

OERLIKON

Catalogue soudage-coupage

Exigez l'expertise soudage



*Edition
Septembre
2016*



Votre avenir commence aujourd'hui avec ce nouveau catalogue OERLIKON !

Définitivement tournée vers l'avenir, notre société relève les défis du futur en matière d'innovation en mobilisant ses collaborateurs partout dans le monde, dans un seul but : vous offrir le meilleur du soudage-coupage.

Ces dernières années, nous avons fait surgir des idées créatrices de valeur afin de vous offrir un concentré de solutions techniques répondant à l'ensemble de vos préoccupations de fabrication.

L'innovation est chez nous une des pierres angulaires de la stratégie de l'entreprise, elle fait partie de notre ADN.

Pour illustrer par un exemple concret vous trouverez dans ce catalogue des machines de soudage MIG/MAG comme le CITOPULS III et CITOWAVE III qui anticipent les réglages des paramètres de soudage en proposant des solutions optimisées aux soudeurs. Le contrôle et la dynamique de l'arc avec les modes de transfert proposés donnent des résultats incomparables.

L'éco-innovation n'est pas un effet de mode mais une nécessité, elle entre de plus en plus dans la conception de nos machines et consommables de soudage-coupage. En effet, il convient désormais de créer des innovations tout en respectant l'environnement afin de concevoir un monde durable.

Nous sommes responsables de notre environnement et nous proposons en complément de nos installations et consommables de soudage-coupage des systèmes de traitement de l'air standards ainsi que des solutions sur mesure pour vos ateliers.

« OERLIKON, jamais le produit sans le service ». Invisible dans un catalogue papier mais essentiel dans votre quotidien, le service reste l'un de nos meilleurs éléments de différenciation face à la concurrence.

Notre réseau d'ingénieurs soudeurs et de techniciens est à votre disposition pour étudier, réaliser et maintenir vos installations et pour vous conseiller sur le consommable de soudage le plus adapté à votre problématique technique, normative et qualitative.

A travers ce nouveau catalogue, vous découvrirez nos meilleures solutions pour vos applications de soudage-coupage. En complément et si vous souhaitez un conseil personnalisé n'hésitez pas à solliciter un de nos spécialistes, il attend votre appel.

Eric Sellier

*Directeur Général
Air Liquide Welding France*

Sommaire



Chapitre 1 : Equipements à l'arc électrique

Soudage MMA (électrode enrobée)	1-3
Soudage TIG	1-19
Soudage MIG/MAG	1-47
Coupage plasma	1-81



Chapitre 2 : Procédé flamme

Généralités	2-2
Equipements	2-6
Centrales de détente de gaz	2-34
Métaux d'apport	2-60



Chapitre 3 : Consommables arc

Electrodes enrobées	3-2
Baguettes de métal d'apport TIG	3-20
Fils massifs - MIG/MAG	3-26
Fils fourrés - MIG/MAG	3-37
Couples fils/flux pour l'arc submergé	3-67
Lattes céramiques	3-85



Chapitre 4 : Environnement et protection

Protection du soudeur	4-2
Outils du soudeur	4-18
Environnement du soudeur	4-25



Chapitre 5 : Traitement de l'air

Aspiration liée à la pièce - Torches aspirantes
Turbines et centrales
Bras de captage
Unités mobiles filtrantes
Filtres pour installations fixes
Ventilateurs en réseau
Assainissement d'ambiance de travail



Chapitre 6 : Divers

Sélection de matériel automatique	6-2
Services	6-10
- Service Après Vente et Maintenance	
- Site internet	
- Activité formation - EN 1090	
- Charte de garantie	
- Conditions générales de vente	

Chapitre 1 : Équipements à l'arc électrique



1A - Soudage MMA	page 1-3 à 1-17
1B - Soudage TIG	page 1-19 à 1-45
1C - Soudage MIG/MAG	page 1-47 à 1-80
1D - Coupage PLASMA	page 1-81 à 1-92

Lexique

PFC POWER FACTOR CONTROL	Contrôle du facteur de puissance et limitation des harmoniques dans les réseaux électriques	GARANTIE 1+1 AN AN 1 AN GRATUIT (sous réserve d'enregistrement)	Période de garantie des matériels professionnels (voir conditions en page 6-17)	SAVE ENERGY	Consommation électrique réduite
S&P SYNERGIC & PULS	Soudage en mode pulsé et réglage synergique	GARANTIE 2+1 AN ANS 1 AN GRATUIT (sous réserve d'enregistrement)	Période de garantie des matériels industriels (voir conditions en page 6-17)	MODULAIRE	Poste modulaire
Cellulosic	Possibilité de souder avec électrodes cellulosiques	 LONGUEUR : 70 m SECTION : 3 x 2,5 mm ²	Utilisation avec câble primaire de grande longueur	 TIG LIFT	Amorçage au touché
ESP ELECTRONIC SETTING PROGRAM	Aide au réglage du générateur	 4 DRIVE ROLLERS	Dévidage 4 galets moteur	 TIG LIFT +	Amorçage au touché avec simulation 4 temps
EXISTE EN VERSION PACK EXPLORATOR	Packaging pour utilisation chantier	 4 GALETS	Dévidage 4 galets	 RACCORD CENTRAL	Installation plasma avec raccord central
HF	Amorçage haute fréquence	 2 GALETS	Dévidage 2 galets	 GOUGEAGE	Possibilité de faire du gougeage
COMPATIBLE GROUPE ÉLECTROGÈNE	Compatible groupe électrogène	 1 ph MONOPHASÉ	Alimentation monophasée	FLEX LINE MULTIVOLTAGE INPUT POWER	FLEX LINE technologie : générateur pouvant recevoir diverses tensions d'alimentation
MV MULTI VOLTAGE	Poste multi-tensions	 3 ph TRIPHASÉ	Alimentation triphasée	 FAN AS NEEDED	Régulation de la ventilation
VRD	Voltage Reduce Device = réduction de la valeur de tension à vide (tension de repos : pour plus de sécurité)			NOUVEAU	Nouveau produit

Généralités sur le soudage à l'arc électrique

Indice de protection IP 23

La plupart des sources de courant de OERLIKON ont un indice de protection de type IP 23.

Signification : IP **2 3**

2 Un objet de plus de 12,5 mm de diamètre ne peut pénétrer et venir en contact avec un élément interne sous tension dangereuse.



1415-027



1415-027



2015-797

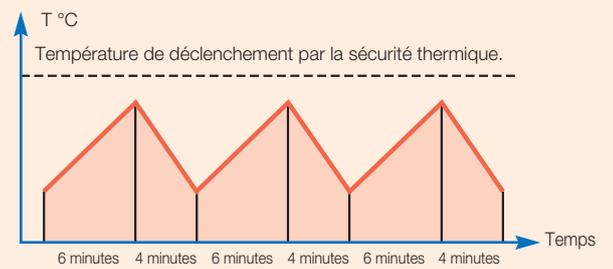
3 La source de courant est protégée contre toute détérioration en cours d'utilisation par de l'eau tombant en pluie avec un angle maximal de 60° (IP 21 : protection contre les chutes d'eau verticales).

Les équipements OERLIKON présentés dans ce catalogue ont été conçus pour une utilisation industrielle et professionnelle et ne sont, en général, pas conformes à la norme EN 61000-3-2/12 (sauf indication contraire). Si ils sont raccordés au réseau public basse tension, il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'appareil de s'assurer, par consultation de son opérateur électrique si nécessaire, que l'appareil peut être raccordé au réseau (voir également le manuel d'instructions).

Facteur de marche (défini par la norme EN 60 974-1)

Cycle de fonctionnement 10 min
À température ambiante 40 °C

Exemple : 250 A à 60% signifie que, en cycle stabilisé en température, la source de courant pourra fournir 250 A avec un cycle de 6 minutes de soudage et 4 minutes d'arrêt (à 40 °C de température ambiante).



A 100% de facteur de marche, la source de courant peut fournir en permanence, l'intensité correspondante, à 40 °C de température ambiante.

Le Plus sécurité : VRD

Le dispositif VRD (Voltage Reduction Device - dispositif de réduction de tension) augmente de manière importante le niveau de sécurité pour les soudeurs. En effet avec ce dispositif, quand l'installation est sous tension, la tension aux bornes du générateur n'est que de 14 volts mais de manière automatique quand le soudeur met en court circuit l'électrode en la posant sur la pièce à souder la tension remonte à 108 V de manière à pouvoir amorcer franchement l'arc. Cette très forte tension à vide permet de plus d'utiliser très facilement tout type d'électrodes enrobées. Ce dispositif VRD est particulièrement apprécié dans des situations où il y a risques d'explosion (mines, installations chimique et pétrochimiques, chantier naval...)

Chapitre 1 : Équipements à l'arc électrique

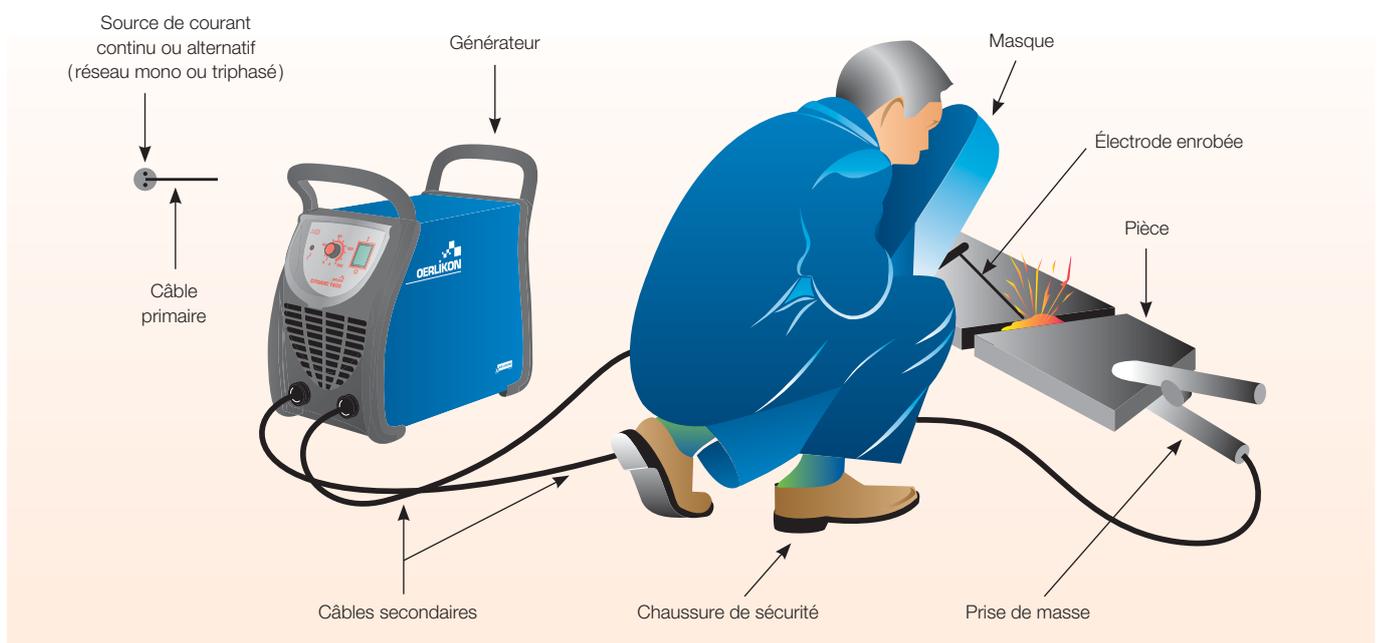
1A - Soudage MMA

Généralités et critères de choix	page 1-4
Onduleurs courant continu DC	page 1-6
Redresseurs courant continu DC	page 1-10
Redresseurs à thyristor courant continu DC	page 1-11
Dévidoir autonome MIG/MAG	page 1-12
Torches et électrodes pour le gougeage	page 1-13
Pincés porte-électrodes	page 1-14
Prises de masse et kits arc	page 1-15
Étuves	page 1-16

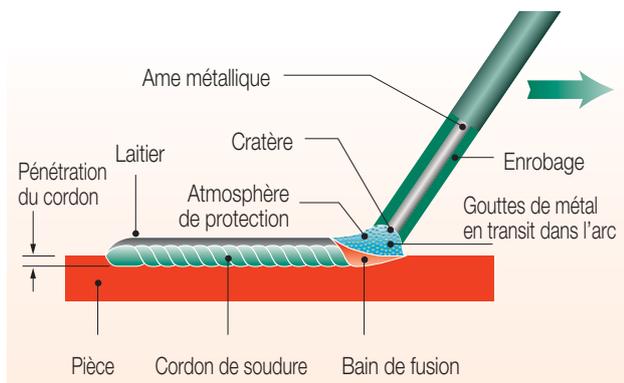
Soudage MMA

Généralités et critères de choix

Schéma type d'une installation manuelle de soudage à l'électrode enrobée



Transfert du métal



Choix de l'intensité de soudage

Les préconisations de réglage : formule permettant d'approcher le bon réglage de l'intensité de soudage suivant le diamètre de l'électrode : $(\varnothing - 1) \times 50 = \text{Intensité (I)}$ en ampères (A)

Exemple : pour une électrode $\varnothing 2,5 \text{ mm}$ $(2,5 - 1) \times 50 = 75 \text{ A}$.

Ø électrode (mm)												Intensité (A)	
6,3												280-340	
5,0												200-230	
4,0												150-170	
3,2												100-110	
2,5												70-80	
2,0												50-60	
1,6												30-35	
	1,5	2,0	3,0	4,0	5,0	6,0	7,0	8,0	9,0	10,0	> 7,5	> 10	
	Épaisseur de tôle (mm)												

Lexique du Soudage à l'arc

- **Hot Start**
Facilite l'amorçage par une surintensité au démarrage. Il peut être automatique ou réglable en face avant.
- **Anti-collage**
Permet d'éviter les collages dans le bain lors du soudage. Un système électronique détecte le rapprochement anormal entre l'âme métallique et la pièce à souder et apporte une énergie supplémentaire pour rétablir des conditions normales.
- **Tension à vide U0**
C'est la tension entre les bornes de soudage et de masse du générateur. Elle doit être supérieure à la tension d'amorçage des électrodes (indiquée sur chaque paquet d'électrodes).
- **Rendement d'une électrode**
L'adjonction de poudre de fer dans l'enrobage permet d'augmenter le rendement de métal déposé.

Exemple : électrode avec enrobage classique

- Âme de 100 g dépose 100 g de cordon.
- Électrode à rendement 120%
- Âme de 100 g dépose 120 g de cordon.

Principe du procédé

Le métal d'apport est transféré par un arc électrique jaillissant entre l'âme de l'électrode enrobée et la pièce.

La chaleur dégagée par l'arc électrique fait fondre simultanément, le métal de base (la pièce), l'âme métallique et l'enrobage de l'électrode, créant ainsi le bain de fusion qui recueille les gouttes de métal d'apport et de laitier fondus transférées dans le plasma de cet arc.

Une partie des constituants de l'électrode est volatilisée, contribuant à créer l'atmosphère dans laquelle l'arc jaillit. L'enrobage fondu, de faible densité, recouvre le bain de fusion formant le laitier qui protège le métal déposé pendant et après la solidification.

Généralités



- La fonction Arc Force intégrée permet un arc plus stable dans toutes les situations.
- Fonction Hot Start intégrée pour un démarrage toujours facile.
- Dispositif Antistick intégré : permet d'éviter tout collage d'électrode.

Critères de choix

Désignation	Alimentation primaire	Tension à vide	Technologie	Réglage M : mécanique P : potentiomètre	VRD	PFC	Intensité de soudage	Diamètre de l'électrode	Poids	Page
MINIARC 3.2	Monophasé	69 V	Onduleur	P	Non	Non	10 - 130 A	1,6 - 3,2 mm	3,8 kg	1-6
CITOARC 1600	Monophasé	85 V	Onduleur	P	Non	Non	10 - 150 A	1,6 - 3,2 mm	7 kg	1-6
CITOARC 1750	Monophasé	85 V	Onduleur	P	Non	Non	10 - 160 A	1,6 - 3,2 mm	7 kg	1-6
CITOARC 1450 FORCE	Monophasé	48,4 V	Onduleur	P	Non	Oui	10 - 140 A	1,6 - 3,2 mm	6,6 kg	1-7
CITOARC 1650 FORCE	Monophasé	48,4 V	Onduleur	P	Non	Oui	10 - 160 A	1,6 - 4,0 mm	6,6 kg	1-7
CITOARC 1850 FORCE	Monophasé	48,4 V	Onduleur	P	Non	Oui	10 - 180 A	1,6 - 4,0 mm	6,6 kg	1-7
CITOARC 1900C FORCE	Monophasé	67 V (14 V*)	Onduleur	P	Oui	Oui	5 - 160 A	1,6 - 4,0 mm	9 kg	1-8
CITOARC 3000 MV	Triphasé Monophasé	81,5 V (14 V*)	Onduleur	P	Oui	Oui	5 - 270 A	1,6 - 6,3 mm	22 kg	1-8
CITOARC 2200i VRD	Triphasé	105 V (14 V*)	Onduleur	P	Oui	Non	10 - 220 A	1,6 - 5,0 mm	19 kg	1-9
CITOARC 3500i CC/CV	Triphasé	91,2 V	Onduleur	P	Oui (option)	Non	5 - 350 A	1,6 - 6,3 mm	29 kg	1-9
CITOROD 3000 T	Triphasé	66 V	Redresseur	M	Non	N/A	55 - 260 A	2,0 - 4,0 mm	83 kg	1-10
CITOROD 4000 T	Triphasé	70 V	Redresseur	M	Non	N/A	50 - 325 A	2,5 - 5,0 mm	107 kg	1-10
CITOROD 4500 T	Triphasé	63 / 70 V	Redresseur	M	Non	N/A	60 - 400 A	2,5 - 6,3 mm	123 kg	1-10
CITOROD 4000 XT	Triphasé	68 / 75 V	Thyristor	P	Oui (option)	N/A	10 - 400 A	1,6 - 6,3 mm	128 kg	1-11
CITOROD 6500 XT	Triphasé	68 / 75 V	Thyristor	P	Oui (option)	N/A	10 - 630 A	1,6 - 6,3 mm	176 kg	1-11

* avec VRD (Voltage Reduction Device)

Les équipements OERLIKON présentés dans ce catalogue ont été conçus pour une utilisation industrielle et professionnelle et ne sont, en général, pas conformes à la norme EN 61000-3-2/12 (sauf indication contraire). Si ils sont raccordés au réseau public basse tension, il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de l'appareil de s'assurer, par consultation de son opérateur électrique si nécessaire, que l'appareil peut être raccordé au réseau (voir également le manuel d'instructions).

Soudage MMA

Onduleurs courant continu DC (technologie thyristor)

MINIARC

MINIARC, le poids "plume" ou la solution soudage prête à l'emploi pour les services entretien et réparation et les travaux occasionnels de soudage.



1



GARANTIE

1 AN

1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT

1 MINIARC 3.2

LES + PRODUITS

- Poids plume
- Concept "maintenance"
- Hot Start et anti-collage intégrés
- Livré "prêt à l'emploi"
- Soude les électrodes rutiles et basiques

LIVRÉ PRÊT À L'EMPLOI comprenant :

- Le poste et son câble primaire
- Le câble de soudage avec pince porte-électrode
- Le câble de masse avec prise de masse croco
- Un masque
- Un marteau-brosse
- Un mini-étui d'électrode rutile Ø 2,5 mm
- Un manuel d'instruction
- Une valise de regroupement

CITOARC

CITOARC, conçu pour être utilisé dans des conditions extrêmes. Il assure une grande fiabilité et un facteur de marche important.

2 CITOARC 1600 et 3 CITOARC 1750

LES + PRODUITS

- Concept "chantier",
- Hot Start et anti-collage intégrés,
- Compatible groupe électrogène,
- Soude tous types d'électrodes (enrobage rutile et basique).



2

3



PFC

GARANTIE

1 AN

1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT

EXISTE EN VERSION
PACK EXPLORATOR

Pack
EXPLORATOR



	1 MINIARC 3.2	2 CITOARC 1600	3 CITOARC 1750
Alimentation primaire	230 V monophasé +/- 15 % 50/60 Hz		
Consommation effective	11 A	19 A	16 A
Puiss. groupe électrogène	4 kVA	4,6 kVA	5,5 kVA
Tension à vide	69 V	85 V	
Courant de soudage	10 à 130 A	10 à 150 A	10 à 160 A
Facteur de marche	-	150 A (10%)	150 A (35%)
(cycle 10 min à 40 °C)	60%	70 A	120 A
	100%	55 A	100 A
Diamètre d'électrode	de 1,6 à 3,2 mm		
Type de connecteur	9 mm		
Dimensions	220 x 120 x 320 mm	145 x 230 x 365 mm	
Poids	3,8 kg	7 kg	
Indice de protection	IP 23		
Classe d'isolation	H		
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10		
Pour commander			
Nu	-	W000385242	W000385243
Package ⁽¹⁾	W000385238	W000263681	W000263683
Pack EXPLORATOR	-	W000265028	W000265029

(1) Les versions packages sont équipées des kits accessoires décrits en page 1-15



2016-070

Onduleurs courant continu DC

CITOARC FORCE

CITOARC FORCE, la solution technique pour respecter les limitations des courants harmoniques des équipements raccordés au réseau public basse tension pour les équipements de soudage.

	1 CITOARC 1450 FORCE	2 CITOARC 1650 FORCE	3 CITOARC 1850 FORCE
Alimentation primaire	230 V monophasé (+15/-20% - 50/60 Hz)		
Consommation effective	12 A	15 A	15 A
Puissance groupe électrogène	5,5 kVA	6,8 kVA	6,8 kVA
Tension à vide	48,4 V	48,4 V	48,4 V
Courant de soudage	10 à 140 A	10 à 160 A	10 à 180 A
Facteur de marche (cycle 10 min à 40 °C)	35%	140 A (à 40%)	160 A (à 30%)
	60%	120 A	140 A
	100%	100 A	120 A
Diamètre d'électrode	de 1,6 à 3,2 mm	de 1,6 à 4,0 mm	de 1,6 à 4,0 mm
Type de connecteur	9 mm	9 mm	9 mm
Dimensions	320 x 170 x 395 mm	320 x 170 x 395 mm	320 x 170 x 395 mm
Poids	6,6 kg	6,6 kg	6,6 kg
Indice de protection	IP 23		
Classe d'isolation	H		
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10 / EN 61000-3-2/12		
Pour commander			
Poste nu	W000385251	W000385252	W000385253
Package ⁽¹⁾	W000271908	W000271909	W000274479
Pack EXPLORATOR ⁽²⁾	W000274475	W000274477	W000274480
Options et compléments			
Kit arc 25C25+	W000260683		
Torche TIG à valve WTT2 9 V - 4 m	W000278876		
Valise EXPLORATOR	W000371907		

(1) Générateur + kit arc (2) Générateur + kit arc + valise

PFC

la solution technique pour limiter les harmoniques dans les réseaux électriques publics qui seront encadrées par la norme EN 61000-3-12 applicable depuis décembre 2010

LES + PRODUITS

- Meilleure compatibilité avec les groupes électrogènes grâce au **contrôleur FORCE**
- Hot Start et anti-collage intégrés
- Electrodes rutiles et basiques
- Réduction du bruit "ventilateur intelligent"
- Une conception compacte
- Faible consommation au primaire
- Possibilité de souder en TIG LIFT

1 CITOARC 1450 FORCE



2 CITOARC 1650 FORCE



3 CITOARC 1850 FORCE



Pack EXPLORATOR

EXISTE EN VERSION
PACK EXPLORATOR

GARANTIE

1+ AN

1 AN GRATUIT
SANS RESERVE
D'ENREGISTREMENT



PFC



Soudage MMA

Onduleurs courant continu DC

CITOARC

CITOARC, conçu pour être utilisé dans des conditions extrêmes. Il assure une grande fiabilité et un facteur de marche important.

	1 CITOARC 1900C FORCE	2 CITOARC 3000 MV
Alimentation primaire (50/60 Hz)	230 V monophasé (+/- 20%)	230 V monophasé - 230 V triphasé - 400 V triphasé - (+/- 20%)
Consommation effective	16 A	10 A (400 V tri)
Puissance groupe électrogène	7,3 kVA	6,5 kVA (400 V tri)
Tension à vide	67 V (14 V VRD)	81,5 V (14 V VRD)
Courant de soudage	5 à 160 A	5 à 270 A
Facteur de marche (cycle 10 min à 40 °C)	35% 60% 100%	270 A (400 V tri) 205 A (400 V tri) 160 A (400 V tri)
Diamètre d'électrode	de 1,6 à 4,0 mm en mode «intensif»	de 1,6 à 6,3 mm
Type de connecteur	13 mm	13 mm
Dimensions	200 x 365 x 475 mm	220 x 394 x 534 mm
Poids	9 kg	22 kg
Indice de protection	IP 23	IP 22S
Classe d'isolation	H	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10	
Pour commander		
Poste nu	W000385258	W000384358
Package (1)	W000277646	W000385451
Options et compléments		
Kit arc	W000260684	W000011139
Commande à distance - ARC	W000242069	
Torche TIG à valve WTT2 - 26 V - 4 m	W000278885	

(1) Générateur + kit arc



1 CITOARC 1900C FORCE

LES + PRODUITS

- Concept "chantier"
- Hot Start et anti-collage intégrés
- Compatible groupe électrogène
- Mode EE / TIG DC / TIG LIFT +
- Dynamisme d'arc réglable
- Soude tous types d'électrodes (rutiles, basiques et cellulosiques)
- Faible consommation au primaire



2 CITOARC 3000 MV



LES + PRODUITS

- Robuste et fiable
- Commande et affichage numérique
- Hot start intégré pour un amorçage aisé
- Arc force ajustable en face avant pour une meilleure stabilité d'arc
- Anti-collage permettant d'éviter le collage de l'électrode
- TIG Lift+ avec réglages des phases d'amorçage et d'évanouissement
- Soude tous types d'électrodes
- FLEX LINE technologie : le générateur peut recevoir diverses tensions d'alimentation (monophasé 208 - 240 V - triphasé 220 - 240 V ou triphasé 380 - 440 V)





1 CITOARC 2200i VRD

LES + PRODUITS

- Robuste et fiable
- Commande et affichage numérique
- Hot start intégré pour un amorçage aisé
- Arc force ajustable en face avant pour une meilleure stabilité d'arc
- Anti-collage permettant d'éviter le collage de l'électrode
- TIG Lift+ avec réglages des phases d'amorçage et d'évanouissement
- Soude tous types d'électrodes

GARANTIE



Cellulosic

VRD



2 CITOARC 3500i CC/CV

LES + PRODUITS

- Concept "chantier"
- Hot Start et anti-collage intégrés
- Affichage digital
- Mode EE / TIG DC / MIG / Gougeage
- Dynamisme d'arc réglable
- Electrodes rutilés et basiques
- Prise de commande à distance
- Livré avec roues

GARANTIE



	1 CITOARC 2200i VRD	2 CITOARC 3500i CC/CV
Alimentation primaire	400 V triphasé (+/- 20% - 50/60 Hz)	400 V triphasé
Consommation effective	9 A	
Consommation maxi	9 kVA	28,5 A
Tension à vide	105 V (14 V VRD)	91,2 V
Courant de soudage	5 à 220 A	5 à 350 A
Facteur de marche (cycle 10 min à 40 °C)	35%	220 A (à 40%)
	60%	190 A
	100%	150 A
Diamètre d'électrode	de 1,6 à 5,0 mm	de 1,6 à 6,3 mm
Type de connecteur	13 mm	13 mm
Affichage digital	Oui	Oui
Dimensions	250 x 470 x 450 mm	525 x 300 x 390 mm
Poids	19 kg	29 kg
Indice de protection	IP 23	IP 23 S
Classe d'isolation	H	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10	
Pour commander		
Poste nu	W000268694	W000263469
Package	W000385569	W000261753
Options et compléments		
Kit arc 50C50	W000011139	W000260682 (400 A à 35% maxi)
Commande à distance ARC 10 m	W000242069	W000305048
Carte VRD (réduction de tension à vide)	-	W000305044
Coffret TIG M 200 ⁽¹⁾	-	W000305050
Commande à distance MIG - BB BOX	-	W000305112
Dévidoir autonome DV YARD P	-	W000382134 W000382135

(1) Soudage TIG avec HF

Soudage MMA

Redresseurs courant continu DC

CITOROD T

Les CITOROD T sont conçus pour les applications rigoureuses en atelier comme sur chantier. Ils offrent un soudage ultra performant pour les électrodes rutiles et basiques.

LES + PRODUITS

- Robuste
- Système de brancard
- Bi-tension
- Ventilé
- Anneaux d'élinguage



	1 CITOROD 3000 T	2 CITOROD 4000 T	3 CITOROD 4500 T
Alimentation primaire	230 V / 400 V triphasé (+/- 10% - 50/60 Hz)		
Consommation effective	25 A / 15 A	34 A / 19,5 A	53 A / 30 A
Consommation maxi	42 A / 33 A	57 A / 33 A	78 A / 45 A
Tension à vide	66 V	70 V	63 V / 70 V
Courant de soudage	55 à 260 A	50 à 325 A	60 à 400 A
Fateur de marche (cycle 10 min à 40 °C)	35%	260 A	400 A (à 45%)
	60%	200 A	345 A
	100%	155 A	265 A
Diamètre d'électrode	de 2,0 à 4,0 mm	de 2,5 à 5,0 mm	de 2,5 à 6,3 mm
Type de connecteur	13 mm		
Dimensions	560 x 730 x 1 080 mm		
Poids	83 kg	107 kg	123 kg
Indice de protection	IP 23		
Classe d'isolation	H		
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10		
Pour commander			
Poste nu	W000381567	W000381568	W000381569
Package (1)	W000386028	W000267174	W000267175
Options et compléments			
Kit arc	W000011139	W000260681	W000260682
Coffret TIG M 200 (2)		W000305050	

(1) Les versions packages sont équipées des kits accessoires décrits en page 1-15

(2) Soudage TIG avec HF

Redresseur à courant continu DC

CITOROD XT

La fiabilité et la robustesse des CITOROD XT défie et fait face aux plus sévères conditions pour le soudage à l'électrode enrobée, le gougeage, ainsi que le soudage TIG et MIG avec kit en option. Quelle que soit votre application, vous trouverez dans cette gamme CITOROD le meilleur partenaire pour une efficacité de soudage optimale.

1 CITOROD 4000 XT

2 CITOROD 6500 XT

THYRISTOR

LES + PRODUITS

- Spécialement conçu pour le soudage dans les conditions les plus extrêmes
- Polyvalence exceptionnelle
- Affichage digital
- Hot Start Arc Force ajustable
- Sélecteur de caractéristiques CV
- Soudage à l'électrode enrobée / gougeage / TIG / MIG
- Générateur surdimensionné, avec une importante réserve de puissance
- Efficace pour toutes applications, même avec de grandes longueurs de câbles



Cellulosic

GARANTIE

2+
ANS **1 AN GRATUIT**
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT



	1 CITOROD 4000 XT	2 CITOROD 6500 XT
Alimentation primaire	230 V / 400 V triphasé (+/- 15%)	
Consommation effective	40,6 A / 23,5 A	61,5 A / 35,4 A
Consommation maxi	69 A / 39,9 A	102,2 A / 59,4 A
Tension à vide	68 V / 75 V	
Courant de soudage	10 à 400 A	10 à 630 A
Facteur de marche (cycle 10 min à 40 °C)	35%	400 A
	60%	300 A
	100%	230 A
Diamètre d'électrode	de 1,6 à 6,3 mm	de 1,6 à 6,3 mm
Type de connecteur	13 mm	13 mm
Affichage digital	Oui	Oui
Dimensions	1000 x 600 x 600 mm	1000 x 600 x 600 mm
Poids	128 kg	176 kg
Indice de protection	IP 23	
Classe d'isolation	H	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10	

Pour commander

Poste nu (ni roues, ni brancard)	W000277995	W000277994
Package	W000272666 ⁽¹⁾	W000272667 ⁽¹⁾

Options et compléments

Kit arc 50C50	W000260682 (400 A à 35% maxi)	
Commande à distance ARC 10 m	W000219557	
Carte VRD (réduction de tension à vide)	W000373273	W000275160
Coffret TIG M 200 ⁽²⁾	W000305050	
Dévidoir autonome DV YARD P	W000382134	
	W000382135	
Kit roues + brancard	W000278006	

(1) Livré avec câble primaire, roues et brancards

(2) Soudage TIG avec HF

OPTIONS

Dévidoir autonome DV YARD P

W000382134

W000382135
(version avec débitmètre)



Soudage MMA

Dévidoir autonome MIG/MAG

DV YARD

Dévidoir autonome MIG/MAG pour postes électrode enrobée CC-CV*.

Idéal pour le soudage en courant DC et utilisant des bobines de fil de diamètre 300 mm.

Le DV YARD s'adapte sur la plupart des postes MMA et utilise des bobines de fil standard de diamètre 300 mm. Son alimentation est fournie par la tension de soudage du poste, il n'a pas besoin de branchement auxiliaire, il est donc très simple à mettre en oeuvre. L'utilisation du DV YARD transforme votre poste électrode enrobée en une véritable source de soudage MIG/MAG. OERLIKON vous recommande de l'utiliser avec une source CV* pour atteindre les meilleures performances en soudage. Utilisé correctement le DV YARD vous permettra d'obtenir des soudures de grande qualité avec un très bel aspect visuel.

Le dévidoir DV YARD est robuste, construit dans une valise renforcée en matière plastique qui est étanche et donc résistante aux intempéries. Le dévidoir est particulièrement bien adapté aux travaux en environnements difficiles, et reste tout à fait portable (moins de 14 kg sans bobine).

* CC=Courant Constant - CV=Tension Constante.

LES + PRODUITS

- Valise très robuste, portable, équipée d'une poignée ergonomique repliable
- Branchement rapide sur toutes les sources DC pour électrodes enrobées
- Excellente performance en fil fourré (avec ou sans gaz) et une stabilité d'arc remarquable en fil massif
- Platine moteur à 4 galets pour un dévidage parfait
- Contacteur renforcé permettant le soudage jusqu'à un courant de 425 A
- Contrôle gâchette 2T et 4T, hauteur de stick-out modifiable
- Connecteur de torche européen
- Utilisable avec des bobines de fil de diamètre 300 mm

	DV YARD
Platine de dévidage	4 galets
Tension d'alimentation	15-110 OCV
Tension de soudage	14-48 V DC
Courant de soudage	50 A à 425 A
Facteur de marche à 60% (40 °C)	425 A
Vitesse de fil	1,2 à 20 m/min
Diamètre fil	0,8 à 2,4 mm
Indice de protection	IP 23S
Classe d'isolation	H
Normes	EN 60974 - 1 / EN 60974 - 10
Dimensions	600 x 220 x 420 mm
Poids	13,9 kg

Pour commander

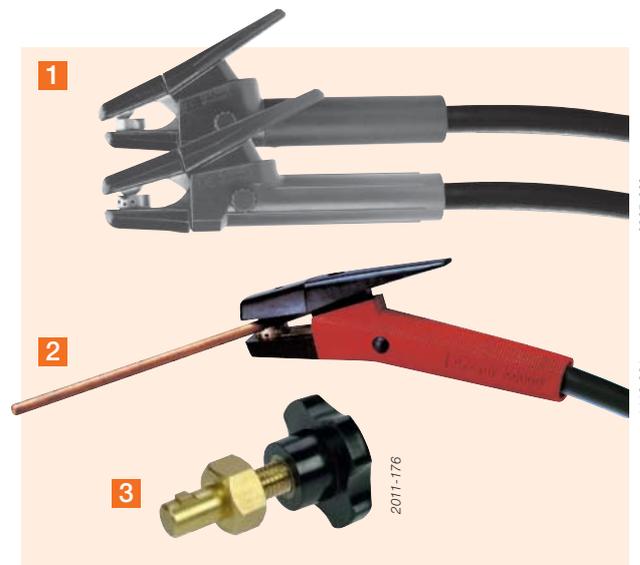
Dévidoir DV YARD	W000382134
Dévidoir DV YARD FM (avec débitmètre)	W000382135



Torches et électrodes pour le gougeage

Torches de gougeage

Désignation	Intensité	Ø maxi d'électrodes	Référence
1 FLAIR 600	600 A	10 mm	W000010136
1 FLAIR 1600	1 600 A	19 mm	W000010118
2 ARCAIR K 4000	1 000 A	13 mm	W000010992
3 Adaptateur gougeage	-	-	W000370297



2005-269

1113-001

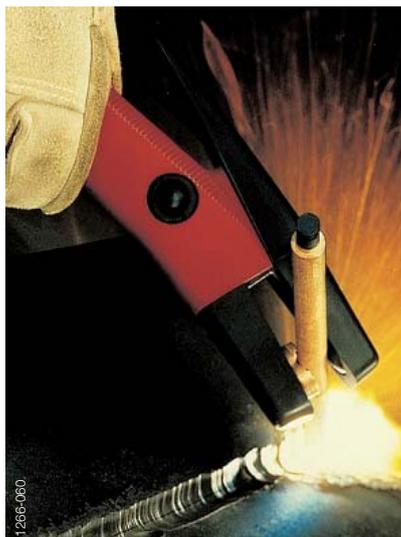
2011-176

Électrodes de gougeage

ATTENTION : Lire avant emploi la FDS (Fiche de Données de Sécurité) disponible sur www.oerlikon.fr rubrique Documentation technique

Désignation diamètre x longueur (mm)	Quantité par étui (mille)	Poids brut par étui (kg)	Intensité mini (A)	Intensité maxi (A)	Pression d'air (bars)	Débit d'air (m³/h)	Référence
CARBONAIR 4 x 305	0,100	0,78	150	250	4,0	15	W000010645
CARBONAIR 5 x 305	0,100	1,08	200	250	4,0	15	W000010443
CARBONAIR 6,4 x 305	0,050	0,98	320	370	4,0	15	W000010444
CARBONAIR 8 x 305	0,050	1,34	400	450	5,5	40	W000010445
CARBONAIR 10 x 305	0,050	2,15	500	550	5,5	40	W000010446
CARBONAIR 13 x 305	0,050	3,55	800	1 000	5,5	50	W000010447
CARBONAIR PLUS 8 x 355*	0,050	1,80	500	550	5,5	40	W000010448
CARBONAIR PLUS 10 x 430*	0,050	3,22	600	650	5,5	40	W000010449
CARBONAIR PLUS 13 x 430*	0,050	4,97	800	1 000	5,5	50	W000010450
CARBONAIR PLUS 16 x 430*	0,025	3,70	1 000	1 200	6,9	60	W000010451
CARBONAIR PLUS 19 x 430*	0,025	5,17	1 200	1 400	6,9	60	W000010452

* CARBONAIR PLUS : raboutable (pas de perte de mégot)



1266-060



1528-012

Soudage MMA

Pincès porte-électrodes

Voir câbles
p. 4-22

Pincès porte-électrode **EN 60974-11**



Désignation	Description	I max. à 35%	Ø maxi câble (mm ²)	Poids (g)	Ø maxi d'électrodes (mm)	Référence
PINCES À VIS						
1 VESTALETTE	Légère et entièrement isolée, tête chargée de fibres de verre pour une durée de vie accrue. Serrage pas à gauche	250 A	35	295	4,0	W000010035 W000010883 (linéaire)
2 STUBBY	L'incontournable. Tête monobloc chargée de fibres de verre. Pièces de rechange pour augmenter la durée de vie. Serrage pas à droite.	400 A	50	450	6,3	W000010036 W000010879 (linéaire)
3 MASTER	La grande sœur de la STUBBY. Serrage pas à droite.	500 A	95	530	8,0	W000010037 W000010882 (linéaire)
4 VESTALE	La pince pour le soudage à l'arc forte puissance. Haute résistance : tête en résine chargée de fibres de verre. Serrage pas à gauche.	500 A	95	470	8,0	W000010038 W000010880 (linéaire)
5 TWIST 200	Pincès économiques, bien équilibrées. Manche caoutchouc. Serrage pas à gauche.	200 A	25	335	3,2	W000010565
5 TWIST 400		400 A	50	480	5,0	W000010566
PINCES À LEVIER						
6 COBRA	La pince légère et polyvalente.	300 A	50	420	6,3	W000010039 W000010881 (linéaire)
7 SEGURA 300	Modèles économiques. Manche nylon. Mâchoires laiton.	300 A	35	415	4,0	W000010570
7 SEGURA 400		300 A	50	570	5,0	W000010571
7 SEGURA 600		400 A	70	590	6,3	W000010572
8 CAIMAN 200	Modèles économiques. Manche polyamide chargé fibres de verre. Mâchoires laiton.	200 A	25	370	3,2	W000010567
8 CAIMAN 400		300 A	50	425	5,0	W000010568
8 CAIMAN 600		400 A	70	500	6,3	W000010569
9 OPTIMUS 300	La pince dédiée aux applications intensives. Manche aéré et ergonomique qui permet un excellent maintien de l'électrode. Réalisée avec des matériaux d'isolation de haute qualité pour résister efficacement à la température de l'arc et des chocs.	300 A	70	460	6,3	W000010410
9 OPTIMUS 400		400 A	95	560	8,0	W000010411
9 OPTIMUS 500		500 A	95	620	8,0	W000010412

Prises de masse et kits arc

Prises de masse



Désignation	Description	A (35%)	Ø câble mm ²	Référence
1 CROCODILE 300	Prise de masse en laiton. Contact par mâchoires laiton. Surface de contact importante. Faible encombrement.	300 A	50	W000010577
1 CROCODILE 600		600 A	95	W000010578
2 HIPPO 200	Prise de masse en tôle. Economique.	200 A	25	W000010579
2 HIPPO 400		400 A	70	W000010580
2 HIPPO 600		600 A	70	W000010597
3 MUSCLOR 300	Prise de masse en laiton. Serrage très puissant. Mâchoires permettant une très bonne prise.	300 A	50	W000010583
3 MUSCLOR 600		500 A	70	W000010584
4 DRAGON 600	Prise de masse étai. Mâchoires laiton. Protection du câble par gaine caoutchouc.	600 A	95	W000010582
5 MAGNETIC 500	Magnétique grande surface de contact	500 A	70	W000010553
5 MAGNETIC 600		600 A	95	W000010554
6 SERRE JOINT 500	Fixation du câble par raccord à vis. Grande capacité de serrage.	500 A	70	W000010987
6 SERRE JOINT 800		800 A	95	W000010988
7 ROTARY 800	Serre-joint tournant	800 A	2 x 95	W000010555

Kits accessoires arc

- Pour le soudage à l'électrode enrobée : pince porte-électrode, prise de masse, câbles néoprène H01N2D et connecteurs.
- Prêt à l'emploi (déjà monté).
- Gamme complète correspondant à l'ensemble de la gamme des générateurs.



Désignation*	I max à 35%	Type d'application	Générateurs	Pince porte-électrode	Longueur câble	Prise de masse	Longueur câble	Connecteurs	Référence
25C25	200 A	Travaux professionnels	MINIARC 3.2 CITOARC 1600 CITOARC 1750	CAIMAN 200	3 m	HIPPO 200	3 m	9 mm / 16-25 mm ²	W000011138
25C25+	300 A	Interventions sur chantier jusqu'au diamètre 4 mm	CITOARC 1450 FORCE CITOARC 1650 FORCE CITOARC 1850 FORCE	SEGURA 300	3 m	HIPPO 400	2 m	9 mm / 16-25 mm ²	W000260683
25C50	300 A	Interventions sur chantier jusqu'au diamètre 4 mm	CITOARC 1900C FORCE	SEGURA 300	3 m	HIPPO 400	3 m	13 mm / 35-50 mm ²	W000260684
35C50	300 A	Interventions intensives sur chantier	CITOARC 2200 VRD CITOROD 3000T CITOARC 3000MV	SEGURA 300	4 m	HIPPO 400	4 m	13 mm / 35-50 mm ²	W000011139
50C50	300 A	Soudage intensif jusqu'au diamètre 5 mm	CITOROD 4000 T	SEGURA 400	4 m	HIPPO 400	4 m	13 mm / 35-50 mm ²	W000260681
50C50+	400 A	Soudage intensif jusqu'au diamètre 6,3 mm	CITOARC 3500I CC/CV CITOROD 4500 T CITOROD 4000XT CITOROD 6500XT	SEGURA 600	4 m	HIPPO 600	4 m	13 mm / 35-50 mm ²	W000260682

* Exemple 25C50 : câble de diamètre 25 mm² et connecteur 50 mm² (Ø 13 mm).

Soudage MMA

Étuves

Autres modèles : nous consulter
(sans thermostat - avec thermomètre
avec autres tensions d'alimentation)

WELDRY PW8 et PW15

Étuves portatives pour la conservation des électrodes

Les étuves portables WELDRY sont nécessaires pour la conservation des électrodes sur le lieu du soudage. Elles évitent que les électrodes ne prennent l'humidité et qu'il en résulte des porosités dues à l'hydrogène dans le cordon de soudage. Les étuves WELDRY PW sont équipées d'un thermostat réglable intégré. L'étuve WELDRY EP 372 INOX est équipée d'un thermostat fixe à 120 °C avec une rapide montée en température (8 minutes). Elles sont fournies avec une poignée facilitant la maniabilité. Elles contiennent également un panier extractible, permettant de refermer l'étuve, évitant ainsi les déperditions de chaleur. Structure externe en acier inoxydable, structure interne en acier zingué pour les WELDRY PW et en acier inoxydable pour le modèle EP INOX.



Données techniques	1 WELDRY PW8	2 WELDRY PW15	3 WELDRY EP INOX
Capacité en nombre d'électrodes	100 électrodes Ø 3,2 mm	200 électrodes Ø 3,2 mm	100 électrodes Ø 3,2 mm
Température maximale		180 °C - 200 °C	
Puissance	0,13 kW	0,275 kW	0,23 kW
Capacité	5 kg	10 kg	5 kg
Alimentation - Fréquence	Monophasée 230 V - 50/60 Hz		
Dimension intérieures (l x P x H)	72 x 72 x 470 mm	100 x 100 x 470 mm	82,5 x 480 mm
Dimension extérieures (l x P x H)	140 x 180 x 630 mm	180 x 220 x 630 mm	225 x 535 mm
Dim. de l'emballage (l x P x H)	160 x 210 x 640 mm	210 x 240 x 660 mm	-
Poids de l'étuve	5 kg	8 kg	5,5 kg
Poids brut	6 kg	9 kg	-
Référence (avec câble 2 m)	W000120427	W000120428	W000383150
Référence version 24 V	W000371464	-	-

WELDRY MW

Étuves d'atelier pour la conservation des électrodes et des bobines de fil

Les étuves d'atelier WELDRY MW sont utilisées pour la conservation des électrodes hors humidité par étuvage. Elles évitent la reprise d'humidité par les électrodes, supprimant ainsi les porosités d'hydrogène dans le cordon de soudure. Elles sont équipées en face avant d'un panneau de contrôle digital et de deux thermostats, l'un pour la régulation de la température de chauffe et l'autre pour la protection des éléments chauffants. Structure externe en acier laqué avec peinture époxy, structure interne en acier inoxydable.



Données techniques	1 WELDRY MW2	2 WELDRY MW4	3 WELDRY MW6
Nombre de résistances	1	1	3
Nombre de rayons	2	4	6
Capacité de chaque rayon		1 500 électrodes	
Température de régulation du thermostat		jusqu'à 300 °C	
Graduation du thermomètre		0-500 °C	
Puissance	2,7 kW	2,7 kW	4,5 kW
Capacité, en nombre d'électrodes et kg	3 000 él. Ø 3,25 mm - 135 kg	6 000 él. Ø 3,25 mm - 270 kg	9 000 él. Ø 3,25 mm - 405 kg
Alimentation - Fréquence	Monophasée 230 V - 50/60 Hz		Triphasée 380 V - 50/60 Hz
Dimension intérieures (l x P x H)	720 x 510 x 350 mm	720 x 510 x 620 mm	720 x 510 x 890 mm
Dimension extérieures (l x P x H)	830 x 690x 760 mm	830 x 690x 1 040 mm	820 x 690x 1 310 mm
Dimension de l'emballage (l x P x H)	850 x 710 x 780 mm	850 x 710 x 1 060 mm	840 x 710 x 1 330 mm
Poids de l'étuve	90 kg	123 kg	152 kg
Poids brut	95 kg	135 kg	160 kg
Référence (avec câble 2 m)	W000120430	W000120431	W000120454

WELDRY CW

Étuves pour ré-étuvage des électrodes enrobées

Cette étuve est utilisée pour ré-étuver les électrodes en les chauffant entre 350 °C et 420 °C pendant un temps déterminé. De ce fait les électrodes sont séchées et une bonne qualité de soudage sans risque de porosités dues à l'hydrogène est garantie. Elles sont équipées en face avant d'un panneau de contrôle digital et de deux thermostats, l'un pour la régulation de la température de chauffe et l'autre pour la protection des éléments chauffants. Cela permet d'ajuster en même temps les cycles de séchage et de conservation. Structure externe en acier laqué avec peinture époxy, structure interne en acier inoxydable.

Autres modèles : nous consulter
(avec système de ventilation)



Données techniques	1 WELDRY CW3	2 WELDRY CW6	3 WELDRY CW9
Nombre de rayons	3	6	9
Nombre de résistances	3	6	9
Capacité en nombre d'électrodes	4 500 Ø 3,25 mm	9 000 Ø 3,25 mm	13 500 Ø 3,25 mm
Capacité en kg	203 kg	404 kg	608 kg
Plage de régulation du thermostat	jusqu'à 500 °C		
Puissance	4,6 kW	9,1 kW	13,6 kW
Alimentation - Fréquence	Triphasée 220/380 V - 50/60 Hz		
Dimension intérieures (l x P x H)	560 x 740 x 560 mm	560 x 740 x 980 mm	560 x 740 x 1 430 mm
Dimension extérieures (l x P x H)	800 x 880 x 1 030 mm	800 x 880 x 1 480 mm	800 x 880 x 1 880 mm
Dimension de l'emballage (l x P x H)	820 x 900 x 1 050 mm	820 x 900 x 1 500 mm	820 x 900 x 1 900 mm
Poids de l'étuve	140 kg	200 kg	266 kg
Poids brut	150 kg	215 kg	280 kg
Référence	W000120466	W000120467	W000120468

WELDRY FW

Étuves à flux

Ce type d'étuve est utilisé pour ré-étuver et conserver des flux de soudage en arc submergé, en chauffant les flux entre 350 °C et 420 °C pendant un temps déterminé. La structure intérieure est en acier inoxydable pour éviter les risques de pollution. Les résistances sont disposées à l'intérieur de la trémie pour être en contact direct avec le flux afin d'optimiser le chauffage. Le système de contrôle digital intégré, avec 2 thermostats, l'un pour la régulation de la température de chauffe, l'autre pour la protection des éléments chauffants, permet d'éviter une détérioration du flux tout en ajustant en même temps les cycles de séchage et de conservation. Structure externe en acier laqué avec peinture époxy, structure interne en acier inoxydable.



Autres modèles : nous consulter
(avec 1 ou 2 compartiments avec panneau de contrôle digital simple ou double)

Données techniques	1 WELDRY FW 100	2 WELDRY FW 200	3 WELDRY FW 400
Capacité	60 kg	160 kg	320 kg
Thermostat de régulation de la température	jusqu'à 500 °C		
Trémie	1	1	2
Puissance	4 kW	4 kW	7,9 kW
Alimentation - Fréquence	Triphasée 220/380 V - 50/60 Hz		
Dimension intérieures (l x P x H)	530 x 390 x 640 mm	690 x 690 x 740 mm	690 x 690 x 740 mm
Dimension extérieures (l x P x H)	670 x 709 x 1 300 mm	825 x 819 x 1 330 mm	1 620 x 850 x 1 340 mm
Dimensions de l'emballage	690 x 750 x 1 320 mm	850 x 860 x 1 350 mm	1 640 x 870 x 1 360 mm
Hauteur de la trappe de récupération du flux	a = 500 mm	a = 450 mm	
Poids de l'étuve	90 kg	116 kg	210 kg
Poids brut	100 kg	130 kg	225 kg
Référence	W000120469	W000120470	W000120471

Chapitre 1 : Équipements à l'arc électrique

1B - Soudage TIG

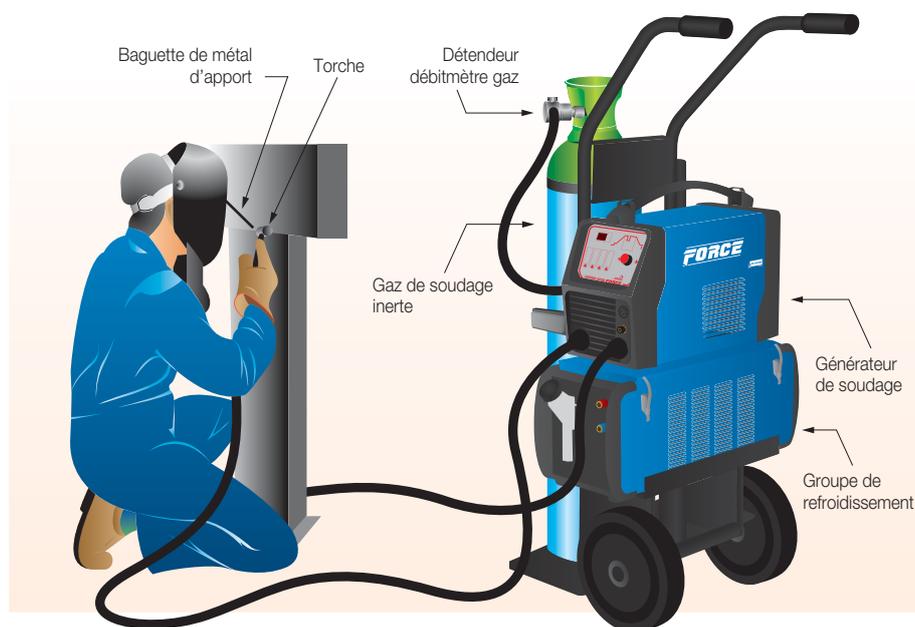
Généralités et critères de choix	page 1-20
Onduleurs portables DC	page 1-22
Postes d'atelier DC	page 1-25
Onduleurs portables AC/DC	page 1-26
Postes d'atelier AC/DC	page 1-28
Torches TIG CITORCH T et PROTIG	page 1-28
Pièces d'usure pour torches TIG CITORCH T et PROTIG	page 1-32
Torches TIG WTT2	page 1-37
Pièces d'usure pour torches TIG WTT2	page 1-38
Électrodes tungstène	page 1-41
Accessoires	page 1-42
Soudage microplasma	page 1-44

Soudage TIG

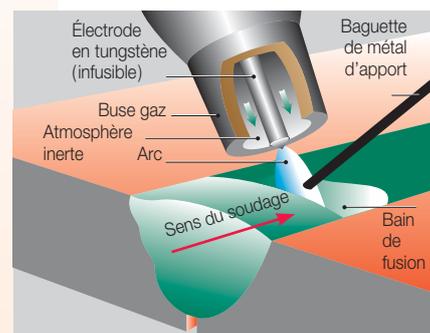
Généralités et critères de choix



Schéma type d'une installation manuelle de soudage TIG



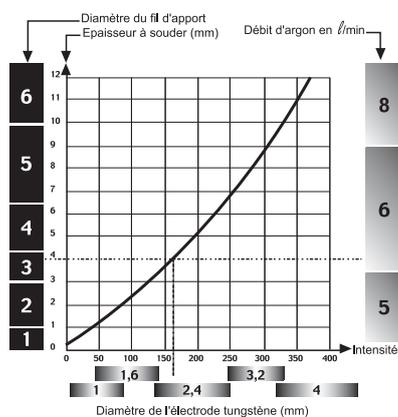
Transfert du métal



Critères de choix

Désignation	Alimentation primaire	Nature du courant			Amorçage		Cycle	Mode pulsé	Poids	Page
		Alternatif AC ~	Continu DC =	A	TIG LIFT	HF				
CITOTIG 1600 HPF	Monophasé	-	✓	10 à 160	✓	✓	Simple	Non	9,5 kg	1-22
CITOTIG 1800 FORCE	Monophasé	-	✓	5 à 160	✓	✓	Étendu	Oui	9,5 kg	1-23
CITOTIG 2200 FORCE	Monophasé	-	✓	5 à 220	✓	✓	Étendu	Oui	9,5 kg	1-23
CITOTIG II 200 DC	Monophasé	-	✓	5 à 200	✓	✓	Étendu	Oui	20 kg	1-24
CITOTIG II 300 DC (W)	Triphasé	-	✓	5 à 300	✓	✓	Étendu	Oui	20 kg (29)	1-24
CITOTIG II EASY 300 DC (W)	Triphasé	-	✓	5 à 300	✓	✓	Simplifié	Non	20 kg (29)	1-24
CITOTIG II 400 DC (W)	Triphasé	-	✓	5 à 400	✓	✓	Étendu	Oui	31 kg (40)	1-24
CITOTIG 350 DC W	Triphasé	-	✓	4 à 350	✓	✓	Étendu	Oui	99 kg	1-25
CITIG 1500 AC/DC	Monophasé	✓	✓	5 à 150	-	✓	Simple	Oui	21 kg	1-26
CITOTIG 240 AC/DC (W)	Monophasé	✓	✓	3 à 230	✓	✓	Étendu	Oui	17 kg (25)	1-27
CITOTIG EASY 240 AC/DC (W)	Monophasé	✓	✓	3 à 230	✓	✓	Simplifié	Non	17 kg (25)	1-27
CITOTIG 310 AC/DC (W)	Triphasé	✓	✓	3 à 300	✓	✓	Étendu	Oui	25 kg (33)	1-27
CITOTIG EASY 310 AC/DC (W)	Triphasé	✓	✓	3 à 300	✓	✓	Simplifié	Non	25 kg (33)	1-27
CITOTIG 350 AC/DC W	Triphasé	✓	✓	3 à 350	✓	✓	Étendu	Oui	74 kg	1-28

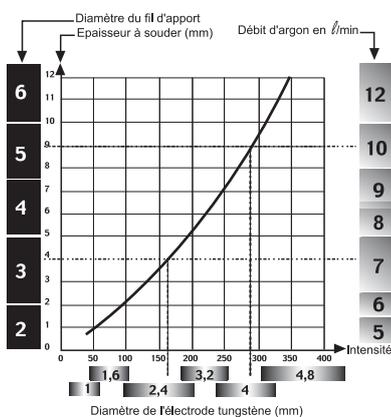
Abaque du soudage TIG acier inoxydable



Exemple sur Fig. 1

Épaisseur à souder : 4 mm
 Diamètre du fil d'apport : 3 mm
 Diamètre de l'électrode : 2.4 mm
 Intensité de soudage : 160 A
 Débit d'argon : 6 l/min

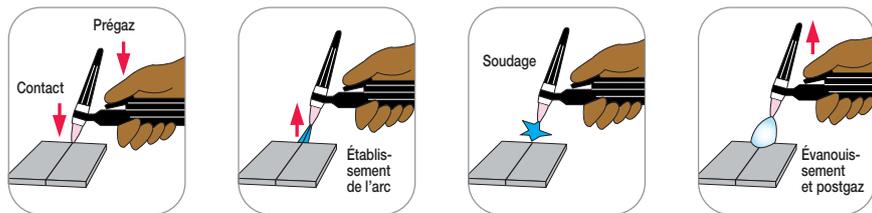
Abaque du soudage TIG aluminium



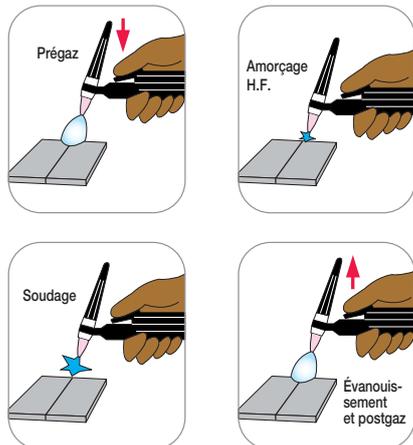
Exemple sur Fig. 2

Épaisseur à souder : 9 mm
 Diamètre du fil d'apport : 5 mm
 Diamètre de l'électrode : 4 mm
 Intensité de soudage : 280 A
 Débit d'argon : 10 l/min

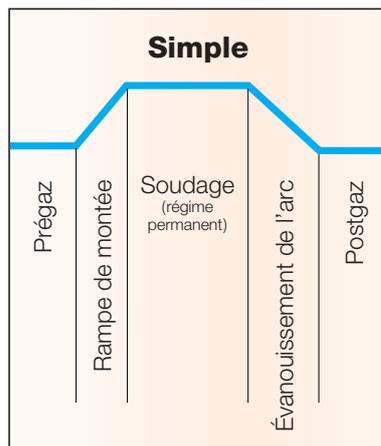
Dispositif d'amorçage TIG LIFT



Dispositif d'amorçage HF

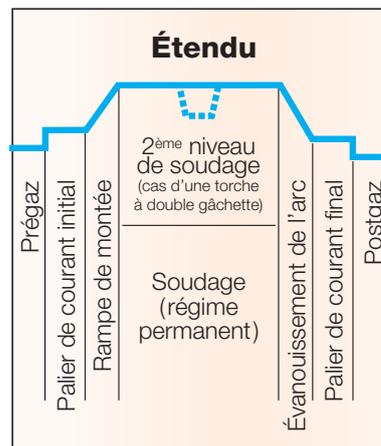


Cycles de soudage TIG



Lexique du soudage TIG

- **Prégaz**
Purge les canalisations avant amorçage.
- **Courant et temps initial de soudage**
Permet de préchauffer une pièce et de se positionner correctement sur le joint à souder.
- **Rampe de montée**
Permet une montée progressive du courant de soudage.
- **Évanouissement de l'arc**
Évite le cratère en fin de soudage et les risques de fissuration particulièrement en alliage léger.
- **Courant et temps final**
Permet le soudage en position, en relançant un cycle de soudage sans interruption de l'arc.
- **Postgaz**
Protection de la pièce et de l'électrode tungstène.
- **Balance**
Accentue, en soudage courant alternatif, la phase de pénétration ou de décapage.
- **Soudage pulsé**
Facilite le soudage en position sur tôles fines et évite l'effondrement du bain. Permet un dépôt régulier du métal d'apport et améliore la pénétration.
- **Agrafage**
Permet le pointage rapide des tôles avant soudage.



Soudage TIG

Onduleurs portables DC monophasés

CITOTIG HPF et FORCE

Les postes CITOTIG HPF et FORCE offrent une technologie de pointe dans le soudage TIG DC avec une face avant simple et conviviale. Les dispositifs additionnels incluent la capacité de stockage de programmes et une meilleure fiabilité en raison du contrôle du facteur de puissance lié à la technologie. Le CITOTIG HPF et la gamme FORCE offrent plus de puissance avec une réduction de la consommation : jusqu'à 220 A avec une prise domestique de 16 A. Les CITOTIG DC sont idéals pour des soudures de hautes qualités sur les aciers au carbone et inoxydables dans les secteurs de haute exigence.

1 CITOTIG 1600 HPF	
Alimentation primaire	230 V (+/- 20% - 50/60 Hz)
Consommation effective	11 A (TIG) / 15 A (MMA)
Tension à vide	49,5 V
Courant de soudage	10 - 160 A
	à 35% 160 A
Facteur de marche (à 40 °C)	à 60% 140 A
	à 100% 120 A
Connectique TIG	C5B (S)
Connectique ARC	13 mm
Indice de protection	IP 23 S
Poids	9,5 kg
Dimensions (L x l x h)	205 x 345 x 460 mm
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10 / 61000-3-12
Pour commander	
Poste nu	W000273517
Package ⁽¹⁾	W000278055
Pack EXPLORATOR ⁽²⁾	W000371667
Valise EXPLORATOR	W000371907

(1) Générateur + Torche + Détendeur + Câble de masse

(2) Générateur + Torche + Détendeur + Kit arc + Boîte de maintenance + Valise



2000-173

1 CITOTIG 1600 HPF

LES + PRODUITS

- Meilleure compatibilité groupe électrogène (+/- 20%)
- Faible consommation
- Grande longueur de câble au primaire (70 m avec une section en 2,5 mm²)
- Cycle simple de soudage
- Mode TIG DC et EE (électrodes rutiles et basiques)
- Mode d'amorçage HF ou TIG Lift
- Ajustement pré et post gaz
- Mode 2T et 4T
- 160 A à 35% en TIG - 140 A à 60% en EE



Pack EXPLORATOR : CITOTIG 1600 HPF + Valise de chantier

- Incassable
- Indéformable
- Insubmersible
- Imputrescible
- Inaltérable

EXISTE EN VERSION
PACK EXPLORATOR



NOUVEAU

2010-890

GARANTIE

1 AN

1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT

PFC



	1 CITOTIG 1800 FORCE	2 CITOTIG 2200 FORCE
Alimentation primaire	230 V monophasé (+/- 20% - 50/60 Hz)	
Consommation effective	11 A	12 A
Consommation maxi	14 A	21,5 A
Tension à vide	50 V	
Courant de soudage	5 à 160 A	5 à 220 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	160 A (à 40%)
	60%	140 A
	100%	130 A
Connectique torche	C5B (S)	
Connectique ARC	13 mm	
Affichage digital	Oui	
Dimensions (L x l x h)	460 x 205 x 345 mm	
Poids	9,5 kg	
Indice de protection	IP 23 S	
Classe de protection	H	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10 / EN 61000-3-12	

Pour commander

Poste nu	W000382579	W000382580
Package air ⁽¹⁾	W000278042	W000278043
Package eau ⁽²⁾	-	W000383494
Pack EXPLORATOR ⁽³⁾	W000371669	W000371668

Options et compléments

Commande à distance manuelle	10 m	W000242069
Commande à distance pédale		W000241602
Kit Arc 25C50		W000260684
Chariot		W000375730
Groupe de refroidissement FREEZTIG		W000382728
Liquide de refroidissement FREEZCOOL		W000010167
Valise EXPLORATOR		W000371907

(1) Générateur + Torche
+ Détendeur + Câble de masse

(2) Générateur + Groupe de refroidissement
+ Chariot + Torche
+ Détendeur + Câble de masse
+ Bidon de liquide de refroidissement

(3) Générateur + Torche
+ Détendeur + Kit arc
+ boîte de maintenance + Valise

CITOTIG 1800 FORCE / 2200 FORCE

LES + PRODUITS

- Affichage digital
- Cycle étendu de soudage
- Consommation primaire < 16 A
- Procédé : TIG DC, pulsé et EE
- Mode 2T, 4T et Point
- 2 niveaux de courant
- 30 programmes
- Réglage à distance par CAD ou pédale (en option)
- Mode d'amorçage HF ou TIG Lift.

**Pack EXPLORATOR**

2015-177

**Package FREEZTIG**

2015-173

GARANTIE
2+
ANS
1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT

2015-020

Soudage TIG

Onduleurs portables DC

CITOTIG II DC

La gamme CITOTIG II DC a été conçue pour répondre à toutes les exigences du soudage TIG. Elle offre performance optimale et robustesse pour les travaux en atelier ou sur chantier. Les postes présentent un cycle de soudage très complet pour la version ADVANCED (CITOTIG II 200/300/400 DC) et un cycle plus simple avec une nouvelle interface pour la version EASY (CITOTIG II 300 DC).



	1 CITOTIG II 200 DC	2 CITOTIG II 300 DC (W)	3 CITOTIG II 400 DC (W)
Alimentation primaire	230 V (+/-10%) monophasé	400 V (+20%/-15%) triphasé - 50/60 Hz	
Puissance absorbée maxi	8,4 kVA	8,4 kVA	8,4 kVA
Tension à vide	80 V	80 V	80 V
Courant de soudage	5 à 200 A	5 à 300 A	5 à 400 A
Facteur de marche (à 40 °C)	à 35%	200 A	400 A
	à 60%	150 A	320 A
	à 100%	130 A	270 A
Connectique TIG		C5B	
Connectique ARC		13 mm	
Indice de protection		IP 23 C	
Classe de protection		H	
Poids	20 kg	20 kg (29 kg)	31 kg (40 kg)
Dimensions (L x l x h)	410 x 180 x 390 mm	500 x 180 x 390 mm (version air) / 500 x 180 x 650 mm (version eau)	
Normes		EN 60974-1 / EN 60974-10	

Pour commander

Version EASY	Poste nu	-	W000379982	-
	Package air ⁽¹⁾	-	W000383215	-
	Package eau ⁽²⁾	-	W000383216	-
Version ADVANCED	Poste nu	W000279732	W000279733	W000279734
	Package air ⁽¹⁾	W000279735	W000279736	-
	Package eau ⁽²⁾	-	W000279737	W000279738

(1) Générateur + Torche + Détendeur + Câble de masse

(2) Générateur + Groupe de refroidissement + Chariot + Torche + Détendeur + Câble de masse + Bidon de liquide de refroidissement

Options et compléments

Chariot	T3		W000277087
	Universel		W000375730
Groupe de refroid. - COOLERTIG II DC		-	W000279722
Commande à distance manuelle - RC1	5 m		W000263311
	10 m		W000270324
Pédale à distance - FP1	5 m		W000263313
FREEZCOOL	9,6 litres	-	W000010167

1 CITOTIG II 200 DC

LES + PRODUITS :

- Alimentation monophasée (CITOTIG II 200 DC), Alimentation triphasée (CITOTIG II 300 / 400 DC),
- Régulation numérique du courant,
- Procédé : TIG DC, Pulsé *, Pulsé "synergique" * et électrode enrobée,
- Mode : 2T/4T, 4T avec palier ou Point,
- Amorçage : Haute Fréquence ou TIG-Lift,
- Cycle de soudage étendu,
- Affichage digital,
- Réglage à distance avec CAD ou pédale.

* sur version ADVANCED



2011-101

2 3 CITOTIG II 300 (1) DC (W) / 400 DC (W)



2011-103

(1) Disponible aussi en version EASY



2011-114

Ne s'associe qu'avec poste 300 et 400



2011-105

Cellulosic

Sur la version ADVANCED des CITOTIG II DC sont proposés les pulsé et pulsé synergique. Le pulsé permet un meilleur contrôle du bain de soudure.

Interface de la version EASY



- 1 Sélection de l'amorçage (Haute tension ou TIG LIFT)
- 2 Indicateur de sécurité thermique
- 3 Indicateur de défaut de courant
- 4 TIG pulsé / TIG pulsé synergique / TIG point (version ADVANCED)
- 5 Réglage du post-gaz
- 6 Réglage des paramètres de soudage
- 7 Afficheur
- 8 Touches de sélection des paramètres du cycle de soudage
- 9 Sélection 2T / 4T / CITOSTEP (version ADVANCED)
- 10 Sélection du soudage MMA
- 11 Mémorisation et appel des programmes (version ADVANCED)
- 12 Sélection commande à distance ou pédale

Interface de la version ADVANCED



Versions PACKAGE

Package eau

Package air

Postes d'atelier DC

CITOTIG 350 DCW

Ensemble compact de soudage TIG et électrode enrobée intégrant un groupe de refroidissement.



Particulièrement recommandé pour tous les travaux d'ateliers tous types d'aciers. Générateur très simple d'utilisation. Équipé en partie arrière d'un chariot porte-bouteille.

		4 CITOTIG 350 DCW
Alimentation primaire		400 V triphasé (+/-10%)
Puissance absorbée maxi		15 kVA
Tension à vide		98,8 V
Courant de soudage		4 à 350 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	350 A
	60%	260 A
	100%	220 A
Connectique torche		C5B
Connectique ARC		13 mm
Affichage digital		Oui
Dimensions (L x l x h)		1090 x 610 X 970 mm
Poids		99 kg
Indice de protection		IP 23 S
Classe de protection		H
Normes		EN 60974-1 / EN 60974-10
Pour commander		
Poste nu		W000263326
Package (1)		W000261724

(1) Générateur + Torche + Câble de masse + Détendeur + Boîte de maintenance

Options et compléments

Chariot		inclus
Groupe de refroidissement		inclus
Commande à distance	Manuelle	W000305112
	Pulsé	W000305064
Autotransformateur POWER BOX		W000305106
FREEZCOOL	9,6 L	W000010167

4 CITOTIG 350 DC W

LES + PRODUITS :

- Affichage digital,
- Cycle étendu de soudage,
- 2 niveaux de courant,
- Amorçage : HF ou TIG-Lift,
- Mode TIG DC ou Électrode enrobée (EE),
- Mode 2T, 4T, point,
- Commande à distance manuelle,
- 100 programmes mémorisables,
- 3 bornes DINSE,
- Groupe de refroidissement intégré,
- Automatisable.



Soudage TIG

Onduleurs portables AC/DC

CITIG AC/DC MONOPHASÉ

Onduleurs portables à alimentation monophasée pour le soudage TIG AC/DC de haute qualité sur aciers non alliés, inoxydables et aluminiums.

5 CITIG 1500 AC/DC	
Alimentation primaire	230 V monophasé (+/- 10%)
Consommation maxi	23 A (TIG) - 27 A (EE)
Tension à vide	82 V
Courant de soudage	5 à 150 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%
	60%
	100%
Connectique torche	S
Connectique ARC	13 mm
Affichage digital	Non
Dimensions (L x l x h)	410 x 220 x 430 mm
Poids	21 kg
Indice de protection	IP 23
Classe de protection	H
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10
Pour commander	
Poste nu	W000260970
Package (1)	W000261720

(1) Générateur + Torche avec boîte de maintenance + Détendeur + Câble de masse + Kit arc

Options et compléments

Commande à distance	W000242069
Pédale à distance	W000241602

5 CITIG 1500 AC/DC

LES + PRODUITS :

- Cycle simple de soudage,
- Amorçage HF ou TIG Lift,
- Procédé : TIG DC, TIG AC, TIG pulsé et EE,
- Mode 2T, 4T, point.



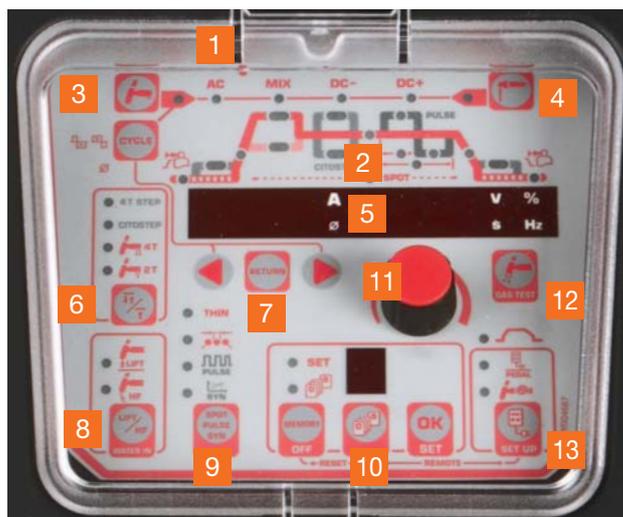
CITOTIG AC/DC

Sur la version ADVANCED des CITOTIG AC/DC sont proposés les TIG pulsé et TIG pulsé synergique, qui permet un meilleur contrôle du bain de soudure.

Interface de la version EASY



Interface de la version ADVANCED



- 1 Indicateur de sécurité
- 2 Cycle de soudage
- 3 Sélection du courant en soudage TIG
- 4 Sélection du courant en soudage MMA
- 5 Afficheur digital des valeurs de réglages
- 6 Sélection du cycle de la torche
- 7 Sélection des paramètres
- 8 Sélection de l'amorçage HF/LIFT
- 9 Sélection Pulse / Spot (sur version ADVANCED)
- 10 Programmation (sur version ADVANCED)
- 11 Codeur de réglage principal
- 12 Test gaz
- 13 Sélection commande à distance

	1 CITOTIG 240 AC/DC (W) ADVANCED - EASY	2 CITOTIG 310 AC/DC (W) ADVANCED - EASY
Alimentation primaire	230 V (+/-15%) monophasé	400 V (+/-10%) triphasé 50/60 Hz
Puissance absorbée maxi	6,0 kVA	7,9 kVA
Tension à vide	58 V DC	63 V
Courant de soudage	3 à 230 A	3 à 300 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	230 A (à 40%)
	60%	200 A
	100%	170 A
Connectique torche	C5B	
Connectique ARC	13 mm	
Affichage digital	Oui	Oui
Dimensions (L x l x h)	475 x 200 x 405 mm	505 x 195 x 440 mm
Poids	17 kg (25 kg)	25 kg (33 kg)
Indice de protection	IP 23 C	
Classe de protection	H	
Normes	EN 60974-1 / EN 60974-10	

Pour commander			
	Poste nu	W000381667	W000381669
Version EASY	Package Air ⁽¹⁾	W000383223	W000383219
	Package Eau ⁽²⁾	W000383224	W000383220
Version ADVANCED	Poste nu	W000275842	W000278470
	Package Air ⁽¹⁾	W000276872	W000279739
	Package Eau ⁽²⁾	W000276876	W000279740

(1) Générateur + torche 4 m air + câble de masse + détendeur

(2) Générateur + groupe de refroidissement + chariot + torche 4 m eau + câble de masse + détendeur + bidon de FREEZCOOL

Options et compléments			
Chariot	T3	-	W000277087
	Universel	W000375730	-
Groupe de refroidissement		W000275844	W000278471
Commande à distance manuelle - RC1	5 m		W000263311
	10 m		W000270324
Commande à distance pédale - FP1	5 m		W000263313
FREEZCOOL	9,6 l		W000010167

GARANTIE
2+
ANS
1 AN GRATUIT
SANS RÉSERVE
D'ENRECHÈTREMENT



2013-291

2013-288

1 CITOTIG 240 AC/DC



2014-630



LES + PRODUITS :

- Affichage digital,
- Régulation numérique,
- Cycle étendu de soudage,
- Procédé : TIG DC, AC, Pulsé *, Pulsé synergique *, MIX et EE,
- Mode : 2T / 4T / 4T Level *, Point et agrafage,
- Amorçage : Haute Tension ou TIG Lift,
- Balance AC,
- Mémorisation des paramètres (10 programmes *),
- Réglage à distance par CAD ou pédale (en option).

* sur version ADVANCED

2 CITOTIG 310 AC/DC



2014-633



Soudage TIG

Onduleurs AC/DC

		3 CITOTIG 350 AC/DC W
Alimentation primaire		400 V (+/-10%) - triphasé 50/60 Hz
Puissance absorbée maxi		11,7 kVA
Tension à vide		70 V
Courant de soudage		3 à 350 A (DC) - 10 à 350 A (AC)
Facteur de marche	60%	350 A
(cycle de 10 min à 40 °C)	100%	280 A
Connectique torche		C5B
Connectique ARC		13 mm
Affichage digital		Oui
Dimensions (L x l x h)		690 x 260 x 870 mm
Poids		74 kg
Indice de protection		IP 23 S
Classe de protection		H
Normes		EN 60974-1 / EN 60974-10
Pour commander		
Poste nu ⁽¹⁾		W000263000
Package eau ⁽²⁾		W000265145
Options et compléments		
Chariot	T2A	W000263309
Commande à distance manuelle - RC2	5 m	W000263312
	10 m	W000270325
Commande à distance pédale - FP2	5 m	W000263314
FREEZCOOL	9,6 l	W000010167

(1) Générateur + Groupe de refroidissement

(2) Générateur + Groupe de refroidissement + Chariot + Torche + Détendeur + Câble de masse + Bidon de liquide de refroidissement

1 CITOTIG 350 AC/DC W

LES + PRODUITS

- Multi-tension
- Affichage digital
- Cycle simple de soudage
- Procédé : TIG DC, TIG AC, TIG pulsé et EE
- Amorçage : Haute Fréquence ou TIG-Lift
- Mode 2T / 4T / Point
- Balance AC permet de souder les aluminiums avec l'électrode en boule ou en pointe
- Réglage du dynamisme d'arc en électrode enrobée
- Fonction arc intermittent en électrode enrobée
- Mémorisation des paramètres (9 programmes)



Torches TIG

La gamme de torche TIG que nous vous proposons se décline en 2 versions : la version PROTIG III est la version gâchette à la lame métallique tandis que la version CITORCH T se présente sous forme de poignée à bouton.

Gamme PROTIG III

Poignées de torches PROTIG III

La poignée ronde est la poignée classique qui répond à toutes vos attentes quelles que soient vos situations de soudage. La gâchette lame peut être orientée tout autour de la poignée.



Connectiques

Simple et robuste la connectique des PROTIG procure une fiabilité extrême. Tous les tuyaux et câbles sont en caoutchouc, l'ensemble est recouvert d'une gaine néoprène.



Refroidissement par air



				PROTIG III 10		PROTIG III 20		PROTIG III 30		PROTIG III 40			
Facteur de marche 60%				80 A		100 A		130 A		200 A			
Équipement d'origine				bouchon		Long		Long		Long		Long	
				buse		Ø 10 mm		Ø 10 mm		Ø 12 mm		Ø 12 mm	
				électrode		Ø 1,6 mm		Ø 2,0 mm		Ø 2,4 mm		Ø 2,4 mm	
Longueur				5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m		
Poignée	RL	Connectique	C5B/S	W000382715	W000382716	W000382717	W000382718	W000382719	W000382720	W000382721	W000382722		

Refroidissement par eau



				PROTIG III 10 W		PROTIG III 35 W		PROTIG III 40 W			
Facteur de marche 100%				250 A		350 A		450 A			
Équipement d'origine				bouchon		Long		Long		Long	
				buse		Ø 12 mm		Ø 15 mm		Ø 14 mm	
				électrode		Ø 2,4 mm		Ø 4,0 mm		Ø 4,8 mm	
Longueur				5 m	8 m	5 m	8 m	5 m			
Poignée	RL	Connectique	C5B/S	W000382723	W000382724	W000382725	W000382726	W000382727			

Boîte de maintenance

Boîte très complète pour répondre à l'ensemble de vos applications. Cette boîte se compose pour chaque torche de séries complètes de pinces, de buses, de bouchons et d'un siège.



Voir composition en pages 1-32 à 1-36

PROTIG 10/10W

W000306441

PROTIG 20

W000306442

PROTIG 30

W000306443

PROTIG 40/35W

W000306444

PROTIG 40W

W000306445

Têtes ajustables

En option il est possible d'équiper les PROTIG III de têtes ajustables pour simplifier le soudage en situations difficiles d'accès. Choix de quatre modèles suivant le type de torche à équiper.

Corps refroidi par air

W000279381

Corps refroidi par eau

W000279382

Tête PROTIG III 10

W000279383

Tête PROTIG III 20

W000279384



Soudage TIG

Torches TIG

Gamme CITORCH T NG avec poignée ergonomique à bouton (EB)

Poignées de torches

Le TOP des torches TIG avec une poignée ergonomique et un grip coloré et souple pour l'amélioration du confort du soudeur.

Les torches CITORCH T NG vous procureront une qualité de soudage maximale et la possibilité de réglage des paramètres de soudage, grâce au système modulaire de plusieurs boutons de commande.



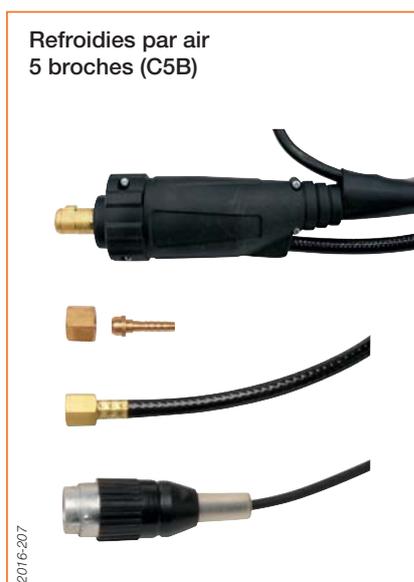
Avec ce système modulaire vous avez un large choix de boutons de réglages. Les torches sont livrées en standard avec une commande simple bouton.

La poignée ergonomique de la torche est équipée d'une rotule arrière qui assure une parfaite flexibilité du faisceau. Le premier mètre du faisceau est en cuir pour accroître la durée de vie du faisceau.

Connectiques

La connectique des CITORCH T NG a été complètement redesignée. Simple et robuste, elle procure une fiabilité extrême.

Tous les tuyaux et câbles sont en caoutchouc, l'ensemble est recouvert d'une gaine tissée.



Refroidies par air
5 broches (C5B)



Refroidies par eau
5 broches (C5B)

Refroidissement par air



		CITORCH T NG 10	CITORCH T NG 20	CITORCH T NG 30	CITORCH T NG 40
Facteur de marche 35%		125 A	150 A	200 A	250 A
Facteur de marche 60%		80 A	100 A	130 A	200 A
Équipement d'origine	bouchon	long	long	long	long
	buse	Ø 10 mm	Ø 10 mm	Ø 12 mm	Ø 12 mm
	électrode	Ø 1,6 mm	Ø 2,0 mm	Ø 2,4 mm	Ø 2,4 mm

Pour commander

Longueur		5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m		
Handle	EB	Connectique	C5B	W000278380	W000278381	W000278382	W000278383	W000278384	W000278385	W000278386	W000278387

Refroidissement par eau

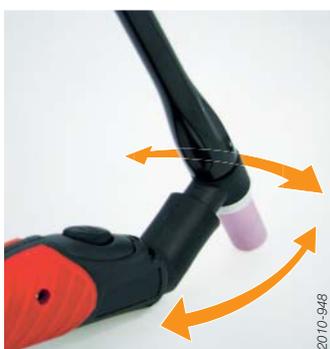
				
	CITORCH T NG 10 W	CITORCH T NG 35 W	CITORCH T NG 40 W	
Facteur de marche 100%	250 A	350 A	450 A	
Équipement d'origine	bouchon	long	long	
	buse	Ø 12 mm	Ø 15 mm	Ø 14 mm
	électrode	Ø 2,4 mm	Ø 4,0 mm	Ø 4,8 mm

Pour commander

Longueur		5 m	8 m	5 m	8 m	5 m	8 m		
Handle	EB	Connectique	C5B	W000278388	W000278389	W000278390	W000278391	W000278392	W000278393

Têtes ajustables

En option il est possible d'équiper les CITORCH T NG de têtes ajustables pour simplifier le soudage en situations difficiles d'accès. Choix de trois modèles suivant le type de torche à équiper.



Corps refroidi par air

W000279381

Corps refroidi par eau

W000279382

Tête CITORCH T NG 10

W000279383

Tête CITORCH T NG 20

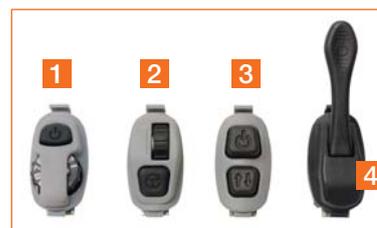
W000279384



Système modulaire

Les torches EB sont livrées en standard avec un bouton de commande simple. Les autres boutons doivent être commandés séparément.

Livraison standard : bouton simple



1 Potentiomètre horizontal **W000279370**

2 Potentiomètre vertical **W000279246**

3 Bouton double **W000279242**

4 Lame **W000279245**

Se reporter aux manuels d'instructions pour voir les différentes connexions des boutons. Pour les boutons potentiomètres, adapter la câblage au générateur.

Boîte de maintenance

Boîte très complète pour répondre à l'ensemble de vos applications. Cette boîte se compose pour chaque torche de séries complètes de pinces, de buses, de bouchons et d'un siège.

Voir composition en pages 1-32 à 1-36

PROTIG NG 10/10W

W000306441

PROTIG NG 20

W000306442

PROTIG NG 30

W000306443

PROTIG NG 40/35W

W000306444

PROTIG NG 40W

W000306445



Prolongateurs

L'autonomie rapide. Les prolongateurs ont une longueur de 15 m, ils sont équipés de coupleurs rapides et de fiches gâchette type "banane" et "5 broches". Le raccordement est protégé par une enveloppe en cuir avec attache "Velcro". Pour torche avec conduit gaz séparé (S ou C5B) :

• version air

W000306135

• version eau

W000306136



Soudage TIG

Pièces d'usure torches TIG

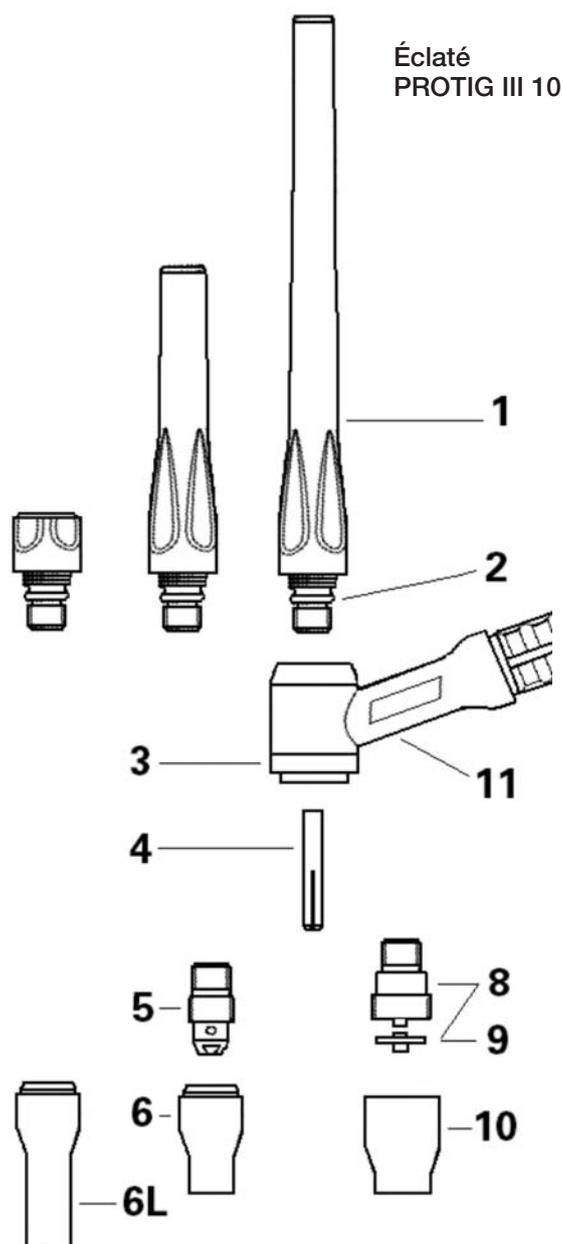
CITORCH T NG 10 / PROTIG III 10

	Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence
1	Bouchon court	W000265603	W000306220
	Bouchon moyen	W000265608	W000306221
	Bouchon long	W000265610	W000306222
2	Joint de bouchon	W000265616	W000306229
3	Bague d'étanchéité	W000265713	W000306210
4	Pince porte-électrode 1.0	W000265633	W000306236
	Pince porte-électrode 1.6	W000265638	W000306237
	Pince porte-électrode 2.0	W000265642	W000306238
	Pince porte-électrode 2.4	W000265654	W000306239
	Pince porte-électrode 2.5	-	W000306259
	Pince porte-électrode 3.2	W000265662	W000306240
5	Siège de pince universel	W000265672	W000306205
6	Buse (No. 4)	W000265695	W000306269
	Buse (No. 5)	W000265700	W000306270
	Buse (No. 6)	W000265704	W000306271
	Buse (No. 8)	W000265707	W000306272
6L	Buse longue (No. 3)	W000306456	W000306456
	Buse longue (No. 4)	W000306457	W000306457
	Buse longue (No. 5)	W000306458	W000306458
	Buse longue (No. 6)	W000306459	W000306459
7	Bague d'étanchéité filtre diffuseur	W000265713	-
8	Siège de pince filtre diffuseur	W000265716	W000306213
9	Filtre diffuseur	W000265719	W000306218
10	Buse filtre diffuseur (No. 5)	W000265721	W000306284
	Buse filtre diffuseur (No. 6)	W000265723	W000306285
	Buse filtre diffuseur (No. 7)	W000265725	W000306286
11	Corps de torche CITORCH T NG 10 / PROTIG III 10	W000143188	W000143188
	Corps de torche CITORCH T NG 10W / PROTIG III 10W	W000279279	W000279279

De série sur tous les modèles

De série uniquement sur CITORCH T NG 10/PROTIG III 10

De série uniquement sur CITORCH T NG 10/PROTIG III 10



Composition de la boîte de maintenance

W000306441

Description		Quantité
Bouchon M8 court	W000306220	1
Bouchon M8 moyen	W000306221	1
Bouchon M8 long	W000306222	1
Siège torche modèle 10	W000306205	1
Pince torche modèle 10 D 1.0	W000306236	1
Pince torche modèle 10 D 1.6	W000306237	1
Pince torche modèle 10 D 2.0	W000306238	1
Pince torche modèle 10 D 2.4	W000306239	1
Pince torche modèle 10 D 3.2	W000306240	1
Buse D 6.4 mm	W000306269	1
Buse D 8.0 mm	W000306270	1
Buse D 9.6 mm	W000306271	1
Buse D 12.8 mm	W000306272	1



CITORCH T NG 20 / PROTIG III 20

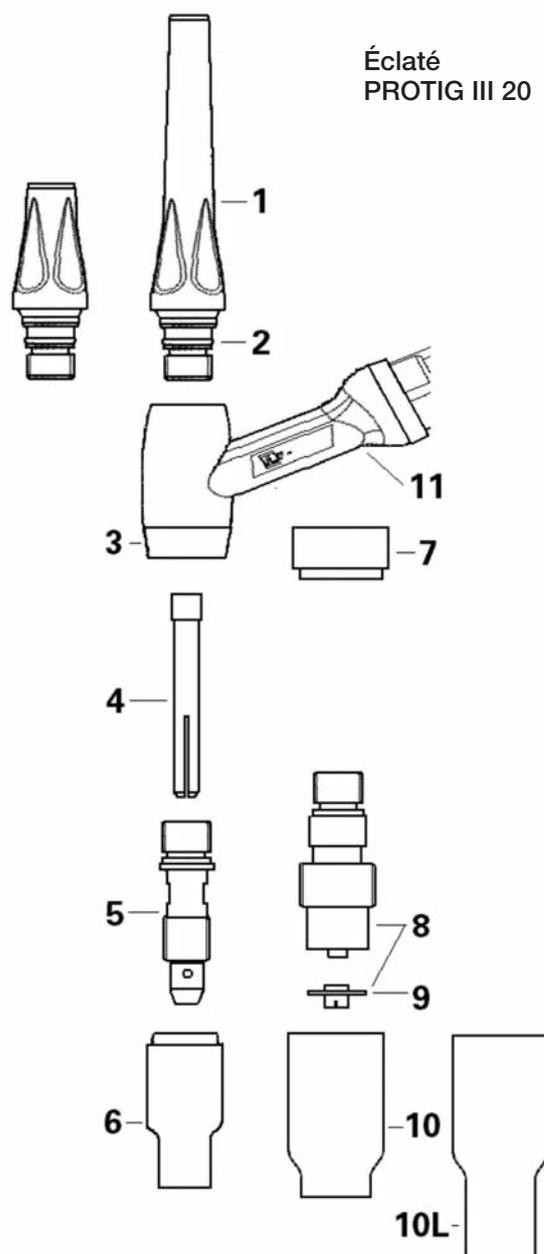
	Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence
1	Bouchon court	W000265605	W000306223
	Bouchon long	W000265610	W000306224
2	Joint de bouchon	W000265622	W000306230
3	Bague d'étanchéité	W000265630	W000306211
4	Pince porte-électrode 1.0	W000265634	W000306241
	Pince porte-électrode 1.6	W000265639	W000306242
	Pince porte-électrode 2.0	W000265643	W000306243
	Pince porte-électrode 2.4	W000265655	W000306244
	Pince porte-électrode 3.2	W000265663	W000306245
5	Siège de pince universel	W000265673	W000306206
6	Buse (No. 4)	W000265696	W000306273
	Buse (No. 5)	W000265701	W000306274
	Buse (No. 6)	W000265705	W000306275
	Buse (No. 8)	W000265708	W000306276
7	Bague d'étanchéité filtre diffuseur	W000265714	W000306216
8	Siège de pince filtre diffuseur	W000265717	W000306214
9	Filtre diffuseur	W000265720	W000306219
10	Buse filtre diffuseur (No. 5)	W000265722	W000306287
	Buse filtre diffuseur (No. 6)	W000365724	W000306288
	Buse filtre diffuseur (No. 8)	W000265726	W000306289
	Buse filtre diffuseur (No. 10)	W000265727	W000306290
10L	Buse filtre diffuseur longue (No. 5)	W000306467	W000306467
	Buse filtre diffuseur longue (No. 6)	W000306468	W000306468
	Buse filtre diffuseur longue (No. 7)	W000306469	W000306469
	Buse filtre diffuseur longue (No. 8)	W000306470	W000306470
11	Corps de torche CITORCH T NG 20 / PROTIG III 20	W000143189	W000143189

De série sur tous les modèles

Composition de la boîte de maintenance

W000306442

Description		Quantité
Bouchon M10 court	W000306223	1
Bouchon M10 long	W000306224	1
Siège torche modèle 20	W000306206	1
Pince torche modèle 20 D 1.0	W000306241	1
Pince torche modèle 20 D 1.6	W000306242	1
Pince torche modèle 20 D 2.0	W000306243	1
Pince torche modèle 20 D 2.4	W000306244	1
Pince torche modèle 20 D 3.2	W000306245	1
Buse D 6.4 mm	W000306273	1
Buse D 8.0 mm	W000306274	1
Buse D 9.6 mm	W000306275	1
Buse D 12.8 mm	W000306276	1
Buse D 12.8 mm	W000306272	1



Éclaté
PROTIG III 20

Soudage TIG

Pièces d'usure torches TIG

CITORCH T NG 30 / PROTIG III 30

	Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence
1		W000265605	W000306223
		W000265611	W000306224
2		W000265622	W000306230
3		W000265630	W000306211
4	1.0	W000265635	W000306246
	1.6	W000265640	W000306247
	2.0	W000265644	W000306248
	2.4	W000265656	W000306249
	3.2	W000265664	W000306250
	4.0	W000265667	W000306251
5		W000265674	W000306207
6	6.4	W000265697	W000306277
	8.0	W000265702	W000306278
	9.6	W000265706	W000306279
	12.8	W000265709	W000306280
	15.7	W000265711	W000306281
		W000306462	W000306462
		W000306463	W000306463
		W000306464	W000306464
		W000306465	W000306465
7		W000265714	W000306216
8		W000265717	W000306214
9		W000265720	W000306219
10	8.0	W000265722	W000306287
	9.6	W000265724	W000306288
	12.8	W000265726	W000306289
	15.7	W000265727	W000306290
10L	8.0	W000306467	W000306467
	9.6	W000306468	W000306468
	11.2	W000306469	W000306469
	12.8	W000306470	W000306470
11		W000143190	W000143190

De série sur tous les modèles

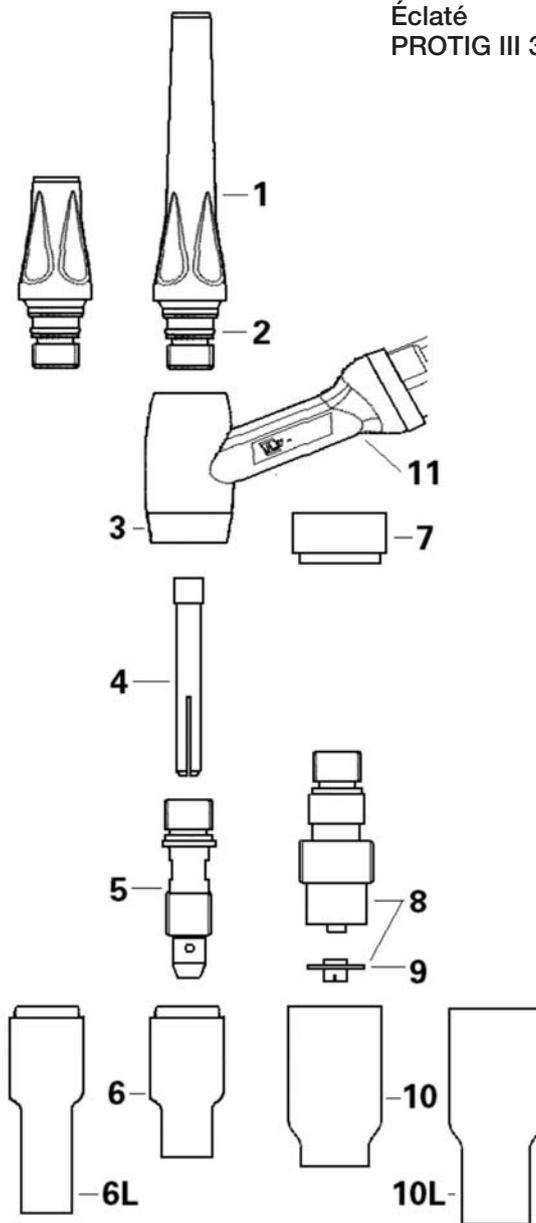
Composition de la boîte de maintenance

W000306443

Description		Quantité
Bouchon M10 court	W000306223	1
Bouchon M10 long	W000306224	1
Siège torche modèle 30	W000306207	1
Pince torche modèle 30 D 1.0	W000306246	1
Pince torche modèle 30 D 1.6	W000306247	1
Pince torche modèle 30 D 2.0	W000306248	1
Pince torche modèle 30 D 2.4	W000306249	1
Pince torche modèle 30 D 3.2	W000306250	1
Pince torche modèle 30 D 4.0	W000306251	1
Buse D 6.4 mm	W000306277	1
Buse D 8.0 mm	W000306278	1
Buse D 9.6 mm	W000306279	1
Buse D 11.2 mm	W000306280	1
Buse D 15.7 mm	W000306281	1



Éclaté
PROTIG III 30



CITORCH T NG 40 / PROTIG III 40 CITORCH T NG 35W / PROTIG III 35W

		Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence
1	Bouchon court		W000265606	W000306225
	Bouchon long		W000265612	W000306226
2	Joint de bouchon		W000265623	W000306231
3	Bague d'étanchéité		-	W000306212
4	Pince porte-électrode	1.0	W000265636	W000306252
	Pince porte-électrode	1.6	W000265641	W000306253
	Pince porte-électrode	2.0	-	W000306254
	Pince porte-électrode	2.4	W000265657	W000306255
	Pince porte-électrode	3.2	W000265665	W000306256
	Pince porte-électrode	4.0	W000265668	W000306257
	Pince porte-électrode	4.8	-	W000306258
5	Siège de pince universel		W000265675	W000306208
5B*	Siège de pince forte intensité		W000306201*	W000306201*
6	Buse (No. 4)	6.4	W000265697	W000306277
	Buse (No. 5)	8.0	W000265702	W000306278
	Buse (No. 6)	9.6	W000265706	W000306279
	Buse (No. 8)	12.8	W000265709	W000306280
6L	Buse (No. 10)	15.7	W000265711	W000306281
	Buse longue (No. 4)	6.4	W000306462	W000306462
	Buse longue (No. 5)	8.0	W000306463	W000306463
7	Buse longue (No. 6)	9.6	W000306464	W000306464
	Buse longue (No. 7)	11.2	W000306465	W000306465
8	Bague d'étanchéité filtre diffuseur		W000265715	W000306217
9	Siège de pince filtre diffuseur		-	W000306215
10	Filtre diffuseur		W000265720	W000306219
10L	Buse filtre diffuseur (No. 5)	8.0	W000265722	W000306287
	Buse filtre diffuseur (No. 6)	9.6	W000265724	W000306288
	Buse filtre diffuseur (No. 8)	12.8	W000265726	W000306289
	Buse filtre diffuseur (No. 10)	15.7	W000265727	W000306290
11	Buse filtre diffuseur longue (No. 5)	8.0	W000306467	W000306467
	Buse filtre diffuseur longue (No. 6)	9.6	W000306468	W000306468
11L	Buse filtre diffuseur longue (No. 7)	11.2	W000306469	W000306469
	Buse filtre diffuseur longue (No. 8)	12.6	W000306470	W000306470
11	Corps de torche CITORCH T NG 40 / PROTIG III 40		W000143191	W000143191
	Corps de torche CITORCH T NG 40 / PROTIG III 40		W000142545	W000142545

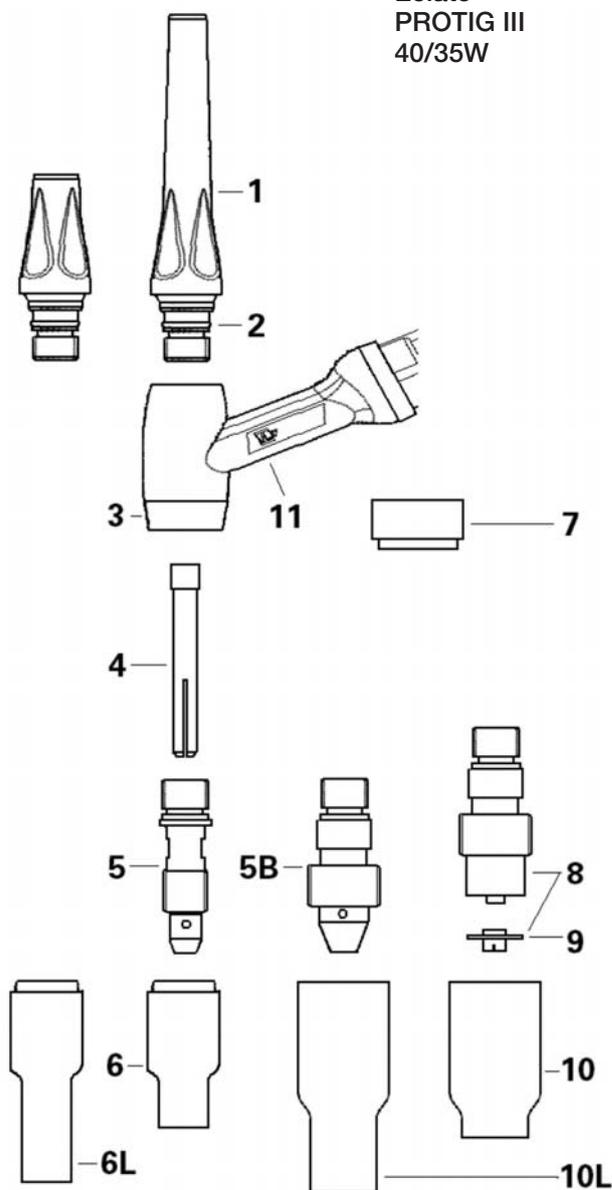
De série sur tous les modèles

De série uniquement sur CITORCH T NG 40 / PROTIG III 40

De série uniquement sur CITORCH T NG 35W / PROTIG III 35W

* à appairer avec buses filtre diffuseur rep. 10 et 10L

Éclaté PROTIG III 40/35W



Composition de la boîte de maintenance

W000306444

Description		Quantité
Bouchon long torche modèle 40 / 35W	W000306226	1
Joint D 9,25X1,78 silicone	W000306231	2
Bouchon court torche modèle 40 / 35W	W000306225	1
Siège de pince	W000306208	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 1.6	W000306253	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 2.0	W000306254	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 2.4	W000306255	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 3.2	W000306256	1
Pince torche modèle 40 / 35W D 4.0	W000306257	1
Buse D 6.4 mm	W000306277	1
Buse D 8.0 mm	W000306278	1
Buse D 9.6 mm	W000306279	1
Buse D 12.8 mm	W000306280	1
Buse D 15.7 mm	W000306281	1



Soudage TIG

Pièces d'usure torches TIG

CITORCH T NG 40W / PROTIG III 40W

	Ø	Ancienne Référence	Nouvelle Référence
1		W000265607	W000306227
		W000265613	W000306228
2		W000265624	W000306232
3		-	W000142664
4	2.4	W000265658	W000306262
	3.2	W000265666	W000306263
	4.0	W000265669	W000306264
	4.8	W000265671	W000306265
5		-	W000306200
6	11.0	-	W000306282
	14.0	W000265712	W000306283
7		-	W000167673
8		-	W000306454
9		-	W000306452
11			W000279389

De série sur tous les modèles

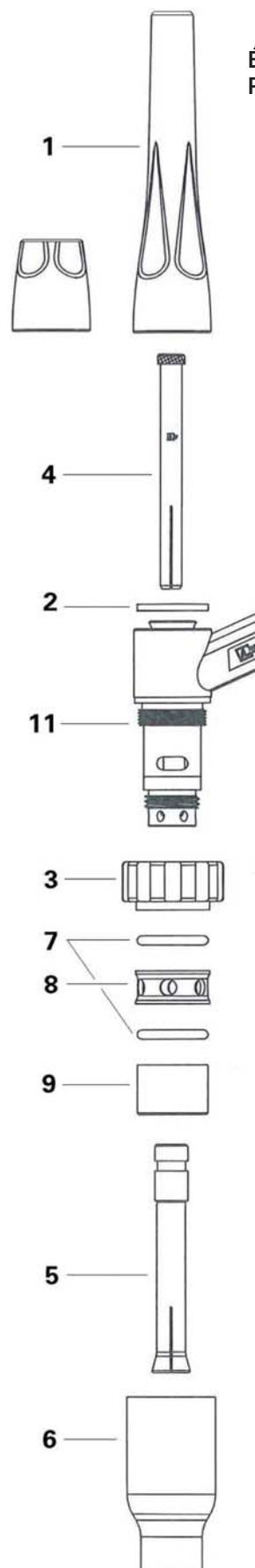


Composition de la boîte de maintenance

W000306445

Description		Quantité
Bouchon court torche modèle 40W	W000306227	1
Bouchon long torche modèle 40W	W000306228	1
Pince D 2.4 torche modèle 40W	W000306262	1
Pince D 3.2 torche modèle 40W	W000306263	1
Pince D 4 torche modèle 40W	W000306264	1
Pince D 4.8 torche modèle 40W	W000306265	1
Anneau d'étanchéité torche modèle 40W	W000306232	1
Anneau élastique torche modèle 40W	W000142560	1
Mandrin porte-électrode torche modèle 40W	W000306200	1
Joint D 15X3 nitrile 75SH	W000167673	2
Bague ajourée torche modèle 40W	W000306454	1
Écrou alumine torche modèle 40W	W000306452	1
Buse D 11 torche modèle 40W	W000306282	1
Buse D 14 torche modèle 40W	W000306283	1

Éclaté
PROTIG III 40W



Soudage TIG

Torches TIG WTT2

Simplicité et fiabilité

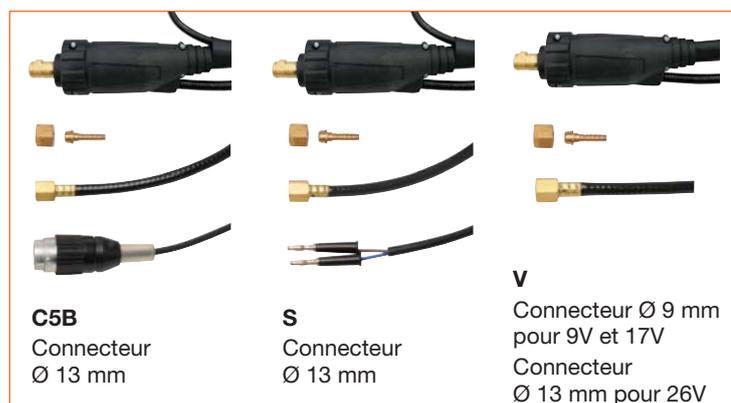
La gamme de torches WTT2 est adaptée aux besoins des utilisateurs.

La souplesse du faisceau de la torche est un des avantages les plus appréciés. Les diverses connectiques et poignées permettent de répondre aux applications les plus courantes.



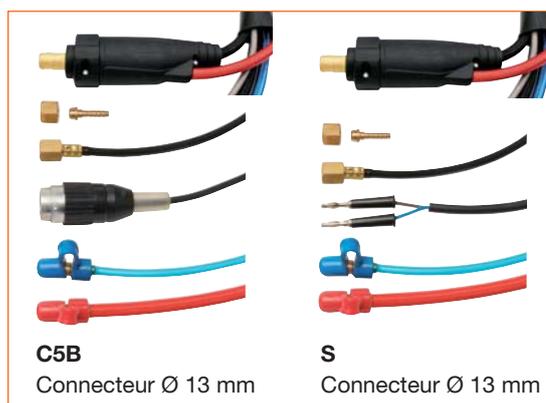
Connectiques

Refroidissement par air



Connectiques

Refroidissement par eau



Refroidissement par air		WTT2 9		WTT2 17		WTT2 26			
Facteur de marche	60%	80 A		100 A		130 A			
	35%	110 A		135 A		180 A			
Équipement d'origine	Bouchon	Moyen		Moyen		Moyen			
	Buse	Ø 10 mm		Ø 10 mm		Ø 12 mm			
	Électrode	Ø 1,6 mm		Ø 2,0 mm		Ø 2,4 mm			
Longueur		4 m	8 m	4 m	8 m	4 m	8 m		
Poignée	Connectique	V	W000278876	-	W000278880	-	W000278885		
		RL	S	W000278878	W000278923	W000278883	W000278918	W000278888	W000278914
		EB	C5B	W000278879	W000278922	W000278884	W000278917	W000278890	W000278913
			S	W000278877	W000278929	W000278881	W000278920	W000278886	W000278916
		C5B	W000278875	W000278926	W000278882	W000278919	W000278887	W000278915	
EB-FLEX	S	W000382781	-	W000382782	W000382783	W000382784	W000382785		

Refroidissement par eau		WTT2 20 W		WTT2 18 W			
Facteur de marche	100%	200 A		320 A			
	60%	250 A		350 A			
Équipement d'origine	Bouchon	Moyen		Moyen			
	Buse	Ø 12 mm		Ø 12 mm			
	Électrode	Ø 2,4 mm		Ø 2,4 mm			
Longueur		4 m	8 m	4 m	8 m		
Poignée	Connectique	RL	S	W000278893	W000278906	W000278897	W000278900
		EB	C5B	W000278894	W000278905	W000278898	W000278899
			S	W000278891	W000278911	W000278895	W000278902
		C5B	W000278892	W000278909	W000278896	W000278901	
		EB-FLEX	S	W000382786	W000382787	W000382788	W000382789

Adaptateurs

Pour connexion d'une torche diamètre 9 mm sur une prise de générateur de diamètre 13 mm : **W000306139**



Soudage TIG

Pièces d'usure torches TIG

WTT2 9 - WTT2 20W

		Ø	Référence
1-1	Bouchon court		W000306398
1-2	Bouchon moyen		W000306400
1-3	Bouchon long		W000306402
2	Joint de bouchon		W000306404
3	Corps torche WTT2 9V		W000306473
	Corps torche WTT2 9		W000306471
	Corps torche WTT2 20W		W000306488
3-1	Corps de torche flexible 9F		W000306474
	Corps de torche flexible 20WF		W000306491
4	Bague d'étanchéité		W000306396
5	Pince porte-électrode	1.0	W000306406
	Pince porte-électrode	1.6	W000306407
	Pince porte-électrode	2.0	W000306408
	Pince porte-électrode	2.4	W000306409
6-1	Pince porte-électrode	3.2	W000306410
	Siège de pince porte-électrode	1.0	W000306376
	Siège de pince porte-électrode	1.6	W000306377
	Siège de pince porte-électrode	2.0	W000306378
7-1	Siège de pince porte-électrode	2.4	W000306455
	Siège de pince porte-électrode	3.2	W000306379
	Buse courte 4	6.4	W000306417
	Buse courte 5	8.0	W000306418
7-2	Buse courte 6	9.6	W000306419
	Buse courte 7	11.2	W000306420
	Buse courte 8	12.8	W000306421
	Buse courte 10	16.0	W000306422
6-2	Buse longue 3L	4.8	W000306456
	Buse longue 4L	6.4	W000306457
	Buse longue 5L	8.0	W000306458
	Buse longue 6L	9.6	W000306459
6-2	Siège de pince porte-électrode GL	1.0	W000306385
	Siège de pince porte-électrode GL	1.6	W000306386
	Siège de pince porte-électrode GL	2.0	W000306460
	Siège de pince porte-électrode GL	2.4	W000306387
7-3	Siège de pince porte-électrode GL	3.2	W000306388
	Buse GAS Lens 4 GL	6.4	W000306429
	Buse GAS Lens 6 GL	9.6	W000306431
	Buse GAS Lens 7 GL	11.2	W000306432
	Buse GAS Lens 8 GL	12.8	W000306433

De série sur tous les modèles

De série uniquement sur WTT2 9 EB / 9 RL / 9V

De série uniquement sur WTT2 20W EB / 20W RL

Boîte WTT2 9/9V/20W

Boîte WTT2 9/9V/20W	W000371535
Bouchon court 9-20	W000306398
Bouchon moyen 9-20	W000306400
Bouchon long 9-20	W000306402
Pince porte-électrode 1.6 mm	W000306377
Pince porte-électrode 2.0 mm	W000306378
Pince porte-électrode 2.4 mm	W000306455
Pince porte-électrode 3.2 mm	W000306379
Siège de pince porte-électrode 1.6 mm	W000306407
Siège de pince porte-électrode 2.0 mm	W000306408
Siège de pince porte-électrode 2.4 mm	W000306409
Siège de pince porte-électrode 3.2 mm	W000306410
Buse courte 8.0 mm	W000306418
Buse courte 9.6 mm	W000306419
Buse courte 11.2 mm	W000306420
Buse courte 12.8 mm	W000306421



WTT2 17 - WTT2 26 - WTT2 18W

		Ø	Référence
1-1	Bouchon court		W000306399
1-2	Bouchon long		W000306403
2	Joint de bouchon		W000306405
3	Corps torche WTT2 17V		W000306494
	Corps torche WTT2 17		W000306492
	Corps torche WTT2 26V		W000306499
	Corps torche WTT2 26		W000306497
	Corps torche WTT2 18W		W000306503
3-1	Corps de torche flexible 17F		W000306495
	Corps de torche flexible 26F		W000384993
	Corps de torche flexible 18WF		W000384994
4	Bague d'étanchéité		W000306397
5	Pince porte-électrode	1.0	W000306411
	Pince porte-électrode	1.6	W000306412
	Pince porte-électrode	2.0	W000306413
	Pince porte-électrode	2.4	W000306414
	Pince porte-électrode	3.2	W000306415
	Pince porte-électrode	4.0	W000306416
6	Siège de pince porte-électrode	1.0	W000306380
	Siège de pince porte-électrode	1.6	W000306381
	Siège de pince porte-électrode	2.0	W000270781
	Siège de pince porte-électrode	2.4	W000306382
	Siège de pince porte-électrode	3.2	W000306383
7-1	Siège de pince porte-électrode	4.0	W000306384
	Buse courte 4	6.4	W000306423
	Buse courte 5	8.0	W000306424
	Buse courte 6	9.6	W000306425
	Buse courte 7	11.2	W000306426
7-2	Buse courte 8	12.8	W000306427
	Buse courte 10	16.0	W000306428
	Buse courte 12	19.2	W000306461
	Buse longue 4L	6.4	W000306462
7-2	Buse longue 5L	8.0	W000306463
	Buse longue 6L	9.6	W000306464
	Buse longue 7L	11.2	W000306465

De série sur tous les modèles
De série uniquement sur WTT2 17
De série uniquement sur WTT2 26
De série uniquement sur WTT2 18W



Boîte WTT2 17/26/18W		W000371536
Bouchon court 17-18-26		W000306399
Bouchon long 17-18-26		W000306403
Pince porte-électrode 1.6 mm		W000306381
Pince porte-électrode 2.4 mm		W000306382
Pince porte-électrode 3.2 mm		W000306383
Pince porte-électrode 4.0 mm		W000306384
Siège de pince porte-électrode 1.6 mm		W000306412
Siège de pince porte-électrode 2.4 mm		W000306414
Siège de pince porte-électrode 3.2 mm		W000306415
Siège de pince porte-électrode 4.0 mm		W000306416
Buse courte 9.6 mm		W000306425
Buse courte 11.2 mm		W000306426
Buse courte 12.8 mm		W000306427
Buse courte 16.0 mm		W000306428



Soudage TIG

Pièces d'usure torches TIG

WTT2 17 - WTT2 26 - WTT2 18W

		Ø	Référence
1-1	Bouchon court		W000306399
1-2	Bouchon long		W000306403
2	Joint de bouchon		W000306405
3	Corps torche WTT2 17V		W000306494
	Corps torche WTT2 17		W000306492
	Corps torche WTT2 26V		W000306499
	Corps torche WTT2 26		W000306497
	Corps torche WTT2 18W		W000306503
4	Bague d'étanchéité		W000306466
5	Pince porte-électrode	1.0	W000306411
	Pince porte-électrode	1.6	W000306412
	Pince porte-électrode	2.0	W000306413
	Pince porte-électrode	2.4	W000306414
	Pince porte-électrode	3.2	W000306415
	Pince porte-électrode	4.0	W000306416
6	Siège de pince porte-électrode	1.0	W000306389
	Siège de pince porte-électrode	1.6	W000306390
	Siège de pince porte-électrode	2.4	W000306391
	Siège de pince porte-électrode	3.2	W000306392
	Siège de pince porte-électrode	4.0	W000306393
7-1 GAS Lens	Buse courte 4 GL	6.4	W000306434
	Buse courte 5 GL	8.0	W000306435
	Buse courte 6 GL	9.6	W000306436
	Buse courte 7 GL	11.2	W000306437
	Buse courte 8 GL	12.8	W000306438
	Buse courte 11 GL	16.0	W000306439
7-2 GAS Lens	Buse longue 4 GL L	8.0	W000306467
	Buse longue 5 GL L	9.6	W000306468
	Buse longue 6 GL L	11.2	W000306469
	Buse longue 7 GL L	12.8	W000306470



Boîte WTT2 17/26/18W		W000371536
Bouchon court 17-18-26		W000306399
Bouchon long 17-18-26		W000306403
Pince porte-électrode 1.6 mm		W000306381
Pince porte-électrode 2.4 mm		W000306382
Pince porte-électrode 3.2 mm		W000306383
Pince porte-électrode 4.0 mm		W000306384
Siège de pince porte-électrode 1.6 mm		W000306412
Siège de pince porte-électrode 2.4 mm		W000306414
Siège de pince porte-électrode 3.2 mm		W000306415
Siège de pince porte-électrode 4.0 mm		W000306416
Buse courte 9.6 mm		W000306425
Buse courte 11.2 mm		W000306426
Buse courte 12.8 mm		W000306427
Buse courte 16.0 mm		W000306428

Électrodes tungstène

Depuis le 1^{er} septembre 2014, Air Liquide Welding commercialise uniquement des **électrodes tungstène pour soudage TIG sans thorium** :

- Pour éliminer tout risque pour le soudeur et pour l'environnement.
- Pour éviter les contraintes de stockage, de transport et de recyclage.
- Pour améliorer les conditions de travail *.

Nous recommandons l'alternative au lanthane 2% : **WELDLINE WL 20**.



ISO 6848
EN 26848

ATTENTION : Lire avant emploi la **FDS** (Fiche de Données de Sécurité) disponible sur www.oerlikon.fr rubrique *Documentation technique*

Comparatif des caractéristiques des électrodes*

Type d'électrode	Type de métal	Stabilité de l'arc	Amorçage de l'arc	Durée de vie de l'électrode	Résistance thermique
Tungstène Pur	Alliages légers	**	*	*	*
Tungstène Cérium	Tous	**	*	**	**
Tungstène Lanthane	Tous	**	**	**	**
Tungstène Terres rares	Tous	**	**	**	**

Avantages produit :

- durée de vie très élevée
- amorçages parfaits
- arc très stable
- longévité de la pointe

- *** Excellent
- ** Bon
- * Convenable

* Les codes couleurs sont conformes à la norme DIN / EN26848 et réperables en extrémité d'électrode.

Ampérages conseillés

Diamètre d'électrode	Courant continu		Courant alternatif	
	Électrode négative (-)	Électrode positive (+)	Tungstène pur	Tungstène avec addition d'oxyde
	Tungstène avec addition d'oxyde	Tungstène avec addition d'oxyde		
1,0 mm	10 à 70 A	-	15 à 55 A	15 à 70 A
1,6 mm	20 à 100 A	10 à 20 A	45 à 90 A	60 à 125 A
2,0 mm	50 à 140 A	15 à 25 A	65 à 125 A	85 à 160 A
2,4 mm	70 à 170 A	15 à 30 A	80 à 140 A	120 à 210 A
3,0 mm	100 à 210 A	20 à 35 A	140 à 180 A	140 à 230 A
3,2 mm	130 à 250 A	20 à 40 A	150 à 190 A	150 à 250 A
4,0 mm	150 à 350 A	35 à 50 A	180 à 260 A	240 à 350 A

Électrodes tungstène WELDLINE WP - WT 20 - WC 20 - WL 20 - WS 20 longueur 150 mm (sauf pour WS 20 175 mm)

Ø mm	WP - Tungstène Pur Pour alliages légers (en courant alternatif), extrémité verte		WC 20 - Cérium 2% Pour aciers et inox (en courant alternatif et continu), extrémité grise	
	Longueur 150 mm	Longueur 175 mm	Longueur 150 mm	Longueur 175 mm
1,0	W000010009	-	W000010022	-
1,6	W000010010	W000010375	W000010023	W000335153
2,0	W000010011	W000010376	W000010024	W000010381
2,4	W000010012	W000010377	W000010025	W000335154
2,5	W000010013	-	W000010026	-
3,2	W000010014	W000010378	W000335150	W000335157
4,0	W000010015	W000335152	W000010028	W000335155

Ø mm	WL 20 - Lanthane 2% Pour alliages légers (en courant alternatif) et aciers et inox (en courant continu), extrémité bleue			WS 20 - Terres rares 2% Pour alliages légers (en courant alternatif) et aciers et inox (en courant continu), extrémité turquoise.
	Longueur 75 mm	Longueur 150 mm	Longueur 175 mm	Longueur 175 mm
1,0	W000011144	W000010373	-	W000335166
1,6	W000011145	W000010016	W000010385	W000335167
2,0	-	W000010017	W000010386	W000335168
2,4	W000011146	W000010018	W000010387	W000335169
2,5	-	W000010019	-	W000335170
3,2	-	W000010020	W000010388	W000335171
4,0	-	W000010021	W000010389	W000335172

Repérez le numéro de lot de l'étui d'électrodes tungstène et consultez les certificats de conformité sur www.weldline-alw.com



2006-528

Soudage TIG

Accessoires

Support magnétique torche TIG

W000010803



TIG point

Affûtage chimique des électrodes tungstène.

W000011101



TIG-SHARP - Affûteuse d'électrodes tungstène

Affûtage longitudinal, angle précis et symétrique.

Valise individuelle comprenant :

- l'appareil d'affûtage,
- une équerre pour le blocage en position fixe sur établi,
- une tête bleue standard pour les électrodes Ø 1,6/2,0/2,4/3,2 mm,
- une buse d'aspiration connectable sur un système d'aspiration pour l'extraction des poussières de tungstène,
- un porte-électrode, les outils de montage/démontage.

W000011035

Caractéristiques techniques :

- Tension d'alimentation : 220 V
- Fréquence : 50 - 60 Hz
- Puissance : 400 W
- Ampérage : 1,8 A
- Vitesse de rotation : 30 000 tr/min
- Poids : 1,85 kg

Conforme aux normes CE.

Options :

- tête rouge optionnelle (pour les électrodes Ø 1,0/4,0/4,8/6,0)

W000011037

- tête bleue de recharge

W000011038

- kit recharge (porte disque et fixations)

W000011124

- disque diamant de recharge

W000011036 (double face)



Prolongateurs

L'autonomie rapide.

Les prolongateurs ont une longueur de 15 m, ils sont équipés de coupleurs rapides et de fiches gâchette type "banane" et "5 broches".

Le raccordement est protégé par une enveloppe en cuir avec attache "Velcro".

Pour torche avec conduit gaz séparé (S ou C5B) :

• version air W000306135

• version eau W000306136



Liquide de refroidissement

FREEZCOOL

• Rouge (9,6 litres) W000010167

• Rouge (20 litres) W000010168

• Fût Nous consulter



Adaptateurs



Outils du soudeur

Décapage, polissage et marquage des aciers inoxydables

OPTICLEAN II

Nouvel équipement à technologie onduleur pour le décapage, le polissage des soudures TIG et le marquage des aciers inoxydables.

Avantages :

- **Esthétique** : ne laisse pas d'auroles sur l'inox après le décapage.
- **Écologique** : avec la solution "neutral" (produit bleu), les vapeurs ne sont pas toxiques donc il n'est pas obligatoire de porter des gants et masques. De plus, il n'est pas nécessaire d'éliminer les polluants avec de l'eau, un chiffon humide est suffisant.
- **Économique** : Il n'est pas nécessaire de passiver après avoir décapé. En comparaison, le décapage avec gel ou pâte a besoin de la phase de passivation pour reconstituer la couche d'oxyde appauvrie du chrome éliminé par le décapage.
- **Gain de productivité** :
 - l'opérateur ne doit plus tremper la pompe dans le liquide pour décaper la pièce et il n'est donc plus nécessaire d'interrompre plusieurs fois l'opération,
 - l'augmentation du courant permet d'augmenter la vitesse de nettoyage,
 - meilleure efficacité avec le pinceau carbone

Installation OPTICLEAN II comprenant :	
Torche	W000275260
Support pour la torche	W000382323
Extension de support de torche (pour le pinceau carbone)	W000382325
Câble et pince de masse	W000375139
Câble alimentation torche	W000375141
Clé Allen 2.5 mm	W000382326
Pinceau carbone (à l'unité)	W000382329
Support de tampon standard	W000382571
Support de tampon étroit	W000382572
Tampons standards (par 10)	W000272348
Tampons étroits (par 10)	W000272351
Solution Brill Bomar (rouge) (flacon de 100 ml)	W000272347
Solution Brill Bomar (rouge) (flacon de 1,5 l)	W000387219
Solution Neutral bomar (bleue) (flacon de 100 ml)	W000272038
Solution Neutral bomar (bleue) (flacon de 1,5 l)	W000387218
Liquide neutralisant (flacon de 500 ml)	W000274842

Options :

Kit de marquage comprenant :	
Flacon d'électrolyte d'érosion	W000382573
Flacon d'électrolyte de marquage 100 ml	W000272041
Support marquage 35 mm	W000272039
Feutres marquage	W000272040

Pochoirs de marquage* Dimensions (en mm)

25 x 15	W000386781
54 x 16	W000386780
54 x 32	W000386779
85 x 27	W000386785
85 x 54	W000386786
128 x 42,5	W000386787
128 x 85	W000386782
170 x 54	W000386783
170 x 108	W000386784

Vous pouvez commander le kit de marquage en nous envoyant votre logo (ou tout autre marquage). Le pochoir peut être utilisé au moins 500 fois !

* nous faire parvenir votre logo ou votre marquage

NOUVEAU



1 - Décapage



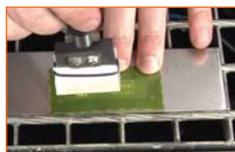
Visser la solution de décapage sur la torche puis installez le tampon ou le pinceau. Ce dernier donne un meilleur accès pour décaper les angles. Passez la torche jusqu'à ce que la pièce soit nettoyée.

2 - Polissage



Visser la solution de polissage (rouge) sur la torche puis installez le tampon ou le pinceau. Rapidement la pièce va briller.

3 - Marquage



Passer le feutre humidifié avec la solution (de marquage ou d'érosion) sur le pochoir, la pièce est désormais marquée.

Caractéristiques techniques :

	OPTICLEAN II
Tension d'alimentation	230 V monophasé
Fréquence	50/60 Hz
Puissance	450 W
Tension électrode	10/30 V AC/DC
Classe d'isolation	IP 23
Bruit	< 10 dB (A)
Poids net	7 kg
Dimensions	300 x 230 x 240 mm

Soudage TIG

Soudage microplasma

Applications manuelles et automatiques

Équipement de soudage MICROPLASMA pour les assemblages en manuel ou automatique des métaux nobles de faible épaisseur : 0,05 à 1 mm (aciers inoxydables, inconel, titane, zirconium, alliages argent et or etc...). Industrie des composants électriques, électroniques, petits conteneurs, filtres métalliques et réparation d'outillage. Secteur médical, horlogerie et orfèvrerie.

PLASMAFIX 51

Caractéristiques :

- Interface conviviale.
- Affichage multilingue.
- Cycles de soudage entièrement programmable.
- Mémorisation de 100 programmes.
- Configuration adaptable aux spécificités utilisateur.
- Equipé d'une prise RS 232 pour connexion à un PC ou à une imprimante.
- Refroidi par liquide.



2007-469

REFRIJET 51

Groupe de refroidissement



2011-483

Pour commander

PLASMAFIX 51 (générateur seul)	W000315658
REFRIJET 51 (groupe de refroidissement)	W000315645
Détendeur double détente	W000315646
Détendeur EUROSAF pour protection envers	W000290234
Adaptateur TIG pour torche SP 45	W000315813
FREEZCOOL liquide de refroidissement 9,6 L	W000010167
Kit de connexion pour détendeur	W000352486

PLASMAFIX 51	
Alimentation primaire	
En PLASMA continu lisse et pulsé	230-400-440 V - 50-60 Hz - triphasé
Cosinus φ	0,91
Intensité primaire maxi (par phase)	6 A (sous 400 V)
Courant secondaire	
En PLASMA continu lisse et pulsé	mini 80 mA - maxi 50 A à 100%
En TIG continu lisse et pulsé	mini 0,8 A - maxi 50 A à 60%
Tension à vide	106 V
Fréquence de pulsation	1 Hz à 10 kHz
Autres caractéristiques	
Programmation en façade	par touches et codeur
Affichage	par afficheur LCD
Refroidissement	par liquide FREEZCOOL et par système extérieur au générateur
Source HF	intégrée
Circuit gaz principal et annulaire	intégré
Circuit gaz envers	en option - intégrable
Classe de protection	IP 23
Poids	95 kg
Dimensions L x l x H	650 x 360 x 750 mm

Groupe de refroidissement REFRIJET 51	
Assure le refroidissement par liquide FREEZCOOL en circuit fermé de la torche et de la source de courant PLASMAFIX 51 :	
Alimentation	230 V / 50-60 Hz
Contenance	6 litres
Puissance calorifique	2 200 W à 20 °C
Poids	36 kg
Dimensions (L x l x H)	720 x 360 x 340 mm

Pour commander

Torches

SP45 torche manuelle	longueur 4 m	W000273236
SP45 torche automatique	longueur 4 m	W000273237
Boîte de pièces d'usure pour torche SP 45 torch		W000315651
SP 20 torche manuelle	longueur 4 m	W000315653
	longueur 8 m	W000370620
Boîte de pièces d'usure pour torche SP 20 manuelle		W000370622
	longueur 4 m	W000315655
SP20 torche automatique	longueur 4 m	W000370621
	longueur 8 m	W000370777
Boîte de pièces d'usure pour torche SP 20 automatique		W000370777

Options

Chariot	W000315659
Double pédale de commande (remplace la gâchette torche)	W000370778
Pédale réglage de courant	W000315649
Protection gazeuse pour envers de soudure (ajouter un détendeur EUROSAF)	W000315643

Soudage TIG

Soudage microplasma

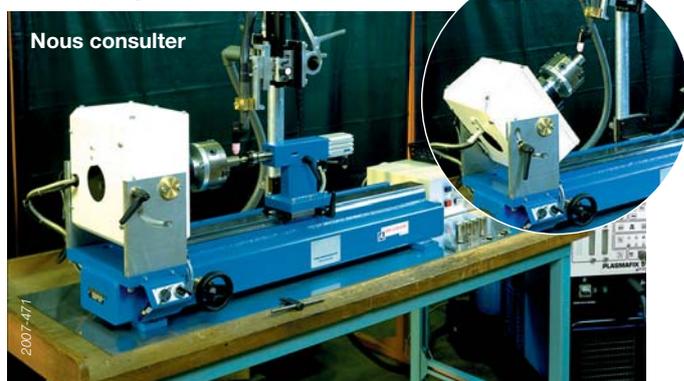
Torches et pièces d'usure

Pour commander		SP 45	SP 20
Electrode tungstène + 2% de lanthane	Ø 1,0 mm	W000010373	
	Ø 1,6 mm	W000010016	-
Tuyères	Ø 0,6 mm	W000315812	W000315814
	Ø 0,8 mm	W000315801	W000315815
	Ø 1,0 mm	W000315802	W000315820
	Ø 1,2 mm	W000315803	W000315816
	Ø 1,5 mm	W000315804	-
	Ø 1,8 mm	W000315805	-
	Ø 7,0 mm	W000315809	-
Buses aluminium	Ø 8,0 mm	-	W000370774
	Ø 9,0 mm	W000315810	-
	Ø 10,0 mm	-	W000315826
	Ø 11,0 mm	W000315811	-
Tuyères 45°	Ø 0,6 mm	W000371896	-
	Ø 0,8 mm	-	W000372283
	Ø 1,0 mm	W000371898	W000372282
	Ø 1,2 mm	-	W000372281
	Ø 1,5 / 1,8 mm	W000371901	-
Buses 90°	Ø 0,6 mm	W000371902	-
	Ø 0,8 mm	-	W000372280
	Ø 1,0 mm	W000371903	W000315825
	Ø 1,2 mm	-	W000372279
Buse aluminium 45°	-	W000371895	W000372284
Buse aluminium 90°	-	W000371894	-

Boîtes de maintenance

SP 45	SP 20 manual	SP 20 automatic
W000315651	W000370622	W000370777
<ul style="list-style-type: none"> tuyère 2 x Ø 0,8 mm, 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,2 mm, 2 x Ø 1,5 mm, 2 x Ø 1,8 mm, pince de serrage électrode 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,6 mm, buse aluminium 1 x Ø 7 mm, 1 x Ø 9 mm, 1 x Ø 11 mm, douille de centrage électrode 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,6 mm, centreur d'électrode 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,6 mm, 2 joints de buse, 2 joints de bouchon, 1 gabarit de positionnement de l'électrode, électrodes 5 x Ø 1,0 mm, 5 x Ø 1,6 mm. 	<ul style="list-style-type: none"> tuyère 2 x Ø 0,8 mm, 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,2 mm, pince de serrage électrode 2 x Ø 1,0 mm, buse aluminium 1 x Ø 8 mm, 1 x Ø 10 mm, douille de centrage électrode 2 x Ø 1,0 mm, centreur d'électrode 2 x Ø 1,0 mm, 2 joints de buse, 1 gabarit de positionnement de l'électrode, électrodes 5 x Ø 1,0 mm 	<ul style="list-style-type: none"> tuyère 2 x Ø 0,6 mm, 2 x Ø 0,8 mm, 2 x Ø 1,0 mm, 2 x Ø 1,2 mm, pince de serrage électrode 2 x Ø 1,0 mm, buse aluminium 1 x Ø 8 mm, 1 x Ø 10 mm, douille de centrage électrode 2 x Ø 1,0 mm, centreur d'électrode 2 x Ø 1,0 mm, 2 joints de buse, 1 gabarit de positionnement de l'électrode, électrodes 5 x Ø 1,0 mm, clé.

Tour de précision



Nous consulter

Raccordement au réseau	230 V - 50 Hz*
Vitesse rotation	0,1 - 11 tr/min
Précision concentration de la broche	± 0,02 mm
Couple à la broche	1950 Ncm
Hauteur à la pointe	166 mm
Distance maximum entre pointe	500 mm
Diamètre maximum admissible	320 mm
Alésage de la broche	Ø 48 mm
Alésage avec mandrin 3 mors	Ø 20/32/42 mm
Alésage avec pinces de serrage	Ø 16 mm
Poids	150 kg

Pour version 60 Hz et autres dimensions : nous consulter



Installation sur chariot



Chapitre 1 : Équipements à l'arc électrique

1C - Soudage MIG/MAG

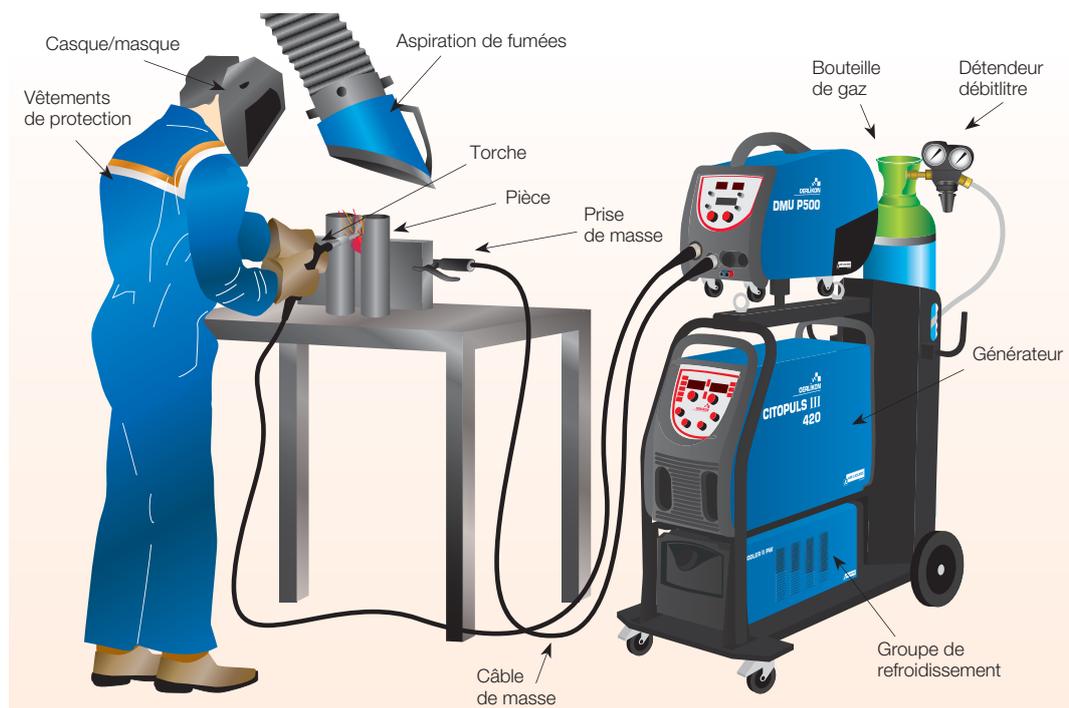
Généralités et critères de choix	page 1-48
Installations compactes ou séparées (technologie conventionnelle à commutateurs)	page 1-50
Installations portables à technologie onduleur	page 1-56
Installations high tech à technologie onduleur gamme CITO	page 1-57
Postes compacts CITOSTEEL III 320C / CITOPULS III 320C	page 1-58
CITOSTEEL III 420/520	page 1-60
CITOPULS III 420/520	page 1-61
CITOWAVE III 420 / 520	page 1-62
Logiciel SWAN pour le monitoring et la traçabilité	page 1-64
Pièces d'usure - platines de dévidage	page 1-65
Compléments et options	page 1-66
Torches CITORCH M NG	page 1-67
Torches DIGITORCH	page 1-69
Torches et pistolets Push-pull air et eau	page 1-73
Torches MIG/MAG WMT2 et pièces d'usure	page 1-74
Accessoires MIG/MAG	page 1-80

Soudage MIG/MAG

Généralités et critères de choix



Schéma type d'une installation manuelle de soudage MIG/MAG



Opération de soudage

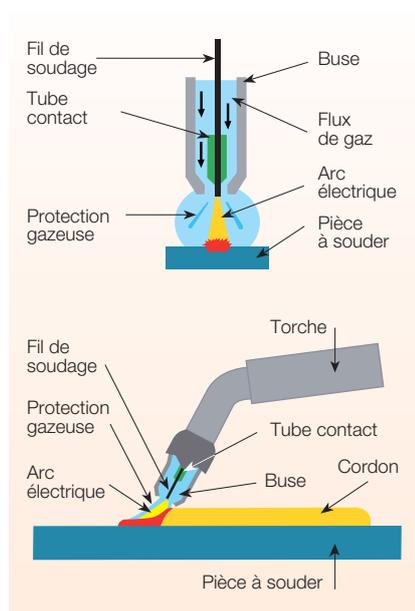
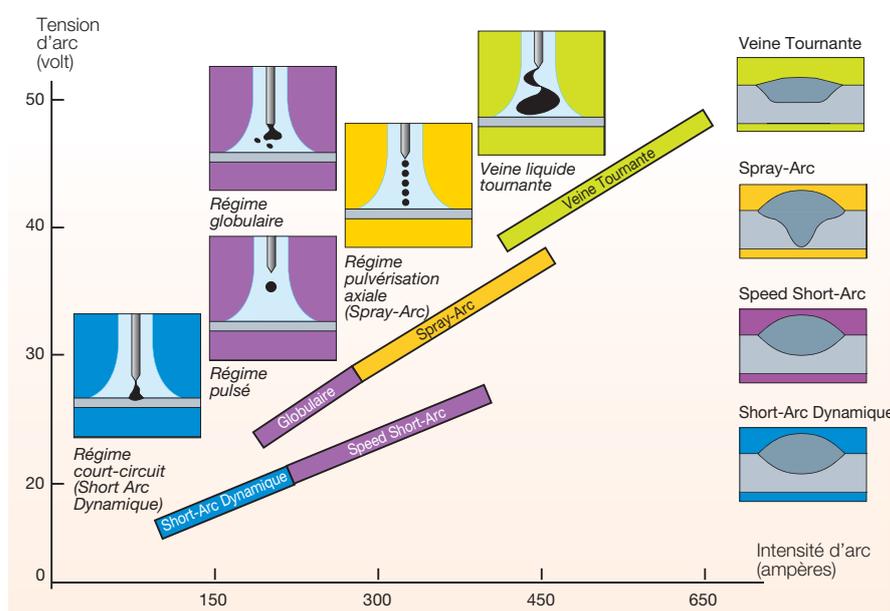
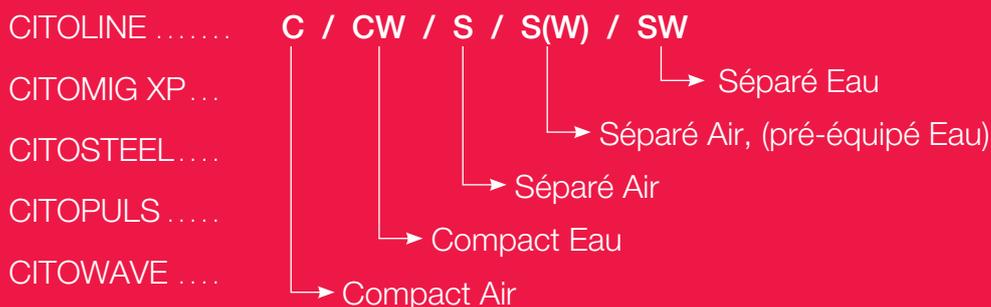


Schéma des régimes de transfert





Régimes d'arc

On distingue :

- **le régime Short-Arc (court-circuit)**

le régime d'arc est constitué par une alternance de courts-circuits et de périodes d'arc allumé (ce mode de transfert est favorable à la constitution d'un bain de fusion facile à maîtriser sur tôles fines en position) ; choix possible de deux types de transfert : doux ou dynamique.

- **les régimes Short-Arc Dynamique™ et Speed Short-Arc™ (exclusivité Air Liquide Welding)**

sont une extension artificielle du régime court-circuit vers des intensités plus élevées, grâce à la rapidité de contrôle des formes d'onde de l'arc (possible uniquement avec des sources de courant pilotées par micro-contrôleurs). Ces régimes permettent un accroissement de la vitesse de soudage, une réduction sensible des projections et des fumées, et limitent la déformation des tôles.

- **le régime globulaire**

le métal est transféré dans l'arc sous forme de grosses gouttes dont la trajectoire est difficilement maîtrisable, ce qui provoque d'importantes difficultés opératoires, ainsi qu'une qualité de résultat médiocre.

- **le régime Spray-Arc (pulvérisation axiale)**

le métal est transféré dans l'arc sous forme de fines gouttes (ce régime est très régulier mais nécessite de fortes intensités ce qui le rend applicable seulement au-delà de 5 mm d'épaisseur).

- **le courant pulsé**

avec des générateurs de soudage appropriés, ce régime présente l'avantage de forcer le détachement des gouttes de métal fondu, tout en maîtrisant le diamètre, grâce à un judicieux réglage des pulsations. Lorsque le générateur le permet, ce mode de transfert remplace avantageusement le régime globulaire et peut même se substituer au régime court-circuit jusqu'à des intensités de 50 A environ.

- **le régime Spray Modal™ (exclusivité Air Liquide Welding)**

SPÉCIAL ALUMINIUM

Ce nouveau procédé breveté utilise un courant "Spray-Arc" qui décroît très rapidement. Ce type d'onde en forme de vague, variant avec la vitesse de fil, engendre une vibration du bain de soudage. Cette vibration a pour effet de favoriser l'évacuation des bulles d'hydrogène du bain pendant la phase où il est le plus liquide, ce qui, in fine, permet de réduire voire de supprimer les porosités. A la différence du procédé Spray-Arc, le procédé Spray-Modal™ permet le soudage toutes positions.

Critères de choix

Désignation	Alimentation primaire	Technologie	Intensité de soudage	Diamètre de fil	Dévidoir		Galets	Page
					Intégré	Séparé		
CITOLINE 1700 M	Monophasé	Commutateur	30 - 170 A	0,6 - 1,0 mm	✓	-	2	1-50
CITOLINE 2000 M	Monophasé	Commutateur	35 - 180 A	0,6 - 1,0 mm	✓	-	4	1-50
CITOLINE 2000 T	Triphasé	Commutateur	27 - 200 A	0,6 - 1,0 mm	✓	-	4	1-51
CITOLINE 2500 T	Triphasé	Commutateur	35 - 250 A	0,6 - 1,0 mm	✓	-	4	1-51
CITOLINE 3000 T/TS	Triphasé	Commutateur	35 - 300 A	0,6 - 1,2 mm	✓	✓	4	1-52
CITOLINE 3500 T	Triphasé	Commutateur	35 - 350 A	0,6 - 1,2 mm	✓	✓	4	1-52
CITOLINE 3500 T/TS	Triphasé	Commutateur	35 - 350 A	0,6 - 1,2 mm	✓	✓	4	1-52
CITOLINE 4500 TS/TSW	Triphasé	Commutateur	51 - 450 A	0,6 - 1,6 mm	-	✓	4	1-52
CITOMIG 300 XP C/S	Triphasé	Commutateur	30 - 280 A	0,6 - 1,2 mm	✓	✓	4	1-54
CITOMIG 400 XP C/CW/S/SW	Triphasé	Commutateur	28 - 380 A	0,8 - 1,6 mm	✓	✓	4	1-54
CITOMIG 500 XP S/SW	Triphasé	Commutateur	16 - 480 A	0,8 - 2,4 mm	-	✓	4	1-54
CITOMIG 200 MP	Monophasé	Onduleur	30 - 200 A	0,6 - 1,2	✓	-	2	1-56
CITOMIG 200 MP HPF	Monophasé	Onduleur	30 - 200 A	0,6 - 1,2	✓	-	2	1-56
CITOSTEEL III 320 C	Triphasé	Onduleur	15 - 320 A	0,6 - 1,2	✓	-	4	1-58
CITOPULS III 320 C	Triphasé	Onduleur	15 - 320 A	0,6 - 1,2	✓	-	4	1-58
CITOSTEEL III 420 S/SW	Triphasé	Onduleur	15 - 420 A	0,8 - 1,6 mm	-	✓	4	1-60
CITOSTEEL III 520 S/SW	Triphasé	Onduleur	15 - 500 A	0,8 - 1,6 mm	-	✓	4	1-60
CITOPULS III 420 S/SW	Triphasé	Onduleur	15 - 420 A	0,8 - 1,6 mm	-	✓	4	1-61
CITOPULS III 520 S/SW	Triphasé	Onduleur	15 - 500 A	0,8 - 1,6 mm	-	✓	4	1-61
CITOWAVE III 420	Triphasé	Onduleur	15 - 420 A	0,8 - 1,6 mm	-	✓	4	1-62
CITOWAVE III 520	Triphasé	Onduleur	15 - 520 A	0,8 - 1,6 mm	-	✓	4	1-62

Soudage MIG/MAG

Installations à technologie conventionnelle à commutateurs

Métiers concernés : carrossiers, artisans, serruriers.

- Excellentes performances de soudage grâce à la souplesse et aux caractéristiques des sources de courant électrique.
- Solutions économiques et robustes pour toutes les applications aciers non alliés/inox/alu/fils fourrés en tôlerie fine, carrosserie automobile, pour les artisans serruriers, les travaux de réparation et d'entretien courants.
- Facteur de marche à 35%.

**GAMME
PROFESSIONNELLE**

MONOPHASÉ		2 CITOLINE 1700 M	3 CITOLINE 2000 M
Alimentation primaire		230 V Monophasé	
Consommation effective		7,5 A	-
Consommation maxi		24 A	32 A
Tension à vide		18 - 32 V	18 - 35 V
Courant de soudage		30 à 170 A	35 à 180 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	140 A (à 18%)	180 A (à 20%)
	60%	-	110 A
	100%	-	85 A
Nombre de plots		6	8
Nombre de self		1	1
Nombre de galets		2	4
Inversion de polarité		Oui	Oui
Affichage digital		Non	En option
Dimensions (L x l x h)		750 x 670 x 440 mm	950 x 870 x 500 mm
Poids		38,5 kg	52 kg
Indice de protection		IP 21	
Classe de protection		H	
Normes		EN 60974-1	
Pour commander			
Poste nu		W000261954	W000261963
Package ⁽¹⁾		W000261780	W000266707
Options et compléments			
Affichage digital A/V		-	W000352093

(1) Générateur + Torche + Détendeur-débitmètre + Câble de masse

Pièces d'usure pour
platine de dévidage
voir p. 1-65

1 CITOLINE 1700 M

LES + PRODUITS

- Spécialiste de la tôle fine
- Mode 2T, 4T, point
- Connecteur européen
- Platine 2 galets

2 CITOLINE 2000 M

LES + PRODUITS

- Spécialiste de la tôle fine
- Mode 2T, 4T, point
- Connecteur européen
- Platine 4 galets



2013-267

2013-268

GARANTIE
1 AN
1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT

La gamme des CITOLINE

Les CITOLINE allient compacité, maniabilité et faible consommation énergétique avec de très bonnes performances de soudage. L'intensité maximum varie, selon les générateurs, de 140 A (CITOLINE 1700) à 450 A (CITOLINE 4500 TS). Cette gamme est idéale pour la métallerie, les travaux publics et agricoles. Dotés de toutes les options en standard, ils sont idéaux pour les artisans, professionnels et industriels.

TRIPHASÉ	4 CITOLINE 2000 T	5 CITOLINE 2500 T
Alimentation primaire	230 / 400 V Triphasé (+/- 10% - 50/60 Hz)	
Consommation effective	10,4 A / 6 A	14,8 A / 8,5 A
Consommation maxi	19 A / 11 A	27 A / 15,6 A
Tension à vide	18 - 35 V	18 - 40 V
Courant de soudage	27 à 200 A	35 à 250 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	200 A (à 30%)
	60%	140 A
	100%	110 A
Nombre de plots	7	12
Nombre de self	1	2
Nombre de galets	4	4
Inversion de polarité	Oui	Oui
Affichage digital	Option	Option
Dimensions (L x l x h)	800 x 510 x 690 mm	800 x 510 x 690 mm
Poids	71 kg	77 kg
Indice de protection	IP 23	
Classe de protection	H	
Normes	EN 60974-1	
Pour commander		
Poste nu	W000261966	W000261967
Package ⁽¹⁾	W000261782	W000261783
Options et compléments		
Affichage digital	W000352093	

(1) Générateur + Torche + Détendeur-débitmètre + Câble de masse

4 CITOLINE 2000 T

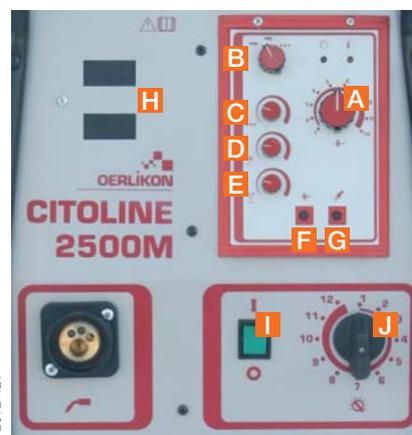
LES + PRODUITS

- Inversion de polarité
- Robuste
- Une self
- Mode 2T, 4T, point
- Possibilité d'affichage digital (option)
- Platine 4 galets

Face avant CITOLINE compact

La gamme CITOLINE offre les possibilités suivantes :

- A** Réglage de la vitesse fil
- B** Mode 2T/4T/point
- C** Temps de point
- D** Vitesse d'amorçage
- E** Réglage de la hauteur de fil sortie "stick-out"
- F** Test fil
- G** Test gaz / Purge gaz
- H** Afficheurs optionnels
- I** Interrupteur marche/arrêt
- J** Selecteur de tension



2012-421

5 CITOLINE 2500 T

LES + PRODUITS

- Inversion de polarité
- Robuste
- 2 positions de self
- Polyvalent
- Possibilité d'affichage digital (option)
- Platine 4 galets

Pièces d'usure pour platine de dévidage voir p. 1-65



2013-269

2013-270

Soudage MIG/MAG

Installations à technologie conventionnelle à commutateurs

1 et 3 CITOLINE 3000 T / 3000 TS

LES + PRODUITS

- Inversion de polarité*
- Robuste et polyvalent
- Affichage digital d'origine sur générateur (version compacte) ou sur dévidoir (version séparée)
- Pied pivot pour faciliter la pose du dévidoir
- 2 positions de self
- Platine 4 galets



GARANTIE

1 AN

+ 1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT



* Version compacte

Pièces d'usure pour platine de dévidage voir p. 1-65

2 et 4 CITOLINE 3500 T / 3500 TS

LES + PRODUITS

- Inversion de polarité*
- Robuste et puissant
- Affichage digital d'origine sur générateur (version compacte) ou sur dévidoir (version séparée)
- Pied pivot pour faciliter la pose du dévidoir
- 3 positions de self
- Platine 4 galets



GARANTIE

1 AN

+ 1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT



* Version compacte

TRIPHASÉ	1 CITOLINE 3000 T	2 CITOLINE 3500 T
Alimentation primaire	230 V / 400 V Triphasé (+/- 10% - 50/60 Hz)	
Consommation effective	19,5 A / 11,3 A	25 A / 14,2 A
Consommation maxi	33 A / 19 A	41 A / 24 A
Tension à vide	18 - 45 V	
Courant de soudage	35 à 300 A	35 à 350 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	300 A
	60%	230 A
	100%	180 A
Nombre de plots	14	21
Nombre de self	2	3
Nombre de galets	4	4
Inversion de polarité	Oui	Oui
Affichage digital	Oui	Oui
Dimensions (L x l x h)	890 x 610 x 1 030 mm	
Poids	96 kg	100 kg
Indice de protection	IP 23	
Classe de protection	H	
Normes	EN 60974-1	

Pour commander

Poste nu	W000261970	W000261971
Package (1)	W000261785	W000261787

Options et compléments

Affichage digital	Inclus
-------------------	--------

(1) Générateur + Torche + Détendeur-débitmètre + Câble de masse

5 et 6 CITOLINE 4500 TS / 4500 TSW

LES + PRODUITS

- Robuste
- Affichage digital d'origine sur générateur (version compacte), ou sur dévidoir (version séparée)
- Pied pivot pour faciliter la pose du dévidoir
- 3 positions de self
- Platine 4 galets



GARANTIE

1 AN

+ 1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT



TRIPHASÉ	3 CITOLINE 3000 TS	4 CITOLINE 3500 TS	5 CITOLINE 4500 TS	6 CITOLINE 4500 TSW
Alimentation primaire	230 V / 400 V Triphasé (+/- 10% - 50/60 Hz)			
Consommation effective	19,5 A / 11,3 A	25 A / 14,2 A	35,5 A / 20,5 A	
Consommation maxi	33 A / 19 A	41 A / 24 A	60 A / 34,5 A	
Tension à vide	18 - 45 V	18 - 45 V	19 - 54 V	
Courant de soudage	35 à 300 A	35 à 350 A	51 à 450 A	
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	35%	300 A	350 A	450 A
	60%	230 A	270 A	345 A
	100%	180 A	210 A	270 A
Nombre de plots	14	21	30	
Nombre de self	2	3	3	
Nombre de galets	4	4	4	
Inversion de polarité	Non	Non	Non	
Affichage digital	Oui	Oui	Oui	
Dimensions (L x l x h)	890 x 610 x 1 030 mm	890 x 610 x 1 030 mm	890 x 610 x 1 030 mm	
Poids	120 kg	125 kg	135 kg	
Indice de protection	IP 23			
Classe de protection	H			
Normes	EN 60974-1			

Pour commander

Poste nu	W000261981	W000261974	W000261975	
Package ⁽¹⁾	W000261784	W000261786	W000261788	W000266708

Options et compléments

Dévidoir + Faisceau DV 4004 CTL - 24 V	Air	5 m	W000262182	W000262182	W000262182	-
		10 m	W000262183	W000262183	W000262183	-
Dévidoir + Faisceau DV 4004 CTLW - 24 V	Eau	10 m	-	-	-	W000262184
Groupe de refroidissement COOLER UNIT FC			-	-	-	W000273686
Liquide de refroidissement FREEZCOOL			-	-	-	W000010167

(1) Générateur + Dévidoir avec faisceau 10 m + Torche + Détendeur-débitmètre + Câble de masse

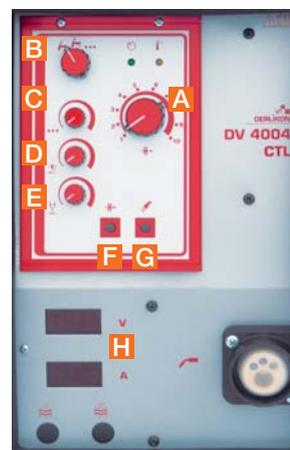


Pièces d'usure pour
platine de dévidage
voir p. 1-65

Face avant devidoir DV 4004

La gamme CITOLINE offre
les possibilités suivantes :

- A** Réglage de la vitesse fil
- B** Mode 2T/4T/point
- C** Temps de point
- D** Vitesse d'amorçage
- E** Réglage de la hauteur de fil sortie "stick-out"
- F** Test fil
- G** Test gaz / Purge gaz
- H** Afficheur



2007-198

Soudage MIG/MAG

Installations à technologie conventionnelle à commutateurs

Aux excellentes performances de soudage, viennent s'ajouter :

- Un nouveau système d'amorçage de l'arc : plus de douceur, moins de projections, pas d'éclatement du fil.
- La polyvalence d'utilisation allant de la carrosserie automobile aux travaux les plus divers dans tous les domaines de l'industrie.
- Le choix et la modularité des équipements en fonction des besoins des utilisateurs.
- Le dévidage intégré ou à distance (platine à 4 galets réglée).
- L'affichage digital des paramètres de soudage (de série sur le générateur).
- Le refroidissement air ou eau de la torche.
- Plus de confort et sécurité.
- Le mode **ESP** (aide au réglage en fonction de l'épaisseur à souder).

GAMME INDUSTRIELLE

Pièces d'usure pour platine de dévidage voir p. 1-55

	1 CITOMIG 300 XP	2 CITOMIG 400 XP	3 CITOMIG 500 XP
Alimentation primaire	230 V / 400 V Triphasé (+/- 10% - 50/60 Hz)		
Consommation effective	20,5 A / 12 A	30,4 A / 17,6 A	44,9 A / 25,9 A
Consommation maxi	27,7 A / 16 A	47 A / 27 A	63 A / 36 A
Tension à vide	16,5 - 35,8 V	16,6 - 45,8 V	15,8 - 50,4 V
Courant de soudage	30 à 280 A	28 à 380 A	16 à 480 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	45%	270 A	380 A (à 40%)
	60%	240 A	320 A
	100%	200 A	280 A
Nombre de plots	12	30	30
Nombre de self	1	2	2
Nombre de galets	4	4	4
Inversion de polarité	Oui	Oui	Oui
Affichage digital	Oui	Oui	Oui
Dimensions (L x l x h)	390 x 780 x 825 mm	925 x 580 x 1 060 mm	925 x 580 x 1 060 mm
Poids	101 kg	161 kg	201 kg
Indice de protection	IP 23		
Classe de protection	H		
Normes	EN 60974-1		

Pour commander

Compact Air	Poste nu	W000260959	W000260961	-	
	Package ⁽¹⁾	W000261771	W000261774	-	
Compact Eau	Poste nu	-	W000260962	-	
	Package ⁽¹⁾	-	W000261773	-	
Séparé Air	Poste nu	W000260960	W000260964	-	
	Package ⁽²⁾	W000261772	W000261775	-	
Séparé Eau	Poste nu	-	W000260963	W000260966	
	Package ⁽²⁾	-	W000261776	W000261777	
Dévidoir : DV 44X + Faisceau + Chariot DV	Air	5 m	W000260999		
		10 m	W000261000		
	Eau	5 m	-	W000261001	
		10 m	-	W000261002	

Options et compléments

Version séparée	Pied pivot	W000055048
	Bras d'élingage	W000305061
Liquide de refroid. FREEZCOOL 9,6 L	-	W000010167

(1) Générateur + Torche + Détendeur-débitmètre + Câble de masse (+ Groupe de refroidissement version eau)

(2) Générateur + Dévidoir 10 m + Torche + Détendeur + Câble de masse (+ Groupe de refroidissement version eau)

1 CITOMIG 300 XP

LES + PRODUITS

- Mode ESP (aide au réglage)
- Bi-tension
- 4 galets
- Affichage digital
- Mode 2T / 4T / Point / Intermittent
- Ventilation débrayable
- Système de régulation de dévidage
- Self saturable
- Système "Atténuation de projections"



2 CITOMIG 400 XP



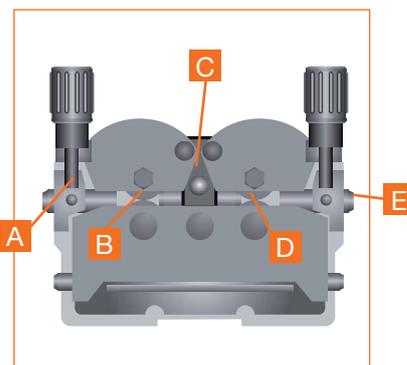
3 CITOMIG 500 XP



Pièces d'usure de la platine de dévidage

Dévidoir DV 4004 X Platines Ø 37 mm		A	B D
			
	Ø fil	Guide fil d'entrée	Galets
Acier	0,6	W000305150	W000305125
	0,8		W000267598
	1,0		
	1,2		W000267599
	1,6		-
Alu	1,0 - 1,2	Inclus dans l'ALUKIT	W000260185
	1,2 - 1,6		W000260186
	1,6 - 2,4	W000260188	W000260187
Fil fourré	0,8 - 1,0		
	1,0 - 1,2		
	1,2 - 1,6	W000305150	W000266330
	1,6 - 2,4	W000257395	W000266331

Dévidoir DV 4004 X Platines Ø 37 mm		C	E	
				
	Ø fil	Guide fil intermédiaire	Guide fil de sortie	ALUKIT
Acier	0,6	W000162834	W000255654	-
	0,8		W000271819	
	1,0			
	1,2			W000271820
	1,6		W000271821	
Alu	1,0 - 1,2	W000305138	Inclus dans l'ALUKIT	W000255648
	1,2 - 1,6			W000255649
	1,6 - 2,4			
Fil fourré	0,8 - 1,0		W000271819	
	1,0 - 1,2		W000271820	
	1,2 - 1,6	W000162834	W000271821	
	1,6 - 2,4	W000257397		



Soudage MIG/MAG

Installations portables à technologie onduleur

CITOMIG 200MP

Le CITOMIG 200MP est un onduleur monophasé incontournable. C'est un poste de soudage compact et léger, facile à transporter, compatible groupe électrogène. Il permet de réaliser des soudures précises et de haute qualité avec un amorçage de l'arc efficace. Avec son grand écran graphique il facilite le choix pour le soudeur des paramètres adaptés à son travail quel que soit le procédé utilisé MIG/MAG, TIG ou arc à l'électrode enrobée.

MULTIPROCÉDÉ

Caractéristiques générales :

Arc à l'électrode enrobée :

courant de soudage de 5 A à 200 A.

- Pour électrodes à enrobage rutile ou basique jusqu'au diamètre 4,0 mm.
- Hot start.
- VRD (Voltage Reduction Device) : ce dispositif apporte une sécurité maximale avec sa faible tension à vide (tension de repos).

TIG LIFT + :

Soudage courant continu de 5 A à 200 A.

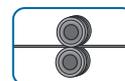
- S'utilise avec une torche à robinet.
- Arrêt de l'arc en levant la torche puis départ de l'évanouissement d'arc pour assurer une fin de cordon parfaite.



PFC

GARANTIE

1 AN
1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT



VRD



		CITOMIG 200MP		
PRIMAIRE				
Alimentation		Alimentation 230 V +/-10% - monophasée		
Fréquence		50/60 Hz		
Puissance		8,6 kVA / 6,2 kVA (Version HPF)		
SECONDAIRE		Electrode	TIG	MIG/MAG
Tension à vide		65 V	65 V	35 V
Plage de courant		5 A - 200 A	5 A - 200 A	30 A - 200 A
Facteur de marche à 40 °C	100%	95 A	120 A	105 A
	60%	120 A	130 A	130 A
	20%	200 A	200 A (à 30%)	200 A
Indice de protection		IP 22S		
Classe de protection		H		
Normes		EN60974-1 / EN60974-5 / EN60974-10		
Dimensions (L x l x h)		500 x 280 x 420 mm		
Poids net		15 kg		
Pour commander				
Poste nu		W000377723 / W000383406 (version HPF)		
Package (1)		W000379184 / W000384837 (version HPF)		

(1) Générateur + Détendeur-débitmètre + Torche CITORCH M 181T* longueur 3 m

Options et compléments

Support bobine 300 mm MIG 200 MP	W000378662
Chariot universel	W000375730
Kit arc 25C50	W000260684
Torche TIG à valve WTT2 26V 4 m	W000278885

* avec col de cygne tournant pour faciliter l'accès aux joints difficiles



CITOMIG 200MP avec l'option bobine de diamètre 300 mm

MIG/MAG :

courant de soudage de 30 A à 200 A.

- **Utilisation facile**, faites votre choix et soudez :
 - 12 synergies : matière/gaz/diamètre de fil.
 - Mode 2T / 4T / Spot.
 - Epaisseur.
- Inversion de polarité permettant de souder en fil fourré "sans gaz".
- 12 synergies (acier au carbone, acier inoxydable, aluminium et brasage MIG).
- Mémorisation possible de 40 programmes.
- Fonctionne avec bobine de diamètre 200 mm (en option 300 mm).
- Connecteur européen.
- Montée de vitesse de fil (amorçage - soudage).
- Burn-back.
- Inductance électronique.
- Post-gas.
- Hot-start (2T, 4T) et crater filler (4T).

Installations high tech à technologie onduleur gamme CITO

Gamme CITO à technologie onduleur

Dotées des plus récentes innovations développées par Air Liquide Welding, les installations digitales (CITOSTEEL - CITOPULS III - CITOWAVE III), montrent toute l'étendue de leurs possibilités pour les applications de très haute qualité soudage sur toutes épaisseurs et tous matériaux utilisés dans les principaux secteurs de l'industrie.

- Pour les CITOSTEEL - CITOPULS III, l'ajustement direct des paramètres sur la face avant simplifie largement le travail de l'opérateur pour la mise en fonctionnement du poste.
- Pour le CITOWAVE II c'est par l'intermédiaire d'un large écran graphique couleur que s'effectuent les réglages et l'accès à toutes les fonctionnalités en particulier celles de connectivité élargie (USB - Ethernet...).

Davantage de procédés et régimes d'arc innovants pour un assemblage parfait

Cette nouvelle génération de générateurs de soudage offre de larges possibilités permettant d'atteindre des niveaux de qualité et de productivité très élevés pour répondre à la demande des grands segments industriels (et notamment le transport routier, la chaudronnerie tuyauterie et la construction automobile, ferroviaire ou navale).

Speed Short-Arc (SSA)

Repousse les limites du régime globulaire.

Bénéfices

- Augmentation de la vitesse de soudage
- Réduction des déformations



Pulsé

Maîtrise l'énergie de soudage et les déformations induites.

Bénéfices

- Productivité : soudage en toutes positions
- Qualité : parachèvement minimal par la suppression des projections



Pulse bas bruit (SSP)

Arc pulsé plus doux obtenu grâce à une forme d'onde de courant particulière.

Bénéfices

- Augmentation du mouillage
- Réduction de 50% du bruit de l'arc



Spray Modal (spécifique pour aluminium) - SM

Dégazage du bain de soudage par la vibration du bain provoquée par une modulation du courant de soudage.

Bénéfices

- Productivité : augmentation de la pénétration
- Qualité réduction voire suppression des porosités



HPS (High Penetration Speed)

Pour les passes de remplissage sur acier au carbone.

Bénéfices

- Augmentation de la pénétration et du taux de dépôt
- Permet le soudage en chanfreins étroits (stick-out important)
- Réduction des préparations (moins de chanfreins)



ASQ (Advanced Sequencer)

Bénéfices

- Qualité : esthétique du cordon (similaire au TIG)
- Productivité en position verticale : soudage en trace directe



Easy Short Arc (ESA)

Arc stable sans comportement globulaire.

Bénéfices

- Productivité : facilité d'emploi (même loi de fusion quelle que soit l'épaisseur)
- Qualité : limitation du parachèvement (peu de projections quelle que soit la position de soudage)



	SSA	PULSE	SSP	SM	HPS	ASQ	ESA
CITOSTEEL III	✓	-	-	-	✓	-	-
CITOPULS III	✓	✓	-	✓	✓	-	-
CITOWAVE III	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Soudage MIG/MAG

Poste de soudage MIG/MAG puissant et compact

CITOPULS III / CITOSTEEL III 320 C

Un poste MIG/MAG à dévidoir intégré, petit par la taille mais grand par le talent et les performances.

Faible consommation électrique

Courant de soudage 320 A à 40% avec réduction de la consommation au primaire - 16 A triphasé.

30% d'économie par an sur votre facture électrique par rapport à l'utilisation d'une installation de soudage MIG/MAG classique.

Poids réduit

Châssis aluminium pour réduire le poids au minimum et faciliter le transport.

Technologiquement avancé

- 99 programmes.
- Appel des programmes à la gâchette.
- Séquenceur de soudage.



Une machine universelle avec d'excellentes performances en soudage :

- Électrode enrobée,
- Speed Short-Arc,
- Courant lisse,
- Courant pulsé (modèle CITOPULS III 320C).

Mode séquenceur



Bénéfices

- 3 fois plus rapide que le procédé TIG tout en conservant le même parfait aspect du cordon de soudage
- Moins de déformations sur les fines épaisseurs
- Faible apport de chaleur pour garantir de bonnes caractéristiques et une bonne structure mécanique

Speed Short-Arc (SSA)



Un régime d'arc breveté par Air Liquide Welding.

Bénéfices

- Arc plus dynamique qui optimise les performances pour les passes de racine
- Augmente la productivité par l'accroissement de la vitesse de soudage
- Étend le régime Short-Arc pour les épaisseurs plus importantes

Principales applications

Soudage de toutes nuances de matériaux métalliques avec fil jusqu'au diamètre 1,2 mm :

- construction métallique (sur chantier et en atelier),
- maintenance,
- serrurerie - tôlerie.



100% TESTÉ UNITAIREMENT

Euro-connecteur pour la torche

Connecteur de commande à distance

Inversion de polarité rapide et facile à mettre en oeuvre

2 versions

- CITOSTEEL III 320C
- CITOPULS III 320C

Versions refroidies par eau en option.

* Eco Friendly Welding and Cutting.

Ce label est attribué par Air Liquide Welding aux produits et équipements permettant de contribuer au développement durable et d'assurer de meilleures conditions de travail aux utilisateurs.

NOUVEAU

Caractéristiques générales :

Une Interface Homme Machine puissante, complète et conviviale pour un réglage synergique qui permet le soudage des aciers au carbone, des aciers inoxydables et même des alliages d'aluminium (pour la version à courant pulsé CITOPULS III).

- A** Afficheur de la tension
- B** Réglage de la tension
- C** Afficheur du paramètre sélectionné
- D** Sélection et réglage des paramètres :
 - Courant de soudage
 - Vitesse de fil
 - Épaisseur
- E** Sélection procédé :
 - Électrode enrobée
 - MIG/MAG courant lisse
 - MIG/MAG Speed Short Arc
 - MIG/MAG courant pulsé (pour version CITOPULS III)
- F** Sélection du gaz de protection
- G** Sélection du métal de base
- H** Sélection du diamètre de fil



2015-814

Générateur	CITOPULS III 320C CITOSTEEL III 320C
Alimentation primaire triphasée	400 V (+20% / -20%) - 50/60 Hz
Consommation effective	11 A
Fusible	16 A
Efficacité à courant maxi.	90%
Facteur de puissance à intensité de soudage maxi.	0,95
Facteur de marche à 40 °C	
à 40%	320 A
à 60%	280 A
à 100%	220 A
Facteur de marche à 25 °C	
à 100%	300 A
Plage d'intensité de soudage	15 A - 320 A
Dimensions (LxWxH)	720 x 295 x 525 mm
Poids	29 kg
Normes	EN 60974-1 & EN 60974-10



2016-064

2016-063

Dévidoir intégré	CITOPULS III 320C CITOSTEEL III 320C
Galets de dévidage	4
Vitesse de fil	1 à 25 m/min
Diamètres pour fils massifs acier et inox	0,6 - 1,2 mm
Diamètres pour fils fourrés et alliages légers (aluminium)	1,0 - 1,2 mm

Pour commander

Générateurs



2015-797

2015-802

320 A @ 40 %	CITOPULS III 320C	W000385051
320 A @ 40 %	CITOSTEEL III 320C	W000385052



Chariot

Chariot universel
W000375730

2012-532

Chariot pour installation



2015-030

TROLLEY II
W000383000

Groupe de refroidissement



COOLER II
Nous consulter

2010-464

Filtre anti-poussière

Protection du générateur

Filtre de poussières
W000373703



2011-186

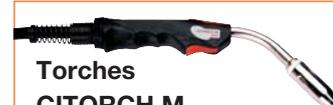
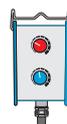
Kit de soudage aluminium

ALUKIT
DVU 1.0-1.2
W000277622

Kit composé de guide-fil et galets de dévidage pour optimiser votre soudage aluminium.

Commande à distance

RC SIMPLE (10 m)
W000275904



Torches CITORCH M

CITORCH M 341 3 m	W000345091
CITORCH M 341 4 m	W000345092
CITORCH M 341 5 m	W000345093

WST2 à aspiration de fumées



2015-184

Versions Package

Package complet prêt à l'emploi, comprenant le générateur + la torche CITORCH M 341 longueur 4 m + le détendeur-débitmètre + le chariot universel.

CITOPULS III 320C Pack	W000385888
CITOSTEEL III 320C Pack	W000385889

Soudage MIG/MAG

Installations high tech à technologie onduleur

Gamme CITOSTEEL III 420 / 520

LES + PRODUITS

- Face avant simple,
- Réglage du pré et post gaz,
- Mode synergique des paramètres de soudage,
- Affichage digital des paramètres soudage sur le dévidoir et le générateur
- Puissante platine de dévidage 4 galets
- Mode 2T/4T, et mode point,
- Inversion de polarité,
- Nombreux régimes d'arc : MAG courant lisse, SSA (Speed Short Arc), HPS (High Penetration Speed), Electrode enrobée, gougeage, brasage MIG



NOUVEAU



	CITOSTEEL III 420	CITOSTEEL III 520
Alimentation primaire triphasées - 50/60 Hz	400 V (+ 20% / - 20%)	
Consommation effective	26 A	33,9 A
Fusible	25 A	32 A
Tension à vide	73 V	
Plage d'intensité de soudage	15 - 420 A	15 - 500 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	60%	420 A (@40%)
	100%	350 A
Dimensions (L x l x h)	720 x 295 x 525 mm	
Poids	34 kg	40 kg
Indice de protection	IP 23 S	
Normes	EN 60974-1 / EN 60 974-10	

Dévidoir

	DMU P400	DMU P500 expert
Platine de dévidage	à 4 galets moteurs	
Vitesse de dévidage	1 à 25 m/min	
Ø de fil	Acier / Inox	0,6 - 1,6 mm
	Fil fourré / Aluminium	1,0 - 1,6 mm
Réglages	2 potentiomètres	2 codeurs
Affichage	-	2 afficheurs LCD
Indice de protection / isolation	IP 23S / H	
Normes	EN 60974-5 - EN 60974-10	
Dimensions	265 x 590 x 383 mm	
Poids	17,5 kg	



GARANTIE

2+1 ANS AN GRATUIT SOUS RESERVE D'ENREGISTREMENT

HPS

HPS (High Penetration Speed)
Productivité optimisée avec moins de distorsion du métal de base et réduction du nombre de passes à effectuer.

Groupe de refroidissement

	COOLER III
Puissance de refroidissement	1,3 kW
Pression maximum	4,5 bar
Dimensions	720 x 280 x 270 mm
Poids	16 kg

* Eco Friendly Welding and Cutting.

Ce label est attribué par Air Liquide Welding aux produits et équipements permettant de contribuer au développement durable et d'assurer de meilleures conditions de travail aux utilisateurs.

	CITOSTEEL III 420	CITOSTEEL III 520
--	-------------------	-------------------

Pour commander (version package prêts à l'emploi).

Les références des composants : générateurs, dévidoirs, chariots... sont décrites en page 1-63

1 PACKAGE AIR composé de : générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau air 10 m + torche 4 m + détendeur-débitmètre		
• Pack standard, avec dévidoir DMU P400	W000372409	-
• Pack Expert, avec dévidoir DMU P500	W000372408	-
2 PACKAGE EAU composé de : générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau eau 10 m + détendeur-débitmètre + torche longueur 4 m + groupe de refroidissement + liquide de refroidissement		
• Pack standard, avec dévidoir DMU P400	W000372407	W000378001
• Pack Expert, avec dévidoir DMU P500	W000372406	W000378002

Gamme CITOPULS III 420 / 520

CITOPULS III est une installation de soudage MIG/MAG offrant une excellente qualité de soudure et des procédés de soudage avancés avec une interface ergonomique et simple à utiliser. L'installation CITOPULS III est conçue de façon modulaire pour une meilleure adaptation aux besoins des utilisateurs.



NOUVEAU

LES + PRODUITS

- Face avant ergonomique et facile à utiliser
- Compatible avec groupe électrogène
- Nombreux régimes d'arc : MAG courant lisse, courant pulsé, SSA (Speed Short Arc), HPS (High Penetration Speed), Cold Double Pulse, Electrode enrobée, gougeage, brasage MIG
- En mode synergique plus de 100 synergies disponibles
- Blocage de paramètre avec code à 3 chiffres (avec le dévidoir expert DVU P500 ou la commande à distance RC JOB). Le soudeur a encore la possibilité d'ajuster les paramètres dans une plage de +/- 20%
- Interface automatique A1 pour automatisation simple

	CITOPULS III 420	CITOPULS III 520
Alimentation primaire triphasées - 50/60 Hz	400 V (+ 20% / - 20%)	
Consommation effective	26 A	33,9 A
Fusible	25 A	32 A
Tension à vide	73 V	
Plage d'intensité de soudage	15-420 A	15-500 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	60%	420 A (@40%)
	100%	350 A
Dimensions (L x l x h)	IP 23S	
Poids	34 kg	40 kg
Indice de protection	720 x 295 x 525 mm	
Normes	EN 60974-1 - EN 60974-10	

Dévidoir

	DMU P400	DMU P500 expert
Platine de dévidage	à 4 galets moteurs	
Vitesse de dévidage	1 à 25 m/min	
Ø de fil	Acier / Inox	0,6 - 1,6 mm
	Fil fourré / Aluminium	1,0 - 1,6 mm
Réglages	2 potentiomètres	2 codeurs
Affichage	-	2 afficheurs LCD
Indice de protection / isolation	IP 23S / H	
Normes	EN 60974-5 - EN 60974-10	
Dimensions	265 x 590 x 383 mm	
Poids	17,5 kg	

Groupe de refroidissement

	COOLER III
Puissance de refroidissement	1,3 kW
Pression maximum	4,5 bar
Dimensions	720 x 280 x 270 mm
Poids	16 kg

* Eco Friendly Welding and Cutting.

Ce label est attribué par Air Liquide Welding aux produits et équipements permettant de contribuer au développement durable et d'assurer de meilleures conditions de travail aux utilisateurs.



HPS

HPS (High Penetration Speed)
Productivité optimisée avec moins de distorsion du métal de base et réduction du nombre de passes à effectuer.

CITOPULS III 420	CITOPULS III 520
------------------	------------------

Pour commander (version package prêts à l'emploi).

Les références des composants : générateurs, dévidoirs, chariots... sont décrites en page 1-63

1 PACKAGE AIR composé de :
générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau air 10 m + torche 4 m + détendeur-débitmètre

• Pack standard, avec dévidoir DMU P400	W000279436	W000376314
• Pack Expert, avec dévidoir DMU P500	W000279437	W000376315

2 PACKAGE EAU composé de :
générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau eau 10 m + détendeur-débitmètre + torche longueur 4 m + groupe de refroidissement + liquide de refroidissement

• Pack standard, avec dévidoir DMU P400	W000279438	W000376316
• Pack Expert, avec dévidoir DMU P500	W000279439	W000376318

Soudage MIG/MAG

Installations high tech à technologie onduleur

Gamme CITOWAVE III

CITOWAVE III représente une nouvelle génération de poste à souder de plus en plus moderne et pouvant parfaitement s'adapter à vos besoins. Conçu dans un design intelligent, son large écran couleur vous permet d'ajuster vos paramètres de soudage dans les moindres détails. Complètement modulaire et multi-procédé, le CITOWAVE III est bien plus qu'un poste à souder c'est la solution à toutes vos demandes en soudage.



NOUVEAU

LES + PRODUITS

- Large écran couleur pour un réglage facile et précis
- Traçabilité des paramètres de soudage
- Création de synergies personnalisées
- Gestion de profils utilisateurs avec fonction verrouillage
- Connectivité par clé USB et Ethernet
- Automatisation
- Contrôle de procédé
- Gamme complète de transfert d'arc : MIG/MAG standard / Pulsé / Speed Short Arc / Pulsé bas bruit / Spray Modal / HPS / Séquenceur avancé / Easy Short Arc
- En mode synergique, plus de 200 lois disponibles



Notre solution pour le monitoring et la traçabilité des opérations de soudage

	CITOWAVE III 420	CITOWAVE III 520
Alimentation primaire triphasée - 50/60 Hz	400 V (+20% / -20%)	
Consommation effective	18,5 A	28 A
Courant de soudage	15 - 420 A	15 - 500 A
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	420 A @ 60%	500 A @ 60%
	350 A @ 100%	450 A @ 100%
Dimensions (L x l x h)	720 x 295 x 525 mm	
Poids	34 kg	40 kg
Indice de protection	IP 23	
Normes	EN 60974-1 / EN 60 974-10	



2016-467

HPS

HPS (High Penetration Speed)
Productivité optimisée avec moins de distorsion du métal de base et réduction du nombre de passes à effectuer.

GARANTIE

2+
ANS

1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE D'ENREGISTREMENT



Dévidoir

	DMU W500
Poids	16 kg
Dimensions	603 x 262 x 446 mm
Galets moteurs	4
Diamètre fil	0,6 to 1,6 mm
Vitesse fil	0-25 m/min
Diamètre bobine de fil	300 mm

Groupe de refroidissement

	COOLER III
Puissance de refroidissement	1,3 kW
Pression maximum	4,5 bar
Dimensions	720 x 280 x 270 mm
Poids	16 kg

CITOWAVE III 420

CITOWAVE III 520

Pour commander (version package prêts à l'emploi).

Les références des composants : générateurs, dévidoirs, chariots... sont décrites en page 1-63

1 **PACKAGE AIR** composé de :
générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau air 10 m + torche 4 m + détendeur-débitmètre

• Pack Expert, avec dévidoir DMU W500

W000380203

-

2 **PACKAGE EAU** composé de :
générateur+ chariot + pied pivot + dévidoir + faisceau eau 10 m + détendeur-débitmètre + torche longueur 4 m + groupe de refroidissement + liquide de refroidissement

• Pack Expert, avec dévidoir DMU W500

W000380204

W000380205

* Eco Friendly Welding and Cutting.

Ce label est attribué par Air Liquide Welding aux produits et équipements permettant de contribuer au développement durable et d'assurer de meilleures conditions de travail aux utilisateurs.

Le conception modulaire des CITOPULS III / CITOSTEEL III et CITOWAVE III vous permet de créer la configuration parfaitement adaptée à vos exigences.

Générateurs



420 A @ 60 %	CITOSTEEL III 420	W000383618
500 A @ 60 %	CITOSTEEL III 520	W000383619

420 A @ 60 %	CITOPULS III 420	W000383663
500 A @ 60 %	CITOPULS III 520	W000383664

420 A @ 60 %	CITOWAVE III 420	W000384991
500 A @ 60 %	CITOWAVE III 520	W000384992

Dévidoirs



DMU P400 (Standard)	DMU P500 (Expert)	DMU W500 (pour WAVE III)
W000275265	W000275267	W000371926

- 100 programmes
- Possibilité de blocage des paramètres
- Affichage digital

Chariot pour installation complète



TROLLEY II
W000383000

Chariot de chantier



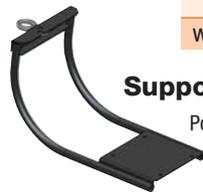
CHARIOT CHANTIER
W000372274

Groupe de refroidissement

COOLER III	W000273516
Kit de sécurité pour COOLER III	W000376539



Support



Pour suspendre le dévidoir
W000377985

Chariot de dévidoir



TROLLEY WF II
W000275908

Faisceaux

Long.	Air	Eau	
		Standard	Aluminium
2 m	W000275894	W000275898	W000371044
5 m	W000275895	W000275899	W000371045
10 m	W000275896	W000275900	W000371175
15 m	W000275897	W000275901	W000371174
25 m	W000276901	W000276902	W000371239
30 m	W000371246	-	-
40 m	W000371245	-	-
50 m	W000371244	-	-

Commande à distance



RC JOB II (10 m)
W000273134

RC SIMPLE (10 m)
W000275904

Débitmètre (pour mesure du débit de gaz)

W000275905



Filtre antipoussière (pour protection du générateur)

Filtre
W000373703



Push Pull (carte électronique)

Permet de connecter un pistolet ou une torche push-pull



W000386223

Kit soudage Aluminium

ALUKIT DVU 1,0 -1,2	W000277622
ALUKIT DVU 1,2-1,6	W000277623

Kit composé de guide-fil et galets de dévidage pour optimiser votre soudage aluminium

Soudage MIG/MAG

Monitoring et traçabilité (logiciel SWAN)



NOUVEAU

OFFLINE SOLUTION

ONLINE SOLUTION



FONCTIONS

- Visualisation des données soudage
- Visualisation des courbes soudage
- Afficheur de jobs et mode de comparaison
- Mode statistique
- Stockage des paramètres soudage
- Facile à installer

AVANTAGES

- Contrôle de toutes vos activités soudage
- Met en évidence tout problème relatif au process soudage
- Permet de manager les périodes d'entretien pour chaque poste
- Elabore vos bases de données soudage
- Assure un reporting et garantit votre expertise à vos clients
- Adjonction automatique des nouvelles machines



AFFICHAGE TABLETTE

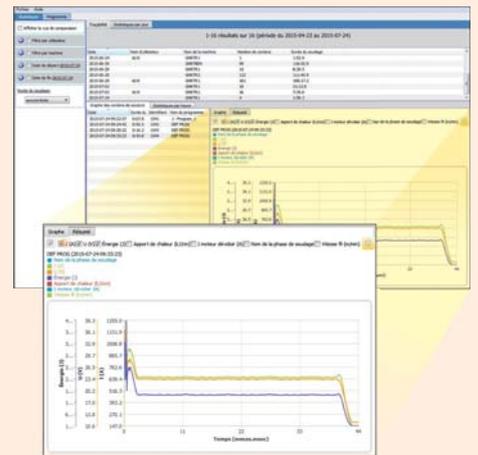
Pour une surveillance facile et confortable, vous avez accès à votre database à l'aide du "SWAN viewer"

Recherche

- Par soudeur
- Par date
- Par plage de temps
- Par machine
- Par période

Données & Courbes

- Intensité de soudage
- Tension de soudage
- Vitesse fil
- Apport de chaleur
- Phase de soudage
- Consommation moteur
- Paramètres de soudage



Chaque cordon de soudure est identifié par un numéro unique



Statistiques

- Utilisation machine
- Activité du soudeur
- Détection des défauts
- Association soudeur/machine
- Tableau de bord soudage



Pièces d'usure - platines de dévidage

Pièces d'usure - DMU P400 / DMU P500 / DMU W500

CITOPULS III
CITOSTEEL III
CITOWAVE III

Ø mm	Guide fil d'entrée	Galet Diam 37		Guide fil intermédiaire	Guide fil de sortie		ALUKIT	
Acier Inox	0,6	W000277333	W000305125	-	W000277334	W000277335	-	-
	0,8		W000267598	-				
	1,0							
	1,2		W000267599	-				
	1,6		W000305126					
Aluminium	1,0	Inclus dans l'ALUKIT	Inclus dans l'ALUKIT	Inclus dans l'ALUKIT	Inclus dans l'ALUKIT	-	W000277622	-
	1,2						-	W000277623
	1,6							
	2,4						-	
Fil fourré	1,0	W000277333	W000277010	-	W000277334	W000277335	-	-
	1,2		W000266330	-				
	1,6							
	2,4		W000277011	-				

Pièces d'usure - Platine de dévidage CITOMIG et CITOLINE

		CITOLINE 1700 M	CITOLINE 2000 T - 2500 T - 3000 T	CITOLINE 3000 TS - 3500 TS - 4500 TS	CITOMIG 200 MP
GUIDE FIL	Guide fil d'entrée	W000231810	W000352069		W000378664
	Guide fil sortie	W000269661			W000378663
	Guide fil intermédiaire	W000252183			-
GALET	Acier Inox	0,6 mm	W000232110	W000050096	W000378667
		0,8 mm		W000050097	
		1,0 mm	W000352055	W000050098	W000378666
		1,2 mm	-	W000050099	-
		1,6 mm	-	W000218767	
	Aluminium	0,8 mm	-	W000050100	W000378668
		1,0 mm	-	W000050101	
		1,2 mm	-	W000050102	
	Fil fourré	1,0-1,2 mm	-	W000229621	W000378666
		1,4-1,6 mm	-	W000233882	-

Ancienne réf. pièces livrées d'origines

Nouvelle réf. pièces livrées d'origines

Soudage MIG/MAG

Compléments et options

Compléments pour générateurs MIG MAG



POWER BOX

Autotransformateur 230-400 V triphasé

Permet d'alimenter les générateurs de type onduleur à facteur de marche 350 A à 60%.

S'adapte sur les CITOARC 3500i, CITOTIG II 310, 410 AC/DC, CITOTIG 350 AC/DC, CITOTIG II 300, 400 DC, CITOTIG 350 DC, CITOCUT 20i, CITOPULS, CITOWAVE, CITOSTEEL.

Tension d'entrée	230 V
Tension de sortie	400 V
Intensité maximale de sortie	28 A
Puissance	20 kVa
Indice de protection	IP 21
Poids	44 kg
Dimensions (L x l x h)	550 x 255 x 255 mm
Référence	W000305106



Groupe autonome de refroidissement W000305084

Pour toutes installations de soudage avec torches MIG ou TIG refroidies par eau. Sécurité de débit intégrée.

Livré avec un bidon de FREEZCOOL Blue (5 litres) W000265343

- Capacité de refroidissement : 1,5 kW
- Débit : 3 l/min. (4,2 bar)
- Dimensions (L x l x H) : 680 x 220 x 340 mm
- Poids : 18 + 5 kg

Potences ergonomiques à ressort pour torches



1 Potence pour générateur à dévidoir intégré :

- Se fixe par boulonnage sur les cotés ou sur la face avant du générateur de soudage.
- Bras réglable de longueur maxi 2,5 m.

W000261845 **CITOMIG XP.**

2 Potence pour générateur à dévidoir séparé :

- Se fixe par boulonnage sur le dessus du générateur ou sur le pivot du générateur lorsque celui-ci en est équipé.
- Bras réglable de longueur maxi 2,5 m.

W000261846 **CITOLINE, CITOMIG XP, CITOPULS 520, CITOWAVE CITOPULS II ET CITOSTEEL.**

3 Support potence pour CITOPULS II et CITOSTEEL

W000371976



Torches CITORCH M NG à refroidissement air

Une gamme complète de torches MIG/MAG

LES + PRODUITS

- Câble coaxial extra-souple
- Poignée ergonomique à rotule
- Partie active à la durée de vie élevée et au faible nombre de pièce (buse monobloc)

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

MINICITO 141 NG

- Facteur de marche à 60% : 140 A (CO₂) - 130 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 0,8 mm
 - buse Ø 11 mm
- Diamètre de fil utilisable : 0,6 à 0,8 mm (1,0 mm possible)



Pour commander

3 m	W000275421
-----	------------

CITORCH M 241

- Facteur de marche à 60% : 270 A (CO₂) - 250 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 1,0 mm
 - buse Ø 14 mm
- Diamètre de fil utilisable : 0,8 à 1,0 mm (1,2 mm possible)



Pour commander

3 m	W000345085
4 m	W000345086
5 m	W000345087

CITORCH M 141 T

- Facteur de marche à 60% : 160 A (CO₂) - 150 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 0,8 mm
 - buse Ø 11 mm
- Diamètre de fil utilisable : 0,6 à 0,8 mm (1,0 mm possible)



Pour commander

3 m	W000275422
4 m	W000275423

CITORCH M 341

- Facteur de marche à 60% : 350 A (CO₂) - 320 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 1,2 mm
 - buse Ø 16 mm
- Diamètre de fil utilisable : 1,0 à 1,2 mm (1,6 mm possible)



Pour commander

3 m	W000345091
4 m	W000345092
5 m	W000345093

CITORCH M 181 T

- Facteur de marche à 60% : 200 A (CO₂) - 180 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 0,8 mm
 - buse Ø 12 mm
- Diamètre de fil utilisable : 0,8 à 1,0 mm



Pour commander

3 m	W000275424
4 m	W000275425
5 m	W000275426

CITORCH M 441

- Facteur de marche à 60% : 420 A (CO₂) - 380 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 1,2 mm
 - buse Ø 16 mm
- Diamètre de fil utilisable : 1,0 à 1,6 mm



Pour commander

3 m	W000345097
4 m	W000345098
5 m	W000345099

Soudage MIG/MAG

Torches CITORCH M NG à refroidissement eau

CITORCH M 241 W

- Facteur de marche à 100% : 270 A (CO₂) - 250 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 1,0 mm
 - buse Ø 14 mm
- Diamètre de fil utilisable :
acier 0,8 à 1,0 mm
(1,2 mm possible)

2006-946



Pour commander

3 m	W000345088
4 m	W000345089
5 m	W000345090

CITORCH M 341 W

- Facteur de marche à 100% : 350 A (CO₂) - 320 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 1,2 mm
 - buse Ø 16 mm
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,2 mm
(1,6 mm possible)

2007-388



Pour commander

3 m	W000345094
4 m	W000345095
5 m	W000345096

CITORCH M 441 W

- Facteur de marche à 100% : 420 A (CO₂) - 380 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 1,2 mm
 - buse Ø 16 mm
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,6 mm

2007-390



Pour commander

3 m	W000345100
4 m	W000345101
5 m	W000345102



Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Soudage MIG/MAG

DIGITORCH (réglage des paramètres sur la torche)

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Les DIGITORCH permettent le réglage des paramètres, partie active identique aux CITORCH MG.

DIGITORCH E II pour générateurs CITOWAVE II

- A** Affichage digital des paramètres
- B** Boutons +/- de réglage
- C** Sélection du mode (programme, synergique, hauteur d'arc)



Refroidissement air

DIGITORCH II E 341

- Facteur de marche à 60% :
350 A (CO₂) - 320 A (Ar CO₂)
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,2 mm**
- Équipé : - fil acier 1,2 mm
- buse Ø 16
- Longueur : 4 m



Pour commander
W000373831

Refroidissement eau

DIGITORCH II E 341 W

- Facteur de marche à 100%
350 A (CO₂) - 320 A (Ar CO₂)
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,2 mm**
- Équipé : - fil acier 1,2 mm
- buse Ø 16
- Longueur 4 m



Pour commander
W000373832

DIGITORCH II E 441 W

- Facteur de marche à 100%
420 A (CO₂) - 380 A (Ar CO₂)
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,6 mm
- Équipé : - fil acier 1,2 mm
- buse Ø 16
- Longueur 4 m



Pour commander
W000373833

DIGITORCH II E 450 W

- Facteur de marche à 100%
420 A (CO₂) - 380 A (Ar CO₂)
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,6 mm
- Équipé : - fil acier 1,2 mm
- buse Ø 16
- Longueur 4 m



Pour commander
W000379190

*1,2 mm possible

**1,6 mm possible

DIGITORCH P pour générateurs CITOSTEEL et CITOPULS

Double potentiomètre pour réglage de :

- l'énergie et la hauteur d'arc en mode synergique
- l'intensité et la tension en mode manuel



Refroidissement air

DIGITORCH P 341

- Facteur de marche à 60% :
350 A (CO₂) - 320 A (Ar CO₂)
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,2 mm **
- Équipé : - fil acier 1,0 mm
- buse Ø 14
- Longueur 4 m



Pour commander
W000345014

Refroidissement eau

DIGITORCH P 341 W

- Facteur de marche à 100% :
350 A (CO₂) - 320 A (Ar CO₂)
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,2 mm**
- Équipé : - fil acier 1,2 mm
- buse Ø 16
- Longueur 4 m



Pour commander
W000345016

DIGITORCH P 441 W

- Facteur de marche à 100%
420 A (CO₂) - 380 A (Ar CO₂)
- Diamètre de fil utilisable :
1,0 à 1,6 mm
- Équipé : - fil acier 1,2 mm
- buse Ø 16
- Longueur 4 m



Pour commander
W000345018

Soudage MIG/MAG

Torches à refroidissement air et eau

Une gamme complète de torches MIG/MAG

LES + PRODUITS

- Câble coaxial extra-souple
- Poignée ergonomique à rotule
- Partie active à la durée de vie élevée et au faible nombre de pièce (buse monobloc)

CITORCH M 450 W

- Facteur de marche à 100% : 450 A (Ar CO₂) - 500 A (CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 1,2 mm
 - buse Ø 16 mm
- Diamètre de fil utilisable : 1,0 à 1,6 mm



Pour commander

3 m	W000274868
4 m	W000274869
5 m	W000274870

PROMIG NG 501 W

- Facteur de marche à 100% : 500 A (Ar CO₂) - 550 A (CO₂)
- Équipement d'origine : - fil acier 1,6 mm
 - buse Ø 18 mm
- Diamètre de fil utilisable : 1,2 à 3,2 mm
- Longueur : 4 m



Pour commander

4 m	W000274871
-----	------------

PISTOLET P 14

- Facteur de marche à 100% : 500 A (Ar CO₂)
- Équipement d'origine :
 - fil acier 1,2 mm
 - buse Ø 16 mm
- Diamètre de fil utilisable : 1,0 à 2,4 mm
- Longueur : 3 m



Pour commander

3 m	S91590330
-----	-----------

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Pièces d'usure torches CITORCH M + DIGITORCH



Torches CITORCH M	Ø mm	1 Tube contact	Diffuseur	2 Buse	3 Conduit d'usure					
					3 m	3 m Graphite - Laiton	4 m	4 m Graphite - Laiton	5 m	
MINICITO 141 NG 141 T	0,6	W000345612	-	W000345403* (D11) ou W000345404 (D14)	W000010730	-	W000010731	-	-	
	0,8	W000345613*					W000010734			
	1,0	W000345614					W000010733			
181 T	0,8	W000345615*	W000345335	W000345408* (D12) ou W000345409 (D14)	W000010730	-	W000010731	-	W000010732	
	1,0	W000345616					W000010733		W000010734	W000010735
	1,2	W000345618					W000010733		W000010734	W000010735
241 - 241W	0,8	W000345615	W000345335	W000345410 (D12) ou W000345411* (D14)	W000010730	-	W000010731	-	W000010732	
	1,0	W000345616*					W000010733		W000010734	W000010735
	1,2	W000345618					W000010733		W000010734	W000010735
	1,0	W000345617			W000010736	W000271824	W000010737	W000271825	W000010738	
	1,2	W000345619			W000010736		W000010737		W000010738	
341 - 341 W	1,0	W000345621	W000345341	W000345420 (D12) ou W000345421 (D14) ou W000345422* (D16)	W000010733	-	W000010734	-	W000010735	
	1,2	W000345623*			W000010733		W000010734		W000010735	
	1,4	W000345625			W000010867		W000010868		W000010869	
	1,6	W000345626			W000010867	W000010868	W000010869			
	1,0	W000345622			W000010736	W000271824	W000010737	W000271825	W000010738	
	1,2	W000345624			W000010736		W000010737		W000010738	
441 - 441W	1,0	W000345628	W000345347	W000345427* (D16) ou W000345428 (D19)	W000010733	-	W000010734	-	W000010735	
	1,2	W000345630*			W000010733		W000010734		W000010735	
	1,4	W000345632			W000010867		W000010868		W000010869	
	1,6	W000345633			W000010867		W000010868		W000010869	
	1,0	W000345629			W000010736	W000271824	W000010737	W000271825	W000010738	
	1,2	W000345631			W000010736		W000010737		W000010738	
	1,6	W000345634			W000010745		W000010746		W000010747	

* Pièces livrées d'origines

Soudage MIG/MAG

Pièces d'usure CITORCH M à refroidissement air et eau



Torches	Ø mm	1 Tube contact		Support tube contact	2 Diffuseur	3 Buse	4 Conduit d'usure		
							3 m	4 m	5 m
P 14	ACIER	D 6 x 217	-	W000345202	W000345322	1,0	W000345240*	-	-
						1,2	W000345240*	-	-
						1,6	W000345383	-	-
	ALUMINIUM					1,2	-	-	-
						1,6	W000345280	-	-
						2,4	-	-	-
501 W NG	ACIER	M 8 x 43,5	-	-	W000345429 (D16) ou W000345436* (D18)	1,0	W000010733	W000010734	W000010735
						1,2	-	-	-
						1,4	W000010867	W000010868	W000010869
						1,6	W000010742	W000010743	W000010744
						2,4	W000010736	W000010737	W000010738
	ALUMINIUM					1,2	W000010745	W000010746	W000010747
						1,6	-	-	-
						-	-	-	-
450 W NG	ACIER	D 6,3 x 55	-	-	W000345431* (D14) ou W000345432 (D16)	1,0	W000010733	W000010734	W000010735
						1,2	W000010867	W000010868	W000010869
						1,4	W000010736	W000010737	W000010738
						1,6	W000010745	W000010746	W000010747
	ALUMINIUM					1,0	-	-	-
						1,2	-	-	-
						1,6	-	-	-
						-	-	-	-

* Pièces livrées d'origines

Pistolets Push-Pull PROMIG PP

EN 60974-7

Application

Soudage des fils d'alliages légers de diamètre 1,0 mm à 1,6 mm

NOUVEAU



Caractéristiques techniques

		PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W
Refroidissement		Air	Eau
Intensité de soudage	Sous CO ₂	350 A @ 60%	420 A @ 100%
	Sous gaz mixte M21	320 A @ 60%	380 A @ 100%
Classe de tension		L-113V	
Débit de gaz	Mini	10 l/min	
	Maxi	18 l/min	
Température maxi de l'eau à l'entrée		N/A	45 °C
Puissance mini du système de refroidissement		N/A	800 W

Equipements livrés et autres versions

	PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W
	Longueur 8 m - Col de cygne 45°	
Standard	W000385860	W000385862
A potentiomètre	W000385861	W000385863
A commande à distance avec afficheur	-	W000385864

A Version standard

B Version avec potentiomètre

C Version avec commande à distance avec afficheur



Pour obtenir un pistolet à lance droite **D**, il faut démonter le col de cygne courbe et la gaine de votre modèle et la remplacer par une lance droite et une gaine pour lance droite voir référence ci-dessous :

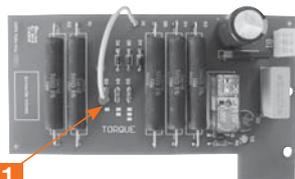


	PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W
Lance droite	W000385867	W000385868
Gaine pour lance droite	W000385869	W000385871

Carte électronique pour le pistolet PROMIG PP avec faisceau de connexion - Réf. : W000386223

Ajustage du couple moteur

Ce réglage s'effectue sur la carte électronique de commande du moteur située dans le dévidoir, en déplaçant la connexion **1** sur un des 3 réglages possibles.

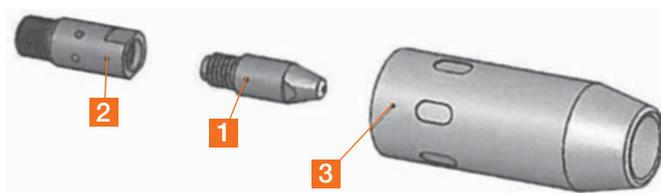


Pièce d'usure

1 - Pièces spécifiques PROMIG PP

	PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W
Lance droite	W000385867	W000385868
Gaine pour lance droite	W000385869	W000385871
Lance courbe 45°	W000385865	W000385866
Gaine pour lance courbe 45°	W000385870	W000385872
Galets pour fil diamètre 1,0	W000385956	
Galets pour fil diamètre 1,2	W000385957	
Galets pour fil diamètre 1,6	W000385958	

2 - Pièces d'usure PROMIG



		PROMIG PP 341	PROMIG PP 441W
1	Pour fils	Tube contact M8x32	Tube contact M8x43,5
	Aluminium Ø 1,0 mm	W000345581	W000345688
	Aluminium Ø 1,2 mm	W000345583	W000345690
	Aluminium Ø 1,6 mm	-	W000345693
2	Diffuseur support de tube contact M8x32	W000345341	W000345347
	Diffuseur support de tube contact M8x43,5		
3	Diamètre de buse	Buse	
	Ø 14 mm	W000345421	-
	Ø 16 mm	W000345422	W000345427
	Ø 19 mm	-	W000345428

Torche de soudage MIG/MAG - Simplifiez-vous la vie

Les 3 arguments majeurs pour choisir une torche MIG sont :

- **Fiabilité** : les torches WMT2 ont été conçues à partir des solutions les plus éprouvées afin de garantir aux usagers fiabilité et robustesse.
- **Standardisation des pièces détachées** : les torches WMT2 sont compatibles avec les pièces détachées et d'usure les plus couramment utilisées en Europe.
- **Souplesse** : les torches WMT2 sont équipées d'un câble coaxial très souple et d'une rotule qui assure une maniabilité exceptionnelle.



Torches refroidies par air :

Désignation	Facteur de marche à 60%	Utilisation générale	Ø maximum de fil (mm)
WMT2-15A	180 A	Tôles fines, industrie automobile	1,0
WMT2-25A	230 A	Serrurerie, tôle fine	1,2
WMT2-36A	300 A	Chaudronnerie, structures métalliques	1,6

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans la documentation technique sur : www.weldline-alw.com

Torches refroidies par eau :

Désignation	Facteur de marche à 100%	Utilisation générale	Ø maximum de fil (mm)
WMT2-401W	460 A	Travaux intensifs	1,6
WMT2-500W(L)	500 A	Travaux intensifs	2,4



WMT2-15A



WMT2-25A



WMT2-36A



WMT2-401W



WMT2-500W(L)

Torches WMT2-15A

EN 60974-7

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Utilisations types :

Carosserie automobile et soudage avec accès restreint...

Avantages clients :

- **Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)**
- **Connectique au standard européen**



Pour commander

3 m	4 m
W000277445	W000277447

Désignation	Référence
Buse conique Ø 12,0 mm	W000010786*
Buse conique Ø 10,0 mm	W000010787
Buse cylindrique Ø 16,0 mm	W000010788



Désignation	Référence
Ressort	W000277448

Désignation	Référence
Support tube contact	W000277903

Désignation	Référence
Tube contact M6x25 Cu - Ø 0,6 mm	W000010820
Tube contact M6x25 Cu - Ø 0,8 mm	W000010821*
Tube contact M6x25 Cu - Ø 1,0 mm	W000010822
Tube contact M6x25 CuCrZr - Ø 0,6 mm	W000010823
Tube contact M6x25 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010824
Tube contact M6x25 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010825



Désignation	Référence
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m	W000010730*
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m	W000010731*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m	W000010733
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m	W000010734

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans documentation technique sur : www.weldline-alw.com

* équipement d'origine de la torche

Soudage MIG/MAG

Torches WMT2-25A

EN 60974-7

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Utilisations types :

Serrurerie, tôlerie fine, menuiserie métallique...

Avantages clients :

- **Très bonne maniabilité** (poignée avec rotule)
- **Connectique** au standard européen



Pour commander

3 m	4 m	5 m
W000277473	W000277474	W000277475

Caractéristiques techniques :

Refroidissement : Air

Facteur de marche à 60% :

- 230 A avec C1 (EN ISO 14175) : CO₂
- 200 A avec M21 (EN ISO 14175) : Ar + CO₂

Classe de tension : L-113 V

Fils utilisables :

- diamètre 0,2 à 1,2 mm en acier
- diamètre 1,0 à 1,2 mm en aluminium

Débit de gaz : 10 à 18 l/min

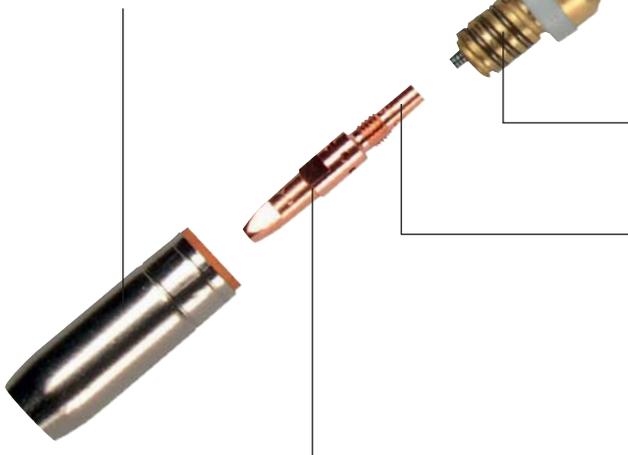
Équipement d'origine :

- tube contact pour fil acier 1,0 mm
- buse conique Ø 15,0 mm
- conduit d'usure pour fil acier 1,0-1,2 mm

Principales pièces d'usure :

- **Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus diffusé en Europe.**

Désignation	Référence
Buse conique Ø 15,0 mm	W000010790*
Buse conique Ø 12,0 mm	W000010791
Buse cylindrique Ø 17,0 mm	W000010792



Désignation	Référence
Ressort	W000277477

Désignation	Référence
Support tube contact	W000010720



Désignation	Référence
Tube contact M6x28 Cu - Ø 0,8 mm	W000010826
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,0 mm	W000010827*
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,2 mm	W000010828
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010830
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010831
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010832
Tube contact M6x28 - Ø 1,0 mm alu	W000010850
Tube contact M6x28 - Ø 1,2 mm alu	W000010851

Désignation	Référence
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m	W000010730
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m	W000010731
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 5 m	W000010732
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m	W000010733*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m	W000010734*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 5 m	W000010735*
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 3 m	W000010736
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 4 m	W000010737
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 5 m	W000010738

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans documentation technique sur : www.weldline-alw.com

* équipement d'origine de la torche

Torches WMT2-36A

EN 60974-7

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Utilisations types :

Chaudronnerie, mécano-soudure, charpente métallique...

Avantages clients :

- **Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)**
- **Connectique au standard européen**



Pour commander

3 m	4 m	5 m
W000277482	W000277483	W000277484

Caractéristiques techniques :

Refroidissement : Air

Facteur de marche à 60% :

- 300 A avec C1 (EN ISO 14175) : CO₂
- 270 A avec M21 (EN ISO 14175) : Ar + CO₂

Classe de tension : L-113 V

Fils utilisables :

- diamètre 0,8 à 1,6 mm en acier
- diamètre 1,0 à 1,6 mm en aluminium

Débit de gaz : 10 à 18 l/min

Équipement d'origine :

- tube contact pour fil acier 1,2 mm
- buse conique Ø 16,1 mm
- conduit d'usure pour fil acier 1,0-1,2 mm

Principales pièces d'usure :

- **Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus diffusé en Europe.**

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans la documentation technique sur : www.weldline-alw.com

Désignation	Référence
Buse conique Ø 16,1 mm	W000010794*
Buse conique Ø 14,0 mm	W000010795
Buse cylindrique Ø 20,0 mm	W000010796



Désignation	Référence
Diffuseur isolant	W000010780*
Diffuseur isolant haute température	W000010781
Diffuseur isolant céramique	W000010782

Désignation	Référence
Support tube contact M6x28	W000010721*
Support tube contact M8x28	W000010722

Désignation	Référence
Tube contact M6x28 Cu - Ø 0,8 mm	W000010826
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,0 mm	W000010827
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,2 mm	W000010828
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,6 mm	W000010829
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010830
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010831
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010832
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010833
Tube contact M6x28 - Ø 1,0 mm alu	W000010850
Tube contact M6x28 - Ø 1,2 mm alu	W000010851
Tube contact M8x308 Cu - Ø 0,8 mm	W000010834
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,0 mm	W000010835
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,2 mm	W000010836*
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,6 mm	W000010837
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010840
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010841
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010842
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010843
Tube contact M8x30 - Ø 1,0 mm alu	W000010853
Tube contact M8x30 - Ø 1,2 mm alu	W000010854
Tube contact M8x30 - Ø 1,6 mm alu	W000010855

Désignation	Référence
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m	W000010730
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m	W000010731
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 5 m	W000010732
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m	W000010733*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m	W000010734*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 5 m	W000010735*
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 4 m	W000010740
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 5 m	W000010741
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 3 m	W000010742
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 4 m	W000010743
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 5 m	W000010744
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 3 m	W000010736
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 4 m	W000010737
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 5 m	W000010738
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 3 m	W000010745
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 4 m	W000010746
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 5 m	W000010747
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 3 m	W000010817
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 4 m	W000010818
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 5 m	W000010819

* équipement d'origine de la torche

Soudage MIG/MAG

Torches WMT2-401W

EN 60974-7

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Utilisations types :

Chaudronnerie, charpente métallique, travaux intensifs...

Avantages clients :

- **Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)**
- **Connectique au standard européen**



Pour commander

3 m	4 m	5 m
W000370826	W000370827	W000370828

Caractéristiques techniques :

Refroidissement : Eau

Facteur de marche à 100% :

- 460 A avec C1 (EN ISO 14175) : CO₂
- 350 A avec M21 (EN ISO 14175) : Ar + CO₂

Classe de tension : L-113 V

Fils utilisables :

- diamètre 0,8 à 1,6 mm en acier
- diamètre 1,0 à 1,6 mm en aluminium

Débit de gaz : 10 à 25 l/min

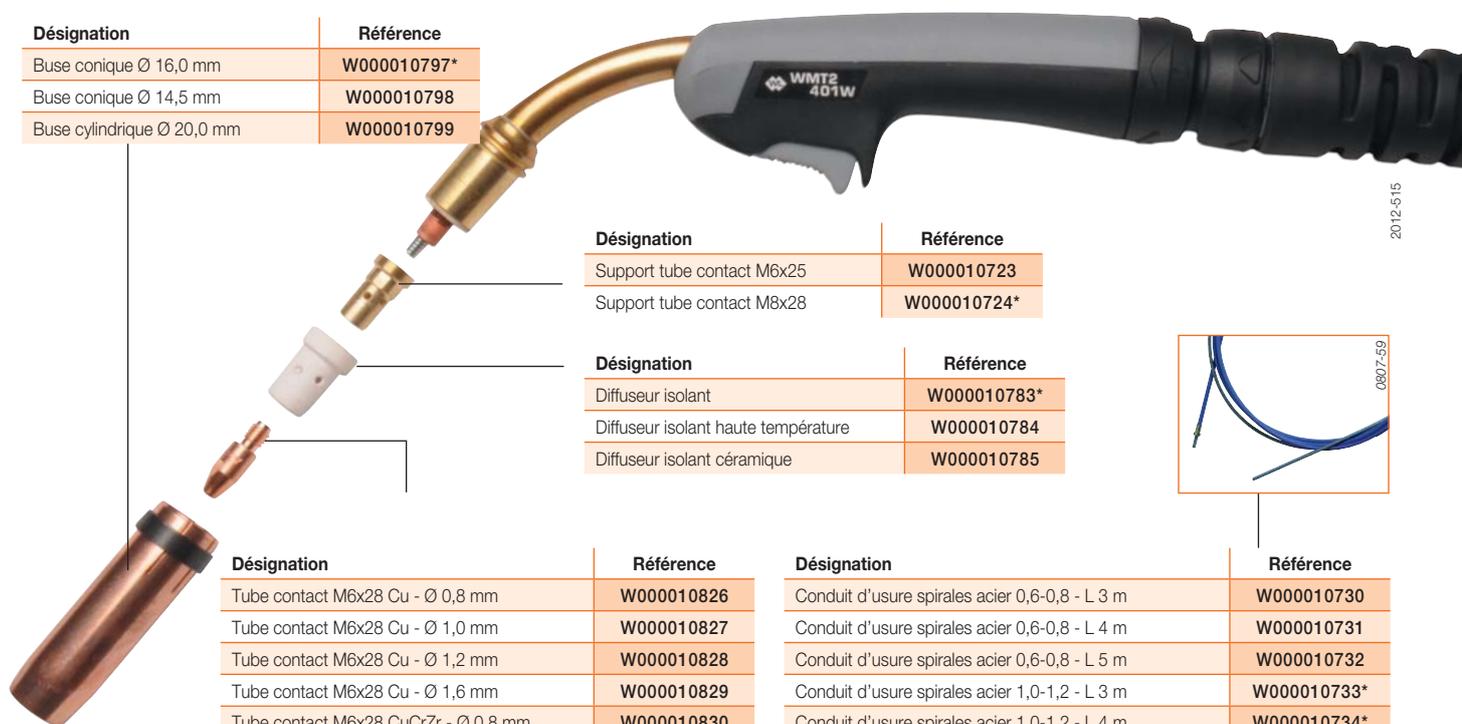
Équipement d'origine :

- tube contact pour fil acier 1,2 mm
- buse conique Ø 16,0 mm
- conduit d'usure pour fil acier 1,0-1,2 mm

Principales pièces d'usure :

- **Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus diffusé en Europe.**

Désignation	Référence
Buse conique Ø 16,0 mm	W000010797*
Buse conique Ø 14,5 mm	W000010798
Buse cylindrique Ø 20,0 mm	W000010799



Désignation	Référence
Support tube contact M6x25	W000010723
Support tube contact M8x28	W000010724*

Désignation	Référence
Diffuseur isolant	W000010783*
Diffuseur isolant haute température	W000010784
Diffuseur isolant céramique	W000010785

Désignation	Référence
Tube contact M6x28 Cu - Ø 0,8 mm	W000010826
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,0 mm	W000010827
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,2 mm	W000010828
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,6 mm	W000010829
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010830
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010831
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010832
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010833
Tube contact M6x28 - Ø 1,0 mm alu	W000010850
Tube contact M6x28 - Ø 1,2 mm alu	W000010851
Tube contact M8x308 Cu - Ø 0,8 mm	W000010834
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,0 mm	W000010835
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,2 mm	W000010836*
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,6 mm	W000010837
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010840
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010841
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010842
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010843
Tube contact M8x30 - Ø 1,0 mm alu	W000010853
Tube contact M8x30 - Ø 1,2 mm alu	W000010854
Tube contact M8x30 - Ø 1,6 mm alu	W000010855

Désignation	Référence
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m	W000010730
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m	W000010731
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 5 m	W000010732
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m	W000010733*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m	W000010734*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 5 m	W000010735*
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 4 m	W000010740
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 5 m	W000010741
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 3 m	W000010736
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 4 m	W000010737
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 5 m	W000010738
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 3 m	W000010745
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 4 m	W000010746
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 5 m	W000010747

* équipement d'origine de la torche

Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans la documentation technique sur : www.weldline-alw.com

Torches WMT2-500W(L)

EN 60974-7

Torches avec aspiration de fumées voir en page 5-16

Utilisations types :

Chaudronnerie, charpente métallique, travaux intensifs...

Avantages clients :

- **Très bonne maniabilité (poignée avec rotule)**
- **Connectique au standard européen**



Pour commander

Col de cygne	3 m	4 m	5 m
Standard	W000277492	W000277493	W000277494
Long	W000277533	W000277534	W000277535

Désignation	Référence
Buse conique Ø 16,0 mm	W000010797*
Buse conique Ø 14,5 mm	W000010798
Buse cylindrique Ø 20,0 mm	W000010799



Consultez l'instruction de sécurité d'utilisation et de maintenance dans documentation technique sur : www.weldline-alw.com

Désignation	Référence
Support tube contact M6x25	W000010723
Support tube contact M8x28	W000010724*

Désignation	Référence
Diffuseur isolant	W000010783*
Diffuseur isolant haute température	W000010784
Diffuseur isolant céramique	W000010785

Désignation	Référence
Tube contact M6x28 Cu - Ø 0,8 mm	W000010826
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,0 mm	W000010827
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,2 mm	W000010828
Tube contact M6x28 Cu - Ø 1,6 mm	W000010829
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010830
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010831
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010832
Tube contact M6x28 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010833
Tube contact M6x28 - Ø 1,0 mm alu	W000010850
Tube contact M6x28 - Ø 1,2 mm alu	W000010851
Tube contact M8x308 Cu - Ø 0,8 mm	W000010834
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,0 mm	W000010835
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,2 mm	W000010836*
Tube contact M8x30 Cu - Ø 1,6 mm	W000010837
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 0,8 mm	W000010840
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,0 mm	W000010841
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,2 mm	W000010842
Tube contact M8x30 CuCrZr - Ø 1,6 mm	W000010843
Tube contact M8x30 - Ø 1,0 mm alu	W000010853
Tube contact M8x30 - Ø 1,2 mm alu	W000010854
Tube contact M8x30 - Ø 1,6 mm alu	W000010855

Caractéristiques techniques :

Refroidissement : Eau

Facteur de marche à 100% :

- 500 A avec C1 (EN ISO 14175) : CO₂
- 450 A avec M21 (EN ISO 14175) : Ar + CO₂

Classe de tension : L-113 V

Fils utilisables :

- diamètre 0,8 à 2,4 mm en acier
- diamètre 1,0 à 2,4 mm en aluminium

Débit de gaz : 10 à 25 l/min

Equipement d'origine :

- tube contact pour fil acier 1,2 mm
- buse conique Ø 16,0 mm
- conduit d'usure pour fil acier 1,0-1,2 mm

Principales pièces d'usure :

- **Pièces d'usure compatibles avec le standard le plus diffusé en Europe.**



Désignation	Référence
Support tube contact M6x25	W000010723
Support tube contact M8x28	W000010724*

Désignation	Référence
Diffuseur isolant	W000010783*
Diffuseur isolant haute température	W000010784
Diffuseur isolant céramique	W000010785

Désignation	Référence
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 3 m	W000010730
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 4 m	W000010731
Conduit d'usure spirales acier 0,6-0,8 - L 5 m	W000010732
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 3 m	W000010733*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 4 m	W000010734*
Conduit d'usure spirales acier 1,0-1,2 - L 5 m	W000010735*
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 4 m	W000010740
Conduit d'usure spirales acier 1,6 eau - L 5 m	W000010741
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 3 m	W000010742
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 4 m	W000010743
Conduit d'usure spirales acier 2,0-2,4 eau - L 5 m	W000010744
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 3 m	W000010736
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 4 m	W000010737
Conduit d'usure teflon 1,0-1,2 - L 5 m	W000010738
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 3 m	W000010745
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 4 m	W000010746
Conduit d'usure teflon 1,6 - L 5 m	W000010747
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 3 m	W000010817
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 4 m	W000010818
Conduit d'usure teflon 2,0-2,4 - L 5 m	W000010819

* équipement d'origine de la torche

Soudage MIG/MAG

Accessoires MIG/MAG



ATTENTION : Lire avant emploi la FDS
(Fiche de Données de Sécurité) disponible sur
www.oerlikon.fr rubrique *Documentation technique*

Désignation	Caractéristiques	Référence
1 SPRAYMIG H ₂ O	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-adhérent base aqueuse en spray pour buses et pièces, sans solvant et sans silicone. • Volume net 400 ml. 	W000010001
2 SPRAYMIG SVB	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-adhérent en spray pour buses et pièces sans silicone. • Compatible avec la peinture. • Volume net 400 ml. 	W000011092
3 SPRAYMIG SVD	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-adhérent en spray pour buses et pièces sans silicone. • Compatible avec la peinture. • Volume net 300 ml. 	W000271574
4 SPRAYMIG SIB	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-adhérent en spray pour buses et pièces à base de silicone. • Réservé aux pièces ne devant pas être peintes. • Volume net 400 ml. 	W000011093
5 CERASKIN	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-adhérent haute technologie avec revêtement céramique. • Particulièrement recommandé pour les travaux haute productivité en soudage automatique et robotique. • CERASKIN permet 8 heures de soudage consécutives sans apport additionnel de produit. • Compatible avec la peinture. • Volume net 400 ml 	W000277679
6 NETMIG pot	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-adhérent en pâte pour buses, sans solvant et sans silicone. • Volume net 220 ml. 	W000011071
7 GALVASPRAY	<ul style="list-style-type: none"> • Anti-corrosion. • Protège les soudures, peut être peint. • Le GALVASPRAY projette une couche d'aluminium. • Séchage rapide. 	W000011094
8 Pince MIG 4 fonctions D12-15	L'outil essentiel pour :	W000010453
8 Pince MIG 4 fonctions D15-18	<ul style="list-style-type: none"> • couper les fils • nettoyer les buses • dévisser les tubes contacts • dévisser les buses. 	W000010454
9 Support magnétique torche MIG	<ul style="list-style-type: none"> • Support simple avec une base magnétique. • Outil utile pour garder un espace de travail propre. 	W000010802
10 FLOWELD	<ul style="list-style-type: none"> • Mesure le débit de gaz sur les torches MIG/MAG. • Débit maximum 20 l/min (Ar CO₂) • Pression ± 10%. 	W000335159

Chapitre 1 : Équipements à l'arc électrique



1D - Coupage PLASMA

Généralités et critères de choix	page 1-82
Installations portables	page 1-84
Installations d'ateliers	page 1-88
Accessoires	page 1-91
Torche CITORCH P	page 1-92

Coupage plasma

Généralités et critères de choix

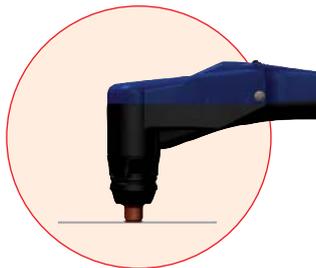


Acteur clé du coupage plasma traditionnel depuis des décennies, OERLIKON a donné au coupage manuel à l'air comprimé ses lettres de noblesse dans les années 1980. Depuis cette époque, les postes OERLIKON bardés de brevets ont continué à conquérir de nouveaux marchés avec une offre solide alliant sécurité, performances, confort et économies.

OERLIKON et le coupage plasma : tradition et passion !

Coupe au contact

Le mode "coupe au contact" permet d'obtenir une coupe de qualité maximale avec des fumées et des émissions d'arc minimales. La tuyère est alors en contact direct avec la tôle. Adapté de 0,5 à 8 mm.



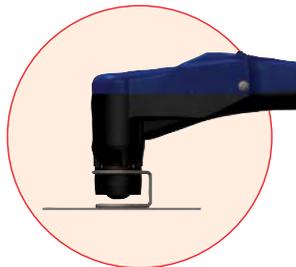
Gougeage plasma

Ce procédé additionnel est la meilleure alternative au procédé de gougeage traditionnel à l'air, en particulier quand la précision et la sécurité sont prioritaires. Avec un enlèvement pouvant atteindre 12 kg/h, le gougeage plasma améliore les conditions opératoires en réduisant considérablement le bruit et les émissions de fumées.



Coupe à distance

La technologie de coupage plasma traditionnelle permet de couper avec la puissance maximale, en gardant une distance constante entre la tuyère et la tôle grâce au "patin". Ce mode de coupage offre une très bonne visibilité de l'arc et convient aux travaux de précision.



AVANTAGES DU PLASMA

- Coupe tous les matériaux conducteurs
- Simple à utiliser, il donne des résultats professionnels dès le premier essai
- Plus rapide que d'autres procédés de coupage
- Plus précis
- Zone affectée thermiquement plus réduite.



Tableau comparatif

Désignation	Photo produit	Compresseur intégré	Affichage numérique	Gougeage plasma	Option automatique	Coupe de qualité	Facteur de marche à 40 °C	Poids	Page
CITOCUT 10KT		✓	✓	-	-	6 mm	30 A à 25%	16 kg	1-84
CITOCUT 10i		-	✓	-	-	8 mm	30 A à 35%	8 kg	1-85
CITOCUT 20i		-	✓	✓	-	20 mm	65 A à 60%	25 kg	1-86
CITOCUT 40iC		-	✓	✓	✓	40 mm	120 A à 60%	35 kg	1-87
CITOCUT 25C		-	-	-	-	25 mm	80 A à 40%	80 kg	1-88
CITOCUT 40C		-	-	-	-	35 mm	120 A à 50%	125 kg	1-89
NERTAJET 50		-	-	✓	✓	50 mm	150 A à 100%	260 kg	1-90

Coupage plasma

Installations portables

CITOCUT 10KT - Torche CPT 800

Solution portable avec compresseur intégré pour le coupage plasma manuel.

AVANTAGES UTILISATEURS :

- Compresseur d'air intégré
- Coupe jusqu'à 8 mm (coupe de séparation sur acier au carbone)
- Poids réduit : 8 kg
- Consommation primaire < 16 A
- Affichage digital des paramètres

	CITOCUT 10KT
Alimentation primaire	230 V monophasée (50/60 Hz)
Consommation primaire effective	14 A
Pression et débit d'air	-
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	30 A à 25% 20 A à 60%
Dimensions (L x l x h)	470 x 205 x 370 mm
Poids net	16 kg
Indice de protection	IP 23

Pour commander

Installation prête à l'emploi comportant :

- 1 CITOCUT 10KT,
- 1 torche CPT 800 de longueur 4 m,
- 1 câble de masse avec pince,
- 1 kit de pièces d'usure

W000271551

Options et compléments

1 compas	W000302512
Gants UNIVERSEL T10	W000380518
Valise EXPLORATOR	W000371907
Boîte de maintenance	W000277610

Capacité de coupe acier :

- Coupe de séparation : 8 mm
- Coupe de qualité : 6 mm

GARANTIE

1 AN

+ 1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT

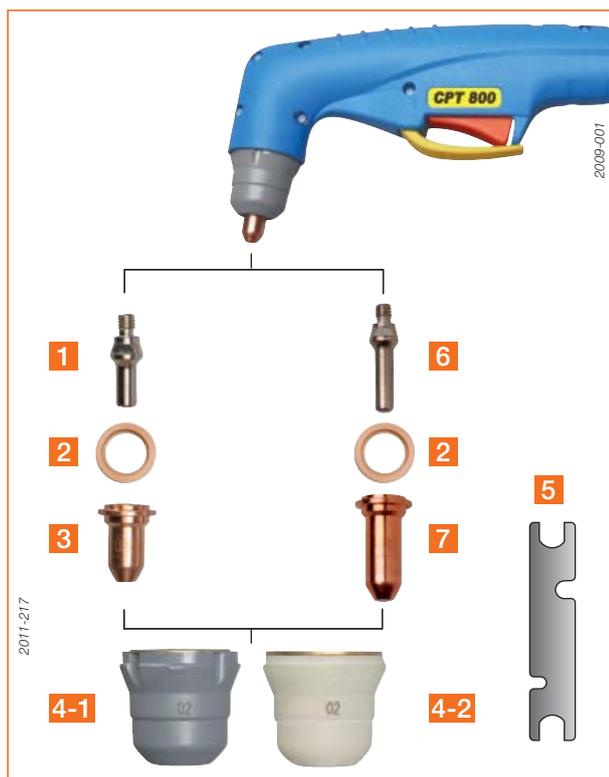
EXISTE EN VERSION
PACK EXPLORATOR



COMPRESSEUR
INTÉGRÉ



Ne pas oublier !



Torche	Référence
Torche refroidie par air CPT 800 - 4 m	W000275097
Corps de torche	W000274860

Pièces d'usure pour coupe au contact

1 Électrode FL	W000274224
2 Diffuseur	W000274266
3-1 Tuyère FL 0,65	W000274969
3-2 Tuyère FL 0,8	W000274265
4-1 Jupe TN	W000274226
4-2 Jupe TI	W000274225

5 Clé	W000274862
-------	------------

Pièces d'usure pour coupage en angle

6 Électrode longue	W000278629
7 Tuyère longue	W000278628

CITOCUT 10i - Torche CPT 800

La solution portable high-tech pour le coupage plasma manuel.

AVANTAGES UTILISATEURS :

- Compact et léger (8 kg)
- Coupe de séparation jusqu'à 10 mm (acier au carbone)
- Affichage digital des paramètres

CITOCUT 10i	
Alimentation primaire	230 V monophasée (50/60 Hz)
Consommation primaire effective	14 A
Pression et débit d'air	-
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	30 A à 35% 25 A à 60% 20 A à 100%
Dimensions (L x l x h)	380 x 150 x 310 mm
Poids net	8 kg
Indice de protection	IP 23
Pour commander	
Installation prête à l'emploi comportant : • 1 CITOCUT 10i, • 1 torche CPT 800 de longueur 4 m, • 1 câble de masse avec pince, • 1 kit de pièces d'usure	W000277618
Options et compléments	
1 compas	W000302512
Gants UNIVERSEL T10	W000380518
Valise EXPLORATOR	W000371907
Boîte de maintenance	W000277610



Torche	Référence
Torche refroidie par air CPT 800 - 4 m	W000275097
Corps de torche	W000274860
Pièces d'usure pour coupe au contact	
1 Électrode FL	W000274224
2 Diffuseur	W000274266
3-1 Tuyère FL 0,65	W000274969
3-2 Tuyère FL 0,8	W000274265
4-1 Jupe TN	W000274226
4-2 Jupe TI	W000274225
5 Clé	W000274862
Pièces d'usure pour coupage en angle	
6 Électrode longue	W000278629
7 Tuyère longue	W000278628

Coupage plasma

Installations portables

CITOCUT 20iC - Torche CITORCH P40

La qualité et la fiabilité.

AVANTAGES UTILISATEURS :

- Qualité inégalée sur 15 mm d'épaisseur
- Maniabilité et performance jusqu'à 20 mm (acier au carbone)
- Affichage digital des paramètres
- Sélecteur de coupe "3 positions" (contact, grillage et gougeage)
- Amorçage sans HF
- Système autolink "220 - 400 V TRI"

CITOCUT 20i	
Alimentation primaire	230-400 V triphasée Autolink (+/- 10% - 50/60 Hz)
Consommation primaire (I max)	20,9 - 20,6 A
Pression et débit d'air	5,5 bars - 180 l/min.
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	65 A à 60% 50 A à 100%
Dimensions (L x l x h)	433 x 235 x 380 mm
Poids net	25 kg
Indice de protection	IP 23
Pour commander	
Installation prête à l'emploi comportant : • 1 CITOCUT 20i, • 1 torche CITORCH P25 de longueur 5 m, • 1 câble de masse avec pince, • 1 kit de pièces d'usure	W000372276
Options et compléments	
1 compas	W000302512
Gants UNIVERSEL T10	W000380518
Boîte de maintenance	W000277614

Capacité de coupe acier :

- Coupe de séparation : 25 mm
- Coupe de qualité : 20 mm



2013-674



Ne pas oublier !



Torche	Référence
Torche refroidie par air CITORCH P40C - 6 m	W000274856
Torche refroidie par air CITORCH P40C - 15 m	W000274857
Corps de torche	W000266534
Pièces d'usure pour coupe au contact	
1 Électrode FL	W000302589
2 Tuyère L 1,2	W000302588
3 Jupe au contact	W000302521
Pièces d'usure pour coupe à distance	
4 Électrode C	W000302593
5 Tuyère C 1,6	W000270006
6 Jupe à distance	W000302520
7 Patin à distance	W000302518
8 Jupe à créneaux	W000271308
9 Jupe conique	W000274876
Pièces d'usure pour gougeage	
10 Électrode L	W000270041
11 Tuyère G 2.2	W000302529
12 Jupe gougeage	W000302536
13 Patin de gougeage	W000302533
14 Clé mixte	W000302612
15 Joint de tuyère	W000269523

CITOCUT 40iC - Torche CITORCH P40 Centrale

La qualité et la fiabilité.

AVANTAGES UTILISATEURS :

- Qualité inégalée sur 40 mm d'épaisseur
- Maniabilité et performance jusqu'à 45 mm (acier au carbone)
- Affichage digital des paramètres
- Sélecteur de coupe "3 positions" (contact, grillage et gougeage)
- Amorçage sans HF

	CITOCUT 40iC
Alimentation primaire	400 V triphasée (+/- 10% - 50/60 Hz)
Consommation primaire (I max)	40,3 A
Pression et débit d'air	5,5 bars - 180 l/min.
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	120 A à 60% 100 A à 100%
Dimensions (L x l x h)	720 x 235 x 380 mm
Poids net	35 kg
Indice de protection	IP 23

Pour commander

Installation prête à l'emploi comportant :

- 1 CITOCUT 40iC,
- 1 torche CITORCH P40C de longueur 6 m,
- 1 câble de masse avec pince,
- 1 kit de pièces d'usure

W000371685

Options et compléments

1 compas	W000302512
Chariot	W000372274
Gants UNIVERSEL T10	W000380518
Boîte de maintenance	W000277615

Capacité de coupe acier :

- Coupe de séparation : 45 mm
- Coupe de qualité : 40 mm

GARANTIE
2⁺
ANS

1 AN
GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT



Ne pas oublier !



Torche	Référence
Torche refroidie par air CITORCH P40C - 6 m	W000274856
Torche refroidie par air CITORCH P40C - 15 m	W000274857
Corps de torche	W000266534
Pièces d'usure pour coupe au contact	
1 Électrode FL	W000302589
2 Tuyère L 1,2	W000302588
3 Jupe au contact	W000302521
Pièces d'usure pour coupe à distance	
4 Électrode C	W000302593
5 Tuyère C 1,6	W000270006
6 Jupe à distance	W000302520
7 Patin à distance	W000302518
8 Jupe à créneaux	W000271308
9 Jupe conique	W000274876
Pièces d'usure pour gougeage	
10 Électrode L	W000270041
11 Tuyère G 2.2	W000302529
12 Jupe gougeage	W000302536
13 Patin de gougeage	W000302533
14 Clé mixte	W000302612
15 Joint de tuyère	W000269523

Coupage plasma

Installations d'ateliers

CITOCUT 25C - Torche CITORCH P40 Central

Travail de qualité et de haute précision.

AVANTAGES UTILISATEURS :

- Installation sur roues
- Découpe rapide et sans déformation de tous les métaux
- Qualité et rapidité d'exécution jusqu'à 25 mm
- Choix de 3 gammes de coupe
- Système d'amélioration de la durée de vie des pièces d'usure
- Simple et économique. l'outil idéal pour le coupage de tous les métaux conducteurs

	CITOCUT 25C
Alimentation primaire	220 / 230 V / 380 / 400 V triphasée (50/60 Hz)
Consommation primaire (I max)	49 / 47 A 28,5 / 27 A
Pression et débit d'air	5 bars - 180 l/min.
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	80 A à 40% 50 A à 80% 30 A à 100%
Dimensions (L x l x h)	500 x 855 x 755 mm
Poids net	80 kg
Indice de protection	IP 23
Pour commander	
Installation prête à l'emploi comportant :	W000275987
• 1 CITOCUT 25C,	
• 1 torche CITORCH P40 Central, long. 6 m,	
• 1 câble de masse avec pince, • 1 kit de pièces d'usure	
Options et compléments	
1 compas	W000302512
Gants UNIVERSEL T10	W000380518
Boîte de maintenance	W000277615

Capacité de coupe acier :

- Coupe de séparation : 30 mm
- Coupe de qualité : 25 mm

GARANTIE
2+
ANS
1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT



Ne pas oublier !

2015-788



Torche	Référence
Torche refroidie par air CITORCH P40 Central - 6 m	W000274856
Torche refroidie par air CITORCH P40 Central - 15 m	W000274857
Corps de torche	W000266534
Pièces d'usure pour coupe au contact	
1 Électrode FL	W000302589
2 Tuyère L 1,2	W000302588
3 Jupe au contact	W000302521
Pièces d'usure pour coupe à distance	
4 Électrode C	W000302593
5 Tuyère C 1,4	W000302525
6 Jupe à distance	W000302520
7 Patin à distance	W000302518
8 Jupe à créneaux	W000271308
9 Jupe conique	W000274876
10 Clé mixte	W000302612
11 Joint de tuyère	W000269523

CITOCUT 40C - Torche CITORCH P40 Central

Travail de haute qualité et de grande précision.

AVANTAGES UTILISATEURS :

- Installation sur roues,
- De la puissance en plus pour couper les fortes épaisseurs
- Coupe jusqu'à 35 mm
- Système d'amélioration de la durée de vie des pièces d'usure
- Simple et ultra-polyvalent, l'outil idéal pour le coupage des métaux conducteurs
- Choix de 4 gammes de puissance :
 - gamme 1 : 0,5 à 10 mm
 - gamme 2 : 3 à 20 mm
 - gamme 3 : 8 à 35 mm
 - gamme 4 : 15 à 40 mm

	CITOCUT 40C
Alimentation primaire	220 / 230 V / 380 / 400 V triphasée (50/60 Hz)
Consommation primaire (I max)	74 / 71 A - 42 / 40 A
Pression et débit d'air	5,5 bars - 220 l/min.
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	120 A à 50% 85 A à 75% 50 A à 100%
Dimensions (L x l x h)	500 x 855 x 755 mm
Poids net	125 kg
Indice de protection	IP 23
Pour commander	
Installation prête à l'emploi comportant : <ul style="list-style-type: none"> • 1 CITOCUT 40C, • 1 torche CITORCH P40 Central, long. 6 m, • 1 câble de masse avec pince, • 1 kit de pièces d'usure 	W000275988
Options et compléments	
1 compas	W000302512
Gants UNIVERSEL T10	W000380518
Boîte de maintenance	W000277615

Capacité de coupe acier :

- Coupe de séparation : 40 mm
- Coupe de qualité : 35 mm

GARANTIE
2+
ANS
1 AN GRATUIT
SANS RESERVE
D'ENTRETIEN



Ne pas oublier !



Torche	Référence
Torche refroidie par air CITORCH P40 Central - 6 m	W000274856
Torche refroidie par air CITORCH P40 Central - 15 m	W000274857
Corps de torche	W000266534
Pièces d'usure pour coupe au contact	
1 Électrode FL	W000302589
2 Tuyère L 1,2	W000302588
3 Jupe au contact	W000302521
Pièces d'usure pour coupe à distance	
4 Électrode C	W000302593
5 Tuyère C 1,4	W000302525
6 Jupe à distance	W000302520
7 Patin à distance	W000302518
8 Jupe à créneaux	W000271308
9 Jupe conique	W000274876
10 Clé mixte	W000302612
11 Joint de tuyère	W000269523

Coupage plasma

Installations d'ateliers

NERTAJET 50 - TORCHE Z 5.0

Travail de haute qualité et de grande précision.

AVANTAGES UTILISATEURS :

- Multi-tension triphasée
- Travail intensif
- Facteur de marche 100%
- Adapté pour le coupage des inox et alliages légers en Ar/H₂ jusqu'à 50 mm d'épaisseur
- Gougeage plasma
- Possibilité d'un gaz d'assistance pour une grande efficacité sur les fortes épaisseurs
- Applications manuelles ou automatiques

	NERTAJET 50
Alimentation primaire	230 / 400 / 415 / 440 V triphasée (50/60 Hz)
Consommation primaire (I max)	109 A (230 V) 60 A (415 V)
Pression et débit d'air	6 bars - 170 l/min.
Facteur de marche (cycle de 10 min à 40 °C)	150 A à 100%
Dimensions (L x l x h)	1 170 x 710 x 1 200 mm
Poids net	260 kg
Indice de protection	IP 23
Pour commander	
1 NERTAJET 50	W000305077
Installation prête à l'emploi :	
Installation Pack air : NERTAJET 50 avec torche longueur 6 m	W000305078
Installation pack Ar/H ₂ et N ₂ : NERTAJET 50 avec torche longueur 6 m	W000305079
Options et compléments	
1 compas	W000302512
Gants UNIVERSEL T10	W000380518

Capacité de coupe acier :
• Coupe de qualité : 50 mm

GARANTIE
2+
ANS
1 AN GRATUIT
SOUS RÉSERVE
D'ENREGISTREMENT



2007-280



Torche	Référence	
Torche refroidie par eau Z 5.0 - 6 m	W000302580	
Torche refroidie par eau Z 5.0 - 15 m	W000302581	
Corps de torche	W000302513	
Pièces d'usure pour coupe à distance		
1 Tube plongeur	W000138241	
2 Électrode Air	W000325063	
3 Électrode N ₂	W000325064	
4 Électrode Ar / H ₂	W000325065	
	1,0	W000325067
	1,2	W000325069
	1,6	W000325072
	1,8	W000325073
5 Tuyère Air, N ₂ , AR/H ₂		
6 Jupe P plate	W000302516	
7 Patin	W000302577	
Pièces d'usure pour gougeage		
1 Tube plongeur	W000138241	
2 Électrode Air	W000325063	
3 Électrode N ₂	W000325064	
4 Électrode Ar / H ₂	W000325065	
8 Tuyère gougeage	W000302515	
9 Jupe C conique	W000302517	
10 Clé électrode	W000138242	

Accessoires

Compas de coupe

Compatible avec les torches CPT, CITORCH P, Ø maxi 1400 mm.

- 3 supports pointe magnétique,
- 2 allonges

W000302512



Y compris 3 bagues d'adaptation pour montage de tout type de torches

Chariots plasma pour CITOCUT 40iC

Version chantier W000372274



Kit adaptation torche raccord central

CITOCUT 25C

(Electrovanne + câblerie + raccord central)

W000276639

CITOCUT 40C / 40iC

(Câblerie + raccord central)

W000276640



Boîte de maintenance

1 Pour CITOCUT 10KT et 10i W000277610

2 Pour CITOCUT 20iC, 25C, 40C et 40iC W000277615



1 Contenu de la boîte de maintenance W000277610

TORCHE PLASMA CPT 800		
Désignation	Qté	Références
Électrodes FL	10	W000274224
Tuyères FL 0,65	10	W000274969
Tuyères FL 0,8	10	W000274265
Diffuseur	4	W000274266
Jupe TI	2	W000274225
Jupe TN	2	W000274226
Joint	5	W000274861
Clé	1	W000302578



2 Contenu de la boîte de maintenance W000277615

TORCHE PLASMA 40 / 45

Désignation	Qté	Références
Électrodes C	10	W000302593
Tuyères C1,4	5	W000302525
Tuyères C1,6	5	W000270006
Tuyères C1,8	5	W000302522
Électrodes FL	5	W000302589
Tuyères L1,2	5	W000302588
Jupe à distance	1	W000302520
Patin jupe	1	W000302518
Jupe au contact	1	W000302521
Jupe à créneaux	1	W000271308
Jupe conique	1	W000274876
Clé	1	W000302612

Coupage plasma

Torche CITORCH P

Torche CITORCH P0.5 / P10 / P25 / P30

Pièces d'usure pour coupe au contact

1	Électrode FL	W000302589
2	Tuyère FL 0,65	W000302628
2	Tuyère FL 0,8	W000302586
2	Tuyère L 1,0	W000302587
2	Tuyère L 1,2	W000302588
3	Joint de tuyère	W000269523
4	Jupe TN	W000302632



Pièces d'usure pour coupe à distance

5	Électrode C	W000302593
6	Tuyère C 1,0	W000302584
6	Tuyère C 1,2	W000302585
6	Tuyère C 1,4	W000302525
3	Joint de tuyère	W000269523
4	Jupe TN	W000302632
7	Patin	W000302598



Pièces d'usure pour coupe à distance

1	Électrode FL	W000302589
2	Tuyère FL 0,65	W000302628
2	Tuyère FL 0,8	W000302586
2	Tuyère L 1,0	W000302587
2	Tuyère L 1,2	W000302588
3	Joint de tuyère	W000269523
4	Jupe TI à bossage	W000302590



Pièces d'usure pour gougeage

8	Électrode FL	W000270041
9	Tuyère G 2,0	W000302257
3	Joint de tuyère	W000269523
4	Jupe TN	W000302632
10	Patin de gougeage	W000302531



Torche CITORCH P40 / P45 / P40C

Pièces d'usure pour coupe au contact

1	Électrode FL	W000302575
2	Tuyère FL 0,65	W000302623
2	Tuyère FL 0,8	W000302569
2	Tuyère L 1,0	W000302567
2	Tuyère L 1,2	W000302568
3	Joint de tuyère	W000269523
11	Jupe au contact	W000302668



Pièces d'usure pour gougeage

14	Électrode L	W000302574
15	Tuyère G 2,2	W000302671
3	Joint de tuyère	W000269523
16	Jupe gougeage	W000302535
17	Patin de gougeage	W000302673



Pièces d'usure pour coupe à distance

5	Électrode C	W000302576
6	Tuyère C 1,0	W000302571
6	Tuyère C 1,2	W000302572
6	Tuyère C 1,4	W000302524
6	Tuyère C 1,6	W000302573
6	Tuyère C 1,8	W000302669
7	Joint de tuyère	W000269523
12	Jupe à distance	W000302667
13	Patin à distance	W000302666
14	Jupe à créneaux	W000271310
15	Jupe conique	W000274878



Chapitre 2 : Soudage et coupage flamme



Généralités page 2-2

- › Schéma d'installation flamme pour votre sécurité
- › Les différents points de contrôle dans une installation flamme

Formations page 2-4

- › Sécurité flamme
- › Conduite d'une installation de détente gaz centralisée
- › Brasage du cuivre
- › Soudobrasage oxy-acétylénique
- › Soudage oxy-acétylénique de tubes
- › Qualification brasseur Gaz de France
- › Qualification frigoriste

Détendeurs page 2-9

- › Généralités
- › DELTAREG B-08 pour bouteilles B20-B50
- › Gamme MINIREG
- › Gamme DELTAREG
- › Détendeur-débitmètre à réglage continu
- › Détendeur-débitmètre à barillet, débits pré-réglés
- › Détendeurs grand débit GD 420
- › Liaison BP pour détendeur GD 420
- › Détendeurs haute pression 441 et très haute pression 441
- › Raccord cadre pour montage de détendeurs bouteille sur cadre

Chalumeaux page 2-13

- › Généralités
- › Chalumeaux soudeurs et buses
- › Chalumeaux chauffeurs et buses
- › Chalumeaux chauffeurs forte puissance FLAMOXAL et buses
- › Chalumeaux coupeurs et têtes de coupe

Dispositifs de sécurité oxygaz page 2-22

- › Antiretours débits normaux
- › Antiretours grands débits

Équipements, coffrets et accessoires page 2-24

- › Postes équipés
- › Ensembles montés
- › Coffrets chantier
- › Raccords rapides auto-obturants
- › Stop automatique débit de gaz
- › Chariots porte-bouteilles
- › Tuyaux de gaz / Enrouleur automatique
- › Manchettes équipées / Table de soudage
- › Accessoires - Petits outillages
- › Pièces de rechange
- › Équipements de Protection Individuelle

Les centrales de distribution de gaz page 2-34

- › Généralités / Calcul d'une installation
- › Matériels de première détente
- › Matériels de seconde détente

Métaux d'apport pour procédé flamme page 2-60

Flux page 2-72

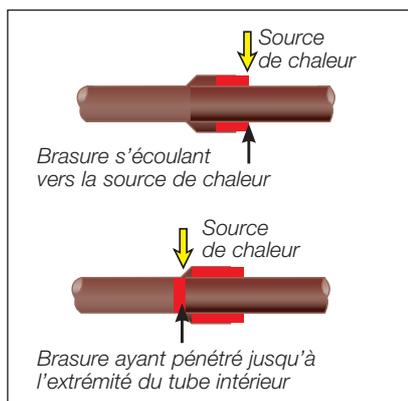
Soudage et coupage flamme

Généralités



Le brasage

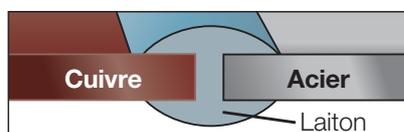
Opération d'assemblage obtenue par seule présence d'un métal d'apport différent des métaux de base des pièces à assembler. Le brasage s'effectue à la température de fusion du métal d'apport, inférieure à celle du métal de base. Il y a



accrochage pelliculaire avec pénétration capillaire entre les surfaces. La zone d'assemblage, ou dans certains cas la totalité des deux pièces à assembler, doit être portée à température.

Le soudobrasage

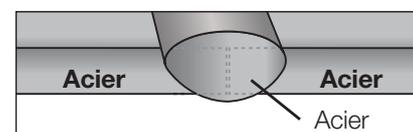
Opération dans laquelle l'assemblage est obtenu de proche en proche par une technique opératoire analogue à celle du soudage. Il y a accrochage pelliculaire entre le cordon de métal déposé et les bords à assembler non portés à fusion. Le métal d'apport, à base de laiton, fond entre 800° et 930 °C (selon les alliages) : cette température permet de limiter les



déformations sur les fines épaisseurs et permet de limiter l'évaporation du zinc lors d'assemblage de pièces galvanisées. Un décapant est nécessaire pour favoriser le mouillage du métal d'apport sur la pièce (poudre, pâte ou directement filé sur la baguette).

Le soudage

Opération d'assemblage dans laquelle le métal des pièces à assembler, dit métal de base, participe par fusion à la constitution du joint appelé soudure. Suivant les épaisseurs en jeu, le soudage s'effectue avec ou sans métal d'apport, généralement identique au métal de base.

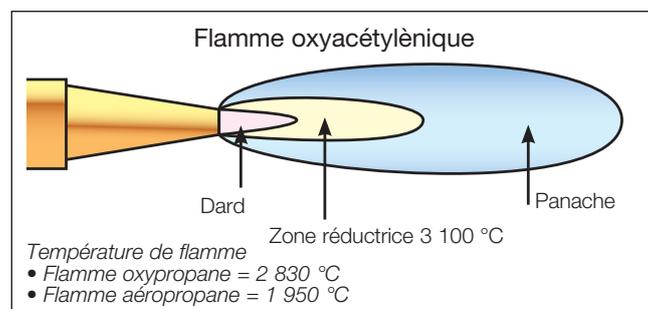


Choix de la flamme

- l'emploi d'une flamme **neutre** (mélange égal d'oxygène et d'acétylène) est souvent préférable, surtout lorsqu'il s'agit d'assembler des métaux facilement oxydables à haute température.
- par ses qualités chimiques et thermiques, la flamme oxy-acétylénique offre le meilleur compromis de polyvalence et de performance.
- pour obtenir des brasures ou des soudobrasures de très bonnes qualités, en fonction du réglage de la flamme, celle-ci peut être aisément **neutre**.
- la flamme oxy-propane ou aéro-propane ne permet pas l'obtention d'une flamme réductrice. Elle peut être utilisée dans le cas de brasage, d'oxycoupage ou de chauffe de pièces.

Réglage de la flamme

- en soudo-brasage, n'utiliser que la flamme oxy-acétylénique. La flamme doit être réglée avec un **léger excédent d'oxygène** pour les bronzes, les laitons et l'acier galvanisé.
- pour les autres cas, la flamme doit être **neutre**.



Les différents points de contrôle dans une installation flamme

Recommandations complémentaires :

- Fixer les bouteilles de gaz avant toute utilisation soit sur une rampe ou à l'aide d'un chariot porte-bouteilles adapté.
- Utiliser des équipements de protection appropriés : lunettes, gants, tablier.

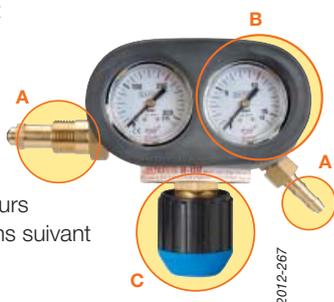
1 - Les détendeurs

Entretien

- A** - Vérifier les filetages et leur étanchéité*.
- B** - Contrôler les manomètres.
- C** - Manoeuvrer la vis de détente après ouverture du gaz et constater que la pression monte progressivement.

Règles d'or

- Ne jamais graisser.
- Le SYMOP** préconise le remplacement des détendeurs au plus tard tous les cinq ans suivant la mise en service même en l'absence d'incident.



2 - Les tuyaux

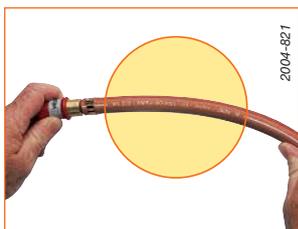
Entretien

Contrôler l'état général sur toute la longueur en les cintrant : absence de fissures, craquelures et gonflements.

Note : la date indiquée sur le tuyau est la date de fabrication.

Règles d'or

Le SYMOP** préconise le remplacement des tuyaux au plus tard au bout de trois ans en cas d'utilisation intensive, ou, le cas échéant, dans les cinq ans.



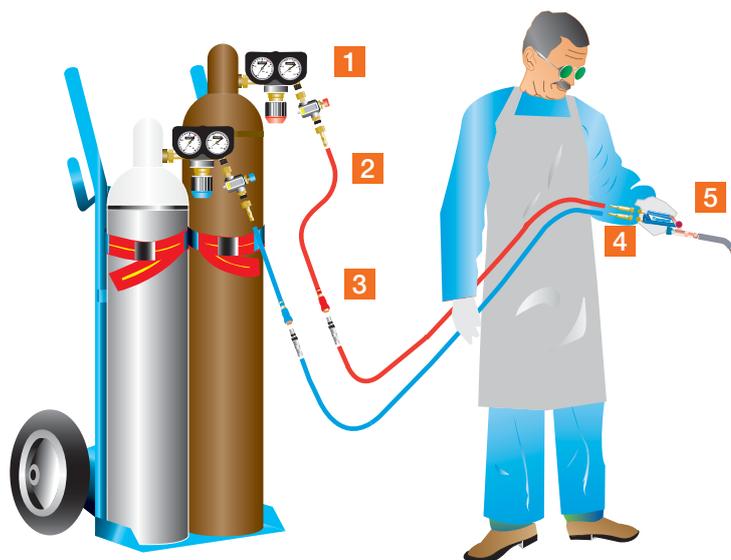
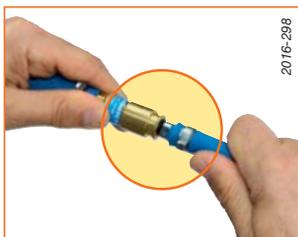
3 - Les raccords rapides à obturateurs

Entretien

- Vérifier le bon verrouillage.
- Contrôler l'étanchéité* en utilisation à la pression de service, raccord verrouillé et désaccouplé.

Règles d'or

Remplacement systématique en cas d'incident (écrasement, détérioration) ou dysfonctionnement (fuite, perte de charge).



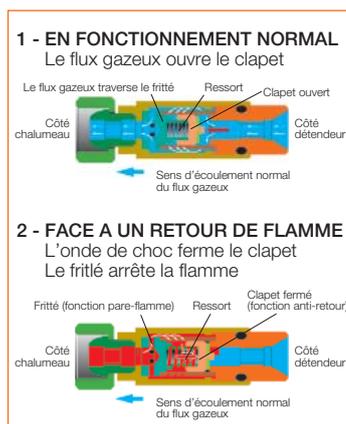
4 - Les antiretours pareflamme

ARPF

Ils constituent un élément de sécurité incontournable car ils empêchent les remontées de flamme et les mélanges de gaz en cas de dysfonctionnement du chalumeau. Ils se montent au plus près du chalumeau ou sont intégrés dans le manche.

Règles d'or

- Remplacement systématique en cas de retour de flamme ou de détérioration.
- Le SYMOP** préconise le remplacement des ARPF au plus tard tous les trois ans après leur mise en service même en l'absence d'incident.



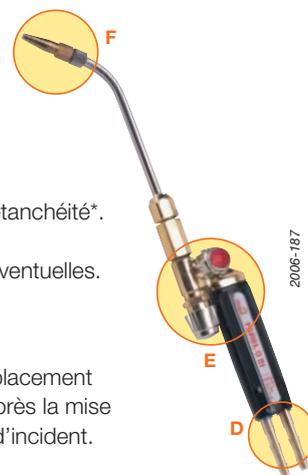
5 - Le chalumeau

Entretien

- D** - Vérifier les raccords d'entrée.
- E** - Contrôler les robinets et leur étanchéité*.
- F** - Vérifier l'état de la buse ou de la tête de coupe et les fuites éventuelles.

Règles d'or

- Ne jamais graisser.
- Le SYMOP** préconise un remplacement au plus tard tous les cinq ans après la mise en service même en l'absence d'incident.



* Pour contrôler l'étanchéité des éléments signalés, utiliser le détecteur de fuite : 1000 bulles : W000010963.

** SYMOP : Syndicat de la machine-outil, du soudage, de l'assemblage et de la productique associée.

Soudage et coupage flamme

Formations aux procédés flamme

Centre de Formation Technique (CFT*)

Modules procédés

Brasage
Soudo-brasage oxyacétylénique
Soudage oxyacétylénique

Module sécurité flamme

- > **Objectifs du stage :** Personnel utilisateur de matériels mettant en oeuvre des gaz et souhaitant parfaire ses connaissances.
- > **Objectifs du stage :** Acquérir ou parfaire ses connaissances dans le domaine de la sécurité des installations mettant en oeuvre des gaz de soudage/coupage.
- > **Durée :** 1 jour

Plusieurs niveaux disponibles :

Niveau initiation

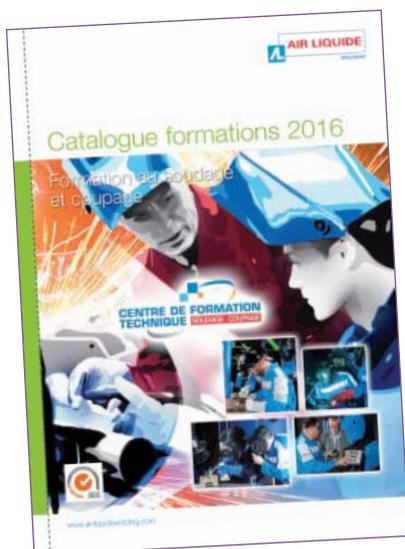
Personnel souhaitant améliorer ses compétences manuelles ou la qualité des assemblages réalisés avec le procédé concerné.

Niveau perfectionnement

Soudeur confirmé (ayant déjà réalisé un stage d'initiation), et souhaitant passer une qualification de soudeur, ou une reconduction de sa qualification.

Préparation aux qualifications

- de brasseur Gaz de France (ATG B 540-9)
- de frigoriste (EN 13585)



*Centre de Formation Technique Air Liquide Welding France

Contact :

Pour tout renseignement concernant les formations : **03 44 70 43 30**

Soudage et coupage oxygaz

Chalumeaux oxygaz



Qu'est-ce qu'un chalumeau à la norme EN ISO 5172 ?

- Des milliers d'heures de test en laboratoire.
- Des centaines de tests effectués pour garantir la sécurité de l'opérateur.
- Le passage réussi de tous les tests de sécurité :
 - ★ Test de débit.
 - ★ Test de résistance à la surchauffe.
 - ★ Test de résistance au retour de flamme.
 - ★ Test de stabilité de la flamme au vent.
 - ★ Résistance des robinets aux cycles intensifs d'ouverture et de fermeture.



IMPORTANT

La conformité à la norme des appareils est vérifiée et garantie uniquement en cas d'utilisation des appareils (lance, buse et tête de coupe...) de marque AIR LIQUIDE WELDING.

Comment identifier un chalumeau conforme à la norme EN ISO 5172 ?

MARQUAGE OBLIGATOIRE

- **Le corps ou le manche des chalumeaux doivent porter les marquages suivants :**
 - nom ou marque du fabricant,
 - référence à la norme ISO 5172,
 - les robinets d'oxygène doivent être de couleur BLEUE ou porter la lettre « O »,
 - les robinets de gaz combustible doivent être de couleur ROUGE ou porter une des lettres suivantes : P pour propane, A pour acétylène, ou M ou gaz naturel.
- **Les lances interchangeables et les têtes de coupe doivent porter les marquages suivants :**
 - nom ou marque du fabricant,
 - type de gaz,
 - références de dimensions.

CONTENU DES INSTRUCTIONS

- **Les instructions doivent être rédigées dans la langue du pays où ils sont vendus et doivent mentionner :**
 - type de gaz utilisable,
 - données techniques relatives aux pressions et aux portées d'utilisation,
 - explications de la signification des marquages,
 - explications sur les types de mélanges utilisés,
 - dispositifs de sécurité requis et recommandés,
 - informations de sécurité,
 - instructions d'installation et vérification des débits,
 - instructions d'utilisation, y compris d'allumage et d'extinction,
 - maintenance.



Dès la conception de ses matériels, Oerlikon prend en compte la sécurité des utilisateurs et des installations.

La qualité des matériels est garantie par le soin minutieux apporté à l'exécution des différentes opérations de fabrication, jusqu'au contrôle final. Contrôle et nettoyage de tous les composants des appareils avant montage. Contrôle unitaire de tous les appareils dans leurs conditions de travail.

Oerlikon s'engage conformément à la charte de garantie internationale d'Air Liquide Welding France : les chalumeaux soudeurs, les chalumeaux coupeurs, les détendeurs ainsi que les centrales de détente gaz sont garantis 6 mois.

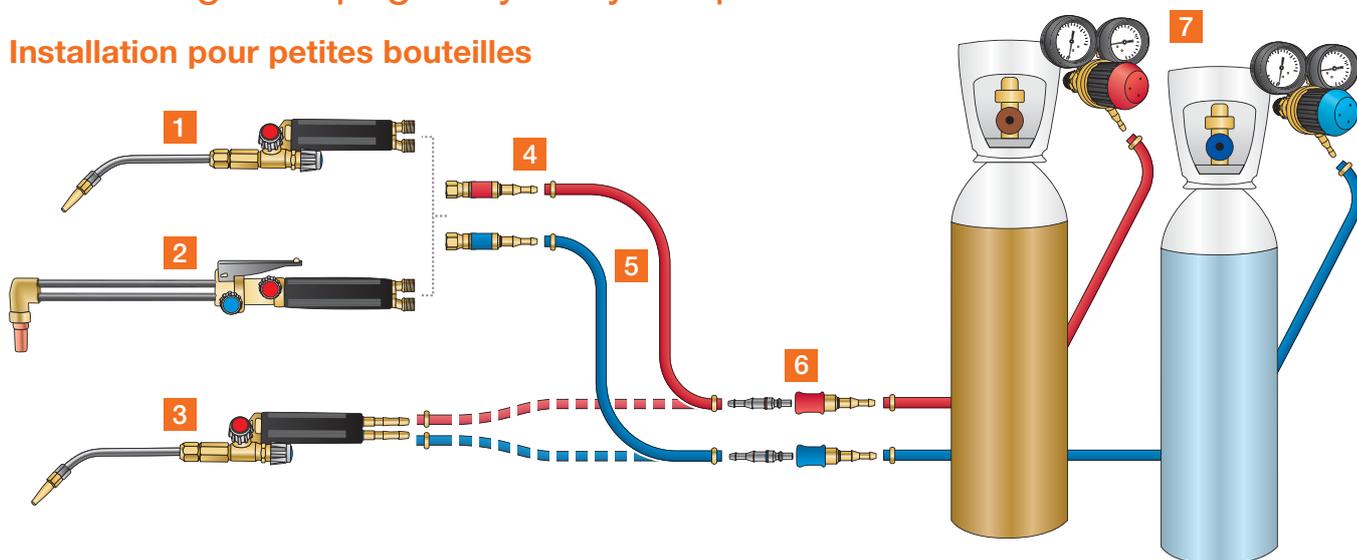


Soudage et coupage flamme

Equipement

Composez en toute sécurité votre installation de soudage/coupage oxyacétylénique

Installation pour petites bouteilles



1 Chalumeau pour le soudage / brasage / soudobrasage

	 <p>FAREL 0 LD W000290113 (Existe aussi en version coffret - W000291406)</p>	 <p>FAREL 0 SI W000290111 (sécurités intégrées - ARPF)</p>
--	--	---

2 Chalumeau pour l'oxycoupage

	 <p>COPEL 0 SDO W000290133 coupe de 1,5 à 50 mm</p>	
--	--	--

4 Antiretour pare-flamme (ARPF) - **SECURTOP 662**

	<p>Obligatoire Oxygène - Acétylène W000290930 (la paire)</p>	<p>Non nécessaire car intégré dans le manche du chalumeau</p>
---	---	---

5 Tuyau

	<p>Diamètre du tuyau : 6,3 mm (couronne de 20 m) Oxygène W000010059 Acétylène W000010058</p>
---	---

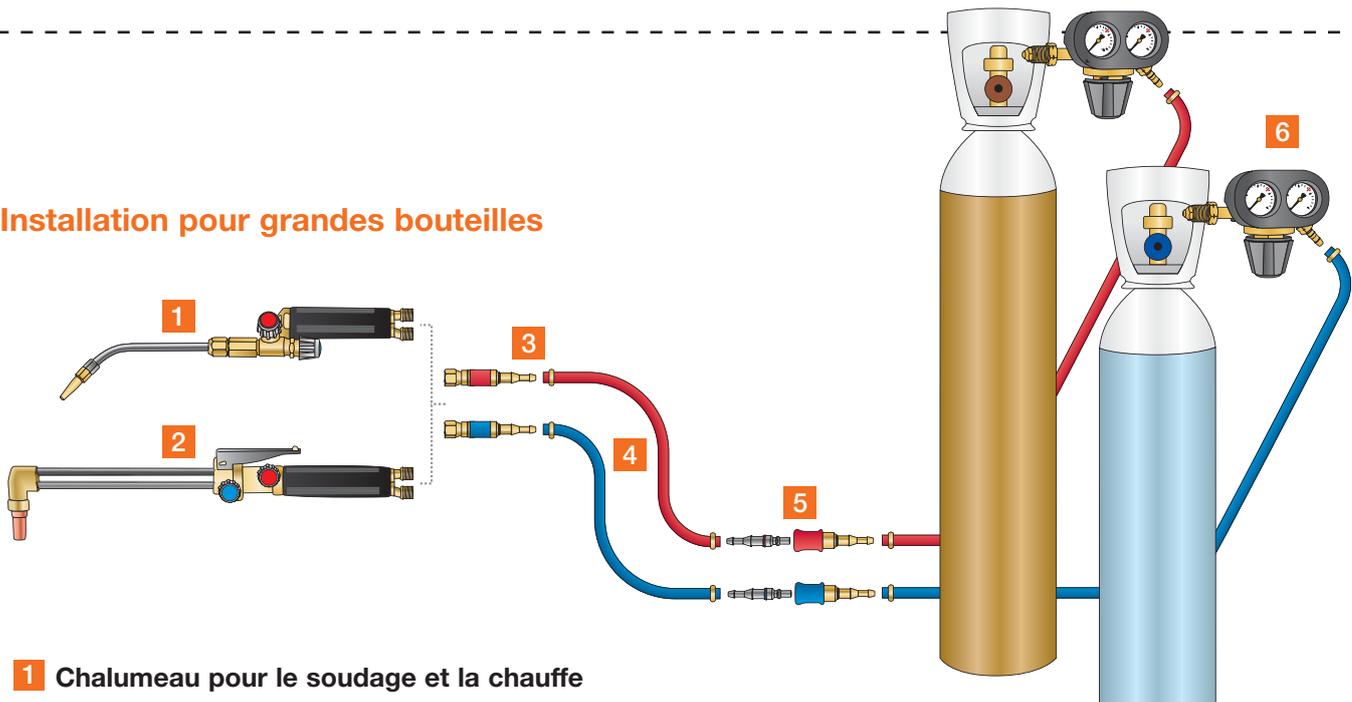
6 Raccord rapide - **QUICKMATIC II** si utilisation soudeur et coupeur

	<p>Femelle W000011015 (la paire)</p>	<p>Mâle W000011016 (la paire)</p>
---	---	--

7 Détendeur

	<p>Oxygène W000371224</p>	<p>Acétylène W000371379</p>
---	--------------------------------------	--

Installation pour grandes bouteilles



1 Chalumeau pour le soudage et la chauffe



FAREL 1
W000290117

2 Chalumeau pour l'oxycoupage



COPEL 1
W000290135
coupe de 1,5 à 110 mm



SOVAG
W000290149
coupe de 3 à 300 mm

3 Antiretour pare-flamme (ARPF) - **SECURTOP 662**



Obligatoire
Oxygène - Acétylène **W000290932** (la paire)

4 Tuyau



Diamètre du tuyau : 10 mm (couronne de 20 m)
Oxygène **W000010067** Acétylène **W000010066**

5 Raccord rapide - **QUICKMATIC II** si utilisation soudeur et coupeur



Femelle
W000011015 (la paire)

Mâle
W000011016 (la paire)

6 Détendeur



A
Détendeur **blindé**
DELTAREG B08
Oxygène **W000291360**
Acétylène **W000291356**

OU

B
Détendeur **capoté**
DELTAREG
Oxygène **W000291376**
Acétylène **W000291372**

Soudage et coupage flamme

Détendeurs

Généralités :

Cette planche permet d'expliquer le fonctionnement d'un détendeur.

Définition d'un détendeur

C'est un appareil permettant de détendre un gaz d'une pression amont **P1** généralement variable, à une pression aval **P2**, aussi constante que possible, déterminée par le réglage d'un clapet.

Fonctionnement

Il est basé sur la comparaison entre l'action de la pression aval **P2** sur une membrane et une force de référence, généralement obtenue par la compression d'un ressort appelé ressort de détente (pouvant aussi être une pression gazeuse).

Dans les détendeurs courants, on trouve presque toujours les organes suivants :

- un clapet **(a)** garni d'une matière favorisant l'étanchéité sur le siège
 - un siège **(b)** dont la forme est étudiée également pour faciliter l'étanchéité
 - un ressort de clapet **(c)** (ou ressort de pression) qui a pour fonction d'appliquer le clapet sur le siège quelle que soit la pression amont **P1**
 - un ressort de détente **(d)** dont la compression détermine la valeur de la pression aval
 - une vis de réglage **(e)** permettant de faire varier cette compression
 - une membrane **(f)** qui reçoit :
 - d'un côté, l'effort produit par l'action de la pression aval sur sa surface,
 - de l'autre côté, l'effort produit par le ressort de détente qu'elle transmet au clapet par un système poussoir **(g)**.
- C'est l'organe de comparaison
- deux manomètres permettant de lire les pressions amont et aval
 - une soupape de décharge **(h)** évite les surpressions dans la basse pression.

Au repos, vis de réglage desserrée, le ressort de clapet **(c)** maintient celui-ci en fermeture même en l'absence de pression amont (détendeur non alimenté).

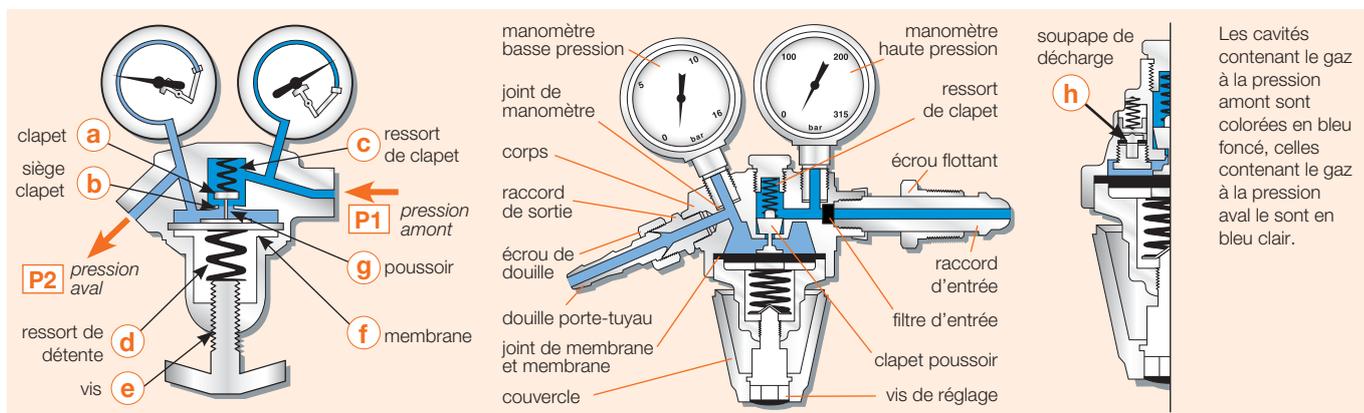
Lorsque le détendeur est mis sous pression, l'action de la pression amont **P1** vient s'ajouter à la force du ressort de clapet.

Le serrage de la vis de réglage **(e)** comprime le ressort de détente **(d)** ce qui crée une force qui, lorsqu'elle dépasse celle constituée par la pression amont, ajoutée à celle du ressort de clapet, provoque l'ouverture de celui-ci.

Le gaz passe alors de l'autre côté du siège fournissant une pression aval **P2** qui sera la pression d'utilisation. Cette pression se lit sur le manomètre correspondant. La pression aval crée une force d'appui sur la membrane qui vient s'ajouter aux forces de fermeture contrariant l'effet du ressort de détente et le clapet prend une position d'équilibre.

Le système est auto-régulateur grâce à la membrane qui capte toute variation de la pression aval, c'est-à-dire tout déplacement du clapet et agit en opposition.

Le vissage de la vis de réglage augmente la pression délivrée par le détendeur, le dévissage la diminue, jusqu'à la rendre nulle, lorsque le ressort de détente n'est plus assez comprimé.



Raccords de sortie des robinets de bouteilles

Les raccords de sortie des robinets de bouteilles sont différents selon la nature du gaz conformément à la norme N.F.E 29-650 (12/92). Les raccords d'entrée des détendeurs en usage en France sont conformes à la norme N.F.A 84-420 (12/91).

Nature du gaz	Acétylène / Tétrène	Acétylène NF	Oxygène	Pour votre sécurité <ul style="list-style-type: none"> • N'utiliser que le type de détendeur adapté au gaz ou mélange de gaz choisi. • Ne jamais utiliser de raccords intermédiaires. • Ni huile, ni graisse sur raccords et robinets. • Ne jamais tenter de transvaser un gaz d'une bouteille dans une autre.
Type de robinet	Type H Bouteille Détendeur	Type A Bouteille Détendeur	Type F Bouteille Détendeur	
Caractéristiques du raccord de robinet	Femelle Ø 22,91. Pas 1,814 W à gauche	Femelle Ø 2,2. Pas 2 à gauche	Femelle Ø 22,91. Pas 1,814 W à droite	
Nature du gaz	Propane commercial ni combustible, ni combustibles	Gaz et mélanges	Gaz et mélanges combustibles (sauf acétylène, tétrène, propane commercial)	Air industriel
Type de robinet	Type GPL Bouteille Détendeur	Type C Bouteille Détendeur	Type E Bouteille Détendeur	Type B Bouteille Détendeur
Caractéristiques du raccord de robinet	Mâle Ø 21,7 pas 1,814 SI à gauche différent du raccord pour gaz combustible (utilisation exclusive pour les GPL).	Mâle Ø 21,7. Pas 1,814 SI à droite	Mâle Ø 21,7. Pas 1,814 SI à gauche	Mâle Ø 30. Pas 1,75 SI à droite

Détendeurs pour bouteilles

DELTA REG B-08 pour bouteilles B20-B50

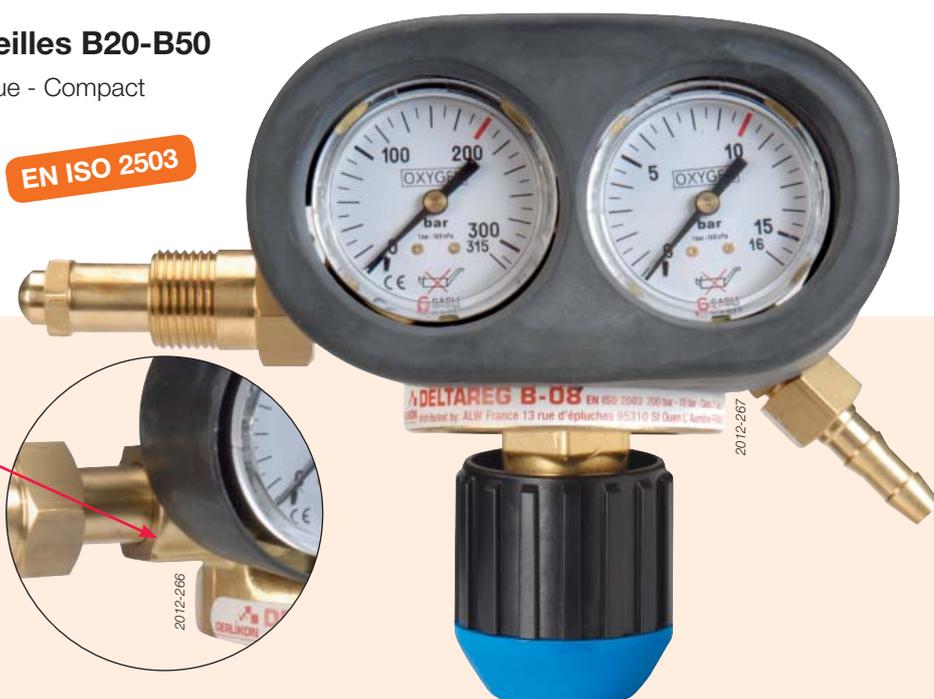
Travaux sur chantiers - Sécurité absolue - Compact

LES + PRODUITS

- Soupape de sécurité
- Technologie membrane / clapet
- Vis imperdable
- Blindage métallique et protection caoutchouc

EN ISO 2503

BLINDÉ



Gaz	Pression		Pression maximum Entrée (bar)	Pression maximum Sortie (bar)	Débit maxi (Nm³)	Référence
	Entrée	Ø Sortie				
Oxygène	F	10 mm	200	10	30	W000371325
Oxygène	F	10 mm	200	4	15	W000271947
Acétylène	H	10 mm	25	< 1,5	5	W000371314
Argon - Azote - Hélium - CO ₂	C	10 mm	200	10	30	W000371307
GPL	GPL	10 mm	25	4	15	W000371309
Débitre 20 L	C	6,3 mm	200	-	16 l/min	W000371304
Débitre 40 L	C	6,3 mm	200	-	30 l/min	W000371302

Gamme MINIREG

EN ISO 2503

MINIREG

Raccord de sortie
Ø 6,3 mm
(sauf GPL Ø 10 mm).



	Débit maxi m³/h	Pression bar	Type de raccord d'entrée	Référence
OX	15	10	F	W000371224
AD	< 1,5	1	H	W000371379
GPL	6,5	1,5	GPL	W000371370
Déb 20 L	16 l/min	-	C	W000371375

Gamme DELTA REG

EN ISO 2503

Les "Plus" de la gamme

- Serrage manuel du raccord d'entrée.
- Étanchéité renforcée par joint sur raccord d'entrée.

DELTA REG compact

- Protection intégral des manomètres.
- Raccord de sortie par douille Ø 10 mm. Sauf pour débitre douille Ø 6,3 mm.

DELTA REG 45 bar

Raccords spécifiques :
sortie mâle adaptateur
1/4 SAE et 5/16" SAE.
Kit raccords sortie :

Référence W000379913

	Débit maxi m³/h	Pression bar	Classe	Type de raccord d'entrée	Référence
OX	30	10	3	F	W000371350
AD	5	< 1,5	2	H	W000291372
AD (étrier)	5	< 1,5	2	A	W000371332
Gaz neutre	30	10	3	C	W000371330
GPL	15	4,5	1	GPL	W000291382
Déb 20 L	16 l/min	-	-	C	W000371339
Déb 40 L	32 l/min	-	-	C	W000371336

	Débit maxi m³/h	Pression bar	Type de raccord d'entrée	Référence
Azote	50	45	C	W000290255

Spécial frigoriste et climatisation

Soudage et coupage flamme

Détendeurs pour bouteilles

Détendeur-débitmètre à réglage continu

Spécialement conçus pour la détente et le réglage des débits de gaz neutre, argon et mélanges, principalement dans les applications MIG et TIG.

MINIBLOC

Applications nécessitant un réglage fin.



Débit en l/min	Pression bar Alim.	Raccord entrée	Raccord sortie	Référence
1 à 15	200	NF-C	M 12	S09610415
5 à 30			x 100 D	Z09610430

MINIBLOC DOUBLE

- Réglages très fin.
- 2 réglages possibles pour applications telles que TIG avec protection envers, micro plasma, soudage orbital.



Débit en l/min+	Pression bar Alim.	Raccord entrée	Raccord sortie	Référence
15 l - 30 l	200	NF-C	M 12 x 100 D	W000276716

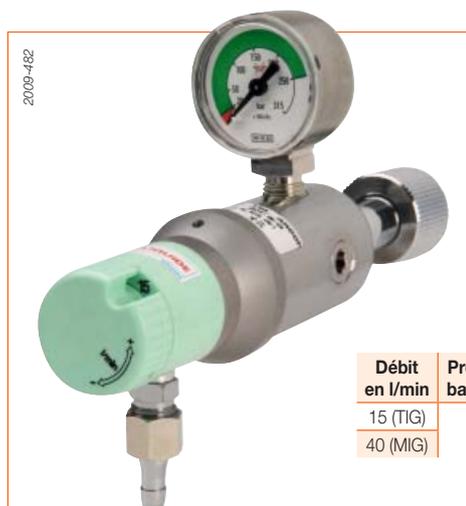
Détendeur-débitmètre à barillet, débits pré-réglés

QUICKFLOW D

Détendeur-débitmètre sur bouteille.

Réglage précis simple et facile du débit de gaz de protection en soudage MIG/MAG et TIG.

- Pour le soudage TIG, réglages : 0 / 1 / 2 / 3 / 4 / 5 / 6 / 9 / 12 / 15 l/min.
- Pour le soudage MIG, réglages : 0 / 10 / 13 / 16 / 20 / 24 / 28 / 32 / 36 / 40 l/min.



Débit en l/min	Pression bar Alim.	Raccord entrée	Raccord sortie	Référence
15 (TIG)	200	NF-C	M 12 x 100	W000276075
40 (MIG)				W000276076

Réchauffeur de gaz CO₂ 230 V - 50/60 Hz - 100 W

Utilisé pour détenteur bouteille.

- Meilleur contrôle et stabilité accrue de la température de réchauffement du gaz.
- Indice de protection IPS4.
- Conforme à la norme EN 60664-1.
- Livré de série avec câble d'alimentation de 2 m et prise SHUKO.



Pression bar Alim.	Raccord entrée	Raccord sortie	Référence
200	Ø 21,7 pas 1,814 femelle	NF-C mâle	W000291945

Détendeurs spéciaux

Détendeurs grand débit GD 420



Gaz	Pressions en bar		Débit en Nm ³ /h	Raccord d'entrée	Raccord de sortie	Référence
	Alimentation	Détente				
Oxygène	300	15	150	NF-F	Ecrou 20 x 150 D Douille porte tuyau Ø 10 mm	W000290299
Acétylène	15	1,5	26	NF-H	Ecrou 20 x 150 G Douille porte tuyau Ø 10 mm	W000290303
Acétylène (A)	15	1,5	26	NF-A		W000290304
Gaz neutre	300	15	158	NF-C	Ecrou 20 x 150 D Douille porte tuyau Ø 10 mm	W000290310
Hydrogène	300	15	600	NF-E	Ecrou 20 x 150 G Douille porte tuyau Ø 10 mm	W000269572

Liaison BP pour détendeur GD 420

Gaz	Entrée	Sortie	Longueur	Pression maxi	Référence
Oxygène - Gaz neutres	M20 x 150 D	F G3/8 Droit	1 500 mm	20 bars	W000261274
Acétylène	M20 x 150 G	F G3/8 Droit	1 500 mm	20 bars	W000261273

Détendeurs haute pression 441 et très haute pression 441



Gaz	Pressions maxi en bar		Débit en Nm ³ /h	Raccord d'entrée	Raccord de sortie	Référence
	Alimentation	Détente				
Oxygène	300	150	310	NF-F	Femelle G 1/4 avec DM G 1/4 - G 3/8 et écrou 3/8 avec douille à braser Ø 8	W000290319
Gaz neutre	300	55	245	NF-C		W000290324
Gaz neutre	300	150	330	NF-C		W000290327

Raccord cadre pour montage de détendeurs bouteille sur cadre



Gaz	Raccord d'entrée	Raccord de sortie	Référence
Oxygène	Femelle 35 x 200	Femelle NF-F	W000291527
Acétylène	Femelle 33 x 200 G	Femelle NF-H	W000291529
Gaz neutre	Femelle 38 x 200	Mâle NF-C	W000291528

Soudage et coupage flamme

Chalumeaux

Généralités :

Ces planches permettent d'expliquer le fonctionnement des deux principaux types de chalumeaux et de voir une solution technologique pour chacun d'eux.

Définition d'un chalumeau

Un chalumeau est un appareil permettant d'obtenir au moyen d'un gaz combustible et d'un gaz comburant, fournis par deux sources indépendantes, une flamme de forme, de puissance et de propriétés déterminées, destinée au soudage et aux techniques connexes.

Si l'on veut obtenir une flamme stable, il faut que le mélange gazeux qui passe par l'orifice de sortie soit animé d'une vitesse comprise entre certaines limites, fonction de la nature et de la proportion des gaz qui le composent. Cette vitesse est elle-même fonction de la pression.

Cette pression, en amont de l'orifice de sortie, sera donnée par le système mélangeur, d'où l'importance de la qualité de ce système ; c'est lui qui conditionne en priorité le bon fonctionnement d'un chalumeau.

Fonctionnement

Chalumeau soudeur basse pression 1 et 2

L'un des deux gaz (a) est introduit à l'aide d'un injecteur dans un système convergent-divergent (c).

La mécanique des fluides nous apprend que, dans ces conditions, il se produit une dépression au col du convergent-divergent. Il est alors évident que, si l'autre (b) gaz est amené au voisinage de ce col, il sera aspiré et mélangé au premier.

Ces appareils sont parfois appelés "chalumeau à aspiration".

En pratique, c'est l'oxygène qui passe dans l'injecteur et le gaz combustible qui est aspiré.

On voit donc que, dans un chalumeau basse pression, la pression du **gaz combustible à la sortie du détendeur** doit seulement être suffisante pour vaincre les pertes de charge dans les tuyaux et le manche du chalumeau et amener ce gaz au voisinage du col du convergent-divergent. Elle est de l'ordre de 0,1 bar. La pression d'oxygène est comprise entre 1 et 3 bars suivant les modèles.

Chalumeau coupeur haute pression à mélange dans la tête 3 et 4

Un chalumeau coupeur doit, comme un chalumeau soudeur, produire une flamme qui permettra d'amener l'acier à température d'oxydation du fer, et de plus, fournir un jet d'oxygène pur provoquant cette oxydation.

On retrouve donc dans un coupeur tous les éléments d'un soudeur plus un circuit d'oxygène appelé circuit de coupe.

Le gaz combustible arrive en (a). (sur schéma 3)

L'oxygène arrive en (b) et se partage en deux circuits :

- le circuit (d) qui est le circuit de coupe,
- le circuit (c) qui est le circuit de chauffe.

Si l'oxygène de chauffe et le gaz combustible se mélangent **avant** la tête de coupe, le chalumeau coupeur est dit "**à mélange préalable**".

Si l'oxygène de chauffe et le gaz combustible se mélangent **dans** la tête de coupe, le chalumeau est dit "**à mélange dans la tête**".

Quel que soit l'endroit où se fait le mélange :

Si le système mélangeur est celui illustré en 1, le chalumeau est dit "**basse pression**".

Si le système mélangeur est celui illustré en 3, le chalumeau est dit "**haute pression**".

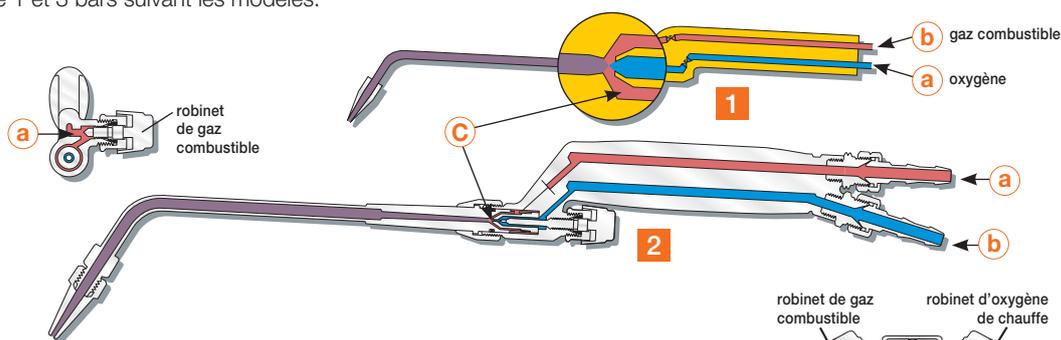
Dans un chalumeau haute pression 3, la pression d'alimentation des deux gaz est supérieure à la pression du mélange gazeux mesurée immédiatement en amont de l'orifice de sortie.

Les deux gaz sont amenés par des orifices calibrés dans un mélangeur où leur mélange est réalisé sous l'effet de leurs pressions respectives.

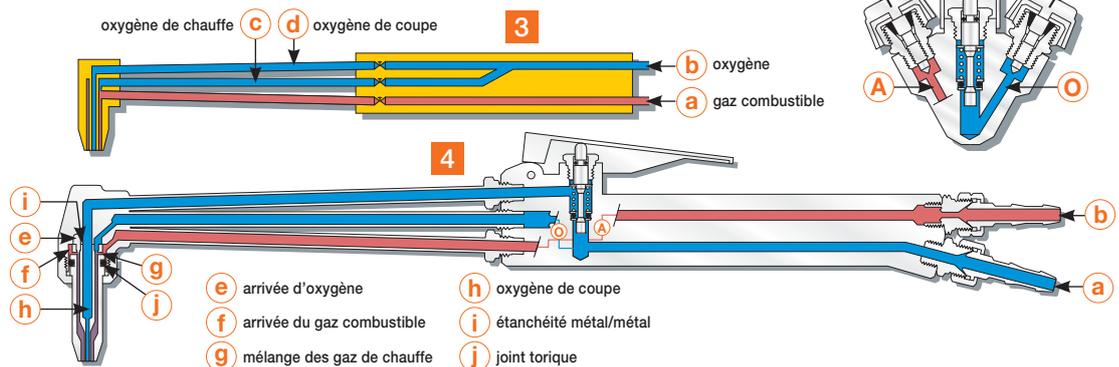
Dans ce système, il n'y a aucun effet d'aspiration.

Le schéma 3 illustre un tel dispositif qui, dans le cas présent, est situé dans la tête de coupe.

Chalumeau soudeur



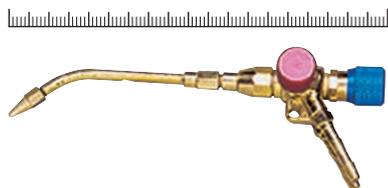
Chalumeau coupeur



Chalumeaux soudeurs Norme EN ISO 5172

VARIAL 00

19 cm



0327-03

- Pour tous travaux de précision.
- Capacité de 10 à 100 l/h.

Livré avec clé et 6 buses de 10 à 100 l/h.
Raccord d'entrée douille fixe Ø 6,3 mm.

Pressions de réglages

AD 0,05 à 0,1 bar
OX 0,8 à 1,5 bars
GPL à 0,1 bar

Gaz	Débit	Poids	Longueur	Référence
OX / AD	10 à 140 l/h	260 g	190 mm	W000144476

FAREL 0 et 0SI

2006-187



FAREL 0 LM

2011-327

- Chalumeau très léger.
- Capacité de 40 à 400 l/h.
- 4 versions :
 - **NF** : à lance fixe.
 - **LD** : à lance démontable.
 - **LM** : LD en coffret livré avec 2 lances malléables en 200 et 400 l/h.
 - **SI** : lance démontable et antiretour pare-flamme intégrés dans le manche.

	Gaz	Débit	Poids	Longueur	Référence
NF	OX/AD	40 à 400 l/h	310 g	340 mm	W000290115
LD	OX / AD	40 à 400 l/h	310 g	340 mm	W000290113
LM	OX / AD	40 à 400 l/h	-	-	W000291406
SI	OX / AD	40 à 400 l/h	400 g	350 mm	W000290111
NF	OX / GPL	80 à 375 g/h	310 g	340 mm	W000290116

Livré avec clé de 7 buses de 40 à 400 l/h.

- Raccord d'entrée douilles démontables Ø 6,3 mm (sauf FAREL 0/SI).
- Écrou M12 x 100 pour LD et LM.

Pressions de réglages

AD 0,1 à 0,3 bar
OX 0,8 à 1,5 bar
GPL 0,1 à 0,3 bar

Filetage 8 x 100. Autres gaz nous consulter

RELmatic

2011-388



- Chalumeau à mémorisation des réglages et économiseur de gaz.
- Sa forme pistolet ergonomique est idéale pour tout travail en position.

Livré avec clé de 7 buses de 40 à 400 l/h.
Raccord d'entrée douille fixe Ø 6,3 mm.

Pressions de réglages

AD 0,1 à 0,3 bar
OX 0,8 à 1,5 bar
GPL 0,1 à 0,3 bar

Gaz	Débit	Poids	Longueur	Référence
OX / AD	40 à 400 l/h	450 g	290 mm	W000290121



1877-52

Soudage et coupage flamme

Buses pour chalumeaux soudeurs

Guide de choix des buses OX / AD pour FAREL 0/NF, LD, LM, SI, RELmatic



Ép. en mm*	Débit l/h	Pression** oxygène en bar	Pression** acétylène en bar
0,4	40	1 à 1,2	0,2 à 0,25
0,5	63	1 à 1,2	0,2 à 0,25
1	100	1 à 1,2	0,2 à 0,25
1,5	160	1,2 à 1,5	0,3 à 0,35
2,5	250	1,2 à 1,5	0,3 à 0,35
3	315	1,5 à 2,2	0,4 à 0,5
4	400	1,5 à 2,2	0,4 à 0,5

* épaisseur à plat sur acier - ** pression indiquée pour une longueur de tuyaux inférieure à 20 m.

Buses laiton pour FAREL 00

Filetage 6 x 100	Oxygène / Acétylène	
	Débit l/h	Référence
Monodard	10	W000290938
	16	W000290939
	25	W000290940
	40	W000290941
	63	W000290942
	100	W000290943
Lot de 6 buses	10 à 100	W000290885



Buses laiton pour SOUDEURS 0 : FAREL 0/NF, LD, LM, SI, RELmatic

Filetage 8 x 100	Oxygène / Acétylène	
	Débit l/h	Référence
1 Monodard	25	C01101489
	40	W000290945
	63	W000290946
	100	W000290947
	160	W000290948
	200	Z01001486
	250	W000290949
	315	W000290950
2 Multidard	400	W000290951
	260	W000290889
	100	W000290155
	160	W000290157
3 Lance malléables*	200	W000290160
	250	W000290161
	315	W000290163
	400	W000290165
4 Écrou de rappel	-	W000373811
5 Jeu 7 buses + clé	40 à 400	W000290886

* livrée sans écrou de rappel



Filetage 8 x 100	Oxygène / Propane	
	Débit l/h	Référence
1 Monodard	80	W000276709
	190	W000276708
	260	W000276710
	375	W000276711

Chalumeaux chauffeurs Norme EN ISO 5172

FAREL 1



2007-774

Débit de 250 à 1000 l/h.

Livré avec clé de 7 buses de 250 à 1000 l/h.
Raccords d'entrée douilles démontables
Ø 10 mm et écrous M16 x 150.

Pressions de réglages

AD 0,1 à 0,3 bar
OX 1 à 2 bars
GPL 0,1 à 0,3 bar

Gaz	Livré avec	Poids	Longueur	Référence
OX / AD	étoile 7 buses	615 g	500 mm	W000290117
OX / GPL	étoile 7 buses	615 g	500 mm	W000290119

Prévoir ARPF SECURTOP 662 (voir page 2-21)
Autres gaz nous consulter

FAREL 2



2007-775

Prévoir antiretours
GRAND DÉBIT

Débit de 1000 à 4000 l/h.

Raccords d'entrée douilles démontables
Ø 10 mm et écrous M16 x 150.

Pressions de réglages

AD 0,3 à 0,5 bar
GPL 0,5 bar
Oxygène 2 à 3 bar

Gaz	Livré avec	Poids	Longueur	Référence
OX / AD	étoile 5 buses	1150 g	720 mm	W000290125
OX / GPL	étoile 5 buses	1150 g	720 mm	W000290127

Prévoir ARPF SECURTOP 665 (voir page 2-23)

Formeur SD25



2014-035

Prévoir antiretours
GRAND DÉBIT

Débit en GPL de 5 000 à 10 000 g/h.

Livré sans buse.
Raccords d'entrée douilles démontables
Ø 10 mm et écrous M16 x 150.

Pressions de réglages

GPL 0,5 bar
Oxygène 3 à 6 bar

Gaz	Débit g/h	Poids	Longueur	Référence
OX / GPL	10 000	1900 g	1200 mm	W000290129

Prévoir ARPF SECURTOP 665 (voir page 2-23)

SPEEDFIRE H



0111-36

Prévoir antiretours
GRAND DÉBIT

Débit en GPL de 2 000 à 9 000 g/h.

Livré sans buse.
Raccords d'entrée douilles démontables
Ø 10 mm et écrous M16 x 150.

Pressions de réglages

GPL 0,5 bar
Oxygène 6 bar

- Chalumeau à allumage automatique
- Préaffichage et mémorisation des réglages
- Gain de temps et de gaz
- Sécurité renforcée

Gaz	Poids	Longueur	Référence
OX / GPL	2450 g	1050 mm	W000290566

Prévoir ARPF SECURTOP 665 (voir page 2-23)

FIXAL G3R



0876-027

Débit en GPL de 10 000 g/h.

Livré sans buse.
Entrée M16 x 150.
Douilles Ø 10 mm.

Pressions de réglages

GPL 0,5 bar
Oxygène 6 bar

Gaz	Poids	Longueur	Référence
OX / GPL	2100 g	1260 mm	W000290769

Soudage et coupage flamme

Buses pour chalumeaux chauffeurs

Buses laiton pour FAREL 1



Type	Filetage	Oxygène / Acétylène	
		Débit l/h	Référence
A Monodard	12 x 150	250	W000290958
		315	W000290959
		400	W000290960
		500	W000290961
		630	W000290962
		800	W000290963
		1000	W000290964
Jeu 7 buses + clé	-	250 à 1000	W000290887

Buses pour FAREL 2



Type	Gaz	Marquage	Filetage	Débit l/h	Référence	
B Monodard	Acétylène	-	Femelle M 14 x 150	1 000	W000291539	
				1 250	W000291540	
				1 600	W000291541	
				2 500	W000291542	
				4 000	W000291543	
C Monodard	Propane GPL	-	Femelle M 14 x 150	1 000	W000291545	
				1 400	W000291546	
				2 200	W000291547	
D Monodard piloté	Propane GPL Tétrène	FP 2	Femelle M 14 x 150	1 200	W000291623	
		FP 3		1 500	W000291624	
		FP 4		1 800	W000291625	
E Multidard	Acétylène	-	Femelle M 14 x 150	1 250	W000291620	
				2 000	W000291621	
	Propane GPL			P2	3 150	W000291622
					3 500	W000291626

Buses pour SPEEDFIRE H



Type	Gaz	Marquage	Filetage	Débit l/h	Référence
F Multidard	Propane GPL	PM 12	Femelle 1/2 x 25 UNS	2 000	W000294155
		PM 13		4 500	W000294156
		PM 14		6 250	W000294157
		PM 15		9 000	W000294158

Buses pour FORMEUR SD 25



Type	Gaz	Marquage	Filetage	Débit l/h	Référence
G Monodard piloté	Propane GPL	1	M 14 x 150	3 150	W000291548
		3		5 000	W000291549
H Multidard	Tétrène	T 2	M 14 x 150	3 500	W000291628
		T 3		5 000	W000291550
	Propane GPL	P 2		3 500	W000291626
		P 3		5 000	W000291627

Buses pour FIXAL G3R



Type	Gaz	Marquage	Filetage	Débit l/h	Référence
I Multidard	Tétrène	T 5	M 18 x 125	10 000	S06530105
	Propane GPL	P 4		10 000	Z06530154

Chalumeaux chauffeurs forte puissance FLAMOXAL

FLAMOXAL M100 / M100 C

FLAMOXAL, la chauffe de puissance pour :

- le formage de tôles,
- la refusion des dépôts après métallisation,
- le décalaminage, le décapage, le surfaçage,
- le préchauffage avant soudage,
- la chauffe de retrait.

Technologie

L'association chalumeau FLAMOXAL M100 et buses FLAMOXAL à mélange dans la tête assure à l'opérateur un confort d'utilisation et une sécurité d'emploi exceptionnelle. Le chalumeau FLAMOXAL est équipé d'une vanne 1/4 de tour sur le circuit gaz combustible permettant l'extinction rapide de la flamme

1

La version **M100** est équipée de deux poignées permettant une utilisation à deux mains plus précise.

Conforme
CEN / TR 13 259

2

La version **M100 C** plus légère et plus compacte permet l'utilisation à une seule main.

Désignation	Gaz combustible	Débit en l/h	Raccord d'entrée	Longueur	Pressions de réglages	Référence
FLAMOXAL M100*	Acétylène / Ethylène / Propylène / Propane	1000 à 10000	G3/8 mâle + douilles Ø 10 mm	1130 mm	Gaz combustible : 0,6 à 0,8 bar Oxygène : 1,7 à 3 bar	W000278660
FLAMOXAL M100 C*	Acétylène / Ethylène / Propylène / Propane	1000 à 10000	G3/8 mâle + douilles Ø 10 mm	865 mm	Gaz combustible : 0,6 à 0,8 bar Oxygène : 1,7 à 3 bar	W000278661

* Livré sans buse



Chaude de retrait avec buse monodart



Chauffe avec buse multidart

Désignation	Référence			Entrée	Sortie
	Oxygène	Gaz combustible	Propylène		
SECURTOP 670 pour FLAMOXAL, VARIAL G2, FIXAL G2 ou autre	W000381768	-	-	M 16 x 150 RH	M 16 x 150 RH
	W000381769	-	-	G 3/8 RH	G 3/8 RH
	-	W000381770	-	M 16 x 150 LH	M 16 x 150 LH
	-	W000381771	-	G 3/8 LH	G 3/8 LH
	-	-	W000381774	G 3/8 LH	G 3/8 LH

NOUVEAU

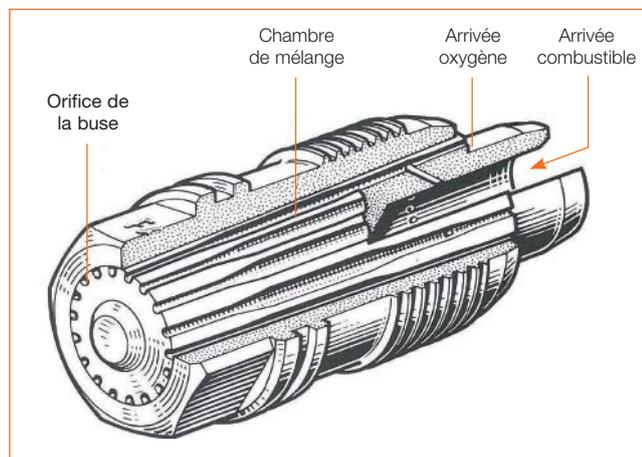


Soudage et coupage flamme

Buses pour chalumeaux FLAMOXAL

Le mélange oxygène / gaz combustible n'a pas lieu dans le corps du chalumeau, mais s'effectue dans la buse.

La technologie des buses FLAMOXAL assure une bonne stabilité de la flamme et rend toute rentrée de flamme quasiment impossible.



2010-370

Buses mono-dard

Celles-ci sont destinées en particulier aux chaudes de retrait et à la refusion. Ces buses à dard unique conservent le principe des chambres de mélange millimétriques dans la tête. Les canaux de très faibles longueurs à la sortie de ces chambres se réunissent pour former un seul dard.

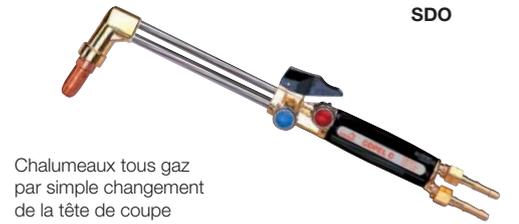
Buses multi-dard

Ces buses délivrent une puissance thermique dont le gradient de température est impressionnant par son niveau et sa répartition.

Type	Gaz	Débit en l/h	Marquage	Filetage	Référence
Monodard 	Acétylène	3000	MDA3A	mâle 32 X 200 trapézoïdal	W000278665
Multidard 	Acétylène	3000	MA3A	mâle 32 X 200 trapézoïdal	W000278667
Multidard 	Acétylène	6000	FA6A	mâle 32 X 200 trapézoïdal	W000278668
Multidard 	Acétylène	10000	FA10A	mâle 32 X 200 trapézoïdal	W000278669
Monodard 	Ethylène Propylène Propane	3000	MDCT3F	mâle 32 X 200 trapézoïdal	W000278670
Multidard 	Ethylène Propylène Propane	6000	MTC6F	mâle 32 X 200 trapézoïdal	W000278671
Multidard 	Ethylène Propylène Propane	10000	MTC10F	mâle 32 X 200 trapézoïdal	W000278672

Chalumeaux coupeurs

COPEL 0



Chalumeaux tous gaz par simple changement de la tête de coupe

2011-181
2007-771

COPEL 1



Chalumeaux tous gaz par simple changement de la tête de coupe

2011-182
2007-773

SOVAG



Chalumeaux tous gaz par simple changement de la tête de coupe

2011-182
2007-697

COPELmatic



2011-182

Spécial forte épaisseur

PYROCOPT G2



2007-104

NOUVEAU

COPEL 1 PLUS

Caractéristiques :

- Poignée en aluminium, conception triangulaire
- Connexions rapides pour les entrées de gaz
- Connexions intégrées dans le manche

Avantages :

- Ergonomie du chalumeau
- Installation facile et rapide
- Unique sur le marché

Bénéfices client :

- Facilité d'utilisation
- Maniabilité
- Design "High Tech"



Disponible quatrième trimestre 2016

2016-530

Chalumeau à mélange dans la tête



Capacité de coupe de 1,5 à 50 mm.
Coude 100° - Longueur 360 mm. Raccords d'entrée douilles Ø 6,3 mm démontables et écrous M12 x 100

	Gaz	Poids	Référence
COPEL 0 SDO*	OX / AD	550 g	W000290133

* Livré avec tête 5/10 et 10/10 AD

Chalumeau à mélange dans la tête

Capacité de coupe de 3 à 300 mm.
Raccords d'entrée douilles Ø 10 mm démontables et écrous M16 x 150



COPEL 1	Gaz	Épais. coupe mm	Coude	Long. mm	Poids	Référence
G1 / M 500*	OX / AD	3 à 300	90°	510	1040 g	W000290145
	OX / PN	3 à 300	90°	500	1040 g	W000290147
G1 / M 800**	Tous	3 à 300	90°	800	1380 g	W000291390
	Tous	3 à 300	120°	800	1380 g	W000291392
G1 / M 1200**	Tous	3 à 300	120°	1200	1700 g	W000291394
G1 / M 1500**	Tous	3 à 300	120°	1500	1850 g	W000291396

* Livré avec tête 10/10 et 15/10 ** Livré sans tête de coupe

Chalumeau à mélange dans la tête

Capacité de coupe de 3 à 300 mm.
Manche métal - Coude 90° - Longueur 500 mm
Raccords d'entrée douilles Ø 10 mm démontables et écrous M16 x 150



	Gaz	Poids	Référence
SOVAG*	OX / AD	1150 g	W000290149
	OX / GPL	1150 g	W000290151

* Livré avec tête 16/10 AD ou GPL suivant modèle

Chalumeau à mélange dans la tête

- Allumage automatique.
- Préaffichage et mémoire des réglages.
- ARPF* dans le manche.

* Raccords d'entrée douilles Ø 10 mm fixes.

Longueur : 500 mm - Poids : 1500 g.

Tout automatique

Gaz	Épais. coupe mm	Coude	Référence
OX / AD**	3 à 300	90°	W000290513

* Antiretour Pareflamme : Sécurité intégrée ** Livré avec tête 16/10

Chalumeau à mélange dans la tête - TYPE G2

Capacité de coupe : 900 mm

Gaz	Gaz	Épais. coupe mm	Coude	Référence
COPEL 2*	Tous	900	90°	W000290764

* Livré sans tête de coupe

Soudage et coupage flamme

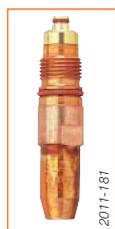
Têtes de coupe pour chalumeaux coupeurs

Guide de choix des têtes de coupe G1 pour COPEL 1 M, SOVAG, COPELmatic.

Calibre	Ép. coupe mm	Pression* oxygène	Pression* acétylène	Débit oxygène en l/h	Débit acétylène en l/h
7/10	3 à 10	3 bars	0,5 bar	1375	250
10/10	10 à 25	4 bars	0,5 bar	2310	280
12/10	25 à 50	4 bars	0,5 bar	3545	350
16/10	50 à 80	5 bars	0,5 bar	6900	450
20/10	80 à 120	5 bars	0,5 bar	11000	700
25/10	120 à 200	6 bars	0,5 bar	17500	900
30/10	200 à 300	6 bars	0,5 bar	22500	1100

* pression indiquée pour une longueur de tuyaux inférieure à 20 m

Têtes de coupe SDO pour COPEL 0 et COPEL 1 SDO.



Étanchéité extérieure par joint tonique au silicone résistant aux hautes températures.

Calibre	Pression de réglage*		Épaisseur à couper (mm)	Référence GPL	Référence Acétylène	Référence Éthylène (FLAMAL 31)
	Oxygène	GC				
5/10	2 à 6	0,5	1,5 à 10	-	W000291412	-
10/10	2 à 6	0,5	5 à 25	W000291418	W000291414	W000291421
15/10	2 à 6	0,5	20 à 50	W000291419	W000291416	W000291422
20/10**	2 à 6	0,5	30 à 110	W000291420	W000291417	W000291423

* en bar : 0,1 MPa = 14,5 PSI ** pour COPEL 1 SDO

Têtes de coupe G1 pour COPEL 1 M, SOVAG, COPELmatic.



Étanchéité par 3 portées coniques.

Calibre 1/10 mm	Pression de réglage*		Épaisseur à couper (mm)	Référence GPL 1	Référence Acétylène 2
	Oxygène	GC			
7/10	2 à 3	0,5	3 à 10	W000262066	W000262059
10/10	2 à 3	0,5	10 à 25	W000262067	W000262060
12/10	2 à 3	0,5	25 à 50	W000262068	W000262061
16/10	3 à 5	0,5	50 à 80	W000262069	W000262062
20/10	3 à 5	0,5	80 à 120	W000262070	W000262063
25/10	5 à 6	0,5	120 à 200	W000262071	W000262064
30/10	5 à 6	0,5	200 à 300	W000262072	W000262065

* en bar : 0,1 MPa = 14,5 PSI

Têtes de coupe MP pour SOVAL MP.



Calibre 1/10 mm	Pression de réglage*		Épaisseur à couper (mm)	Référence GPL	Référence Acétylène
	Oxygène	GC			
10/10	3 à 6	0,3 à 0,5	10 à 20	-	Z06792061
15/10	3 à 6	0,3 à 0,5	20 à 60	W000273730	Z06792062
20/10	3 à 6	0,3 à 0,5	60 à 100	W000273729	Z06792063
25/10	3 à 6	0,3 à 0,5	100 à 180	-	Z06792064

* en bar : 0,1 MPa = 14,5 PSI



Têtes de coupe sous-marine

avec acétylène jusqu'à 5 m de profondeur

Calibre en mm	Pression de réglage*		Épaisseur à couper (mm)	Référence Acétylène
20/10	4	1	5 à 60	Z70180015



Têtes de coupe G2 pour PYROCOPT G2.

Calibre en mm	Pression de réglage en bar		Épaisseur à couper (mm)	Référence Acétylène	Référence Propane
	Oxygène	GC			
30/10	5 à 7	0,5 à 1	200-300	S70200101	S70200221
35/10	5 à 7	0,5 à 1	300-400	S70200102	S70200222
40/10	6 à 8	0,5 à 1	400-550	S70200103	S70200223
45/10	7 à 9	0,5 à 1	550-700	S70200104	S70200224
55/10	7 à 9	0,5 à 1	700-900	S70200105	S70200225

Guide de coupe



Référence Z01102500

Guide de coupe à roulette à avance manuelle.

- Utilisé avec les coupeurs G0 (SDO), G1 ou IC.
- Livré avec 2 douilles Ø 15 et 17 mm.
- Coupes droites ou en chanfrein : rectilignes, curvilignes, circulaires de 100 à 700 mm de diamètre.

Dispositifs de sécurité oxygaz

Les antiretours débits normaux

OERLIKON vous propose une gamme complète compatible sur chalumeaux, détendeurs ou simplement sur tuyaux. Toutes les installations doivent être munies de système d'antiretours afin de vous garantir une sécurité optimale.

TYPE SECURTOP 662

Tout les dispositifs de sécurité de la série SECURTOP 662 sont conformes à la norme internationale ISO 5175 classe 1 et à la récente norme européenne EN 730-1.

Conseil pratique

La norme **EN 730-1** oblige le constructeur à faire un marquage sur le produit de différents points, facilement vérifiable en un coup d'œil.

Doit apparaître obligatoirement :

- le n° de la norme,
- le sigle des fonctions du dispositif (ex. : FA : Pare flamme, NV : antiretour de gaz...),
- un fléchage indiquant le sens du passage du gaz,
- le nom du fabricant / distributeur,
- le type de gaz,
- la pression maximale d'utilisation,
- le modèle du dispositif (ex. : 662).

OERLIKON indique également :

- un code couleur (Bleu : oxygène, Rouge : gaz combustible),
- la semaine et l'année de production pour la traçabilité du matériel.

Également, la norme stipule de fournir une Instruction de Sécurité d'Utilisation et de Maintenance (ISUM).

Données opératoires et gaz susceptibles d'être utilisés :

Code	Gaz	Couleur étiquette	Pression max. (bar)	Débit max. (m3/h)
O	Oxygène	Bleue	10	36
D	Air	Bleue	10	38
A	Acétylène	Rouge	1,5	5,5
P	Propane (mélange GPL)	Rouge	5	13,5
H	Hydrogène	Rouge	5	64
M	Méthane	Rouge	5	22,5
Y	MPS	Rouge	5	14

Montage entre tuyaux de Ø 6,3 ou 10 mm (bi-étagé)

	Référence
Paire OX-GC	W000290926



Montage sur chalumeau type FAREL 0 / COPEL 0

- Filetage 12x100 D et G
- Douilles pour tuyaux Ø 6,3 mm

	Référence
Paire OX-GC	W000290930



Montage sur chalumeau type FAREL 1 / COPEL 1 / SOVAG / SOVAL

- Filetage 16x150 D et G
- Douilles pour tuyaux Ø 6,3 mm ou Ø 10 mm

	Référence
Paire OX-GC	W000290932

Avec raccords rapides

- Entrée pour tuyau Ø 6,3 / 10 mm
- Sortie raccord rapide femelle

	Référence
Paire OX-GC	W000290928



Soudage et coupage flamme

Dispositifs de sécurité oxygaz

Les antiretours "classique" SECURTOP

Oerlikon vous propose une gamme complète compatible sur chalumeaux, détendeurs ou simplement sur tuyaux. Toutes les installations doivent être munies de système d'antiretours afin de vous garantir une sécurité optimale.

Tout les dispositifs de sécurité de la série SECURTOP sont conformes à la norme internationale ISO 5175 classe 1 et à la norme européenne EN 730-1.

**Normes
EN 730-1**

Données opératoires et gaz susceptibles d'être utilisés :

Code	Gaz	Couleur étiquette	Pression max. (bar)	Débit max. (m ³ /h)
O	Oxygène	Bleue	10	36
D	Air	Bleue	10	38
A	Acétylène	Rouge	1,5	5,5
P	Propane (mélange GPL)	Rouge	5	13,5
H	Hydrogène	Rouge	5	64
M	Méthane	Rouge	5	22,5
Y	MPS	Rouge	5	14

Montage sur chalumeaux à raccords filetés

Désignation	Référence		Entrée	Sortie
	Oxygène	Acétylène		
SECURTOP 662 pour FAREL 0 COPEL 0	W000290910	-	Tuyau Ø 6,3 mm	M 12 x 100 droite femelle 1
	-	W000290911	Tuyau Ø 6,3 mm	M 12 x 100 gauche femelle
SECURTOP 662 pour FAREL 1 COPEL 1 SOVAG	W000290906	-	Tuyau Ø 6/10 mm	M 16 x 150 droite femelle 2
	-	W000290907	Tuyau Ø 6/10 mm	M 16 x 150 gauche femelle
	W000290916		QUICKMATIC mâles	M 16 x 150 droit 3
	W000290917			M 16 x 150 gauche
SECURTOP 662 pour OXYCUT G1 OXYCUT MACH	W000290904	-	Tuyau Ø 6/10 mm	F G 3/8 droit 2
	-	W000290905	Tuyau Ø 6/10 mm	F G 3/8 gauche
	W000290912	-	M G 3/8 droit	F G 3/8 droit 4
	-	W000290913	M G 3/8 gauche	F G 3/8 gauche



AREX 3S 85

EN 730

Antiretour pare-flammes et arrêt thermique

En plus des 2 fonctions du SECURTOP 665, il possède une sécurité thermique qui se déclenche à environ 100 °C.

En fondant, elle arrête le débit de gaz.

Il est préconisé avec l'utilisation des chalumeaux chauffeurs SD25, FAREL 2, PYREL G3R et PYRELMatic.

Montage tuyaux (sur demande)



	Entrée	Sortie	Référence
Paire OX/AD *	M 16x150	M 16x150	C01002744
Référence			W000352487 x 2
			W000352488 x 2

* Ajouter kits douilles/écrous (OX et gaz combustibles)

Montage pour FAREL 2 et FORMEUR SD 25



	Entrée	Sortie	Référence
Paire OX/AD *	M 16x150	F 16 x 150	C01002742
Référence			W000352487 x 1
			W000352488 x 1

* Ajouter kits douilles/écrous (OX et gaz combustibles)

Montage entre tuyaux

(fournis avec colliers Ø 6,3 et /ou 10 mm)

Désignation	Référence		Entrée	Sortie
	Oxygène	Acétylène		
SECURTOP 662 Tuyaux Ø 6,3 et 10 mm	W000290902	W000290903	Tuyaux Ø 6,3 et 10 mm	



Montage avec sortie QUICKMATIC II femelle

Désignation	Référence		Entrée	Sortie
	Oxygène	Acétylène		
SECURTOP 662 QUICKMATIC II femelle Tuyaux amont Ø 6,3 et 10 mm	W000386367	W000386365	Tuyau Ø 6,3 et 10 mm	QUICKMATIC II femelle



Antiretour pare-flamme (ARPF)

Ces antiretours peuvent être utilisés en complément de la gamme SECURTOP 662 et 670 pour des applications classiques et montage sur détendeur.

Ils deviennent impératifs lors de l'utilisation de chalumeaux nécessitant des débits importants (Type FAREL 2, Formeur SD 25, SPEEDFIRE H).

**Normes EN 730-1
ISO 5175 classe 1**

Données opératoires et gaz susceptibles d'être utilisés :

Code	Gaz	Couleur étiquette	Pression max. (bar)	Débit max. (m ³ /h)
O	Oxygène	Bleue	10	43
D	Air	Bleue	10	45
A	Acétylène	Rouge	1,5	8,5
P	Propane (mélange GPL)	Rouge	5	17,5
H	Hydrogène	Rouge	5	170,5
M	Méthane	Rouge	5	29,5
Y	MPS	Rouge	5	18,5

Montage sur chalumeaux à raccords filetés

SECURTOP 670

Désignation	Référence			Entrée	Sortie
	Oxygène	Gaz combustible	Propylène		
SECURTOP 670 pour FLAMOXAL, FAREL 2, FIXAL G2 ou autre	W000381768	-	-	M 16 x 150 RH	M 16 x 150 RH
	W000381769	-	-	G 3/8 RH	G 3/8 RH
	-	W000381770	-	M 16 x 150 LH	M 16 x 150 LH
	-	W000381771	-	G 3/8 LH	G 3/8 LH
	-	-	W000381774	G 3/8 LH	G 3/8 LH



Montage sur détendeur

SECURTOP 665

Grand débit : oxygène jusqu'à 43 m³/h - acétylène 8.5 m³/h (débit autres gaz combustibles nous consulter)

Désignation	Référence		Entrée	Sortie
	Oxygène	Combustible		
SECURTOP 665 Grand débit	W000290663	-	M 16 x 150 - droite femelle	M 16 x 150 - droite mâle
	-	W000290662	M 16 x 150 - gauche femelle	M 16 x 150 - gauche mâle
	W000290665	-	G 3/8 D - femelle	G 3/8 D - mâle
	-	W000290664	G 3/8 G - femelle	G 3/8 G - mâle



SECURTOP 690 TH

Les SECURTOP 690 TH sont munis d'une sécurité thermique qui fond en cas de retour de flamme et libère un clapet arrêtant le débit du gaz. Grand débit : oxygène jusqu'à 77.4 m³/h - acétylène 13.2 m³/h (débit autres gaz combustibles nous consulter)

Désignation	Référence		Entrée	Sortie
	Oxygène	Combustible		
SECURTOP 690 TH Grand débit	W000381763	-	M 16 x 150 - droite femelle	M 16 x 150 - droite mâle
	-	W000381766	M 16 x 150 - gauche femelle	M 16 x 150 - gauche mâle
	W000381765	-	G 3/8 D - femelle	G 3/8 D - mâle
	-	W000381767	G 3/8 G - femelle	G 3/8 G - mâle



SECURTOP 691 TH

Les SECURTOP 691 TH sont munis d'une sécurité thermique qui fond en cas de retour de flamme et libère un clapet arrêtant le débit du gaz. Très grand débit : oxygène jusqu'à 182.9 m³/h - acétylène 24.6 m³/h (débit autres gaz combustibles nous consulter)

Désignation	Référence			Entrée	Sortie
	Oxygène	Gaz combustible	Propylène		
SECURTOP 691 TH Très grand débit	W000381755	-	-	M 16 x 150 RH	M 16 x 150 RH
	W000381757	-	-	G 3/8 RH	G 3/8 RH
	W000381756	-	-	G 1/2 RH	G 1/2 RH
	-	W000381758	-	M 16 x 150 LH	M 16 x 150 LH
	-	W000381760	-	G 3/8 LH	G 3/8 LH
	-	W000381759	-	G 1/2 LH	G 1/2 LH
	-	-	W000381772	M 16 x 150 LH	M 16 x 150 LH
	-	-	W000381773	G 3/8 LH	G 3/8 LH
	-	-	-	-	-



Soudage et coupage flamme

Mallettes soudeur/coupeur

MINIKIT H1F

Coffret acier comprenant :

- une poignée aluminium MINIFROVER
- un dispositif de coupe HP type H1F
- 4 lances de soudage/brasage 25/80/160/500 l/h
- 1 lance malléable 315 l/h
- 2 têtes de coupe H1F10 mm / 25 mm acétylène
- 2 antiretours pareflamme type SECURTOP 662

NOUVEAU

Mallette complète avec tête de coupe acétylène

W000376035



2014-542_ref

Les têtes de coupe H1F de rechange

Acétylène

Épaisseur à couper	Référence
10 mm	W000294050
25 mm	W000294051
50 mm	W000294052
75 mm	W000294053
100 mm	W000294054
150 mm	W000294055



2014-571

Propane - Gaz naturel

Épaisseur à couper	Référence
10 mm	W000294062
25 mm	W000294063
50 mm	W000294064
75 mm	W000294065
100 mm	W000294066
150 mm	W000294067



2014-572

Lances et buses de rechange

Débit	Référence		
	Lance de soudage	Buse de soudage	Lance malléable
25 l/h	W000290005	W000294002	-
40 l/h	W000290006	W000294003	-
80 l/h	W000290007	W000294004	-
160 l/h	W000290008	W000294005	W000290014
225 l/h	W000290009	W000294006	W000290015
315 l/h	W000290010	W000294007	W000290016
500 l/h	W000290011	W000294008	-
800 l/h	W000290012	W000294009	-
1 250 l/h	W000290013	W000294010	-

FROVERKIT - 1

Coffret acier comprenant :

- une poignée aluminium FROVER
- un dispositif de coupe HP type G1
- 4 lances de soudage/brasage 80/150/315/500 l/h
- 1 lance malléable 315 l/h
- 2 têtes de coupe G110/10 et 12/10° acétylène
- 2 antiretours pareflamme type SECURTOP 662

NOUVEAU



Mallette complète avec tête de coupe acétylène

W000376036



Acétylène



Propane (GPL)

Les têtes de coupe G1

Calibre	Pression* de réglage (bar)		Épaisseur à couper (mm)	Référence	
	Oxygène	GC		GPL	Acétylène
7/10	2 à 3	0,5	3 à 10	W000262066	W000262059
10/10	2 à 3	0,5	10 à 25	W000262067	W000262060
12/10	2 à 3	0,5	25 à 50	W000262068	W000262061
16/10	3 à 5	0,5	50 à 80	W000262069	W000262062
20/10	3 à 5	0,5	80 à 120	W000262070	W000262063
25/10	5 à 6	0,5	120 à 200	W000262071	W000262064
30/10	5 à 6	0,5	200 à 300	W000262072	W000262065

Lances et buses de rechange

Débit	Référence		
	Lance de soudage	Buse de soudage	Lance malléable
40 l/h	W000290025	W000294019	-
80 l/h	W000290026	W000294020	-
160 l/h	W000290027	W000294021	-
225 l/h	W000290028	W000294022	W000290033
315 l/h	W000290029	W000294023	W000290034
500 l/h	W000290030	W000294024	W000290035
800 l/h	W000290031	W000294025	-
1250 l/h	W000290032	W000294026	-

Soudage et coupage flamme

Raccords rapides auto-obturants



**EN ISO 7289
EN 561**

NOUVEAU

QUICKMATIC II

Caractéristiques :

- "Push-system"
- Compatible avec raccord mâle actuel
- Meilleure étanchéité (4 niveaux)

Avantages :

- Utilisable avec une main
- Encombrement réduit
- Pertes de charge limitées

Bénéfices utilisateur :

- Pas de risque de pincement
- Meilleures performances
- Suppression de l'étape manuelle de verrouillage

Connexion entre tuyaux

QUICKMATIC	Ø tuyaux (mm)	Référence	
		raccord femelle	raccord mâle
1 gaz combustible	6 et 10	W000011002	W000011005
2 oxygène	6 et 10	W000011001	W000011004
3 gaz neutre (argon...)	4	W000011003	W000011006

Existe aussi en kits :

Kit femelles	Kit mâles	Kit mâles/femelles
 Référence W000011015	 Référence W000011016	 Référence W000011017

Connexion en sortie détenteurs

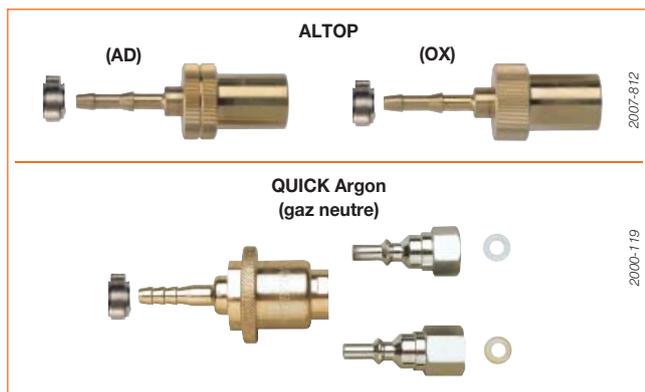
QUICKMATIC	Filetage	Ø tuyaux (mm)	Référence	
			raccord femelle	raccord mâle
4 gaz combustible	M16 x 150 gauche	6 et 10	W000011008	W000011005
	3/8" gauche		W000011011	
5 oxygène	M16 x 150 droit	6 et 10	W000011007	W000011004
	3/8" droit		W000011010	
	1/4" droit		W000011009	
6 gaz neutre (argon...)	12 x 100 droit	4	W000011012	W000011006
	3/8" droit		W000386358	
	1/4" droit		W000386359	

Connexion en entrée de chalumeaux

QUICKMATIC	Filetage	Référence	raccord mâle
7 gaz combustible	16 x 150 gauche	W000011014	
oxygène	16 x 150 droit	W000011013	

ALTOP / MINITOP

Désignation	Référence
Raccords ALTOP 16x150 Ø 10 - Paire OX-AD	W000290731
Raccords ALTOP 16x150 Ø 6,3 - Paire OX-AD	W000290732
Raccords QUICK Argon - Mâle/femelle Ensemble pour tuyau Ø 6,3 gaz neutre	W000290735



Raccords LOR



	Ø tuyaux (mm)	Pour commander	
		Raccord femelle	Raccord mâle
8 oxygène	6,3	W000290739	W000290743
	10	W000290737	W000290741
9 gaz combustible	6,3	W000290740	W000290744
	10	W000290738	W000290742

Ensembles complets de soudage et soudage/coupage

OERLIKON fort de son expérience en matériels flamme met à votre disposition une gamme complète d'installations de soudage ou de soudage / coupage. Les installations diffèrent par leur autonomie et leur équipement. Ces installations ne nécessitent aucun contrat.

• Sans contrat bouteilles
• Bouteilles pleines



Avec bouteilles type S02

0,5 m³ oxygène - 0,4 m³ acétylène

1 Modèle OXYFLAM Petit PRODIGE

Équipement	Composition	Pour commander
Sans équipement soudage	<ul style="list-style-type: none"> • chariot, • bouteille oxygène (0,5 m³), • bouteille acétylène (0,4 m³). 	-
Avec équipement soudage	<ul style="list-style-type: none"> • poste OXYFLAM Petit PRODIGE nu • ensemble soudage compact 0 	W000291584

Avec bouteilles type S05 (B5)

1 m³ oxygène - 0,8 m³ acétylène

2 Modèle OXYFLAM II PRODIGE

Équipement	Composition	Pour commander
Sans équipement soudage	<ul style="list-style-type: none"> • chariot, • bouteille oxygène (1 m³), • bouteille acétylène (0,8 m³). 	W000291558
Avec équipement soudage	<ul style="list-style-type: none"> • poste OXYFLAM II PRODIGE nu • ensemble soudage compact 0 	W000291586
Avec équipement soudage/coupage	<ul style="list-style-type: none"> • poste OXYFLAM II PRODIGE nu • ensemble soudage-coupage 	W000291592

3 Modèle OXYFLAM II MINITOP

Équipement	Composition	Pour commander
Sans équipement soudage	<ul style="list-style-type: none"> • chariot, • bouteille MINITOP oxygène (1 m³), • bouteille MINITOP acétylène (0,8 m³). 	W000291559
Avec équipement soudage	<ul style="list-style-type: none"> • poste MINITOP nu • ensemble de soudage 	W000291594

Avec bouteilles type S11 (B11)

2,3 m³ oxygène - 1,6 m³ acétylène

4 Modèle ROLLERFLAM

Équipement	Composition	Pour commander
Sans équipement soudage	<ul style="list-style-type: none"> • chariot, • bouteille oxygène (2,3 m³), • bouteille acétylène (1,6 m³). 	W000291560
Avec équipement soudage	<ul style="list-style-type: none"> • poste ROLLERFLAM nu • ensemble soudage compact 0 	W000291590
Avec équipement soudage/coupage	<ul style="list-style-type: none"> • poste ROLLERFLAM nu • ensemble soudage-coupage 	W000291597

Soudage et coupage flamme

Ensembles complets montés



Équipement de soudage monté

	Référence
<p>ÉQUIPEMENT SOUDAGE MONTÉ 1</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • détendeurs MINIREG oxygène et acétylène • Chalumeau FAREL 0 SI (sécurité incorporées) + buses • 5 m de tuyaux oxygène et acétylène • Lunettes - Allume-gaz • Manuel de soudage 	W000291566
<p>ÉQUIPEMENT SOUDAGE / COUPAGE 2</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • détendeurs Minireg oxygène et acétylène • Chalumeau FAREL 0 SI (sécurité incorporées) + raccords mâles • Chalumeau COPEL 0 / SDO + raccords mâles • 5 m de tuyaux OX & AD + raccords femelles • Lunettes - Allume gaz • Manuel de soudage 	W000291575
<p>ÉQUIPEMENT SOUDAGE / COUPAGE 3</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paire raccords pour bouteille Alttop/Minitop • Chalumeau FAREL 0 SI (sécurité incorporées) + raccords mâles QUICKMATIC II • Chalumeau COPEL 0 / SDO + raccords mâles QUICKMATIC II • 5 m de tuyau OX/AD + raccords femelles QUICKMATIC II • Lunettes - Allume-gaz • Manuel de soudage 	W000291577

Équipement de soudage MINITOP / ALTOP

	Référence
<p>ÉQUIPEMENT SOUDAGE MINITOP / ALTOP 4</p> <p>Comprenant :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Paire raccords pour bouteille ALTOP/MINITOP • FAREL 0 SI (sécurité incorporées) • 5 m de tuyau OX/AD • Lunettes - Allume-gaz • Manuel de soudage 	W000291568

Stop automatique débit de gaz - Chariots

SECURISTOP

OERLIKON vous propose un système unique sur le marché. En effet, le SECURISTOP arrête automatiquement le débit de gaz lorsque le tuyau de gaz est sectionné, arraché ou mal serré.

LES + PRODUITS

- Se monte facilement sur le détendeur
- Entrée femelle 16x150 Droite ou Gauche
- Sortie mâle 16x150 Droite ou Gauche
- Garantit la sécurité de votre environnement
- Stoppe automatiquement le débit

ISO 5175



Désignation	Procédé	Pression	Débit	Ø (mm)	Longueur tuyaux max.	Référence
Acétylène Propane	Soudage	0,5 à 1,5 bar	1 200 l/h	6,3 / 10	10 / 20 m	W000290715
	Coupage	1 à 1,5 bar	4 000 l/h	10	20 m	W000290716
Oxygène	Soudage	1,5 à 4 bar	5 000 l/h	6,3 / 10	10 / 20 m	W000290717
	Coupage	4 à 10 bar	20 000 l/h	10	20 m	W000290718

Chariots porte-bouteilles

Chariots OXYFLAM II et PETIT PRODIGE

Désignation	Référence
1 S 2.5 (0,5 m³)	W000291551
2 S 5 (1 m³)	W000291553



Chariot industriel B 50 "SAFETY"

Désignation	Référence
B 50 (11 m³)	W000291556



Chariot ROLLERFLAM S 11

Désignation	Référence
S 11 (2,3 m³)	W000291553

Chariot industriel L50

Désignation	Référence
L 50	W000291555



Chariot PRATIC GAZ B 20

Désignation	Référence
B 20 (4 m³)	W000291554



Bouteilles pour postes de soudage

Bouteilles pleines

Désignation	ARCAL FORCE	ARCAL PRIME	Oxygène	Acétylène	Argon
Contenance	2,5 m³	2,3 m³	1 m³	0,8 m³	1 m³
S 11 (2 à 3 m³)	C05010032	C05010033	-	-	-
S 5 (0,8 à 1 m³)	-	C0309503	C03009476	C03009477	C03009502
MINITOP S 5 (0,8 à 1 m³)	-	-	C03009478	C03009479	-



Soudage et coupage flamme

Tuyaux de gaz / Enrouleur automatique



Tuyaux de soudage EN ISO 3821



La date indiquée sur le tuyau est la date de fabrication

Tuyaux caoutchouc simples

Gaz	Couleur	Ø (mm)	Pression d'utilisation maximum (bar)	Couronne (mètre)	Référence
Acétylène	Rouge	6,3 x 12	10	5	W000010055
Oxygène	Bleu			5	W000010056
Acétylène	Rouge			10	W000010081
Oxygène	Bleu			10	W000010057
Acétylène	Rouge			20	W000010058
Oxygène	Bleu			20	W000010059
Acétylène	Rouge			40	W000010060
Oxygène	Bleu			40	W000010061
GPL*	Orange			20	W000010052
GPL*	Orange			40	W000010062
Argon	Noir	40	W000010072		
Acétylène	Rouge	10 x 16	20	10	W000010064
Oxygène	Bleu			10	W000010065
Acétylène	Rouge			20	W000010066
Oxygène	Bleu			20	W000010067
Acétylène	Rouge			40	W000010068
Oxygène	Bleu			40	W000010069
GPL*	Orange			20	W000010053
GPL/Acétylène*	Orange / Rouge			40	W000010071
Argon	Noir			40	W000010073
GPL/Acétylène*	Orange / Rouge			12,5 x 21	20
Oxygène	Bleu	40	W000010075		
Oxygène	Bleu	8 x 14	20	50	W000010079
Acétylène	Rouge			50	W000010080



Tuyaux caoutchouc jumelés TWIN

Gaz	Couleur	Ø (mm)	Pression d'utilisation maximum (bar)	Couronne (mètre)	Référence
Oxygène - Acétylène	Bleu / Rouge	6,3 x 12	10	20	W000010077
Oxygène - Acétylène	Bleu / Rouge			40	W000010063
Oxygène - Acétylène	Bleu / Rouge	8 x 14	20	50	W000010078
Oxygène - Acétylène	Bleu / Rouge			20	W000010054
Oxygène - Acétylène	Bleu / Rouge	10 x 16	20	40	W000010070
Oxygène - GPL*	Bleu / Orange			40	W000010076

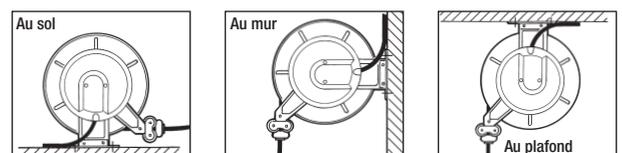
* sauf propylène

Dégagement des espaces de travail

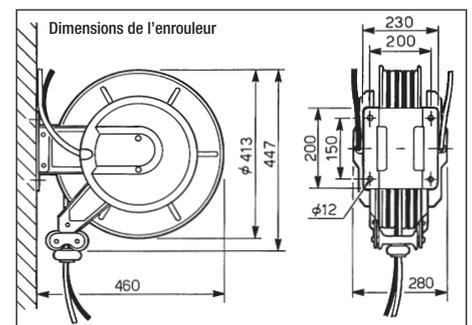
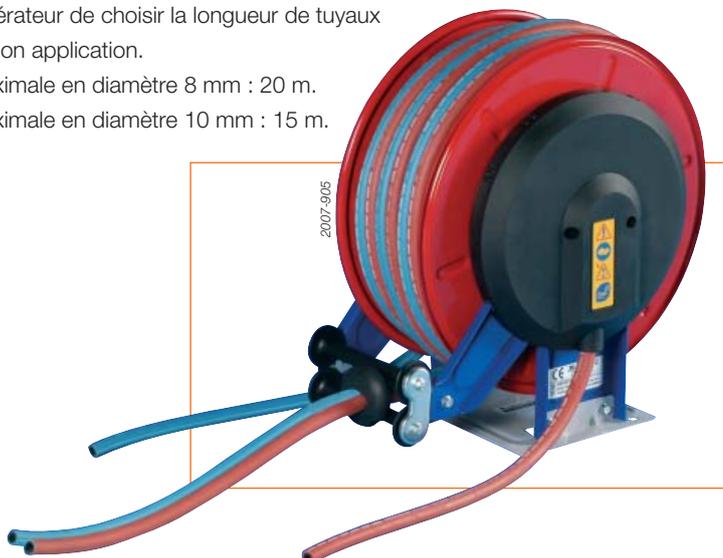
ENROULEUR AUTOMATIQUE DE TUYAUX OXYGAZ TUBEREEL

Enrouleur automatique de tuyaux jumelés diamètre 8 ou 10 mm.

- Fourni sans tuyaux.
- Permet à l'opérateur de choisir la longueur de tuyaux convenant à son application.
- Longueur maximale en diamètre 8 mm : 20 m.
- Longueur maximale en diamètre 10 mm : 15 m.



Référence
W000260575



Pièces de rechange

Manomètre pour DELTAREG / MINIREG



2011-470

Désignation		Référence
Kit Manomètre BP 2,5B G1-4 PV	Acétyène	W000352434
Kit Manomètre HP 40B G1-4 PV	Acétyène	W000352439
Kit Manomètre BP 20L G1-4 PV	Gaz neutre	W000352437
Kit Manomètre BP 38L G1-4 PV	Gaz neutre	W000352438
Kit Manomètre BP 16B G1-4 PV	Oxygène	W000352436
Kit Manomètre HP 351B G1-4 PV	Oxygène / Gaz neutre	W000352440
Kit Manomètre BP 6B G1-4PV	Propane	W000352435

avec joint alu

Manomètre pour DELTAREG Blindé B-08



2011-472

2011-473

Désignation		Référence
Kit Manomètre HP 40B G1-4 PA	Acétyène	W000273789
Kit Manomètre BP 2,5B G1-4 PA	Acétyène	W000273794
Kit Manomètre BP 38L G1-4 PA	Gaz neutre	W000273790
Kit Manomètre BP 20L G1-4 PA	Gaz neutre	W000273791
Kit Manomètre HP 315B G1-4 PA	Oxygène	W000352440
Kit Manomètre BP 6B G1-4 PA	Oxygène	W000273792
Kit Manomètre BP 16B G1-4 PA	Oxygène	W000273793
Kit Manomètre HP LPG G1-4 PA	Propane	W000273787

avec joint alu

Kit de raccordement détendeurs / chalumeaux

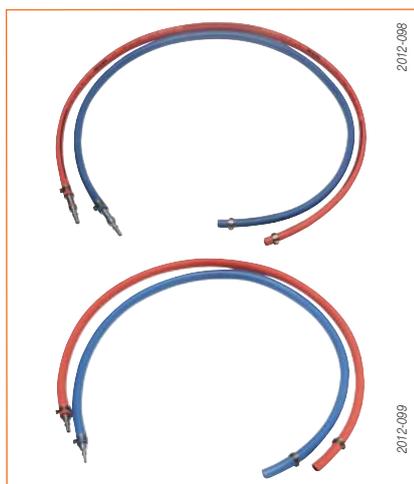


2011-378

Ø Tuyau (mm)	Écrou	Référence
6,3	M G1/4 G	W000352491
	M G1/4 D	W000372445
6,3	M 12 x 100 D	W000352483
	M 12 x 100 G	W000352484
6,3	M 16 x 150 D	W000352485
	M 16 x 150 G	W000352486
10	M 16 x 150 D	W000352487
	M 16 x 150 G	W000352488
10	M 20 x 150 D	W000352489
	M 20 x 150 G	W000352490
10	M G3/8 G	W000372444
	M G3/8 D	W000372438

Soudage et coupage flamme

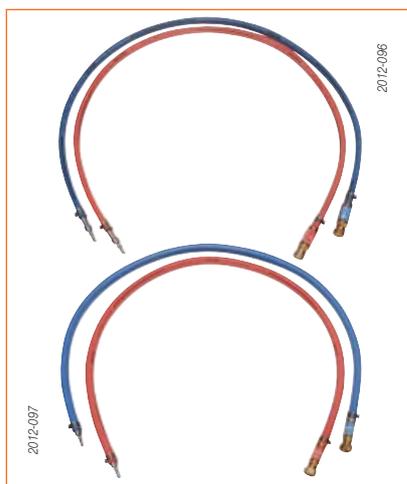
Manchettes équipées / Table de soudage



Kit manchettes simples - OX/AD

- Entrée par raccords rapides mâles.
- Longueur 1 m.

Sorties	Référence
Tuyau 6,3 mm	W000290721
Tuyau 10 mm	W000290722



Kit manchettes avec ARPF - OX/AD

- Entrée par raccords rapides mâles.
- ARPF SECURTOP 662.
- Longueur 1 m.

Sorties	Référence
F 12 x 100	W000290720
F 16 x 150	W000290719



Rallonge tuyau - OX/AD

Longueur 10 m - Ø 10

- Entrée par écrous flottants F16 x 150 D & G.
- Sortie par raccord rapide QUICKMATIC femelle.

	Référence
Tuyau 10 m - Ø 10	W000291532

Colliers



Ø Tuyau (mm)	Plage Ø (mm)	Référence
Type de colliers : 1 à 2 oreilles (sachet de 10)		
6,3	10,8 - 13	W000290894
10	15 - 18	W000290895
Type de colliers : 2 à 1 oreille (sachet de 10)		
6,3	11,1 - 13,1	W000290897
10	15,6 - 17,8	W000290896
Type de colliers : 3 de jumelage (sachet de 25)		
6,3	12 - 13	W000290898
10	16 - 17	W000290899

Aménagement du poste de travail

- Support chalumeau approprié.
- Bac à eau.
- Dispositif de maintien des pièces.
- Brique en bois.

TABLE SOUDAGE FLAMME

- Livrée en kit prêt à monter :
 - 1 plan de travail 650 x 450 mm en briques réfractaires
 - 1 bloc bois
 - 1 bac à eau
 - 1 potence à éprouvette avec pince
 - 1 support pour économiseur
- Hauteur 810 mm

	Référence
Table soudage flamme	W000276784



ÉCONOMISEUR DE GAZ ÉCO 73

- Idéal pour les travaux répétitifs sur chaînes de production. Il se place entre le chalumeau et le détendeur ou sur une table de soudage.
- Entrées et sorties en douilles fixes Ø 10 mm livrées avec 4 douilles fixes Ø 6,3 mm.

Désignation	Référence
OX/AD	W000291432
OX/GPL	W000291433
OX/Gaz naturel	W000291431

Accessoires - Petits outillages



Raccords 2 départs



- À mettre sur détendeur.
- Entrée 16 x 150 D & G.
- Sortie de douilles Ø 10 mm.

Désignation	Référence
Ox	W000290936
AD/Gaz naturel	W000290937

Détecteurs de fuites



BUBBLE

- Un excellent rapport qualité-prix pour un produit de détection de fuite. Convient à tous les gaz, à l'exception de l'oxygène haute pression > 150 bars.

1000 BULLES

- Le détecteur de fuite bien connu. Convient à tous les gaz.

Désignation	Référence
BUBBLE	W000010963
1000 BULLES	W000011090

Protections thermiques

PROTECFLAM



- Densité 128 kg/m³.
- La face aluminium est à placer contre le mur.
- Dimensions : 200 x 250 mm.

Conditionnement	Référence
Boîte 3 écrans	W000271449

PROTECFLAM TECH



Très longue durée de vie grâce aux faces en tissu et feutre de silice.

- La face rouge est à placer contre le mur.
- Très souple.
- Dimensions 200 x 250 mm.

Conditionnement	Référence
À l'unité	W000276078

GEL THERMISHIELD

Conçu pour arrêter la chaleur de toutes les surfaces pendant le soudage et le brasage. Il empêche la déformation des métaux et des plastiques provoquée par la chaleur d'un chalumeau.

- Volume : 500 ml.



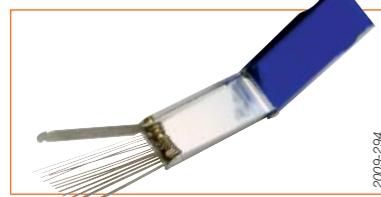
Désignation	Référence
THERMISHIELD	W000274839



Miroir magnétique de soudage

Permet de voir la soudure dans les endroits inaccessibles.

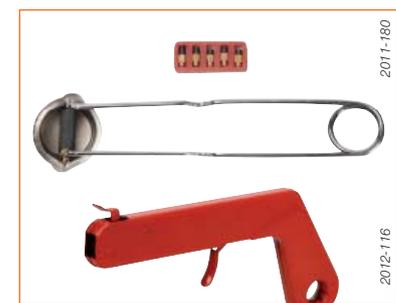
Désignation	Référence
Miroir magnétique	W000010557
Glace de rechange	W000010558



Alésoirs

Permet le nettoyage en respectant le calibrage de la buse.

Désignation	Référence
Étui de 14 alésoirs calibrés	W000290900



Allume-gaz

Permet l'allumage en sécurité des chalumeaux.

Désignation	Référence
Allume-gaz (avec 5 pierres à briquet)	W000010978
Lot de 3 pierres à briquet	C03609059
Allume-gaz type pistolet (avec 10 pierres à briquet)	W000211924

Miroir télescopique circulaire

- Pour tout angle de vue.
- Longueur : 250 à 600 mm.
- Contrôle visuel rapide et précis en espaces confinés avec un nombre de positions illimitées.

Référence
W000273291



Soudage et coupage flamme

Centrales de détente de gaz

Les installations centrales de détente se justifient dès que se pose le problème d'alimenter plusieurs postes de soudage ou d'oxy-coupage (procédés OA - TIG - MIG/MAG).

Les avantages de ces réseaux de distribution sont multiples :

SÉCURITÉ

- Les bouteilles sont stockées en dehors de l'atelier.
- Les aires de travail et de circulation sont dégagées.
- Des sécurités placées à différents niveaux de l'installation éliminent tout risque d'incident grave.
- Possibilité d'alimenter des chalumeaux de forte puissance.

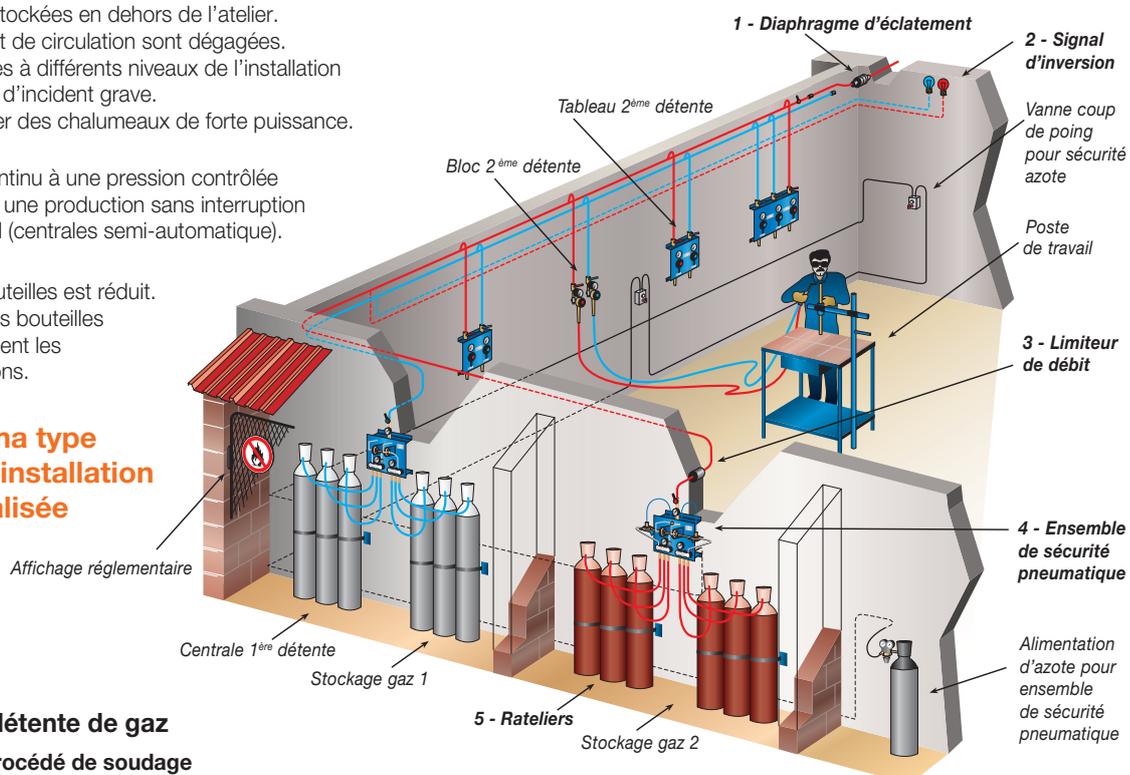
PRODUCTIVITÉ

- L'alimentation en continu à une pression contrôlée et constante permet une production sans interruption des postes de travail (centrales semi-automatique).

ÉCONOMIE

- Le stockage des bouteilles est réduit.
- Le regroupement des bouteilles limite considérablement les coûts de manutentions.

Schéma type d'une installation centralisée



Comment définir une centrale de détente de gaz

Étape 1 Choisir le procédé de soudage

- Il définit le ou les gaz à utiliser

Étape 2 Répertoire

- Le nombre de postes de travail
- Le type de matériel utilisé (soudeur O, chauffeurs...)
- Le temps de travail en soudage effectif par appareil

Étape 3 Déterminer le débit instantané

Pour cette opération, reporter vous à la feuille de calcul. Le débit instantané vous permet de dimensionner la capacité de votre centrale.

- Centrale à débit normal
- Centrale gros débit
- Elle est fonction de vos travaux

Étape 4 Définir l'autonomie de la centrale

Cette étape vous permet de déterminer le nombre de bouteilles ou de cadres à utiliser :

- Centrale bouteilles
- Centrale cadres

Étape 5 Déterminer la productivité de votre centrale

La productivité est directement liée à la gestion des interruptions de travail dues aux coupures de gaz une fois les bouteilles ou les cadres vides.

Les interruptions de gaz ne génèrent pas de problèmes majeurs de fonctionnement de votre atelier :

- Centrales simplifiées*

Les interruptions doivent être évitées au maximum :

- Centrales semi-automatiques **

* Le tableau de 1^{ère} détente est alimenté par 1 seule source de gaz. Lorsque la source est épuisée, l'alimentation des postes de travail est interrompue.

** Le tableau de 1^{ère} détente est alimenté par 2 sources de gaz dont une est en service et l'autre en réserve. Lorsque la source en service est épuisée, la source en réserve prend le relais : il n'y a pas d'interruption de l'alimentation des postes de travail.

Définitions

1 - Diaphragme d'éclatement DIAPHRAL

Il se place à l'extrémité de la canalisation acétylène avec l'échappement débordant à l'extérieur des locaux. Il comporte un disque de rupture qui se déchire en cas de surpression accidentelle ou en cas d'explosion.

2 - Signal d'inversion

Montage sur centrale semi-automatique. Système permettant à l'utilisateur d'être informé par un voyant lumineux que la source de gaz en service arrive à épuisement.

3 - Limiteur de débit

Il s'utilise à partir des centrale 2x6 bouteilles ou cadres. Il est associé à l'antiretour en sortie du tableau pour réduire à une

valeur minimale le débit à l'air libre de l'installation en cas de rupture du DIAPHRAL.

4 - Ensemble de sécurité pneumatique (sécurité azote)

Elle permet d'interrompre instantanément l'alimentation du gaz combustible de l'atelier en cas d'urgence. Elle est actionnée par un ou plusieurs systèmes "coup de poing" dans l'atelier.

5 - Râteliers

Ils sont obligatoires pour éviter la chute des bouteilles.

6 - Réchauffeur

Placé à l'entrée de chaque détendeur d'une installation, il évite le givrage des gaz neutres contenant du CO₂ ou du NO₂ lorsque les débits sont importants et/ou que la température extérieure est basse.

Calcul du débit instantané et de l'autonomie

					1	2	5	3	4	6
	Type de matériel	Débit Acétylène (m ³ /h)	Débit Propane (m ³ /h)	Débit d'oxygène (m ³ /h) avec AD (R : 1,1)	Débit d'oxygène (m ³ /h) avec Propane (R : 3,7,5)	Débit maxi choisi (Q _m)				
Chalumeaux soudeurs	VARIAL 00	0,1	0,04	0,11	0,16	/				
	FAREL 0/0 SI	0,4	0,2	0,44	0,65	/				
Chalumeaux formeurs	FAREL 1	1	0,7	1,1	2,43	/				
	FAREL 2	4	1,1	4,4	3,82	/				
	SD 25	/	5	/	17,51	/				
	SPEEDFIRE H	/	6,2	/	21,67	/				
Chalumeaux coupeurs	COPEL 1	1	1,2	20,1	25	/				
	SOVAL MP	1	1,2	20,1	25	/				
	COPELmatic	1	1,2	20,1	25	/				
Générateurs	TIG 16 l/min	/	/	/	/	1,02				
	MIG/MAG 32 l/min	/	/	/	/	1,92				



7

DI		QJ	NJ	AL
Somme des lignes (Q _t)		Somme des lignes ci-dessus	Somme des lignes ci-dessus	Autonomie de la centrale Produit de (NJ x Q _j)

Légendes

- En fonction du gaz et de l'appareil utilisé, choisir le débit maxi dans la colonne ⁽¹⁾ et le reporter dans la colonne ⁽²⁾. Attention, le débit maximum de l'oxygène est différent en fonction du gaz combustible utilisé (propane ou acétylène).
- Noter le nombre de postes de travail équipés du produit dans votre atelier.
- Déterminer le nombre d'heures de soudage effectif par jour avec le matériel concerné.
- La consommation journalière par appareils utilisés va vous permettre de définir l'autonomie des bouteilles.
- C'est le débit instantané de l'installation centrale dont vous avez besoin pour le gaz choisi.
- C'est le nombre de jours d'autonomie dont vous voulez disposer. C'est-à-dire le nombre de jours avant remplacement de vos bouteilles ou cadres.
- C'est l'autonomie de l'installation centrale dont vous avez besoin pour le gaz choisi.

Conseil

Pour éviter tout risque de sous dimensionnement de la centrale, il est recommandé de prendre le débit maxi que peut délivrer chaque chalumeau.

Soudage et coupage flamme

Distribution des gaz industriels

FLEXIBLE HAUTE PRESSION

Les **flexibles** Air Liquide Welding utilisés dans les centrales de détente des installations de distribution permettent le transfert du gaz haute pression vers les détenteurs de la centrale.

Les flexibles étant l'un des composants les plus sollicités de toute l'installation de détente de gaz, ils doivent donc combiner **souplesse** et **résistance**.

Souplesse pour la facilité d'utilisation et d'installation et résistance pour tenir les hautes pressions de gaz contenus dans des bouteilles auxquelles ils sont connectés. Ils doivent également pouvoir prévenir et résister à des événements dangereux qui peuvent se produire en particulier lors de conditions d'utilisation incorrectes.

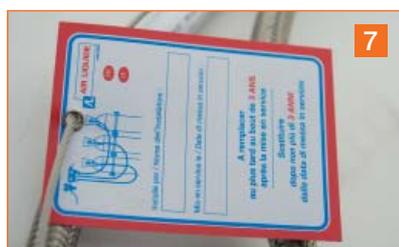
C'est pour cela qu'il est essentiel d'utiliser des produits qui garantissent la qualité et la sécurité, des produits testés en conformité à la norme **EN ISO 14113** pour les flexibles gaz à haute pression jusqu'à 450 bar.

Les flexibles qu'**Air Liquide Welding** propose sont conçus et fabriqués selon les normes de sécurité les plus rigoureuses et en y ajoutant des exigences spécifiques découlant de l'expérience de plus d'un siècle dans le domaine des gaz industriels.



Les points particuliers qui permettent de reconnaître les produits Air Liquide Welding :

- 1 Connexion avec coude à 90° du côté bouteille pour réduire le risque de flexion et endommager le tuyau.
- 2 Pour empêcher le fouettement du flexible en cas de rupture accidentelle, câble de sécurité en acier inoxydable (diamètre minimum de 3 mm) à attacher à des éléments extérieurs (ex. à la bouteille et / ou la rampe). Gansse à double vis de serrage et mousqueton.
- 3 Pour les modèle oxygène, dissipateur d'énergie spécial.
- 4 Anneau de métal avec des données d'identification du producteur et des données techniques du flexibles :
 - norme EN ISO 14113,
 - pression de travail max,
 - diamètre intérieur,
 - marque du fabricant,
 - année de production,
 - nom de gaz à utiliser.
- 5 Gaine métallique rigide placée en extrémité du flexible.
- 6 Fixation inviolable du flexible sur les raccords métalliques en extrémité.
- 7 Carte plastique liée au câble de sécurité pour identification de l'installateur et de la date d'installation.



Matériel de 1^{ère} détente

OXYGÈNE

CENTRALE SIMPLIFIÉE

- Alimentation de réseaux de canalisations
- Utilisation avec cadres ou bouteilles
- Sans inversion

Compatibilité avec les gaz

Ces centrales sont conçues exclusivement pour la mise en œuvre de l'**OXYGÈNE**.

Domaines d'application

Première solution au besoin de centraliser les sources de gaz, les centrales simplifiées peuvent être destinées aux applications industrielles, aux centres de formation professionnelle et autres établissements d'enseignement.

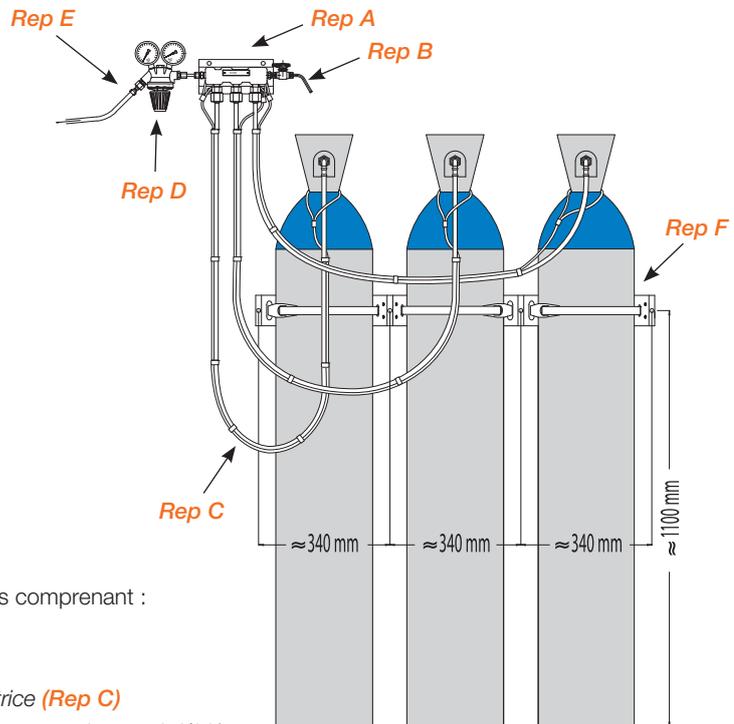
Caractéristiques principales :

Les centrales simplifiées oxygène sont des dispositifs complets comprenant :

- Une rampe collectrice sur support mural (**Rep A**)
- Une vanne de purge HP de la rampe collectrice (**Rep B**)
- Les flexibles de liaison HP bouteilles/cadres à rampe collectrice (**Rep C**)
- Un détendeur oxygène (**Rep D**) (modèle GD420 pour version centrale grand débit)
- Un flexible de liaison BP détendeur à canalisation. Entrée 16x150D - FG3/8 Longueur 1 m (**Rep E**)
- Les râteliers (version bouteille) (**Rep F**)

Elles sont alimentées par un groupe de bouteille(s) ou cadre(s).

- Soupape de sécurité tarée à 12 bar.
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C.



Modèle	Pression entrée maxi (bar)	Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m³/h)	Autonomie maxi (m³/h)	Référence
I.Simpl. 1x1 bouteille OX	250	10	65	10	W000291462
I.Simpl. 1x2 bouteilles OX				20	W000291463
I.Simpl. 1x3 bouteilles OX				30	W000291464

Possibilité jusqu'à 1x6 bouteilles : nous consulter

I.Simpl 1x1 cadre OX	250	10	65	48	W000291480
I.Simpl 1x1 cadre OX G.Débit			150	48	W000291477

Soudage et coupage flamme

Matériel de 1^{ère} détente

OXYGÈNE

CENTRALE À INVERSION AUTOMATIQUE À RÉARMEMENT MANUEL

- Alimentation en continu de réseaux de canalisations
- Inversion automatique à réarmement manuel
- Utilisation avec cadres ou bouteilles
- Évite les ruptures d'alimentation en gaz du réseau

Compatibilité avec les gaz

Ces centrales sont conçues exclusivement pour la mise en œuvre de l'**OXYGÈNE**.

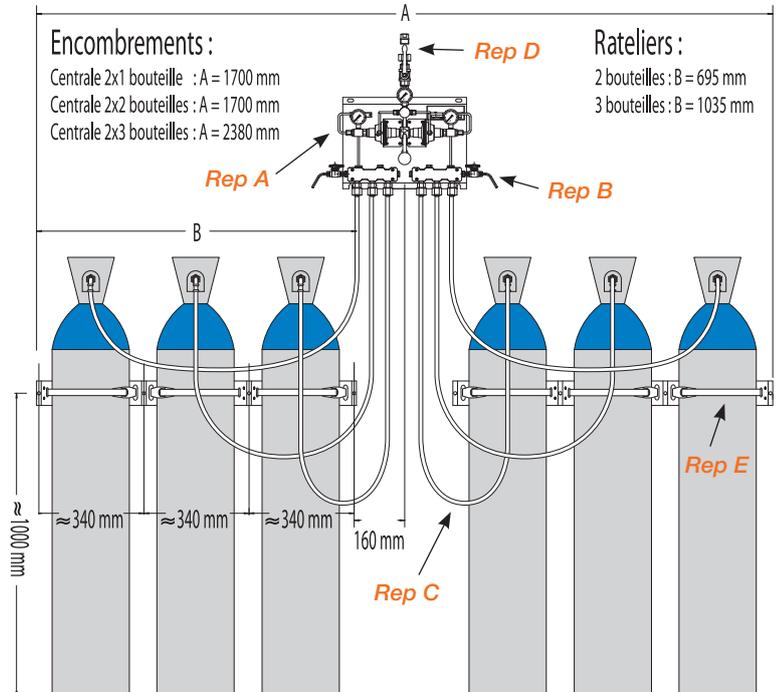
Domaines d'application

Solution optimale à la gestion des interruptions de travail ainsi qu'au besoin de centraliser en un point les sources de gaz. Ces centrales sont destinées tout particulièrement aux applications industrielles. Elles sont appréciées également dans les centres de formation professionnelle et autres établissements d'enseignement.

Caractéristiques principales :

Les centrales simplifiées oxygène sont des dispositifs complets comprenant :

- Un tableau d'inversion à réarmement manuel (**Rep A**)
- 2 vannes de purge HP des collecteurs (**Rep B**)
- Des flexibles de liaison HP bouteilles/cadres à rampe collectrice (**Rep C**)
- Une vanne à boisseau sphérique G3/8 femelle en sortie (**Rep D**)
- Les râteliers (version bouteille) (**Rep E**)



Elles sont alimentées par deux groupes de bouteille(s) ou cadre(s), le passage d'un groupe à épuisement vers l'autre en réserve permet d'éviter les ruptures d'alimentation en gaz du réseau.

- Δ pression à l'inversion : 2 bar
- Soupape de sécurité tarée à 12 bar
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C

Modèle	Pression entrée maxi (bar)	Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m³/h)	Autonomie maxi (m³/h)	Référence
IC 2x1 bouteille OX	250	9	38	20	W000291483
IC 2x2 bouteilles OX				40	W000291484
IC 2x3 bouteilles OX				60	W000291485
IC 2x4 bouteilles OX				80	W000291486
IC 2x5 bouteilles OX				100	W000291487
IC 2x6 bouteilles OX				120	W000291488
IC 2x1 cadre OX	250	9	38	180	W000291505
IC 2x2 cadres OX				360	W000291506

OXYGÈNE

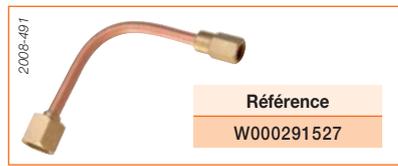
OPTIONS DIVERSES - PIÈCES DE MAINTENANCE



FLEXIBLE HAUTE PRESSION

Désignation	Lg. (m)	Entrée	Sortie	Référence
1 Flexible bouteille OX Type F	1,5	M 22,91 x 1,814 S.I à droite	F 20 x 150	W000380580
2 Flexible cadre OX	2,5	F 35 x 2 S.I à droite	F 20 x 150	W000380581

RACCORD CADRE



Référence
W000291527

Raccord d'adaptation pour le montage de détendeur type bouteille sur cadre.

- Entrée : F 35x2 S.I à droite
- Sortie : F 22,91 x 1,814 SI à droite

ENSEMBLE DE RALLONGES COLLECTRICES



Lot de 2 rampes collectrices droite et gauche pour extension de centrale oxygène. Livrées avec supports muraux.

Référence
W000291523

RÂTELIERS POUR BOUTEILLES DE GAZ



Râtelier pour fixation murale des bouteilles de gaz industriel. Existe en version 2 ou 3 bouteilles.

Désignation	Référence
Râtelier 2 bouteilles	W000291517
Râtelier 3 bouteilles	W000291518

VANNE DE CANALISATION



Vanne d'isolement pour canalisation de gaz - vanne à boisseau sphérique 1/4 de tour. Destinée aux réseaux oxygène.

Désignation	Référence
Vanne taraudée bleue - 12 x 17 (3/8")	W000277208
Vanne taraudée bleue - 15 x 21 (1/2")	W000277210
Vanne taraudée bleue - 20 x 27 (3/4")	W000277212
Vanne taraudée bleue - 26 x 34 (1")	W000277214

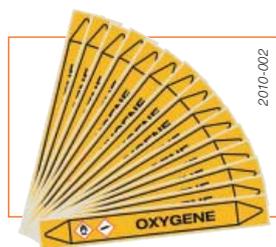
AFFICHAGES RÉGLEMENTAIRES



Support regroupant l'ensemble des panneaux réglementaires rappelant les dangers liés au stockage et à l'utilisation de l'oxygène ; les interdictions s'y rapportant ; ainsi que les obligations pour la manipulation.

- Support rectangulaire de dimensions 594 x 420 mm
- PVC épaisseur 3 mm

Référence
W000260558



Lot de 15 étiquettes normalisées pour repérage des canalisations oxygène.

Référence
W000260511

ANTI RETOUR PARE-FLAMME



Voir page 2-47

Anti retour pare-flamme thermique très grand débit MANMAX TH

Soudage et coupage flamme

Matériel de 1^{ère} détente

ACÉTYLÈNE

CENTRALE SIMPLIFIÉE

- Alimentation de réseaux de canalisations
- Utilisation avec cadres ou bouteilles
- Sans inversion

Compatibilité avec les gaz

Ces centrales sont conçues exclusivement pour la mise en œuvre de l'**ACÉTYLÈNE**.

Domaines d'application

Première solution au besoin de centraliser les sources de gaz, les centrales simplifiées peuvent être destinées aux applications industrielles, aux centres de formation professionnelle et autres établissements d'enseignement.

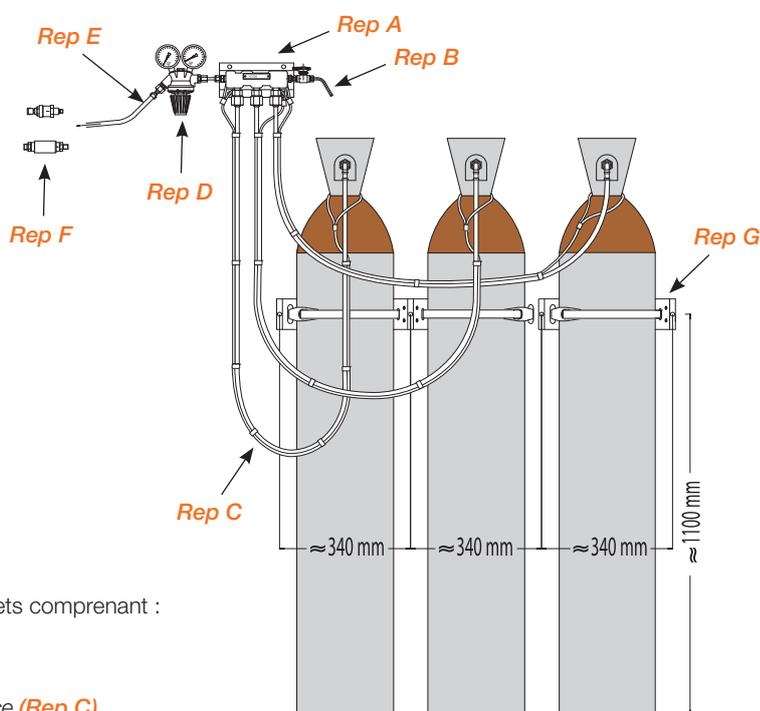
Caractéristiques principales :

Les centrales simplifiées acétylène sont des dispositifs complets comprenant :

- Une rampe collectrice sur support mural (**Rep A**)
- Une vanne de purge HP de la rampe collectrice (**Rep B**)
- Les flexibles de liaison HP bouteilles/cadres à rampe collectrice (**Rep C**)
- Un détendeur acétylène (**Rep D**)
(modèle GD420 pour version centrale grand débit)
- Un flexible de liaison BP détendeur à canalisation entrée 16x150G - FG3/8 - Longueur 1 m (**Rep E**)
- Un antiretour de canalisation bouteilles ou cadres (selon configuration) (**Rep F**)
- Un antiretour par cadre (version cadre)
- Les râteliers (version bouteille) (**Rep G**)

Elles sont alimentées par un groupe de bouteille(s) ou cadre(s).

- Soupape de sécurité tarée à 1,4 bar sur version bouteille
1,5 bar sur version cadre.
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C.



Le débit maximum de soutirage en gaz par bouteilles d'acétylène dépend de la capacité commerciale de ces dernières. Pour de plus amples informations, se renseigner auprès du fournisseur de gaz.

Exemple : 700 l/h pour une bouteille Air Liquide de capacité commerciale 6 m³.

Pour calculer, à partir des besoins des utilisateurs, le nombre de bouteilles à stocker par groupe de bouteilles (cadres), il est fortement conseillé de tenir compte de ces éléments.

Modèle	Pression entrée maxi (bar)	Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m ³ /h)	Autonomie maxi (m ³ /h)	Référence
I.Simpl. 1x1 bouteille AD	25	1,2	1	6	W000291465
I.Simpl. 1x2 bouteilles AD			2	12	W000291466
I.Simpl. 1x3 bouteilles AD			3	18	W000291467

Possibilité jusqu'à 1x6 bouteilles : nous consulter

I.Simpl 1x1 cadre AD	25	1,2	8	48	W000291478
I.Simpl 1x1 cadre AD G.Débit		1,5	9	48	W000291481

ACÉTYLÈNE

CENTRALE À INVERSION AUTOMATIQUE À RÉARMEMENT MANUEL

- Alimentation en continu de réseaux de canalisations
- Inversion automatique à réarmement manuel
- Utilisation avec cadres ou bouteilles
- Évite les ruptures d'alimentation en gaz du réseau

Compatibilité avec les gaz

Ces centrales sont conçues exclusivement pour la mise en œuvre de l'**ACÉTYLÈNE**.

Domaines d'application

Solution optimale à la gestion des interruptions de travail ainsi qu'au besoin de centraliser en un point les sources de gaz. Ces centrales sont destinées tout particulièrement aux applications industrielles. Elles sont appréciées également dans les centres de formation professionnelle et autres établissements d'enseignement.

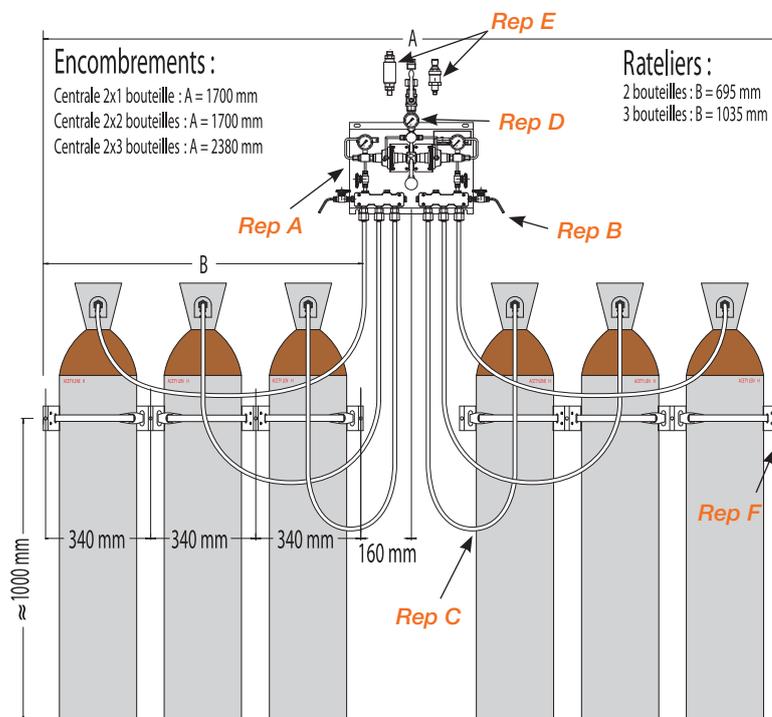
Caractéristiques principales :

Les centrales simplifiées acétylène sont des dispositifs complets comprenant :

- Un tableau d'inversion à réarmement manuel (**Rep A**)
- 2 robinets de fermeture manuelle à action rapide (EN ISO 14114)
- 2 vannes de purge HP des collecteurs (**Rep B**)
- Des flexibles de liaison HP bouteilles/cadres à rampe collectrice (**Rep C**)
- Une vanne à boisseau sphérique G3/8 femelle en sortie (**Rep D**)
- D'un antiretour de canalisation bouteilles ou cadres (selon configuration) (**Rep E**)
- D'un antiretour par cadre (version cadre)
- Les râteliers (version bouteille) (**Rep F**)

Elles sont alimentées par deux groupes de bouteille(s) ou cadre(s), le passage d'un groupe à épuisement vers l'autre en réserve permet d'éviter les ruptures d'alimentation en gaz du réseau.

- Δ pression à l'inversion : 0,4 bar
- Soupape de sécurité tarée à 1,5 bar
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C



Le débit maximum de soutirage en gaz par bouteilles d'acétylène dépend de la capacité commerciale de ces dernières. Pour de plus amples informations, se renseigner auprès du fournisseur de gaz.

Exemple : 700 l/h pour une bouteille Air Liquide de capacité commerciale 6 m³.

Pour calculer, à partir des besoins des utilisateurs, le nombre de bouteilles à stocker par groupe de bouteilles (cadres), il est fortement conseillé de tenir compte de ces éléments.

Modèle	Pression entrée maxi (bar)	Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m ³ /h)	Autonomie maxi (m ³ /h)	Référence
IC 2x1 bouteille AD	25	1,5	1	12	W000291489
IC 2x2 bouteilles AD			2	24	W000291490
IC 2x3 bouteilles AD			3	36	W000291491
IC 2x4 bouteilles AD			4	48	W000291492
IC 2x5 bouteilles AD			5	60	W000291493
IC 2x6 bouteilles AD			6	72	W000291494
IC 2x1 cadre AD	25	1,5	8	96	W000291507
IC 2x2 cadres AD			8	192	W000291508

Soudage et coupage flamme

Matériel de 1^{ère} détente

ACÉTYLÈNE

OPTIONS DIVERSES - PIÈCES DE MAINTENANCE



DIAPHRAGME D'ÉCLATEMENT DIAPHRAL

Il se place à l'extrémité de la canalisation acétylène avec l'échappement débordant à l'extérieur des locaux.

Il comporte un disque de rupture qui se déchire en cas de surpression accidentelle ou en cas d'explosion.

- Pression d'éclatement : 1,5 bar
- Entrée M G 3/4
- Sortie femelle G 3/4

Désignation	Référence
DIAPHRAL	W000379561
Disque de rechange	W000379562

* Non comptable avec un ancien système W000290752. Ne peut remplacer l'ancien disque W000291515.



LIMITEUR DE DÉBIT 10 M³ / HEURE

Il est associé à l'antiretour en sortie du tableau pour réduire à une valeur minimale le débit à l'air libre de l'installation en cas de rupture du DIAPHRAL.

Désignation	Référence
Limiteur 10 m ³	W000290751

AFFICHAGES RÉGLEMENTAIRES



Support regroupant l'ensemble des panneaux réglementaires rappelant les dangers liés au stockage et à l'utilisation de l'acétylène ; les interdictions s'y rapportant ; ainsi que les obligations pour la manipulation.

- Support rectangulaire de dimensions 594 x 420 mm
- PVC épaisseur 3 mm

Référence
W000260560



Lot de 15 étiquettes normalisées pour repérage des canalisations acétylène.

Référence
W000260512



ANTI RETOUR PARE-FLAMME

Anti retour pare-flamme thermique très grand débit MANMAX TH

Voir page 2-47

ACÉTYLÈNE

OPTIONS DIVERSES - PIÈCES DE MAINTENANCE



FLEXIBLE HAUTE PRESSION

Désignation	Lg. (m)	Entrée	Sortie	Référence
1 Flexible bouteille AD Type H	1,5	M 22,91 x 1,814 W à gauche	F 20 x 150	W000380570
- Flexible bouteille AD Type A (à étrier)	1,5	F Ø 2,2 pas 2 à gauche	F 20 x 150	W000370429
2 Flexible cadre AD	2,5	F 33 x 2 S.I à gauche	F 20 x 150	W000380579



RACCORD CADRE

Raccord d'adaptation pour le montage de détendeur type bouteille sur cadre.

- Entrée F 33x2 S.I à gauche
- Sortie F 22,91 x 1,814 W à gauche

Référence

W000291529

ENSEMBLE DE RALLONGES COLLECTRICES



Lot de 2 rampes collectrices droite et gauche pour extension de centrale acétylène.
Livrées avec supports muraux.

Référence

W000291522



RÂTELIERS POUR BOUTEILLES DE GAZ

Râtelier pour fixation murale des bouteilles de gaz industriel.

Existe en version 2 ou 3 bouteilles.

Désignation	Référence
Râtelier 2 bouteilles	W000291517
Râtelier 3 bouteilles	W000291518



VANNE DE CANALISATION

Vanne d'isolement GACHOT pour canalisation de gaz - vanne à boisseau sphérique 1/4 de tour. Destinée aux réseaux gaz combustible.

Désignation	Référence
Vanne taraudée rouge - 12 x 17 (3/8")	W000277209
Vanne taraudée rouge - 15 x 21 (1/2")	W000277211
Vanne taraudée rouge - 20 x 27 (3/4")	W000277213
Vanne taraudée rouge - 26 x 34 (1")	W000277215

Soudage et coupage flamme

Matériel de 1^{ère} détente

PROPANE (GPL)

CENTRALE SIMPLIFIÉE

- Alimentation de réseaux de canalisations
- Utilisation avec cadres ou bouteilles
- Sans inversion

Compatibilité avec les gaz

Ces centrales sont conçues exclusivement pour la mise en œuvre du **PROPANE (GPL)**.

Domaines d'application

Première solution au besoin de centraliser les sources de gaz, les centrales simplifiées peuvent être destinées aux applications industrielles, aux centres de formation professionnelle et autres établissements d'enseignement.

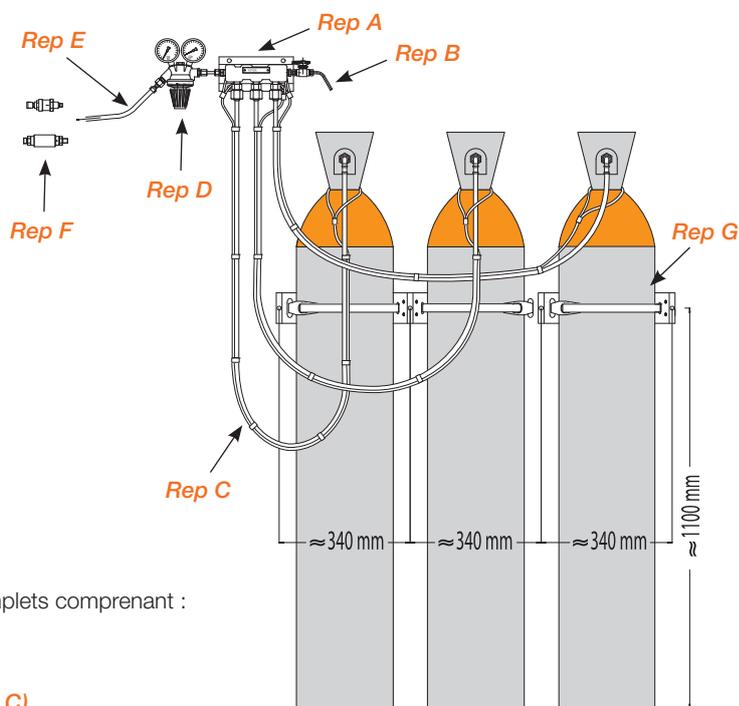
Caractéristiques principales :

Les centrales simplifiées propane (GPL) sont des dispositifs complets comprenant :

- Une rampe collectrice sur support mural (**Rep A**)
- Une vanne de purge HP de la rampe collectrice (**Rep B**)
- Les flexibles de liaison HP bouteilles à rampe collectrice (**Rep C**)
- Un détendeur GPL (**Rep D**)
- Un flexible de liaison BP détendeur à canalisation FG3/8 - Longueur 1 m (**Rep E**)
- Un antiretour pare-flamme (**Rep F**)
- Les râteliers (**Rep G**)

Elles sont alimentées par un groupe de bouteille(s).

- Soupape de sécurité tarée à 5,5 bar.
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C.



Modèle	Pression entrée maxi (bar)	Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m³/h)	Autonomie maxi (m³/h)	Référence
I.Simpl. 1x1 bouteille GPL	25	4	20	18	W000291471
I.Simpl. 1x2 bouteilles GPL				36	W000291472
I.Simpl. 1x3 bouteilles GPL				54	W000291473

Possibilité jusqu'à 1x6 bouteilles : nous consulter

PROPANE (GPL)

CENTRALE À INVERSION AUTOMATIQUE À RÉARMEMENT MANUEL

- Alimentation en continu de réseaux de canalisations
- Inversion automatique à réarmement manuel
- Utilisation avec cadres ou bouteilles
- Évite les ruptures d'alimentation en gaz du réseau

Compatibilité avec les gaz

Ces centrales sont conçues exclusivement pour la mise en œuvre du **PROPANE (GPL)**.

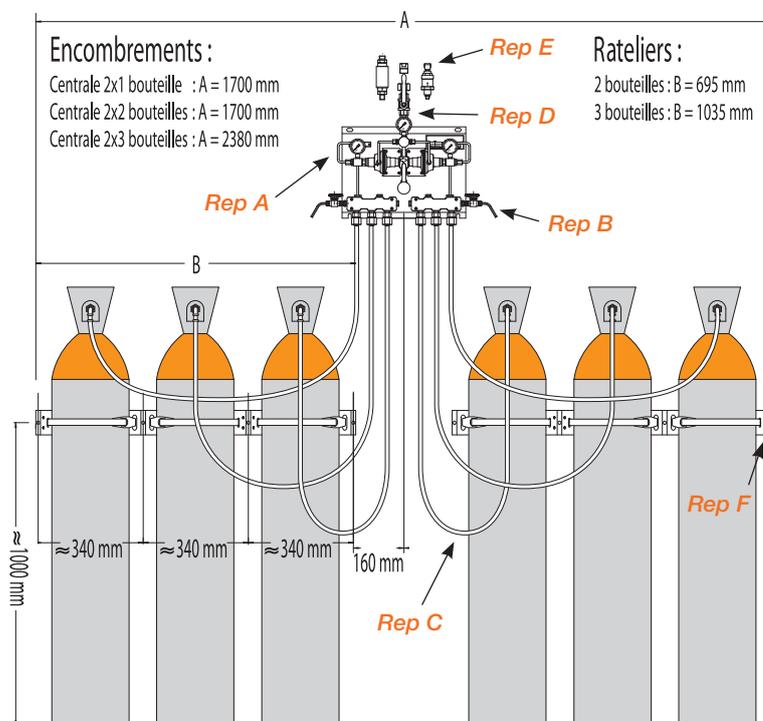
Domaines d'application

Solution optimale à la gestion des interruptions de travail, ainsi qu'au besoin de centraliser en un point les sources de gaz. Ces centrales sont destinées tout particulièrement aux applications industrielles. Elles sont appréciées également dans les centres de formation professionnelle et autres établissements d'enseignement.

Caractéristiques principales :

Les centrales simplifiées propane (GPL) sont des dispositifs complets comprenant :

- Un tableau d'inversion à réarmement manuel (**Rep A**)
- 2 vannes de purge HP des collecteurs (**Rep B**)
- Des flexibles de liaison HP bouteilles à rampe collectrice (**Rep C**)
- Une vanne à boisseau sphérique G3/8 femelle en sortie (**Rep D**)
- Un antiretour de canalisation bouteilles (**Rep E**)
- Les râteliers (**Rep F**)



Elles sont alimentées par deux groupes de bouteille(s) ou cadre(s), le passage d'un groupe à épuisement vers l'autre en réserve permet d'éviter les ruptures d'alimentation en gaz du réseau.

- Δ pression à l'inversion : 0,5 bar
- Soupape de sécurité tarée à 5,5 bar
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C

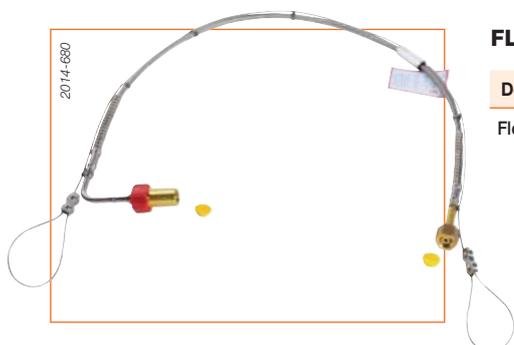
Modèle	Pression entrée maxi (bar)	Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m³/h)	Autonomie maxi (m³/h)	Référence
IC 2x1 bouteille GPL	25	4	12	36	W000291501
IC 2x2 bouteilles GPL				72	W000291502
IC 2x3 bouteilles GPL				108	W000291503

Soudage et coupage flamme

Matériel de 1^{ère} détente

PROPANE (GPL)

OPTIONS DIVERSES - PIÈCES DE MAINTENANCE



FLEXIBLE HAUTE PRESSION

Désignation	Lg. (m)	Entrée	Sortie	Référence
Flexible bouteille GPL	1,5	F 21,7 x 1,814 S.I à gauche	F 20 x 150	W000380582

ENSEMBLE DE RALLONGES COLLECTRICES



Lot de 2 rampes collectrices droite et gauche pour extension de centrale propane.
Livrées avec supports muraux.

Référence
W000291523

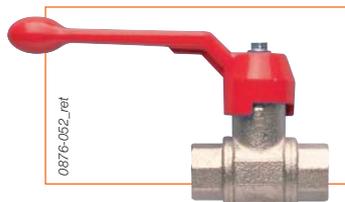
RÂTELIERS POUR BOUTEILLES DE GAZ



Râtelier pour fixation murale des bouteilles de gaz industriel.
Existe en version 2 ou 3 bouteilles.

Désignation	Référence
Râtelier 2 bouteilles	W000291517
Râtelier 3 bouteilles	W000291518

VANNE DE CANALISATION



Vanne d'isolement pour canalisation de gaz - vanne à boisseau sphérique 1/4 de tour.
Destinée aux réseaux oxygène.

Désignation	Référence
Vanne taraudée rouge - 12 x 17 (3/8")	W000277209
Vanne taraudée rouge - 15 x 21 (1/2")	W000277211
Vanne taraudée rouge - 20 x 27 (3/4")	W000277213
Vanne taraudée rouge - 26 x 34 (1")	W000277215

AFFICHAGES RÉGLEMENTAIRES



Support regroupant l'ensemble des panneaux réglementaires rappelant les dangers liés au stockage et à l'utilisation du propane (GPL) ; les interdictions s'y rapportant ; ainsi que les obligations pour la manipulation.

- Support rectangulaire de dimensions 594 x 420 mm
- PVC épaisseur 3 mm

Référence
W000260559



Lot de 15 étiquettes normalisées pour repérage des canalisations propane.

Référence
W000260561

ANTI RETOUR PARE-FLAMME



Voir page 2-47

Anti retour pare-flamme thermique très grand débit MANMAX TH

HYDROGÈNE

OPTIONS DIVERSES - PIÈCES DE MAINTENANCE



FLEXIBLE HAUTE PRESSION

Désignation	Lg. (m)	Entrée	Sortie	Référence
Flexible bouteille hydrogène - Type E	1,5	F 21,7 x 1,814 S.I à gauche	F 20 x 150	W000380585



RÂTELIERS POUR BOUTEILLES DE GAZ

Râtelier pour fixation murale des bouteilles de gaz industriel.
Existe en version 2 ou 3 bouteilles.

Désignation	Référence
Râtelier 2 bouteilles	W000291517
Râtelier 3 bouteilles	W000291518



VANNE DE CANALISATION

Vanne d'isolement pour canalisation de gaz - vanne à boisseau sphérique 1/4 de tour. Destinée aux réseaux gaz combustible.

Désignation	Référence
Vanne taraudée rouge - 12 x 17 (3/8")	W000277209
Vanne taraudée rouge - 15 x 21 (1/2")	W000277211
Vanne taraudée rouge - 20 x 27 (3/4")	W000277213
Vanne taraudée rouge - 26 x 34 (1")	W000277215



ANTI RETOUR PARE-FLAMME

Ces dispositifs Anti Retour Pare Flamme très grand débits sont munis d'une sécurité thermique qui fond en cas de retour de flamme et libère un clapet arrêtant le débit du gaz.

- Dimensions : diamètre 60 mm
- Longueur : 142 mm
- Poids : 1,37 kg

Caractéristiques techniques :

	Oxygène	Acétylène	Propane	Ethylène	Méthane	Hydrogène
Pression	15 bar	1.5 bar	5.0 bar	5.0 bar	5.0 bar	4.0 bar
Débit	280,3 m³/h	54 m³/h	103.5 m³/h	117,3 m³/h	161 m³/h	180,5 m³/h

Désignation	Entrée	Sortie	Pour commander	
			Oxygène	Combustible
SECURTOP MANMAX TH	G 1/2 RH	G 1/2 RH	W000381753	-
	G 3/4 RH	G 3/4 RH	W000381751	-
	G 1/2 LH	G 1/2 LH	-	W000381754
	G 3/4 LH	G 3/4 LH	-	W000381752

Soudage et coupage flamme

Matériel de 1^{ère} détente

ARGON, AZOTE, CO₂ et autres MÉLANGES NEUTRES non corrosifs

CENTRALE SIMPLIFIÉE

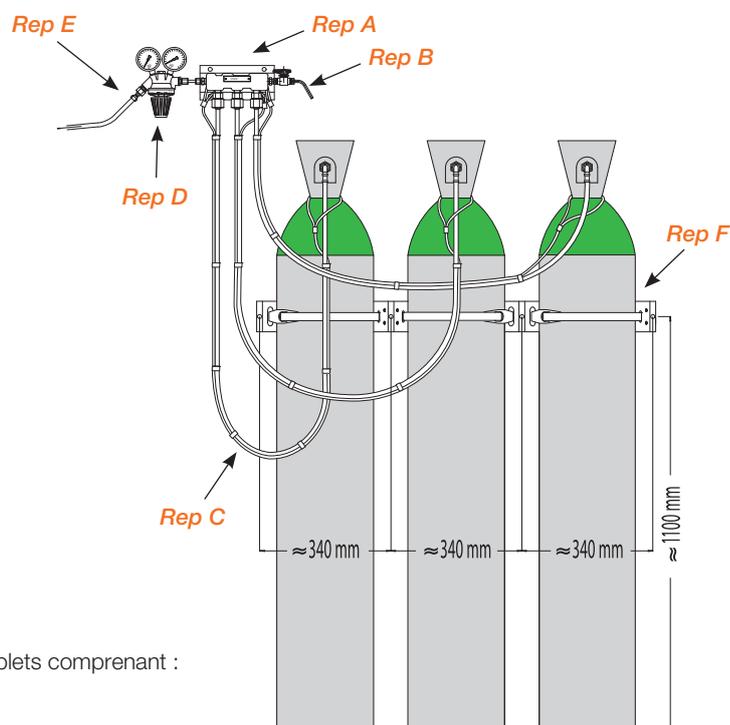
- Alimentation de réseaux de canalisations
- Utilisation avec cadres ou bouteilles
- Sans inversion

Compatibilité avec les gaz

Ces centrales sont conçues exclusivement pour la mise en œuvre de l'**AZOTE, ARGON, CO₂** et autres **MÉLANGES NEUTRES NON CORROSIFS**.

Domaines d'application

Première solution au besoin de centraliser les sources de gaz, les centrales simplifiées peuvent être destinées aux applications industrielles, aux centres de formation professionnelle et autres établissements d'enseignement.



Caractéristiques principales :

Les centrales simplifiées gaz neutres sont des dispositifs complets comprenant :

- Une rampe collectrice sur support mural (Rep A)
- Une vanne de purge HP de la rampe collectrice (Rep B)
- Les flexibles de liaison HP bouteilles/cadres à rampe collectrice (Rep C)
- Un détendeur gaz neutres (Rep D) (Modèle GD420 pour version centrale grand débit)
- Un flexible de liaison BP détendeur à canalisation FG3/8 - Longueur 1 m (Rep E)
- Les râteliers (version bouteille) (Rep F)

Elles sont alimentées par un groupe de bouteille(s).

- Soupape de sécurité tarée à 12 bar.
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C.

Modèle	Pression entrée maxi (bar)	Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m ³ /h)	Autonomie maxi (m ³ /h)	Référence
I.Simpl. 1x1 bouteille GN	250	10	65	10	W000291468
I.Simpl. 1x2 bouteilles GN				20	W000291469
I.Simpl. 1x3 bouteilles GN				30	W000291470

Possibilité jusqu'à 1x6 bouteilles : nous consulter

I.Simpl 1x1 cadre GN	250	10	65	48	W000291479
I.Simpl 1x1 cadre GN G.Débit			150		W000291482

ARGON, AZOTE, CO₂ et autres MÉLANGES NEUTRES non corrosifs

CENTRALE À INVERSION AUTOMATIQUE À RÉARMEMENT MANUEL

- Alimentation en continu de réseaux de canalisations
- Inversion automatique à réarmement manuel
- Utilisation avec cadres ou bouteilles
- Évite les ruptures d'alimentation en gaz du réseau

Compatibilité avec les gaz

Ces centrales sont conçues exclusivement pour la mise en œuvre de l'**AZOTE, ARGON, CO₂** et autres **MÉLANGES NEUTRES NON CORROSIFS**.

Domaines d'application

Solution optimale à la gestion des interruptions de travail, ainsi qu'au besoin de centraliser en un point les sources gaz. Ces centrales sont destinées tout particulièrement aux applications industrielles. Elles sont appréciées également dans les centres de formation professionnelle et autres établissements d'enseignement.

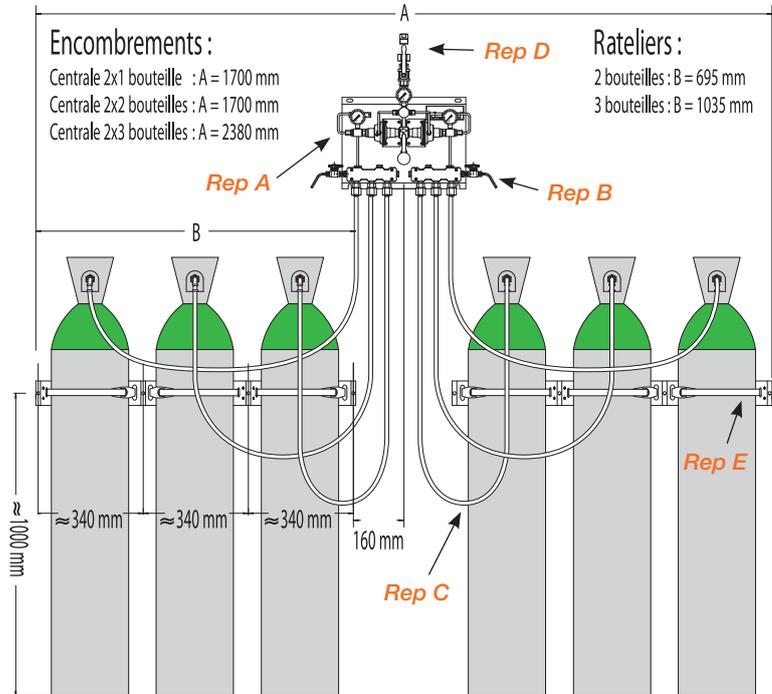
Caractéristiques principales :

Les centrales simplifiées gaz neutres sont des dispositifs complets comprenant :

- Un tableau d'inversion à réarmement manuel (Rep A)
- 2 vannes de purge HP des collecteurs (Rep B)
- Des flexibles de liaison HP bouteilles/cadres à rampe collectrice (Rep C)
- Une vanne à boisseau sphérique G3/8 femelle en sortie (Rep D)
- Les râteliers (version bouteille) (Rep E)

Elles sont alimentées par deux groupes de bouteille(s) ou cadre(s), le passage d'un groupe à épuisement vers l'autre en réserve permet d'éviter les ruptures d'alimentation en gaz du réseau.

- Δ pression à l'inversion : 2 bar
- Soupape de sécurité tarée à 12 bar
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C



Modèle	Pression entrée maxi (bar)	Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m³/h)	Autonomie maxi (m³/h)	Référence
IC 2x1 bouteille GN	250	9	30	20	W000291495
IC 2x2 bouteilles GN				40	W000291496
IC 2x3 bouteilles GN				60	W000291497
IC 2x4 bouteilles GN				80	W000291498
IC 2x5 bouteilles GN				100	W000291499
IC 2x6 bouteilles GN				120	W000291500
IC 2x1 cadre GN	250	9	30	180	W000291509
IC 2x2 cadres GN				360	W000291510

Soudage et coupage flamme

Matériel de 1^{ère} détente

ARGON, AZOTE, CO₂ et autres MÉLANGES NEUTRES non corrosifs

OPTIONS DIVERSES - PIÈCES DE MAINTENANCE

RÉCHAUFFEURS (exclusivement pour montage sur centrale OERLIKON)



Ensemble* réchauffeurs pour centrale semi-automatique gaz neutre.

- Puissance : 500 W
- Débit maxi : 15 m³/h

Désignation	Référence
Lot 2 réchauffeurs 500 W + 2 intermédiaires	W000291525*
Lot de FLEX+INT pour réchauffeur 500 W	W000291526*

* les deux références constituent un ensemble complet



Réchauffeur pour centrale semi-automatique gaz neutre.

- Puissance : 1000 W
- Débit maxi : 25 m³/h

Référence
W000291941

FLEXIBLE HAUTE PRESSION



Désignation	Lg. (m)	Entrée	Sortie	Référence
Flexible bouteille GN - Type C	1,5	F 21,7 x 1,814 S.I à droite	F 20 x 150	W000380584
Flexible cadre GN - Type C	2,5	F 38 x 2 S.I à droite	F 20 x 150	W000380583

RÂTELIERS POUR BOUTEILLES DE GAZ



Râtelier pour fixation murale des bouteilles de gaz industriel. Existe en version 2 ou 3 bouteilles.

Désignation	Référence
Râtelier 2 bouteilles	W000291517
Râtelier 3 bouteilles	W000291518

VANNE DE CANALISATION



Vanne d'isolement pour canalisation de gaz - vanne à boisseau sphérique 1/4 de tour. Destinée aux réseaux gaz neutre.

Désignation	Référence
Vanne taraudée bleue - 12 x 17 (3/8")	W000277208
Vanne taraudée bleue - 15 x 21 (1/2")	W000277210
Vanne taraudée bleue - 20 x 27 (3/4")	W000277212
Vanne taraudée bleue - 26 x 34 (1")	W000277214

AFFICHAGES RÉGLEMENTAIRES



Lot de 15 étiquettes normalisées pour repérage des canalisations gaz neutre.

Désignation	Référence
Azote	W000260514
Argon	W000260513
Autres gaz neutres	Nous consulter

RACCORD CADRE



Raccord d'adaptation pour le montage de détendeur type bouteille vers cadre gaz neutre.

- Entrée F 38x2 S.I à droite
- Sortie M 21,7 x 1,814 SI à droite

Référence
W000291528

ENSEMBLE DE RALLONGES COLLECTRICES



Lot de 2 rampes collectrices droite et gauche pour extension de centrale argon, azot, CO₂. Livrées avec supports muraux.

Référence
W000291523

Matériel de 1^{ère} détente - Option

OPTION SIGNALISATION

SIGNAL D'INVERSION À COLONNE LUMINEUSE ET SIGNAL SONORE



- Construction modulaire avec verrouillage à baïonnette
- Mise en oeuvre aisée et rapide (montage, configuration et changement des modules)
- Changement d'ampoule facile et sans outils

- Surveillance des pressions de source de gaz
- Pour gestion de 1 à 4 source(s) simultanée(s)
- Alerte par signal sonore et lumineux

Cette installation peut équiper toutes les centrales simplifiées et automatiques présentées dans ce catalogue. C'est une solution professionnelle à la surveillance des sources de gaz.

Ce système facilite la gestion des sources d'approvisionnement gazeux. Il permet à l'utilisateur d'être informé par un signal sonore et lumineux qu'une source d'alimentation de gaz en service arrive à épuisement.

- Feux réglables : mode "clignotant" ou "fixe"
- Signal sonore débrayable

Référence

W000274841

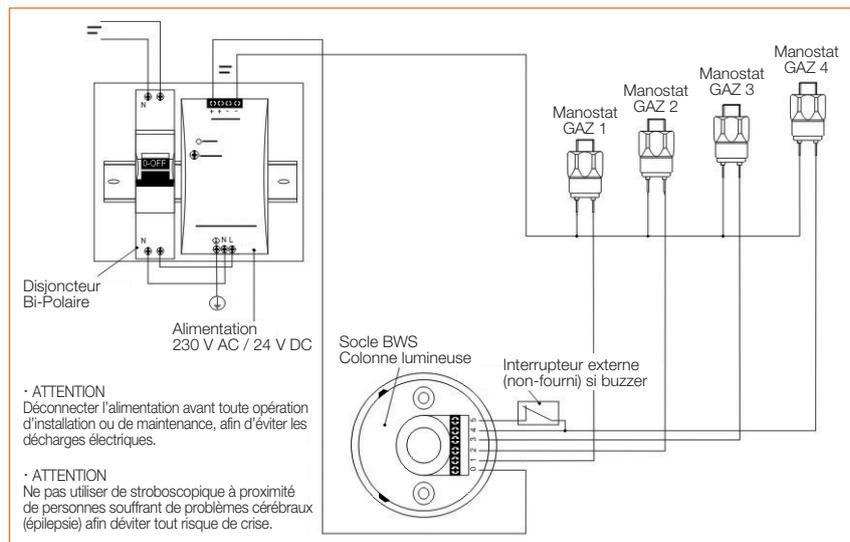
Cet ensemble de signalisation complet est constitué de :

- 1 colonne lumineuse : technologie à LED pour une grande durée de vie et un minimum d'entretien !
- 1 verrine bleue
- 1 verrine rouge
- 1 verrine jaune
- 1 verrine orange
- 1 signal sonore
- 1 socle de réception et support mural en équerre
- 4 pressostats 24 V DC - M G1/4
- Une alimentation 230 V AC / 24 V DC - 2,1 A
- 1 interrupteur / disjoncteur modulaires Ph+N - 2 A
- 1 rail DIN / 1 coffret PVC

Livré dans un carton 300 x 300 x 300 mm.

Poids brut : 1,6 kg.

Schéma électrique - 4 signaux lumineux



Soudage et coupage flamme

Matériel de 2nde détente

OXYGÈNE

ACÉTYLÈNE

GAZ COMBUSTIBLES

BLOCS DE SECONDE DÉTENTE CAPOTÉS DÉBITS CLASSIQUES

EN 560
EN 562
EN 730-1

MODULGAS



- Blocs de détente capotés modulables à volonté
- Montage en fin de ligne de distribution
- S'adaptent directement sur canalisation
- Pour applications soudage et/ou coupage
- Débits normaux

Compatibilité avec les gaz

Ces blocs de détente MODULGAS sont conçus exclusivement pour fonctionner avec les gaz pour lesquels ils sont identifiés.

Domaines d'application

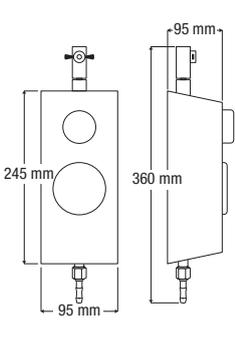
Dotés d'une carrosserie acier, ces blocs sont particulièrement destinés aux applications industrielles, ateliers de chaudronnerie, de mécano-soudure où la flamme est un outil important. Ils sont également conseillés dans les centres de formation et autres établissements d'enseignement.

Caractéristiques principales :

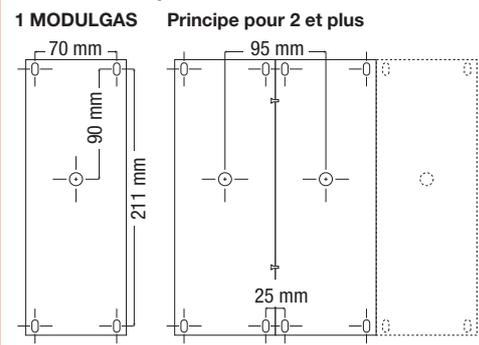
Équipés :

- Un bloc de détente
- Un manomètre Ø 50 mm
- Un volant ergonomique
- Un antiretour pare-flamme type 665
- Une carrosserie peinte en tôle acier

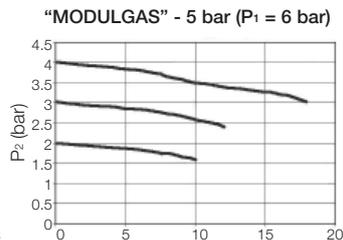
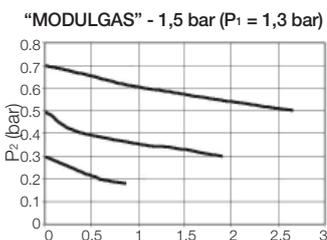
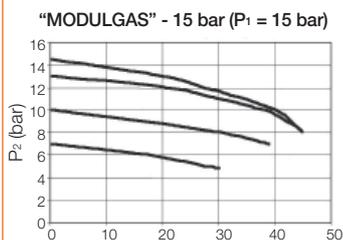
Encombrements



Gabarits d'implantation



Courbes pression/débit



P₁ : pression d'entrée
P₂ : pression de sortie
Q : débit

Les débits font référence aux conditions normales de pression et température de l'air ; pour des gaz différents de l'air les valeurs obtenues doivent être multipliées par les coefficients suivants :

Hydrogène	3,810
Acétylène	1,050
Propane	0,800
Oxygène	0,950
MPS	0,850
Méthane	1,434

Gaz	P1 Pression entrée maxi (bar)	P2 Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (m ³ /h)	Écrou sortie / douille Ø 10 mm	Référence
1 Oxygène	15	10	35	M16 x 150 D	W000291922
				G 3/8 D	W000291924
2 Acétylène	1,5	0,5	3,5	M16 x 150 G	W000291914
Propane (GPL)	5	4	11	M16 x 150 G	W000291925
3 Hydrogène					
Méthane					

Exemple d'assemblage



DÉTENTEURS DE CANALISATIONS - REHABILITATION D'ANCIENS RÉSEAUX DÉBITS CLASSIQUES

NM86



- Montage en fin de ligne de distribution
- S'adapte directement sur canalisation
- Pour applications soudage et/ou coupage
- Débits normaux

Compatibilité avec les gaz

Ces détendeurs NM86 sont conçus exclusivement pour fonctionner avec les gaz pour lesquels ils sont identifiés.

Domaines d'application

Solution alternative et économique aux MODULGAS, ces détendeurs sont destinés aux applications industrielles où la flamme est un outil important.

Important

Rajouter un antiretour 662 ou 665 suivant l'application.

Caractéristiques principales :

Équipés :

- Un bloc de détente en laiton matricié
- Réglable par vis plastique
- Un manomètre Ø 50 mm

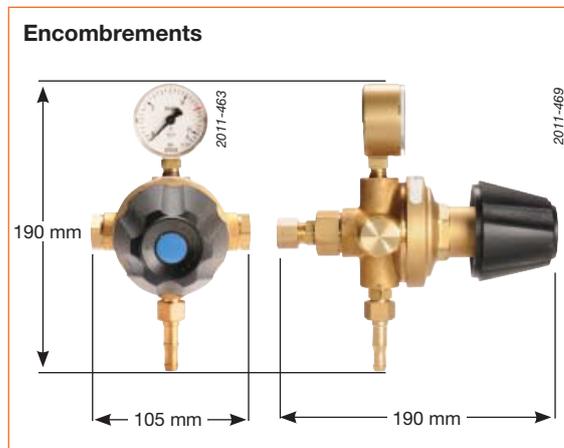


Tableau pression/débit

NM86 OXYGÈNE			NM86 ACÉTYLÈNE		
Pression d'entrée (bar)	Pression de sortie (bar)	Débit maxi (m³/h)	Pression d'entrée (bar)	Pression de sortie (bar)	Débit maxi (m³/h)
10	6	55	1	0,6	13,2
10	5	55	1	0,4	9,5
10	4	55	1	0,2	4,7
10	3	46	0,8	0,6	11,6
10	2	33	0,8	0,4	8,6
10	1	19	0,8	0,2	4,3
8	6	55	0,6	0,6	10,6
8	5	55	0,6	0,4	8,9
8	4	55	0,6	0,2	4,2
8	3	46			
8	2	32			
8	1	19			
6	6	55			
6	5	55			
6	4	55			
6	3	45			
6	2	32			
6	1	18			

Gaz	P1 Pression entrée maxi (bar)	P2 Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (Nm³/h)	Raccord Entrée	Sortie Tuyau	Écrou Sortie	Référence
1 Oxygène	10	8	35	Prise arrière par écrou G3/8 Femelle Droit	Douille 10 mm	M16x150 D	W000290103
2 Acétylène	1,5	0,8	3,5			M16x150 G	W000290102
3 Propane (GPL)	4	3,2	11			M16x150 G	W000290104

MINOR (variante)

	Pression maxi bar	Raccord E/S	Pression	Référence
Air	25	G 1/4 F	6 b	W000290100
OX	25	E G 1/2 F - S 16x150 D	6 b	W000290101

Soudage et coupage flamme

Matériel de 2nde détente

GAZ NEUTRES et autres MÉLANGES non corrosifs

BLOCS DE SECONDE DÉTENTE CAPOTÉS DÉBITS CLASSIQUES

MODULGAS



- Blocs de détente capotés modulables à volonté
- Montage en fin de ligne de distribution
- S'adaptent directement sur canalisation
- Pour applications TIG et/ou MIG
- Débits normaux

Compatibilité avec les gaz

Ces blocs de détente MODULGAS sont conçus exclusivement pour fonctionner avec les **GAZ NEUTRES** ou autres **MÉLANGES NON CORROSIFS**.

Domaines d'application

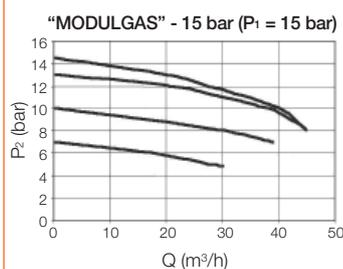
Dotés d'une carrosserie acier, ces blocs sont particulièrement destinés aux applications industrielles. Ils sont également conseillés dans les centres de formation et autres établissements d'enseignement.

Caractéristiques principales :

Équipés :

- Un bloc de détente
- Un manomètre Ø 50 mm (sauf version Débitlire à colonne)
- Un volant ergonomique
- Une carrosserie peinte en tôle acier

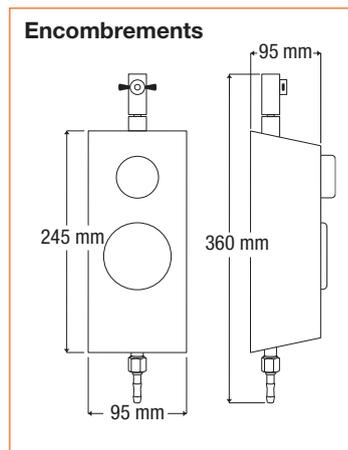
Courbes pression/débit



Les débits font référence aux conditions normales de pression et température de l'air ; pour des gaz différents de l'air les valeurs obtenues doivent être multipliées par les coefficients suivants :

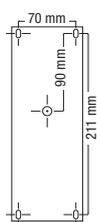
Azote	1,020
Argon	0,852
Helium	2,695
CO ₂	0,809

P₁ : pression d'entrée P₂ : pression de sortie Q : débit

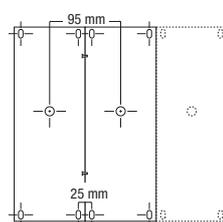


Gabarits d'implantation

1 MODULGAS



Principe pour 2 et plus



Type	P1 Pression entrée maxi (bar)	P2 Pression sortie maxi (bar)	Débit maxi (Nm ³ /h)	Raccord Entrée	Sortie Tuyau	Écrou Sortie	Référence
1 Détendeur	15	10	35	Prise verticale par vanne 1/4 tour G3/8 Femelle Droit	Douille 6,3 / 10 mm	M16x150 D	W000291918
2 Débitlire à manomètre		-	25 l/mn		Douille 6,3 mm	M12x100 D	W000291917
3 Débitlire à colonne		-	28 l/mn			G1/4 D	W000291919

Matériel de 2nde détente - Débitmétrie

GAZ NEUTRES et autres MÉLANGES non corrosifs

DÉBITMÉTRIE

DYNAVAL



- Débitmètres mécaniques - basse pression
- Principe de mesure à palette
- Montage en fin de ligne de distribution sur support à clapet
- En alliage léger et laiton
- Fourni avec certificat d'étalonnage

Compatibilité avec les gaz

Les débitmètres Dynaval sont conçus pour la mesure des débits des **GAZ NEUTRES** ou autres **MÉLANGES NON CORROSIFS**

Domaines d'application

Les débitmètres DYNAVAL montés sur des supports à clapet constituent des terminaux de réseau de distribution. Ils permettent d'évaluer le débit de gaz utilisé aux postes d'utilisation. Ils sont conseillés dans les centres de formation et autres établissements d'enseignement.

Commentaires

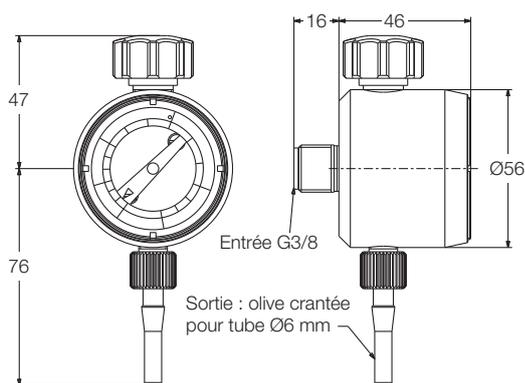
Nos débitmètres sont calibrés à 20 °C +/- 2 pour un gaz ou une gamme de gaz bien précis. Il est à noter qu'un écart de température ambiante de 10 °C autour de la température de calibrage occasionne une différence de 3 à 4 % entre le débit indiqué et le débit réel.

Caractéristiques principales :

- Précision du débit : +/- 10 % classe 10
- Pression d'alimentation : 3,5 bar
- Plage de réglage : 1 à 50 l/min
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C
- Raccord d'entrée : G 3/8" mâle
- Raccord de sortie : olive crantée pour tube souple Ø 4 à 6 mm intérieur.

DYNAVAL	Référence
Argon 15 l/min	W000290846
Argon 30 l/min	W000290847
CO ₂ 50 l/min	W000290848
Support à clapet sur tube 8/10	Z09980001

Encombrements



Soudage et coupage flamme

Matériel de 2nde détente - Débitmétrie

GAZ NEUTRES et autres MÉLANGES non corrosifs

DÉBITMÉTRIE

QUICKFLOW



Caractéristiques principales :

- Précision du débit : classe 10
- Pression d'alimentation : 3,5 à 9 bars
- QUICKFLOW 15 : Argon, débit : 0-1-2-3-4-5-6-9-12-15 l/min
- QUICKFLOW 40 : Argon, débit : 0-10-13-16 20-24-28-32-36-40 l/min
- Filtre : 50 μ
- Volant sélecteur de débit à lecture frontale et latérale
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 60 °C
- Poids : 200 g
- Entrée : G 3/8" mâle
- Sortie : olive crantée pour tuyau souple \varnothing 6 mm intérieur (selon EN 560 pour Ar et CO₂).

Désignation	Référence
QUICKFLOW 15	W000273724
QUICKFLOW 40	W000273721
Support à clapet sur tube 8/10	Z09980001

- Débitmètres à orifices calibrés - basse pression
- Montage en fin de ligne de distribution sur support à clapet
- En alliage léger et laiton
- Fourni avec certificat d'étalonnage

Compatibilité avec les gaz

Les débitmètres QUICKFLOW 15 et 40 sont conçus pour la mesure des débits des **GAZ NEUTRES** ou autres **MÉLANGES NON CORROSIFS**.

Domaines d'application

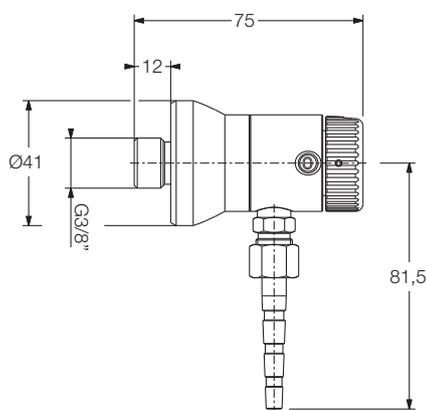
QUICKFLOW 15 et 40 sont des débitmètres à orifices calibrés, prévus pour être montés sur les supports muraux à clapet.

Ils sont compatibles toutes pressions réseau et offrent une gamme de débits précalibrés précis dont la stabilité n'est pas affectée par les fluctuations éventuelles de pression du réseau, dans la plupart des cas, ils évitent l'utilisation d'un détendeur de réseau.

Commentaires

Nos débitmètres sont calibrés à 20 °C +/- 2 pour un gaz ou une gamme de gaz bien précis. Il est à noter qu'un écart de température ambiante de 10 °C autour de la température de calibrage occasionne une différence de 3 à 4 % entre le débit indiqué et le débit réel.

Encombrements



GAZ NEUTRES et autres MÉLANGES non corrosifs

DÉBITMÉTRIE

DÉBITMÈTRE À COLONNE



- Débitmètre à colonne à bille - basse pression
- Montage en fin de ligne de distribution
- À monter sur réseau pression : 3 bar

Compatibilité avec les gaz

Ces ensembles sont conçus pour la mesure des débits des **GAZ NEUTRES** ou autres **MÉLANGES NON CORROSIFS**.

Caractéristiques principales :

- Pression d'alimentation : 3 bar
- Plage de réglage : 1 à 32 l/min
- Raccord d'entrée : G 3/8" femelle
- Raccord de sortie : olive crantée pour tube souple Ø 6 mm intérieur.

Désignation	Référence
Débitlitre 32 l/min	Z01113102

VANNES CALIBRÉES



- Vanne à orifice calibré - basse pression
- Montage en fin de ligne de distribution
- À monter sur réseau pression : 3 bar

Compatibilité avec les gaz

Ces ensembles sont conçus pour la mesure des débits fixes en **GAZ NEUTRES** ou autres **MÉLANGES NON CORROSIFS**.

Caractéristiques principales :

- Pression d'alimentation : 3 bar
- Raccord d'entrée : G 3/8" femelle
- Raccord de sortie : olive crantée pour tube souple Ø 6 mm intérieur.

Désignation	Référence
Vanne calibrée 10 l/min	W000261399
Vanne calibrée 15 l/min	W000261400
Vanne calibrée 20 l/min	W000261401

DÉTENDEUR NM86 PRÉ-RÉGLÉ À 3 BAR



- Détendeur de canalisation pré-réglé 3 bar
- Pour alimentation à la pression utile des débitmètre à colonne, DYNAVAL, QUICKFLOW 15/40 et vannes calibrées

Compatibilité avec les gaz

Cet ensemble est conçu exclusivement pour fonctionnement avec des **GAZ NEUTRES** ou autres **MÉLANGES NON CORROSIFS**.

Caractéristiques principales :

- Pression d'alimentation maximale : 25 bar
- Raccord d'entrée et sortie : mâle G 1/2 par raccord union

Désignation	Référence
NM 86 pré-réglé 3 bar	W000290105

RACCORDS RAPIDES QUICKMATIC II GAZ NEUTRE



Ø tuyaux	Référence	
	Femelle	Mâle
6,3 mm	W000011003	W000011006
12 x 100 D	W000011012	W000011006

TUYAU CAOUTCHOUC GAZ NEUTRE



Gaz	Couleur	Ø (mm)	Pression d'utilisation maxi (bar)	Couronne (mètre)	Référence
Argon	Noir	6,3 x 12	10	40	W000010072
Argon	Noir	10 x 16	20	40	W000010073

Soudage et coupage flamme

Matériel de 2nde détente

GAZ NEUTRES et autres MÉLANGES non corrosifs

DÉTENDEURS POUR CANALISATION TRÈS GRAND DÉBIT

GD 250 PIPING



- Détendeur de canalisation
- Montage sur réseau de distribution
- Grand débit - 250 m³/h

Compatibilité avec les gaz

Ces détendeurs de canalisation sont conçus exclusivement pour fonctionner avec l'**OXYGÈNE** ainsi que les **GAZ NEUTRES** ou autres **MÉLANGES NON CORROSIFS**.

Référence

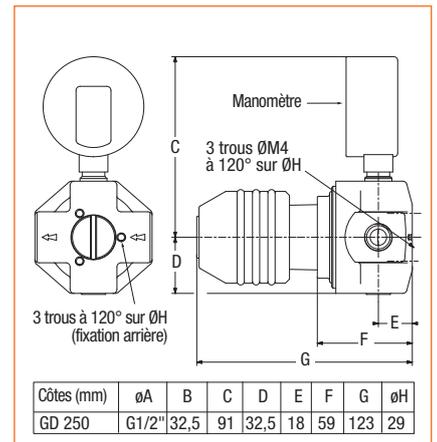
W000276069

Domaines d'application

Ces détendeurs sont conçus pour la régulation en deuxième détente d'un réseau de canalisation. Ils sont peu sensibles aux variations de pression amont et autorisent des débits importants.

Caractéristiques principales :

- Pression amont maximale : 50 bar
- Pression aval maximale : 17 bar
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C
- Entrée / Sortie G 1/2 F



GD 500



- Détendeur de canalisation
- Montage sur réseau de distribution
- Montage possible sur cadre avec raccord cadre (en option voir tableau)
- Grand débit - 500 m³/h

Compatibilité avec les gaz

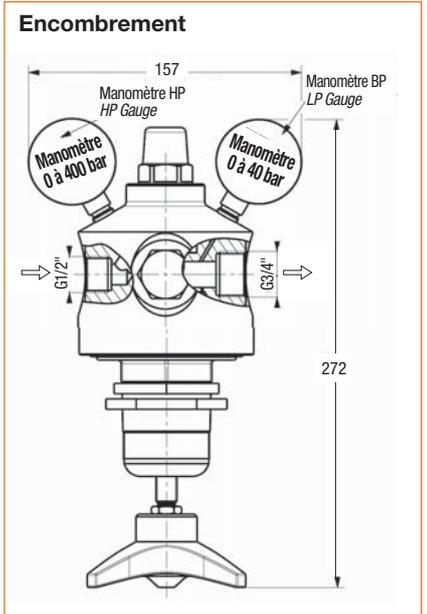
Ces détendeurs de canalisation sont conçus exclusivement pour fonctionner avec l'**OXYGÈNE** ainsi que les **GAZ NEUTRES** ou autres **MÉLANGES NON CORROSIFS**.

Désignation	Référence
GD 500	W000276070
Raccord cadre oxygène	W000276073
Raccord cadre gaz neutre	W000276074

Caractéristiques principales :

- Pression amont maximale : 300 bar
- Pression aval maximale : 27 bar
- Température de fonctionnement : - 20 °C à + 50 °C
- Entrée G1/2» femelle
- Sortie G3/4» femelle

P2 (bar)	9	17	27
Débit (Nm ³ /h)	200	300	500



Métaux d'apport pour procédé flamme

Notre gamme de métaux se divise en trois grandes familles de produits :

- métaux d'apport pour le soudage,
- métaux d'apport pour le soudobrasage,
- métaux d'apport pour le brasage (brasage fort, fusion > 450 °C et brasage tendre fusion < 450 °C)

Nos services techniques sont à votre disposition pour vous aider à résoudre vos problèmes d'assemblage.

Métaux d'apport pour le soudage :

Ces métaux sont utilisés pour les opérations d'assemblage dans laquelle le métal des pièces à assembler, dit métaux de base, participe par fusion à la constitution du joint appelé soudure.

Suivant les épaisseurs en jeu, le soudage s'effectue avec ou sans métal d'apport, généralement identique au métal de base.

Seul, la flamme oxy-acétylène permet de souder presque tous les métaux d'usage courant grâce à sa température élevée 3100 °C - et à sa propriété de réduire les oxydes.

SOUDOFER Cuivré.

Métaux d'apport pour le soudobrasage :

Les métaux d'apport sont des alliages de cuivre/zinc (laiton). Ils sont utilisés pour les opérations dans lesquelles l'assemblage est obtenu de proche en proche, par une technique opératoire analogue à celle du soudage autogène par fusion, la température de fusion (liquidus) du métal d'apport en étant supérieure à 450 °C.

SOUDOBRONZE, SOUDOBRONZE E, SUPERIX AG et FILALU.

Métaux d'apport pour le brasage fort :

(température de fusion > 450 °C)

Alliages d'argent :

- Très haute sécurité des assemblages.
- Température de brasage à partir de 620 °C.
- Résistance mécanique élevée et bonne résistance des assemblages aux vibrations.

Gamme CADMIUM FREE (brasures sans cadmium) conformément à la directive européenne de 2005/90/CE du 18 janvier 2006.

SILVER.

Alliage de cuivre/phosphore :

- Brasage économique
- Bonne résistance mécanique des assemblages.
- Utilisation sans flux décapants sur le cuivre.

CUPROBRAZ.

Métaux d'apport pour le brasage tendre :

(température de fusion < 450 °C)

Mise en oeuvre facile du fait des faibles températures de fusion (température de brasage à partir de 185 °C), il est possible d'utiliser ces fils d'étain avec les chalumeaux aéro-gaz et les fers à souder.

Les alliages **étain/cuivre** et **étain/argent** sont conformes à l'arrêté du 10 juin 1996 interdisant l'emploi des alliages contenant du plomb dans les installations fixes de production, de traitement et de distribution d'eau destinée à la consommation humaine, et à la directive RoHS 2002/95/CE du 27 janvier 2003.

FILETAIN cuivre, FILETAIN argent, ETAIN, FILETAIN et PATETAİN.

Température des différentes flammes :

Flamme oxy-acétylène	3 100 °C
Flamme oxy-tétrène	2 940 °C
Flamme oxy-éthylène	2 910 °C
Flamme oxy-propylène	2 880 °C
Flamme oxy-propane	2 830 °C
Flamme oxy-gaz de ville	2 800 °C
Flamme aéro-acétylène	2 100 °C
Flamme aéro-propane	1 800 °C
Flamme aéro-gaz naturel	1 750 °C



Agréments ATG

Les alliages d'apport et flux décapants utilisés pour l'assemblage de canalisation gaz naturel

et propane doivent être agréés par l'AFG (Association Française du Gaz en France). Nos produits correspondants à ces critères sont repérés par le symbole ci-dessus.

Brasage :

Opération consistant à assembler des pièces métalliques à l'aide d'un métal d'apport à l'état liquide, ayant une température de fusion inférieure à celle des pièces à réunir et mouillant le métal de base, qui ne participe pas par fusion à la constitution du joint.

Brasage fort :

Brasage dans lequel un joint, en général capillaire (pelliculaire), est obtenu avec un métal d'apport dont la température de fusion (liquidus) est supérieure à 450 °C.

Brasage tendre :

Brasage dans lequel la température de fusion (liquidus) du métal d'apport est inférieure à 450 °C.

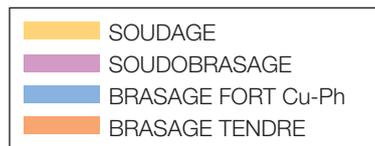
Soudage et coupage flamme

Métaux d'apport pour procédé flamme

Critères de choix des produits d'apport flamme en fonction du métal de base et du procédé d'assemblage

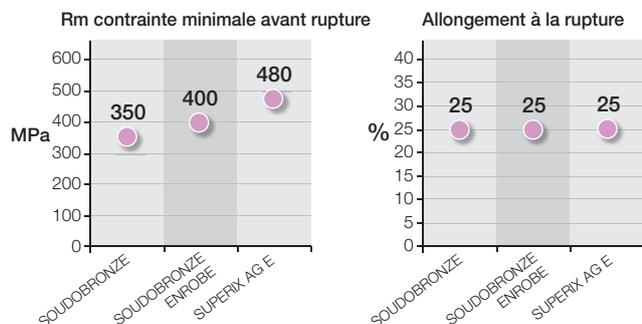
1. Faire votre choix en fonction du métal de base et du procédé utilisé.
2. Si plusieurs produits sont possibles, se reporter aux critères distinctifs pour affiner votre choix.

Métal de base	Procédé	Produit d'apport
ACIERS COURANTS	Soudage	SOUDO FER CUIVRE
	Soudobrasage	SOUDO BRONZE, SOUDO BRONZE E
	Brasage tendre	FILETAIN CUIVRE
	Brasage tendre	FILETAIN ARGENT
CUIVRE	Soudobrasage	SOUDO BRONZE, SOUDO BRONZE E
	Brasage fort Cu-Ph	CUPRO BRAZ
	Brasage tendre	FILETAIN CUIVRE
	Brasage tendre	FILETAIN 50
LAITON	Soudobrasage	SOUDO BRONZE, SOUDO BRONZE E
	Brasage tendre	FILETAIN CUIVRE
	Brasage tendre	FILETAIN ARGENT
	Brasage tendre	FILETAIN ARGENT
BRONZE	Soudobrasage	SOUDO BRONZE, SOUDO BRONZE E
	Brasage tendre	FILETAIN CUIVRE
	Brasage tendre	FILETAIN ARGENT
	Brasage tendre	FILETAIN ARGENT
PLOMB	Brasage tendre	ETAIN 33
	Brasage tendre	FILETAIN 40R
FONTE	Soudobrasage	SOUDO BRONZE, SOUDO BRONZE E
ALUMINIUM	Brasage fort Cu-Ph	FILALU

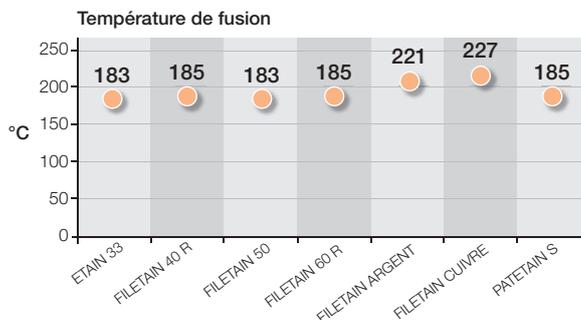


Critères distinctifs des produits d'apport flamme

SOUDOBRASAGE



BRASAGE TENDRE



Guide de choix des brasures fortes à l'argent

ACIER	SILVER 200 *						
	SILVER 340 *						
CUIVRE		CUPOBRAZ 2 AG *	SILVER 450 *				
	SILVER 200 *	CUPOBRAZ 5 AG *	SILVER 560 *				
FONTE <i>(Préchauffage et refroidissement lent)</i>	SUPERIX AG E **	SILVER 400 *		SILVER 450 *			
	SILVER 400 *		SILVER 400 *	SILVER 560 *			
ACIER INOX	SILVER 400 *	SILVER 400 *	SILVER 400 *	SILVER 400 *			
	SILVER 560 *	SILVER 560 *	SILVER 560 *	SILVER 560 *			
LAITON	SILVER 340 *	CUPOBRAZ 2 AG *	SILVER 450 *	SILVER 400 *	CUPOBRAZ 5 AG *		
	SILVER 400 *	CUPOBRAZ 15 AG *	SILVER 560 *	SILVER 560 *	SILVER 200 *		
ACIER GALVANISÉ	SUPERIX AG E **	SUPERIX AG **	SUPERIX AG **	SILVER 400 *	SILVER 340 *	SUPERIX AG **	
	SILVER 200 *	SILVER 340 *	SILVER 340 *	SILVER 560 *	SILVER 400 *	SILVER 400 *	
NICKEL	SILVER 400 *	SILVER 400 *	SILVER 400 *	SUPERIX AG **	SILVER 400 *	SILVER 400 *	SILVER 400 *
	SILVER 560 *	SILVER 560 *	SILVER 560 *	SILVER 200 *	SILVER 560 *	SILVER 560 *	SILVER 560 *
MÉTAUX DE BASE	ACIER	CUIVRE	FONTE <i>(Préchauffage et refroidissement lent)</i>	ACIER INOX	LAITON	ACIER GALVANISÉ	NICKEL

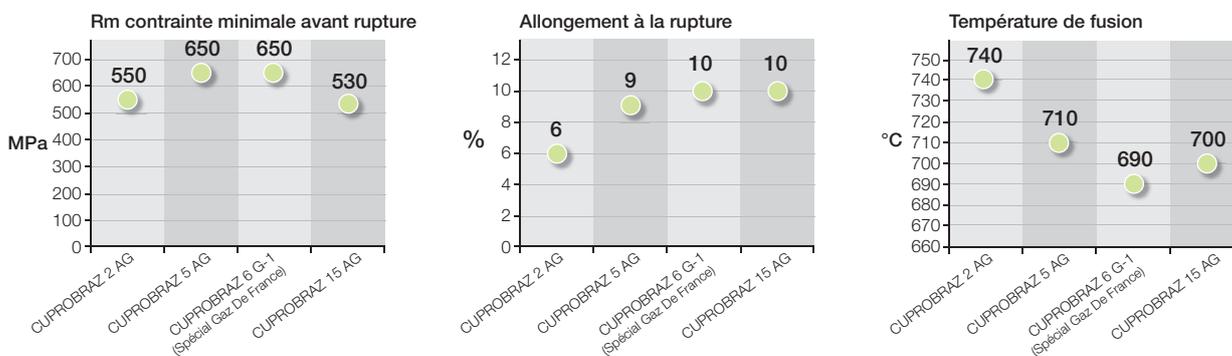
■ Solution standard
■ Solution pour finition optimale et facilité opératoire

* Utiliser avec décapant (voir page 2-72) ou sous forme de baguette enrobées.

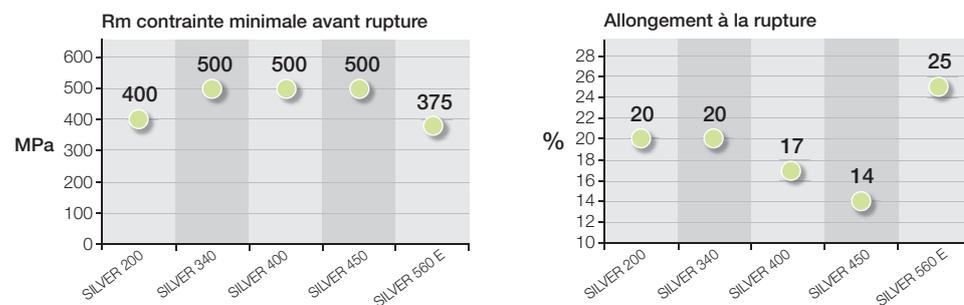
** Flux incorporé ou alliages auto-décapant.

Critères distinctifs

BRASAGE FORT Cu-Ph A L'ARGENT



BRASAGE FORT A L'ARGENT



Soudage et coupage flamme

Métaux d'apport pour procédé flamme

Métal d'apport pour le soudage oxy-acétylénique des aciers non alliés

SOUDOFER CUIVRE

Caractéristiques particulières et principales applications

- Emploi exclusif en soudage oxy-acétylénique
- SOUDOFER CUIVRE a subi un traitement de surface (cuivrage) qui garantit en bonne conservation.
- Assemblage des aciers au carbone de même nuance
- Tuyauteries, chauffage, pièces de construction tubulaire et circuits divers
- Excellente résistance à la fissuration

Applications possibles

- Soudage des aciers de construction
- Tuyauteries, chauffage, pièces de construction tubulaire et circuits divers
- Réservoirs sous pression
- Tôlerie fine
- Industries aéronautiques et navales

Conseils :

- Le SOUDOFER CUIVRE s'utilise avec une flamme oxy-acétylénique sans flux décapant
- Réglage du chalumeau : sur acier doux 100 l/h par mm d'épaisseur de tôle à plat

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN	12536:2000	O I
AWS	A 5.2	R 45
DIN	8554	G1

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	KV
≥ 420	25	50 J à 20 °C

Analyse chimique (Analyse du fil)

	C	Mn	S	P
Valeur type en %	0,085	0,45	0,025	0,025



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement	Conversion
SOUDOFER CUIVRE	1,6	W000293702	Baguette 1000 mm Etui tubulaire Ø 40 - 5 kg	~ 330 bag. par étui
SOUDOFER CUIVRE	2,0	W000293705		~ 200 bag. par étui
SOUDOFER CUIVRE	2,4	W000293708		~ 145 bag. par étui
SOUDOFER CUIVRE	3,2	W000293711		~ 82 bag. par étui
SOUDOFER CUIVRE	4,0	W000293714		~ 52 bag. par étui

Métal d'apport pour le soudobrasage des métaux et alliages courants

SOUDOBRONZE

Caractéristiques particulières

Alliage spécial à base de laiton avec additifs limitant l'évaporation du zinc et facilitant l'accrochage

Applications possibles

- Soudobrasage et assemblage entre eux de tous les métaux courants : aciers, aciers galvanisés, fontes, cuivre, bronze, laiton...
- Fabrication à base de tubes, carrosserie, menuiserie métallique, etc...
- Les éléments galvanisés peuvent être soudobrasés sans destruction de la protection

Présentation - Enrobage (légende)

SOUDOBRONZE | Gamme alliage laiton

L'utilisation du SOUDOBRONZE se fait en association avec le flux décapant DECABROX POWDER.

Conseils :

- Le SOUDOBRONZE s'utilise :
 - avec une flamme oxy-acétylénique, oxy-propane, oxy-gaz naturel
 - avec ou sans flux décapant
- Pour une optimisation d'utilisation nous vous conseillons les réglages suivants* :
 - sur acier doux 50 l/h par mm tôle
 - sur acier galvanisé 35 à 40 l/h par mm tôle
 - sur fonte 25 l/h par mm tôle
 - sur cuivre 100 à 200 l/h par mm tôle

* à plat - bout à bout

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
NF	A 81-361	B/SB Cu 60 Zn Si 870-900
AWS	A 5.8	RB Cu Zn A
DIN	1733	L-Cu Zn 40

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	A% à 20 °C
SOUDOBRONZE	≥ 350	25

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Cu	Sn	Si	Zn	Total additions et impuretés
Valeur type en %	60	0,9	0,15	Solde	≥ 0,5

Intervalle de fusion : 870-900 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement	Conversion
SOUDOBRONZE	2,0	W000382854	Baguette 1000 mm - Etui tubulaire Ø 40 - 5 kg	~ 193 bag. par étui
SOUDOBRONZE	2,5	W000382855		~ 128 bag. par étui
SOUDOBRONZE	3,0	W000382856		~ 85 bag. par étui

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
DECABROX POWDER	Poudre	W000382560	Pot de 200 g

Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.

Normalisation : en raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

SOUDOBRONZE E

Caractéristiques particulières

Alliage spécial à base de laiton avec additifs limitant l'évaporation du zinc et facilitant l'accrochage

Applications possibles

- Soudobrasage et assemblage entre eux de tous les métaux courants : aciers moulés, aciers non alliés, fontes mécaniques, fontes malléables, alliages cuivreux (cuivre laiton, bronze, cupro-nickel, cupro-aluminium, monel) et nickel
- Carrosserie, serrurerie, mobilier et menuiserie métallique, constructions tubulaires, décoration, travaux d'entretien et de réparation
- Les éléments galvanisés peuvent être soudobrasés sans destruction de la protection

Présentation – Enrobage (légende)

SOUDOBRONZE	Gamme alliage laiton
E	Baguette enrobée souple

Le **SOUDOBRONZE E** possède un enrobage filé à haute pression de type MINIFLUX.

Il joue à la fois le rôle d'un décapant et celui d'un laitier améliorant les caractéristiques mécaniques et facilitant le travail en position.

Conseils :

- Le **SOUDOBRONZE E** s'utilise :
 - avec une flamme oxy-acétylénique, oxy-propane, oxy-gaz naturel
 - avec ou sans flux décapant
- Pour une optimisation d'utilisation nous vous conseillons les réglages suivants* :
 - sur acier doux 50 l/h par mm tôle
 - sur acier galvanisée 35 à 40 l/h par mm tôle
 - sur fonte 25 l/h par mm tôle
 - sur cuivre 100 à 200 l/h par mm tôle

* à plat - bout à bout

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
NF	A 81-361	B/SB Cu 60 Zn Si 870-900
AWS	A 5.8	RB Cu Zn A
DIN	1733	L-Cu Zn 40

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C
≥ 450	35

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Cu	Sn	Si	Zn	Total additions et impuretés
Valeur type en %	60	0,9	0,15	Solde	≥ 0,5

Intervalle de fusion : 870-900 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement	Conversion
SOUDOBRONZE E	2,0	W000382857	Baguette 1000 mm - Etui tubulaire Ø 40 - ~ 3,27 kg	120 bag. par étui
SOUDOBRONZE E	2,5	W000382909	Baguette 1000 mm - Etui tubulaire Ø 40 - ~ 3,29 kg	80 bag. par étui
SOUDOBRONZE E	3,0	W000382859	Baguette 1000 mm - Etui tubulaire Ø 40 - ~ 3,65 kg	60 bag. par étui
SOUDOBRONZE E	2,0	W000382860	Baguette 500 mm - Etui plastique 530 mm - 1 kg	~ 70 bag. par étui
SOUDOBRONZE E	2,5	W000382861	Baguette 500 mm - Etui plastique 530 mm - 1 kg	~ 48 bag. par étui

SUPERIX AG E

Caractéristiques particulières

Alliage spécial à base de laiton et à 1% d'argent avec additifs limitant l'évaporation du zinc et facilitant l'accrochage

Applications possibles

- Soudobrasage et assemblage entre eux de tous les métaux courants : aciers moulés, aciers non alliés, fontes mécaniques, fontes malléables, alliages cuivreux (cuivre laiton, bronze, cupro-nickel, cupro-aluminium, monel) et nickel
- Carrosserie, serrurerie, mobilier et menuiserie métallique, constructions tubulaires, décoration, travaux d'entretien et de réparation
- Les éléments galvanisés peuvent être soudobrasés sans destruction de la protection

Présentation – Enrobage (légende)

SUPERIX AG	Gamme alliage laiton avec argent
E	Baguette enrobée souple

Le **SUPERIX AG E** possède un enrobage filé à haute pression de type MINIFLUX.

Il joue à la fois le rôle d'un décapant et celui d'un laitier améliorant les caractéristiques mécaniques et facilitant le travail en position.

Conseils :

- Le **SUPERIX AG E** s'utilise :
 - avec une flamme oxy-acétylénique, oxy-propane, oxy-gaz naturel
 - avec ou sans flux décapant
- Pour une optimisation d'utilisation nous vous conseillons les réglages suivants* :
 - sur acier doux 50 l/h par mm tôle
 - sur acier galvanisée 35 à 40 l/h par mm tôle
 - sur fonte 25 l/h par mm tôle
 - sur cuivre 100 à 200 l/h par mm tôle

* à plat - bout à bout

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
NF	A 81-361	B/SB Cu 59 Zn Ag 850-890
NF	A 81 362	59 C 1

Agréments – Homologations

Conforme au DTU N°60.1

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C
≥ 480	30

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Cu	Ag	Si	Zn	Total additions et impuretés
Valeur type en %	59	1	0,11	Solde	≥ 0,5

Intervalle de fusion : 870-900 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement	Conversion
SUPERIX AG E	3,0	W000382862	Baguette 500 mm - Etui plastique 530 mm - 1 kg	~ 34 bag. par étui

Soudage et coupage flamme

Métaux d'apport pour procédé flamme

Métal d'apport pour le brasage des alliages cuivreux

CUPROBRAZ

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport cuivre-phosphore
- Emploi exclusif sur cuivre et alliage cuivreux
- Cette brasure permet la réalisation des joints rapprochés ou superposés sans refusion des précédents
- Brasage économique des tuyauteries en cuivre (ne peut être utilisé sur les canalisations de gaz GDF)
- Alliage autodécapant sur le cuivre

Applications possibles

- Installations sanitaires (eau chaude ou froide)
- Chaudronnerie du cuivre (ballons de chaudières, chauffe-eau)
- Décoration

Présentation – Enrobage (légende)

CUPROBRAZ | Gamme brasure cuivre-phosphore

Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN ISO 17672, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus. Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	CuP 180
EN	1044:1999	CP 202
EN ISO	3677 : 1995	B-Cu93P-710/820
DIN	8513	L-CuP7

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Conductibilité électrique IACS*
≥ 450	5	7,5

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Cu	Ph
Valeur type en %	93	7

Intervalle de fusion : 710-820 °C

**SPECIAL
PLOMBIER**



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
CUPROBRAZ	2,0	W000293665	Baguette 500 mm Etui plastique de environ 1 kg
CUPROBRAZ	2,0	W000382568	Baguette 500 mm Etui plastique de environ 5 kg
CUPROBRAZ	3,0	W000293670	Baguette 500 mm Etui plastique de environ 1 kg

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

CUPROBRAZ 2 AG

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport cuivre-phosphore contenant 2% d'argent
- Emploi sur les assemblages cuivre-cuivre (autodécapant) et cuivre-laiton (avec décapant)
- Utilisation conseillé avec une installation oxy-acétylénique voir page 2-27
- Accroissement de la ductilité et de la conductibilité électrique avec la teneur en argent

Avantages

- L'apport de l'argent à hauteur de 2 % apporte une résistance plus élevée aux vibrations et aux coups de bélier

Applications possibles

- Installations sanitaires (eau chaude ou froide)
- Chaudronnerie du cuivre (ballons de chaudières, chauffe-eau)
- Recommandée sur les tuyauteries et appareils de réfrigération/climatisation
- Matériels électriques
- Décoration

Présentation – Enrobage (légende)

CUPROBRAZ | Gamme brasure cuivre-phosphore
2 AG | 2% argent

Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN ISO 17672, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus. Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

Astuce :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau chaude ou par trempage dans l'eau froide.

En montage cuivre-cuivre l'utilisation du décapant est non obligatoire mais permet de jouer le rôle d'indicateur de bonne température de liaison.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	CuP 279
EN	1044:1999	CP 105
EN ISO	3677 : 1995	B-Cu92PAg-650/820
DIN	8513	L-Ag 2P

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS*
≥ 550	6	8,1	9,1

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Cu	Ph	Ag
Valeur type en %	92	6,4	2

Intervalle de fusion : 650-820 °C

Température de travail : 720 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
CUPROBRAZ 2 AG	2,0	W000386534	Baguette 500 mm Etui plastique de environ 1 kg

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.

Normalisation : en raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

CUPROBRAZ 5 AG

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport cuivre-phosphore contenant 5% d'argent
- Emploi sur les assemblages cuivre-cuivre (autodécapant) et cuivre-laiton (avec décupant)
- Alliage autodécapant sur le cuivre
- Utilisation conseillé avec une installation oxy-acétylénique voir page 2-27
- Accroissement de la ductilité et de la conductibilité électrique avec la teneur en argent

Avantages

- L'apport de l'argent à hauteur de 5 % apporte une résistance mécanique plus élevée avec une température de travail encore plus faible que celle de la CUPROBRAZ 2 AG.
- Idéal pour le brasage de piquage présentant des jeux faibles

Applications possibles

- Installations sanitaires (eau chaude ou froide)
- Chaudronnerie du cuivre (ballons de chaudières, chauffe-eau)
- Recommandée sur les tuyauteries et appareils de réfrigération/climatisation
- Matériels électriques
- Décoration

Présentation – Enrobage (légende)

CUPROBRAZ	Gamme brasure cuivre-phosphore
5 AG	5% argent

Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN ISO 17672, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus. Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau chaude.

CUPROBRAZ 6 G-1 (Spécial Gaz De France)

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport cuivre-phosphore contenant 6% d'argent
- Brasure de grande fluidité, à large intervalle de fusion destinée au brasage capillaire fort des tubes cuivre et des métaux cuivreux
- Excellentes caractéristiques mécaniques

Applications possibles

- Installations de gaz combustibles situées à l'intérieur des habitations et relevant de la spécification ATG B.524-3
- Industrie du froid et de la climatisation
- Matériels électriques

Présentation – Enrobage (légende)

CUPROBRAZ	Gamme brasure cuivre-phosphore
6 G	6% argent
1	Indice de révision de l'agrément ATG

Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN ISO 17672, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus. Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	CuP 283a
EN	1044:1999	CP 103
EN ISO	3677 : 1995	B-Cu 87PAg(Ni)-645/725

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	CuP 281
EN	1044:1999	CP 104
EN ISO	3677 : 1995	B-Cu89PAg-650/810
DIN	8513	L-Ag 5P
AWS	A 5.8	B Cu P3

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS*
≥ 650	8	8,2	9,6

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Cu	Ph	Ag
Valeur type en %	89	6	5

Intervalle de fusion : 650-810 °C

Température de travail : 710 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
CUPROBRAZ 5 AG	2,0	W000386535	Baguette 500 mm Etui plastique de environ 1 kg

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

Agréments – Homologations

Le couple CUPROBRAZ 6 G-1 et FONDANT SILVER AG-1 (pâte) est homologué ATG pour emploi sur les installations en cuivre relevant de la spécification ATG B.524-3.



Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS*
≥ 650	10	8,2	7,9

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Cu	Ph	Ag	Ni
Valeur type en %	86,6	7,3	6	0,1

Intervalle de fusion : 645-725 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
CUPROBRAZ 6 G-1	2,0	W000276724	Baguette 500 mm Etui plastique de 250 g
CUPROBRAZ 6 G-1	2,0	W000276726	Baguette 500 mm Etui plastique de 1 kg

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g

Soudage et coupage flamme

Métaux d'apport pour procédé flamme

Métal d'apport pour le brasage des alliages cuivreux

CUPROBRAZ 15 AG

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport cuivre-phosphore contenant 15% d'argent
- Emploi sur les assemblages cuivre-cuivre (autodécapant)
- Cette brasure permet la réalisation des joints rapprochés ou superposés sans refusion des précédents
- Utilisation conseillée avec une installation oxy-acétylénique voir page 2-27
- Alliage autodécapant sur le cuivre.
- Accroissement de la ductilité et de la conductibilité électrique avec la teneur en argent

Avantages

- L'apport d'argent à hauteur de 15 % permet une température de travail encore plus faible que celle de la CUPROBRAZ 5 AG.

Applications possibles

- Installations sanitaires (eau chaude ou froide)
- Chaudronnerie du cuivre (ballons de chaudières, chauffe-eau)
- Recommandée sur les tuyauteries et appareils de réfrigération/climatisation
- Fabrication de moteurs électriques
- Décoration

Présentation – Enrobage (légende)

CUPROBRAZ	Gamme brasure cuivre-phosphore
15 AG	15% argent

Contrairement à la majorité des métaux d'apport mentionnés dans cette norme EN ISO 17672, qui ne s'écoulent de façon satisfaisante qu'à la température du liquidus, au voisinage ou au-dessus du liquidus, la plupart des métaux d'apport au cuivre phosphore sont assez fluides pour permettre le brasage à une température bien inférieure au liquidus. Il n'est pas recommandé d'utiliser ces métaux d'apport pour des métaux ferreux, des alliages de nickel ou des alliages de cuivre contenant du nickel.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau chaude.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	CuP 284
EN	1044:1999	CP 102
EN ISO	3677 : 1995	B-Cu80PAg-645/800
DIN	8513	L-Ag 15P
AWS	A 5.8	B Cu P5

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS*
≥ 530	10	8,4	9,9

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Cu	Ph	Ag
Valeur type en %	80	5	15

Intervalle de fusion : 645-800 °C

Température de travail : 700 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
CUPROBRAZ 15 AG	2,0	W000386536	Baguette 500 mm Etui plastique de 1 kg

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

Métal d'apport pour le brasage fort à l'argent

SILVER 200, 200 E

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport argent 20% sans cadmium
- Brasure recherchée pour son aspect couleur laiton
- Utilisation pour les assemblages de joints larges
- Lorsque les assemblages sont soumis à un chauffage prolongé où lorsque l'on souhaite des cordons chargés ou des congés de raccordement importants
- Bonne fluidité
- Utilisation conseillée avec une installation oxy-acétylénique voir page 2-27

Applications possibles

- Brasage des outils carbure, outils diamantés sertis, lames de scies à ruban, raccords en laiton et de tous les métaux (sauf aluminium voir FILALU ci-dessus)
- Pièces en bronze
- Industries du froid et de la climatisation
- Réparation et mécanique

Avantage

- Idéal pour le soudage en position difficile grâce à sa faible fluidité

Présentation – Enrobage (légende)

SILVER	Gamme brasure haute teneur en argent
200	20% Argent
-	Baguette nue
E	Baguette enrobée

La SILVER 200 doit nécessairement être utilisée avec un flux décapant : FONDANT SILVER AG-1 (pâte) ou DECARGENT POWDER.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau chaude.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	-
EN	1044:1999	AG 206
EN ISO	3677 : 1995	B-Cu46ZnAg(Si) 690/810
DIN	8513	L-Ag 20

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS*
≥ 400	20	8,4	23,5

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Ag	Cu	Sn	Zn
Valeur type en %	20	46	< 0,025	32,70

Intervalle de fusion : 690-810 °C

Température de travail : 810 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
SILVER 200	2,0	W000386432	Baguette 500 mm Etui plastique de environ 100 g
SILVER 200	3,0	W000386434	
SILVER 200 E	1,5	W000386315	
SILVER 200 E	2,0	W000386433	

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.

Normalisation : en raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

SILVER 340, 340 E

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport argent 34% sans cadmium
- Brasure à large intervalle de fusion, pouvant être employée dans les assemblages ou les jeux sont relativement importants pour le brasage
- Brasure recherchée lorsque les assemblages sont soumis à un chauffage prolongé ou lorsque l'on souhaite des cordons chargés ou des congés de raccordement importants
- Bonne fluidité
- Utilisation conseillée avec une installation oxy-acétylénique voir page 2-27

Applications possibles

- Installations de gaz combustibles situées à l'intérieur des habitations et relevant de la spécification ATG B.524-3 (W000276741)
- Brasage de tous les métaux (sauf aluminium)
- Industries du froid/chaud
- Réparation et mécanique

Avantage

- Peut s'utiliser avec une lampe à souder

Présentation - Enrobage (légende)

SILVER	Gamme brasure haute teneur en argent
340	34% argent
-	Baguette nue
E	Baguette enrobée

La **SILVER 340** doit nécessairement être utilisée avec un flux décapant; FONDANT SILVER AG-1 (pâte) ou DECARGENT POWDER.

La **SILVER 340 E** possède un enrobage de couleur blanche.

Il remplace le flux décapant en assurant la réduction des oxydes métalliques et en facilitant le mouillage.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau chaude.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	AG 134
EN	1044:1999	AG 106
EN ISO	3677 : 1995	B-Cu36AgZnSn-630/730
DIN	8513	L-Ag 34 Sn

SILVER 400, 400 E

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport argent 40% sans cadmium
- Tous travaux soignés avec des caractéristiques mécaniques élevées
- Très bonne fluidité
- Utilisation conseillé avec une installation oxy-acétylénique voir page 2-27

Applications possibles

- Brasage de tous les métaux (sauf aluminium)
- Maintenance
- Industrie du froid/chaud
- Plomberie, sanitaire dans le cas d'accès difficiles

Avantage

- Brasure universelle avec une fluidité exceptionnelle permettant même d'être utilisée avec une lampe à souder

Présentation - Enrobage (légende)

SILVER	Gamme brasure haute teneur en argent
400	40% argent
-	Baguette nue
E	Baguette enrobée
Spool	Bobine plastique diamètre 300 mm

La **SILVER 400** doit nécessairement être utilisée avec un flux décapant; FONDANT SILVER AG-1 (pâte) ou DECARGENT POWDER.

La **SILVER 400 E** possède un enrobage fin de couleur blanche.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau chaude.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	AG 140
EN	1044:1999	AG 105
EN ISO	3677 : 1995	B-Ag40CuZnSn-650/710
DIN	8513	L-Ag 40 Sn

Agréments - Homologations

Le couple SILVER 340 Ø 2mm et FONDANT SILVER G-1 en pâte est homologué ATG pour emploi sur les installations en cuivre relevant de la spécification ATG B.524-3.



Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS
≥ 500	20	8,7	18

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Ag	Cu	Sn	Zn
Valeur type en %	34	36	3	27

Intervalle de fusion : 630-730 °C

Température de travail : 710 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
SILVER 340	1,5	W000386435	Baguette Lg 500 mm Étui plastique de environ 100 g (* 1 kg)
SILVER 340	2,0	W000386437	
SILVER 340 - G1 ATG	2,0	W000276741	
SILVER 340 E	1,5	W000386436	
SILVER 340 E	2,0	W000386438	
SILVER 340 E	2,0	W000386529*	

Décapant

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS
≥ 500	17	9,1	18

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Ag	Cu	Sn	Zn
Valeur type en %	40	30	2	28

Intervalle de fusion : 650-710 °C

Température de travail : 690 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
SILVER 400	1,0	W000386439	Baguette Lg 500 mm Étui plastique de environ 100 g - (* 1 kg) (** bobine 300 mm 5 kg)
SILVER 400	1,5	W000386440	
SILVER 400	2,0	W000386545	
SILVER 400 SPOOL	2,0	W000386533**	
SILVER 400	3,0	W000386443	
SILVER 400 E	1,5	W000386441	
SILVER 400 E	2,0	W000386442	
SILVER 400 E	1,5	W000386530*	
SILVER 400 E	2,0	W000386531*	

Décapant

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

NOUVEAU



Soudage et coupage flamme

Métaux d'apport pour procédé flamme

Métal d'apport pour le brasage fort à l'argent

SILVER 450, 450 E

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport argent 45% sans cadmium
- Tous travaux soignés avec des caractéristiques mécaniques élevées
- Très bonne fluidité
- Utilisation conseillé avec une installation oxy-acétylénique voir page 2-27

Applications possibles

- Brasage de tous les métaux (sauf aluminium)
- Maintenance
- Industrie du froid/chaud
- Plomberie, sanitaire dans le cas d'accès difficiles
- Pièces en contact avec les aliments, viticulture

Avantage

- Brasure universelle avec une fluidité exceptionnelle permettant même d'être utilisée avec une lampe à souder

Présentation – Enrobage (légende)

SILVER	Gamme brasure haute teneur en argent
450	45% argent
-	Baguette nue
E	Baguette enrobée

La **SILVER 450** doit nécessairement être utilisée avec un flux décapant; FONDANT SILVER AG-1 (pâte) ou DECARGENT POWDER.
La **SILVER 450 E** possède un enrobage fin de couleur verte.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau chaude.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	AG 145
EN	1044:1999	AG 104
EN ISO	3677 : 1995	B-Ag45CuZnSn-640/680
DIN	8513	L-Ag 45 Sn

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS
≥ 500	14	9,1	18

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Ag	Cu	Sn	Zn
Valeur type en %	45	27	3	25

Intervalle de fusion : 640-680 °C

Température de travail : 650 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
SILVER 450	2,0	W000386445	Baguette Lg 500 mm Etui plastique de 100 g
SILVER 450	3,0	W000386447	
SILVER 450 E	1,5	W000386444	
SILVER 450 E	2,0	W000386446	

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

SILVER 560 E

Caractéristiques particulières

- Métal d'apport argent 56% sans cadmium
- Brasage de tous les métaux (sauf aluminium)
- Spécialement prévu pour pièces alimentaires, viticulture
- Très grande fluidité

Applications possibles

- Gaz purs et fluides médicaux
- Brasages des aciers inoxydables, des aciers et des cuivreux
- Maintenance
- Industrie du froid

Avantage

- Aspect du cordon blanc idéal esthétiquement pour les aciers inox

Présentation – Enrobage (légende)

SILVER	Gamme brasure haute teneur en argent
560	56% Argent
E	Baguette enrobée

La **SILVER 560 E** possède un enrobage de couleur rose.

Conseils :

Après brasage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	17672:2010	AG 156
EN	1044:1999	AG 102
DIN	8513	L-Ag 56 Sn

Caractéristiques mécaniques

Rm (MPa)	A% à 20 °C	Densité	Conductibilité électrique IACS
≥ 375	30	9,5	8,3

*International Agreed Copper Standard

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Ag	Cu	Sn	Zn
Valeur type en %	56	22	5	16

Intervalle de fusion : 620-655 °C

Température de travail : 650 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
SILVER 560 E	1,0	W000386532	Baguette longueur 500 mm Etui plastique de 100 g
SILVER 560 E	1,5	W000386448	
SILVER 560 E	2,0	W000386449	

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
FONDANT SILVER AG-1	Pâte	W000276718	Pot de 200 g
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g

Précaution d'emploi : les pièces brasées doivent être refroidies lentement à l'air afin d'éviter la fissuration du joint.

Normalisation : en raison de certaines divergences avec les normes correspondantes, la classification proposée n'a pas un caractère absolu.

Métal d'apport pour le soudobrasage, brasage et assemblage aluminium

FILALU

Caractéristiques particulières

- Alliage spécial avec décapant incorporé (fil fourré)
- Le produit FILALU est un fil fourré développé pour les applications d'assemblage de l'aluminium et de ses alliages
- Produit fourré prêt à l'emploi contenant un flux non corrosif

Applications possibles

- Fabrication de mobiliers
- Vérandas
- Applications automobiles
- Composants pour le chauffage et la réfrigération
- Ustensiles de cuisine

Présentation – Enrobage (légende)

FILALU | Gamme aluminium

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN ISO	3677 : 1995	B-AI 88 Si-575/585
EN	1044 : 1999	AL 104
EN	573-3 : 1994	EN AW-4047 A

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Ag	Si
Valeur type en %	88	12

Intervalle de fusion : 575-590 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
FILALU	2,0	W000293597	Baguette 330 mm Etui plastique 330 mm – 250 g

Métal d'apport pour le brasage tendre

ETAÏN 33 - Demi Ronde

Caractéristiques particulières

Alliage étain-plomb de grande fluidité

Applications possibles

- Brasure tendre en targette pour alliage cuivreux, zinc, plomb, etc...
- Alliage utilisable en plomberie et en tôlerie

Présentation – Enrobage (légende)

ETAÏN | Gamme brasure étain
33 | 33% étain

Utilisation nécessaire du flux décapant : DECAPETAÏN GREASE

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
NF	A 81-361	BPb 67 Sn
DIN	1707	L-Pb Sn 33
ASTM	B 32.83	Sn 35 B
BS	219	Alloy L

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Sn	Pb
Valeur type en %	33	67

Intervalle de fusion : 183-250 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
ETAÏN 33	1/2 ronde	W000293502	1/2 ronde - 350 mm

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
DECAPETAÏN GREASE	Graisse	W000382563	Pot de 200 g

FILETAÏN 40 R

Caractéristiques particulières

- Alliage étain-plomb de grande fluidité
- Les flux les moins corrosifs sont ceux à la résine colophane
L'avantage de cet acide organique est la facilité d'enlever le flux résiduel

Applications possibles

- Brasure conseillée pour le brasage tendre des alliages ferreux, cuivreux, zinc, plomb, etc...
- Le présent produit est destiné à la réparation des équipements électriques et électroniques mis sur le marché avant le 1^{er} juillet 2006 afin de favoriser la réutilisation de ces équipements

Présentation – Enrobage (légende)

FILETAÏN | Gamme brasure étain
40 | 40% étain
R | Résine colophane

FILETAÏN 40 R comprend une âme décapante en résine activée.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
NF	A 81-361	BPb 60 Sn 185-235
DIN	1707	L-Pb Sn 40
ASTM	B 32.83	Sn 40 A
BS	219	Alloy G
QQS	971 C	(USA)

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Sn	Pb
Valeur type en %	40	60

Intervalle de fusion : 185-235 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
FILETAÏN 40 R	1,5	W000293505	Fil à âme décapante Bobine plastique 500g
FILETAÏN 40 R	2,0	W000293508	Fil à âme décapante Bobine plastique 500g
FILETAÏN 40 R	2,0	W000293510	Fil à âme décapante Bobine plastique 250g
FILETAÏN 40 R	2,0	W000293512	Fil à âme décapante Bobine plastique 100g
FILETAÏN 40 R	3,0	W000293515	Fil à âme décapante Bobine plastique 500g

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
DECAPETAÏN GREASE	Graisse	W000382563	Pot de 200 g

Soudage et coupage flamme

Métaux d'apport pour procédé flamme

Métal d'apport pour le brasage tendre

FILETAIN 50

Caractéristiques particulières

Alliage étain-plomb de grande fluidité

Applications possibles

- Brasure conseillée pour le brasage du zinc
- Le présent produit est destiné à la réparation des équipements électriques et électroniques mis sur le marché avant le 1^{er} juillet 2006 afin de favoriser la réutilisation de ces équipements

Présentation – Enrobage (légende)

FILETAIN	Gamme brasure étain
50	50% étain

Utilisation nécessaire du flux décapant : DECAPETAIN GREASE avec FILETAIN 50

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN	29453	3-S-Pb50Sn50
NF	A 81-361	B Pb 50 Sn 185-235
DIN	1707	LPb Sn 50
ASTM	0	Sn 50 A L

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Sn	Pb
Valeur type en %	50	50

Intervalle de fusion : 183-216 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
FILETAIN 50	2,0	W000293518	Bobine plastique 500g

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
DECAPETAIN GREASE	Graisse	W000382563	Pot de 200 g

FILETAIN 60 R

Caractéristiques particulières

- Alliage étain-plomb de grande fluidité
- Les flux les moins corrosifs sont ceux à la résine colophane
- L'avantage de cet acide organique est la facilité d'enlever le flux résiduel

Applications possibles

- Brasure basse température recommandée pour les applications nécessitant un chauffage limité
- Le présent produit est destiné à la réparation des équipements électriques et électroniques mis sur le marché avant le 1^{er} juillet 2006 afin de favoriser la réutilisation de ces équipements

Présentation – Enrobage (légende)

FILETAIN	Gamme brasure étain
60	60% étain
R	Résine colophane

FILETAIN 60 R comprend une âme décapante en résine activée.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
NF	A 81-361	BPb 60 Sn 185-235
DIN	1707	L-Pb Sn 40
ASTM	B 32.83	Sn 40 A
BS	219	Alloy G
QQS	971 C	(USA)

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Sn	Pb
Valeur type en %	60	40

Intervalle de fusion : 185-235 °C



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
FILETAIN 60 R	1,0	W000293521	Fil à âme décapante Bobine plastique 500g
FILETAIN 60 R	1,5	W000293524	
FILETAIN 60 R	2,0	W000293527	

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
DECAPETAIN GREASE	Graisse	W000382563	Pot de 200 g

FILETAIN ARGENT

Caractéristiques particulières

Alliage étain - argent

Applications possibles

- Brasure conseillée pour le brasage du cuivre, du zinc et également en électronique pour le brasage du laiton non étamé
- FILETAIN ARGENT ne contient pas de plomb
- Cette brasure est tout particulièrement réservée au brasage des circuits électriques (cosses etc...), bonne conductibilité électrique et bonne tenue mécanique
- SAFETAIN ARGENT est conforme à la directive ROHS 2005/95/CE du 27 janvier 2005

Présentation - Enrobage (légende)

FILETAIN	Gamme brasure étain
ARGENT	3,5% argent

Utilisation nécessaire du flux décapant : DECAPETAIN GREASE avec FILETAIN ARGENT.

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN	29453	29-S- Sn97Ag3 (sans plomb)

FILETAIN CUIVRE

Caractéristiques particulières

Alliage étain - cuivre

Applications possibles

- Brasure conseillée pour le brasage du cuivre, du zinc et également en électronique pour le brasage du laiton non étamé
- FILETAIN CUIVRE ne contient PAS DE PLOMB
- Cette brasure est tout particulièrement réservée au brasage des circuits électriques (cosses etc...), bonne conductibilité électrique et bonne tenue mécanique
- FILETAIN CUIVRE est conforme à la directive RohS 2005/95/CE du 27 janvier 2003

Présentation - Enrobage (légende)

FILETAIN	Gamme brasure étain
CUIVRE	3% cuivre

Utilisation nécessaire du flux décapant : DECAPETAIN GREASE avec FILETAIN CUIVRE

Normalisation

Organisme	Repère de norme	Symbolisation
EN	29453	24-S -Sn97Cu3 (Sans Plomb)

PATETAIN ORGANIC PASTE

Caractéristiques particulières

- Pâte à étamer d'alliage étain - plomb
- Décapant incorporé

Applications possibles

Permet d'étamer directement toute les surfaces propres de cuivre, zinc, fer et ensuite de «charger» avec la baguette d'étain

PATETAIN ORGANIC PASTE est prêt à l'emploi car elle contient un décapant incorporé.

Normalisation

Hors normes.

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Sn	Ag
Valeur type en %	96,5	3,5

Intervalle de fusion : 221-230 °C

SANS PLOMB



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
FILETAIN ARGENT	2,0	W000293533	Bobine plastique 200 g

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
DECAPETAIN GREASE	Graisse	W000382563	Pot de 200 g

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Sn	Ag
Valeur type en %	97	3

Intervalle de fusion : 230-250 °C

SANS PLOMB



Pour commander

Métal d'apport	Ø (mm)	Référence	Conditionnement
FILETAIN CUIVRE	2,0	W000293530	Bobine plastique 500 g

Décapant	Type	Référence	Conditionnement
DECAPETAIN GREASE	Graisse	W000382563	Pot de 200 g

Analyse chimique (Analyse du fil)

	Sn	Pb
Valeur type en %	30	70

Intervalle de fusion : 183-250 °C



Pour commander

Métal d'apport	Type	Référence	Conditionnement
PATETAIN ORGANIC PASTE	Pâte organique	W000382565	Pot de 500 g

Soudage et coupage flamme

Flux

Lire avant emploi la **FDS (Fiche de Données de Sécurité)** disponible sur www.oerlikon.fr rubrique *Documentation technique*

Flux décapants



L'emploi d'un flux décapant s'avère nécessaire pour le brasage et le soudo-brasage, plus rarement pour le soudage.

Les surfaces destinées à être assemblées par soudage, soudobrasage et brasage doivent dans tous les cas être préalablement nettoyées.

Dès le chauffage des pièces à assembler, il y a formation d'oxydes dont la présence fait obstacle au «mouillage» du métal d'apport.

Le flux décapant indique la bonne température nécessaire pour réaliser l'assemblage.

Après assemblage, les résidus de flux seront éliminés par un nettoyage avec une eau très chaude.

Les rôles d'un flux décapant :

- Dissoudre les oxydes subsistants avant et pendant l'assemblage.
- Favoriser le mouillage du métal d'apport
- Protéger de l'oxydation les surfaces à assembler ainsi que le métal d'apport, en formant une pellicule continue
- Renforcer éventuellement les caractéristiques du métal déposé.

Flux	Type	Référence	Conditionnement	Application
DECABROX POWDER	Poudre	W000382560	Pot de 200 g	Soudo-brasage des aciers, aciers galvanisés, fontes, cuivres et alliages cuivreux.
BRASURAL POWDER	Poudre	W000382562	Pot de 200 g	Soudo-brasage de l'aluminium et de ses alliages.
DECARGENT POWDER	Poudre	W000382552	Pot de 200 g	Brasage de tous les métaux courants (sauf aluminium). Emploi avec tout type de métaux d'apport.
FONDANT SILVER AG-1 	Pâte	W000276718	Pot de 200 g	Brasage à l'argent des métaux ferreux et cuivreux. Flux agréée ATG suivant la spécification B.524-3.
DECAPETAIN GREASE	Graisse	W000382563	Pot de 200 g	Graisse décapante pour le brasage à l'étain et l'étamage.
DECAPETAIN LIQUID	Liquide	W000382564	Pot de 1 l	Flux décapant liquide pour le brasage tendre à l'étain.
PATETAIN ORGANIC PASTE	Pâte	W000382565	Pot de 500 g	Pâte à étamer à base d'alliage étain / plomb avec décapant incorporé.

Chapitre 3 : Consommables Arc



Électrodes enrobées page 3-2

- › Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage
- › Électrodes enrobées pour travaux d'entretien, de réparation et de reconstitution

Baguettes TIG page 3-20

- › Assemblages des aciers non et faiblement alliés
- › Assemblages et rechargement des aciers inoxydables et spéciaux
- › Assemblages des alliages de nickel et des alliages cuivreux
- › Assemblages des alliages d'aluminium
- › Rechargement et revêtement

Fils massifs MIG/MAG page 3-26

- › Assemblages des aciers non et faiblement alliés
- › Assemblages des aciers inoxydables et spéciaux
- › Assemblages des alliages nickel
- › Assemblages des aluminium et alliages
- › Assemblage et rechargement des cuivreux et du bronze
- › Rechargement par procédé MAG

Fils fourrés MIG/MAG page 3-37

- › Fils fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés (R_e jusqu'à 500 N/mm²)
- › Fils fourrés pour le soudage MAG des aciers à haute résistance et pour aciers résistants à la corrosion atmosphérique
- › Fils fourrés pour le soudage des aciers résistants au fluage
- › Fils fourrés pour le soudage des aciers inoxydables
- › Fils fourrés pour le soudage sous flux solide (procédé Arc Submergé)
- › Fils fourrés de rechargement (procédé MIG/MAG)
- › Fils fourrés de rechargement (procédé Arc Submergé)
- › Fils fourrés pour les applications d'entretien réparation (sans gaz)
- › Packaging des fils pour soudage MIG/MAG

Couples fils / flux Arc Submergé page 3-67

- › Flux pour le soudage Arc Submergé
- › Fils massifs pour le soudage Arc Submergé
- › Packaging des flux
- › Packaging des fils pour l'Arc Submergé
- › Couple feuillard/flux pour revêtement par placage

Lattes céramiques page 3-85

Consommables arc

Sommaire électrodes enrobées

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Désignation	AWS	EN ISO 2560-A (sauf * EN 18275-A)	Page
Électrode rutile universelle toutes positions			
OVERCORD R12	A-5.1 / E 6013	E 38 0 RC 11	3-3
OVERCORD R92	A-5.1 / E 6013	E 35 0 RC 11	
OVERCORD R10	A-5.1 / E 6013	E 38 0 RC 11	
Électrode rutile spéciale verticale descendante			
OVERCORD	A-5.1 / E 6013	E 42 0 RC 15	3-4
Électrode rutile bel aspect			
FINCORD	A-5.1 / E 6013	E 420 RR 12	3-4
Électrode rutile pour soudage en position et sur tubes			
CITOCORD	A-5.1 / E 6013	E 42 0 RC 11	3-4
Électrode basique			
SUPERCITO 7018 S	5.1 / E 7018-1 H4	E 42 5 B 32 H5	3-5
TENAX 46S	5.1 / E 7018-1 H4	E 46 5 B 32 H5	
SPEZIAL	A-5.1 / E 7016 H8	E 38 3 B12 H10	
Électrode basique à haut rendement			
FEBAMATIC 160S	A-5.1 / E 7028 H4	E 42 4 B 54 H5	3-6
Électrode basique pour aciers résistant à la corrosion atmosphérique			
TENCORD 85 Kb	A-5.5 / E 8018 G H4	E 50 4 Z B 32 H5	3-6
Électrode de gougeage et de découpage			
SUPERCUT	-	-	3-6
Électrode basique pour aciers à caractéristiques élevées			
TENACITO 38R	A-5.5 / E 7018-G-H4	E 46 6 1Ni B 42 H5	3-6
TENACITO 65R	A-5.5 / E 9018-G-H4	E 55 6 Mn1NiMo B T 42 H5*	
TENAX 70	A-5.5 / E 8018-G-H4	E 50 6 Mn1Ni B 42 H5	
TENACITO 80CL	A-5.5 / E 10018-G-H4	E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5*	3-7
TENACITO 80	A-5.5 / E 11018-G-H4	E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5*	
TENACITO 100	A-5.5 / E 12018-G-H4	E 89 4 Mn2Ni1CrMo B 42 H5*	3-8
Électrode rutile à haut rendement			
FERROMATIC 130	A-5.1 / E 7024	E 42 0 RR 53	3-8
FERROMATIC 160	A-5.1 / E 7024	E 42 0 RR 73	
FERROMATIC 180	A-5.1 / E 7024	E 42 0 RR 73	

Désignation	AWS	EN	Page
Électrode cellulosique			
FLEXAL 60	A-5.1 / E 6010	ISO 2560-A / E 38 3 C 21	3-9
FLEXAL 70	A-5.5 / E 7010-G	ISO 2560-A / E 42 3 Mo C21	
Électrode pour aciers résistant au fluage			
CROMOCORD KV5HR	A-5.5 / E 8018 B2 H4R	ISO 3580-A / E CrMo1 B32 H5	3-10
CROMOCORD KV3HR	A-5.5 / E 9018-B3 H4R	ISO 3580-A / E CrMo2 B 3 2 H5	
CROMOCORD 9M	A-5.5 / E9018-B9-H4	ISO 3580-A / E Z (CrMo9) B42 H5	
Électrode inoxydable à enrobage rutile			
SUPRANOX 308L	A-5.4 / E 308L-17	ISO 3581-A / E19 9 L R 12	3-11
SUPRANOX RSL 347	A5-4 / E 347-16	ISO 3581-A / E 19 9 Nb R 12	
SUPRANOX 316L	A-5.4 / E 316L-17	ISO 3581-A / E 19 12 3 L R 12	
SUPRANOX RS 316LP	A-5.4 / E 316L-16	ISO 3581-A / E 19 12 3 L R 12	3-12
SUPRANOX RS 318	A-5.4 / E 318-16	ISO 3581-A / E 19 12 3 Nb R 12	
SUPRANOX E 22 9 3 N	-	ISO 3581-A / E 22 9 3 N L R 12	
SUPRANOX RS 904L	A-5.4 / E 385-16	ISO 3581-A / E 20 25 5 Cu N L R53	3-13
SUPRANOX 309L	A-5.4 / E 309L-17	ISO 3581-A / E 23 12 L R 12	
SUPRANOX E 309MoL	A-5.4 / E 309L mo-16	ISO 3581-A / E 23 12 2 L R 12	
SUPRANOX RS 310	A-5.4 / E 310-16	ISO 3581-A / E 25 20 R12	3-13
Électrode inoxydable à enrobage basique			
BASINOX 308H	A-5.4 / E 308H-15	ISO 3581-A / E 19 9 H B 22	3-13
BASINOX E 25 10 4 N	-	ISO 3581-A / E 25 9 4 N L B 42	
Électrode pour assemblages spéciaux			
SUPRANEL	A-5.11 / -E Ni Cr Fe-3	ISO 14172 / E Ni 6182	3-14
SUPRANEL 92	A-5.11 / E Ni Cr Fe-2	ISO 14172 / E Ni6133	
SUPRANEL 182	A-5.11 / E Ni Cr Fe-3	ISO 14172 / E Ni 6182	
SUPRANEL 625	A-5.11 / E Ni Cr Mo-3	ISO 14172 / E Ni 6625	
Électrode pour l'assemblage des alliages d'aluminium			
ALCORD AI	A-5.3 / E 1100	-	3-15
ALCORD 5Si	A-5.3 / E 4043	-	
ALCORD 12Si	-	-	

Électrodes enrobées pour travaux d'entretien, de réparation et de reconstitution

Désignation	AWS	EN	Page
Électrode pour la réparation et l'assemblage			
SUPRANOX RS 312	A-5.4 / -E 312-16	ISO 3581-A / EZ (29 9) R1 2	3-16
Électrode pour la réalisation de sous-couches			
SUPRANOX RS 307	A-5.4 / -E 307-16	ISO 3581-A / E 18 8 Mn R12	3-16
Électrode pour la réparation des fontes			
SUPERFONTE Ni	A-5.15 / E Ni-Cl	ISO 1071 / E Ni Cl 1	3-16
SUPERFONTE NiFe	A-5.15 / E Ni Fe-Cl	ISO 1071 / E Ni Fe-Cl 1	3-17
SUPERFONTE BM	A-5.15 / E Ni Fe-Cl	ISO 1071 / E Ni Fe-Cl 1	

Désignation	AWS	EN	Page
Électrode pour le rechargement mi-dur			
CITORAIL	-	14700 / E Fe 1	3-17
SUPRADUR 400B	-	14700 / E Fe 1	3-18
SUPRADUR 600 RB	-	14700 / EZ (Fe 2)	
SUPRADUR 600B	-	14700 / EZ (Fe 2)	
Électrode pour le rechargement des fontes au chrome			
SUPRADUR V 1000	-	14700 / EZ (Fe 14)	3-18

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode rutile universelle toutes positions

OVERCORD R12

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 38 0 RC 11

Existe en mini-étuis

Caractéristiques et applications

Électrode rutile universelle toutes positions y compris verticale descendante. Utilisation facile sur tôles rouillées, calaminées ou mal préparées. Travaux d'entretien, réservoirs, tuyauteries. Canalisations, constructions tubulaires.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
470-580	≥ 380	≥ 20	≥ 47 à 0 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	0,6	0,4	≤ 0,030	≤ 0,030

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)		Packaging mini-étui (SMPA)		Poids / mille (kg)	
		Nb / étui	Nb / carton	Nb / étui	Référence		
2,0	350	160	960	W000384854		11,3	
2,5	350	260	780	W000258223	38	W000287127	17,3
3,2	350	160	480	W000258224	24	W000287128	26,9
3,2L	450	160	480	W000258225	-	-	35,0
4,0	450	105	315	W000258226	-	-	43,0

Position de soudage



OVERCORD R92

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 35 0 RC 11

Caractéristiques et applications

Électrode rutile universelle toutes positions y compris verticale descendante. Fusion douce, cordon de bel aspect. Utilisable sur tous types de générateur même à faible tension à vide. Charpentes moyennes ou légères, constructions tubulaires, entretiens.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 45$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
440-570	≥ 355	≥ 24	≥ 47 à 0 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	0,55	0,4	≤ 0,030	≤ 0,030

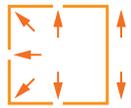
Agréments

CE	BV
✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
1,6	300	240	1 440	W000384785	6,7
2,0	350	160	960	W000380245	11,3
2,5	350	230	690	W000258232	18,2
3,2	350	170	510	W000258233	29,1
3,2 L	450	170	510	W000258234	38,0
4,0	350	110	330	W000258235	42,8
4,0 L	450	110	330	W000258236	55,0

Position de soudage



OVERCORD R10

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 38 0 RC 11

Caractéristiques et applications

Électrode rutile universelle toutes positions y compris verticale descendante. Tous types de travaux. Tôleries - menuiseries métalliques - serrureries.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 55$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
480-550	≥ 380	≥ 24	≥ 28 à -20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	0,50	0,40	≤ 0,030	≤ 0,030

Agréments

ABS	BV	CE	DNV	LRS	DB
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,0	250	370	1 110	W000384853	11,3
2,5	350	240	720	W000258239	18,4
3,2	350	170	510	W000258240	27,6
4,0	350	115	345	W000258242	43,8

Position de soudage



Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode rutile spéciale verticale descendante

OVERCORD

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RC 15

Caractéristiques et applications

Électrode rutile spécialement conçue pour le soudage en position verticale descendante. Elle peut être utilisée sur les tôles pré peintes ou galvanisées. Le laitier se détache facilement.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 55$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
470-600	≥ 380	≥ 22	≥ 60 à +20 °C ≥ 47 à 0 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,08	0,50	0,30

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	275	825	W000287110	16,2
3,2	350	160	480	W000287111	28,0
4,0	350	105	315	W000287112	43,0

Position de soudage



Électrode rutile bel aspect

FINCORD

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 12

Caractéristiques et applications

Électrode rutile de bel aspect, convient pour tous travaux artisanaux de tôlerie et de charpente. Serrureries - Menuiseries métalliques - Pièces galvanisées.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 48$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
500-640	≥ 420	≥ 24	≥ 27 à 0 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	0,60	0,50	≤ 0,030	≤ 0,030

Agréments

ABS	BV	CE	LRS	TÜV	DNV	GL
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,0	350	170	1 020	W000380798	12,9
2,5	350	210	630	W000287201	20,0
3,2	350	125	375	W000287202	34,4
3,2 L	450	118	354	W000287203	48,3
4,0	350	78	234	W000287204	55,1

Position de soudage



Électrode rutile pour soudage en position et sur tubes

CITOCORD

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6013
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RC 11

Caractéristiques et applications

Électrode pour le soudage toutes positions y compris sur tubes. Amorçages et ré amorçages faciles. La fusion est régulière et le laitier se détache facilement. Recommandé par GDF.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle – à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 45$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
500-600	≥ 420	≥ 24	≥ 60 à +20 °C ≥ 47 à -10 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,08	0,6	0,4

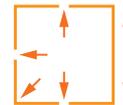
Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	240	720	W000258250	18,1
3,2	350	155	465	W000258251	30,8
4,0	350	105	315	W000258252	45,5

Position de soudage



Électrode basique

SUPERCITO 7018 S

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7018-1 H4
- EN ISO 2560-A : E 42 5 B 32 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique recommandée pour assemblages de haute sécurité en toutes positions avec une très grande vitesse de dépôt en courant alternatif. Électrodes proposées en packaging carton (CBOX) ou en packaging sous vide (VPMD). Conduites forcées, chaudronnerie lourde - Plates-formes, mécano-soudures.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 70$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	530-680	≥ 460	≥ 23	≥ 47 à -40 °C
Brut de soudage	510-640	≥ 420	≥ 24	≥ 70 à -50 °C ≥ 120 à -30 °C ≥ 150 à -20 °C

*620 °C x 1 heure

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06	1,3	0,40	≤ 0,020	≤ 0,02

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	LRS	TÜV	GL
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)			Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	350	195	585	W000258277	90	540	W000258282	21,4
3,2	350	120	360	W000258278	55	330	W000258283	35,0
3,2 L	450	120	360	W000258279	55	330	W000258284	44,4
4,0	450	85	255	W000258280	40	240	W000258285	66,5

Position de soudage



TENAX 46S

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7018-1 H4
- EN ISO 2560-A : E 46 5 B 32 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique pour assemblages de très haute sécurité, susceptibles de travailler à basse température. Bel aspect. Grosses chaudronneries, structures soudées pour forage, chantiers navals. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 70$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
530-660	≥ 460	≥ 26	≥ 50 à -50 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,07	1,5	≤ 0,5	≤ 0,020	≤ 0,010

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	90	540	W000380315	18,6
3,2	450	55	330	W000380316	46,4
4,0	450	40	240	W000380317	69,6
5,0	450	20	120	W000380318	106,8

Position de soudage



SPEZIAL

Désignation normalisée

- AWS SFA-5.1 : E 7016 H8
- EN ISO 2560-A : E 38 3 B12 H10

Caractéristiques et applications

- Électrode basique à double enrobage très facile d'emploi.
- Recommandée pour le soudage et la réparation des aciers non alliés.
- Chaudronnerie.
- Charpentes.
- Mécano-soudure.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 65$ V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
470-600	≥ 380	≥ 25	≥ 60 à -30 °C ≥ 150 à 20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06	0,90	0,70	≤ 0,020	≤ 0,015

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	200	600	W000287402	19,7
3,2	350	125	375	W000287403	33,0
3,2 L	450	125	375	W000287404	42,7
4,0	450	80	240	W000287405	65,0
5,0	450	50	150	W000287406	100,5

Position de soudage



Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode basique à haut rendement

FEBAMATIC 160S

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7028 H4
- EN ISO 2560-A : E 42 4 B 54 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à 160% de rendement. Permet d'obtenir de bonnes résiliences jusqu'à -40 °C. Utilisable à plat et en angle. La fusion est assez douce avec un détachement facile du laitier. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 75 V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	500-600	≥ 420	≥ 26	≥ 80 à -40 °C ≥ 150 à +20 °C
Brut de soudage	510-600	≥ 420	≥ 26	≥ 80 à -40 °C ≥ 150 à +20 °C

*600 °C x 2 heures

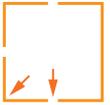
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,10	1,10	0,60	≤ 0,025	≤ 0,015

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / caisse	Référence	
4,0	450	26	156	W000289073	101,5
5,0	450	18	108	W000289074	145,0

Électrode basique pour aciers résistant à la corrosion atmosphérique

TENCORD 85 Kb

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 8018 G H4
- EN ISO 2560-A : E 50 4 Z B 32 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique pour le soudage des aciers résistants à la corrosion atmosphérique. Indiquée pour l'assemblages des aciers CORTEN. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	530-680	≥ 460	≥ 23	≥ 47 à -40 °C
Brut de soudage	560-720	≥ 500	≥ 23	≥ 47 à -40 °C

*620 °C x 1 heure

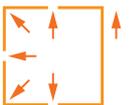
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06	1,3	0,40	≤ 0,020	≤ 0,02

Agréments

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / caisse	Référence	
2,5	350	90	540	W000287584	20,2
3,2	450	55	330	W000287585	49,8
4,0	450	45	270	W000287586	71,1

Électrode de gougeage et de découpage

SUPERCUT

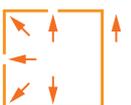
Caractéristiques et applications

Électrode pour le gougeage et le découpage des aciers non alliés et alliés. Dégagement de fissures, amorce de chanfreins...

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 60 V

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	70	210	W000258293	55,7
4,0	450	55	165	W000258294	74,9

Électrode basique pour aciers à caractéristiques élevées

TENACITO 38R

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 7018-G-H4
- EN ISO 2560-A : E 46 6 1Ni B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique avec une haute résistance à la fissuration du métal fondu. Le niveau d'hydrogène diffusible est très bas, ce qui contribue à de hautes caractéristiques métallurgiques pour les jonits soudés. A partir du diamètre 3,2 mm la technique du double enrobage permet une soudabilité facile avec un arc régulier. Applications offshore. Électrodes proposées en emballage sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	500-650	≥ 420	≥ 25	≥ 90 à -60 °C ≥ 180 à +20 °C
Brut de soudage	530-650	≥ 460	≥ 25	≥ 110 à -60 °C ≥ 180 à +20 °C

*580 °C x 15 heures

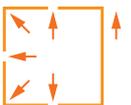
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Ni
Valeur type en %	0,06	1,3	0,4	≤ 0,012	≤ 0,015	0,95

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	350	110	660	W000287427	18,7
3,2	350	60	360	W000287428	34,7
4,0	450	35	210	W000258301	68,2
5,0	450	20	120	W000258302	111,3

Électrode basique pour aciers à caractéristiques élevées (suite)

TENACITO 65R

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 9018-G-H4
- EN 18275-A : E 55 6 Mn1NiMo B T 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute limite d'élasticité Re >500 MPa. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	630-700	≥ 500	≥ 20	≥ 50 à -60 °C ≥ 150 à +20 °C
Brut de soudage	630-750	≥ 550	≥ 20	≥ 47 à -60 °C ≥ 150 à +20 °C

*605 °C x 40 heures

TENAX 70

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 8018-G-H4
- EN 2560-A : E 50 6 Mn1Ni B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute sécurité jusqu'à -60 °C. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	570-670	≥ 500	≥ 24	≥ 80 à -60 °C ≥ 150 à +20 °C
Brut de soudage	590-680	≥ 510	≥ 24	≥ 80 à -60 °C ≥ 150 à +20 °C

*580 °C x 1,5 heure

TENACITO 80CL

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 10018-G-H4
- EN 18275-A : E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute limite d'élasticité Re >600 MPa. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	700-850	≥ 650	≥ 17	≥ 60 à -40 °C ≥ 120 à +20 °C
Brut de soudage	760-900	≥ 720	≥ 17	≥ 60 à -60 °C ≥ 80 à -40 °C

*580 °C x 2 heures

TENACITO 80

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 11018-G-H4
- EN 18275-A : E 69 6 Mn2NiCrMo B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute limite d'élasticité Re >700 MPa. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
850-960	≥ 790	≥ 16	≥ 47 à -60 °C ≥ 60 à -20 °C ≥ 100 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo
Valeur type en %	0,05	1,6	0,30	≤ 0,012	≤ 0,012	0,95	0,35

Agréments

ABS	CE	DB	TÜV	RS
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Référence	Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton		
2,5	350	110	660	W000287435	20,6
3,2	350	60	360	W000287436	34,3
4,0	450	35	210	W000258305	68,7
5,0	450	20	120	W000258306	111,7

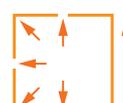
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Ni
Valeur type en %	0,06	1,60	0,3	≤ 0,020	≤ 0,015	0,75

Agréments

ABS	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	350	120	360	W000258308	35,5
4,0	450	85	255	W000258309	68,0
5,0	450	50	150	W000258310	108,9

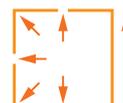
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,06	1,6	0,4	≤ 0,020	≤ 0,012	0,35	2,4	0,40

Agréments

CE	DB	DNV	GL	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Référence	Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton		
2,5	350	110	660	W000287467	19,7
3,2	350	60	360	W000287468	34,5
4,0	450	35	210	W000258325	70,3
5,0	450	20	120	W000258326	110,5

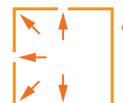
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,06	1,80	0,4	≤ 0,020	≤ 0,012	0,4	2,3	0,45

Agréments

ABS	CE	DNV	GL	TÜV	RS
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Référence	Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton		
2,5	350	110	660	W000287475	19,8
3,2	350	60	360	W000287476	34,3
4,0	450	35	210	W000258329	68,3
5,0	450	20	120	W000258330	110,5

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode basique pour aciers à caractéristiques élevées (suite)

TENACITO 100

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 12018-G-H4
- EN 18275-A : E 89 4 Mn2Ni1CrMo B 42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique à haute limite d'élasticité Re >900 MPa. Le métal déposé a une haute pureté métallurgique et un très bas niveau d'hydrogène diffusible. Bonne fusion et bon mouillage sans morsure. Détachement facile du laitier et qualité radio du cordon. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
980-1080	≥ 890	≥ 15	≥ 47 à -40 °C ≥ 60 à +20 °C

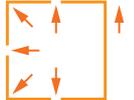
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,07	1,70	0,40	≤ 0,012	≤ 0,012	0,80	2,50	0,50

Agréments

CE	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	350	110	660	W000287479	20,7
3,2	450	60	360	W000287480	34,4
4,0	450	35	210	W000258331	69,6

Électrode rutile à haut rendement

FERROMATIC 130

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7024
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 53

Caractéristiques et applications

Électrode rutile avec rendement de 130%, pour le soudage en angle. Amorçage et ré amorçage facile. Cordon régulier et bon mouillage. Peu de projections et détachement automatique du laitier.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 60 V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
500-560	≥ 420	≥ 24	≥ 47 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,02	0,6	0,5	≤ 0,02	≤ 0,03

Agréments

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	80	240	W000380152	68,2
4,0	450	70	210	W000380153	83,7

FERROMATIC 160

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7024
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 73

Caractéristiques et applications

Électrode rutile avec rendement de 160% pour le soudage en angle. Grande vitesse de fusion, amorçage et ré amorçage faciles. Cordon régulier et bon mouillage. Peu de projections et détachement automatique du laitier.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 60 V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
510-610	≥ 420	≥ 22	≥ 47 à 0 °C ≥ 60 à +20 °C

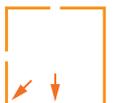
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,10	0,90	0,45

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	76	228	W000287242	71,1
4,0	450	51	153	W000287243	107,8
5,0	450	39	117	W000287244	148,1

FERROMATIC 180

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 7024
- EN ISO 2560-A : E 42 0 RR 73

Caractéristiques et applications

Électrode rutile avec rendement de 180% pour le soudage en angle. Grande vitesse de fusion, amorçage et ré amorçage faciles. Cordon régulier et bon mouillage. Peu de projections et détachement automatique du laitier.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 60 V

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
510-610	≥ 420	≥ 22	≥ 40 à -20 °C ≥ 60 à +20 °C

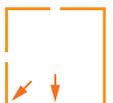
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,10	0,90	0,40

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
4,0	450	51	153	W000287246	105,2
5,0	450	33	99	W000287247	159,0

Électrode cellulosique

FLEXAL 60

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E 6010
- EN ISO 2560-A : E 38 3 C 21

Caractéristiques et applications

Électrode cellulosique pour le soudage des pipes. Elle est adaptée pour le soudage des premières passes et des passes de remplissage. FLEXAL 60 est aussi adaptée pour les premières passes des aciers à haute limite d'élasticité. Emballées en étui métallique.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant continu : Pôle - à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
470-560	≥ 380	≥ 24	≥ 47 à -30 °C ≥ 60 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si
Valeur type en %	0,10	0,60	0,20

Agréments

ABS	CE	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	555	1100	W000287257	16,2
3,2	350	355	710	W000287258	26,7
4,0	350	237	474	W000287259	40,0
5,0	350	158	316	W000287260	60,0

FLEXAL 70

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 7010 P1
- EN ISO 2560-A : E 42 3 Mo C21

Caractéristiques et applications

Électrode cellulosique pour le soudage des pipes. Utilisation en verticale descendante, elle est adaptée pour le soudage des premières passes et des passes de remplissage. Emballées en étui métallique.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant continu : Pôle - à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
500-640	≥ 420	≥ 22	≥ 47 à -20 °C ≥ 60 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	0,10	0,70	0,20	0,5

Agréments

ABS	CE	DNV	LRS	DB
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	555	1110	W000288296	16,2
3,2	350	355	710	W000287262	26,7
4,0	350	237	474	W000287263	40,0
5,0	350	158	316	W000287264	60,0

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode pour les aciers résistant au fluage

CROMOCORD KV5HR

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 8018 B2 H4R
- EN ISO 3580-A : E CrMo1 B32 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique toutes positions recommandée pour le soudage des aciers résistants au fluage de type 1.25% Cr et 0.5% de Mo. La composition du métal fondu entraîne une haute résistance à la fissuration pendant le refroidissement. Température de préchauffage et température inter passe recommandées : 150 °C à 200 °C. Rendement 120% C, X facteur <15 ppm et J Facteur <150 ppm.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 70 V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	550-690	≥ 470	≥ 19	≥ 47 à -30 °C

*605 °C x 40 heures

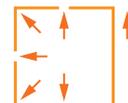
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo
Valeur type en %	0,08	0,75	0,25	≤ 0,01	≤ 0,010	1,25	0,5

Agréments

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	300	165	495	W000287624	19,7
3,2	350	115	345	W000287625	35,9
4,0	350	80	240	W000287626	52,7

CROMOCORD KV3HR

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E 9018-B3 H4R
- EN ISO 3580-A : E CrMo2 B 3 2 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique toutes positions pour le soudage des aciers résistants au fluage de type 2.25% de Cr et 1% de Mo. La composition chimique du métal fondu entraîne une faible sensibilité à la fissuration au cours du refroidissement. Préchauffage et température inter passe recommandés : 200 à 250 °C ; Rendement 120%, X facteur < 15 ppm et J facteur < 150 ppm.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : U_o > 70 V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	630-750	≥ 530	≥ 18	≥ 47 à -30 °C
Après TT**	550-650	≥ 400	≥ 22	≥ 100 à -30 °C
Après TT***	550-650	≥ 400	≥ 22	≥ 70 à -30 °C

*700 °C x 1 heure **690 °C x 17 heures/air ***690 °C x 17 heures/air + STC (Step Cooling)

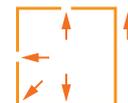
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo
Valeur type en %	0,1	0,75	0,3	≤ 0,010	≤ 0,010	2,25	1

Agréments

CE	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	165	495	W000380267	22,9
3,2	350	115	345	W000287650	36,5
4,0	350	80	240	W000287651	53,0
5,0	450	50	150	W000287652	109,7

CROMOCORD 9M

Désignation normalisée

- AWS A-5.5 : E9018-B9-H4
- EN ISO 3580-A : E Z (CrMo9) B42 H5

Caractéristiques et applications

Électrode basique utilisée pour le soudage des aciers résistants au fluage à haute température des nuances 9 Cr-1 Mo-V-Nb avec une température de service de jusqu'à 650 °C. Cette électrode est adaptée aux fortes épaisseurs et peut résister à un traitement de 8 h à 740 °C. Le métal déposé a été testé pour résister à la fragilisation en service.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	≥ 720	≥ 540	≥ 17	≥ 50 à +20 °C

*740 °C x 8 heures / au four

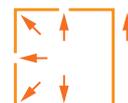
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Mo	Nb	V	N
Valeur type en %	0,09	0,93	0,20	≤ 0,015	≤ 0,010	9	1	0,07	0,22	0,04

Agréments

CE	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	195	585	W000258353	19,0
3,2	350	110	330	W000258354	38,1
4,0	450	70	210	W000258355	75,3
5,0	450	45	135	W000258356	118,2

Électrode inoxydable à enrobage rutile

SUPRANOX 308L

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 308L-17
- EN ISO 3581-A : E19 9 L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode inox pour le soudage des aciers type 18.8 et 20.10. Grande facilité d'emploi. Très bel aspect. Spéciale aciers bas carbone. Soudage des aciers inoxydables du type Z 2 CN 18.10 à Z 12 CN 18.10. Soudage en toutes positions sauf verticale descendante. Électrodes proposées en packaging carton (CBOX) ou en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 520	≥ 320	≥ 35	≥ 60 à +20 °C

SUPRANOX RSL 347

Désignation normalisée

- AWS A5-4 : E 347-16
- EN ISO 3581-A : E 19 9 Nb R 12

Caractéristiques et applications

Électrode à fusion douce pour le soudage des aciers inoxydables au Cr Ni stabilisés, pour des températures de service supérieures à 400 °C. Grande facilité d'emploi. fusion douce sans projections, le laitier est auto détachable et le cordon est de très bel aspect. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 47 à +20 °C

SUPRANOX 316L

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 316L-17
- EN ISO 3581-A : E 19 12 3 L R 12

Caractéristiques et applications

- Électrode inox pour le soudage des aciers type 18.8.3 et 20.10.3.
- Grande facilité d'emploi.
- Très bel aspect.
- Spéciale aciers bas carbone.
- Soudage des aciers inoxydables du type Z 2 CND 17.12.
- Soudage de bel aspect en toutes positions sauf verticale descendante.
- Électrodes proposées en packaging carton (CBOX) ou en packaging sous vide (VPMD)

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 510	≥ 350	≥ 30	≥ 50 à +20 °C

Existe en mini-étuis

SUPRANOX RS 316L P

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 316L-16
- EN ISO 3581-A : E 19 12 3 L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode inoxydable pour le soudage des aciers de nuance 18% de Cr 8% de Ni et 3% de Mo à bas carbone. Électrode spéciale pour le soudage en position et sur tubes. Bonne soudabilité en position et à plat. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 510	≥ 320	≥ 30	≥ 50 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,025	0,9	0,8	≤ 0,030	≤ 0,025	19,8	9,5	5-10

Agréments

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)			Packaging sous vide (VPMD)		Poids / mille (kg)	
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Nb / carton		
2,0	300	340	1 020	W000375882	150	900	W000375874	11,2
2,5	300	190	570	W000375886	90	540	W000375875	18,7
3,2	350	120	360	W000375888	55	330	W000375877	35
4,0	350	80	240	W000375891	40	240	W000375879	52,8
5,0	450	50	150	W000375893	20	120	W000375880	81,6

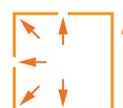
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Nb	Mo	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,07	0,5-2	0,5-0,7	≤ 0,03	≤ 0,025	18-21	9-11	0,40	≤ 0,75	5-10

Agréments

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Poids / mille (kg)	
		Nb / étui	Nb / carton		
25	300	95	570	W000380833	18,9
3,2	350	60	360	W000380836	35
4,0	350	40	240	W000380837	52,5

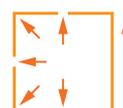
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Ferrite
Valeur type en %	0,035	0,9	0,8	≤ 0,025	≤ 0,025	19	12	2,6	5-10

Agréments

ABS	CE	DB	BV	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)			Packaging sous vide (VPMD)		Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)	
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui		Référence
1,6	300	-	-	-	250	1 500	W000375922	-	-	5,9
2,0	300	310	930	W000375872	150	900	W000375923	-	-	11,5
2,5	300	190	570	W000375873	90	540	W000375924	30	W000375945	18,4
3,2	350	120	360	W000375876	55	330	W000375925	20	W000375946	35,7
4,0	350	80	240	W000375878	40	240	W000375865	-	-	52,3
5,0	350	-	-	-	20	120	W000375868	-	-	84,8

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,03	0,7	0,60	≤ 0,025	≤ 0,020	18,2	11,3	2,6	4-8

Agréments

ABS	CE	BV	DNV	LRS
✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	95	570	W000380232	17
3,2	350	65	390	W000380233	33,2

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode inoxydable à enrobage rutile (suite)

SUPRANOX RS 318

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 318-16
- EN ISO 3581-A : E 19 12 3 Nb R 12

Caractéristiques et applications

Électrodes à fusion douce pour le soudage des aciers inoxydables au Cr Ni Mo stabilisés pour des températures de service supérieures à 400 °C. Grande facilité d'emploi. Fusion douce sans projections. Le laitier est auto détachable. Cordon de bel aspect. Présenté en emballage VPM (packaging sous vide). Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 32 à -50 °C ≥ 50 à +20 °C

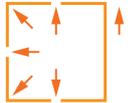
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,03	0,80	0,90	19	11,5	2,70	0,4	5-15

Agréments

DB	CE	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	95	570	W000258422	18,6
3,2	350	55	330	W000258423	36,5
4,0	350	35	210	W000258424	52,3

SUPRANOX E 22 9 3 N

Désignation normalisée

- EN ISO 3581-A : E 22 9 3 N L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode inoxydable pour le soudage des aciers austéno-ferritiques de type Duplex. Haute résistance du métal déposé à la corrosion par piqûres, à la corrosion par crevasse et à la corrosion sous contraintes. Grande facilité d'emploi. Fusion douce sans projections. Laitier auto détachable. Cordon de très bel aspect. Température de service jusqu'à 250 °C. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
800-900	≥ 690	≥ 24	≥ 27 à -40 °C ≥ 50 à +20 °C

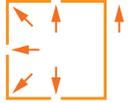
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	N	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,03	1	1	≤ 0,025	≤ 0,020	22,5	9	3,2	0,15	35-50

Agréments

ABS	BV	CE	DNV	GL	LRS
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	105	630	W000258448	17,1
3,2	350	65	390	W000258449	32,9
4,0	350	40	240	W000258450	50,8

SUPRANOX RS 904L

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 385-16
- EN ISO 3581-A : E 20 25 5 Cu N L R 53

Caractéristiques et applications

Électrode inoxydable pour le soudage des aciers austénitiques résistants à la corrosion en milieux sulfuriques chauds et chlorhydriques froids. Le métal déposé est de type austénitique avec absence de ferrite. Rendement effectif 150%. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 510	≥ 320	≥ 30	≥ 70 à +20 °C

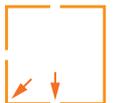
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Cu
Valeur type en %	≤ 0,03	1,3	0,4	21	25	4,5	1,5

Agréments

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	95	570	W000380800	20,9
3,2	350	95	330	W000380802	41,7

SUPRANOX 309L

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 309L-17
- EN ISO 3581-A : E 23 12 L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode à fusion douce adaptée pour le soudage hétérogène (aciers austénitiques avec aciers ferritiques) et pour le placage. La structure du métal est austénitique avec un teneur en ferrite delta de 15%. Placage des aciers non alliés et faiblement alliés pour résistance à la corrosion de surface. Soudage hétérogène pour des applications jusqu'à 300°C, pour les cas de tenue à des températures plus élevées, utilisez SUPRANEL 182. Bonne fusion, bel aspect des cordons et enlèvement très facile du laitier. Amorçage et réamorçage facile. Électrodes proposées en packaging carton (CBOX) ou en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 520	≥ 400	≥ 30	≥ 47 à +20 °C

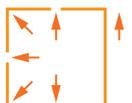
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,040	0,9	0,90	≤ 0,025	≤ 0,025	23,5	12,2	5-20

Agréments

ABS	BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV	DB
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging carton (CBOX)			Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	190	570	W000375906	90	540	W000375900	19,3
3,2	350	120	360	W000375907	55	330	W000375902	36,2
4,0	350	80	240	W000375909	40	240	W000375903	54,1

Électrode inoxydable à enrobage rutile (suite)

SUPRANOX RS 309LMo

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 309L Mo-16
- EN ISO 3581-A : E 23 12 2 L R 12

Caractéristiques et applications

Électrode inoxydable pour le soudage hétérogène des aciers inoxydables sur aciers non alliés et pour le placage inoxydable. Le métal fondu est austénitique avec environ 15% de ferrite. Le beurrage d'aciers non-alliés et faiblement alliés est résistant à la corrosion dès la première couche. Température de service 300 °C. Dans le cas d'une température supérieure, on utilisera l'électrode SUPRANEL 182. Le transfert de métal se réalise par fines gouttes. Le laitier est auto détachable et le cordon obtenu est de bel aspect. Bon amorçage et réamorçage. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 40 à +20 °C

SUPRANOX RS 310

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 310-16
- EN ISO 3581-A : E 25 20 R12

Caractéristiques et applications

Électrode rutile pour le soudage des aciers austénitiques réfractaires de type 25% de Cr et 20% de Ni. Structure austénitique à utiliser jusqu'à 1200 °C. Le métal fondu n'est pas résistant à la combustion des gaz sulfureux. SUPRANOX RS 310 est un bon compromis entre soudabilité et caractéristiques du métal fondu. Si il y a un risque de fissuration à chaud utilisez BASINOX 310. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 60 à +20 °C

Électrode inoxydable à enrobage basique

BASINOX 308H

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : E 308H-16
- EN ISO 3581-A : E 19 9 H B 22

Caractéristiques et applications

Électrode basique pour le soudage des aciers inoxydables de type AISI 304H ou Wr. 1.4948. Cette électrode a été développée pour des applications à haute température dans les industries pétrochimiques et nucléaires. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 50 à +20 °C

BASINOX E 25 10 4 N

Désignation normalisée

- EN ISO 3581-A : E 25 9 4 N L B 42

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour le soudage de l'acier SUPERDUPLEX (UNS 32550 - UNS 32760). Le métal déposé montre une grande résistance à la corrosion par piqûres (PREN >40). Électrode particulièrement recommandée pour les appareils à pression, pipes, et les équipements de plate-formes offshore. Rendement 115%. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 850	≥ 650	≥ 20	≥ 32 à -50 °C ≥ 47 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Ferrite
Valeur type en %	0,03	0,9	0,90	≤ 0,02	≤ 0,020	22,7	12,5	2,3	10-25

Agréments

ABS	DV	CE
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	90	540	W000380839	19,2
3,2	350	55	330	W000380158	37,0

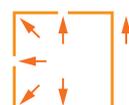
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Ni
Valeur type en %	0,10	1,70	0,6	27	21

Agréments

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	90	540	W000258439	18,7
3,2	350	55	330	W000258440	36,1
4,0	350	35	210	W000258441	53,7

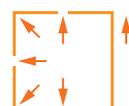
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	0,05	1,5	0,40	≤ 0,025	≤ 0,025	19	10	3-8

Agréments

CE
✓

Position de soudage



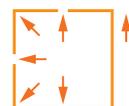
Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	105	630	W000287961	17,5
3,2	350	65	390	W000287962	32,8
4,0	350	45	270	W000287963	49,5

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	N	Ferrite
Valeur type en %	0,03	0,8	0,4	≤ 0,030	≤ 0,025	25	9,50	4	0,25	35-70

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	105	630	W000288034	16,4
3,2	350	65	390	W000288035	33,3
4,0	350	45	270	W000288036	49,6

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'assemblage

Électrode pour assemblages spéciaux

SUPRANEL

Désignation normalisée

- AWS A-5.11 : ~E Ni Cr Fe-3
- EN ISO 14172 : E Ni 6182

Caractéristiques et applications

Électrode enrobée haut rendement à 65% Ni et 19% Cr pour le soudage des aciers résistant à la corrosion à haute température, ainsi qu'au fluage jusqu'à 800 °C (Inconel 600). Assemblages d'alliages de nickel dissemblables. Assemblages hétérogènes alliage de nickel et acier. Aciers cryogéniques au nickel résilient à -196 °C. Assemblage aciers ferritiques - aciers austénitiques et/ou réfractaires pour des températures en service au dessus de 300 °C. Aciers mi-durs et durs difficilement soudables. N'est pas conseillée pour les milieux sulfurés. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant alternatif : U_o > 60 V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	≥ 550	≥ 360	≥ 30	≥ 60 à -196 °C

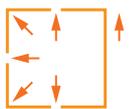
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Nb	Fe
Valeur type en %	0,05	7,8	0,30	≤ 0,02	≤ 0,015	16	Solde	1,9	7,8

Agréments

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	45	270	W000258478	44,8
3,2	350	30	180	W000258479	67,0

SUPRANEL 92

Désignation normalisée

- AWS A-5.1 : E Ni Cr Fe-2
- EN ISO 14172 : E Ni6133

Existe en mini-étuis
Appellation ALIN 92

Caractéristiques et applications

Électrode inox pour le soudage des aciers antifissurants. Utilisable uniquement en courant continu, pôle + à l'électrode. Soudage hétérogène fonte sur aciers. Électrode universelle pour le soudage des fontes usagées. Applications cryogéniques. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	≥ 550	≥ 360	≥ 35	≥ 60 à -196 °C

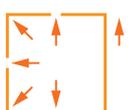
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Nb	Fe	Mo
Valeur type en %	≤ 0,05	2	0,2	≤ 0,020	≤ 0,015	16	Solde	1,80	8,5	1

Agréments

ABS	BV	CE	DNV
✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Nb / étui	Référence	
2,5	300	110	660	-	-	17,3
3,2	350	65	390	10	W000288965	33,9

SUPRANEL 182

Désignation normalisée

- AWS A-5.11 : E Ni Cr Fe-3
- EN ISO 14172 : E Ni 6182

Caractéristiques et applications

Cette électrode est recommandée pour le soudage des aciers à 9% de Ni pour des températures de service jusqu'à -196 °C. Elle est également utilisée pour le soudage d'aciers dissemblables comme les aciers réfractaires ou les aciers difficilement soudables. Rendement 100%. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 550	≥ 380	≥ 30	≥ 47 à -196 °C

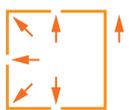
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Nb	Cu	Fe	Ti
Valeur type en %	≤ 0,1	5-9,5	≤ 1	≤ 0,020	≤ 0,015	13-17	Solde	1-25	≤ 0,05	≤ 10	≤ 1

Agréments

TÜV	CE
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	100	600	W000380270	18,5
3,2	350	60	360	W000380271	36
4,0	350	45	270	W000380272	53,5

SUPRANEL 625

Désignation normalisée

- AWS A-5.11 : E Ni Cr Mo-3
- EN ISO 14172 : E Ni 6625

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour le soudage en position des alliages de nickel 625 et 825. L'électrode peut également être utilisée pour le soudage des aciers à 9% de Ni, ainsi que pour d'autres aciers, avec une température de service jusqu'à -196 °C. Le métal déposé résiste à la corrosion intergranulaire, à la corrosion par piqûres ainsi qu'à l'oxydation à hautes températures (jusqu'à 1200 °C). Rendement 100%. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
≥ 760	≥ 420	≥ 30	≥ 50 à -196 °C ≥ 60 à +20 °C

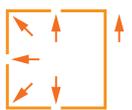
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe	Al
Valeur type en %	0,02	0,9	0,2	≤ 0,015	≤ 0,015	22	Solde	9	3,7	≤ 1,5	≤ 0,4

Agréments

DVN	CE
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	110	660	W000258497	17,1
3,2	350	65	390	W000258498	34,4
4,0	350	45	270	W000258499	50,0

Électrode pour l'assemblage des alliages d'aluminium

ALCORD AI

Désignation normalisée

- AWS A-5.3 : E 1100
- DIN 1732 : EL-AI 99,5

Caractéristiques et applications

ALCORD AI est une électrode avec enrobage spécial pour le soudage de l'aluminium. Pendant le soudage, il faut placer l'électrode à angle droit avec les pièces à souder et tenir un arc court. Pour des épaisseurs >10 mm ou pour des pièces massives, un préchauffage de 150 °C à 250 °C est recommandé. Le laitier résiduel étant corrosif, il devra être soigneusement nettoyé. ALCORD AI peut aussi être utilisé en application au chalumeau oxyflamme. L'enrobage étant hygroscopique, les électrodes seront stockées dans un endroit sec et ré étuvées si nécessaire avant emploi.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

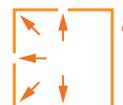
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Brut de soudage	≥ 80	≥ 30	≥ 30

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	Al
Valeur type en %	99,80

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	217	868	W000288132	9,2
3,2	350	143	572	W000288133	14,0

ALCORD 5Si

Désignation normalisée

- AWS A-5.3 : E4043
- DIN 1732 : EL-AISI 5

Caractéristiques et applications

ALCORD Si 5 est une électrode avec un enrobage spécial pour le soudage des alliages d'aluminium jusqu'à 6% de Si.. Pendant le soudage, il faut placer l'électrode à angle droit avec les pièces à souder et tenir un arc court. Pour des épaisseurs >10 mm ou pour des pièces massives, un préchauffage de 150 °C à 250 °C est recommandé. Le laitier résiduel étant corrosif, il devra être soigneusement nettoyé. ALCORD 5Si peut aussi être utilisé en application au chalumeau oxyflamme. L'enrobage étant hygroscopique, les électrodes seront stockées dans un endroit sec et ré étuvées si nécessaire avant emploi.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

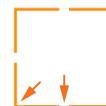
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Brut de soudage	≥ 160	≥ 90	≥ 15

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	Fe	Si	Al
Valeur type en %	0,1	5	Solde

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	222	888	W000288128	9,0
3,2	350	152	608	W000288129	13,2

ALCORD 12Si

Désignation normalisée

- DIN 1732 : EI-AISI 12

Caractéristiques et applications

ALCORD 12Si est une électrode avec un enrobage spécial pour le soudage des alliages d'aluminium. Pendant le soudage, il faut placer l'électrode à angle droit avec les pièces à souder et tenir un arc court. Pour des épaisseurs >10 mm ou pour des pièces massives, un préchauffage de 150 °C à 250 °C est recommandé. Le laitier résiduel étant corrosif, il devra être soigneusement nettoyé. ALCORD 12Si peut aussi être utilisé en application au chalumeau oxyflamme. L'enrobage étant hygroscopique, les électrodes seront stockées dans un endroit sec et ré étuvées si nécessaire avant emploi.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

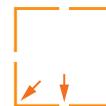
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Brut de soudage	≥ 180	≥ 80	≥ 5

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	Fe	Si	Al
Valeur type en %	0,40	12	Solde

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / caisse	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	227	908	W000288130	8,8
3,2	350	152	608	W000289131	13,2

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'entretien, de

Électrode pour la réparation et l'assemblage

SUPRANOX RS 312

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : -E 312-16
- EN ISO 3581-A : EZ (29 9) R1 2

Existe en mini-étuis

Caractéristiques et applications

Électrode inox d'emploi général. Soudage homogène et hétérogène. Réparation, sous-couche avant rechargement. Soudage des aciers difficilement soudables. Bon compromis aspect - maniabilité sauf verticale descendante. Soudage des aciers dissimilaires et acier avec Inox. Idéal en sous-couche avant rechargement. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 55$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	Dureté HB	Résiliences
Brut de soudage	≥ 650	≥ 450	≥ 20	≥ 220	≥ 30 à +20 °C

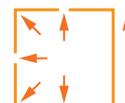
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	0,08	1	1,2	≤ 0,025	≤ 0,020	28	12	25-50

Agréments

DB	CE
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)		Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Nb / étui	Référence	
2,5	300	95	570	28	W000287909	18,3
3,2	350	55	330	15	W000287910	36,4
4,0	350	35	210	-	-	54,1

Électrode pour la réalisation de sous-couches

SUPRANOX RS 307

Désignation normalisée

- AWS A-5.4 : -E 307-16
- EN ISO 3581-A : E 18 8 Mn R12
- EN 14 700 : E Fe10

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage rutile pour assemblages hétérogènes ou sous couches avant rechargement dur pour des températures en service au dessous de 350 °C. Dépôt de type chrome-nickel-manganèse écrouissable et amagnétique. Assemblage des aciers à 12-14% de manganèse, des aciers de blindage et des aciers fortement carburés. Très grande résistance à la fissuration à chaud. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	Dureté HB
Brut de soudage	≥ 600	≥ 350	≥ 30	≥ 32 à -60 °C ≥ 60 à +20 °C

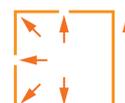
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Fe	P	S	Cr	Ni
Valeur type en %	0,12	5	1	1	≤ 0,025	≤ 0,020	18	9

Agréments

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	110	660	W000258459	15,6
3,2	300	60	360	W000258460	26,8
4,0	350	40	240	W000258461	51

Électrode pour la réparation des fontes

SUPERFONTE Ni

Désignation normalisée

- AWS A-5.15 : E Ni-CI
- EN ISO 1071 : E Ni CI 1

Caractéristiques et applications

Électrode conçue pour le soudage et le rechargement des fontes grises et des fontes malléables. Soudage et rechargement des fontes neuves ou usagées, des fontes grises et des fontes avec cuivre ou acier. Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

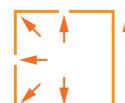
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB
Brut de soudage	140

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Fe	Ni
Valeur type en %	1,20	0,20	0,50	1	Solde

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	350	140	840	W000258507	18,1
3,2	350	85	510	W000258508	32,1
4,0	350	50	300	W000258509	47,0

réparation et de reconstitution

Électrode pour la réparation des fontes (suite)

SUPERFONTE NiFe

Désignation normalisée

- AWS A-5.15 : E Ni Fe-CI
- EN ISO 1071 : E Ni Fe-CI 1

Caractéristiques et applications

Électrode conçue pour le soudage des fontes à haute résistance, des fontes nodulaires, des fontes difficilement soudables. Assemblage fonte-acier. Rattrapage des défauts de fonderie. Rechargement à froid de toutes pièces en fonte.

Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Existe en mini-étuis

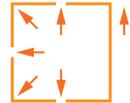
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB
Brut de soudage	150-170

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	P	S	Fe	Ni
Valeur type en %	1,8	≤ 1	≤ 1,2	≤ 0,030	≤ 0,030	Solde	48-54

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Packaging mini étui (SMPA)		Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	Nb / étui	Référence	
2,5	350	115	690	W000258513	26	W000288116	19,1
3,2	350	70	420	W000258514	12	W000288117	31,1
4,0	350	45	270	W000258515	-	-	45,7

SUPERFONTE BM

Désignation normalisée

- AWS A-5.15 : E Ni Fe-CI
- EN ISO 1071 : E Ni Fe-CI 1

Caractéristiques et applications

Électrode pour le soudage des fontes à haute résistance, des fontes difficilement soudables, des fontes nodulaires, des fontes à graphite sphéroïdal. Grande facilité d'utilisation en position. Assemblages fonte-acier. Rechargement à froid de toutes pièces en fonte et rattrapage des défauts de fonderie. Utiliser de faibles intensités et éviter tout échauffement des pièces. Éventuellement, martelage après chaque cordon. Éviter tout refroidissement brutal. Pour les pièces massives, le préchauffage est parfois nécessaire.

Électrodes proposées en packaging sous vide (VPMD).

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB
Brut de soudage	180

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Fe	Ni	Cu	Al
Valeur type en %	≤ 1,5	≤ 0,80	≤ 0,8	45	Solde	≤ 1	≤ 0,7

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Packaging sous vide (VPMD)			Poids / mille (kg)
		Nb / étui	Nb / carton	Référence	
2,5	300	135	810	W000258519	14,7
3,2	350	85	510	W000258520	29,4
4,0	350	55	330	W000258521	43,6

Électrode pour rechargement mi-dur

CITORAIL

Désignation normalisée

- EN 14700 : E Fe 1

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour pièces soumises à des efforts de compression importants. Beurrage éventuel avant surfaçage dur. Soudage toutes positions. Rechargement de galets et/ou de rails dont la charge à la rupture est < 855 N/mm². Roues d'engins à chenilles - Dents d'engrenages - Accouplement de laminoirs.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB
Brut de soudage	275-325

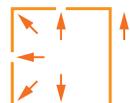
Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Fe
Valeur type en %	0,10	0,80	0,9	3	Solde

Agréments

DB	CE
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	140	420	W000258524	44,7
4,0	450	85	255	W000258525	67,0

Consommables arc

Électrodes enrobées pour travaux d'entretien, de

Électrode pour rechargement mi-dur (suite)

SUPRADUR 400B

Désignation normalisée

- EN 14700 : E Fe 1

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour pièces soumises à des efforts de compression importants. Rechargement dur de structure martensitique. Soudage toutes positions. Dépôt usinable avec outils carbures. Pièces d'excavateurs - Surfaces de portées de roulements - Rouleaux de transports - Pièces de grues - Rail jusqu'au grade 900.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HB	
Brut de soudage*	375-450	* Sans préchauffage, température entre passe < 100 °C
Brut de soudage**	320-360	** Avec préchauffage, température entre passe 200° ± 25 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

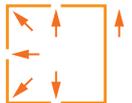
	C	Mn	Si	Cr	Fe
Valeur type en %	0,20	0,40	0,7	2,7	Solde

Agréments

DB

✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	350	135	405	W000258528	34,7
4,0	450	85	255	W000258529	69,9
5,0	450	50	150	W000258530	110,6

SUPRADUR 600 RB

Désignation normalisée

- EN 14700 : EZ (Fe 2)

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage rutile pour protection contre l'usure abrasive excessive combinée à des efforts de pression ou avec chocs importants. Rechargement dur de structure martensitique. Dépôt usinable par meulage uniquement. Température de service jusqu'à 600 °C. Pièces d'excavateurs - Marteaux de broyeurs - Concasseurs - Malaxeurs - Lames de scraper - Lames et cônes de broyeurs - Hélices de transports...

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HRC
Brut de soudage	57-62 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

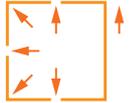
	C	Mn	Si	Cr	Fe	Mo	V
Valeur type en %	0,5	0,5	0,8	7	Solde	0,5	0,7

Agréments

DB CE

✓ ✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	270	810	W000258541	19,2
3,2	350	160	480	W000258542	33,4
4,0	350	105	315	W000258543	47,9

SUPRADUR 600B

Désignation normalisée

- EN 14700 : EZ (Fe 2)

Existe en mini-étuis

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage basique pour la protection contre l'usure abrasive excessive combinée à des efforts de pression ou avec chocs importants. Rechargement dur de structure martensitique. Dépôt usinable par meulage uniquement. Température de service jusqu'à 600 °C. Pièces d'excavateurs - Marteaux de broyeurs - Concasseurs - Malaxeurs - Lames de scraper - Lames et cônes de broyeurs - Hélices de transports - Socs de charue - Cisaille à chaud.

Nature du courant

- Courant continu : Pôle - à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 60$ V.

Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HRC
Brut de soudage	57-62 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

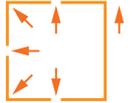
	C	Mn	Si	Cr	Fe	Mo	V
Valeur type en %	0,50	0,3	0,4	8	Solde	0,5	0,5

Agréments

DB CE

✓ ✓

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Packaging mini étui (SMPA) Nb / étui	Référence	Poids / mille (kg)
2,5	350	220	660	W000258537	35	W000288157	21,6
3,2	450	130	390	W000258538	22	W000288158	45,2
4,0	450	85	255	W000258539	-	-	68,3
5,0	450	50	150	W000258540	-	-	110,7

Électrode pour le rechargement des fontes au chrome

SUPRADUR V 1000

Désignation normalisée

- EN 14700 : EZ (Fe 14)

Caractéristiques et applications

Électrode à enrobage rutile pour dépôt du type fonte au chrome avec fissures de retrait. Rechargement de pièces soumises à une abrasion sévère et à des chocs modérés jusqu'à 380 °C. Dureté après une couche : 60 HRC. Dépôt usinable par meulage uniquement. Vis de convoyage - Pales de malaxages - Corps de pompes à boues - Pales de désintegrateur...

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : $U_o > 50$ V.

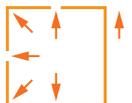
Caractéristiques mécaniques du métal déposé EN ISO 15792-1

Valeurs types	Dureté HRC
Brut de soudage	58-62 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé) - EN ISO 6847

	C	Mn	Si	Cr	Fe
Valeur type en %	4,30	1	1	34	Solde

Position de soudage



Pour commander

Ø (mm)	Long. (mm)	Nb / étui	Nb / carton	Référence	Poids / mille (kg)
3,2	450	75	225	W000258545	73,0
4,0	450	45	135	W000258546	104,2

réparation et de reconstitution

Gamme des mini-étuis OERLIKON

Désignation	Application	Caractéristiques voir page	Ø (mm)	Nbre par étui	Nbre par caisse	Référence
OVERCORD R12	Spéciale acier	3-3	2,5	38	456	W000287127
			3,2	24	288	W000287128
SUPRANOX 316L	Spéciale INOX	3-11	2,5	30	360	W000375945
			3,2	20	240	W000375946
SUPRANOX RS 312	Spéciale réparation	3-16	2,5	28	336	W000287909
			3,2	15	180	W000287910
ALIN 92	Spéciale cas difficiles	Voir SUPRANEL 92 page 3-14	3,2	10	120	W000288965
SUPERFONTE NiFe	Spéciale fontes	3-17	2,5	26	312	W000288116
			3,2	12	144	W000288117
SUPRADUR 600 RB	Spéciale rechargement	3-18	2,5	35	420	W000288157
			3,2	22	264	W000288158



2008-727

Consommables arc

Sommaire baguettes pour soudage TIG

Désignation	AWS	EN	Page
Assemblages des aciers non et faiblement alliés			
CARBOROD	AWS A 5-18 / ER 70S-3	EN ISO 636-A / W42 4 W2Si1	3-21
CARBOROD 1	AWS A 5-18 / ER 70S-6	EN ISO 636-A / W42 4 W3Si1	
CARBOROD Cr Mo1	AWS A 5-28 : ER 80 S-G	EN ISO 21952-A / W CrMo1 Si	
CARBOROD Cr Mo2	AWS A 5-28 : ER 90 S-G	EN ISO 21952-A / W CrMo2 Si	
Assemblages et rechargement des aciers inoxydables et spéciaux			
INERTROD 308L Si	AWS A 5-9 / ER 308L Si	EN ISO 14343-A / W 19 9L Si	3-22
INERTROD 316L Si	AWS A 5-9 / ER 316L Si	EN ISO 14343-A / W 19 9 3 L Si	
INERTROD 308H	AWS A 5-9 / ER 308H	EN ISO 14343-A / W 19 9 H Si	
INERTROD 309L Si	AWS A 5-9 / ER 309L	EN ISO 14343-A / W 19 9 3 L Si	3-23
INERTROD 310	AWS A 5-9 / ER 310	EN ISO 14343-A / W 25 20	
INERTROD 22 9 3	AWS A 5-9 / ER 2209	EN ISO 14343-A / W 22 9 3 N L	
Assemblages des alliages de nickel et des alliages cuivreux			
NIROD 600	AWS 5.14 / ER NiCr-3	EN ISO 18274 / S Ni 6082	3-23
NIROD 625	AWS 5.14 / ER NiCrMo-3	EN ISO 18274 / Ni 6625	3-24
Assemblages des alliages d'aluminium			
ALUROD Al 99,5 Ti	-	EN ISO 18273 / S Al 1450	3-24
ALUROD Al Mg 3	-	EN ISO 18273 / S Al 5754	
ALUROD Al Mg 5	AWS A 5-10 / ER 5366	EN ISO 18273 / S Al 5366	3-25
ALUROD Al Si 5	AWS A 5-10 / ER 4043	EN ISO 18273 / S Al 4043	
ALUROD Al Mg 4,5 Mn	AWS A 5-10 / ER 5183	EN ISO 18273 / S Al 5183	
Rechargement et revêtement			
CITOLIT 12 CT	AWS A 5-21 / R CoCr-B	-	3-25
CITOLIT 6 CT	AWS A 5-21 / R CoCr-A	-	



Baguettes pour soudage TIG

Assemblages des aciers non et faiblement alliés

CARBOROD

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-18 : ER 70S-3
- EN ISO 636-A : W42 4 W2Si1

Caractéristiques et applications

Le CARBOROD est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des aciers doux et au carbone-manganèse. Ce produit est généralement utilisé pour les passes de racine et en support quand il n'est pas possible de faire une passe envers. Il permet d'obtenir d'excellentes propriétés mécaniques et de résiliences en particulier pour les applications à basse température.

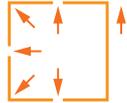
Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Avec gaz I1	500-640	≥ 420	≥ 22	≥ 80 à +20 °C	≥ 47 à -40 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06-0,12	1,3-1,6	0,7-1,0	≤ 0,025	≤ 0,025

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
1,2	1000	Étui	5	W000283303
1,6	1000	Étui	5	W000283304
2,0	1000	Étui	5	W000283305
2,4	1000	Étui	5	W000283306
3,2	1000	Étui	5	W000283307

CARBOROD 1

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-18 : ER 70S-6
- EN ISO 636-A : W42 4 W3Si1

Caractéristiques et applications

Le CARBOROD 1 est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des aciers doux et au carbone-manganèse. Ce produit est généralement utilisé pour les passes de racine et en support quand il n'est pas possible de faire une passe envers. Il permet d'obtenir d'excellentes propriétés mécaniques et de résiliences en particulier pour les applications à basse température.

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Avec gaz I1	500-640	≥ 420	≥ 22	≥ 80 à +20 °C	≥ 47 à -40 °C

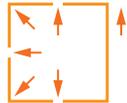
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06-0,12	1,3-1,6	0,7-1,0	≤ 0,025	≤ 0,025

Agréments

TÜV	DB
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
1,6	1000	Étui	5	W000283322
2,0	1000	Étui	5	W000283323
2,4	1000	Étui	5	W000283324
3,2	1000	Étui	5	W000283325

CARBOROD Cr Mo1

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 80 S-G
- EN ISO 21952-A : W CrMo1 Si

Caractéristiques et applications

Le CARBOROD CrMo 1 est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des aciers à 1,25% de Cr, 0,5% de Mo et des aciers à 0,9% de Cr, 0,5% de Mo.

Le produit donne d'excellentes propriétés mécaniques. Le métal déposé est résistant à la fissuration à froid.

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Avec gaz I1	610-710	≥ 510	≥ 22	≥ 95 à +20 °C	

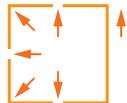
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Mo	P	S
Valeur type en %	0,1	1	0,6	1,1	0,5	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

TÜV
✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283366
2,4	1000	Étui	5	W000283367

CARBOROD Cr Mo2

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 90 S-G
- EN ISO 21952-A : W CrMo2 Si

Caractéristiques et applications

Le CARBOROD CrMo 2 est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des aciers à 2,25% de Cr, 10 Cr Mo 910-G5 et 10 Cr Mo 9-10. Le produit donne d'excellentes propriétés mécaniques. Bonnes qualités radiographiques.

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Avec gaz I1	580-680	≥ 450	≥ 20	≥ 80 à +20 °C	

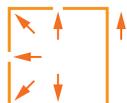
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Mo	P	S
Valeur type en %	<0,08	1,1	0,6	2,6	1	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

TÜV
✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283372
2,4	1000	Étui	5	W000283373

Consommables arc

Baguettes pour soudage TIG

Assemblages et rechargement des aciers inoxydables et spéciaux

INERTROD 308L Si

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER-308L Si
- EN ISO 14343-A : W 19 9 L Si

Caractéristiques et applications

INERTROD 308L Si est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des aciers inoxydables austénitiques à 18% de Cr, 8% de Ni (AISI 304 et 304L). Elle présente une excellente résistance à la corrosion et de bonnes propriétés mécaniques. Applications principales : industries chimiques et alimentaires.

Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
1,6	1000	Étui	5	W000283424
2,0	1000	Étui	5	W000283425
2,4	1000	Étui	5	W000283426

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz I1	Sans	550-650	≥ 320	≥ 30	≥ 80 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Si	Cr	Ni	S	P
INERTROD 308L Si	<0,025	0,45	19	10	≤ 0,020	≤ 0,025

Agréments

	DB	TÜV
INERTROD 308L Si	✓	✓



INERTROD 316L Si

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 316L Si
- EN ISO 14343-A : W 19 12 3L Si

Caractéristiques et applications

INERTROD 316L Si est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG conformes à la classification ER 316L de l'AWS A 5-9 et avec C = 0,3% max. (Si = 0,85 pour la nuance 316L Si). Elle est utilisée pour le soudage et le rechargement des aciers inoxydables à 18% de Cr, 12% de Ni et 3% de Mo. Elle permet d'obtenir d'excellentes caractéristiques mécaniques et résistance à la corrosion chimique, ainsi que des joints de bel aspect. Sur demande un INERTROD 316H (C = 0,08% max. classification ER 316H de l'AWS A 5-9) peut être fourni. Applications principales : chaudronneries, industries chimiques et alimentaires.

Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
1,6	1000	Étui	5	W000283460
2,0	1000	Étui	5	W000283461
2,4	1000	Étui	5	W000283462

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz I1	Sans	550-650	≥ 320	≥ 30	≥ 80 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
INERTROD 316L Si	<0,025	1,4	0,45	19	12	2,8	≤ 0,020

Agréments

	DB	TÜV
INERTROD 316L Si	✓	✓



INERTROD 308H

Gaz associé selon norme EN 439 : I3

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 308H
- EN ISO 14343-A : W 19 9H

Caractéristiques et applications

INERTROD 308H est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des aciers inoxydables austénitiques de type AISI 304H ou de nuances similaires. Excellente propriétés mécaniques.

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz I3	580-680	≥ 350	≥ 34	≥ 80 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I3

	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P
Valeur type en %	0,055	1,8	0,4	19	10	≤ 0,020	≤ 0,025



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283428
2,4	1000	Étui	5	W000283429

Assemblages et rechargement des aciers inoxydables et spéciaux (suite)

INERTROD 309L Si

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 309L Si
- EN ISO 14343-A : W 23 12 L Si

Caractéristiques et applications

INERTROD 309L Si est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG inoxydable bas carbone avec 25% de Cr et 12% de Ni, destiné au soudage des aciers inoxydables austénitiques de nuance AISI 309. INERTROD 309L Si pourra aussi être utilisé pour le soudage hétérogène et en sous-couche pour le rechargement.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz I1	Sans	610-710	≥ 400	≥ 30	≥ 47 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
Valeur type en %	0,025	1,8	0,85	24	12	≤ 0,020	≤ 0,030



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283484
2,4	1000	Étui	5	W000283485

INERTROD 310

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 310
- EN ISO 14343-A : W 25 20

Caractéristiques et applications

INERTROD 310 est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des aciers inoxydables à 25% de Cr, 20% de Ni. Bonne résistance à l'oxydation à haute température. Applications principales : soudage des aciers inoxydables réfractaires.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz I1	Sans	540-640	≥ 300	≥ 30	≥ 70 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
Valeur type en %	>0,15	1,80	0,60	25	20	≤ 0,020	≤ 0,030



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283492
2,4	1000	Étui	5	W000283493

INERTROD 22 9 3

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 2209
- EN ISO 14343-A : W 22 93 N L

Caractéristiques et applications

INERTROD 22 9 3 est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des aciers duplex. Le métal déposé montre d'excellentes propriétés mécaniques et une excellente résistance à la corrosion.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz I1	Sans	680-880	≥ 480	≥ 22	≥ 50 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N	S	P
Valeur type en %	>0,025	1,10	0,5	23	9	3	0,5	≤ 0,020	≤ 0,030

Agréments

TÜV



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283521
2,4	1000	Étui	5	W000283522

Assemblages des alliages de nickel et des alliages cuivreux

NIROD 600

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5.14 : ER NiCr-3
- EN 18274 : S Ni 6082

Caractéristiques et applications

NIROD 600 est une baguette de métal d'apport destiné au soudage TIG des Inconel 600 et Incoloy 800. Le NIROD 600 est aussi conseillé pour le soudage hétérogène ou par les aciers difficilement soudables et particulièrement alliages de nickel et aciers inoxydables. Excellentes caractéristiques mécaniques et résistance à la corrosion à haute température jusqu'à 1100 °C.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz I1	Sans	>550	>380	>25	>55 à -196 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	Fe	S	P
Valeur type en %	0,01	3	0,3	20	67	2	2	≤ 0,015	≤ 0,030

Agréments

TÜV



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283539
2,4	1000	Étui	5	W000283540

Consommables arc

Baguettes pour soudage TIG

Assemblages des alliages de nickel et des alliages cuivreux (suite)

NIROD 625

Gaz associé selon norme EN 439 : M 12

Classification selon la norme

- AWS A 5.14 : ER NiCrMo-3
- EN 18274 : Ni 6625

Caractéristiques et applications

NIROD 625 est une baguette de métal d'apport en alliage de nickel destiné au soudage TIG des aciers cryogéniques et aciers à 9% de Ni. Le NIROD 625 est aussi utilisé pour les applications à hautes températures (1100 °C) ou pour le soudage des pièces devant subir des traitements thermiques. Bonne résistance à la corrosion intermétallique.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 12	Sans	>760	>440	>35	>55 à -196 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 12

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	Fe	S	P
Valeur type en %	0,025	0,3	21	60	9	3,5	3	≤0,015	≤0,030

Agréments

TÜV	DB
✓	✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283545
2,4	1000	Étui	5	W000283546

Assemblages des alliages d'aluminium

ALUROD AI 99,5 Ti

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- EN ISO 18273 : S Al 1450

Caractéristiques et applications

L'ALUROD AI 99,5 Ti est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG de l'aluminium. Bonne caractéristiques mécaniques. Excellentes résistance à la corrosion chimique. Applications principales : chaudronneries, industries chimiques et alimentaires.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz M 12	Sans	>65	>20	>35

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Mn	Si	Ti	Fe	Cu	Al
Valeur type en %	0,05	0,20	0,15	<0,4	<0,05	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,4	1000	Étui	5	W000283554
3,2	1000	Étui	5	W000283555

ALUROD AI Mg 3

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- EN ISO 18273 : S Al 5754

Caractéristiques et applications

L'ALUROD AI Mg 3 est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG de l'aluminium à 3% de magnésium. Bonne caractéristiques mécaniques. Excellentes résistance à la corrosion chimique. Applications principales : chaudronneries, industries chimiques et alimentaires.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz M 12	Sans	>190	>80	>20

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mg	Mn	Cr	Ti	Fe	Cu	Al
Valeur type en %	<0,5	2,6-3,6	1,0-0,6	<0,3	0,15	<0,4	<0,05	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283573
2,4	1000	Étui	5	W000283574
3,2	1000	Étui	5	W000283575

ALUROD AI Mg 5

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-10 : ER 5366
- EN ISO 18273 : S Al 5366

Caractéristiques et applications

L'ALUROD AI Mg 5 est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des alliages aluminium à 5% de magnésium. Bonnes caractéristiques mécaniques du métal déposé. Applications principales : chaudronneries, constructions navales, industries chimiques, alimentaires, ferroviaires et automobiles.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz M 12	Sans	>235	>110	>17

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mg	Mn	Cr	Ti	Fe	Cu	Zn	Al
Valeur type en %	<0,25	4,5-5,6	0,1-0,5	<0,3	0,1	<0,4	<0,1	<0,2	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
1,6	1000	Étui	5	W000283582
2,0	1000	Étui	5	W000283583
2,4	1000	Étui	5	W000283584
3,2	1000	Étui	5	W000283585
4,0	1000	Étui	5	W000283586

Assemblages des alliages d'aluminium (suite)

ALUROD Al Si 5

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-10 : ER 4043
- EN ISO 18273 : S Al 4043

Caractéristiques et applications

L'ALUROD Al Si 5 est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des alliages aluminium-silicium. Cordon de bel aspect. Bonne conductibilité du métal déposé. Applications principales : assemblage hétérogène entre alliage de fonderie et alliage corroyé. Soudage des alliages d'aluminium contenant 5% de silicium.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz M 12	Sans	>120	>40	>8

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mg	Mn	Cr	Ti	Al
Valeur type en %	4,5-6,0	<0,1	<0,1	<0,6	<0,3	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
2,0	1000	Étui	5	W000283559
2,4	1000	Étui	5	W000283560
3,2	1000	Étui	5	W000283561

ALUROD Al Mg 4,5 Mn

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-10 : ER 5183
- EN ISO 18273 : S Al 5183

Caractéristiques et applications

L'ALUROD Al Mg 4,5 Mn est une baguette de métal d'apport pour le soudage TIG des alliages aluminium à 4,5% de magnésium. Applications principales : chaudronnerie, armement, transports routiers.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz I1	Sans	>275	>125	>17

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mg	Mn	Cr	Cu	Zn	Ti	Al
Valeur type en %	<0,40	4,3-5,2	0,6-1,0	0,05-0,25	<0,03	<0,25	<0,25	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
1,6	1000	Étui	5	W000283592
2,0	1000	Étui	5	W000283593
2,4	1000	Étui	5	W000283594
3,2	1000	Étui	5	W000283595
4,0	1000	Étui	5	W000283596

Rechargement et revêtement

CITOLIT 12 CT

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS 5-21 : ER CoCr-B

Caractéristiques et applications

CITOLIT 12 CT est une baguette de métal d'apport pour le rechargement en procédé TIG. Matrice avec carbures de chrome et de tungstène. Résistance exceptionnelle à l'usure métal/métal, à l'abrasion et à la corrosion à haute température jusqu'à 1100 °C. Insensible aux gaz sulfureux, aux chocs et à la corrosion à température ambiante. Arbres à cames - Outils à découper le bois et le papier - Vis d'extrusion de matières plastiques.

Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC			
Avec gaz I1	47-50 à 20 °C	38 à 500 °C	37 à 600 °C	34 à 700 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Fe	W	Co
Valeur type en %	1,6	0,4	0,8	30	2,5	0,1	2,7	4,5	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
3,2	1000	Étui	5	W000284002

CITOLIT 6 CT

Gaz associé selon norme EN 439 : I1

Classification selon la norme

- AWS 5-21 : ER CoCr-A

Caractéristiques et applications

CITOLIT 6 CT est une baguette de métal d'apport pour le rechargement en procédé TIG. Matrice avec carbures de chrome et de tungstène. Résistance exceptionnelle à l'usure métal/métal, à l'abrasion et à la corrosion à haute température jusqu'à 1100 °C. Insensible aux gaz sulfureux, aux chocs et à la corrosion à température ambiante. Lames de cisaille à chaud - Pincés à lingot - Soupapes et sièges de moteurs - Opercules et sièges de vannes. Glissière en robinetterie - Rouleaux de défournement.

Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC			
Avec gaz I1	40-44 à 20 °C	32 à 500 °C	26 à 600 °C	24 à 700 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Fe	W	Co
Valeur type en %	1,2	0,4	0,8	28	1,6	0,1	3	4,5	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Long. (mm)	Packaging	Poids (kg)	Référence
3,2	1000	Étui	5	W000284000

Consommables arc

Sommaire fils massifs pour soudage MIG/MAG

Désignation	AWS	EN	Page
Assemblages des aciers non et faiblement alliés			
CARBOFIL	AWS A 5-18 / ER 70S-3	EN ISO 14341-A / G423 M21 2Si	6-27
CARBOFIL 1 GOLD	AWS A 5-18 / ER 70S-6	EN ISO 14341-A / G424 M21 3Si1	
CARBOFIL GALVA	-	EN ISO 14341-A / G424 M21 2Ti	
CARBOFIL 1	AWS A 5-18 / ER 70S-6	EN ISO 14341-A / G424 M21 3Si1	6-28
CARBOFIL 1A	AWS A 5-18 / ER 70S-6	EN ISO 14341-A / G464 M21 4Si1	
CARBOFIL MnMo	AWS A 5-28 / ER 80 SD2	EN ISO 14341-A / G4 Mo	6-29
CARBOFIL CrMo1	AWS A 5-28 / ER 80 S G	EN ISO 21952-A / G Cr Mo 1 Si	
CARBOFIL CrMo2	AWS A 5-28 / ER 90 S G	EN ISO 21952-A / G Cr Mo 2 Si	
CARBOFIL Ni 2	AWS A 5-28 / ER 80 S-Ni2	EN ISO 14341-A / G467 M21 2Ni2	6-30
CARBOFIL NiMo 1	AWS A 5-28 / ER 100 S-G	EN ISO 16834-A / G Mn3Ni1Mo	
CARBOFIL NiMo Cr	AWS A 5-28 / ER 110 S-G	EN ISO 16834-A / G Mn3Ni1CrMo	
CARBOFIL Ni Cu	AWS A 5-28 / ER 80 S-G	EN ISO 14341-A / G424 M21 Z	
Assemblages des aciers inoxydables et spéciaux			
INERTFIL 308L	AWS A 5-9 / ER 308L	EN ISO 14341-A / G 19 9L	6-30
INERTFIL 308L Si	AWS A 5-9 / ER 308L Si	EN ISO 14341-A / G 19 9L Si	
INERTFIL 316L	AWS A 5-9 / ER 316L	EN ISO 14341-A / G 19 12 3 L	6-31
INERTFIL 316L Si	AWS A 5-9 / ER 316L Si	EN ISO 14341-A / G 19 12 3 L Si	
INERTFIL 308H	AWS A 5-9 / ER 308H	EN ISO 14341-A / G 19 9 H Si	
INERTFIL 347	AWS A 5-9 / ER 347	EN ISO 14341-A / G 19 9 Nb	
INERTFIL 347 Si	AWS A 5-9 / ER 347 Si	EN ISO 14341-A / G 19 9 Si	6-32
INERTFIL 318	AWS A 5-9 / ER 318	EN ISO 14341-A / G 19 12 3 Nb	
INERTFIL 318 Si	AWS A 5-9	EN ISO 14341-A / G 19 12 3 Nb Si	
INERTFIL 309L Si	AWS A 5-9 / ER 309L Si	EN ISO 14341-A / G 19 12 3 L Si	
INERTFIL 307	AWS A 5-9 / ≈ ER 307	EN ISO 14341-A / G 18 8 Mn	6-33
INERTFIL 310	AWS A 5-9 / ER 310	EN ISO 14341-A / G 25 20	
INERTFIL 22 9 3	AWS A 5-9 / ER 22 9 3	EN ISO 14341-A / G 2293 NL	
INERTFIL 904L	AWS A 5-9 / ≈ ER 385	EN ISO 14341-A / G 20 25 5 Cu L	
CARBOCAST Ni Fe	-	EN ISO 1071 / S Ni Fe-1	6-34
INERTFIL 410	AWS A 5-9 / ER 410	EN ISO 14341-A / G 13	
INERTFIL 430	AWS A 5-9 / ER 430	EN ISO 14341-A / G 17	
Assemblages des alliages nickel			
NIFIL 600	AWS 5.14 / ER NiCr-3	EN ISO 18274 / S Ni 6082	6-34
NIFIL 625	AWS 5.14 / ER NiCrMo-3	EN ISO 18274 / S Ni 6625	
Assemblages des aluminium et alliages			
ALUFIL Al 99,5 Ti	-	EN ISO 18273 / S Al 1450	6-34
ALUFIL Al Mg 3	-	EN ISO 18273 / S Al 5754	6-35
ALUFIL Al Mg 5	AWS A 5-10 / ER 5356	EN ISO 18273 / S Al 5356	
ALUFIL Al Si 5	AWS A 5-10 / ER 4043	EN ISO 18273 / S Al 4043	
ALUFIL Al Si 12	AWS A 5-10 / ER 4047	EN ISO 18273 / S Al 4047	6-36
ALUFIL Al Mg 4,5 Mn	AWS A 5-10 / ER 5183	EN ISO 18273 / S Al 5183	
Assemblage et rechargement des cuivreux et du bronze			
COPPERFIL Cu Al 8	AWS A 5-7 / ER CuAl-A1	EN ISO 24373 / S Cu 6100	6-36
Rechargement par procédé MAG			
COPPERFIL Cu Si 3	AWS A 5-7 / ER Cu Si A	EN ISO 24373 / S Cu 6560	6-36
CARBOFIL A 350	-	EN ISO 14700 / S Fe 2	6-36
CARBOFIL A 600	-	EN ISO 14700 / S Fe 8	

Fils massifs pour soudage MIG/MAG

Assemblages des aciers non et faiblement alliés

CARBOFIL

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21 ou C1

Classification selon la norme

- AWS A 5-18 : ER 70S-3
- EN ISO 14341-A : G423 M21 2Si / G383 C1 2Si

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL est un fil massif cuivré utilisable aussi bien pour le soudage avec CO₂ qu'avec mélange gazeux argon/CO₂. Il permet d'obtenir d'excellentes propriétés mécaniques et une bonne qualité radiographique. Le CARBOFIL sera utilisé pour de très nombreuses applications en constructions métalliques.

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	500-640	≥ 420	≥ 20	≥ 47 à -20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,05-0,14	0,90-1,30	0,5-0,8	≤ 0,025	≤ 0,025

Agréments

DB	✓
----	---



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	B 300	SJ	16	W000282523
1,0	B 300	SJ	16	W000282525
1,2	B 300	SJ	16	W000282527
1,6	B 300	SJ	16	W000282529

CARBOFIL 1 GOLD

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21 ou C1

Classification selon la norme

- AWS A 5-18 : ER 70S-6
- EN ISO 14341-A : G424 M21 3Si1 / G423 C1 3Si1

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL 1 GOLD est un fil massif pour le soudage MAG avec CO₂ ou avec mélange gazeux argon/CO₂. Le CARBOFIL 1 GOLD est fabriqué avec un revêtement spécial et très innovant qui apporte de nombreux avantages aux utilisateurs :

- grande stabilité d'arc et importante diminution des projections,
- meilleur glissement dans les gaines,
- il accepte facilement l'augmentation des paramètres de soudage.

Le CARBOFIL 1 GOLD est destiné aux travaux de haute qualité en construction métallique.

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	530-680	≥ 460	≥ 20	≥ 47 à -30 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06-0,14	1,30-1,60	0,70-1,00	≤ 0,025	≤ 0,025

Agréments

TÜV	ABS	BU	DB	GL	LRS
✓	✓	✓	✓	✓	✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	B 300	SJ	16	W000282707
1,0	B 300	SJ	16	W000282709
1,0	Fût	-	300	W000282710
1,0	Fût PROPAC	-	600	W000380302
1,2	B 300	SJ	16	W000282713
1,2	Fût	-	300	W000282714
1,2	Fût PROPAC	-	600	W000380303

CARBOFIL GALVA

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21 ou M14

Classification selon la norme

- EN ISO 14341-A : G424 M21 2Ti

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL GALVA est un fil massif cuivré utilisé pour le soudage MAG monopasse des tôles d'acier galvanisé. Son utilisation avec un mélange gazeux ternaire comme l'ARCAL 14 (M 14 suivant EN 439) permet d'obtenir des joints de belle apparence sans projections. L'utilisation de ce fil avec une source de courant synergique comme CITOPULS ou CITOWAVE donne d'excellents résultats. Après soudage il est recommandé de reconstituer la couche de protection sur la zone soudée.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	Sans	≥ 570	≥ 480	≥ 22	≥ 47 à -20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	S	P	Al	Ti
Valeur type en %	0,04-0,14	1,30-1,60	0,90-1,40	≤ 0,025	≤ 0,025	0,06-0,14	1,30-1,60



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	SJ	16	W000282849
1,2	B 300	SJ	16	W000282851

Consommables arc

Fils massifs pour soudage MIG/MAG

Assemblages des aciers non et faiblement alliés (suite)

CARBOFIL 1

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21 ou C1

Classification selon la norme

- AWS A 5-18 : ER 70S-6
- EN ISO 14341-A : G424 M21 3Si1 / G423 C1 3Si1

Caractéristiques et applications

Fil massif d'usage général pour le soudage des aciers courants de construction. Fusion douce. Applications principales : charpentes lourdes, constructions mécaniques, grosses chaudronneries.

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,6	S 200	SR	5	W000282581
	S 300	SR	15	W000282583
0,8	S 200	SR	5	W000282587
	B 300	SJ	16	W000378367
	S 300	SJ	15	W000282590
1,0	S 200	SR	5	W000282599
	B 300	SJ	16	W000378368
	BS 300	SJ	16	W000378365
	S 300	SJ	16	W000282602
	Fût		300	W000282607
	Fût PROPAC		600	W000380305
	Fût SUPERPAC		300	W000282609
	Fût SUPERPAC		450	W000282610
	Fût SUPERPAC		550	W000282611

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Avec gaz M 21	500-640	≥ 420	≥ 22	≥ 80 à +20 °C	≥ 47 à -30 °C

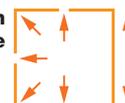
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,05-0,10	1,30-1,60	0,7-1,0	≤ 0,025	≤ 0,025

Agréments

DB	GL	LRS	RINA	TÜV	ABS	ANV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence	
1,2	B 300	SJ	16	W000378369	
	BS 300	SJ	16	W000378366	
	S 300	SJ	16	W000282615	
	Fût		300	W000282620	
	Fût PROPAC		600	W000380306	
	Fût SUPERPAC		300	W000282622	
	Fût SUPERPAC		450	W000282623	
	Fût SUPERPAC		550	W000282624	
	1,6	B 300	SJ	16	W000282626
		Fût		250	W000282627

CARBOFIL 1A

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21 ou M14

Classification selon la norme

- AWS A 5-18 : ER 70S-6
- EN ISO 14341-A : G464 M21 4Si1 / G463 C1 4Si1

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL 1A est un fil massif cuivré utilisé avec gaz de protection CO₂ ou mélange gazeux Ar/CO₂. Il est particulièrement bien adapté pour les applications de soudage dans de nombreux secteurs d'activité comme la mécano soudure, la construction de matériels de terrassement et les constructions métalliques. Il est employé aussi pour les aciers à haute résistance carbone-manganèse de type Fe 490 et Fe 510.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Avec gaz M 21	Sans	530-680	≥ 460	≥ 20	≥ 80 à +20 °C	≥ 47 à -20 °C

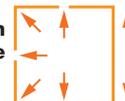
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	S	P
Valeur type en %	0,05-0,14	1,60-1,90	0,80-1,20	≤ 0,025	≤ 0,025

Agréments

ABS	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	B 300	SJ	16	W000282741
	B 300	SJ	16	W000282755
1,0	Fût SUPERPAC		300	W000282760
	Fût SUPERPAC		450	W000282761
	Fût SUPERPAC		500	W000282762
	Fût SUPERPAC		550	W000282762
1,2	B 300	SJ	16	W000282766
	Fût		300	W000282769
	Fût SUPERPAC		300	W000282771
	Fût SUPERPAC		450	W000282772
	Fût SUPERPAC		550	W000282773
	Fût SUPERPAC		550	W000282773
1,6	Fût SUPERPAC		450	W000282785

Assemblages des aciers non et faiblement alliés (suite)

CARBOFIL MnMo

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 80 SD2
- EN ISO 4341-A : G4 Mo

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL MnMo est un fil massif cuivré pour le soudage des aciers faiblement alliés à 0,5% de Mo et pour les aciers résistants aux hautes températures et des aciers à haute limite élastique (< 500 MPa). Applications principales : chaudières, réservoirs de stockage, grosses chaudronneries.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	Sans	520-620	≥ 430	≥ 22	≥ 80 à +20 °C, ≥ 47 à -20 °C

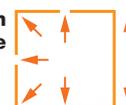
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	Mo	S	P
Valeur type en %	0,05-0,14	1,70-2,10	0,5-0,8	0,4-0,5	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

DB	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	B 300	SJ	16	W000282886
1,0	B 300	SJ	16	W000282888
1,2	B 300	SJ	16	W000282891

CARBOFIL CrMo1

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 80 S G
- EN ISO 21952-A : G Cr Mo 1 Si

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL Cr Mo1 est un fil massif cuivré pour le soudage des aciers faiblement alliés à 1% de Cr et 0,5% de Mo. Soudage des aciers de charge de rupture de 600 MPa. Préchauffage entre 200 et 300 °C. Applications principales : chaudières, tuyauteries. Convient pour des températures de service jusqu'à 550 °C.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	Sans	600-700	≥ 500	≥ 20	≥ 80 à +20 °C
	30 min à 930 °C - refroidissement à l'air	480-560	≥ 350	≥ 25	à +20 °C
	30 min à 690 °C - refroidissement au four jusqu'à 300 °C				

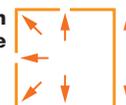
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P
Valeur type en %	0,05-0,14	0,5-0,9	0,2-0,5	1,25	0,4-0,6	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

DB	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	SJ	16	W000282958
1,2	B 300	SJ	16	W000282960

CARBOFIL CrMo2

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 90 S G
- EN ISO 21952-A : G Cr Mo 2 Si

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL Cr Mo2 est un fil massif cuivré pour le soudage des aciers faiblement alliés à 2,5% de Cr et 1% de Mo, résistant au fluage et à la fissuration. Un préchauffage entre 200 et 300 °C est recommandé. Applications principales : chaudières, réservoirs, tuyauteries. Rechargement (HB > 300). Convient pour des aciers soumis à des températures de service élevées (jusqu'à 600 °C).

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	Sans	550-700	≥ 380	≥ 22	≥ 80 à +20 °C
	30 min à 990 °C - refroidissement à l'air	480-600	≥ 300	≥ 22	à +20 °C
	30 min à 720 °C - refroidissement au four jusqu'à 300 °C				

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	Cr	Mo	S	P
Valeur type en %	0,05-0,14	0,7-1,1	0,4-0,8	2,5	0,8	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

TÜV
✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	SJ	16	W000282963
1,2	B 300	SJ	16	W000282964

CARBOFIL Ni 2

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 80 S-Ni2
- EN ISO 14341-A : G467 M21 2Ni2

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL Ni 2 est un fil massif cuivré pour le soudage des aciers faiblement alliés à 2% de Ni pour des applications à basses températures, il présente d'excellentes propriétés mécaniques.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	Sans	550-700	≥ 460	≥ 22	≥ 47 à -60 °C

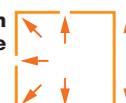
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	Ni	S	P
Valeur type en %	0,05-0,11	0,6-1,2	0,3-0,6	2,1-2,7	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

GL	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	SJ	16	W000282980
1,2	B 300	SJ	16	W000282982

Consommables arc

Fils massifs pour soudage MIG/MAG

Assemblages des aciers non et faiblement alliés (suite)

CARBOFIL Ni Mo 1

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 100 S-G
- EN ISO 16834-A : G Mn3Ni1Mo

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL Ni Mo 1 est un fil massif cuivré allié au Ni et Mo pour le soudage des aciers à haute résistance mécanique. Il présente d'excellentes propriétés mécaniques. Lors du soudage un faible apport de chaleur est recommandé afin d'obtenir des propriétés mécaniques optimales.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	Sans	700-890	≥ 620	≥ 18	≥ 100 à +20 °C ≥ 47 à -40 °C

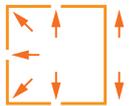
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	Ni	Mo	Ti	S	P
Valeur type en %	0,05-0,08	1,5-1,7	0,3-0,5	1	0,4	<0,1	≤ 0,015	≤ 0,018

Agréments

DB	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	SJ	16	W000282914
1,2	B 300	SJ	16	W000282916

CARBOFIL Ni Mo Cr

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21 ou C1

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 110 S-G
- EN ISO 16834-A : G Mn3Ni1CrMo

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL Ni Mo Cr est un fil massif cuivré utilisé pour le soudage MAG des aciers à haute résistance mécanique. Il présente d'excellentes propriétés mécaniques. Un faible apport de chaleur est recommandé afin d'obtenir des propriétés mécaniques optimales.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	Sans	790-860	≥ 690	≥ 16	≥ 80 à +20 °C ≥ 47 à -40 °C

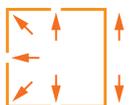
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	S	P
Valeur type en %	0,05-0,08	13,-1,5	0,3-0,5	0,25	1,4	0,25	≤ 0,015	≤ 0,018

Agréments

DB	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	SJ	16	W000282926
1,2	B 300	SJ	16	W000282929

CARBOFIL Ni Cu

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M21

Classification selon la norme

- AWS A 5-28 : ER 80 S-G
- EN ISO 14341-A : G424 M21 Z / G423 C12

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL Ni Cu est un fil massif cuivré utilisé pour le soudage MAG des aciers semi-inoxydables du type corten, patinax. Bon niveau de résilience à basse température. Applications principales : chaudronnerie lourde, transport et stockage à basse température, pétrochimie.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 21	Sans	540-640	≥ 450	≥ 25	≥ 70 à -40 °C

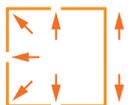
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Cu	S	P
Valeur type en %	0,07	1,1	0,6	0,3	0,7	0,4	≤ 0,025	≤ 0,025

Agréments

DB	TÜV
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	B 300	SJ	16	W000282861
1,0	B 300	SJ	16	W000282863
1,2	B 300	SJ	16	W000282865

Assemblages des aciers inoxydables et spéciaux

INERTFIL 308L / INERTFIL 308L Si

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M13

Classification selon la norme

	INERTFIL 308L	INERTFIL 308L Si
AWS A 5-9	ER 308L	ER 308L Si
EN ISO 14343-A	G 19 9L	G 19 9L Si

Caractéristiques et applications

INERTFIL 308L et INERTFIL 308L Si sont des fils massifs pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques à 18% de Cr, 8% de Ni (AISI 304 et 304L). Il montre une excellente résistance à la corrosion et de bonnes propriétés mécaniques. Applications principales : industries chimiques et alimentaires.

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	INERTFIL 308L Référence	INERTFIL 308L Si Référence
0,8	S 200	SJ	5	-	W000283000
0,8	BS 300	SJ	15	W000282984	W000283002
1,0	BS 300	SJ	15	W000282986	W000283007
1,2	BS 300	SJ	15	W000282988	W000283013
1,6	BS 300	SJ	15	-	W000283018

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	550-650	≥ 320	≥ 30	≥ 80 à +20 °C

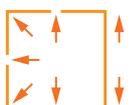
Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Si	Cr	Ni	S	P
INERTFIL 308L	<0,025	0,45	19	10	≤ 0,020	≤ 0,025
INERTFIL 308L Si	<0,025	0,85	19	10	≤ 0,020	≤ 0,025

Agréments

	DB	TÜV
INERTFIL 308L	✓	✓
INERTFIL 308L Si	✓	✓

Position de soudage



Assemblages des aciers inoxydables et spéciaux (suite)

INERTFIL 316L / INERTFIL 316L Si

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M13

Classification selon la norme

	INERTFIL 308L	INERTFIL 308L Si
AWS A 5-9	ER 316L	ER 316L Si
EN ISO 14343-A	G 19 12 3 L	G 19 12 3 L Si

Caractéristiques et applications

INERTFIL 316L et INERTFIL 316L Si sont des fils massifs conformes à la classification ER 316L de l'AWS A 5-9 et avec C = 0,3% max. (Si = 0,85 pour la nuance 316L Si). Ils sont utilisés pour le soudage et le rechargement des aciers inoxydables à 18% de Cr, 12% de Ni et 3% de Mo. Ils permettent d'obtenir d'excellentes caractéristiques mécaniques et résistance à la corrosion chimique, ainsi que des joints de bel aspect. Sur demande un INERTFIL 316H (C = 0,08% max. classification ER 316H de l'AWS A 5-9) peut être fourni. Applications principales : chaudronneries, industries chimiques et alimentaires.

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	INERTFIL 316L Référence	INERTFIL 316L Si Référence
0,6	S 200	SJ	5	-	W000283055
0,8	S 200	SJ	5	-	W000283058
	BS 300	SJ	15	-	W000283060
1,0	BS 300	SJ	15	W000283045	W000283065
1,2	BS 300	SJ	15	W000283047	W000283070
1,6	BS 300	SJ	15	-	W000283075

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	550-650	≥ 320	≥ 30	≥ 80 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
INERTFIL 316L	<0,025	1,4	0,45	19	12	2,8	≤ 0,020
INERTFIL 316L Si	<0,025	1,4	0,85	19	10	2,8	≤ 0,020

Agréments

	DB	TÜV
INERTFIL 316L	✓	✓
INERTFIL 316L Si	-	✓



INERTFIL 308H

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 308H
- EN ISO 14343-A : G 19 9H

Caractéristiques et applications

INERTFIL 308H est un fil massif inoxydable pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques de type AISI 304H ou de nuances similaires. Excellente résistance à la corrosion et bonnes propriétés mécaniques. Applications principales : industries chimiques et alimentaires.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	580-680	≥ 350	≥ 34	≥ 80 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
Valeur type en %	0,055	1,8	0,4	19	10	≤ 0,020	≤ 0,025



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	15	W000283024
1,2	BS 300	SJ	15	W000283025

INERTFIL 347 / INERTFIL 347 Si

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M13

Classification selon la norme

	INERTFIL 347	INERTFIL 347 Si
AWS A 5-9	ER 347	ER 347 Si
EN ISO 14343-A	G 19 9 Nb	G 19 9 Nb Si

Caractéristiques et applications

INERTFIL 347 et INERTFIL 347 Si sont des fils massifs pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques stabilisés de type AISI 321 et 347. L'ajout de Nb et Ta améliore la résistance à l'oxydation du métal déposé. Applications principales : industries chimiques et alimentaires.

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	INERTFIL 347 Référence	INERTFIL 347 Si Référence
1,0	B 300	SJ	15	-	W000283041
	BS 300	SJ	15	W000283033	-
1,2	B 300	SJ	15	-	W000283042
	BS 300	SJ	15	W000283036	-

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	570-670	≥ 350	≥ 30	≥ 65 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	S	P
INERTFIL 347	<0,07	1,6	0,45	19	10	0,80	≤ 0,030	≤ 0,030
INERTFIL 347 Si	<0,07	1,6	0,85	19	10	0,80	≤ 0,030	≤ 0,030

Agréments

	DB	TÜV
INERTFIL 316L	✓	✓
INERTFIL 316L Si	✓	✓



Consommables arc

Fils massifs pour soudage MIG/MAG

Assemblages des aciers inoxydables et spéciaux (suite)

INERTFIL 318 / INERTFIL 318 Si

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M13

Classification selon la norme

	INERTFIL 318	INERTFIL 318 Si
AWS A 5-9	ER 318	-
EN ISO 14343-A	G 19 12 3 Nb	G 19 12 3 Nb Si

Caractéristiques et applications

INERTFIL 318 et INERTFIL 318 Si sont des fils massifs inoxydables utilisés pour le soudage des aciers austénitiques stabilisés comme le type AISI 318. L'ajout de Nb et Ta améliore la résistance à l'oxydation du métal déposé. Applications principales : chaudronneries, industries chimiques et alimentaires.

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	INERTFIL 318 Référence	INERTFIL 318 Si Référence
1,0	B 300	SJ	15	-	W000283088
	BS 300	SJ	15	W000283084	-
1,2	B 300	SJ	15	-	W000283089

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	570-670	≥ 350	≥ 30	≥ 65 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	S	P
INERTFIL 318	<0,025	1,4	0,45	19	12	2,8	0,7	≤ 0,020	≤ 0,020
INERTFIL 318 Si	<0,025	1,4	0,85	19	10	2,8	0,7	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

	DB	TÜV
INERTFIL 318	✓	✓
INERTFIL 318 Si	✓	✓



INERTFIL 309L Si

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 309L Si
- EN ISO 14343-A : G 23 12 L Si

Caractéristiques et applications

INERTFIL 309L Si est un fil massif inoxydable bas carbone avec 25% de Cr et 12% de Ni, destiné au soudage des aciers inoxydables austénitiques de nuance AISI 309, il pourra aussi être utilisé pour le soudage hétérogène et en sous-couche pour le rechargement.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	550-650	≥ 400	≥ 30	≥ 47 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
Valeur type en %	0,025	1,8	0,85	24	12	≤ 0,020	≤ 0,030

Agréments

	DB	TÜV
INERTFIL 318	✓	✓
INERTFIL 318 Si	✓	✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	15	W000283094
1,2	BS 300	SJ	15	W000283095

INERTFIL 307

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 307
- EN ISO 14343-A : G 18 8 Mn

Caractéristiques et applications

INERTFIL 307 est un fil massif pour le soudage hétérogène des aciers inox avec les aciers non alliés et faiblement alliés, pour le soudage des aciers inoxydables au manganèse et des aciers au carbone. Applications principales : industries automobiles, armement. Produit de sous couche permettant de diminuer les risques de fissuration. Assemblages de fortes épaisseurs.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	560-660	≥ 350	≥ 40	≥ 100 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
Valeur type en %	<0,12	6,5	0,80	19	9	≤ 0,020	≤ 0,030

Agréments

	DB	TÜV
	✓	✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	BS 300	SJ	15	W000283109
1,0	BS 300	SJ	15	W000283110
1,2	BS 300	SJ	15	W000283111

INERTFIL 310

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 310
- EN ISO 14343-A : G 25 20

Caractéristiques et applications

INERTFIL 310 est un fil massif pour le soudage des aciers inoxydables à 25% de Cr, 20% de Ni. Bonne résistance à l'oxydation à haute température. Applications principales : soudage des aciers inoxydables réfractaires.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	540-640	≥ 300	≥ 30	≥ 70 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
Valeur type en %	<0,15	1,8	0,60	25	20	≤ 0,020	≤ 0,030



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	BS 300	SJ	15	W000283114
1,0	BS 300	SJ	15	W000283115
1,2	BS 300	SJ	15	W000283116

Assemblages des aciers inoxydables et spéciaux (suite)

INERTFIL 22 9 3

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 22 9 3
- EN ISO 14343-A : G 229 3 N L

Caractéristiques et applications

INERTFIL 22 9 3 est un fil massif pour le soudage des aciers duplex. Le métal déposé montre d'excellentes propriétés mécaniques et une excellente résistance à la corrosion.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	680-880	≥ 380	≥ 22	≥ 50 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

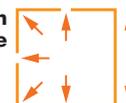
	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N	S	P
Valeur type en %	<0,025	1,1	0,5	23	9	3	0,15	≤ 0,020	≤ 0,030

Agréments

TÜV

✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	15	W000283138
1,2	BS 300	SJ	15	W000283139

INERTFIL 904L

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 385
- EN EN ISO 14343-A : G 20 25 5 Cu L

Caractéristiques et applications

INERTFIL 904L est un fil massif pour le soudage des aciers inoxydables de type 904L. Le métal déposé montre une excellente résistance à la corrosion intergranulaire et à la corrosion par piqûres.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	500-600	≥ 250	≥ 25	≥ 80 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

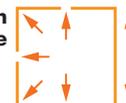
	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Cu	N	S	P
Valeur type en %	<0,02	1,9	0,4	20	25	4,5	1,5	0,05	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

TÜV

✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	15	W000283123
1,2	BS 300	SJ	15	W000283124

CARBOCAST Ni Fe

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- EN ISO 1071 : S Ni Fe-1

Caractéristiques et applications

Le CARBOCAST Ni Fe est un fil massif à 55% de Ni. Applications principales : soudage de tuyaux en fonte, soudage hétérogène avec de l'acier, réparation des défauts de fonderie sur fonte et en particulier sur fontes GS. Le CARBOCAST Ni Fe convient aussi pour le rechargement des pièces massives en fonte, l'assemblage acier/fonte, fontes grises et fontes malléables. Il génère un arc stable et provoque moins de retrait au refroidissement que le fil fourré. Cylindres, fusées, bâtis de machine...

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 13	Sans	400	≥ 290	≥ 20	≥ 80 à +20 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

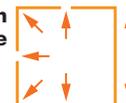
	C	Mn	Si	Ni	Fe	S	P
Valeur type en %	0,05	0,7	0,15	solde	45	≤ 0,020	≤ 0,020

Agréments

DB

✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	SJ	15	W000283707

INERTFIL 410

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 410
- EN ISO 14343-A : G13

Caractéristiques et applications

INERTFIL 410 est un fil massif pour le rechargement et le soudage des aciers à 13% de Cr (spécial aciers martensitiques). Applications principales : rechargement pour pièces soumises à usure par corrosion, constructions métalliques, pompes, compresseurs.

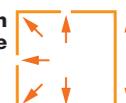
Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	Dureté HB
Avec gaz M 13	Sans	550-650	≥ 480	≥ 18	> 60 à +20 °C	330

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr	Ni	S	P
Valeur type en %	0,1	0,45	0,35	12,5	0,3	≤ 0,020	≤ 0,030

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	15	W000283125
1,2	BS 300	SJ	15	W000283126

Consommables arc

Fils massifs pour soudage MIG/MAG

Assemblages des aciers inoxydables et spéciaux (suite)

INERTFIL 430

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 13

Classification selon la norme

- AWS A 5-9 : ER 430
- EN ISO 14343-A : G 17

Caractéristiques et applications

INERTFIL 430 est un fil massif pour le soudage des aciers à 17% de chrome de structure ferritique. Il permet une bonne tenue à la corrosion à haute température, particulièrement en présence de gaz sulfureux. Il présente aussi une bonne tenue aux chocs dans le cas de rechargement. Éléments de turbines à gaz et à vapeur - Sous-couche avant un rechargement d'alliage à 13%.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Dureté HB
Avec gaz M 13	Sans	550-650	200-220

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 13

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,06	0,6	0,5	17



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	15	W000283133
1,2	BS 300	SJ	15	W000283134

Assemblages des alliages nickel

NIFIL 625

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 12

Classification selon la norme

- AWS A 5-14 : ER NiCrMo-3
- EN ISO 18274 : S Ni 6625

Caractéristiques et applications

NIFIL 625 est un fil massif en alliage de nickel destiné au soudage des aciers cryogéniques et aciers à 9% de Ni. Le NIFIL 600 est aussi utilisé pour les applications à hautes températures (1100 °C) ou pour le soudage des pièces devant subir des traitements thermiques. Bonne résistance à la corrosion intermétallique.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M 12	Sans	> 760	> 440	> 35	> 55 à -196 °C

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 12

	C	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe	S	P
Valeur type en %	0,025	0,3	21	60	9	3,5	3	≤ 0,015	≤ 0,020

Agréments

ABS

✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	15	W000283169
1,2	BS 300	SJ	15	W000283171

Assemblages des aluminium et alliages

ALUFIL AI 99,5 Ti

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : I1

Classification selon la norme

- EN ISO 18273 : S Al 1450

Caractéristiques et applications

L'ALUFIL AI 99,5 Ti est un fil massif pour le soudage de l'aluminium. Bonne caractéristiques mécaniques. Excellentes résistance à la corrosion chimique. Applications principales : chaudronneries, industries chimiques et alimentaires.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz I1	Sans	> 65	> 20	> 35

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Mn	Si	Ti	Fe	Cu	Al
Valeur type en %	0,05	0,20	0,15	<0,4	<0,05	solde

Agréments

TÜV

✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	SJ	7	W000283178
1,6	BS 300	SJ	7	W000283179

ALUFIL AI Mg 3

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : I1

Classification selon la norme

- EN ISO 18273 : S Al 5754

Caractéristiques et applications

L'ALUFIL AI Mg 3 est un fil massif pour le soudage des alliages d'aluminium à 3% de magnésium. Bonne caractéristiques mécaniques. Excellentes résistance à la corrosion chimique. Applications principales : chaudronneries, industries chimiques et alimentaires.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz I1	Sans	> 190	> 80	> 20

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mg	Mn	Cr	Ti	Fe	Cu	Al
Valeur type en %	<0,5	2,6-3,6	0,1-0,6	<0,30	0,15	<0,4	<0,05	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	7	W000283192
1,2	BS 300	SJ	7	W000283193

Assemblages des aluminium et alliages (suite)

ALUFIL Al Mg 5

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-10 : ER 5356
- EN ISO 18273 : S Al 5356

Caractéristiques et applications

L'ALUFIL Al Mg 5 est un fil massif pour le soudage des alliages aluminium à 5% de magnésium. Bonnes caractéristiques mécaniques du métal déposé. Applications principales : chaudronneries, constructions navales, industries chimiques, alimentaires, ferroviaires et automobiles.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz I1	Sans	> 235	> 110	> 17

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mg	Mn	Cr	Ti	Fe	Cu	Zn	Al
Valeur type en %	<0,25	4,5-5,6	0,1-0,5	<0,30	0,10	<0,40	<0,10	<0,20	solde

Agréments

DB	LRS	TÜV
✓	✓	✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	S 200	SJ	2	W000283216
1,0	S 200	SJ	2	W000283219
	BS 300	SJ	7	W000283221
1,2	BS 300	SJ	7	W000283225
1,6	BS 300	SJ	7	W000283229

ALUFIL Al Si 5

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-10 : ER 4043
- EN ISO 18273 : S Al 4043

Caractéristiques et applications

L'ALUFIL Al Si 5 est un fil massif pour le soudage des alliages aluminium-silicium. Cordon de bel aspect. Bonne conductibilité du métal déposé. Applications principales : assemblage hétérogène entre alliage de fonderie et alliage corroyé. Soudage des alliages d'aluminium contenant 5% de silicium.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz I1	Sans	> 120	> 40	> 8

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mg	Mn	Fe	Cu	Al
Valeur type en %	4,5-6,0	<0,10	<0,10	<0,6	<0,30	solde

Agréments

DB
✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	7	W000283183
1,2	BS 300	SJ	7	W000283184
1,6	BS 300	SJ	7	W000283185

ALUFIL Al Si 12

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-10 : ER 4047
- EN ISO 18273 : S Al 4047

Caractéristiques et applications

L'ALUFIL Al Si 12 est un fil massif pour le soudage des alliages aluminium-silicium. Cordon de bel aspect. Bonne conductibilité du métal déposé. Applications principales : assemblage hétérogène entre alliage de fonderie et alliage corroyé. Soudage des alliages d'aluminium contenant 12% de silicium. L'ALUFIL Al Si 12 est un fil massif pour le soudage des alliages aluminium-silicone avec un taux de silicone > 7%.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz I1	Sans	> 130	> 60	> 7

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Mn	Si	Ti	Fe	Cu	Ti	Al
Valeur type en %	11-13,5	0,2-0,5	0,1-0,4	<0,5	<0,03	<0,15	solde



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	7	W000283189
1,2	BS 300	SJ	7	W000283190

ALUFIL Al Mg 4,5 Mn

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-10 : ER 5183
- EN ISO 18273 : S Al 5183

Caractéristiques et applications

L'ALUFIL Al Mg 4,5 Mn est un fil massif pour le soudage des alliages aluminium à 4,5% de magnésium. Applications principales : chaudronnerie, armement, transports routiers.

Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)
Avec gaz I1	Sans	> 275	> 125	> 17

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mg	Mn	Cr	Cu	Zn	Ti	Al
Valeur type en %	<0,40	4,3-5,2	0,6-1	0,05-0,25	<0,03	<0,25	<0,25	solde

Agréments

DB	GL	TÜV	RINA
✓	✓	✓	✓



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	S 200	SJ	2	W000283198
1,0	BS 300	SJ	7	W000283200
1,2	BS 300	SJ	7	W000283203

Consommables arc

Fils massifs pour soudage MIG/MAG

Assemblage et rechargement des cuivreux et du bronze

COPPERFIL Cu Al 8

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-7 : ER CuAl-A1
- EN ISO 24373 : S Cu 6100

Caractéristiques et applications

Le COPPERFIL Cu Al 8 est un fil massif pour le soudage des alliages cupro-aluminium, du cuivre et des alliages de cuivre.

Applications principales :

- soudage de bronze d'aluminium, soudage des tôles galvanisées,
- rechargement de pièces soumises à l'usure métal sur métal sous fortes pressions ou en présences d'agents corrodants (acides, eau de mer).

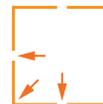
Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	Dureté HB
Avec gaz I1	Sans	> 410	> 200	> 49	93

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mn	Cu	Zn	Al
Valeur type en %	<0,10	<0,50	solde	<0,10	solde

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
0,8	BS 300	SJ	15	W000283247
1,0	BS 300	SJ	15	W000283249
1,2	BS 300	SJ	15	W000283253

Rechargement par procédé MAG

COPPERFIL Cu Si 3

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : I1

Classification selon la norme

- AWS A 5-7 : ER Cu Si A
- EN ISO 24373 / S Cu 6560

Caractéristiques et applications

Le COPPERFIL Cu Si 3 est un fil massif pour le soudage des cupro-silicium.

Applications principales : assemblage des alliages du type UM2, UM5, US2M, US3M, et des laitons, rechargement sur aciers et fontes. Bonne résistance à la corrosion.

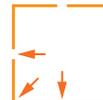
Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp (MPa)	A 5d (%)	Dureté HB
Avec gaz I1	Sans	> 350	> 200	> 40	80-90

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz I1

	Si	Mn	Cu	Zn	Sn	Fe
Valeur type en %	2,8-4,0	<1,5	solde	<1,5	<1,5	<0,5

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,0	BS 300	SJ	15	W000283275
1,2	BS 300	SJ	15	W000283279

CARBOFIL A 350

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 21

Classification selon la norme

- EN 14700 : S Fe 2

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL A 350 est un fil massif moyennement allié pour le rechargement en procédé MAG pour protection contre l'usure par adhésion combinée ou non à des chocs importants. Adapté pour poinçons, matrices et outils de frappe, patins de chenilles, galets de roulement et de ponts roulants, appareils de voies et cœurs de croisement.

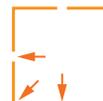
Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Dureté HRC
Avec gaz M 21	Sans	32-37
	Après trempe	50

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Cr
Valeur type en %	0,5	1,5	0,9

Position de soudage



Agréments

DB

✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	SJ	15	W000283291

CARBOFIL A 600

Gaz associé selon norme EN ISO 14175 : M 21

Classification selon la norme

- EN 14700 : S Fe 8

Caractéristiques et applications

Le CARBOFIL A 600 est un fil massif fortement allié pour le rechargement en procédé MAG pour protection contre l'usure abrasive combinée à des efforts de pression ou avec chocs et également contre usure par adhésion. Adapté pour pièces d'excavateurs, marteaux de broyeurs, concasseurs, malaxeurs, pièces de dragage, outils de coupe.

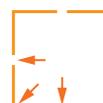
Caractéristiques mécaniques

	Traitement thermique	Dureté HRC
Avec gaz M 21	Sans	56-60

Analyse chimique sur métal déposé avec gaz M 21

	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	0,3	0,4	2,5	8,5	1,4

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Bobine	Bobinage	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	SJ	15	W000283294

Fils fourrés sous gaz, procédé MIG/MAG et fils fourrés sous flux, procédé Arc-Submergé

Sommaire

Fil fourré : Tubulaire ou Feuillard ?

Pour s'adapter au mieux à vos besoins, la gamme de fils fourrés Oerlikon est proposée selon 2 technologies



La technologie Tubulaire (ou Seamless)

Le fil est obtenu à partir d'un tube rempli de poudre puis mis en vibration pour homogénéiser le remplissage et enfin tréfilé et cuivré.

C'est la gamme **FLUXOFIL**.

Avantages :

- dévidage comme pour un fil massif
- pas de risque de reprise d'humidité
- le cuivrage assure une protection renforcée (à la corrosion)

Technologie
inventée par
OERLIKON

**HAUTE
QUALITÉ**



La technologie Feuillard (ou folded ou CHEMETRON)

Un feuillard formé en forme de gouttière est rempli de poudre puis hermétiquement fermé. Il est ensuite tréfilé au diamètre nominal d'utilisation.

C'est la gamme **CITOFLUX**.

Avantages :

- compte tenu de l'épaisseur réduite du feuillard, on obtient un taux de dépôt élevé et donc une productivité améliorée

**HAUTE
PRODUCTIVITÉ**

Fils fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés (Re jusqu'à 500 N/mm²) selon la norme EN ISO 17632-A (EN 758)

Désignation	EN ISO	Classification	AWS/ASME Sec.II Part C	Classification	Page
FLUXOFIL M8	17632-A (EN 758)	T 46 2 M M 1 H5	SFA-5.18	E70C-3 M H4	3-39
CRISTAL F206	17632-A (EN 758)	T 42 3 M M 1 H5	SFA-5.18	E70C-6 M H4	
FLUXOFIL M10	17632-A (EN 758)	T 46 4 M M 1 H5	SFA-5.18	E70C-6 M H4	
FLUXOFIL M10 PG	17632-A (EN 758)	T 42 2 M M 1 H5	SFA-5.18	E70C-6 M H4	3-40
FLUXOFIL M10S	17632-A (EN 758)	T 42 6 M M 1 H5	SFA-5.18	E70C-6 M H4	
CITOFLUX M60 A	17632-A (EN 758)	T 42 2 M M 1 H5	SFA-5.18	E70C-3 M H8	
CITOFLUX M60	17632-A (EN 758)	T 46 4 M M 1 H5	SFA-5.18	E70C-6 M H4	3-41
CITOFLUX M00	17632-A (EN 758)	T 46 4 M M 1 H5	SFA-5.18	E70C-6 M H4	
CITOFLUX GALVA	17632-A (EN 758)	T 3 Z M M 1 H15	SFA-5.18	E70C GS	
FLUXOFIL 14 HD	17632-A (EN 758)	T 46 2 P C 1 H5 / T 46 2 P M 1 H5	SFA-5.20	E71T-1C H4 / E71-T1 M H4	3-42
FLUXOFIL 19 HD	17632-A (EN 758)	T 46 3 P C 1 H5	SFA-5.20	E71T-1 H4	
FLUXOFIL 20 HD	17632-A (EN 758)	T 46 4 1 Ni P M 1 H5	SFA-5.29	E81T1-Ni1 MJ H4	
CITOFLUX R00	17632-A (EN 758)	T 42 2 P C 1 H5 / T 42 3 P M 1 H5	SFA-5.20	E71T-1 MJ H4	3-43
CITOFLUX R00Ni	17632-A (EN 758)	T 46 4 1 Ni P C 1 H5	SFA-5.29	E81T1-GM H4	
CITOFLUX R82	17632-A (EN 758)	T 46 5 1 Ni P M 1 H5	SFA-5.29	E81-T1 Ni1 M H4	
CITOFLUX R82 SR	17632-A (EN 758)	T 46 6 Ni1 P M 1 H5	SFA-5.29	E81-T1 Ni1 M H4	3-44
FLUXOFIL 31	17632-A (EN 758)	T 42 4 B C 2 H5 / T 42 4 B M 2 H5	SFA-5.20	E70T-5 CJ H4 / E70T-5 MJ H4	
FLUXOFIL 31 S	17632-A (EN 758)	T 42 4 B C 2 H5 / T 42 4 B M 2 H5	SFA-5.20	E70T-5 CJ H4 / E70T-5 MJ H4	
CITOFLUX B00	17632-A (EN 758)	T 42 5 B M 2 H5 / T 42 5 B C 2 H5	SFA-5.20	E70T-S CJ H4	3-45
CITOFLUX B13-0*	17632-A (EN 758)	T 42 Z Y 1 H15	SFA-5.20	E71T-7	3-46
FLUXOFIL 40	17632-A (EN 758)	T 46 6 1 Ni B C 2 H5 / T 46 6 1 Ni B M 2 H5	SFA-5.29	E80T-5 G CH4 / E80T-5 G M H4	

* ATTENTION : fil fourré sans gaz

Fils fourrés pour le soudage MAG des aciers à haute résistance (Norme EN ISO 18276-A (EN 12535) et pour aciers résistants à la corrosion atmosphérique

Désignation	EN ISO	Classification	AWS/ASME Sec.II Part C	Classification	Page
FLUXOFIL 18 HD	-	-	SFA-5.29	E80T-5-G	3-46
FLUXOFIL M48	-	-	SFA-5.29	E81T-G W 2 M	
FLUXOFIL 41	18276-A (EN 12535)	T 55 6 1 NiMo B C 2 H5 / T 55 4 1 NiMo B M 2 H5	SFA-5.29	E90T-5 G H4 / E90T-5 G M H4	
FLUXOFIL M41	18276-A (EN 12535)	T 555 Z M M 1 H5	SFA-5.28	E90C-GM H4	3-47
FLUXOFIL 42	18276-A (EN 12535)	T 69 6 Mn2NiCrMo B C 2 H5 / T 69 6 Mn2NiCrMo B M 3 H5	SFA-5.29	E110-T5 K4 CH4 / E110-T5 K4M H4	
FLUXOFIL M42	18276-A (EN 12535)	T 69 4 Mn2NiCrMo M M 1 H5	SFA-5.28	E110C-GM H4	
FLUXOFIL 42LT	18276-A (EN 12535)	T 69 6 Mn2NiCrMo B M 2 H5	SFA-5.29	E111T-5 GM H4	3-48
FLUXOFIL 29 HD	18276-A (EN 12535)	T 69 4 Z P M 1 H5	SFA-5.29	E111 T1-GMJH4	
FLUXOFIL 45	18276-A (EN 12535)	T 89 4 Z B M 2 H5	SFA-5.29	E120 T5 GM H4	
FLUXOFIL 70	18276-A (EN 12535)	T 69 4 Z B M 3 H5	SFA-5.29	E110T-5 G CH4 / E110T-5 GM H4	

Fils fourrés sous gaz, procédé MIG/MAG et fils fourrés sous flux, procédé Arc-Submergé

Fils fourrés pour le soudage des aciers résistants au fluage (Norme EN ISO 17634-A)

Désignation	EN ISO	Classification	AWS/ASME Sec.II Part C	Classification	Page
FLUXOFIL 25	17634-A	T MoL P M 1 H5	SFA-5.29	E81T-1 A1 M H4	3-49
FLUXOFIL 35	17634-A	T MoL B C 2 H5 / T MoL B M 2 H5	SFA-5.29	E80T-5 G CH4 / E80T-5 GM H4	
FLUXOFIL 36	17634-A	T CrMo 1 B C 2 H5 / T CrMo 1 B M 2 H5	SFA-5.29	E80T-5 B2 CH4 / E80T-5 B2M H4	
FLUXOFIL 37	17634-A	T CrMo2 B C 3 H5 / T CrMo2 B M 3 H5	SFA-5.29	E80T-5 G CH4 / E80T-5 GM H4	3-50
FLUXOFIL 38 C	17634-A	T Z B M 3 H5 / T Z B C 3 H5	SFA-5.29	E70T5-GC-JH4 / E70T5-GM-JH4	

Fils fourrés pour le soudage des aciers inoxydables (EN ISO 17633-A (EN 12073))

Désignation	EN/ EN ISO	Classification	AWS/ASME Sec.II Part C	Classification	Page
FLUXINOX 308L	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 19 9 L R M 3 / T 19 9 L R C 3	SFA-5.22	E 308L T0-4 / E 308L T0-1	3-51
FLUXINOX 308L PF	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 19 9 L P M 1 / T 19 9 L P C 1	SFA-5.22	E 308L T1-4 / E 308L T1-1	
FLUXINOX 316L	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 19 12 3 L R M 3 / T 19 12 3 L R C 3	SFA-5.22	E 316L T0-4 / E 316L T0-1	
FLUXINOX 316L PF	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 19 12 3 L P M 1 / T 19 12 3 L P C 1	SFA-5.22	E 316L T1-4 / E 316L T1-1	3-52
FLUXINOX 309L	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 23 12 L R M 3 / T 23 12 L R C 3	SFA-5.22	E 309L T0-4 / E 309L T0-1	
FLUXINOX 309L PF	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 23 12 L P M 1 / T 23 12 L P C 1	SFA-5.22	E 309L T1-4 / E 309L T1-1	3-53
FLUXINOX 347	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 19 9 Nb R M 3 / T 19 9 Nb R C 3	SFA-5.22	E 347 T0-4 / E 347 T0-1	
FLUXINOX 318	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 19 12 3 Nb R M 3 / T 19 12 3 Nb R C 3	-	-	3-54
FLUXINOX 309 Mo L	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 23 12 2 L R M 3 / T 23 12 2 L R C 3	SFA-5.22	E 309MoL T0-4 / E 309MoL T0-1	
FLUXINOX 309 Mo L PF	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 23 12 2 L P M 1 / T 23 12 2 L P C 1	SFA-5.22	E 309MoL T1-4 / E 309MoL T1-1	
FLUXINOX 307	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 18 8 Mn R M 3 / T 18 8 Mn R C 3	SFA-5.22	E 307 T0-G	3-54
FLUXINOX 22 9 3 L	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 22 9 3 N L R M 3 / T 22 9 3 N L R C 3	SFA-5.22	E 22 09 T0-4 / E 22 09 T0-1	
FLUXINOX 22 9 3 L PF	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 22 9 3 N L P M 1 / T 22 9 3 N L P C 1	SFA-5.22	E 22 09 T1-4 / E 22 09 T1-1	3-54
FLUXINOX 904L	EN ISO 17633-A (EN 12073)	T Z 20 25 5 Cu L P M 1	SFA-5.22	~ E 385 T1-1/4	

Fils fourrés pour le soudage sous flux solide (procédé Arc Submergé)

Désignation	Flux	Classification selon norme AWS / ASME	Classification selon norme EN ISO	Page
FLUXOCORD 31	OP 121TT	F7AP4-EC-G (A5.17)	-	3-59
FLUXOCORD 31 HD	OP 121TT	F7AP8-EC1 (A5.17)	S 35 6 FB T3 (756)	
	OP 139	F7AP8-ECG (A5.17)	-	
FLUXOCORD 35 25	OP 121TT	F7A4-EC-G (A5.17)	-	3-60
FLUXOCORD 44TN	OP 41TT	F7A15-EC Ni2 (A5.23)	-	
FLUXOCORD 48 HD	OP 121TT	F7A15-EC Ni2 (A5.23)	-	3-61
	OP 121TT	F8A3-ECG-G (A5.23)	S 46 4 FB TZ (756)	
FLUXOCORD 41 HD	OP 139	F8A2-ECG-G (A5.23)	S 46 3 FB TZ (756)	3-62
	OP 121TT W	F9A8-EC-F3 (A5.23) & F8P6-EC-F3 (A5.23)	S 50 6 FB T2NiMo (756)	
FLUXOCORD 42	OP 121TT W	F11A8-EC-F5 (A5.23)	-	3-62
FLUXOCORD 43.1	OP 121TT	-	-	

Fils fourrés de rechargement par le procédé MIG/MAG

Désignation	DIN 8555 - Avec gaz M21 ou M13	DIN 8555 - Avec gaz C1	Page
FLUXOFIL 51	MSG 1-GF-M21-300	MSG 1-GF-C1-300	3-59
FLUXOFIL 52	MSG 1-GF-M21-300-P	MSG 1-GF-C1-350-P	
FLUXOFIL 54	MSG 5-GF-M21-40-P	MSG 5-GF-C1-40-P	
FLUXOFIL 56	MSG 6-GF-M21-55-GP	MSG 6-GF-C1-55-GP	3-60
FLUXOFIL 58	MSG 6-GF-M21-60-GP	MSG 6-GF-C1-60-GP	
FLUXOFIL M58	MSG 6-GF-M21-60-GP	-	3-61
CITOFILUX H06	MSG 1-GF-M21-300	MSG 1-GF-C1-300	
FLUXOFONTE G-FN	MF 23 GF-200 (M13)	-	
FLUXOLIT G 6	MF 20-GF-40-CTZ (M13)	-	3-64

Fils fourrés de rechargement par le procédé Arc Submergé

Désignation	Flux	Classification selon norme DIN	Page
FLUXOCORD 50	OP 122	UP1-GF-BFB1-65-250 (8555)	3-62
FLUXOCORD 51	OP 122	UP1-GF-BFB1-65-300 (8555)	
FLUXOCORD 52	OP 122 / OP 121TT	UP1-GF-BFB1-65-400-P (8555)	
FLUXOCORD 54	OP 122	UP1-GF-BFB1-65-40-P (8555)	3-63
FLUXOCORD 54-6	OP 122 / OP 76	UP5-GF-BFB4-652-40-GP (8555)	
FLUXODUR SA 40 DK	OP F 500	UP 5-GF-45-C (8555)	
FLUXOCORD SA 430	OP F 500	NA	3-64

Fils fourrés pour les applications d'entretien réparation (sans gaz)

Désignation	DIN 8555	Page
FLUXODUR A2-O	MF 8-GF-150/400-KPZ	3-64
FLUXODUR AP-O	MF 7-GF-200/50-KP	
FLUXODUR 58TIC-O	MF 10-GF-60-P	3-65
FLUXODUR 62-O	MF 10-GF-65-G	
FLUXODUR 63-O	MF 10-GF-65-G	

* - O : comme "Open Arc"

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés

FLUXOFIL M8

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E 70 C-3 MH4
- AWS A 5-20 : E 71-T1 MH4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T46 2 MM 1 H5 et T46 2 MC 1 H5

Caractéristiques

- Fil fourré tubulaire étanche à poudre métallique, sans laitier.
- Peu de projections, très bon amorçage et réamorçage qui le rend tout particulièrement adapté pour les applications robotiques.
- Haut taux de dépôt et vitesse de soudage élevée, excellente fluidité du bain de fusion.
- Très peu de silicates, ce qui permet un soudage en multipasses aisé, sans nettoyage entre passes.

Applications principales

Chaudronnerie, charpentes, construction mécanique.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Valeurs types	550-660	≥ 460	≥ 24	100 à -20 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec gaz M21	0,07	1,3	0,7

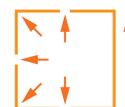
Agréments et homologations

BV	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 200	5	W000281000
	B 300	16	W000281001
	Fût	200	W000281002
1,2	B 200	5	W000281003
	B 300	16	W000281004
	Fût	200	W000281006
1,4	B 300	16	W000281008
	Fût	200	W000281009
1,6	B 300	16	W000281011
	Fût	200	W000281012

Position de soudage



CRISTAL F 206 Version faible émission de fumées

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E 70 C 6 M H4 avec gaz M21
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 42 3 MM 1 H5 avec gaz M21

Caractéristiques et applications

- Fil fourré sans laitier (de technologie Chemetron), donnant un bel aspect aux soudures, cordons clairs finement striés, quasi sans silicates sur tôle propre. Excellent mouillage, y compris sur tôles souillées ou oxydées.
- Faible émission de fumées sous gaz M 21 (réduction de 50%) et quasi-suppression (réduction de plus de 80%) avec gaz ternaire (Ar + CO₂ + O₂).
- Particulièrement bien adapté pour les travaux en enceinte confinée en constructions mécaniques, génie civil, engins de terrassement où la ventilation est difficile.
- Haut taux de dépôt et vitesse de soudage élevée.

Gaz associé : M21 ou M14

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M21	510-610	≥ 420	≥ 26	> 65 à -30 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec gaz M21	0,02	1,3	0,75

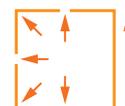
Agréments et homologations avec gaz M21

BV	CE	DB	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000262195
	Fût	200	W000262197
1,4	B 300	16	W000262196
	Fût	200	W000262198

Position de soudage



FLUXOFIL M10

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E 70 C-6 MH4 avec gaz M21
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T46 4 MM 1 H5 avec gaz M21

Caractéristiques

- Fil fourré tubulaire étanche à poudre métallique, sans laitier. Quasiment sans aucune projection en soudage sous pulvérisation axiale, le rendant particulièrement adapté aux applications robotiques.
- Peu de projections, très bon amorçage et réamorçage.
- Haut taux de dépôt et vitesse de soudage élevée, excellente fluidité du bain de fusion.
- Très peu de silicates, ce qui permet un soudage en multipasses aisé, sans nettoyage entre passes.

Applications principales

Constructions navales, génie civil, tuyauterie, grosse chaudronnerie.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Valeurs types	550-660	≥ 460	≥ 24	> 80 à -20 °C	≥ 47 à -40 °C
Après traitement thermique 580 °C x 2h	550-660	≥ 460	≥ 24	-	≥ 47 à -40 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec gaz M21	0,08	1,5	0,4

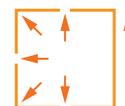
Agréments et homologations avec gaz M21

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	16	W000281014
1,2	B 200	5	W000281016
	B 300	16	W000281017
	Fût	200	W000281019
1,4	B 300	16	W000281020
1,6	B 300	16	W000281022

Position de soudage



Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés (suite)

FLUXOFIL M10 PG

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E70C-GM H4 avec gaz M21
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 4 M M 1 H5 avec gaz M21

Caractéristiques

- Le FLUXOFIL M10 PG est un fil fourré tubulaire cuivré à poudre métallique sans laitier, pour souder en mono ou multipasses.
- Excellente soudabilité, haut taux de dépôt.
- Utilisable en position verticale descendante tant pour les applications automatiques que robotiques.
- Attention le fil doit être utilisé en courant continu avec polarité négative au fil.

Applications principales

Construction navale, génie civil, tuyauterie, grosse chaudronnerie.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M21	550-620	≥ 450	≥ 23	≥ 60 à -30 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec gaz M21	0,04	1,8	0,8

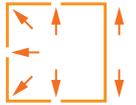
Agréments et homologations

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL	LRS
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	16	W000281034
1,2	B 300	16	W000281038

Position de soudage



FLUXOFIL M10S

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E70C-6M H4 avec gaz M21
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 42 6 MM 1 H5 avec gaz M21

Caractéristiques

- FLUXOFIL M10S est un fil fourré tubulaire cuivré, étanche et sans laitier pour le soudage en mono ou multipasses.
- Excellente soudabilité, haut taux de dépôt. Très bonne résilience à basses température, jusque -60 °C, aussi bien brut de soudage qu'après un traitement thermique réalisé après soudage.
- Particulièrement adapté pour les applications nécessitant une très bonne ténacité à basse température.

Applications principales

Génie civil, tuyauterie, grosse chaudronnerie.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	500-550	≥ 410	> 27	≥ 80 à -60 °C
Brut de soudage	510-560	≥ 420	≥ 26	≥ 60 à -60 °C

* 620 °C x 1 heure

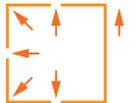
Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec gaz M21	0,07	1,6	0,4

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281027
1,2	Fût	200	W000281028

Position de soudage



CITOFILUX M60 A

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E 70C-3 M H8 avec gaz M21
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 42 2 MM 1 H5 avec gaz M21

Caractéristiques

- Le CITOFILUX M60 A est un fil fourré de technologie Chemetron à poudre métallique produisant des cordons finement striés.
- Haut taux de dépôt et très bonne stabilité d'arc, quasiment sans silicates. Utilisable pour le soudage automatique mono ou multipasses.
- Hydrogène diffusible : maxi 5 ml/100 g de métal déposé.

Applications principales

Constructions mécaniques, génie civil et engins de terrassement.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Avec gaz M21	500-640	≥ 420	≥ 26	≥ 60 à -20 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	P	S
Avec gaz M21	0,06	1,4	0,6	≤ 0,020	≤ 0,020

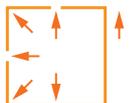
Agréments et homologations

ABS	CE	DB	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 200	5	W000281039
	B 300	16	W000281040
1,2	B 300	16	W000281042
	Fût	200	W000281043
1,4	B 300	16	W000281044
	Fût	200	W000281045
1,6	B 300	16	W000281046
	Fût	200	W000281047

Position de soudage



Fils fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés (suite)

CITOFLEX M60

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E 70-C6 M H4 avec gaz M21
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 4 M M 1 H5 avec gaz M21

Caractéristiques

- CITOFLEX M60 est un fil fourré de technologie Chemetron, donnant un bel aspect aux soudures. Cordons clairs finement striés.
- Soudage sans silicates, mono ou multipasses. Adapté pour le soudage automatique.

Applications principales

Constructions mécaniques, génie civil et engins de terrassement.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	530-680	≥ 460	≥ 20	≥ 47 à -40 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	P	S
Avec gaz M21	0,06	1,6	0,4	≤ 0,020	≤ 0,020

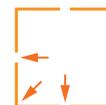
Agréments et homologations

BV	CE	DB	DNV	LRS
✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281048
	B 300	16	W000281050
1,4	Fût	200	W000281051
	B 300	16	W000281052

Position de soudage



CITOFLEX M00

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E 70 C-6M H4 avec gaz M21
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 4 M M 1 H5 avec gaz M21

Caractéristiques

- CITOFLEX M00 est un fil fourré de technologie Chemetron, à poudre métallique, sans laitier.
- Excellentes caractéristiques de soudage en court circuit et pulvérisation axiale.
- Quasiment sans aucune projection en pulvérisation axiale. Utilisable en soudage toutes positions.
- Particulièrement adapté pour le rechargement des premières passes avec pénétration envers.
- Adapté pour le soudage automatique ou robotique, mono ou multipasses.

Applications principales

Constructions avec exigences élevées en caractéristiques mécaniques, constructions navales, génie civil.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	530-680	≥ 460	≥ 22	> 75 à -50 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	P	S
Avec gaz M21	0,04	1,7	0,5	≤ 0,020	≤ 0,020

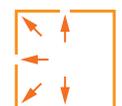
Agréments et homologations

ABS	CE	BV	DNV	LRS	RINA
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	S 200	5	W000281054
	B 300	16	W000281055
1,6	B 300	16	W000281059

Position de soudage



CITOFLEX GALVA

Désignation normalisée

- AWS A 5-18 : E 70 C GS
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 3T Z MM1 H15

Caractéristiques

- Fil fourré sans laitier de technologie Chemetron, pour le soudage monopasse manuel et automatique de tôles fines (0,8 à 4 mm) galvanisées, électro zinguées, ou pré peintes.
- Peu de projections, excellent aspect des cordons.
- Diminution de la largeur de revêtement détruit, compacité des soudures (sans moulage du zinc ou de l'aluminium).
- **Le fil doit être utilisé en courant continu polarité négative.**

Applications

- Industrie automobile, chantiers navals, conditionnement d'air, grilles, portails.
- Le fil contient un pourcentage élevé d'aluminium : il doit être utilisé en soudage monopasse avec dilution du métal de base.

Gaz associé : M21, M14

Caractéristiques mécaniques

- Traction : rupture métal de base.
- Pliage longitudinal (mandrin diamètre 25) - cordon extérieur : 180° RAS. Joint à clin sur tôle A 33, épaisseur 3 mm. Énergie moyenne : 4,2 kJ/cm, 330 A, 17 V, 0,8 m/min avec gaz M21.

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Al
Avec gaz M21	0,4	1,2	0,3	< 3

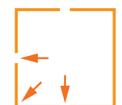
Agréments et homologations

DB	CE	TÜV
✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	16	W000281064
1,2	B 300	16	W000281065
	Fût	200	W000281066

Position de soudage



Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés (suite)

FLUXOFIL 14HD

Désignation normalisée

- AWS A 5-20 : E71T-1C H4 / E71T-1M H4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 2 P C 1 H5 / T 46 2 P M 1 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 14HD est un fil fourré rutile tubulaire, cuivré et étanche de type rutile avec un haut taux de remplissage. Par conséquent, il supporte des intensités de soudage plus élevées.
- Taux de dépôt accru. Augmentation de la productivité et réduction des coûts en raison des vitesses de soudage accrues.
- Utilisable en soudage toutes positions avec un seul jeu de paramètres (24 Volts, vitesse fil = 9 m/min, Ø fil = 1,2).
- Soudage adapté en manuel ou en automatique pour le soudage de type orbital.
- Très peu de projections, bon détachement du laitier. Cordon de bel aspect et finement strié. Bonne compacité des soudures.

Applications principales

Soudage des aciers au carbone et faiblement alliés. Grosse chaudronnerie, mécanosoudure, engins de travaux publics.

Gaz associé : M21 ou C1

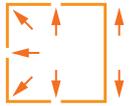
Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	550-650	≥ 460	≥ 22	≥ 80 à -20 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec gaz M21	0,05	1,4	0,5

Position de soudage



Agréments et homologations

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL	LRS	RMRS	PRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 200	5	W000281096
	B 300	16	W000281097
1,2	S 200	5	W000281098
	B 300	16	W000281099
	Fût	200	W000281100
1,4	B 300	16	W000281102
1,6	B 200	5	W000281104
	B 300	16	W000281105

FLUXOFIL 19HD

Désignation normalisée

- AWS A 5-20 : E71T-1 C-JH4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 3 P C 1 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 19HD est un fil fourré rutile tubulaire cuivré et étanche, à haut taux de remplissage.
- Excellentes caractéristiques de maniabilité du bain de soudage.
- Soudage en toutes positions avec un seul jeu de paramètres (24 Volts, vitesse fil = 9 m/min, Ø fil = 1,2).
- Utilisable avec des courants de soudage plus élevés (taux de dépôt plus important).
- Augmentation de la productivité, haut taux de dépôt. Vitesses de soudage accrues.
- Très peu de projections, laitier aisément détachable. Cordon de bel aspect, finement strié.

Applications principales

Chantiers navals, grosse chaudronnerie, matériels agricoles. Mécanosoudure. Engins de travaux publics. Soudage automatisé (robots).

Gaz associé : C1

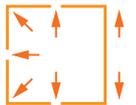
Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	550-650	≥ 460	≥ 22	≥ 80 à -20 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec gaz M21	0,05	1,3	0,5

Position de soudage



Agréments et homologations

CE	LRS	PRS	RINA	RMRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 200	5	W000281115
	B 300	16	W000281116
1,2	B 200	5	W000281117
	B 300	16	W000281119
	Fût	200	W000281120
1,4	B 300	16	W000281121
1,6	B 300	16	W000281122

FLUXOFIL 20HD

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E81T1-Ni1M JH4
- EN ISO 17 632-A (EN758) : T 46 4 1Ni P M 1 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 20HD est un fil fourré rutile tubulaire cuivré étanche à haut taux de remplissage.
- Utilisable à plus haute intensité de soudage, taux de dépôt accru.
- Augmentation de la productivité grâce à des vitesses de soudage plus élevées. Soudable en toutes positions en utilisant un seul jeu de paramètres (24 Volts, vitesse fil = 9 m/min, Ø fil = 1,2).
- Le FLUXOFIL 20HD est idéal pour les applications automatiques en position verticale montante (chariot de soudage).
- Le métal déposé présente d'excellentes propriétés mécaniques ainsi qu'un taux d'hydrogène diffusible < 5 ml pour 100 g de métal déposé.
- Cordon de bel aspect, laitier aisément détachable, finement strié. Très bonne compacité des soudures.

Applications principales

Chantiers navals, grosse chaudronnerie. Mécanosoudure. Matériels de travaux publics et agricoles.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

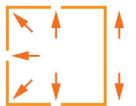
Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	570-670	≥ 480	≥ 22	≥ 47 à -40 °C
Brut de soudage	570-670	≥ 480	≥ 24	≥ 60 à -40 °C

* 580 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Ni
Avec gaz M21	0,05	1,3	0,4	0,9

Position de soudage



Agréments et homologations

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL	LRS	RMRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281133
1,4	B 300	16	W000281134
1,6	B 300	16	W000281135

Fil fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés (suite)

CITOFLEX R00

Désignation normalisée

- AWS A 5-20 : E 71T-1 MJ H4 / E71T-1C-H4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 42 2 P C 1 H5 avec gaz C1 et T 42 3 P M 1 H5 avec gaz M21

Caractéristiques

- Le CITOFLEX R00 est un fil fourré rutile à technologie Chemetron.
- Très bonne soudabilité. Bon compromis pour le soudage toutes positions et le soudage à plat.
- Haut taux de dépôt, en particulier en verticale montante.
- Bon détachement du laitier, cordon de bel aspect.
- Très bonnes caractéristiques mécaniques, résilience jusqu'à -30 °C.

Applications principales

Chantier navals, pièces difficilement positionnables, construction générale.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	500-640	≥ 420	≥ 20	≥ 80 à -20 °C ≥ 50 à -30 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	P	S
Avec gaz M21	0,05	1,4	0,5	≤ 0,020	≤ 0,025

Agréments et homologations

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL	LRS	RMRS	RINA	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	16	W000281145
1,2	S 200	5	W000281146
	B 300	16	W000281147
1,6	B 300	16	W000281148

Position de soudage



CITOFLEX R00 Ni

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E81T1-GC-H4 / E81T1-GM-H4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 4 1Ni PC 1 H5 / T 46 4 1Ni P M 1 H5

Caractéristiques

- Le CITOFLEX R00 Ni est un fil fourré rutile de technologie Chemetron.
- Utilisable pour le soudage en toutes positions avec résiliences sur joint à -40 °C, brut de soudage avec mélange gazeux M21 et C1.
- Excellente maniabilité (un seul réglage pour toutes les positions en trace directe).
- Taux de dépôt élevé en position (utilisable jusqu'à 250-280 A suivant l'épaisseur à souder).
- Très bon détachement du laitier.

Applications principales

Chantiers navals, chaudronnerie, appareils à pression, construction mécanique et mécanosoudure à forte sollicitation, charpente métallique (fabrication de poutres reconstituées soudées - PRS).

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	570-680	≥ 460	≥ 20	≥ 80 à -40 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	P	S	Ni
Avec gaz C1	0,06	1,2	0,4	≤ 0,015	≤ 0,015	0,7

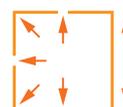
Agréments et homologations

ABS	CE	BV	DB	DNV	LRS	RINA
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281150
1,6	B 300	16	W000281151

Position de soudage



CITOFLEX R82

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E 81T1 Ni1 M H4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 5 1Ni PM 1 H5

Caractéristiques

- Le CITOFLEX R82 est un fil fourré rutile de technologie Chemetron.
- Il permet le soudage en toutes positions avec résilience sur joint à -50 °C, brut de soudage ainsi qu'après traitement thermique, mais sur la version CITOFLEX R82 SR.
- Très facile d'utilisation pour le soudage en verticale montante.

Applications principales

Constructions de structures offshore, chantiers navals, ponts, appareils à pression, construction mécanique et mécano-soudure.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	550-680	≥ 460	≥ 20	≥ 60 à -50 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	P	S	Ni
Avec gaz M21	0,07	1,3	0,4	≤ 0,015	≤ 0,015	0,85

Agréments et homologations

ABS	CE	DNV	LRS
✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281158

Position de soudage



Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fil fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés (suite)

CITOFILUX R82 SR

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E 81T1 Ni1 M H4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 6 Ni1 P M 1 H5

Caractéristiques

- Le CITOFILUX R82 SR est un fil fourré rutile.
- Soudage en toutes positions avec résilience sur joint à -60 °C, brut de soudage et après traitement thermique.
- Très facile d'utilisation pour le soudage en verticale montante.

Applications principales

Construction de structure offshore, chantiers navals, ponts, appareils à pression, construction métallique et mécanosoudure.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

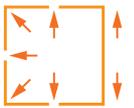
Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	530-680	≥ 460	≥ 20	> 47 à -60 °C
Brut de soudage	530-680	≥ 460	> 20	≥ 47 à -60 °C

* 580 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	P	S	Ni
Avec gaz M21	0,07	1,35	0,3	≤ 0,015	≤ 0,015	0,8

Position de soudage



Agréments et homologations

ABS	CE	DNV	LRS
✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	S 200	5	W000281160
1,2	B 300	16	W000281161

FLUXOFIL 31

Désignation normalisée

- AWS A 5-20 : E70T-5CJ H4 / E70T-5MJ H4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 42 4 B C 2 H5 / T 42 4 B M 2 H5

Caractéristiques

- Le FLUXOFIL 31 est un fil fourré tubulaire, basique et cuivré.
- Sur métal déposé, il présente une très bonne résistance à la fissuration ainsi que de très bonnes caractéristiques de résilience, en particulier lors du soudage sur des aciers à plus haute teneur en carbone.
- Très bonne compacité, laitier aisément détachable.

Applications principales

Appareils à pression, charpentes lourdes, assemblages de tôles de fortes épaisseurs.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	490-590	≥ 400	≥ 22	≥ 47 à -40 °C
Après TT**	420-520	≥ 280	≥ 30	≥ 27 à -40 °C
Brut de soudage	510-610	≥ 420	≥ 22	≥ 47 à -40 °C

* 580 °C x 2 h - ** 940 °C x 0,5 h

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
	0,05	1,4	0,35

Position de soudage



Agréments et homologations (avec gaz C1 - CO₂)

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL	LRS	PRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	16	W000281163
1,2	B 300	16	W000281166
	Fût	200	W000281167
1,4	B 300	16	W000281168
1,6	B 300	16	W000281169
	Fût	200	W000281170
2,4	B 300	16	W000281171

FLUXOFIL 31S

Désignation normalisée

- AWS A 5-20 : E70T-5CJ H4 / E70T-5MJ H4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 42 4 B C 2 H5 / T 42 4 B M 2 H5

Caractéristiques

- Le FLUXOFIL 31S est un fil fourré tubulaire, cuivré, étanche de type basique, à faible laitier par rapport au FLUXOFIL 31.
- Il dépose un métal présentant d'excellentes caractéristiques mécaniques.
- Utilisable pour la réalisation de joints soudés très résistants à la fissuration et très tenaces, en particulier lors du soudage d'aciers à haute teneur en carbone.
- Laitiers aisément détachables, bonne compacité.

Applications principales

Appareils à pression, charpentes lourdes, assemblages de tôles de forte épaisseur.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

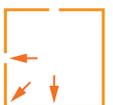
Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	490-590	≥ 400	≥ 22	≥ 47 à -40 °C
Après TT**	420-520	≥ 280	≥ 30	-
Brut de soudage	510-610	≥ 420	≥ 22	> 47 à -40 °C

* 580 °C x 2 h - ** 940 °C x 0,5 h

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
	0,05	1,2	0,3

Position de soudage



Agréments et homologations (avec gaz C1 - CO₂)

ABS	CE	BV	DB	DNV	GL
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281172
1,6	B 300	16	W000281175
	Fût	200	W000281176

Fil fourrés pour le soudage MAG des aciers non et faiblement alliés (suite)

CITOFLEX B00

Désignation normalisée

- AWS A 5-20 : E70T-5C-JH4 / E70T-5M-JH4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 42 5 B M2 H5 et T 42 5 B C2 H5

Caractéristiques

- Le CITOFLEX B00 est un fil fourré à technologie Chemetron, de type basique, présentant d'excellentes caractéristiques mécaniques sur métal déposé.
- Particulièrement recommandé sur les pièces de forte épaisseur.
- Très bonne résilience à basses température (-50 °C) tant sur dépôts bruts de soudage qu'après traitement thermique de détensionnement.
- Supporte les traitements thermiques de détensionnement longs (ex : 580 °C - 10h) ou répétés.

Applications principales

Matériel ferroviaire, récipients sous pression, charpentes de haute sécurité, chantiers navals.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	500-640	≥ 420	≥ 20	≥ 60 à -50 °C

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	P	S
Valeur type en %	0,06	1,5	0,6	≤ 0,025	≤ 0,025

Agréments et homologations

ABS	CE	BV	DNV	GL	LRS	RINA
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281177
1,6	B 300	16	W000281179

Position de soudage



FLUXOFIL 40

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E80T5-GC H4 / E80T5-GM H4
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 46 6 1Ni B C 2 H5 ou T 46 6 1Ni B M 2 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 40 est un fil fourré tubulaire, cuivré, étanche, à laitier basique.
- Utilisable pour le soudage des aciers à grains fins.
- Les joints soudés sont résistants à la fissuration et de bonne compacité.
- Bel aspect des cordons, laitier aisément détachable. Très peu de projections.

Applications principales

Engins de levage, construction mécanique.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	550-650	≥ 470	≥ 24	≥ 47 à -60 °C

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Ni
Valeur type en %	0,05	1,1	0,2	1,0

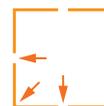
Agréments et homologations (avec gaz C1 - CO₂)

CE	DB	DNV	TÜV
✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281180
1,6	B 300	16	W000281182

Position de soudage



Fil fourrés pour le soudage sans gaz des aciers non et faiblement alliés

CITOFLEX B13-0

Désignation normalisée

- AWS A 5-20 : E71-T7
- EN ISO 17 632-A (EN 758) : T 42 Z Y 1 H15

Caractéristiques

- Le CITOFLEX B13-0 est un fil fourré sans gaz, à technologie Chemetron.
- Utilisable en toutes positions. Pour le soudage en angle, réglage unique en horizontale, verticale montante et descendante. Utilisable en courant continu, pôle négatif au fil.

Applications principales

Assemblages sur chantiers de tôles ou profilés (3 à 15 mm), pointage des ronds à béton, utilisable sur acier galvanisé.

Gaz associé : Sans gaz

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	≥ 540	≥ 420	≥ 22	≥ 30 à +20 °C

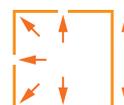
Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	P	S	Al
Valeur type en %	0,3	0,6	0,15	≤ 0,025	≤ 0,025	1,6

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	S 200	4	W000281393
1,2	B 300	16	W000281394
1,6	B 300	16	W000281395

Position de soudage



Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés pour le soudage des aciers à haute limite d'élasticité / haute résistance

FLUXOFIL 18 HD

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E80T5-G

Caractéristiques

- FLUXOFIL 18 HD est un fil fourré tubulaire, étanche et cuivré de type rutile, faiblement allié en Ni-Cr-Cu, utilisé pour le soudage des aciers résistants à la corrosion atmosphérique.
- A utiliser avec un gaz de type CO₂ ou un mélange Ar/CO₂.

Applications principales

Soudage des aciers patinables de type Indaten ou Corten.

Gaz associé : C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	560-690	≥ 500	≥ 18	≥ 47 à -30 °C

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu
Valeur type en %	0,04	1,1	0,5	≤ 0,020	≤ 0,020	0,6	0,6	0,7

Agréments et homologations

CE	RINA
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 200	5	W000281188
	B 300	16	W000281189
1,4	B 300	16	W000281191
1,6	B 300	16	W000281192

FLUXOFIL M 48

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E81TG-W2M

Caractéristiques

- FLUXOFIL M 48 est un fil fourré tubulaire étanche et cuivré, à poudre métallique.
- Il est faiblement allié en Cu-Ni-Cr pour le soudage mono ou multipasses. S'utilise avec un mélange gazeux Ar/CO₂.

Applications principales

Soudage des aciers patinables et résistants à la corrosion atmosphérique de type Indaten ou Corten.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	560-680	≥ 470	≥ 24	≥ 27 à -30 °C

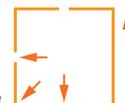
Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Cu
Valeur type en %	0,04	1,0	0,4	≤ 0,020	≤ 0,020	0,5	0,5	0,5

Agréments et homologations

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281193

FLUXOFIL 41

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E90T5-GC H4 / E90T5-GM H4
- EN ISO 18 276-A (EN 12535) : T 55 6 1NiMo B C 2 H5 et T 55 4 1NiMo B M 2 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 41 est un fil fourré tubulaire, cuivré, étanche de type basique, pour le soudage des aciers de construction à grains fins et forte résistance mécanique.
- Peu de projections, laitier facilement détachable.
- Bel aspect des cordons.

Applications principales

Appareils de levage (grues, portiques, chariots élévateurs), conduite d'eau forcée, turbines. Blindage, travaux publics, offshore.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	630-710	≥ 540	> 23	≥ 47 à -40 °C
Brut de soudage	650-750	≥ 560	≥ 20	≥ 80 à -40 °C

* 580 °C x 2 heures

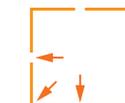
Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Ni	Mo
Valeur type en %	0,07	1,3	0,4	1,1	0,4

Agréments et homologations

CE	DB	RMRS
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281197
1,6	B 300	16	W000281199

FLUXOFIL M41

Désignation normalisée

- AWS A 5-28 : E90C-6-GM H4
- EN ISO 18 276-A (EN 12535) : T 555 Z M M 1 H5

Caractéristiques

FLUXOFIL M41 est un fil fourré tubulaire, cuivré, étanche, sans laitier, utilisé pour le soudage mono ou multipasses pour l'assemblage d'aciers à haute résistance. Très bonne résilience jusqu'à -50 °C.

Applications principales

Appareils de levage (grues, portiques, chariots élévateurs), conduite d'eau forcée, turbines. Blindage, travaux publics, offshore.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	640-820	≥ 550	≥ 18	≥ 47 à -50 °C

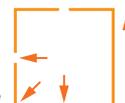
Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo
Valeur type en %	0,06	1,7	0,6	≤ 0,015	≤ 0,015	0,6	0,3

Agréments et homologations

CE
✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	16	W000289133
1,2	B 300	16	W000289129
1,4	B 300	16	W000289130

Fils fourrés pour le soudage des aciers à haute limite d'élasticité / haute résistance

FLUXOFIL 42

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E110T5-K4 C H4 / E110T5-K4M H4
- EN ISO 18 276-A (EN 12535) : T 69 6 Mn2NiCrMo B C 2 H5 et T 69 6 Mn2NiCrMo B M 2 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 42 est un fil fourré basique tubulaire, cuivré pour le soudage des aciers de construction à grains fins et à haute résistance.
- Faibles projections, laitier facilement détachable et bel aspect uniforme des cordons.

Applications principales

Soudage des aciers à haute limite élastique. Appareils de levage (grues, portiques, chariots élévateurs). Conduites d'eau forcée, turbines. Blindage, travaux publics, offshore.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	760-840	≥ 670	≥ 17	≥ 80 à -40 °C
Brut de soudage	760-890	≥ 690	≥ 17	≥ 47 à -40 °C

* 580 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,06	1,5	0,3	0,4	2,3	0,4

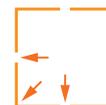
Agréments et homologations (sous CO₂)

ABS	CE	BV	DB	DNV	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281205
1,4	B 300	16	W000281206
1,6	B 300	16	W000281207

Position de soudage



FLUXOFIL M42

Désignation normalisée

- AWS A 5-28 : E110C-GM H4
- EN ISO 18 276-A (EN 12535) : T 69 4 Mn2NiCrMo M M 1 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL M42 est un fil fourré tubulaire cuivré, sans laitier (à poudre métallique), possédant de très bonnes caractéristiques de soudage en régime de court circuit et en pulvérisation axiale.
- Bon réamorçage, même à froid, il est recommandé pour les applications robotiques.
- Cordons de bel aspect, finement striés. Faibles formations de silicates sur le métal déposé, le soudage multipasses est ainsi réalisable sans nettoyage entre passes.
- Le FLUXOFIL M42 est utilisable en toutes positions, en régime de court circuit.

Applications principales

Appareils de levage (grues, portiques, chariots élévateurs). Conduites d'eau forcée, turbines. Blindage, travaux publics, offshore.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	760-850	≥ 690	≥ 15	≥ 47 à -40 °C
Brut de soudage	760-850	≥ 690	≥ 15	≥ 70 à -40 °C

* 580 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,05	1,45	0,5	0,4	2,0	0,4

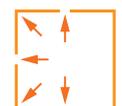
Agréments et homologations (sous gaz M21)

ABS	CE	BV	DB	DNV	LRS	TÜV
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281216
	Fût	200	W000281217
1,6	B 300	16	W000281219

Position de soudage



FLUXOFIL 42LT

Désignation normalisée

- AWS A 5-29 : E111 T5 GM-H4
- EN ISO 18 276-A (EN 12535) : T 69 6 Mn2 NiCrMo B M2 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 42LT est un fil fourré cuivré, étanche et basique, pour le soudage des aciers alliés au Cr-Ni-Mo. Utilisé pour les applications nécessitant une très haute résistance et des résiliences à basse température. Adapté pour le soudage des aciers tels que le S690. Soudage possible en toutes positions. A utiliser avec un mélange gazeux Ar/CO₂.

Applications principales

Soudage des aciers à haute résistance. Conduites d'eau forcée. Offshore. Crémaillères.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	760-900	≥ 690	≥ 15	≥ 47 à -50 °C

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Mo
Valeur type en %	0,08	1,6	0,4	≤ 0,015	≤ 0,015	0,3	2,4	0,45

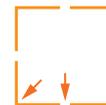
Agréments et homologations

ABS	BV	DNV
✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281214

Position de soudage



Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés pour le soudage des aciers à haute limite d'élasticité / haute résistance (suite)

FLUXOFIL 29HD

Désignation normalisée

- AWS A5.29 : E111 T1-GMJH4
- EN ISO 18276-A : T69 4 Z PM 1 H5

Caractéristiques

Le FLUXOFIL 29HD est un fil fourré tubulaire, étanche, cuivré, du type avec laitier (rutile) pour le soudage d'aciers de construction à haute résistance/limite élastique spécifiée (supérieure à 690 MPa). Très bon détachement de laitier, cordon de bel aspect et très bon mouillage. Bonnes propriétés mécaniques. Peut être utilisé dans toutes les positions avec un seul jeu de paramètres de soudage.

Applications principales

Conduites forcées, appareils de levage (grues, portiques, chariots élévateurs), turbines. Travaux publics, offshore.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	770-940	≥ 690	≥ 17	≥ 50 à -40 °C

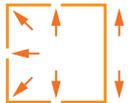
Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	P	S	Ni	Mo
Valeur type en %	0,06	1,40	0,40	≤ 0,010	≤ 0,010	2,90	0,35

Aggréments et homologations

CE	ABS
✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	S200	5	W000278605
1,2	B 300	16	W000278606

FLUXOFIL 45

Désignation normalisée

- AWS A5.29 : E120T5-GM H4
- EN ISO 18 276-A (EN 12535) : T 89 4 Z B M 2 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 45 est un fil fourré tubulaire cuivré étanche, de type basique pour les aciers de construction à grains fins et de très haute résistance.
- Cordons de très bel aspect, finement striés. Absence de projections. Bonne compacité des soudures.
- Les caractéristiques mécaniques obtenues sur métal déposé dépendent des conditions de refroidissement et sont influencées par l'énergie de soudage et la température entre passes.

Applications principales

Soudage des aciers à très haute résistance.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Brut de soudage	940-1180	≥ 890	≥ 15	≥ 47 à -40 °C

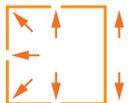
Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
Avec gaz C1	0,09	2,0	0,5	1,0	1,8	0,4

Aggréments et homologations

CE	DB	TÜV
✓	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281221
1,4	B 300	16	W000281222

FLUXOFIL 70

Désignation normalisée

- AWS A5.29: E110T5-GC H4 / E110T5-GM H4
- EN ISO 18276-A: T 69 A Z B M 3 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 70 est un fil fourré basique, tubulaire, cuivré et étanche, destiné au rechargement ou à l'assemblage de pièces d'outillage.
- Le métal déposé peut subir un traitement de durcissement ou de détensionnement, les caractéristiques mécaniques sont fonction du traitement thermique appliqué.

Applications principales

Soudage ou rechargement d'aciers d'outillage ou de formage.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

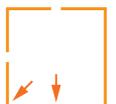
Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	790-890	≥ 700	≥ 17	≥ 50 à +20 °C

* 640 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
Avec gaz C1	0,08	1,1	0,4	1,0	2,2	1,0

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281223
1,4	B 300	16	W000281224
1,6	B 300	16	W000281225
2,4	B 300	16	W000281226

Fils fourrés pour le soudage des aciers résistants au fluage

FLUXOFIL 25

Désignation normalisée

- AWS A5.29: E 81T1-A1M H4
- EN ISO 17634-A: T MoL P M 1 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 25 est un fil fourré tubulaire étanche et cuivré, de type rutile sans laitier, à solidification rapide.
- Destiné au soudage d'appareils à pression ou de tubulures résistant au fluage jusqu'à la température de 530 °C, ou pour les aciers de construction.
- Faibles projections, laitier facilement détachable : cordon de bel aspect et de bonne compacité.

Applications principales

Chaudronnerie, pétrochimie, chimie, incinérateurs, réacteurs, échangeurs de chaleur.

Gaz associé : M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	520-620	≥ 470	≥ 22	≥ 50 à +20 °C
Brut de soudage	550-650	≥ 490	≥ 20	≥ 70 à +20 °C

* 580 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	0,05	1,1	0,4	0,5

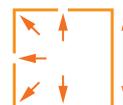
Agréments et homologations

CE	TÜV
✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,0	B 300	16	W000281232
1,2	B 300	16	W000281233

Position de soudage



FLUXOFIL 35

Désignation normalisée

- AWS A5.29: E80T5-G H 4 / E80T5-GM H 4
- EN ISO 17634-A: T MoL B M 2 H5 / T MoL B C 2 H5

Caractéristiques

- FLUXOFIL 35 est un fil fourré tubulaire cuivré, étanche de type basique.
- Destiné au soudage des aciers résistant au fluage : appareils à pression ou tubulures jusqu'à des températures de fonctionnement de 530 °C, ou pour les aciers de construction.
- Bel aspect des cordons, peu de projections, arc stable.
- Laitier facilement détachable. Bonne compacité des soudures.

Applications principales

Chaudronnerie, pétrochimie, chimie, incinérateur. Réacteurs, échangeurs de chaleur.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	520-620	>470	> 22	≥ 40 à -40 °C
Brut de soudage	550-650	≥ 490	≥ 23	≥ 40 à -40 °C

* 580 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	0,05	1,1	0,3	0,5

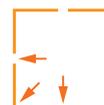
Agréments et homologations (sous gaz M21)

CE	TÜV
✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281235
1,6	B 300	16	W000281237

Position de soudage



FLUXOFIL 36

Désignation normalisée

- AWS A5.29: E80T5-B2C H4 / E80T5-B2M H4
- EN ISO 17634-A: T CrMo 1 B C 2 H5 et T CrMo 1 B M 2 H 5

Caractéristiques

- Le FLUXOFIL 36 est un fil fourré tubulaire cuivré, étanche et de type basique.
- Soudage des aciers faiblement alliés au Cr-Mo et des aciers résistants au fluage à 1,25% Cr et 0,95% Mo pour des températures de service jusqu'à 570 °C.
- Arc stable, peu de laitier, bon détachement du laitier, aspect lisse du cordon, très bon mouillage.
- Respect des températures de préchauffage et traitement thermique après soudage du métal de base.

Applications principales

Chaudronnerie, pétrochimie, chimie, incinérateur. Réacteurs, échangeurs de chaleur.

Gaz associé : C1 ou M21

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	420-520	≥ 310	≥ 28	≥ 150 à +20 °C
Après TT**	560-660	≥ 470	≥ 20	≥ 120 à +20 °C

* 920 °C x 0,5 h/air + 700 °C x 0,5 h

** 700 °C x 2 h – Refroidissement four jusque 300 °C

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	0,08	0,8	0,3	1,2	0,4

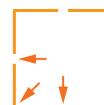
Agréments et homologations

CE	TÜV
✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281239
1,6	B 300	16	W000281240

Position de soudage



Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés pour le soudage des aciers résistants au fluage (suite)

FLUXOFIL 37

Désignation normalisée

- AWS A5.29: E80T5-GC H 4 / E80T5-GM H 4
- EN ISO 17634-A: T CrMo 2 B C 3 H5 et T CrMo 2 B M 3 H5

Caractéristiques

- Le FLUXOFIL 37 est un fil fourré tubulaire, cuivré, étanche de type basique.
- Destiné au soudage des aciers au Cr-Mo résistant au fluage du type 2,25% Cr et 1% de Mo pour des températures de service jusqu'à 600 °C.
- Arc stable, faible laitier, facilement détachable.
- Aspect lisse du cordon, très bon mouillage.
- Respect des recommandations de préchauffage et traitement thermique après soudage du métal de base.

Applications principales

Chaudronnerie, pétrochimie, chimie, incinérateur. Réacteurs, échangeurs de chaleur.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	500-600	≥ 370	≥ 22	≥ 130 à +20 °C
Après TT**	570-670	≥ 450	≥ 20	≥ 100 à +20 °C

* 930 °C x 40 min + 730 °C x 40 min ** 760 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	0,1	0,8	0,4	2,4	1,1

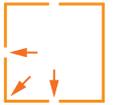
Agréments et homologations

CE	TÜV
✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281244
1,6	B 300	16	W000281245

Position de soudage



FLUXOFIL 38C

Désignation normalisée

- AWS A5.29: E70T5-GC-JH4 / E70T5-GM-JH4
- EN ISO 17634-A: T Z B M 3 H5 / T Z B C 3 H5

Caractéristiques

- Le FLUXOFIL 38C est un fil fourré tubulaire cuivré et étanche de type basique.
- Destiné au soudage des aciers faiblement alliés au Cr-Mo-V du type 1,25% Cr – 1% Mo – 0,25% V (et carbone à 91% en vm) résistant au fluage.
- Température de service jusqu'à 600 °C.
- Arc stable, faible laitier et bon détachement de celui-ci.
- Aspect lisse du cordon, très bon mouillage.
- Respecter les recommandations de préchauffage et traitement thermique après soudage du métal de base.

Applications principales

Chaudronnerie, pétrochimie, chimie, incinérateurs, réacteurs, échangeurs de chaleur. Turbines gaz, vapeur.

Gaz associé : M21 ou C1

Caractéristiques mécaniques

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
Après TT*	590-780	≥ 440	≥ 15	≥ 47 à +20 °C
Après TT**	650-780	≥ 500	≥ 15	≥ 47 à +20 °C

* 950 °C x 0,5 h / air + 700 °C x 16 h ** 700 °C x 6 heures

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Va
Valeur type en %	0,1	0,7	0,3	1,3	0,3	0,9	0,25

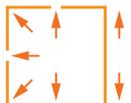
Agréments et homologations

TÜV
✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281247

Position de soudage



Fils fourrés pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques

FLUXINOX 308L et 308L PF

Désignation normalisée

	FLUXINOX 308L	FLUXINOX 308L PF
AWS A 5-22	E 308L T0-4 et E308LT0-1	E308LT1-4 / E308LT1-1
EN ISO 17 633-A (EN ISO 12073)	T 19 9 L R M 3 / T 19 9 L R C 3	T 19 9 L P M 1 / T 19 9 L P C 1

Caractéristiques et applications

Le FLUXINOX 308L / 308L PF est un fil fourré rutile allié pour le soudage des aciers inoxydables non stabilisés et stabilisés de type Cr-Ni. Le métal déposé est résistant à la corrosion intergranulaire jusqu'à des températures de service de 350 °C, et occasionnellement, sans palier, jusque 800 °C. Le FLUXINOX 308L offre peu de projections, un très bon détachement de laitier spécialement en cordon d'angle. Cordon plat et mouillage supérieur au fil massif. En raison d'une faible décoloration des soudures, les coûts de finition et/ou de passivation peuvent être réduits. En raison de son laitier à solidification rapide, le FLUXINOX 308L PF est adapté pour le soudage en position corniche (PC), plafond (PE) et verticale montante (PF).

Gaz associé : M21 et C1

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence FLUXINOX 308L	Référence FLUXINOX 308L PF
1,0	BS 300	15	W000281255	W000281259
1,2	S 200	4,5	-	W000281260
	BS 300	15	W000281257	W000281261
1,6	BS 300	15	W000281258	-

Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 308L	≥ 520	≥ 350	≥ 35	≥ 27 à -196 °C
FLUXINOX 308L PF	≥ 520	≥ 320	≥ 35	≥ 27 à -196 °C

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,04	1,7	0,6	20	10	5-10

Position de soudage



Agréments et homologations

	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
FLUXINOX 308L	✓	✓	✓	✓	✓	✓

FLUXINOX 316L et 316L PF

Désignation normalisée

	FLUXINOX 316L	FLUXINOX 316L PF
AWS A 5-22	E316LT0-4 et E316LT0-1	E316LT1-4 et E316LT1-1
EN ISO 17 633-A (EN ISO 12073)	T 19 12 3 L R M 3 et T 19 12 3 L R C 3	T 19 12 3 L P M 1 et T 19 12 3 L P C 1

Caractéristiques et applications

Le FLUXINOX 316L / 316L PF est un fil fourré rutile allié pour le soudage des aciers inoxydables non stabilisés et stabilisés de type Cr-Ni-Mo. Le métal déposé est résistant à la corrosion intergranulaire jusqu'à des températures de service de 350 °C, et occasionnellement, sans palier, jusque 800 °C. Le FLUXINOX 316L offre peu de projections, un très bon détachement de laitier spécialement en cordon d'angle. Cordon plat et mouillage supérieur au fil massif. Aspect plus brillant que le dépôt en fil massif. En raison d'une faible décoloration des soudures, les coûts de finition et/ou de passivation peuvent être réduits. En raison de son laitier à solidification rapide, le FLUXINOX 316L PF est adapté pour le soudage en position corniche (PC), plafond (PE) et verticale montante (PF).

Gaz associé : M21 et C1

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence FLUXINOX 316L	Référence FLUXINOX 316L PF
1,0	BS 300	15	W000281272	-
1,2	S 200	4,5	-	W000281277
	BS 300	15	W000281274	W000281278
1,6	BS 300	15	W000281275	-

Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 316L / FLUXINOX 316L PF	≥ 510	≥ 320	≥ 30	≥ 32 à -110 °C

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Ferrite
Valeur type en %	≤ 0,04	1,7	0,6	19	12	2,8	5-10

Position de soudage



Agréments et homologations

	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
FLUXINOX 316L	✓	✓	✓	✓	✓	✓
FLUXINOX 316L PF	✓	✓	✓	-	✓	✓

Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques (suite)

FLUXINOX 309L et FLUXINOX 309L PF

Désignation normalisée

	FLUXINOX 309L	FLUXINOX 309L PF
AWS A 5-22	E309LT0-4 et E309LT0-1	E309LT1-4 et E309LT1-1
EN ISO 17633-A (EN 12073)	T 23 12 L R M 3 et T 23 12 L R C 3	T 23 12 L P M 1 et T 23 12 L P C 1

Caractéristiques et applications

Le FLUXINOX 309L / 309L PF est un fil fourré rutile allié pour le soudage des aciers inoxydables au chrome ou de type Cr-Ni-(Mo), ou pour le rechargement en acier inoxydable austénitique. La plus haute température de service pour les soudures hétérogènes est de 300 °C. Le métal déposé ne convient pas pour les températures de service montant par palier jusque 850 °C.

La température de préchauffage et d'interpassage doit être calculée suivant le métal de base utilisé. Le FLUXINOX 309L offre peu de projections, un très bon détachement de laitier spécialement en cordon d'angle. En raison de son laitier à solidification rapide, le FLUXINOX 309L PF est adapté pour le soudage en position corniche (PC), plafond (PE) et verticale montante (PF).

Gaz associé : M21 et C1

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence FLUXINOX 309L	Référence FLUXINOX 309L PF
1,0	BS 300	15	W000281302	-
1,2	S 200	4,5	-	W000281307
	BS 300	15	W000281304	W000281308
1,6	BS 300	15	W000281305	-

Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage, avec gaz M 21)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 309L / FLUXINOX 309L PF	≥ 520	≥ 320	≥ 30	≥ 27 à -60 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	P	S	Cr	Ni	Ferrite
Avec gaz M 21	≤ 0,04	1,5	0,6	≤ 0,03	≤ 0,03	24	13	12-20

Position de soudage



Agréments et homologations

	CE	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
FLUXINOX 309L	✓	✓	✓	✓	-	✓
FLUXINOX 309L PF	✓	-	✓	✓	✓	✓

FLUXINOX 347

Désignation normalisée

	FLUXINOX 347
AWS A 5-22	E347T0-4 et E347T0-1
EN ISO 17 633-A (EN 12073)	T 19 9 Nb R M 3 et T 19 9 Nb R C 3

Caractéristiques et applications

Le FLUXINOX 347 est un fil fourré rutile allié pour le soudage des aciers inoxydables stabilisés de type Cr-Ni. Le métal déposé est utilisable jusqu'à des températures de service de 400 °C, et occasionnellement, sans palier, jusque 800 °C. Le FLUXINOX 347 offre peu de projections, d'excellentes caractéristiques de soudabilité, un très bon détachement de laitier spécialement en cordon d'angle. En raison d'une faible décoloration des soudures, les coûts de finition et/ou de passivation peuvent être réduits.

Gaz associé : M21 et C1

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence FLUXINOX 347
1,2	BS 300	15	W000281267

Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage, avec gaz M 21)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 347	≥ 550	≥ 350	≥ 30	≥ 47 à -20 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	Ferrite
FLUXINOX 347 avec gaz M 21	≤ 0,04	1,8	0,4	20	10	0,4	5-10

Position de soudage



Agréments et homologations

	CE	TÜV
FLUXINOX 347	✓	✓

Fils fourrés pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques (suite)

FLUXINOX 318

Désignation normalisée

	FLUXINOX 318
EN ISO 17 633-A (EN 12073)	T 19 12 3 Nb R M 3 et T 19 12 3 Nb R C 3

Caractéristiques et applications

Le FLUXINOX 318 est un fil fourré rutile allié pour le soudage des aciers inoxydables non stabilisés et stabilisés de type Cr-Ni-Mo.

Le métal déposé est résistant à la corrosion intergranulaire jusqu'à la température de service de 400 °C et jusque 800 °C occasionnellement, et sans palier. Le FLUXINOX 318 offre peu de projections, d'excellentes caractéristiques de soudabilité, un très bon détachement de laitier spécialement en cordon d'angle. Les cordons de soudage sont finement striés et la surface est brillante.

Gaz associé : M21 et C1

Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 318	≥ 550	≥ 350	≥ 25	≥ 32 à -60 °C

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb
Valeur type en %	≤ 0,04	1,5	0,8	19	12	2,8	0,4

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	15	W000281281

FLUXINOX 309 MoL et FLUXINOX 309 MoL PF

Désignation normalisée

	FLUXINOX 309 MoL	FLUXINOX 309 MoL PF
AWS A 5-22	E309MoLT0-4 et E309MoLT0-1	E309MoLT1-4 et E309MoLT1-1
EN ISO 17 633-A (EN 12073)	T 23 12 2 L R M 3 et T 23 12 2 L R C 3	T 23 12 2 L P M 1 et T 23 12 2 L P C 1

Caractéristiques et applications

- Le FLUXINOX 309 MoL est un fil fourré rutile allié principalement employé pour le rechargement. La température de service la plus haute pour les assemblages hétérogènes est de 300 °C. Le FLUXINOX 309MoL possède de remarquables caractéristiques de soudabilité, quasiment sans projection. Le métal déposé contient environ 20% de ferrite, est résistant à la fissuration et est donc tout à fait adapté pour le soudage de beurrage (couches tampon) sur aciers à haute teneur en carbone, difficilement soudables.

- En raison d'un laitier à solidification rapide, le FLUXINOX 309 MoL PF est soudable en position corniche (PC), plafond (PE) et verticale montante (PF).

Gaz associé : M21 et C1

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence FLUXINOX 309 MoL	Référence FLUXINOX 309 MoL PF
1,2	BS 300	15	W000281311	W000281314

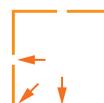
Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 309 MoL	≥ 550	≥ 350	≥ 25	≥ 40 à +20 °C
FLUXINOX 309 MoL PF	≥ 550	≥ 350	≥ 28	≥ 40 à +20 °C

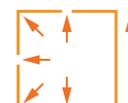
Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Ferrite
Avec gaz M 21	≤ 0,04	1,5	0,7	24	13	2,5	12-20

Position de soudage



FLUXINOX 309 MoL



FLUXINOX 309 MoL PF

Agréments et homologations

	CE
FLUXINOX 309 MoL	✓

FLUXINOX 307

Désignation normalisée

	FLUXINOX 307
AWS A 5-22	E 307 T0-G
EN ISO 17 633-A (EN 12073)	T 18 8 Mn R M3 et T 18 8 Mn R C3

Caractéristiques et applications

Le FLUXINOX 307 est un fil fourré rutile résistant à la fissuration pour les soudures d'assemblages et la réparation des aciers à traitement thermique, les plaques de blindage, les aciers inoxydables et les aciers à haute teneur en manganèse. Il permet aussi la réalisation de joints hétérogènes d'aciers inoxydables austénitiques sur des aciers non alliés. Le métal déposé convient pour les températures en service jusqu'à 300 °C, et occasionnellement et sans palier, jusque 800 °C. Il est très résistant à la corrosion et durcit aisément par écrouissage.

Gaz associé : M21 et C1

Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage, avec gaz M 21)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 307	≥ 590	≥ 350	≥ 30	≥ 30 à +20 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Ni
Avec gaz M 21	≤ 0,13	6,5	0,7	19	9

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	15	W000281317

Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, soudage avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés pour le soudage des aciers inoxydables duplex

FLUXINOX 22 9 3 L - FLUXINOX 22 9 3 L PF

Désignation normalisée

	FLUXINOX 22 9 3 L	FLUXINOX 22 9 3 L PF
AWS A 5-22	E 22 09 T0-4 et E 22 09 T0-1	E2209T1-4 et E2209T1-1
EN ISO 17 633-A (EN 12073)	T2293NLRM3 et T2293NLRC3	T2293NLPM1 et T2293NLPC1

Caractéristiques et applications

Le FLUXINOX 22.9.3 L / 22 9 3 L PF est un fil fourré rutile, adapté au soudage d'assemblage et de rechargement des aciers inoxydables, de type austéno-ferritique. Le métal déposé est composé de 30% de ferrite et de 70% d'austénite et est particulièrement résistant à la corrosion par piqûres, par crevasse et sous contrainte en milieu chloruré et hydrogène sulfureux. Les principales applications incluent la construction d'usines chimiques, ou d'installations offshore, pour des température en service jusqu'à 250 °C.

En raison d'un laitier à solidification rapide, le FLUXINOX 22.9.3 L PF est soudable en position corniche (PC), plafond (PE) et verticale montante (PF).

Gaz associé : M21 et C1

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence FLUXINOX 22 9 3 L	Référence FLUXINOX 22 9 3 L PF
1,2	BS 300	15	W000281296	W000281300

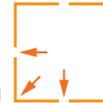
Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage, avec gaz M 21)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 22 9 3 N / FLUXINOX 22 9 3 N PF	≥ 690	≥ 450	≥ 20	≥ 32 à -30 °C

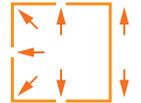
Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	N	Ferrite
Avec gaz M 21	≤ 0,04	1,2	0,5	22	9	3	0,1	33-60

Position de soudage



FLUXINOX 22 9 3 N



FLUXINOX 22 9 3 N PF

Agréments et homologations

	CE	BV	DNV	GL	LRS	TÜV
FLUXINOX 22 9 3 N	✓	-	✓	✓	✓	✓
FLUXINOX 22 9 3 N PF	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fil fourré pour le soudage des aciers inoxydables super austénitiques

FLUXINOX 904L

Désignation normalisée

	FLUXINOX 904L
AWS A 5-22	~E 385L T1-1/4
EN ISO 17633-A	TZ 20 25 5 Cu LPM 1

Caractéristiques et applications

Le FLUXINOX 904L est un fil fourré rutile pour le soudage des aciers inoxydables austénitiques de type AISI 904L ou URANUS B6. Bonne soudabilité, laitier facilement détachable, bel aspect de cordons. Adapté pour le soudage en toutes positions.

Gaz associé : M21 et C1

Caractéristiques mécaniques (Brut de soudage, avec gaz M 21)

Valeurs types	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)
FLUXINOX 904L	≥ 640	≥ 430	≥ 32	≥ 70 à -20 °C ≥ 27 à -110 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni	Mo	Cu
Avec gaz M 21	0,03	3,2	0,5	≤ 0,08	≤ 0,02	21	26	4,5	1,4

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	15	W000281326

Fils fourrés avec flux solide, soudage avec procédé Arc Submergé

Fils fourrés pour l'assemblage des aciers non et faiblement alliés par le procédé Arc Submergé

FLUXOCORD 31

Désignation normalisée

Avec flux	AWS A 5.17
OP 121TT	F7AP4-EC-G

Caractéristiques et applications

Le FLUXOCORD 31 est un fil fourré tubulaire cuivré étanche pour le soudage arc submergé. Utilisable pour le soudage des aciers de construction et à grains fins en combinaison avec les flux suivants : OP 121TT (DC+ ou AC) et OP 41TT (seulement DC+).

Flux associé OP 121TT - OP 41TT

Caractéristiques mécaniques

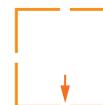
Trait. Therm.	Avec Flux	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Après TT*	OP 121 TT	520-620	≥ 440	≥ 25	140 à -20 °C	100 à -40 °C
Brut de soudage	OP 121 TT	520-650	≥ 460	≥ 25	140 à -20 °C	100 à -40 °C

* 580 °C x 2 heures

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec flux OP 121TT	0,05	1,6	0,2

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282006
3,2	B 450	25	W000282008
4,0	B 450	25	W000282012

FLUXOCORD 31 HD

Désignation normalisée

Avec flux	AWS A 5.17	EN 756
OP 121TT	F7AP8-EC1	S 35 6 FB T3
OP 139	F7AP8-ECG	-
OP 181	F7AP4-ECG	-

Caractéristiques et applications

Le FLUXOCORD 31 HD est un fil fourré tubulaire cuivré étanche pour le soudage arc submergé. Le taux de dépôt est augmenté de ≈30% par comparaison à un fil massif d'un diamètre équivalent. Le FLUXOCORD 31 HD est un moyen très efficace de réduction des coûts en raison d'une haute productivité : flux OP 121TT pour les joints plus épais, OP 192 et OP 132 pour les épaisseurs moyennes et le flux OP 181 et OP 191 pour le soudage d'angle à haute vitesse.

Flux associé OP 121TT - OP 121 TTW - OP 181 - OP 191 - OP 132

Caractéristiques mécaniques

Trait. Therm.	Avec Flux	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
620 °C x 2 h	OP 121 TT	500-640	≥ 355	≥ 20	100 à -40 °C	80 à -60 °C
Brut de soudage	OP 121 TT	500-640	≥ 420	≥ 20	100 à -40 °C	80 à -60 °C
Brut de soudage	OP 132	500-640	≥ 420	≥ 20	90 à -40 °C	60 à -60 °C
Brut de soudage	OP 181	500-640	≥ 420	≥ 20	80 à -20 °C	27 à -40 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec flux OP 121TT	0,06	1,7	0,4
Avec flux OP 132	0,06	1,7	0,7
Avec flux OP 181	0,06	1,9	0,9

Position de soudage



Agréments et homologations

	ABS	DB	DNV	GL	LRS	TÜV
Avec flux OP 121TT	✓	✓	✓	✓	✓	-
Avec flux OP 121TTW	-	✓	-	-	-	✓
Avec flux OP 181	-	-	-	-	✓	-

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282022
3,2	B 450	25	W000282024
4,0	B 450	25	W000282028

Consommables arc

Fils fourrés avec flux solide, soudage avec procédé

Fils fourrés pour l'assemblage des aciers non et faiblement alliés par le procédé Arc Submergé (suite)

FLUXOCORD 35 25

Désignation normalisée

Avec flux	AWS A 5.23
OP 121TT	F7A4-EC-G

Caractéristiques et applications

- Le FLUXOCORD 35 25 est un fil fourré tubulaire étanche, micro allié pour le soudage par procédé arc submergé, couplé aux flux OP 121 TT et OP 122, des aciers non alliés et des aciers de construction à grains fins nécessitant des résiliences jusqu'à -40 °C. Le métal déposé présente d'excellentes caractéristiques de résiliences en mono-passe et également dans le cas de fortes dilutions. Dans ces configurations, il est nécessaire d'adopter des chanfreins en double Y pour les épaisseurs supérieures à 12 mm.
- Ce couple est tout particulièrement adapté pour le soudage bord à bord en bi-passes suivant la technique two-run. Il peut être utilisé en procédé multi-fils.

Flux associé OP 121TT - OP 122

Caractéristiques mécaniques

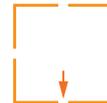
Trait. Therm.	Avec Flux	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
580 °C/2min par mm d'épaisseur*	OP 121 TT	520-620	≥ 460	≥ 24	≥ 60 à -20 °C	≥ 47 à -40 °C
Brut de soudage	OP 121 TT	520-620	≥ 460	≥ 24	≥ 80 à -20 °C	≥ 60 à -40 °C
Brut de soudage	OP 122	520-620	≥ 460	≥ 24	≥ 80 à -20 °C	≥ 60 à -40 °C

* Mini 30 min - Refroidissement four jusque 300 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si
Avec flux OP 121TT	0,05	1,2	0,2
Avec flux OP 122	0,05	1,2	0,2

Position de soudage



Agréments et homologations

	DB	GL	TÜV
Avec flux OP 122	✓	✓	✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
3,2	B 450	25	W000282040
4,0	B 450	25	W000282043
	Fût	250	W000282045

FLUXOCORD 44 TN

Désignation normalisée

Avec flux	AWS A 5.23
OP 121 TT	F7A15-EC Ni2
OP 41 TT	F7A15-EC Ni2

Caractéristiques et applications

Le FLUXOCORD 44 TN est un fil fourré tubulaire étanche pour le soudage par procédé arc submergé des aciers moyennement alliés, à grains fins ainsi que les aciers cryogéniques pour des températures en service jusqu'à -105 °C, en combinaison avec le flux OP 121 TT. Excellentes propriétés mécaniques et résiliences brut de soudage en respectant les conditions opératoires de soudage (préchauffage, température entre-passe et énergie de soudage).

Flux associé OP 41TT - OP 121TT W

Caractéristiques mécaniques

Trait. Therm.	Avec Flux	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
580°C/2h refroid four jusque 300°C	OP 121 TT W	460-560	≥ 360	≥ 26	≥ 100 à -60 °C	≥ 47 à -80 °C
Brut de soudage	OP 121 TT W	480-580	≥ 400	≥ 26	≥ 100 à -60 °C	≥ 47 à -80 °C
Brut de soudage	OP 41 TT	480-580	≥ 400	≥ 26	≥ 100 à -60 °C	≥ 47 à -80 °C

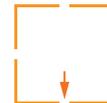
Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Ni
Avec flux OP 121TT W	0,05	0,80	0,15	2,50
Avec flux OP 41 TT	0,05	0,80	0,15	2,50

Agréments et homologations

	TÜV	UDT
Avec flux OP 121 TT	✓	✓

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282075
3,2	B 450	25	W000282077

Arc Submergé

Fils fourrés pour l'assemblage des aciers non et faiblement alliés par le procédé Arc Submergé (suite)

FLUXOCORD 48 HD

Désignation normalisée

Avec flux	AWS A 5.23	EN ISO 14171-A
OP 121 TT	F8A3-ECG-G	S 46 4 FB TZ
OP 132	F8A2-ECG-G	S 46 3 FB TZ

Caractéristiques et applications

Le FLUXOCORD 48 HD est un fil fourré tubulaire cuivré et étanche, de type basique pour le soudage en arc submergé. Le taux de dépôt est augmenté de ~30% par comparaison à un fil massif de même diamètre. Le FLUXOCORD 48 HD est une solution efficace pour le soudage à haute productivité. Utilisable pour le soudage des aciers résistant à la corrosion atmosphérique (Corten, Indata) et de résistance mécanique supérieure, en combinaison avec le flux OP121TT pour la réalisation de joints tenaces sur pièces de forte épaisseur, ou en combinaison avec le flux OP132 pour le soudage en angle à haute vitesse.

Flux associé OP 121TT - OP 132

Caractéristiques mécaniques

Trait. Therm.	Avec Flux	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)		
Brut de soudage	OP 121 TT	540-620	≥ 460	≥ 20	100 à -20 °C	80 à -30 °C	60 à -40 °C
Brut de soudage	OP 139	540-620	≥ 460	≥ 20	100 à 0 °C	80 à -20 °C	60 à -30 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Cu
Avec flux OP 121TT	0,05	1,3	0,2	0,4	0,7	0,6
Avec flux OP 139	0,06	1,4	0,6	0,4	0,6	0,5

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282089
3,2	B 450	25	W000282091
4,0	B 450	25	W000282095

FLUXOCORD 41 HD

Désignation normalisée

Avec flux	AWS A 5.23	EN 756
OP 121TT W	F9A8-EC-F3	S 55 5 FB T2Ni1Mo
	F8P8-EC-F3	-

Caractéristiques et applications

Le FLUXOCORD 41 HD est un fil fourré tubulaire étanche et cuivré de type basique pour le soudage en arc submergé. Le taux de dépôt est accru de ~30% par comparaison à un fil massif de même diamètre. Le FLUXOCORD 41 HD est une solution efficace lors de la recherche de soudage à haute productivité. Utilisable pour le soudage des aciers à haute résistance en combinaison avec le flux OP 121TTW

Flux associé OP 121TT W

Caractéristiques mécaniques

Trait. Therm.	Avec Flux	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)		
Brut de soudage	OP 121TT W	620-720	≥ 550	≥ 18	200 à -20 °C	110 à -40 °C	60 à -60 °C
Après TTH 610 °C - 8 h	OP 121TT W	550-700	≥ 470	≥ 20	200 à -20 °C	100 à -40 °C	60 à -60 °C

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Ni	Mo
Avec flux OP 121TT W	0,05	1,3	0,2	0,9	0,5

Agréments et homologations

	LRS	TÜV
Avec flux OP 121 TT	-	✓
Avec flux OP 121 TTW	✓	-

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282104
3,2	B 450	25	W000282106
4,0	B 450	25	W000282109

Fils fourrés avec flux solide, soudage avec procédé Arc Submergé

Fils fourrés pour l'assemblage des aciers non et faiblement alliés par le procédé Arc Submergé (suite)

FLUXOCORD 42

Désignation normalisée

Avec flux	AWS A 5.23
OP 121TT W	F11A8-EC-F5

Caractéristiques et applications

Le FLUXOCORD 42 est un fil fourré tubulaire étanche cuivré de type basique pour le soudage en arc submergé. Adapté au soudage des aciers à haute résistance en combinaison avec le flux OP 121TTW.

La composition du métal déposé avec le FLUXOCORD 42 satisfait les impositions en terme de caractéristiques mécaniques aussi bien à l'état brut de soudage qu'après un traitement thermique de détensionnement. Avant utilisation, le flux doit être étuvé à 300-350 °C.

Particulièrement adapté pour le soudage des crémaillères offshore.

Flux associé OP 121TT W - OP 121TT

Caractéristiques mécaniques

Trait. Therm.	Avec Flux	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
580 °C x 2 h	OP 121TT W	740-820	≥ 660	≥ 16	50 à -20 °C	100 à -40 °C
Brut de soudage	OP 121TT W	750-830	≥ 680	≥ 16	80 à -20 °C	69 à -60 °C

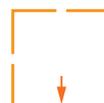
Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
Avec flux OP 121TT W	0,05	1,4	0,2	0,6	2,5	0,4

Agréments et homologations

	ABS	DB	DNV	GL	LRS
Avec flux OP 121TT	✓	✓	✓	✓	✓
Avec flux OP 121TTW	✓	-	✓	✓	-

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,6	B 300	16	W000282112
	B 300	16	W000282114
2,0	B 450	25	W000282115
	B 450	25	W000282117
3,2	B 450	25	W000282119
4,0	B 450	25	W000282122

FLUXOCORD 43.1

Caractéristiques et applications

Le FLUXOCORD 43.1 est un fil fourré tubulaire étanche et cuivré, de type basique pour le soudage en arc submergé. Utilisé en combinaison avec le flux OP121TT ou OP 41TT pour la construction d'appareils à pression ou de tuyauterie. Les soudures doivent être recuites par une normalisation ou normalisées et revenues après soudage, et le traitement thermique dépendra à la fois de la composition chimique des soudures et des caractéristiques mécaniques requises. Le métal déposé par le FLUXOCORD 43.1 n'est pas utilisable dans les conditions brut de soudage ou après un simple traitement thermique de détensionnement.

Flux associé OP 121TT et OP 41TT

Caractéristiques mécaniques

Trait. Therm.	Avec Flux	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
Env. 940 °C*	OP 121TT	550-650	≥ 420	≥ 22	80 à -40 °C	47 à -60 °C
Env. 940 °C* + Revenu 550-650 °C	OP 121TT	570-670	≥ 460	≥ 22	80 à -40 °C	47 à -60 °C

* Le temps de maintien dépend de l'épaisseur des pièces.

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Ni	Mo	V
Avec flux OP 121TT	0,05	1,4	0,1	1,8	0,35	0,12

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
3,2	B 450	25	W000282065
4,0	B 450	25	W000282067

Fils fourrés sous gaz, rechargement avec procédé MIG/MAG

Fils fourrés de rechargement par le procédé MAG

FLUXOFIL 51

Désignation normalisée

	DIN 8555	EN 14700
Avec gaz M21	MSG 1-GF-M21-300	-
Avec gaz C1	MSG 1-GF-C1-300	T Fe 1

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche basique avec laitier pour le rechargement d'éléments soumis à l'usure par abrasion combinée à des efforts de compression. Adapté pour reconstitution de profils usés : poulies de câbles et rouleaux supports. Ce fil convient aussi pour les pièces d'usure soumises aux chocs importants tels que les cœurs de croisement et les pointes mobiles ferroviaires, les chenilles, les pignons d'engrenage. Le métal déposé est de dureté moyenne et est usinable. Avant de déposer la dernière couche, la température interpasses ne devra pas dépasser 250 °C. En raison d'une bonne résistance du métal déposé à la fissuration ainsi que d'une bonne ténacité, une couche tampon n'est pas nécessaire.

Gaz associé : M21 et C1

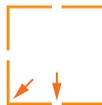
Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC	Dureté HB
Temp. +20 °C	27-34	275-325

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,2	1,7	0,6	1,25

Position de soudage



Agréments et homologations

DB
✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281338
1,4	B 300	16	W000281339
1,6	B 300	16	W000281340
2,4	B 300	16	W000281343

FLUXOFIL 52

Désignation normalisée

	DIN 8555	EN 14700
Avec gaz M21	MSG 1-GF-M21-300-P	-
Avec gaz C1	MSG 1-GF-C1-350-P	T Fe 1

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche basique avec laitier pour le rechargement d'éléments soumis à l'usure par abrasion combinée à des efforts de compression et à des chocs. Adapté pour poinçons, matrices et outils de frappe, patins de chenilles, galets de roulement et de ponts roulants, appareils de voies et cœurs de croisement. Le métal déposé est de dureté moyenne et est usinable. Il est tenace et exempt de fissures et par conséquent il est résistant aux chocs. Il peut être durci à la fl amme ainsi que par induction magnétique. Avant de déposer la dernière couche, la température interpasses ne devra pas dépasser 250 °C. Une couche tampon, réalisée avec le FLUXOFIL 31, est requise pour les métaux de base hautement durcissables.

Gaz associé : M21 et C1

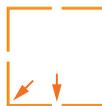
Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC	Dureté HB
Temp. +20 °C	34-39	325-375

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,25	1,5	0,6	1,6

Position de soudage



Agréments et homologations

DB
✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,4	B 300	16	W000281344
1,6	B 300	16	W000281345

FLUXOFIL 54

Désignation normalisée

	DIN 8555	EN 14700
Avec gaz M21	MSG 5-GF-M21-40-P	-
Avec gaz C1	MSG 5-GF-C1-40-P	T Fe 1

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche avec laitier pour le rechargement en procédé MAG pour protection contre l'usure abrasive combinée à des efforts de pression ou avec des chocs. Adapté pour pièces d'excavateur, surfaces de portées de roulement, rouleaux de transport, pièces de grue...

En raison d'une faible teneur en carbone, le métal déposé est très tenace et est par conséquent particulièrement résistant aux chocs importants. L'usinage à l'aide de plaquette de type carbures est possible ou à l'aide d'outils coupants durs. Une couche tampon, réalisée avec le FLUXOFIL 31, n'est requise qu'en cas de difficulté de soudage sur le métal de base. Lors du rechargement d'un métal de base non-allié, le maximum de dureté est atteint sur la première couche. En soudage multicouches et avant de déposer la dernière couche, la température interpasses ne devra pas dépasser 250 °C.

Gaz associé : M21 et C1

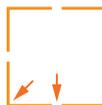
Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC
Temp. +20 °C	37-42

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	0,1	1,5	0,6	5,5	0,9

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,4	B 300	16	W000281347
1,6	B 300	16	W000281348
	Fût	200	W000281349

Consommables arc

Fils fourrés sous gaz, rechargement avec procédé

Fils fourrés de rechargement par le procédé MAG (suite)

FLUXOFIL 56

Désignation normalisée

	DIN 8555
Avec gaz M21	MSG 6-GF-M21-55-GP
Avec gaz C1	MSG 6-GF-C1-55-GP

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche avec laitier pour le rechargement en procédé MAG pour protection contre l'usure abrasive importante combinée à des efforts de pression ou avec chocs importants. Adapté pour pièces d'excavateur, marteaux de broyeur, concasseurs, malaxeurs, lames de scraper, dents de godet, flans de vis de convoyage, pièces de dragage, mâchoires, cisailles, outils de coupe...

Le métal déposé est tenace et exempt de fissures, par conséquent il est résistant aux chocs et aux efforts de compression. L'usinage n'est réalisable que par meulage. Une couche tampon, réalisée avec le FLUXOFIL 31, n'est requise que pour le soudage des métaux de base hautement durcissables.

Gaz associé : M21 et C1

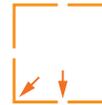
Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC
Temp. +20 °C	52-57

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	0,35	1,5	0,5	5,2	0,6

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,6	B 300	16	W000281351

FLUXOFIL 58

Désignation normalisée

	DIN 8555
Avec gaz M21	MSG 6-GF-M21-60-GP
Avec gaz C1	MSG 6-GF-C1-60-GP

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche avec laitier pour le rechargement en procédé MAG pour protection contre l'usure abrasive excessive combinée à des efforts de pression ou avec chocs importants. Adapté pour pièces d'excavateur, marteaux de broyeur, concasseurs, malaxeurs, lames de scraper, lames et cônes de broyeurs, hélices de transports.

Le métal déposé est tenace et exempt de fissures, par conséquent il est résistant aux chocs et aux efforts de compression. L'usinage n'est réalisable que par meulage. Une couche tampon, réalisée avec le FLUXOFIL 31, n'est requise que pour le soudage des métaux de base hautement durcissables.

Gaz associé : M21 et C1

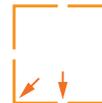
Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC
Temp. +20 °C	57-62

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	0,45	1,6	0,6	5,5	0,6

Position de soudage



Agréments et homologations

DB
✓

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281355
1,4	B 300	16	W000281356
1,6	B 300	16	W000281357

FLUXOFIL M58

Désignation normalisée

	DIN 8555
Avec gaz M21	MSG 6-GF-M21-60-GP

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche sans laitier pour le rechargement en procédé MAG pour protection contre l'usure abrasive excessive combinée à des efforts de pression ou avec des chocs importants. Adapté pour pièces d'excavateur, marteaux de broyeur, concasseurs, malaxeurs, lames de scraper, lames et cônes de broyeurs, hélices de transports...

Gaz associé : M21

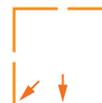
Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC	Dureté HV 30
Temp. +20 °C	57-62	600

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	0,45	1,6	0,6	5,5	0,6

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281401
1,6	B 300	16	W000281403

Fils fourrés de rechargement par le procédé MAG (suite)

CITOFLEX H06

Désignation normalisée

DIN 8555	
Avec gaz M21	MSG 6-GF-M21-60-GP
Avec gaz C1	MSG 6-GF-C1-60-GP

Caractéristiques et applications

Fil fourré sans laitier pour le rechargement en procédé MAG pour protection contre l'usure abrasive excessive combinée à des efforts de pression ou avec chocs importants. Adapté pour pièces d'excavateur, marteaux de broyeur, concasseurs, malaxeurs, lames de scraper, lames et cônes de broyeurs, hélices de transport...

Le métal déposé est tenace et exempt de fissures. Il est par conséquent résistant aux chocs et aux efforts de compression. L'usinage n'est possible que par meulage.

Gaz associé : M21 et C1

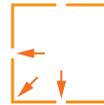
Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC	Dureté HV 30
Temp. +20 °C	55-60	600

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,45	0,5	2,6	9,4

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	B 300	16	W000281367
1,6	B 300	16	W000281369

FLUXOFONTE G-FN

Désignation normalisée

DIN 8555	
Avec gaz M 13 [Ar/O ₂ (98/2)]	MF 23-GF-200

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire pour la réparation et la maintenance de la fonte grise massive et de la fonte malléable. Reconstitution de lingotières, de creusets. Adapté au soudage de la fonte GS. Assemblage acier/fonte. Cylindres, fusées, bâtis de machines.

Gaz associé : M 13 [Ar/O₂ (98/2)]

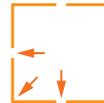
Caractéristiques mécaniques

	Re (MPa)	Rm (MPa)	A%	Dureté		
				HRB	Rockwell B2	HB
Temp. +20 °C	400	590	14	88	92	150-200

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Fe	Ni
Valeur type en %	0,7	4,3	0,6	44,5	Solde

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,6	B 300	15	S332251600

Fils fourrés de rechargement par le procédé MIG

FLUXOLIT G 6

Désignation normalisée

DIN 8555	
Avec gaz M 13 [Ar/O ₂ (98/2)]	MF 20-GF-40-CTZ

Caractéristiques et applications

Matrice avec carbure de chrome et de tungstène. Résistance exceptionnelle à l'usure métal/métal, à l'abrasion et à la corrosion à haute température jusqu'à 1100 °C. Insensible aux gaz sulfureux, aux chocs et à la corrosion à température ambiante. Résistance exceptionnelle aux chocs thermiques. Lames de cisaille à chaud - Pincés à lingot - Soupapes et sièges de moteur - Opercules et sièges de vannes - Glissière en robinetterie - Rouleaux de défournement - Matrice avec carbures de chrome et de tungstène.

Épaisseurs du dépôt : 2 à 3 couches maxi.

Gaz associé : M 13 [Ar/O₂ (98/2)]

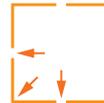
Caractéristiques mécaniques

	Dureté
Temp. +20 °C	HRC : 36-39
Temp. +500 °C	HRC : 31
Temp. +600 °C	HRC : 20
Temp. +700 °C	HV : 210

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	W	Fe	Co
Valeur type en %	0,8	1,4	1,2	28	4	3	Solde

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	15	W000281423
1,6	BS 300	15	W000281424

Fils fourrés sous gaz (procédé MIG/MAG), avec flux solide (procédé Arc Submergé)

Fils fourrés de rechargement par le procédé Arc Submergé

FLUXOCORD 50

Désignation normalisée

DIN 8555

UP1-GF-BFB1 65-250

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche basique pour le rechargement dur en combinaison avec le flux OP 122. Rechargement dur de rouleaux, de surface de portée de roulement, de pièces d'excavateurs. Le métal déposé est tenace et résistant à la fissuration. Utilisable pour les surfaces soumises aux chocs importants. Le dépôt est usinable et peut être durci à la flamme ou par induction. Epaisseurs du dépôt : 3 couches.

Flux associé : OP 122

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif

Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC	Dureté HB
Temp. +20 °C	23-28	225-275

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,14	1,6	0,7	0,6

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282305
3,2	B 450	25	W000282307
4,0	B 450	25	W000282309

FLUXOCORD 51

Désignation normalisée

DIN 8555

EN 14700

UP1-GF-BFB1 65-300

T Fe1

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche basique pour le rechargement dur en combinaison avec le flux OP 122. Rechargement dur de rouleaux, de surface de portée de roulement, de pièces d'excavateurs. Le métal déposé est tenace et résistant à la fissuration. Utilisable pour les surfaces soumises aux chocs importants. Le dépôt est usinable et peut être durci à la flamme ou par induction. Epaisseurs du dépôt : 3 couches.

Flux associé : OP 122

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif

Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC	Dureté HB
Temp. +20 °C	28-33	275-325

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,18	1,7	0,35	1,1

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282316
3,2	B 450	25	W000282318
4,0	B 450	25	W000282320

FLUXOCORD 52

Désignation normalisée

DIN 8555

EN 14700

UP1-GF-BFB1 65-400-P

T Fe1

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche basique pour le rechargement dur en combinaison avec le flux OP 122 ou OP 121 TT. Rechargement d'éléments soumis à l'usure par abrasion combinée à des efforts de compression et à des chocs. Dépôt 3 couches - Usinable mécaniquement à l'outil. Température entre passes inférieures à 250 °C. Si dépôt sur métal fragile ou trempant, prévoir une sous couche en FLUXOCORD 31 avec préchauffage à 200-250 °C. Adapté pour : poinçons, matrices et outils de frappe, patins de chenilles, galets de roulement et de ponts roulants, appareils de voies et cœurs de croisement. Epaisseurs du dépôt : 3 couches.

Flux associé : OP 122 ou OP 121TT

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif

Caractéristiques mécaniques

	Dureté HRC	Dureté HB
Temp. +20 °C	38-45	375-450

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,22	1,8	0,7	1,5

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282327
3,2	B 450	25	W000282329
4,0	B 450	25	W000282331

Fils fourrés avec flux solide, rechargement avec procédé Arc Submergé

Fils fourrés de rechargement par le procédé Arc Submergé (suite)

FLUXOCORD 54

Désignation normalisée

DIN 8555

UP1-GF-BFB1 65-40-P

Caractéristiques et applications

Fil fourré tubulaire étanche et cuivré, basique pour le rechargement dur en combinaison avec le flux OP 122.

Rechargement dur de rouleaux, de pièces d'excavateurs, de surface de portée de roulement etc... En raison de sa basse teneur en carbone, le métal déposé est très tenace et est donc particulièrement résistant aux chocs et impacts. Le dépôt est usinable à l'aide de plaquettes de carbure.

Sur un métal de base hautement durcissable, une couche tampon est requise (déposée avec le couple FLUXOCORD 31 / OP 121TT). Les températures entre passes jusqu'à 400 °C maximum ne vont pas détériorer significativement la dureté du métal déposé.

Épaisseurs du dépôt : 3 couches.

Flux associé : OP 122

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif

Caractéristiques mécaniques

	Dureté
Temp. +20 °C	HRC : 34-38

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	0,06	1,1	0,15	4,5	0,5

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282338
	Fût	250	W000282339
3,2	B 450	25	W000282340
	Fût	250	W000282341
4,0	B 450	25	W000282342
	Fût	250	W000282343

FLUXOCORD 54-6

Désignation normalisée

DIN 8555

UP5-GF-BFB4 652-40-GP

Caractéristiques et applications

Rechargement contre l'usure abrasive combinée à des efforts de pression ou avec chocs. Le métal déposé reste usinable mécaniquement avec outils carbure. Si dépôt sur métal fragile ou trempant, prévoir une sous couche en FLUXOCORD 31 avec préchauffage à 200-250 °C. Adapté pour : pièces d'excavateur, surfaces de portées de roulement, rouleaux de transport, pièces de grue...

Épaisseurs du dépôt : 3 couches.

Flux associé : OP 122 ou OP 76

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif

Caractéristiques mécaniques

	Dureté	
Temp. +20 °C	Avec flux OP 122	HRC : 37-42
	Avec flux OP 76	HRC : 44-48

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	C	Mn	Si	Cr	Mo
Avec flux OP 122	0,08	1,1	0,2	5,5	0,85
Avec flux OP 76	0,15	1,2	0,2	6	1

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 450	25	W000282349
	Fût	250	W000282350
3,2	B 450	25	W000282351
	Fût	250	W000282352
4,0	B 450	25	W000282353
	Fût	250	W000282354

FLUXODUR SA 40 DK

Désignation normalisée

DIN 8555

EN 14700

UP 5-GF-45-C

T Fe7

Caractéristiques et applications

Alliage déposant une structure martensitique monphasée donnant une résistance à l'usure par frottement et à la corrosion et aux chocs thermiques. Spécialement développé pour les cylindres de coulée continue.

Épaisseurs du dépôt : sans limites.

Flux associé : OP F500

Caractéristiques mécaniques

	Dureté
Temp. +20 °C	HRC : 48
Temp. +500 °C	HRC : 48
Temp. +600 °C	HRC : 48
Temp. +700 °C	HRC : 37

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Nb	V	Ni	Mo
Valeur type en %	0,12	1	0,6	13	0,2	0,3	2,5	1,3

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	B 300	15	W000281420
3,2	B 450	25	W000281421

Fils fourrés sous flux solide, rechargement avec procédé Arc Submergé / Fils fourrés sans gaz pour entretien réparation

Fils fourrés de rechargement par le procédé Arc Submergé (suite)

FLUXOCORD SA 430

Désignation normalisée

DIN 8555

Non applicable

Caractéristiques et applications

Alliage déposant un acier de structure ferritique à 17 % de chrome. Bonne résistance à la corrosion à haute température, particulièrement en présence de gaz sulfureux- Bonne tenue aux chocs. Soupapes, sièges de soupapes, éléments de turbines de gaz et de vapeur, cylindres de coulée continue - Sous couche avant rechargement à 13 % de chrome. Epaisseurs du dépôt : sans limites.

Flux associé : OP F500

Caractéristiques mécaniques

Dureté	
Temp. +20 °C	HB : 190-230

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,08	1	1	17

Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
3,2	B 300	15	W000281419

Fils fourrés sans gaz pour les applications d'entretien réparation

FLUXODUR A2-O*

Désignation normalisée

DIN 8555

MF 8-GF-150/400-KPZ

Caractéristiques et applications

Assemblages d'aciers dissemblables, hétérogènes et de tôles d'usure (Assemblages des aciers à 14% de manganèse et de rails de chemins de fer). Réparation et assemblage de godets de pelleteuse, de crémaillères de commande, de patins de pelles mécaniques, de dragues. Epaisseur du dépôt : sans limite. Dépôt de structure austénitique, amagnétique très résistant à la corrosion et à la cavitation.

Gaz associé : sans gaz

Caractéristiques mécaniques

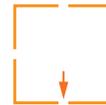
Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)		Dureté HB à +20 °C	Dureté HRC à +20 °C
675	480	32	100 à +20 °C	80 à -20 °C	150-200	Ecroi : 40-45

*O : "Open Arc"

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	S	P	Cr	Ni
Valeur type en %	0,06	6,5	0,9	0,025	0,025	19	8,2

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	15	W000281438
1,6	BS 300	15	W000281439
2,4	BS 300	15	W000281441

FLUXODUR AP-O*

Désignation normalisée

DIN 8555

MF 7-GF-200/50-KP

Caractéristiques et applications

Applications polyvalentes et multiples. Reconstitution de profil, sous-couche avant rechargement dur de fonte au chrome. Rechargement de croisements, courbes et extrémités de rails de chemins de fer, marteaux de broyeurs, trèfles de laminaires, cylindres de broyeurs, cônes de concasseurs giratoires, assemblage de nez sur dents de galets de draglines. Epaisseurs du dépôt : sans limite. Dépôt de structure austénitique, amagnétique avec écrouissabilité facilitée par l'action combinée du manganèse du chrome. Très bonne tenue aux chocs, tenue moyenne à l'abrasion. Bonne tenue à l'usure métal/métal. Dépôt résistant à de fortes pressions.

Gaz associé : sans gaz

Caractéristiques mécaniques

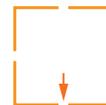
Dureté	
Temp. +20 °C	200-240 HB. Ecroi : 45-52 HRC

*O : "Open Arc"

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	0,4	15	0,7	14

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	15	W000281432
1,6	BS 300	15	W000281433
2,4	BS 300	15	W000281434

Fils fourrés sans gaz pour entretien réparation

Fils fourrés sans gaz pour les applications d'entretien réparation (suite)

FLUXODUR 58TiC-O*

Désignation normalisée

DIN 8555

MF 10-GF-60-P

Caractéristiques et applications

Alliage de la classe des fontes martensitiques amélioré par l'adjonction de Ti donnant une tenue exceptionnelle à l'usure minérale et aux chocs même violents. Marteaux de concasseurs de produits friables, cylindres de broyeur, outils agricoles, lames de malaxeur d'asphalte, dents de pelle mécanique, bords de godet, lames de scraper et de bulldozer, couteaux de coupes cannes et de défibreurs de cannes dans l'industrie sucrière, cylindres de compacteur, broyeurs de cimenterie secondaire. Épaisseur du dépôt : 10 à 15 mm en 3 ou 4 couches. Dépôt martensitique avec carbures de titane.

Gaz associé : sans gaz

Caractéristiques mécaniques

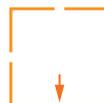
	Dureté HRC
Temp. +20 °C	58-60

*O : "Open Arc"

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Ti	Mo
Valeur type en %	1,8	1,5	0,5	6,5	5,8	1

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	15	W000281405
1,6	BS 300	15	W000281406
2,4	BS 300	15	W000281407
2,8	BS 300	15	W000281409

FLUXODUR 62-O*

Désignation normalisée

DIN 8555

MF 10-GF-65-G

Caractéristiques et applications

Alliage de la classe des fontes au chrome à haut pourcentage de carbone pour la tenue à l'usure par abrasion uniforme sous contraintes élevées sans chocs pour des température de service jusqu'à 350 °C. Reconstitution des cylindres de pulvérisateurs à charbon, dents et bords d'attaque de godet, vis de presse à briques, roues de pompes de dragues, tuyaux catalyseurs (lift-pipe), convoyeurs, pales de malaxage, pièces de pompes à ciment ou à béton, pompes à gravier. Le dépôt est résistant à l'usure minérale, mais ne convient pas à des pièces soumises à des chocs. Le métal déposé n'est usinable que par meulage. Épaisseur du dépôt : 10 à 12 mm en 2 ou 3 couches. Dépôt austénitique avec carbure. Dépôt avec fissure de retrait.

Gaz associé : sans gaz

Nature du courant

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Caractéristiques mécaniques

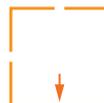
	Dureté HRC
Temp. +20 °C	60-62

*O : "Open Arc"

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	5,0	3,0	1,8	27

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,2	BS 300	15	W000281411
2,4	BS 300	15	W000281413
	B 450	25	W000281366
2,8	BS 300	15	W000281414

FLUXODUR 63-O*

Désignation normalisée

DIN 8555

MF 10-GF-65-G

Caractéristiques et applications

Alliage de la classe des fontes au chrome avec addition de niobium pour la tenue à l'usure par abrasion uniforme sous fortes contraintes avec chocs modérés pour des température de service jusqu'à 500 °C. Rechargement en travaux publics et surtout sidérurgiques pour les cas de fortes abrasions en température. Plaques d'usure, cloches de haut fourneaux, tamis de désintégrateur de minerai, cribles, pâles de malaxeur, ventilateurs de dépolluissage.

Épaisseur du dépôt : 10 à 12 mm en 2 ou 3 couches. Dépôt austénitique avec carbures complexes de Cr et Nb améliorant la tenue à l'abrasion par rapport à une fonte au chrome classique. Dépôt avec fissures de retrait.

Gaz associé : sans gaz

Caractéristiques mécaniques

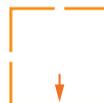
	Dureté HRC
Temp. +20 °C	62-64

*O : "Open Arc"

Analyse chimique (métal déposé)

	C	Mn	Si	Cr	Nb	V
Valeur type en %	5,2	1,8	1,4	22	7,3	0,5

Position de soudage



Pour commander

Diamètre (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,6	BS 300	15	W000281417
2,4	BS 300	15	W000281418

Consommables arc

Packaging des fils pour soudage MIG/MAG

Packaging des fils



> Bobines plastiques

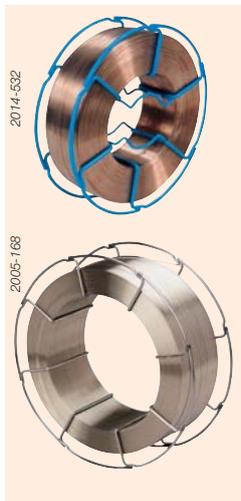
Bobine plastique à moyen :
S 200 - S 300 (Ø 200 mm ou 300 mm)

Anciennement D 200 ou D 300

La masse de fil est maintenue par deux flasques rigides soutenues par des rayons et un moyeu.

Avantages :

- support rigide pour un excellent maintien de la masse de fil,
- ne nécessite pas d'adaptateur.



> Bobines métalliques

Bobine standard :
B 200 ou B 300 (Ø 200 mm ou 300 mm)

Anciennement K 200 ou K 300

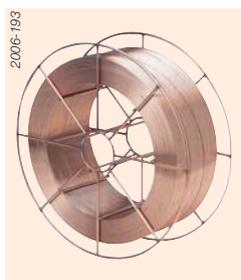
La masse de fil est maintenue par deux flasques non rigidifiés centralement.

Avantages :

- recyclable donc écologique,
- économique.

Nécessite un adaptateur.

Adaptateur pour B 300
Référence : W000378887



Bobine à moyeu :
BS 300 (Ø 300 mm)

Anciennement KS 300

La masse de fil est maintenue par deux flasques rigidifiés centralement par un moyeu.

Avantages :

- meilleur maintien de la masse de fil,
- recyclable donc écologique,
- ne nécessite pas d'adaptateur,
- possibilité de fixer un clip métallique d'entraînement.

> Les deux types de bobinage des fils

Bobinage SJ (Spires Jointives) :



L'aspect de ce type de bobinage est très flatteur cependant le risque de spires enterrées lié au jeu provoqué par l'accumulation de la tolérance géométrique du fil et de la largeur de la bobine n'est pas à négliger.

Bobinage SR (Spires Rangées) :



Bien que l'aspect du fil bobiné avec cette méthode semble moins organisé, le caractère aléatoire de l'enroulement des spires rend plus fiable le dévidage de ces bobines.

> Fût cylindrique 300 kg

- Compléments :
- Coupole pour fût 300 kg : C30005007



> Fût cylindrique 600 kg - PROPAC

- Fil sans torsion permettant un dévidage optimal
- Améliore la productivité de vos opérations de soudage
- Solution écologique
- Compléments :
- Coupole pour le PROPAC : W000381203
- Gaine pour le dévidage du fil en fût (vendue au mètre) : W000373395
- Raccord de gaine : W000370025



> Fût SUPERPAC de 150 kg à 550 kg

La solution haute productivité pour les applications de soudage MIG/MAG automatique ou robotique



Couples fils/flux Arc Submergé

Sommaire

Flux pour le soudage Arc Submergé selon la norme EN ISO 14174

Désignation	Classification	Page
OP F55	SF MS 1 67 AC	6-68
OP 191	SA AR 1 87 AC H10	
OP 139	SA AB 168 AC H5	
OP 160	SA AB 1 76 AC H5	6-69
OP 190	SA AB 1 67 AC H5	
OP 41TT	SA FB 1 53 DC H5	6-70
OP 120C	SA FB 1 55 AC H5	
OP 128 TT	SA FB 1 55 AC H5	6-71
OP 121TT	SA FB 1 55 AC H5	
OP 121TT W	SA FB 1 55 AC H5	6-72
OP 122	SA FB 1 65 AC H5	
OP CROMO F537	SA FB 1 55 AC H5	6-73
OP 33	SA AF 2 54 DC	
OP 76	SA FB 2 55 AC H5	
OP XNi	SA AB 2 AC H5	6-74
OP F500	SA FB 2 53 AC	
OP 132	SA AB 67 AC H5	
OP 181	SA AR 1 88 AC	6-75
OP 148	SA CS 1 86 AC H5	
OP 1250A	SA CS 3 97 CCrMo AC	6-76
OP 1350A	SA CS 3 99 CCrMo AC	

Fils massifs pour le soudage Arc Submergé

Désignation	Classification selon norme AWS / ASME	Classification selon norme EN ISO	Page
OE-S1	EL12 (A5.17)	S1 (14171-A)	6-77
OE-S2	EM12K (A5.17)	S2 (14171-A)	
OE-S4	EH14 (A5.17)	S4 (14171-A)	
OE-SD3	EH12K (A5.17)	S3Si (14171-A)	
OE-S2Mo	EA2 (A5.23)	S2Mo (14171-A)	
OE-SD3Mo	EA3 (A5.23)	S3Mo (14171-A)	6-78
OE-S2Ni1	ENi1 (A5.23)	S2Ni1 (14171-A)	
OE-S2Ni2	ENi2 (A5.23)	S2Ni2 (14171-A)	
OE-SD3 1Ni ½Mo	EG(A5.23)	S0 (14171-A)	
OE-SD3 1Ni ½Mo	EG(A5.23)	S3Ni1Mo (14171-A)	
OE-S2CrMo1	EB2(A5.23)	S CrMo1 (14171-A)	6-78
OE-S1CrMo2	EB3(A5.23)	S CrMo 2 (14171-A)	
OE-S1CrMo5	EB6 (A5.23)	S CrMo5 (14171-A)	
OE-CROMO S225	EB3R(A5.23)	S CrMo 2 (14171-A)	
OE-308L	ER 308L (A5.9)	S 19 9 L (14343-A)	
OE-347	ER 347(A5.9)	S 19 9 Nb (14343-A)	6-79
OE-316L	ER 316L (A5.9)	S 19 12 3 L (14343-A)	
OE-318	ER 318 (A5.9)	S 19 12 3 Nb (14343-A)	
OE-309L	ER 309L (A5.9)	S 23 12 L (14343-A)	
OE-309L Mo	ER 309L Mo (A5.9)	S 23 12 2 L (14343-A)	
OE-S 22 09	ER 2209 (A5.9)	S 22 9 3 L (14343-A)	6-79
OE-S 25 10	-	S 25 9 4 NL (14343-A)	
OE-20 16 L	-	S 20 16 3 MnL (14343-A)	
OE-430	ER 430 (A5.9)	S 17 (14343-A)	
NIFIL 600	ER NiCr3 (A5.14)	-	
NIFIL 625	ER NiCrMo-3 (A5.14)	-	

Couples fils/flux pour l'arc submergé

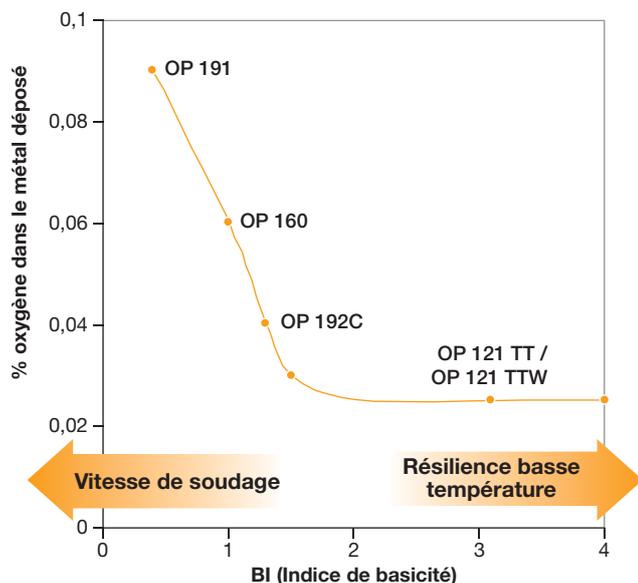
► Critères de sélection des couples fils/flux

Index de basicité selon Boniszewski

L'indice de basicité BI est une mesure du ratio des oxydes basiques et des oxydes acides (BI = oxydes basiques / oxydes acides).

L'indice de basicité permet de préconiser l'aptitude du flux :

- Plus BI est élevé meilleure seront les résiliences à basse température
- Plus BI est faible : plus élevée sera la vitesse de soudage



► Critères de choix des principaux flux OERLIKON

Indice de basicité	Type*	Désignation	Caractéristiques
0,4	AR	OP 191	Bel aspect des soudures. Vitesse élevée de soudage et très grande facilité de détachement du laitier, notamment dans les soudures d'angle. Soudage de charpente & récipients et de tubes à paroi mince.
0,9	MS	OP F55	Grande vitesse sur tôles fines. Intensité de courant relativement élevée. Bonne résistance à la porosité, même sur des tôles rouillées. N'est pas adapté au soudage multipasse.
1-1,5	AB	OP 132 OP 190 OP 192C OP 160	Équilibre optimal entre les caractéristiques du métal fondu et les propriétés d'utilisation. Bonne ténacité du métal fondu, surtout en soudage à deux passes.
2	AF	OP F500	Bon mouillage et un bel aspect superficiel de la soudure. Acier inoxydable et base nickel. Métal déposé neutre.
3	FB	OP 121TT OP121TTW OP 76	Ténacité maximale du métal fondu obtenue jusqu'à très basse température. Intensité admissible et vitesse de soudage limitées. Soudage multipasse de récipients sous pression, en construction nucléaires et en structures offshore.

* Légendes des abréviations des types de flux :

Abréviations	Signification*	Composition chimique
MS	Manganèse Silicate	MnO + SiO ₂ > 50% • CaO < 15%
CS	Calcium Silicate	CaO + MgO + SiO ₂ > 60% CaO ° MgO < 15%
AR	Alumine Rutile	Al ₂ O ₃ + TiO ₂ > 40%
AB	Alumine Basique	Al ₂ O ₃ + CaO + MgO > 40% Al ₂ O ₃ > 20% • CaF ₂ (F total) < 22%
AF	Alumine Fluorure Basique	
FB	Fluorure Basique	CaO + MgO + MnO + CaF ₂ > 50% SiO ₂ < 20% • CaF ₂ (F total) > 15%

Consommables arc

Couples fils/flux Arc Submergé

Flux pour le soudage Arc Submergé

OP F 55

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : S F MS 1 67 AC

Couple		AWS A 5-17		EN ISO 14171-A
Flux	Fil			
OP F 55	OE-S1	F7A0-EL12		S 42 0 MS S1
	OE-S2	F7A0-EM12K		S 42 0 MS S2

Caractéristiques et applications

OP F 55 est un flux fondu de type manganèse-silicate, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés il est particulièrement recommandé en soudage mono et multifils twinarc à grande vitesse (4 m/min). Soudage longitudinal sur candélabres, PRS, bouteilles de gaz. Excellent comportement en cas de soufflage magnétique. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 0,9

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif.

Analyse chimique du flux

	MnO	CaO	TiO ₂	SiO ₂	CaF ₂
Valeur type	45%	2%	20%	22%	3%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si
Valeur type en %	OE-S1	0,05	1,1	0,2
	OE-S2	0,05	1,3	0,2

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
					+ 20 °C	- 20 °C
OE-S1	Brut	490-560	≥ 400	≥ 22	≥ 40	≥ 27
OE-S2	de soudage	520-600	≥ 420	≥ 22	≥ 40	≥ 27

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280070

OP 191

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA AR 1 87 AC H 10

Couple		AWS		EN ISO 14171-A
Flux	Fil	A 5-17	A 5-23	
OP 191	OE-S1	F7A0 EL12	-	S 4T A AR S1
	OE-S2	F7A0 EM12K	-	S 4T 0 AR S2
	OE-SD3	-	F7 A0 EG	S 46 2 AR S3 S1

Caractéristiques et applications

OP 191 est un flux aggloméré de type alumine-rutile, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés. Il est particulièrement recommandé en soudage mono et multifils, twinarc à grande vitesse, soudage circonferentiel et en angle horizontal (bouteille de gaz, PRS, chaudronneries). Laitier facilement détachable, bel aspect du cordon. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 0,4

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en monofil - 1200 A en multifils

Analyse chimique du flux

	MnO + FeO	CaO + CaF ₂ + MgO	Al ₂ O ₃ + TiO ₂ + ZrO ₂	SiO ₂
Valeur type	17%	17%	52%	19%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si
Valeur type en %	OE-S1	0,05	1,1	0,8
	OE-S2	0,05	1,6	0,8
	OE-SD3	0,05	1,8	1,3

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
					0 °C	- 20 °C
OE-S1	Brut de soudage	500-640	≥ 420	≥ 22	≥ 47	≥ 30
OE-S2		530-680	≥ 460	≥ 20	≥ 47	≥ 30
OE-SD3		530-680	≥ 460	≥ 20	≥ 90	≥ 47

Agréments

Avec fil	DB	DNV
OE-S2	✓	✓
OE-S4	✓	✓

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280006

OP 139

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA AB 1 68 AC H5

Couple		AWS	
Flux	Fil	A 5-17	A 5-23
OP 139	OE-S2	F7A6 EM12K F7P6 EM12K	-
	OE-S2Mo	-	F8P5 EA2-A3 F8A5-EA2-A3

Caractéristiques et applications

OP 139 est un flux aggloméré de type alumine-basique, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés. Il est particulièrement recommandé en soudage mono et multi fils tandem et twinarc à haute énergie. Laitier facilement détachable, bel aspect du cordon. En cas de reprise d'humidité possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)			
					- 20 °C	- 30 °C	- 40 °C	- 50 °C
OE-S2	Brut	500-570	≥ 430	≥ 24	≥ 140	≥ 100	≥ 40	-
OE-S2Mo	de soudage	570-630	≥ 480	≥ 18	≥ 110	-	≥ 80	≥ 50

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,5

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂	CaO + MgO
Valeur type	20%	30%	20%	25%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	OE-S2	0,06	1,8	0,3	-
	OE-S2Mo	0,06	1,8	0,3	0,4

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280022
Sac DRYBAG	25 kg	W000280023

Agréments

	Avec fil	
	OE-S2	OE-S2Mo
DB	✓	✓
GL	✓	-
LRS	✓	-
TÜV	✓	✓
DNV	✓	-

Flux pour le soudage Arc Submergé (suite)

OP 160

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : S A AB 1 76 AC H 5

Couple	AWS		EN ISO 14171-A
	Flux	Fil	
OP 160	OE-S2	F7A2 EM12K	-
	OE-S2Mo	-	F 7A2 EA2 A2

Caractéristiques et applications

OP 160 est un flux aggloméré de type alumine-basique, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés. Il est particulièrement recommandé en soudage mono et multi fils tandem et twinarc à grande vitesse. Soudage circonferentiel sur faible diamètre ainsi qu'en longitudinal (PRS). En cas de reprise d'humidité possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,2

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif.

OP 190

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA AB 1 67 AC H5

Couple	AWS		EN ISO 14171-A
	Flux	Fil	
OP 190	OE-S2	F6P5-EM12K F7A5-EM12K	-
	OE-S2Mo	-	F7 P0- EA2-A4 F8 A2- EA2-A4

Caractéristiques et applications

OP 190 est un flux aggloméré de type aluminé-basique pour le soudage des aciers de construction des aciers pour chaudières et tubes et des aciers à grains fins. OP 190 peut être utilisé avec les fils OE S2 et OE S2Mo. Il est adapté au soudage bi-fils, tandem et multi-électrode en monopasse ou en multipasse. Pour des niveaux de dureté élevés, un fil OE S2 sera recommandé pour un soudage bi-passe (1 passe de chaque côté). L'aspect finement strié et le bon détachement du laitier font de l'OP 190 un flux bien adapté pour les soudures d'angle. Conditions d'étuvage 300 °C-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-16

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,5

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en mono-fil.

Analyse chimique du flux

	MnO + FeO	CaO + CaF ₂ + MgO	Al ₂ O ₃ + TiO ₂ + ZrO ₂	SiO ₂
Valeur type	10%	30%	30%	15%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	OE-S2	0,05	1,3	0,4	-
	OE-S2Mo	0,05	1,3	0,4	0,5

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
					0 °C	- 20 °C
OE-S2	Brut	≥ 490	≥ 380	≥ 22	≥ 80	≥ 47
OE-S2Mo	de soudage	500-640	≥ 420	≥ 20	≥ 80	≥ 47

Agréments

	Avec fil OE-S2
ABS	✓
BV	✓
DNV	✓
LRS	✓

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280026

Analyse chimique du flux

	Al ₂ O ₃ + MnO	CaO + MgO	SiO ₂ + TiO ₂	CaF ₂
Valeur type	30%	25%	25%	15%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	OE-S2	0,06	1,4	0,4	-
	OE-S2Mo	0,06	1,4	0,2	0,5

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)			
					- 20 °C	- 30 °C	- 40 °C	- 46 °C
OE-S2	Brut de soudage	480-600	> 400	≥ 22			≥ 47	≥ 27
	620 °C 1h	430-550	> 340	≥ 22			≥ 47	≥ 27
OE-S2Mo	Brut de soudage	550-680	> 470	≥ 22	≥ 47	≥ 27		
	620 °C 1h	500-650	> 430	≥ 22	≥ 47	≥ 27		

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000381602

Consommables arc

Couples fils/flux Arc Submergé

Flux pour le soudage Arc Submergé (suite)

OP 41TT

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA FB 1 53 DC H5

Couple		AWS	
Flux	Fil	A 5-17	A 5-23
OP 41TT	OE-SD3	F7A8-F6P8 EH12K	-
	OE-S2Mo	-	F8A8-F6P5EA2
	OE-S2 Ni1	-	F7A8-F7P10EN1

Caractéristiques et applications

OP 41 TT est un flux aggloméré de type fluorure-basique, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés et à haute limite élastique alliés au nickel et au chrome-nickel. Utilisation sur tôles de forte épaisseur en off shore, nucléaire, appareils à pression. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 3,1

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode (800 A en monofil).

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)				
					+ 20 °C	0 °C	- 20 °C		
OE-SD3	Brut de soudage	530-60	≥ 450	≥ 24	≥ 170	≥ 150	≥ 120	≥ 70	≥ 40
OE-S2Mo		570-670	≥ 490	≥ 20	≥ 140	≥ 120	≥ 100	≥ 70	≥ 50
OE-S2 Ni1		500-600	≥ 420	≥ 24	≥ 150	≥ 130	≥ 100	≥ 70	≥ 50
	PWHT	480-500	≥ 380	≥ 26	≥ 170	≥ 140	≥ 110	≥ 90	≥ 70
OE-S2CrMo1	700-720 °C	530-630	≥ 380	≥ 24	≥ 200	≥ 150	-	-	-
OE-S2CrMo2	730-750 °C	550-650	≥ 450	≥ 22	≥ 140	≥ 100	-	-	-
OE-S2CrMo5	730-750 °C	550-650	≥ 450	≥ 20	≥ 100	≥ 50	-	-	-

Agréments

	Avec fil		
	OE-S2 CrMo 1	OE-SD3	OE-S2Mo
ABS	-	✓	-
BV	-	✓	-
DB	-	✓	-
TÜV	✓	✓	✓

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂	CaO + MgO
Valeur type	30%	20%	10%	35%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
	OE-S2Mo	0,04	0,7	0,1	-	-	0,5
	OE-S2 Ni1	0,05	0,9	0,2	0,15	1,15	0,3
	OE-S2CrMo1	0,05	-	0,1	1,00	-	0,5
	OE-S2CrMo2	0,05	0,4	0,1	2,20	-	1,0
	OE-S2CrMo5	0,05	0,4	0,2	5,00	-	0,6

Pour commander

	Poids	Référence
Sac DRYBAG	25 kg	W000280057

OP 120C

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA FB 1 55 AC H5

Couple		AWS		EN ISO 14174-A
Flux	Fil	A 5-17	A 5-23	
OP 120C	OE-S2	F6A2 EM12	-	S 35 2 FB S2
	OE-S2Mo	F7A8 EH12K	F7P2-EA2-A2	S 42 4 FB S2Mo

Caractéristiques et applications

OP 120C est un flux aggloméré de type fluorure-basique, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés. Soudage mono et multifils tandem. Il particulièrement recommandé pour le soudage en multipasses de joints pour lesquels on exige de bonnes résiliences à basse température (jusqu'à -60 °C). Faible taux d'hydrogène diffusible. Laitier facilement détachable, bel aspect du cordon. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Indice de basicité selon Boniszewski : 2

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en monofil - 1500 A en multifils

Analyse chimique du flux

	SiO ₂	CaO + CaF ₂ + MgO	CaF ₂
Valeur type	20%	50%	15%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Mo
	OE-S2Mo	0,06	1,00	0,20	0,40
	OE-SD3	0,06	1,50	0,30	-

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)			
					0 °C	- 20 °C	- 40 °C	- 60 °C
OE-S2	Brut de soudage	440-570	≥ 355	≥ 22	≥ 80	≥ 47	-	-
OE-S2Mo		530-680	≥ 460	≥ 20	-	-	≥ 47	-
OE-SD3		530-680	≥ 460	≥ 20	-	-	-	≥ 47

Agréments

Avec fil	DNV	BV
OE-S2Mo	✓	✓
OE-SD3	-	-

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280039

Flux pour le soudage Arc Submergé (suite)

OP 128TT

Désignation normalisée

- EN 14174 : SA FB 1 55 AC H5

Flux	Couple		AWS	
	Fil	A 5-17	A 5-23	
OP 120C	OE S2	F7 A6 - EM12K	-	
	OE-S2Mo	-	F8 A4- EA2-A2	
	OE-SD3	F7A8 - EH 12K	-	
	OE-SD3 1Ni 1/4 Mo	-	F8A10 - EG-G	
	OE-SD3 1Ni 1/2 Mo	-	F9A8 - EF3/EG-F3	

Caractéristiques et applications

OP 128TT est un flux aggloméré de type basique de haute productivité pour le soudage des aciers non alliés et faiblement alliés avec une haute ténacité à basse température. Le flux OP 128TT est utilisé en combinaison avec la gamme de fil arc-submergé OERLIKON, en particulier avec le OE SD3 pour les éoliennes avec des bonnes caractéristiques mécaniques. Ce flux a un faible niveau d'hydrogène dans les conditions initiales du fabricant et il procure une bonne résistance à la reprise en humidité en atelier. Arc stable avec un excellent détachement de laitier. Le cordon est régulier et fin. Le flux OP 128TT est utilisable en fil simple en tandem ou en bi-fils. Conditions d'étuvage : 300°C-350°C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 2,2

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en mono-fil.

OP 121 TT

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA FB 1 55 AC H5

Flux	Couple		AWS	
	Fil	A 5-17	A 5-23	
OP 121 TT	OE-S1 CrMo2	-	F8P2 EB3-B3	
	OE-S2 CrMo1	-	F8P4 EB2-B2	
	OE-SD3	F7P8 EH12K / F7A8 EH12K	-	
	OE-S2Mo	-	F8A4 EA2-A2 / F8P4 EA2-A2	
	OE-SD3Mo	-	F8A6 EG-A4 / F8P6 EG-A4	
	OE-SD3NiMo1/2	-	F9A8 EF3-F3 / F9P8 EF3-F3	
	OE-S2 Ni2	-	F7P10 ENi2-Ni2 / F7A10 ENi2-Ni2	

Caractéristiques et applications

OP 121 TT est un flux aggloméré de type fluorure-basique, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés. Il particulièrement recommandé pour le soudage en multipasses de joints pour lesquels on exige de bonnes résiliences à basse température (jusqu'à -60 °C) ainsi que l'essai CTOD. Utilisation sur tôles de forte épaisseur en off shore, nucléaire, appareils à pression, plate forme pétrolières, ponts... Laitier facilement détachable, bel aspect du cordon. Faible taux d'hydrogène diffusible. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 3,1

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en monofil - 1500 A en multifils

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)						
					+ 20 °C	0 °C	- 20 °C	- 40 °C	- 50 °C	- 60 °C	- 80 °C
OE-S2	Brut de soudage	450-550	≥ 360	≥ 28	≥ 180	≥ 160	≥ 100	≥ 50	-	-	-
OE-SD3	Brut de soudage	530-630	≥ 450	≥ 25	≥ 160	≥ 100	-	≥ 60	≥ 50	-	-
OE-S2Mo	Brut de soudage	580-680	≥ 500	≥ 24	-	-	-	-	-	-	-
OE-SD3Mo	620 °C x 1h	600-660	≥ 520	≥ 27	-	-	-	≥ 130	≥ 60	-	-
	Brut de soudage	610-670	≥ 550	≥ 29	-	-	-	≥ 110	≥ 80	-	-
OE-SD3 1Ni 1/4Mo	600 °C x 2h	580-620	≥ 490	≥ 26	-	-	-	≥ 160	-	≥ 120	-
	Brut de soudage	600-650	≥ 530	≥ 24	-	-	-	≥ 145	-	≥ 120	-
OE-SD3NiMo1	600 °C x 2h	630-730	≥ 540	≥ 22	-	-	-	-	-	-	-
	Brut de soudage	650-750	≥ 540	≥ 20	≥ 150	≥ 120	≥ 90	≥ 70	-	≥ 50	-
OE-S2Ni2	600 °C x 2h	500-600	≥ 430	≥ 26	≥ 180	≥ 160	≥ 140	≥ 130	-	≥ 100	≥ 80
	Brut de soudage	550-600	≥ 450	≥ 24	≥ 160	≥ 140	≥ 120	≥ 100	-	≥ 70	≥ 50
OE-S2Ni3	Brut de soudage	560-660	≥ 480	≥ 25	≥ 180	≥ 160	≥ 140	≥ 130	-	≥ 100	≥ 80
	680 °C x 2h	530-630	≥ 380	≥ 24	≥ 200	≥ 180	-	-	-	-	-
OE-S2CrMo1	920 °C / air + 700-720 °C	430-530	≥ 310	≥ 30	-	-	-	-	-	-	-
	940 °C / air + 730-750 °C	520-620	≥ 400	≥ 22	≥ 140	≥ 100	-	-	-	-	-
OE-S1CrMo2	720 °C x 8h	550-650	≥ 450	≥ 22	-	-	-	-	-	-	-

Analyse chimique du flux

	Al ₂ O ₃ + MnO	CaO + MgO	SiO ₂ + TiO ₂	CaF ₂
Valeur type	24%	32%	16%	22%

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	Avec fil						
	C	Mn	Si	Ni	Mo		
Valeur type en %	OE S2	0,07	0,9	0,2	-	-	-
	OE-S2Mo	0,07	0,9	0,2	-	0,5	-
	OE-SD3	0,07	1,6	0,3	-	-	-
	OE-SD3 1Ni 1/4 Mo	0,07	1,3	0,3	0,9	0,2	-
	OE-SD3 1Ni 1/2 Mo	0,07	1,5	0,3	0,95	0,5	-

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)			
					0 °C	- 20 °C	- 40 °C	- 60 °C
OE S2	Brut de soudage	450-550	> 360	> 28	> 160	> 100	> 50	-
OE-S2Mo		550-680	> 470	> 24	> 120	> 100	-	-
OE-SD3		530-630	> 450	> 25	> 180	-	> 100	> 70
OE-SD3 1Ni 1/4 Mo		560-680	> 500	> 22	-	-	> 145	> 70
OE-SD3 1Ni 1/2 Mo		650-750	> 500	> 20	-	-	> 70	≥ 47

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000374084

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	25%	40%	20%	15%

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	Avec fil						
	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	
Valeur type en %	OE-S2	0,07	0,9	0,2	-	-	-
	OE-SD3	0,07	1,6	0,3	-	-	-
	OE-S2Mo	0,07	0,9	0,2	-	-	0,5
	OE-SD3 1Ni 1/4Mo	0,07	1,3	0,3	-	0,8	0,2
	OE-SD3NiMo1	0,07	1,5	0,3	-	1,0	0,5
	OE-S2 Ni2	0,07	0,9	0,3	-	2,0	-
	OE-S2 Ni3	0,06	0,9	0,2	-	3,0	-
	OE-S2CrMo1	0,07	0,9	0,3	1,00	-	0,5
	OE-S2CrMo2	0,08	0,6	0,3	2,20	-	1,0

Agréments

Avec fil	ABS	BV	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
OE-S3	-	-	-	-	-	✓	-	✓
OE-SD3	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
OE-S2Mo	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓
OE-S2 Ni2	-	-	-	✓	✓	-	-	✓
OE-SD3 NiMo1/2	✓	-	-	-	-	✓	-	-

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280041
Sac DRYBAG	25 kg	W000280042

Consommables arc

Couples fils/flux Arc Submergé

Flux pour le soudage Arc Submergé (suite)

OP 121 TTW

Désignation normalisée

• EN ISO 14174 : SA FB1 55 AC H5

Flux	Couple Fil	AWS		EN 756
		A 5-17	A 5-23	
OP 121 TTW	OE-S1 CrMo2	-	F8P2-EB3-B3	-
	OE-S2 CrMo1	-	F8P4-EB2-B2	-
	OE-S2 Mo	-	F8A4-F8P4EA2 A2	-
	OE-S2	F7A6 - F6P8 EM12K	-	-
	OE-SD3	F7A8-F7P8EH12K	-	-
	OE-SD3NiMo1/2	-	F9AP8EG-F3	S50 5 FB S3Ni1Mo
	OE-SD 2NiCrMo	-	F11A6-P5-EM4-M4	-
	OE-S2 Ni2	-	F7A10-F7P10ENI2-NI2	-
	OE-S2 Ni3	-	F8A15-F7P15ENI3-NI3	-

Caractéristiques et applications

OP 121 TTW est un flux aggloméré de type fluorure-basique pour le soudage des aciers non et faiblement alliés (nickel, chrome-nickel). Il particulièrement recommandé pour le soudage en multipasses de joints pour lesquels on exige de bonnes résiliences à basse température (jusqu'à -60°C) ainsi que l'essai CTOD. Soudage mono et multifils tandem et twinarc à grande vitesse. Utilisation sur tôles de forte épaisseur en off shore, nucléaire, appareils à pression, plate forme pétrolières, ponts... Faible taux d'hydrogène diffusible. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 3,1

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en monofil - 1500 A en multifils

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)				
					0 °C	- 20 °C	- 40 °C	- 60 °C	- 80 °C
OE-S2	Brut de soudage	450-550	≥ 360	≥ 28	≥ 160	≥ 100	-	-	-
OE-SD3	Brut de soudage	560-640	≥ 450	≥ 25	≥ 160	≥ 140	≥ 100	≥ 70	-
OE-S2Mo	Brut de soudage	580-680	≥ 500	≥ 20	≥ 120	≥ 100	≥ 70	≥ 50	-
OE-SD3NiMo1	Brut de soudage	650-750	≥ 540	≥ 20	≥ 120	≥ 90	≥ 70	≥ 47	-
	580 °C - 620 °C	630-730	≥ 540	≥ 22	≥ 140	≥ 120	≥ 90	≥ 70	-
OE-SD3 2NiCrMo	Brut de soudage	830-870	≥ 720	≥ 18	-	-	≥ 50	-	-
	600 °C x 2h	780-820	≥ 690	≥ 19	-	-	≥ 50	-	-
OE-S2 Ni1	Brut de soudage	500-600	≥ 420	≥ 24	≥ 130	≥ 100	≥ 70	≥ 50	-
	580 °C - 620 °C	480-580	≥ 380	≥ 26	≥ 90	-	-	-	-
OE-S2 Ni2	Brut de soudage	480-660	≥ 400	≥ 22	-	-	≥ 100	≥ 70	≥ 50
	580 °C - 620 °C	480-660	≥ 400	≥ 22	-	-	≥ 160	≥ 100	≥ 80
OE-S2 Ni3	Brut de soudage	565-645	≥ 460	≥ 24	≥ 140	≥ 120	≥ 100	≥ 70	≥ 50
	580 °C - 620 °C	500-610	≥ 430	≥ 26	≥ 160	≥ 140	≥ 120	≥ 90	≥ 70
OE-S2CrMo1	920 °C / air + 710 °C	530-630	≥ 380	≥ 24	≥ 150	-	≥ 40	-	-
OE-S2CrMo2	920 °C / air + 740 °C	550-650	≥ 450	≥ 22	≥ 100	≥ 50	-	-	-

OP 122

Désignation normalisée

• EN ISO 14174 : SA FB 1 65 AC H5

Flux	Couple Fil	AWS	
		A 5-17	A 5-23
OP 122	OE-S2	F7A5-F6P5EM12K	-
	OE-SD3	F7A4-F6P4 EH 12K	-
	OE-S2Mo	-	F7A2-EA2A2

Caractéristiques et applications

OP 122 est un flux aggloméré de type fluorure-basique, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés. Il est particulièrement adapté au soudage à haute énergie. Laitier facilement détachable même en fond de chanfrein, bel aspect du cordon. La densité de ce flux est faible ce qui entraîne une faible consommation lors du soudage. Faible taux d'hydrogène diffusible. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,7

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en monofil - 1200 A en multifils

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	30%	35%	20%	15%

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo
	OE-SD3	0,05	1,3	0,2	-	-	-
	OE-S2Mo	0,05	0,8	0,2	-	-	0,5
	OE-SD3NiMo1	0,06	1,5	0,3	-	1,0	0,6
	OE-SD3 2NiCrMo	0,07	1,4	0,4	0,6	2,2	0,5
	OE-S2 Ni1	0,05	1,0	0,2	-	1,2	-
	OE-S2 Ni2	0,065	0,6	0,2	-	2,7	-
	OE-S2 Ni3	0,06	0,6	0,2	-	3,5	0,1
	OE-S2CrMo1	0,05	0,8	0,2	1,0	-	0,5
	OE-S2CrMo2	0,05	0,7	0,2	2,2	-	1,0

Agréments

Avec fil	RINA	TÜV	LRS
OE-SD3	-	✓	-
OE-S2Ni2	✓	-	-
OE-SD32NiCrMo	-	-	✓

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280050
Sac DRYBAG	25 kg	W000280051

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	20%	30%	25%	20%

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	Avec fil	C	Mn	Si	Mo
	OE-SD3	0,04	1,3	0,1	-
	OE-S2Mo	0,04	0,8	0,1	0,5

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)			
					+ 20 °C	0 °C	- 20 °C	- 40 °C
OE-S2	Brut de soudage	450-550	≥ 400	≥ 24	≥ 150	≥ 110	≥ 90	-
OE-SD3		500-600	≥ 400	≥ 24	≥ 160	≥ 130	≥ 100	≥ 70
OE-S2Mo		550-650	≥ 480	≥ 20	≥ 90	≥ 70	≥ 40	-

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280052

Flux pour le soudage Arc Submergé (suite)

OP CROMO F 537

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA FB 1 55 AC H5

Couple		AWS A 5-23
Flux	Fil	
OP CROMO F 537	OE-CROMO S225	F9P2-EB3R-B3R

Caractéristiques et applications

OP F 537 est un flux aggloméré spécial de type fluorure-basique, pour le soudage des aciers résistant au fluage après Step Cooling. La densité de ce flux est faible ce qui entraîne une faible consommation lors du soudage. Il est particulièrement recommandé en soudage mono et multifils tandem et twinarc. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski ≈ 2,6

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1200 A

OP 33

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA AF 2 54 DC

Caractéristiques et applications

OP 33 est un flux aggloméré de type alumine-basique, pour le soudage des aciers inoxydables. Il est particulièrement recommandé pour le soudage en monopasse ou multipasses. Il peut également être utilisé pour le soudage des aciers au carbone et Chromesco. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,8

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 800 A en monofil

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)		
					+ 20 °C	-60 °C	- 196 °C
OE-20.16L	Brut de soudage	≥ 570	≥ 390	≥ 35	≥ 70	-	≥ 30
OE-308L		≥ 500	≥ 350	≥ 35	≥ 75	-	-
OE-309LMO		≥ 600	≥ 420	≥ 25	≥ 80	-	-
OE-316L		≥ 525	≥ 350	≥ 30	≥ 75	-	-
OE-318		≥ 600	≥ 370	≥ 30	≥ 65	-	-
OE-347		≥ 575	≥ 370	≥ 30	≥ 65	-	-
OE-S 22 09		≥ 750	≥ 550	≥ 25	-	≥ 70	-
OE 904 L		≥ 560	≥ 370	≥ 35	-	≥ 100	-

OP 76

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA FB 2 55 AC H5

Caractéristiques et applications

OP 76 est un flux aggloméré neutre de type fluorure-basique, pour le soudage des aciers inoxydables. Utilisation sur tôles de forte épaisseur. Faible taux d'hydrogène diffusible. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 2,7

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 800 A en monofil

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitements thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)		
					+ 20 °C	-20 °C	- 40 °C
OE-20.16L	Brut de soudage	≥ 600	≥ 410	≥ 30	≥ 120	-	-
NIFIL 625		≥ 760	≥ 450	≥ 27	≥ 60	-	-
OE-308L		≥ 550	≥ 350	≥ 35	≥ 75	-	-
OE-316L		≥ 550	≥ 370	≥ 30	≥ 75	-	-
OE-318		≥ 600	≥ 370	≥ 30	≥ 65	-	-
OE-347		≥ 575	≥ 370	≥ 30	≥ 65	-	-
OE-S 22 09		≥ 650	≥ 550	≥ 20	-	-	≥ 90
OE-S 25 10		≥ 650	≥ 380	≥ 35	-	-	≥ 50
OE-904 L		≥ 560	≥ 380	≥ 35	-	≥ 70	-

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	25%	40%	20%	15%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type en %	OE-CROMO S225	≤ 0,12	≤ 1,00	≤ 0,25	2,20	1,00

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)		
					0 °C	- 20 °C	- 40 °C
OE-CROMO S225	690 °C x 8 h	620-750	≥ 540	≥ 18	≥ 100	≥ 100	≥ 50

Agréments

Avec fil	TÜV
OE-CROMO S225	✓
OE-S1 Cr Mo 5	✓
OE-S1 Cr Mo 1	✓

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280061

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	50%	35%	10%

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	N	Cu
OE-308L	≤ 0,03	1,5	-	18,0	9,0	-	-	-	-	-
OE-309LMO	0,03	1,8	-	21,0	15,0	≥ 3	-	-	-	-
OE-316L	≤ 0,03	1,6	-	18,0	10,0	2,50	-	-	-	-
OE-318	≤ 0,07	1,3	-	18,0	10,0	2,50	0,5	-	-	-
OE-347	≤ 0,07	1,6	-	18,0	9,0	-	0,5	-	-	-
OE-S 22 09	≤ 0,03	1,8	-	23,0	9,0	3,00	-	-	-	-
OE 904 L	≤ 0,03	-	-	19,0	22,0	4,00	-	-	-	1,5

Agréments

Avec fil	TÜV
OE-308 L	✓
OE-316L	✓
OE-318	✓
OE-347	✓

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280038

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	25%	40%	20%	15%

Analyse chimique (métal déposé)

Valeur type en %	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	N	Cu
NIFIL 600	0,03	-	-	22	74	-	2,50	-	-	-
NIFIL 625	0,03	-	-	23	60	10	3,50	-	-	-
OE-308L	0,03	-	-	18	9	3	-	-	-	-
OE-316L	0,03	-	-	18	10	3	-	-	-	-
OE-318	0,07	-	-	18	10	3	0,5	-	-	-
OE-347	0,07	-	-	18	9	-	0,5	-	-	-
OE-S 22 09	0,03	-	-	23	9	3	-	0,10	-	-
OE-S 25 10	0,04	0,5	-	25	10	4	0,02	0,25	-	-
OE-904 L	0,025	-	-	19	22	4	-	-	-	1,5

Agréments

Avec fil	DB	TÜV
NIFIL 625	-	✓
OE-20-16L	✓	✓
OE-22-09	✓	✓
OE-318	-	✓

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280059

Consommables arc

Couples fils/flux Arc Submergé

Flux pour le soudage Arc Submergé (suite)

OP XNI

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA AB 2 AC H5

Caractéristiques et applications

OP XNI est un flux aggloméré de type alumine-basique, pour le soudage des alliages de nickel. Sa formule permet de compenser les éléments perdus dans le transfert. Très bonne résistance à la fissuration à chaud. Utilisation dans la pétrochimie, la chimie et le nucléaire. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 5

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode
Pôle - à l'électrode : 900 A en monofil.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	20%	18%	47%	6%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe	Ti
Valeur type	NIFIL 600	≤ 0,03	4	0,4	20	solde	-	2,5	0,8	0,1
en %	NIFIL 625	≤ 0,03	2	0,3	21	> 60	9	3,5	0,5	0,1

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J) - 196 °C
NIFIL 600	Brut de soudage	≥ 600	≥ 350	≥ 42	≥ 95
NIFIL 625	Brut de soudage	≥ 730	≥ 460	≥ 42	≥ 80

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280063

OP F 500

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA FB2 53 AC

Caractéristiques et applications

OP F 500 est un flux aggloméré neutre de type alumine-basique, pour le soudage usuel des aciers inoxydables. Il est particulièrement recommandé en soudage mono et multifils tandem. Bon comportement sur tôles minces et à grande vitesse. En cas de reprise d'humidité possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 2,2

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif.

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)	
					+ 20 °C	-60 °C
OE-308L	Brut de soudage	≥ 500	≥ 350	≥ 35	≥ 75	-
OE-309LMo		≥ 600	≥ 370	≥ 25	≥ 65	-
OE-316L		≥ 525	≥ 350	≥ 30	≥ 75	-
OE-318		≥ 600	≥ 390	≥ 30	-	≥ 100
OE-347		≥ 575	≥ 500	≥ 30	-	≥ 70
OE-S 22 09		≥ 690	≥ 400	≥ 25	-	-
OE 904 L		≥ 570	≥ 420	≥ 30	≥ 80	-

Analyse chimique du flux

	Al ₂ O ₃	SiO ₂	CaO + CaF ₂ + MgO
Valeur type	37%	7%	54%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	N	Cu
Valeur type en %	OE-308L	0,03	2	0,8	18,0	9	-	-	-	0,35
	OE-309LMo	0,03	2	0,8	21,0	15	3,0	-	-	-
	OE-316L	0,03	2	0,8	18,0	10	2,5	-	0,06	-
	OE-318	0,07	2	0,8	18,0	10	2,5	-	-	-
	OE-347	0,07	2	0,8	18,0	9	-	1,0	0,06	0,35
	OE-S 22 09	0,03	1	0,8	21,5	8	3,0	-	0,18	-
	OE 904 L	0,25	2	0,8	19,0	24	4,0	-	-	1,50

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280062

OP 132

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA AB1 67 AC H5

Couple		AWS	
Flux	Fil	A 5-17	A 5-23
OP 132	OE-S1	F6 A2 / F6 P2 - E L12	-
	OE-S2	F7 A6 - EM 12K	-
	OE-S4	F8 A5 - EH 14	-
	OE-SD3	F7A5 F7P5 - EH 12K	-
	OE-S2Mo	-	F8 A5 / F 8P3-EA2 A2
	OE-SD3Mo	-	F9 A6-EA4 A4

Caractéristiques et applications

OP 132 est un flux aggloméré de type alumine-basique, pour le soudage des aciers non et faiblement alliés. Il est particulièrement recommandé en soudage mono et multifils tandem pour le soudage de tubes en deux passes. Très bon comportement à haute intensité, laitier auto détachable, bel aspect des cordons. En cas de reprise d'humidité possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,5

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en monofil - 1500 A en multifils

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	15%	25%	35%	20%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	OE-S1	0,06	0,8	0,15	-
	OE-S2	0,07	1,3	0,20	-
	OE-S4	0,07	1,8	0,30	-
	OE-SD3	0,07	1,8	0,40	-
	OE-S2Mo	0,07	1,3	0,20	0,5
	OE-SD3Mo	0,05	1,7	0,40	0,4

Aggréments

Avec fil	DB	TÜV
OE-S2	✓	✓
OE-S2Mo	✓	✓

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280014
Big Bag	1000 kg	W000280016

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J)					
					0 °C	- 20 °C	- 30 °C	- 40 °C	- 50 °C	- 60 °C
OE-S1	Brut de soudage	460-500	≥ 360	≥ 27	≥ 150	≥ 80	≥ 40	-	-	-
OE-S2		480-510	≥ 400	≥ 27	-	≥ 140	≥ 100	≥ 40	-	-
OE-S4		560-600	≥ 480	≥ 25	-	≥ 100	-	≥ 60	-	-
OE-SD3		530-580	≥ 470	≥ 25	-	-	-	≥ 70	≥ 40	-
OE-S2Mo		570-630	≥ 510	≥ 21	-	≥ 110	-	≥ 80	≥ 50	-
OE-SD3Mo		620-600	≥ 520	≥ 23	-	-	-	≥ 60	≥ 50	≥ 40

Flux pour le soudage Arc Submergé (suite)

OP 181

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA AR 1 88 AC

Flux	Couple		AWS A 5-17	EN ISO 14174-A
	Flux	Fil		
OP 181	OE-S1		F7A0-F7PZ EL 12	S 42 0 AR S1
	OE-S12		F7A0-F7PZEM12K	S 42 2 AR S2

Caractéristiques et applications

OP 181 est un flux aggloméré de type alumine-rutile, pour le soudage des aciers au carbone. Laitier auto détachable, bel aspect du cordon. Il est particulièrement recommandé pour le soudage circconférentiel ainsi que pour le soudage longitudinal en bord à bord et PRS (bouteille de gaz, charpentes métalliques). En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-16

Indice de basicité selon Boniszewski : 0,4

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 1000 A en monofil - 1500 A en multifils

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	10%	50%	30%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	OE-S1	0,03	1,1	0,6	-
	OE-S2	0,04	1,3	0,6	-
	OE-S2Mo	0,04	1,3	0,6	0,5

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J) + 20 °C
OE-S1	Brut de soudage	520-620	≥ 420	≥ 22	≥ 30
OE-S2		560-660	≥ 450	≥ 22	≥ 30
OE-S2Mo		610-710	≥ 490	≥ 18	≥ 50

Agréments

Avec fil	BV	DB	DNV	GL	LRS	RS	TÜV
OE-S2	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280005

OP 148

Désignation normalisée

- EN 14174 : SA CS 1 86 AC H5

Flux	Couple		AWS	
	Flux	Fil	A 5-17	A 5-23
OP 148	OE-S2		F7 A2 - EM12K	-
	OE-S2Mo		-	F8 A2- EA2-A2

Caractéristiques et applications

OP 148 est un flux aggloméré de type silicate de calcium pour le soudage des aciers de construction, des aciers pour chaudières et tubes et des aciers à grains fins. Ce flux permet un transfert modéré en silicium dans le bain de fusion avec une addition de manganèse lorsqu'il est associé aux fils OE S2 et OE S2Mo. Le flux OP 148 convient à un soudage bi-fil, tandem et multi électrodes avec une vitesse de soudage élevée. Soudage bipasse (une passe de chaque côté) avec un détachement facile du laitier. La solidification du laitier est rapide et elle permet le soudage circulaire de pièces de petit diamètre, la soudure obtenue est finement striée et le détachement du laitier facile ce qui rend le flux OP 148 parfaitement adapté pour les soudures d'angle. Conditions d'étuvage : 300 °C-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN ISO 14174 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,0

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif : 900 A en mono-fil.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	10%	25%	25%	40%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Mo
Valeur type en %	OE S2	0.05	1.2	0.6	-
	OE S2Mo	0.05	1.2	0.6	0.5

Caractéristiques mécaniques

Avec fil	Traitement thermique	Rm (MPa)	Rp 0,2% (MPa)	A 5d (%)	KV (J) - 20 °C
OE-S2	Brut de soudage	440-550	>355	>22	>47
OE-S2Mo		550-680	>470	>20	>47

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000381601

Consommables arc

Couples fils/flux Arc Submergé

Flux pour le rechargement en procédé Arc Submergé

OP 1250A

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA CS 3 97 C CrMo AC

Caractéristiques et applications

Flux aggloméré allié au chrome-molybdène pour le rechargement et la reconstitution, en combinaison avec des fils non alliés du type OE-S1, S2. Le transfert d'alliage dépend des paramètres choisis : à titre d'exemple : fil OE-S1 Ø 4,0 mm 600 A, 32 V, 50 cm/min. Le flux OP 1250 A est utilisable en courant continu ou alternatif. Adapté pour : reconstitution de profils usés, poulies de câbles, rouleaux supports. Les flux ayant repris l'humidité doivent être re-séchés à 300-350 °C pendant 2 heures.

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	10%	30%	20%	40%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type	OE-S1	0,1	1,0	0,9	0,8	0,3
en %	OE-S2	0,1	1,5	0,9	0,7	0,5

Caractéristiques mécaniques 3 couches

Avec fil	Traitement thermique	Dureté HRC
OE-S1	Brut	24-36
OE-S2	de soudage	24-36

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280088

OP 1350A

Désignation normalisée

- EN ISO 14174 : SA CS 3 99 CCrMo AC

Caractéristiques et applications

Flux aggloméré allié au chrome molybdène pour le rechargement et la reconstitution, en combinaison avec des fils non alliés du type OE-S1, S2. Le transfert d'alliage dépend des paramètres choisis : à titre d'exemple : fil OE-S1 Ø 4,0 mm, 600 A, 32 V, 50 cm/min. Le flux OP 1350 A est utilisable en courant continu ou alternatif. Adapté pour : pièces d'excavateurs, surfaces de portées de roulements, rouleaux de transports, pièces de grues... Les flux ayant repris l'humidité doivent être re-séchés à 300-350 °C pendant 2 heures.

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.
- Courant alternatif.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	CaO + MgO	Al ₂ O ₃ + MnO	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	10%	30%	20%	40%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec fil	C	Mn	Si	Cr	Mo
Valeur type	OE-S2	0,1	1,5	0,5	2	0,4
en %	OE-S2Mo	0,1	2,0	0,5	2	0,6

Caractéristiques mécaniques 3 couches

Avec fil	Traitement thermique	Dureté HB
OE-S2	Brut	330
OE-S2Mo	de soudage	390

Pour commander

	Poids	Référence
Sac standard	25 kg	W000280090

Fils massifs pour le soudage des aciers non et faiblement alliés

OE S1

Désignation normalisée

- AWS A-5.17 : EL 12
- EN ISO 14171-A : S1

Analyse chimique

	C	Mn	Si	P	S
Sur fil	0,10	0,5	0,1	≥ 0,02	≥ 0,02

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,0	Couronne	25	W000285004
2,4	Couronne	25	W000285006
	Fût	300	W000285007
3,2	Couronne	25	W000285008
	Fût	300	W000285009
4,0	Couronne	25	W000285010
	Fût	300	W000285011
4,8	Couronne	25	W000285012

OE S2

Désignation normalisée

- AWS A-5.17 : EM 12K
- EN ISO 14171-A : S2

Analyse chimique

	C	Mn	Si	P	S
Sur fil	0,10	1	0,1	≥ 0,01	≥ 0,01

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,0	Couronne	25	W000285018
2,4	Couronne	25	W000285020
	Fût	300	W000285021
3,2	Couronne	25	W000285023
	Fût	300	W000285026
4,0	Couronne	25	W000285028
	Fût	300	W000285031
4,8	Couronne	25	W000285033

OE S4

Désignation normalisée

- AWS A-5.17 : EH 14
- EN ISO 14171-A : S4

Analyse chimique

	C	Mn	Si
Sur fil	0,10	2	< 0,15

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285076
3,2	Couronne	25	W000285077
4,0	Couronne	25	W000285080

OE SD3

Désignation normalisée

- AWS A-5.17 : EH 12 K
- EN ISO 14171-A : S3 Si

Analyse chimique

	C	Mn	Si
Sur fil	0,10	1,8	0,3

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285116
	Fût	300	W000285118
3,2	Couronne	25	W000285120
	Fût	300	W000285123
4,0	Couronne	25	W000285125
	Fût	300	W000285128

OE S2 Mo

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : EA 2
- EN ISO 14171-A : S2 Mo

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo
Sur fil	0,10	1	0,2	0,5

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285044
3,2	Couronne	25	W000285047
	Fût	300	W000285050
4,0	Couronne	25	W000285052
	Fût	300	W000285055
	Spider	800	W000285056

OE SD 3 Mo

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : EA 3
- EN ISO 14171-A : S3 Mo

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo
Sur fil	0,10	1,6	0,2	0,5

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285137
3,2	Couronne	25	W000285138
4,0	Couronne	25	W000285141

OE S2 Ni 1

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : E Ni 1
- EN ISO 14171-A : S2 Ni 1

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Ni
Sur fil	0,10	1	< 0,15	1,1

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285162

OE S2 Ni 2

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : E Ni 2
- EN ISO 14171-A : S2 Ni 2

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Ni
Sur fil	0,10	1	0,1	2,2

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285174
3,2	Couronne	25	W000285176
4,0	Couronne	25	W000285178

Consommables arc

Couples fils/flux Arc Submergé

Fils massifs pour le soudage des aciers non et faiblement alliés (suite)

OE SD3 1Ni 1/4Mo

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : EG
- EN ISO 14171-A : S0

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Ni
Sur fil	0,12	1,4	0,15	0,25	1

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
3,2	Couronne	25	W000285232
4,0	Couronne	25	W000285236

OE SD3 1Ni 1/2Mo

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : EG
- EN ISO 14171-A : S3 Ni Mo 1

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Ni
Sur fil	0,12	1,5	0,15	0,5	1

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,5	Couronne	25	W000285210
3,2	Couronne	25	W000285214
4,0	Couronne	25	W000285218

OE S2 Cr Mo 1

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : EB2
- EN ISO 14171-A : S Cr Mo 1

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr
Sur fil	0,12	1	0,2	0,5	1,2

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,5	Couronne	25	W000285314
3,2	Couronne	25	W000285317
4,0	Couronne	25	W000285320

OE S1 Cr Mo 2

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : EB3
- EN ISO 14171-A : S Cr Mo 2

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr
Sur fil	0,12	0,5	0,2	1	2,5

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,5	Couronne	25	W000285329
3,2	Couronne	25	W000285332
4,0	Couronne	25	W000285335

OE S1 Cr Mo 5

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : EB6
- EN ISO 14171-A : S Cr Mo 5

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr
Sur fil	0,12	0,5	0,3	0,6	5,5

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,5	Couronne	25	W000285342
3,2	Couronne	25	W000285343
4,0	Couronne	25	W000285344

OE CROMO S225

Désignation normalisée

- AWS A-5.23 : EB3 R
- EN ISO 14171-A : S Cr Mo 2

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr	S	P
Sur fil	0,10	0,5	< 0,1	1	2,6	≤ 0,01	≤ 0,01

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,5	Couronne	25	W000285351
3,2	Couronne	25	W000285354
4,0	Couronne	25	W000285357

Fils massifs pour le soudage des aciers inoxydables

OE-308L

Désignation normalisée

- AWS A-5.9 : ER 308L
- EN ISO 14343-A : S 19 9 L

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni
Sur fil	≤ 0,02	1,5	0,4	20	10

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
1,6	Couronne	25	W000285601
2,0	Couronne	25	W000285604
2,4	Couronne	25	W000285606
3,2	Couronne	25	W000285608
4,0	Couronne	25	W000285611

OE-347

Désignation normalisée

- AWS A-5.9 : ER 347
- EN ISO 14343-A : S 19 9 Nb

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb
Sur fil	≤ 0,05	1,3	0,4	19	9	> 10xC ≤ 1,0

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285632
3,2	Couronne	25	W000285634

OE-316L

Désignation normalisée

- AWS A-5.9 : ER 316L
- EN ISO 14343-A : S 19 12 3L

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr	Ni
Sur fil	≤ 0,025	1,3	0,4	2,7	19	12

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285645
3,2	Couronne	25	W000285647
4,0	Couronne	25	W000285650

OE-318

Désignation normalisée

- AWS A-5.9 : ER 318
- EN ISO 14343-A : S 19 12 3 Nb

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr	Ni	Nb
Sur fil	≤ 0,05	1,3	0,4	2,7	19	12	> 10xC ≤ 1,0

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285671
3,2	Couronne	25	W000285673

Fils massifs pour le soudage des aciers inoxydables (suite)

OE-309L

- Désignation normalisée**
- AWS A-5.9 : ER 309L
 - EN ISO 14343-A : S 23 12 L

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni
Sur fil	≤ 0,025	1,5	0,4	24	13

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285684
3,2	Couronne	25	W000285686

OE-309L Mo

- Désignation normalisée**
- AWS A-5.9 : ER 309L Mo
 - EN ISO 14343-A : S 23 12 2 L

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr	Ni
Sur fil	≤ 0,05	1,5	0,4	2,7	24	13

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285697
3,2	Couronne	25	W000285699

OE-S 22 09

- Désignation normalisée**
- AWS A-5.9 : ER 2209
 - EN ISO 14343-A : S 22 9 3 NL

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr	Ni	N
Sur fil	≤ 0,025	2,0	0,2	3	23	9	0,12

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,0	Couronne	25	W000285708
2,4	Couronne	25	W000285710
3,2	Couronne	25	W000285712
4,0	Couronne	25	W000285715

OE-S 25 10

- Désignation normalisée**
- EN ISO 14343-A : G 25 9 4 NL

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr	Ni	N
Sur fil	≤ 0,025	0,5	0,3	4	25	9,5	0,20

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285723
3,2	Couronne	25	W000285725

OE-20 16 L

- Désignation normalisée**
- EN ISO 14343-A : S 20 16 3 MnL

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr	Ni
Sur fil	≤ 0,025	7,0	0,2	3	20	16

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285736
3,2	Couronne	25	W000285738

OE-430

- Désignation normalisée**
- AWS A-5.9 : ER 430
 - EN ISO 14343-A : S 17

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr
Sur fil	< 0,10	0,4	0,2	16,5

Pour commander

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285786
3,2	Couronne	25	W000285788
4,0	Couronne	25	W000285790

Fils massifs pour le soudage des alliages au nickel

NIFIL 600

- Désignation normalisée**
- AWS A 5-14 : ER Ni Cr 3

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	Fe
Sur fil	≤ 0,15	3,0	0,2	20	74	2,5	0,4

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,4	Couronne	25	W000285798

NIFIL 625

- Désignation normalisée**
- AWS A 5-14 : ER Ni Cr Mo 3

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Mo	Cr	Ni	Nb	Fe
Sur fil	≤ 0,025	0,03	0,1	9,0	22	≥ 60	3,5	0,3

Ø (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
2,0	Couronne	25	W000285808
2,4	Couronne	25	W000285810

Soudage et coupage flamme

Couples fils/flux Arc Submergé

Packaging des flux



2006-943

> Sac standard de 25 kg

Le packaging le plus couramment utilisé (en polyéthylène - 100% recyclable). Assure une bonne protection. Facile à manipuler.



2007-474

> Sac DRYBAG de 25 kg

Ce nouveau packaging a été développé par les équipes du centre de recherche Air Liquide Welding spécifiquement pour les flux arc submergé OERLIKON. DRYBAG est un emballage complètement étanche qui quelles que soient les conditions climatiques, assure la parfaite conservation et le stockage de longue durée des flux agglomérés, sans reprise d'humidité. Le flux est parfaitement sec à la sortie du sac et aucune opération de séchage ou de re-étuvage n'est nécessaire avant utilisation, même pour des applications sensibles dans les conditions climatiques les plus difficiles.



2004-112

> BIGBAG

Le packaging idéal pour les utilisateurs ayant des consommations importantes. Disponible en standard en conditionnement de 500 ou 1000 kg. Un BIGBAG spécial avec 3 couches en PE (DRYBAG concept), est disponible sur demande par assurer une résistance la meilleure possible à l'humidité.



2004-110

> Fût métallique de 30 kg

Le conditionnement standard pour les flux de revêtement (Arc Submergé et Electroslag).

Packaging des fils pour l'Arc Submergé



2004-113

> Bobine de 25 kg

Le packaging le plus couramment utilisé.



0109-33

> Coil de feuillard

(généralement 50 kg sauf 25 kg pour la largeur 30 mm).

Le conditionnement standard pour les feuillards utilisés pour le revêtement (Arc Submergé et Electroslag).



2004-114

> Fût de 300 kg

Fûts en carton renforcé. Excellent dévidage.



2004-111

> Panier

Le packaging idéal pour les utilisateurs ayant des consommations importantes. Disponible en standard en conditionnement de 800 kg et sur demande de 1000 kg.

Couples feuillard/flux pour revêtement par placage

Le revêtement par placage



Le revêtement par placage avec feuillard après fusion sous un flux aggloméré permet de déposer une fine couche de matériau généralement coûteux et aux propriétés bien spécifiques (anticorrosion, dureté élevée, etc.) sur un métal de base non allié ou faiblement allié au coût relativement faible. De ce fait on parvient, à un moindre coût, à fabriquer des pièces de taille importante (échangeur thermique, réservoir chimique, etc.) pour un fonctionnement en milieu difficile. Ce procédé est également utilisé pour la réparation de pièces usées évitant ainsi un remplacement plus onéreux (rechargement de rouleaux de coulée continue).

Le placage avec feuillard sous un flux aggloméré permet d'atteindre de très bons niveaux de productivité parce qu'il est entièrement automatisé d'une part, et d'autre part parce que la largeur des feuillards mis en application est importante (30 ou 60 mm pour une épaisseur de 0,5 mm) ce qui permet de réduire le nombre de passes. Il existe deux techniques aux spécificités différentes pour réaliser des revêtements à partir de feuillard : Arc submergé et Electroslag.

Critères de choix des flux et feuillards :

Le tableau ci-dessous décrit les applications clients les plus courantes. L'entrée s'effectue par la composition chimique requise in fine et différentes combinaisons sont possibles en fonction de la combinaison du procédé, du flux et des feuillards utilisés.

Dans tous les cas l'acier de base est un acier de type acier de construction. Les solutions décrites incluent 2 couches pour la placage Arc Submergé et pour le procédé Electroslag il existe deux solutions mono ou bi-couches avec flux version vitesse normale ou haute productivité.

Application	Procédé	Flux	Nombre de couche	Couche 1	Couche 2	Paramètres typiques SUPRASTRIP : 60 mm x 0,5 mm	Taux de dépôt kg/h
347	SAW	AST 300	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP19 9LNb	900 A / 28 V / 15 cm/min	17
	ESW	ELT 300	1	SUPRASTRIP 21 11LNb	-	1200 A / 24 V / 17 cm/min	25
		ELT 300	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP19 9LNb	1200 A / 24 V / 20 cm/min	25
	ESW HP	ELT 300S	1	SUPRASTRIP 24 13LNb	-	1600 A / 24 V / 35 cm/min	35
		ELT 300S	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP 19 9LNb	1500 A / 24 V / 35 cm/min	32
ESW SL	ELT 347-1	1	SUPRASTRIP19 9LNb	-	1200 A / 24 V / 17 cm/min	25	
304L	SAW	AST300	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP 19 9L	900 A / 28 V / 15 cm/min	17
	ESW	ELT 300	1	SUPRASTRIP 21 11L	-	1200 A / 24 V / 17 cm/min	25
		ELT 300	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP 19 9L	1200 A / 24 V / 20 cm/min	25
	ESW HP	ELT 300S	1	SUPRASTRIP 24 13L	-	1600 A / 24 V / 35 cm/min	35
		ELT 300S	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP 19 9L	1500 A / 24 V / 35 cm/min	32
316L	SAW	AST 300	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP 19 12 3L	900 A / 28 V / 15 cm/min	17
	ESW	ELT 300	1	SUPRASTRIP 21 13 3L	-	1200 A / 24 V / 17 cm/min	25
		ELT 300	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP 19 12 3L	1200 A / 24 V / 20 cm/min	25
	ESW HP	ELT300S	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP 19 12 3L	1500 A / 24 V / 35 cm/min	32
	ESW SL	ELT 316-1	1	SUPRASTRIP 19 12 3L	-	1200 A / 24 V / 17 cm/min	25
904L	ESW	ELT 300	2	SUPRASTRIP 20 25 5LCu	SUPRASTRIP 20 25 5LCu	900 A / 24 V / 18 cm/min	18
Duplex 2209	ESW	ELT 300	2	SUPRASTRIP 24 13L	SUPRASTRIP 21 8 3L	900 A / 24 V / 18 cm/min	18
600	SAW	AST 600	2	SUPRASTRIP 600	SUPRASTRIP 600	800 A / 26 V / 12 cm/min (Fe < 4%)	17
	ESW	ELT 600	2	SUPRASTRIP 600	SUPRASTRIP 600	1100 A / 24 V / 17 cm/min (Fe < 3%)	20
	ESW HP	ELT 600 S	2	SUPRASTRIP 600	SUPRASTRIP 600	1500 A / 24 V / 35 cm/min (Fe < 5%)	32
625	SAW	AST 600	2	SUPRASTRIP 625	SUPRASTRIP 625	800 A / 26 V / 12 cm/min (Fe < 3%)	17
	ESW	ELT 600	1	SUPRASTRIP 625	-	1200 A / 24 V / 17 cm/min (Fe < 7%)	25
	ESW	ELT 600	2	SUPRASTRIP 625	SUPRASTRIP 625	1100 A / 24 V / 15 cm/min (Fe < 2%)	20
	ESW HP	ELT 600 S	2	SUPRASTRIP 625	SUPRASTRIP 625	1500 A / 24 V / 35 cm/min (Fe < 5%)	32

SAW : Arc Submergé
ESW : Electroslag

ESW HP : Electroslag Haute Productivité
ESW SL : Electroslage Mono couche

Consommables arc

Couples fils/flux Arc Submergé

Flux pour revêtement par placage avec feuillard (procédés Arc Submergé et Electroslag)

AST 100B

Désignation normalisée

- EN 760 : SA CS 2

Caractéristiques et applications

AST 100B est un flux aggloméré de placage en procédé arc submergé. Il est associé à un fil ou un feuillard ferritique type 430. Sa formule permet d'enrichir le dépôt en nickel chrome et molybdène, d'avoir un bon détachement de laitier et un bel état de surface du dépôt. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN 760 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,0

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	Al ₂ O ₃	SiO ₂	MgO
Valeur type	10%	15%	32%	28%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec feuillard	C	Mn	Si	Cr	Ni
Valeur type en %	SUPRASTRIP 430 - 3 ^{ème} couche	0,5	0,6	0,9	16	4

Caractéristiques mécaniques

Avec feuillard	Traitement thermique	Dureté
SUPRASTRIP 430 - 3 ^{ème} couche	Brut de soudage	355 HB

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280076

AST 100A

Désignation normalisée

- DIN 32522 : BC S 4 845 DC+ 12 B-3-16

Caractéristiques et applications

AST 100 A est un flux aggloméré de placage en procédé arc submergé. Il est associé à un fil ou un feuillard ferritique type 430. Sa formule permet d'enrichir légèrement le dépôt en chrome, d'avoir un bon détachement de laitier et un bel état de surface du dépôt. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN 760 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,0

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	Al ₂ O ₃	SiO ₂	MgO
Valeur type	10%	15%	32%	28%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec feuillard	C	Mn	Si	Cr
Valeur type en %	SUPRASTRIP 430 - 3 ^{ème} couche	0,05	0,25	0,9	16

Caractéristiques mécaniques

Avec feuillard	Traitement thermique	Dureté
SUPRASTRIP 430 - 3 ^{ème} couche	Brut de soudage	220 HB

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280075

AST 300

Désignation normalisée

- EN 760 : SA CS 2 Cr

Caractéristiques et applications

AST 300 est un flux aggloméré de placage en procédé arc submergé. Il est associé à un feuillard austénitique tel que les SUPRASTRIP 19 9 L, 24 13 L, 19 12 3L, ect... Sa formule permet d'enrichir le dépôt en chrome et nickel, d'avoir un bon détachement de laitier et un bel état de surface du dépôt. Utilisation pour l'industrie chimique et pétrochimique. En cas de reprise d'humidité possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN 760 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 1,1

Courant de soudage

- Courant continu : DC+

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec feuillard	C	Mn	Si	Cr	Ni
Valeur type	SUPRASTRIP 19 9 L - 2 ^{ème} couche	0,028	1,42	0,8	19,6	10,4
en %	SUPRASTRIP 24 13 L - 1 ^{ère} couche	0,059	1,46	0,65	17,7	10,1

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280077

AST 347

Désignation normalisée

- EN 760 : SA AB 2

Caractéristiques et applications

AST 347 est un flux aggloméré de placage en procédé arc submergé. Il est associé à un feuillard austénitique stabilisé de type SUPRASTRIP 19 9 L Nb. Sa formule permet d'obtenir le profil de cordon idéal, d'avoir un bon détachement de laitier et un bel état de surface du dépôt. Utilisation pour les industries chimique, pétrochimique et nucléaire. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN 760 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 0,8

Courant de soudage

- Courant continu : DC+

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec feuillard	C	Mn	Si	Ni	Nb	Cr
Valeur type	SUPRASTRIP 19 9 L Nb 2 couches	0,04	1,2	0,8	10,2	0,50	19,5
en %	SUPRASTRIP 24 13 L Nb 1 couche	0,05	1,2	0,7	10,5	0,6	18,5

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280080

Flux pour revêtement par placage avec feuillard (procédés Arc Submergé et Electroslag) (suite)

ELT 300S

Désignation normalisée

- EN 760 : SA FB 2

Caractéristiques et applications

ELT 300S est un flux aggloméré hautement basique de placage en procédé Electroslag. Grande vitesse de soudage. Il est utilisé avec des feuillards inoxydables austénitiques de types SUPRASTRIP 309L et 308L. Sa formule permet d'obtenir le profil de cordon idéal, d'avoir un bon détachement de laitier et un bel état de surface du dépôt. Utilisation pour les industries chimique, pétrochimique et nucléaire. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN 760 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : > 3

Courant de soudage

- Courant continu : DC+

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	Al ₂ O ₃	SiO ₂
Valeur type	60%	20%	8%

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280084

ELT 600

Désignation normalisée

- EN 760 : SA FB 2

Caractéristiques et applications

ELT 600 est un flux aggloméré basique de placage en procédé Electroslag. Il est utilisé avec des feuillards hautement alliés types base nickel SUPRASTRIP 600 et 625. Sa formule permet d'obtenir le profil de cordon idéal, d'avoir un bon détachement de laitier et un bel état de surface du dépôt. Utilisation pour les industries chimique, pétrochimique et nucléaire. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN 760 : 2-20

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	Al ₂ O ₃	SiO ₂	CaO
Valeur type	60%	20%	5%	6%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec feuillard									
		C	Mn	Si	Ni	Mo	Nb	Fe	Cr	
Valeur type en %	SUPRASTRIP 625 2 ^{ème} couche	0,01	0,1	0,2	solde	9,0	3	2	21,5	

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280085

ELT 600S

Désignation normalisée

- EN 760 : SA FB 2

Caractéristiques et applications

ELT 600S est un flux aggloméré hautement basique de placage en procédé Electroslag. Grande vitesse de soudage. Il est utilisé avec des feuillards hautement alliés base nickel de type SUPRASTRIP 600 et 625. Sa formule permet d'obtenir le profil de cordon idéal, d'avoir un bon détachement de laitier et un bel état de surface du dépôt. Utilisation pour les industries chimique, pétrochimique et nucléaire. En cas de reprise d'humidité, possibilité de ré-étuvage à 300-350 °C pendant 2 heures.

Granulométrie selon EN 760 : 2-20

Indice de basicité selon Boniszewski : 4

Courant de soudage

- Courant continu : Pôle + à l'électrode.

Analyse chimique du flux

	CaF ₂	SiO ₂ + TiO ₂
Valeur type	60%	25%

Analyse chimique (métal déposé)

	Avec feuillard								
		C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Fe
Valeur type en %	SUPRASTRIP 625 1 ^{ère} couche	0,02	0,1	0,4	20	solde	8,2	3,1	2

Pour commander

	Poids	Référence
Fût métallique	30 kg	W000280087

Consommables arc

Couples fils/flux Arc Submergé

Pour toutes autres dimensions et nuances nous consulter

Feuillards pour le rechargement et le revêtement par les procédés Arc Submergé et Electroslag

SUPRASTRIP 19 9 L

Désignation normalisée

- AWS 5-9 : EQ 308L
- EN ISO 14343-A : B 19 9 L

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni
Sur feuillard	0,01	1,9	0,4	20	10,5

Pour commander

Dimension (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
30 x 0,5	Couronne	25	W000272782
60 x 0,5	Couronne	50	W000271370

SUPRASTRIP 19 12 3 L

Désignation normalisée

- AWS 5-9 : EQ 316L
- EN ISO 14343-A : B 19 12 3 L

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Cr	W
Sur feuillard	0,014	1,8	0,35	18,7	12,6	2,7	0,05

Pour commander

Dimension (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
30 x 0,5	Couronne	25	W000272783
60 x 0,5	Couronne	50	W000271372
90 x 0,5	Couronne	50	W000271373

SUPRASTRIP 19 9 L Nb

Désignation normalisée

- AWS 5-9 : EQ 347
- EN ISO 14343-A : B 19 9 Nb

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb
Sur feuillard	0,02	1,8	0,4	19,5	10,9	0,5

Pour commander

Dimension (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
30 x 0,5	Couronne	25	W000272781
60 x 0,5	Couronne	50	W000271367
90 x 0,5	Couronne	50	W000271368

SUPRASTRIP 21 11 LNb

Désignation normalisée

- AWS 5-9 : EQ 347
- EN ISO 14343-A : B 21 11 Nb

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb
Sur feuillard	0,02	1,9	0,2	21	11	0,6

Pour commander

Dimension (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
60 x 0,5	Couronne	50	W000278088

SUPRASTRIP 24 13 L

Désignation normalisée

- AWS 5-9 : EQ 309L
- EN ISO 14343-A : B 23 12 L

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni
Sur feuillard	0,01	1,8	0,4	23,6	13,3

Pour commander

Dimension (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
30 x 0,5	Couronne	25	W000272780
60 x 0,5	Couronne	50	W000271362
90 x 0,5	Couronne	50	W000271363

SUPRASTRIP 24 13 LNb

Désignation normalisée

- AWS 5-14 : EQ 309 LNb
- EN ISO 14343-A : B Z

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb	Fe
Sur feuillard	0,02	1,8	0,3	24	12,8	0,7	0,05

Pour commander

Dimension (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
60 x 0,5	Couronne	50	W000271364
90 x 0,5	Couronne	50	W000271365

SUPRASTRIP 21 13 3 L

Désignation normalisée

- AWS 5-9 : EQ 309LMo
- EN ISO 14343-A : B Z

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Nb
Sur feuillard	0,01	2	0,3	20,5	14	2,9

Pour commander :
nous consulter.

SUPRASTRIP 625 (TAPE 625)

Désignation normalisée

- AWS 5-14 : EQ NiCrMo3
- EN 18274 : Ni 6625

Analyse chimique

	C	Mn	Si	Cr	Ni	Mo	Nb	Cu
Sur feuillard	0,02	0,2	0,1	22	≥ 60	9	3,8	0,4

Pour commander

Dimension (mm)	Conditionnement	Poids (kg)	Référence
30 x 0,5	Couronne	50	W000278485

Lattes céramiques

Choix du type de latte KERALINE en fonction du procédé de soudage

	MMA	TIG	MIG/MAG	SAW
KERALINE TA 1	-	✓	✓	-
KERALINE TA 2	-	✓	✓	-
KERALINE TA 3	✓	-	✓	-
KERALINE TF 1	-	✓	✓	-
KERALINE TF 2	-	✓	✓	-
KERALINE TF 3	✓	-	✓	-
KERALINE TR 1	✓	-	✓	-

	MMA	TIG	MIG/MAG	SAW
KERALINE TR 2	✓	-	✓	-
KERALINE TR 3	✓	-	✓	-
KERALINE TR 4	✓	-	✓	-
KERALINE TR 5	✓	-	✓	-
KERALINE TR 6	✓	-	✓	-
KERALINE TM 1	✓	✓	✓	✓
KERALINE TM 2	✓	✓	✓	✓

Support adhésif aluminium

Référence	Dimensions (mm)	Diagramme 3D	Application	Conditionnement
KERALINE TA1 - 6 mm W000010391				600 mm / pièce 10 pièces par sac (6 mètres) 6 sacs/carton (36 mètres)
KERALINE TA2 - 9 mm W000010392				
KERALINE TA3 - 13 mm W000010393				
KERALINE TF1 - 6 mm W000010394				
KERALINE TF2 - 9 mm W000010395				600 mm / pièce 10 pièces par sac (6 mètres) 6 sacs/carton (36 mètres)
KERALINE TF3 - 13 mm W000010396				
KERALINE TR1 - 6 mm W000010397				
KERALINE TR2 - 7 mm W000010398				600 mm / pièce 50 pièces par sac (30 mètres) 5 sacs/carton (150 mètres)
KERALINE TR3 - 8 mm W000010399				
KERALINE TR4 - 9 mm W000010400				
KERALINE TR5 - 12 mm W000010401				
KERALINE TR6 - 15 mm W000010402				
				600 mm / pièce 20 pièces par sac (12 mètres) 7 sacs/carton (84 mètres)
				600 mm / pièce 20 pièces par sac (12 mètres) 5 sacs/carton (60 mètres)
				600 mm / pièce 15 pièces par sac (9 mètres) 5 sacs/carton (45 mètres)

Support métallique

Référence	Dimensions (mm)	Diagramme 3D	Application	Conditionnement
KERALINE TM1 - 13 mm W000010403				600 mm / pièce 10 pièces par sac (6 mètres) 7 sacs/carton (42 mètres)
KERALINE TM2 - 18 mm W000010404				

Chapitre 4 : Environnement et protection

Généralités	page 4-2	Câbles, connecteurs et accessoires	page 4-22
Protection de la tête	page 4-4	> Câbles secondaire néoprène	
> Masques à verre passifs		> Connecteurs	
> Masques cuir		> Torches MAG-LITE	
> Masques à cristaux liquides		> Prises de masse et positionneurs magnétiques MAGSWITCH	
WELDCAP - GOLDENARK - CHAMELEON - CITOLUXE		Liquides, sprays et pâtes	page 4-24
> Masques ventilés ZEPHYR / FLIP'AIR		> Contrôle non-destructif des criques	
> Protection respiratoire CLEANSAPCE		et fissures par ressuage	
Protection des yeux	page 4-13	> Dégraissant, décapant et passivant pour inox	
> Lunettes de protection		Protection d'atelier	page 4-25
> Filtres passifs		> Écrans mobiles	
Protection du corps	page 4-15	> Lanières de protection	
> Vêtements de protection en cuir		> Rideaux de protection	
> Chaussures de sécurité		Rideaux et toiles anti-chaleur	page 4-32
> Vêtements de protection en coton ignifugé WELDCOT 2		Produits isolants	page 4-34
Protection des mains	page 4-17	> Coussins de soudage	
> Gants de soudage ARC - MIG/MAG - TIG		> Manchettes isolantes	
> Gants de manutention		> Couvertures isolantes	
Brosses, marteaux et accessoires	page 4-18	Cloisons insonorisantes	page 4-35
Disques abrasifs destinés		> Cloisons PROPHONIC	
aux applications industrielles	page 4-20	> Cabines de meulage PROPHONIC	
> Disques de troncçonnage, de meulage et de ponçage		> Cabines de soudage tôles peintes pointe diamant	
		Tentes de soudage	
		Plaques Impact	page 4-37

Environnement et protection

Généralités

OERLIKON avec WELDLINE propose une gamme étendue d'équipements de protection individuelle (EPI) sélectionnés pour le soudeur et son environnement. Cette gamme d'EPI soudage offre aux soudeurs une réponse associant protection, qualité et confort quelle que soit l'application soudage considérée : soudage/coupage oxyacétylénique, coupage plasma, soudage à l'arc, TIG, MIG/MAG... De plus, OERLIKON sélectionne ses EPI dans le respect des législations et des normes en vigueur afin de garantir la meilleure protection possible.



PROTECTION DE LA TÊTE

L'ensemble des masques de protection :

- masques à main,
- masques de tête traditionnels,
- masques à cristaux liquides,

répondent aux exigences de la norme européenne EN 175 (équipement de protection des yeux et du visage pour le soudage et les techniques connexes), ainsi qu'à la nouvelle directive européenne RoHS.



PROTECTION DES YEUX

Le risque de lésions oculaires est fréquent dans les opérations d'assemblage et très souvent celles-ci peuvent s'avérer irréversibles.

C'est pourquoi, la protection oculaire utilisée doit être sélectionnée en fonction de l'application. Toutes les lunettes de protection WELDLINE répondent aux exigences de la norme EN 166 (protection individuelle de l'œil).

Pour écarter ces risques majeurs dans le domaine du soudage, OERLIKON a sélectionné des lunettes ainsi que des filtres de soudage conformes à l'EN 169 (filtres pour le soudage et les techniques connexes).

ATTENTION : pour toute application en soudage/coupage, OERLIKON recommande énergiquement l'utilisation d'un protecteur oculaire conforme à l'EN 169 (filtre passif) ou EN 379 (filtre automatique) pour une protection contre les rayonnements nocifs de l'arc électrique.



PROTECTION AUDITIVE

Le décret N° 88405 du 21 Avril 1988 définit les obligations des employeurs relatives à la protection des personnes contre le bruit. L'employeur est tenu

de mettre des protecteurs individuels à la disposition des travailleurs exposés à des niveaux sonores supérieurs à 85 dBA/jour ou 135 dB crête.

Pour l'aider dans cette tâche, OERLIKON a choisi des bouchons d'oreille adaptés aux besoins spécifiques du soudeur et de son environnement, conformes à la norme EN 352-2.



0254-040



PROTECTION DES MAINS

Les mains sont sans doute la partie du corps la plus exposée et peut-être la moins bien protégée faute d'équipements adaptés ou par négligence.

Ainsi, près de 40% des accidents du travail avec arrêt concerne les mains et les membres supérieurs. Forte de ce constat, OERLIKON a sélectionné une gamme de gants de soudage combinant performance de la protection des mains du soudeur et confort optimal en fonction de l'application.

Normes européennes pour les gants soudeur

EN 420 : exigences générales

- La norme EN 420 définit les exigences générales auxquelles les gants doivent satisfaire (dextérité, innocuité, pH, teneur en chrome, taille).
- La certification et le marquage CE sont obligatoires pour les gants.
- Les gants de soudage doivent être conformes à deux normes spécifiques en plus de la EN 420 : les normes EN 388 et EN 407.

La norme EN 12477

reprend l'ensemble des tests de l'EN 388 et les principaux tests de l'EN 407 afin d'instaurer une norme unique pour les **gants de soudage** et impose une longueur minimum de 350 mm (T10).

Ces normes évaluent le niveau de performance du produit suivant plusieurs tests. Plus le chiffre est fort, plus le produit est performant au test : un X signifie que le gant n'a pas été soumis au test.

EN 388 : gants de protection contre les risques mécaniques



- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| A - Abrasion (0 à 4) | B - Tranchage (0 à 5) |
| C - Déchirure (0 à 4) | D - Perforation (0 à 4) |

EN 407 : gants de protection contre les risques thermiques



- | | |
|--|--------------------------------|
| A - Inflammabilité (1 à 4) | B - Chaleur de contact (1 à 4) |
| C - Chaleur convective (1 à 4) | D - Chaleur radiante (1 à 4) |
| E - Petites projections de métal en fusion (1 à 4) | |
| F - Grosses projections de métal en fusion (1 à 4) | |

EN 12477 : gants de protection pour soudeurs



- | | |
|-----------------------|-------------------------|
| A - Abrasion (0 à 4) | B - Tranchage (0 à 5) |
| C - Déchirure (0 à 4) | D - Perforation (0 à 4) |



- | | |
|--|--------------------------------|
| A - Inflammabilité (1 à 4) | B - Chaleur de contact (1 à 4) |
| C - Chaleur convective (1 à 4) | |
| E - Petites projections de métal en fusion (1 à 4) | |



PROTECTION DU CORPS

La norme EN 340 : définit les exigences auxquelles le vêtement

doit satisfaire pour être marqué CE (ergonomie, vieillissement, taille, marquage, information du fabricant).

La norme EN 11612 :

relative aux vêtements de protection pour les travailleurs exposés à la chaleur et aux flammes (excepté les soudeurs et les pompiers) ; avec des performances (A1 - B1 - C1).

La norme EN 11611 :

relative aux vêtements de protection utilisés pendant le soudage et les techniques connexes.

La norme EN 1149-5 :

relative aux propriétés électrostatiques.

La norme IEC 61482-2 :

relative aux vêtements de protection contre les dangers thermiques d'un arc électrique.

Protection du soudeur



Protection de la tête

Masques à main à verre passif

Livré sans verre.

CE EN 175

Désignation	Matière	Poids (sans verre)	Caractéristiques	Référence
1 Masque à main TP	Thermoplastique	332 g	Résistance moyenne. Fenêtre simple 108 x 51 mm.	W000335125
			Résistance moyenne. Fenêtre simple 98 x 75 mm.	W000011121
2 Masque à main FG	Polyester renforcé fibre de verre	424 g	Excellente résistance. Fenêtre 105 x 50 mm.	W000372272
			Excellente résistance. Fenêtre 110 x 90 mm.	W000372273
3 Masque à main FG à fenêtre coulissante	Fibre de verre renforcée	424 g	Fenêtre coulissante 110 x 90 mm.	W000011123

Cagoules TP à verre passif

Solution légère (jusqu'à 100 °C). Livré sans verre.

Livré avec serre-tête «B» ajustable.

Désignation	Matière	Poids (sans verre)	Caractéristiques	Référence
4 Cagoule TP	Thermoplastique	420 g	Fenêtre 108 x 51 mm	W000335137
			Fenêtre 110 x 90 mm	W000011113
			Fenêtre 98 x 75 mm	W000011114
5 Cagoule WTP à fenêtre relevable	Thermoplastique	450 g	Fenêtre relevable 105 x 50 mm	W000372270
			Fenêtre relevable 110 x 90 mm	W000374762

Cagoules FG à verre passif

Solution résistante (jusqu'à 400 °C). Livré sans verre.

Livré avec serre-tête «B» ajustable.

Désignation	Matière	Poids (sans verre)	Caractéristiques	Référence
6 Cagoule FG	Fibre de verre renforcée	414 g	Fenêtre 105 x 50 mm	W000011103
			Fenêtre 110 x 90 mm	W000011104
7 Cagoule FG à fenêtre relevable	Fibre de verre renforcée	574 g	Fenêtre relevable 105 x 50 mm	W000372271
8 Multi FLIP-UP	-	-	Fenêtre relevable 105 x 50 mm	W000010804



Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Masque de tête WELDLUX

Vision panoramique 114 x 133 mm
avec filtre passif SILVER PROTANE® teinte 11

Les filtres passifs miroités SILVER PROTANE® réfléchissent 70% des rayons infrarouges responsables de la chaleur.

- profil très enveloppant
- matériau composite :
 - légèreté 390 g,
 - excellente résistance à la chaleur et aux projections.
- livré avec serre tête et verre.

Désignation	Référence
1 Masque WELDLUX	W000335131



CE EN 175
CE EN 169

Accessoires pour masques de tête

Désignation	Caractéristiques	Référence
2 Serre-tête «B» ajustable	Pour cagoules TP et FG	W000010884
3 Serre-tête «C» ajustable	Pour cagoules WELDLUX	W000335158
4 Bandeau de sudation	Bandeau en mousse. (par 10 pièces)	W000260486
5 Bavette cuir universelle	S'adapte sur toutes les cagoules et assure la protection du cou contre les rayonnements de l'arc. Croûte de bovin naturelle, maintien par bande adhésive.	W000335139



Masques cuir

- Recommandés pour des opérations courtes et ponctuelles ou de contrôle.
- Utilisation dans des espaces exigus ou difficiles d'accès.
- Livrés avec verre 105 x 50 mm, teinte n° 11.

Désignation	Poids (sans verre)	Caractéristiques	Référence
6 Masque portefeuille	120 g	En cuir pigmenté croûte de bovin, pliable sous forme de pochette.	W000011115
7 Masque cuir fenêtre relevable	250 g	En cuir fine fleur, fenêtre relevable, mousse au niveau du front et des pommettes. (livré avec 2 écrans CR39)	W000011135



Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Protection du soudeur



Protection de la tête

WELDCAP

Souder n'a jamais été aussi confortable

**NOUVEAU
PRODUIT 2016**

Caractéristiques

- **Exceptionnel confort d'utilisation** WELDCAP® associe le confort d'une casquette aux avantages d'un masque de soudage intégral
- **Facilité de mise en oeuvre**
- **Performances et sécurité du soudeur renforcées**
Le dispositif optique du WELDCAP permet d'agrandir les champs de vision latérale et horizontale
- **Protection absolue et utilisation polyvalente**
- **Protection accrue**
La version WELDCAP® BUMP avec coque de protection ergonomique intégrée offre un maximum de confort et procure une protection accrue



ULTRA LÉGER

Norme cagoule
CE EN 175
Norme cellule LCD
CE EN 379

GARANTIE
2
ANS

WELDCAP®
BUMP



GOLDENARK

Masque auto-obscurcissant haut de gamme

**NOUVEAU
PRODUIT 2016**

Caractéristiques

- **Champ de vision extra large**
(dimension: 112 x 78 mm)
- **Nouveau serre tête pour davantage de confort**
- **Cellule de couleur jaune. Classe optique : 1/1/1/2**
- **4 capteurs optiques indépendants**
- **"Système Infotrack"** : fournit des informations très utiles (heure, temps de soudage, alarme, température) avec menu d'aide multilingue
- **Mode meulage avec bouton externe**
- **4 modes de réglage avec écran LCD et touches digitales** :
 - Soudage : teinte variable 4/9-13
 - Meulage : teinte 4 par bouton externe
 - Coupage, soudage faible intensité : teinte variable 5 à 9
 - "X mode" : teinte variable 4/9-13 avec capteurs magnétiques pour soudage en extérieur, en arc caché... (détection électro-magnétique)

Standard
EN 175
EN 379
EN 166

CHAMPS
DE VISION
EXTRA
LARGE



Caractéristiques	WELDCAP	GOLDENARK
Applications	Tous procédés de soudage et de coupage thermique, meulage	Tous procédés de soudage et de coupage thermique, meulage (avec bouton externe)
Classe optique - EN 379	1 / 1 / 2 / 2	1/1/1/2
Nombre de capteurs	1	4
Protection	UV/IR permanente	UV/IR permanente
Teinte à l'état clair (meulage)	DIN 3	DIN 4
Teintes à l'état sombre	Variable de DIN 9 à DIN 12	Variable de DIN 9 à DIN 13
Temps de commutation - clair à sombre	0,16 ms à température ambiante - 0,11 ms à 55 °C	0,05 ms
Temps de commutation - sombre à clair	0,3 s	10 positions de 0,1 à 1,0 s
Poids	400 g	650 g
Alimentation	2 piles lithium 3V (CR2032 Li)	2 piles lithium 3V (CR2450 Li)

Pour commander

Masque WELDCAP®	W000385154
Masque WELDCAP® BUMP	W000385155
Masque GOLDENARK	W000386519

Norme cagoule
CE EN 175
Norme cellule LCD
CE EN 379

CHAMELEON

Tout le confort et la sécurité de la technologie cristaux liquides dans une cagoule de soudage alliant confort et protection.

- Forme enveloppante pour une protection optimale de la tête.
- Serre-tête à crémaillère réglable sur 4 plans, avec coussin de confort.
- Auto-start : le masque démarre automatiquement.
- Reset : 2 pressions sur ce bouton pour réinitialiser vos paramètres.



Masques livrés avec
5 écrans de protection
extérieurs, 2 écrans
intérieurs, 1 bandeau
anti-transpiration et
1 coussin de confort
sur serre-tête

1

Masques livrés avec
2 écrans de protection
extérieurs, 1 écran
intérieur, 1 bandeau
anti-transpiration

2010-403

2007-909

GARANTIE
1
AN

CHAMELEON 3 V0

2

2011-518

2011-489

GARANTIE
2
ANS

Nouveau :
mode meulage avec
bouton externe

CHAMELEON 4 V+ / Réglage digital

Désignation	2 CHAMELEON 3 V0	3 CHAMELEON 4 V+
Type de travaux	Tous procédés de soudage (spécial électrode et MIG/MAG)	Tous procédés (spécial TIG)
Optique	1 / 1 / 1 / 2	1 / 1 / 1 / 2
Type de teinte	Variable	
Dimensions	110 x 90 mm	
Poids	445 g	
Champ de vision	97 x 40 mm	97 x 47 mm
Teinte claire	DIN 4	
Teinte sombre	Variable de 9 à 13	
Temps de réaction clair - sombre	0,06 ms	0,05 ms
Réglage de la sensibilité	Oui	
Retour à l'état clair	Réglable de 0,1 à 1 sec	
Capteurs	2 optiques indépendants	3 optiques indépendants haute sensibilité
Alimentation	Cellules solaires + 2 batteries alcaline	Cellules solaires + 2 batteries lithium
Filtration	Permanente UV et IR	
Pour commander		
Masque CHAMELEON	W000276910	W000372475
Cellule Advance	W000377928	W000372461

Verres grossissants : possibilité d'ajouter
des verres grossissants voir page 4-14

Protection du soudeur



Protection de la tête



CITOLUXE Advance

Masques à cristaux liquides OERLIKON

- **Filtres à cristaux liquides haute performance**
Un champ de vision extra-large : 5 820 mm²

Les avantages du masque CITOLUXE Advance

Design exclusif :

- Cassette extractible d'un geste : une simple pression simultanée sur les boutons poussoirs libère la cassette pour un entretien simple.
- Serre-tête ultra robuste réglable sur 4 plans pour s'adapter à toutes les morphologies et habitudes.

Confort et protection :

- Forme enveloppante pour une protection optimale du visage, du cuir chevelu, des oreilles et du cou.
- Optimisation des volumes pour un meilleur confort respiratoire.
- Réalisé en matériau composite haute résistance (200 °C) (Nylon 66). Cette matière allie une excellente tenue à la température et une remarquable légèreté.



2012-237

Norme cagoule
CE EN 175
Norme cellule LCD
CE EN 379

Masques livrés avec 5 écrans de protection extérieurs, 2 écrans intérieurs, 1 bandeau anti-transpiration, 1 bandeau de confort sur serre-tête

Filtre Advance 4500 - Infotrack - teinte 4/9-13

La solution haute gamme pour toutes vos applications : 5 modes de réglage à partir d'un écran LCD et de touches digitales :

- **Soudage :** teinte variable 4/9-13, réglage de la sensibilité, du retour à l'état clair
- **Meulage :** bridage du filtre en teinte claire de niveau 4
- **Coupage, soudage faible intensité :** teinte variable 5 à 9 pour procédés TIG faible intensité, microplasma, soudage oxyacétylénique...
- **«X mode» :** teinte variable 4/9-13 avec capteurs magnétiques pour soudage en extérieur, en arc caché...
- **«Système Infotrack» :** fournit des informations très utiles (heure, temps de soudage, alarme, température).

Désignation	1 CITOLUXE Advance 4500
Optique	1 / 1 / 1 / 2
Temps de commutation Clair/Sombre	0,05 ms
Temps de commutation Sombre/Clair	10 positions de 0,1 à 1 seconde ajustable par touches digitales
Réglage de la sensibilité	10 positions par touches digitales
Modes	
Soudage	Oui, teinte 9 à 13 par réglage digital
Meulage	Oui, teinte 4 par bouton externe
Coupage	Oui, teinte 5 à 9 par réglage digital
X mode	Oui
Système Infotrack	Oui
Capteurs	4 capteurs optiques indépendants devenant magnétiques en mode "X"
Zone de vision	97 x 60 mm
Protection permanente UV / IR	Oui
Type de batterie	2 piles lithium CR2450 3 Volts
Alimentation mixte : solaire/piles	Oui
Plage de température	
Utilisation	-5 °C à +55 °C
Entreposage	-30 °C à +70 °C
Poids	510 g (masque + filtre)
Norme	
Cellule LCD	CE EN 379
Masque	CE EN 175
Pour commander	
Masque CITOLUXE	W000372474
Cellule Advance	W000372462

Verres grossissants : possibilité d'ajouter des verres grossissants voir page 4-14



2011-487

- **Auto-start :** il n'est plus nécessaire d'appuyer sur le bouton "on" avant de souder. Le masque démarre automatiquement.
- **Reset :** en cas de mauvais fonctionnement deux pressions sur le bouton "reset" réinitialise les paramètres initiaux.
- **Meulage :** cette position bloque le masque sur la teinte 4, destinée aux utilisateurs ayant à meuler.



Nouveau : mode meulage avec bouton externe

Masque ventilé ZEPHYR / FLIP'AIR

CE EN 175

CE EN 169

La protection optimale du soudeur

Découvrez une nouvelle solution conçue pour protéger efficacement et confortablement vos soudeurs.

Vous trouverez dans un sac de voyage :

- le masque ventilé ZEPHYR 3200, 4500 ou FLIP'AIR 4500 i,
- le système de ventilation assistée avec ceinture prêt à l'emploi,
- le flexible d'air protégé par une housse assurant la connexion
- des bretelles,
- un chargeur de batterie,
- un indicateur de débit d'air,
- un filtre à particules supplémentaire.



2011-621



Nouveau : mode meulage avec bouton externe (ZEPHYR)

Masque avec système de ventilation assistée.

1

2



Nouveau version relevable pour meulage

2010-009

2012-084

Désignation	1 ZEPHYR Advance 4500	2 FLIP'AIR 4500 i
Optique	1 / 1 / 1 / 2	
Temps de commutation Clair/Sombre	0,05 ms	
Temps de commutation Sombre/Clair	10 positions de 0,1 à 1 seconde ajustable par touches digitales	
Réglage de la sensibilité	10 positions par touches digitales	
Modes	Oui, teinte 9 à 13 par réglage digital Oui, teinte 4 par bouton externe / FLIP'AIR version relevable pour meuler Oui, teinte 5 à 9 par réglage digital Oui Oui	
Capteurs	4 capteurs optiques indépendants devenant magnétiques en mode "X"	
Zone de vision	97 x 60 mm	
Protection permanente UV / IR	Oui	
Type de batterie	2 piles lithium CR2450 3 Volts	
Alimentation mixte solaire/piles	Oui	
Plage de température	Utilisation -5 °C à +55 °C Entreposage -30 °C à +70 °C	
Poids	510 g (masque + filtre)	
Norme	Cellule LCD CE EN 379 Masque CE EN 175	
Pour commander		
Masque ZEPHYR / FLIP'AIR ventilé complet avec filtre Advance	W000372468	W000372470
Cellule Advance	W000372462	W000372469

Protection du soudeur



Protection de la tête

EN 12941 TH2

Système de ventilation assistée sur batterie pour ZEPHYR / FLIP'AIR

- 2 niveaux de débit d'air : 160 l/min et 200 l/min.
- Cet équipement vous donne une indication du débit d'air choisi, une indication de la charge de batterie et deux alarmes en cas d'insuffisance du débit d'air : une alarme sonore et une vibration. C'est important pour le soudeur qui est souvent dans un environnement bruyant. Un système spécifique envoie l'alarme sonore à travers le tuyau afin que le soudeur l'entende.
- La ceinture et les bretelles sont ignifugées.
- La ceinture est équipée d'un coussin assurant un bon niveau de confort.
- Le débranchement de la batterie est très simple : un seul bouton. Cette batterie lithium a une autonomie de 8 heures \pm 5% à 160 l/min. Temps de charge de la batterie : 4 heures. Une batterie haute capacité peut être mise en place pour des cas spécifiques avec une autonomie de 14 heures \pm 5% à 160 l/min. Temps de charge de la batterie : 7 heures. Vous n'avez pas besoin de décharger complètement la batterie Li-Ion avant de la recharger.

- L'ouverture du filtre est également très facile avec un dispositif quart de tour, deux symboles indiquent s'il est fermé ou ouvert et quand la boîte de filtre est ouverte, les indications sont aussi écrites indiquant les positions.

À l'intérieur, 3 sortes de filtres peuvent être intégrés :

- Un pré filtre contre les plus grosses particules,
- Un filtre à particules P3 haute efficacité contre la poussière (> 0,3 micron) arrêtant 99,95% des poussières, fumées toxiques, aérosols solides et liquides. Surface du filtre à particules 1 594 cm².
- Un filtre charbon actif contre les odeurs.

Le système complet est étanche.



Protection et connexion du tuyau de ventilation

La connexion entre le système de ventilation et le masque se fait par un tuyau. La connexion avec le système de ventilation est étanche. Connexion rapide permettant une bonne flexibilité quand le soudeur tourne la tête. Le tuyau est équipé d'une protection extérieure (75 % coton, 25 % Kevlar).



Circulation du flux

Vous pouvez choisir entre :

- Une ventilation de haut en bas qui arrive dans le haut du masque (1).
- Ou une ventilation latérale arrivant de chaque côté de la bouche (2) - seulement sur ZEPHYR.
- Ou un mix de ces deux solutions. Cette fonction assure aussi un très bon confort au soudeur.



CLEANSPACE

Appareil respiratoire à ventilation assistée

CLEANSPACE une innovation majeure dans la protection respiratoire assistée.

CLEANSPACE est un appareil respiratoire compact et léger. Il comprend un système motorisé compact et léger qui est rembourré à la nuque, ce qui équilibre le masque en silicone doux peu encombrant et apporte de l'air frais et propre à la demande au rythme de votre respiration. Cette méthode unique de protection respiratoire personnelle présente de nombreux avantages pour les employés des secteurs industriels.

Compatible avec :

- les cagoules de soudage et les casques de protection
- les lunettes et masques
- les protections auditives



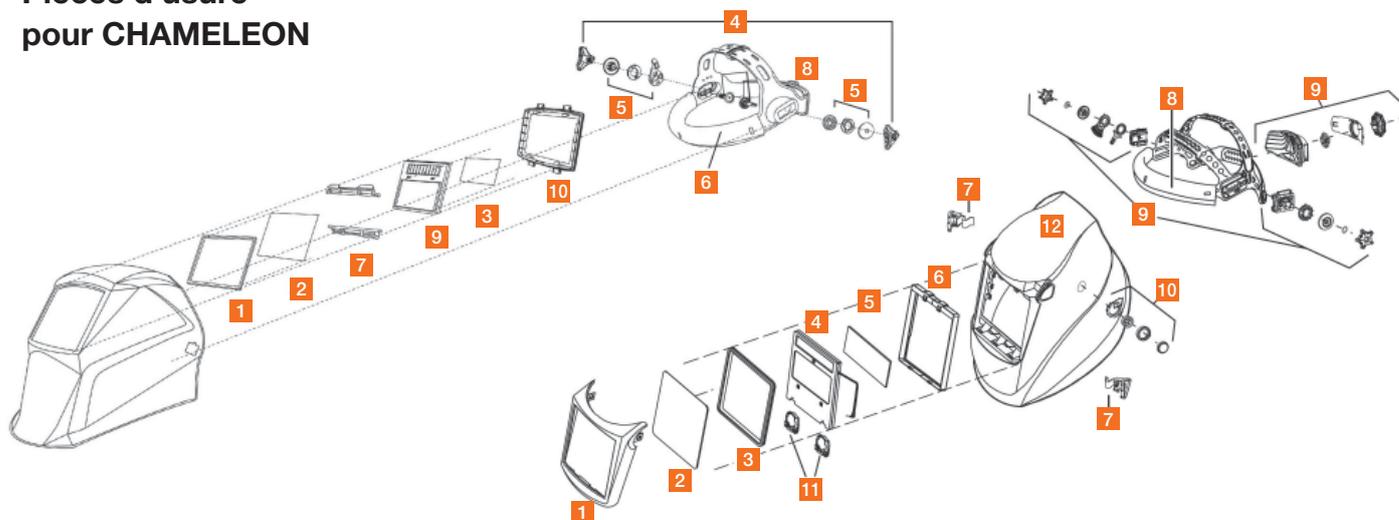
Désignation	CLEANSPACE	
Réglages de confort du flux d'air	3 niveaux	
Flux d'air maximal	200 l/min.	
Poids	Bloc motorisé	485 g
	Masque	115 g
Alarme sonore	75 dB (A) à l'oreille	
Durée de vie	Bloc moteur	10 ans
	Batterie	3 ans ou 500 cycles
Arrêt automatique	Après 3 min d'inactivité	
Durée de la batterie interne	Minimum 4.5 h (généralement 6 h)	
Chargement de la batterie interne	2 h (jusqu'à 95%)	

CLEANSPACE

Le kit CLEANSPACE :
(composition : 1 système motorisé + 1 filtre P3 + 1 chargeur + 2 protège-nuques (fin & épais) + 1 testeur de flux d'air + 1 sac de rangement)

CLEANSPACE	Pour commander
Masque en silicone (petit)	W000386838
Masque en silicone (medium)	W000386839
Masque en silicone (grand)	W000386840

Pièces d'usure pour CHAMELEON



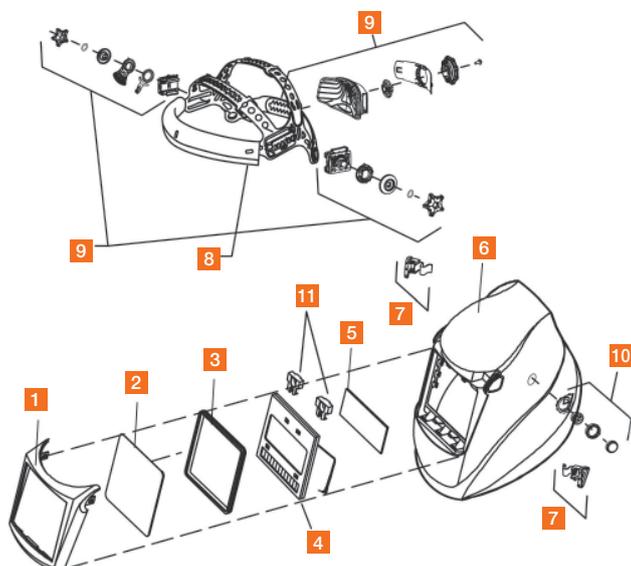
CHAMELEON 3V0

	Pour commander
1 - Joint étanchéité	W000261985
2 - Ecran de protection extérieur	W000261983
3 - Ecran de protection intérieur	W000335163
4 - Serre-tête	W000261986
5 - Kit de réglage du serre-tête	W000261987
6 - Bandeau anti transpiration	W000261999
7 - Crochet pour ressort	W000261990
8 - Coussin de confort	W000261991
9 - Filtre LCD	W000377928
10 - Support de l'écran intérieur	W000261989

CHAMELEON 4V+

	Pour commander
1 - Support écran de protection extérieure	W000373136
2 - Ecran de protection extérieur	W000261993
3 - Joint étanchéité	W000261992
4 - Cellule 4V+	W000372461
5 - Ecran de protection intérieur	W000261984
6 - Support de l'écran intérieur	W000380495
7 - Boutons de support (droite et gauche)	W000276258
8 - Bandeau anti transpiration	W000261999
9 - Serre-tête	W000373091
10 - Kit bouton meulage extérieur	W000378989
11 - Pile de recharge	W000260920
12 - Masque nu	Sur demande

Pièces d'usure pour EUROLUX / CITOLUXE



EUROLUX 4500 CITOLUXE 4500

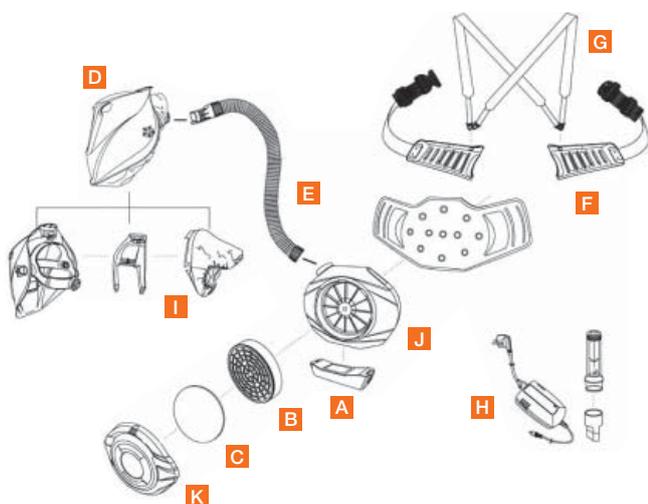
	Pour commander
1 - Support écran de protection extérieure (Citoluxe)	W000272829
1 - Support écran de protection extérieure (Eurolux)	W000261995
2 - Ecran de protection extérieur	W000261993
3 - Joint étanchéité	W000261992
4 - Cellule Advance 4500	W000372462
5 - Ecran de protection intérieur	W000261994
6 - Masque nu	nous consulter
7 - Boutons de support (droite et gauche)	W000276258
8 - Bandeau anti transpiration	W000261999
9 - Serre-tête	W000373091
10 - Bouton de meulage externe	W000378989
11 - Pile de recharge	W000260920

Protection du soudeur



Protection de la tête

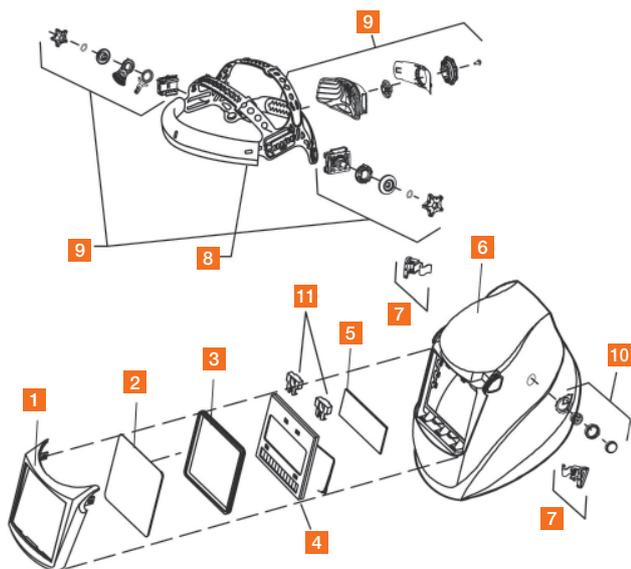
Pièces d'usure pour ZEPHYR / FLIP'AIR



Système de ventilation ZEPHYR

Pour commander

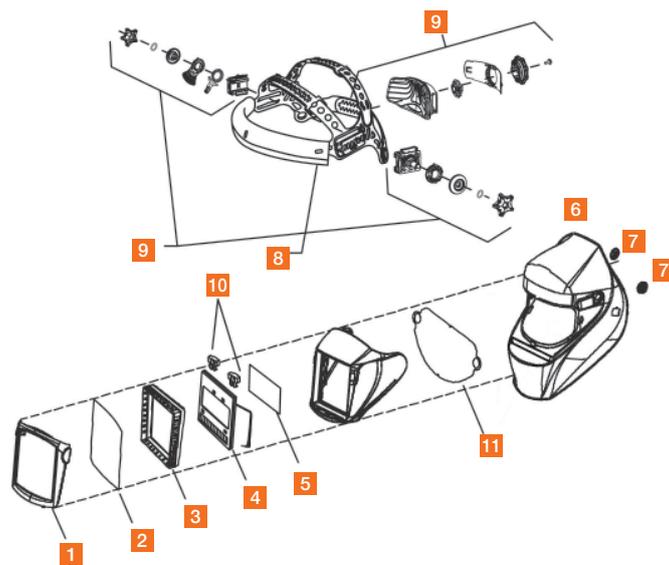
A	Batterie 8 heures (± 5%)	W000271210
A	Batterie 14 heures (± 5%)	W000274379
B	Filtre à particules (P3)	W000271208
C	Pré-filtre	W000271207
	Filtre charbon actif	W000271209
D	Cagoule ZEPHYR sans filtre	Nous consulter
E	Flexible d'air (110 cm)	W000271205
	Protection flexible d'air	W000271206
F	Ceinture (taille 70-113 cm)	W000271203
G	Bretelles	W000271204
H	Chargeur de batterie	W000271211
I	Joint facial ZEPHYR	W000272540
I	Joint facial FLIP'AIR	W000382676
J	Moteur de ventilation	W000377929
K	Capot du filtre	W000378987



ZEPHYR 4500

Pour commander

1	Support écran de protection extérieure	W000272828
2	Ecran de protection extérieur	W000261993
3	Joint étanchéité	W000261992
4	Cellule Advance	W000372462
5	Ecran de protection intérieur	W000261994
6	Masque nu	nous consulter
7	Boutons de support (droite et gauche)	W000276258
8	Bandeau anti transpiration	W000261999
9	Serre-tête	W000373091
10	Bouton de meulage externe	W000378989
11	Pile de recharge	W000260920



FLIP'AIR

Pour commander

1	Support écran de protection extérieure	W000378990
2	Ecran de protection extérieur	W000375551
3	Joint étanchéité	W000382321
4	Cellule Advance	W000372469
5	Ecran de protection intérieur	W000261994
6	Masque nu	W000380263
7	Boutons de support (droite et gauche)	W000382922
8	Bandeau anti transpiration	W000261999
9	Serre-tête	W000373091
10	Pile de recharge	W000260920
11	Kit écran de meulage	W000374799



Protection des yeux

Lunettes et masques de protection soudage (oculaires teintés)

EN 175Sauf PILOT 1 :
EN 175 et EN 166

Désignation	Caractéristiques	Référence		
		Teinte 3	Teinte 5	Teinte 6
1 PILOT EVEREST	Lunettes à coques latérales pliables, oculaires ronds rodés, Ø 50 mm.	-	W000011053	-
2 PILOT 1	Monture PVC souple noir monobloc, oculaires ronds rodés, Ø 50 mm, traitement anti-rayures.	-	W000011047	W000011048
3 CLASSIC OVER	Compatibles avec le port de lunettes de vue, traitement anti-rayures, oculaires en polycarbonate.	-	W000383506	-
4 PILOT FLIP UP	Flip-Up. Oculaires en polycarbonate ép. 2 mm résistant à l'impact. Traitement anti rayures.	-	W000011046	-
5 PILOT 2 PLASTIC	Monture en plastique noir. Deux pièces avec chaîne ajustable pour le nez. Oculaires en polycarbonate ép. 2 mm	-	W000011052	-
6 PILOT 2 METAL	Monture deux pièces métalliques avec chaîne ajustable pour le nez. Fixation par élastique réglable.	-	W000011050	-
7 CLASSIC WELDING	Oculaires en polycarbonate. Surface anti rayures. Protections latérales.	-	W000011055	-
8 FASHION WELDING	Monture noire mono-écran avec champ de vision 180°. Traitement anti-rayures et anti-buée. Peut être portée avec un casque anti-bruit. Fournie avec cordelette réglable.	-	W000383505	-
9 MASQUES DE SOUDAGE	Champ de vision 180°. Longue durée de vie, résistance à l'abrasion. Résistance à l'embuage. Peut être porté en sur-lunettes ou avec un masque respiratoire. Anti adhérent aux métaux en fusion. Fixation par bande élastique réglable.	W000011067	-	-



Lunettes et masques d'environnement (oculaires incolores)

EN 166

Désignation	Caractéristiques	Référence
10 CLASSIC VISIT CLEAR	Lunettes classiques avec coques latérales souples et articulées, oculaires immobilisés par vis centrale	W000011057
11 PILOT 1 PLASTIC	Montures PVC souple noir monobloc, oculaires ronds Ø 50 mm polycarbonate incolore.	W000011049
12 FASHION VISIT	Oculaires traités anti-rayures, anti-buée, anti-UV et antistatique.	W000011062
13 CLASSIC OVER VISIT	Lunettes panoramiques également utilisables comme sur-lunettes. Lentille et cadre en polycarbonate. Protection contre les particules à grande vitesse - faible consommation d'énergie. Protection contre les particules à grande vitesse à températures extrêmes. Résistance à la détérioration de la surface par de fines particules.	W000383507
14 Masque de meulage FIRST	Traitement anti-rayures. Ventilation directe. Oculaire en polycarbonate épaisseur 2 mm.	W000011068
15 Masque de meulage OVER	Champ de vision 180°. Longue durée de vie, résistance à l'abrasion. Résistance à l'embuage. Peut être porté en sur-lunettes ou avec un masque respiratoire. Anti adhérent aux métaux en fusion. Fixation par bande élastique réglable.	W000011069
16 Masque de meulage STAR	Traitement anti-rayures. Traitement anti-buée. Fixation par bande élastique réglable.	W000011070



Pour gamme PILOT : voir verres de rechange page suivante

Protection du soudeur



Protection des yeux

Filtres passifs

EN 166
verres clairs

EN 169
verres teintés



Choisissez la teinte de verre adaptée à votre travail

Intensité de courant (A)								
	Electrodes enrobées	MIG métaux lourds	MIG alliages légers	MAG	TIG	Gougeage	Coupage PLASMA	Soudage PLASMA
1								
2,5								6
5					8			7
10								8
20	8				9			9
30	9				10			10
40								
60	10			9	11			11
80							11	
100		10		10	12			12
150	11	11		11		10		
175								
200					13			13
225							12	
250	12	12						
300								
350			13					
400	13	13		14	14		13	14
450								
500	14	14	15	15		15		15

Filtres passifs EN 169

Teinte	105 x 50		105 x 50 Golden		110 x 90		133 x 114 Golden		105 x 32		Rond D50	
	Par 100 pièces	Par 5 pièces	Par 5 pièces	Par 100 pièces	Par 5 pièces	Par 5 pièces	Par 5 pièces	Par 5 pièces	Par 100 pièces	Par 10 pièces	Par 100 pièces	Par 10 pièces
5	W000010915	W000335009	-	W000010927	W000335035	-	W000335072	W000010925	W000335085			
6	W000010916	W000335010	-	W000010928	W000335036	-	W000335073	W000010937	W000335086			
7	W000010917	W000335011	-	W000010929	W000335037	-	W000335074	W000010949	W000335087			
8	W000010918	W000335012	-	W000010930	W000335038	-	W000335075	-	W000335088			
9	W000010919	W000335013	W000335025	W000010931	W000335039	W000335063	W000335076	-	-			
10	W000010920	W000335014	W000335026	W000010932	W000335040	W000335064	W000335077	-	-			
11	W000010921	W000335015	W000335027	W000010933	W000335041	W000335065	W000335078	-	-			
12	W000010922	W000335016	W000335028	W000010934	W000335042	W000335066	W000335079	-	-			
13	W000010923	W000335017	W000335029	W000010935	W000335043	W000335067	W000335080	-	-			
14	W000010924	-	W000335030	W000010936	-	W000335068	-	-	-			

Pour d'autres dimensions de verres, nous consulter

Verres incolores EN 166

105 x 50		110 x 90		135 x 115		105 x 32		Rond D50	
Par 100 pièces	Par 5 pièces	Par 100 pièces	Par 5 pièces	Par 100 pièces	Par 100 pièces				
W000010926	W000335018	W000010938	W000335044	W000335069	W000335081	W000010979			

Écrans anti-adhérent CR39 EN 166

105 x 50		110 x 90		135 x 115		105 x 32	
Par 150 pièces	Par 5 pièces	Par 150 pièces	Par 5 pièces	Par 150 pièces	Par 5 pièces	Par 150 pièces	Par 5 pièces
W000335019	W000335020	W000335045	W000335046	W000335070	W000335071	W000335082	W000335083

Verres incolores grossissants (loupes) EN 166

105 x 50 à la pièce				
Dioptrie	1,0D	1,5D	2,0D	2,5D
	W000335031	W000335032	W000335033	W000335034

Blibox de 5 pièces. Les lentilles doivent être utilisées avec des verres filtrants teintés. Ils s'adaptent sur les masques passifs 105 x 50 mm, ainsi que sur les masques à cristaux liquides (CHAMELEON 3, CITOLUXE ADVANCE et ZEPHYR).



Protection du corps



EN 340
EN 11611

Vêtements de protection en cuir

Tabliers

Désignation	Caractéristiques	Référence
1 Tablier croûte	90 x 60 cm	W000010586
	110 x 80 cm	W000010587
2 Tablier fleur	110 x 80 cm	W000010588



Manchettes

Désignation	Caractéristiques	Référence
3 Manchettes longues	670 mm	W000010593
4 Manchettes courtes	450 mm	W000010592



Vestes, guêtres

Désignation	Caractéristiques	Référence
5 Veste cuir croûte	XL / 780 mm	W000010594
	XXL / 780 mm	W000010595
6 Veste cuir fleur 1/2 dos proban	XL / 780 mm	W000010596
	XXL / 780 mm	W000010598
7 Guêtres sangles	300 mm	W000010590
8 Guêtres velcro	300 mm	W000010591



Chaussures de sécurité

EN ISO 20345

9 SUPER FORJA METAL FREE

- le meilleur rapport qualité/prix avec le respect des normes techniques et un rigoureux contrôle qualité.
- cuir très épais, imperméable à l'eau et résistant aux projections
- chaussure robuste, souple, confortable et sûre.
- solutions ergonomiques avec dispositifs d'absorption d'impacts et anti-torsion avec largeurs importantes procurant davantage de stabilité.
- grande légèreté, solidité et résistance.
- modèle antistatique.
- contrefort rembourré pour éviter le frottement.
- revêtement très respirant, résistant à l'abrasion et à l'usure.
- fermeture par Velcro.

Taille	Référence	Taille	Référence
36	W000376200 *	43	W000376216
37	W000376201 *	44	W000376217
38	W000376202 *	45	W000376218
39	W000376203 *	46	W000376219 *
40	W000376204	47	W000376220 *
41	W000376206	48	W000376221 *
42	W000376215		* Sur demande

Caractéristiques

Niveau de sécurité	Coque de protection	Plaque anti perforation	Semelle	Tige
S3	Matériau composite	Matériau composite	Polyuréthane double densité	Cuir pleine fleur



Protection du soudeur



Protection du corps

Vêtements retardateur de flamme WELDCOT 2

Confort, légèreté et protection

Vêtements de protection soudeur.

Composition : 60 % modacrylique, 38 % coton, 2% fibre antistatique

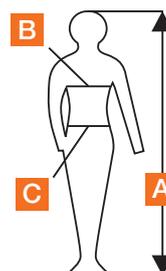
EN 11612
EN 11611
EN 1149-5

Protection contre :

- L'embrassement éclair et les projections de métal fondu provenant d'opérations de soudage et de coupage
- La propagation des flammes (lorsque le vêtement entre accidentellement en contact avec des flammes)
- La chaleur rayonnante et par convection
- Les rayonnements ultraviolets



Important :
choisissez
votre taille
en fonction
du tableau
ci-dessous.



Taille	1 PANTALON	2 VESTE	3 COMBINAISON	4 BLOUSE	5 COIFFE
S	W000372262	W000372268	W000372248	W000372242	W000372256
M	W000372261	W000372267	W000372249	W000372243	W000372255
L	W000372260	W000372266	W000372253	W000372244	W000372254
XL	W000372259	W000372265	W000372252	W000372245	-
XXL	W000372258	W000372264	W000372251	W000372246	-
XXXL	W000372257	W000372263	W000372250	W000372247	-

Taille EU	A	B	C
S	46	170-176	88-92
M	48	176-182	92-96
M	50	176-182	96-100
L	52	176-182	100-104
L	54	182-188	104-108
XL	56	182-188	108-112
XL	58	182-188	112-116
XXL	60	188-194	116-120
XXL	62	188-194	120-124
XXXL	64	188-194	124-128



Gants de soudage ARC-MIG/MAG **EN 420**

LONG BASIC

Croûte

- Coupe américaine, pouce palmé.
- Paume et pouce en première croûte de coupon naturelle pour protéger de la chaleur.
- Croûte de bovin renforçant la couture sur le dessus du pouce et la base des doigts rapportés.
- Manchette en cuir croûte de coupon naturelle de longueur 150 mm (+/- 5 mm) et épaisseur 1,3 mm.
- Longueur totale du gant : environ 350 mm (taille 10) +/- 5 mm.
- Coutures exécutées en fil para-aramide (résistantes à la flamme et aux projections).

Pour commander

Taille 10 **W000380517**

LONG BASIC +

Croûte renforcée pour une durée de vie supérieure

- renfort paume, intérieur pouce et index pour résistance supérieure,
- jonc et renfort en croûte de bovin sur le dessus du pouce et la base des doigts,
- manchette en croûte de coupon naturelle, épaisseur 1,3 mm,
- longueur totale du gant 350 mm,
- utilisable sur les pièces métalliques jusqu'à 100 °C.

Pour commander

Taille 10 **W000382262**

UNIVERSEL

Paume cuir pleine fleur pour une excellente protection et une grande souplesse

- paume, index et intérieur du pouce en pleine fleur de bovin naturelle,
- jonc de renfort en fleur de bovin sur le dessus du pouce et la base des doigts
- dos et manchette en croûte de coupon naturelle, épaisseur 1,3 mm,
- longueur totale du gant : 350 mm,
- utilisable sur les pièces métalliques jusqu'à 50 °C.

Pour commander

Taille 10 **W000380518**

STOPCALOR

Croûte anti-chaleur

- épaisseur 1,3 mm,
- main doublée de molleton,
- dos en une seule pièce,
- longueur totale du gant : 350 mm.
- utilisable sur les pièces métalliques jusqu'à 100 °C.

Pour commander

Taille 10 **W000380511**

Gants de soudage ARC-MIG/MAG

STOPCALOR +

Croûte et paume pleine fleur, anti-chaleur et grande souplesse

- main doublée de molleton,
- longueur totale du gant : 350 mm.
- utilisable sur les pièces métalliques jusqu'à 100 °C.

Pour commander

Taille 10 **W000382261**

STOPCALOR ALU

Croûte anti-chaleur et dos en tissu aramide aluminisé pour applications haute énergie

- paume en cuir croûte de bovin et traitée antichaleur, doublée molleton,
- manchette côté paume cuir croûte de bovin doublée molleton,
- dos de la main et de la manchette en tissu Kevlar, une face grattée, une face aluminisée, double molleton,
- longueur totale du gant : 355 mm.
- utilisable sur les pièces métalliques jusqu'à 100 °C.

Pour commander

Taille 10 **W000010420**

Soudage TIG

TIG

Pleine fleur d'agneau souplesse et dextérité

- main en pleine fleur d'agneau naturelle,
- manchette en croûte de bovin naturelle,
- longueur totale du gant : 360 mm.
- utilisable sur les pièces métalliques jusqu'à 100 °C.

Pour commander

Taille 9 **W000380519**Taille 10 **W000380520**

Manutention

DOCKER

- paume et onglets en fleur de bovin,
- dos en toile coton,
- manchette en toile,
- élastique de serrage sur le dos.

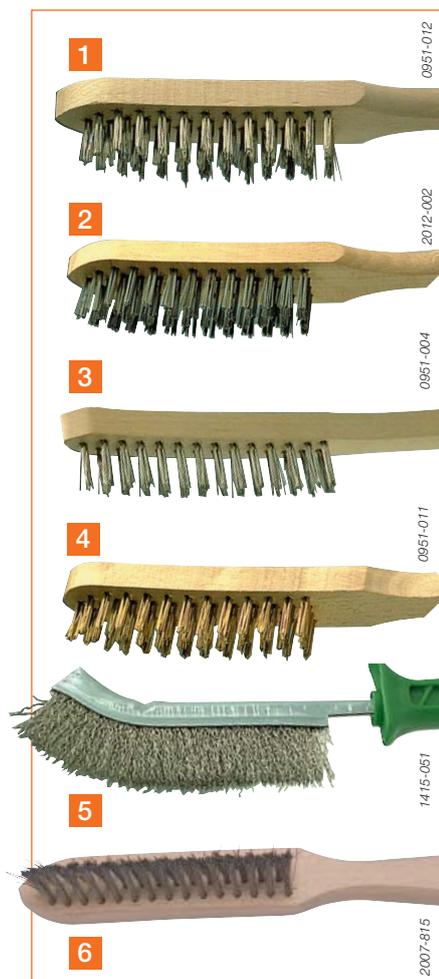
Pour commander

Taille 10 **W000381386****EN 12 477A****EN 12 477A**

Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Outils du soudeur

Brosses, marteaux et accessoires



Désignation

Brosses

Désignation	Référence	
1 Brosse 4 rangs en acier laitonné	W000010162	
2 Brosse 4 rangs en acier trempé	W000010163	
3 Brosse 2 rangs en ino	W000010164	
4 Brosse 4 rangs en inox	W000010165	
5 Brosse aluminium	W000010166	
6 Brosse métallique en V	Acier au carbone	W000335161
	Acier inoxydable	W000335160

Marteaux

Désignation	Référence
7 Tête en acier et manche en bois	W000010801
8 Tête en acier et manche rouge	W000010800
9 Marteau en inox	W000010556

Cosses

Désignation	Diamètre	Câble	Référence
10 Cosse	11 mm	0-25 mm ²	W000010094
11 Cosse	14 mm	25-35 mm ²	W000010095
12 Cosse		35-50 mm ²	W000010096
13 Cosse	16 mm	50-70 mm ²	W000010640
		70-100 mm ²	W000335165

14 Contrôleurs de températures

Désignation	Température	Référence
TEMPILSTIK 100	(101 °C - 213 °F)	W000010156
TEMPILSTIK 120	(121 °C - 250 °F)	W000011042
TEMPILSTIK 150	(149 °C - 300 °F)	W000010157
TEMPILSTIK 177	(177 °C - 350 °F)	W000011045
TEMPILSTIK 200	(198 °C - 388 °F)	W000010158
TEMPILSTIK 232	(232 °C - 450 °F)	W000011044
TEMPILSTIK 250	(253 °C - 488 °F)	W000010159
TEMPILSTIK 300	(302 °C - 575 °F)	W000010160
TEMPILSTIK 350	(343 °C - 650 °F)	W000010161
TEMPILSTIK 370	(371 °C - 700 °F)	W000011043

15 Calibre de soudure

<ul style="list-style-type: none"> • Mesure précise de l'épaisseur des cordons de soudure, à plat et dans les angles à 90°. • Capacité 20 mm avec double vernier au 1/10 de mm. • 4 angles de contrôle de chanfrein : 90°, 80°, 70° et 60°. • Livré avec étui en cuir. 	W000011041
--	------------



Pinces MIG (original FIX®)



Pour buse Ø 12-15 mm
Réf. W00010453
Pour buse Ø 15-18 mm
Réf. W00010454

L'outil essentiel pour :

- couper les fils,
- nettoyer les buses,
- dévisser les tubes contacts,
- dévisser les buses.

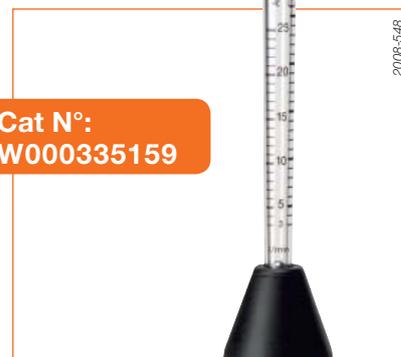
Support Torche MIG



Cat N°:
W00010802

Support simple avec une base magnétique.
Outil utile pour garder un espace de travail propre.

FLOWELD



Cat N°:
W000335159

- Mesure le débit de gaz sur les torches MIG/MAG
- Débit maximum : 20 l/min (Ar, CO₂ ou gaz mélangé)
- Tolérance ± 10%
- Incassable

Marqueurs

NOUVEAU

Désignation	Cat N°	Description
Marqueur à peinture blanc	W000383103	<p>Le marqueur à peinture liquide et à séchage rapide Valve Action permet de tracer en toute sécurité des marques résistant à l'usure et aux intempéries sur presque toutes les surfaces. Il s'agit du marqueur à peinture liquide le plus polyvalent du marché. La formule de la peinture sans xylène minimise les risques pour la santé.</p> <p>Boîte de 12 pièces</p> 
Marqueur à peinture jaune	W000383104	
Marqueur à peinture rouge	W000383105	
Marqueur à peinture bleu	W000383106	
Marqueur à peinture vert	W000383107	
Marqueur à peinture noir	W000383108	
Marqueur à peinture orange	W000383109	
Tube marqueur blanc	W000383110	<p>Le tube marqueur Stylmark Markal est un marqueur à pointe à bille en métal pour un marquage sur la plupart des surfaces. Le tube en aluminium et la peinture épaisse permettent une application sur des surfaces rugueuses, verticales et au plafond, et présente une excellente adhérence sur les surfaces huileuses. La peinture sans xylène réduit les risques pour la santé des utilisateurs.</p> <p>Boîte de 10 pièces</p> 
Tube marqueur jaune	W000383111	
Tube marqueur rouge	W000383112	
Bâton de peinture blanc	W000383113	<p>Le bâton de peinture Quik Stik est solide, sèche rapidement et permet de réaliser un marquage permanent, régulier et visible sur la plupart des surfaces. Le support à molette en plastique résistant limite les risques de casse. Vos mains, vêtements et boîtes à outils restent propres grâce au plus grand bâton de peinture à molette disponible sur le marché.</p> <p>Boîte de 12 pièces</p> 
Bâton de peinture jaune	W000383114	
Bâton de peinture rouge	W000383115	
Craie de soudage	W000383116	<p>Le craie de soudage résiste à la chaleur jusqu'à 2000°C (3630°F) et ne contamine pas les soudures.</p> <p>Boîte de 50 pièces</p> 



Outils du soudeur

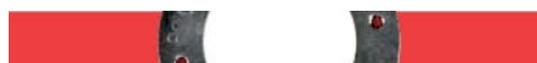
Disques abrasifs destinés aux applications industrielles

Lorsque vous achetez ces produits, exigez la certification OSA.
La garantie d'un produit répondant aux standards de sécurité et aux exigences supplémentaires de l'Organisation pour la Sécurité des Abrasifs.



EN 12413
EN 13743

Description des pictogrammes



La bande rouge signifie que la vitesse maximum est de 80 m/s

Diamètre du disque (mm)	Vitesse maximale (t/min)
115	13 300
125	12 250
180	8 500
230	6 650

Disques de tronçonnage

DUCTIFLEX PRO

Une gamme de produits de haute qualité présentant un équilibre idéal entre utilisation et durée de vie

Caractéristiques

- Vitesse maximum 80 m/s.
- Diamètre de 115 à 230 mm.
- Epaisseur de 1 à 3,2 mm.
- Date limite d'utilisation : 3 ans à partir de la date de fabrication.
- Etudiés pour l'acier, à l'exception des disques extra-fins (115 x 1 x 22,2 mm et 125 x 1 x 22,2 mm) destinés à l'acier et à l'acier inoxydable.

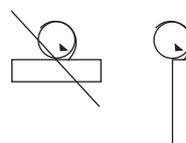


Dimension (mm)	Forme	Matériau	Spécification	Quantité par caisse	Référence
115 x 1,0 x 22	plat	acier/inox	61A 60 S7 BF	50	W000261930
125 x 1,0 x 22	plat	acier/inox	61A 60 S7 BF	50	W000261931
115 x 1,6 x 22	plat	acier/inox	61A 60 S7 BF	50	W000335001
125 x 1,6 x 22	plat	acier/inox	61A 60 S7 BF	50	W000335002
115 x 2,0 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261932
125 x 2,0 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261933
180 x 2,0 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261934
230 x 2,0 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261935
180 x 2,5 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261936
230 x 2,5 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261937
115 x 3,2 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261938
180 x 3,2 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261939
230 x 3,2 x 22	plat	acier	A 36 S7 BF	25	W000261940
115 x 2,5 x 22	centre déporté	acier	A 36 S7 BF	25	W000261941
115 x 3,2 x 22	centre déporté	acier	A 36 S7 BF	25	W000335005
125 x 2,5 x 22	centre déporté	acier	A 36 S7 BF	25	W000261942
125 x 3,2 x 22	centre déporté	acier	A 36 S7 BF	25	W000335006
180 x 2,5 x 22	centre déporté	acier	A 36 S7 BF	25	W000261943
230 x 2,0 x 22	centre déporté	acier	A 36 S7 BF	25	W000335003
230 x 2,5 x 22	centre déporté	acier	A 36 S7 BF	25	W000261944
230 x 3,2 x 22	centre déporté	acier	A 36 S7 BF	25	W000335004

- Disques extra-fins permettant une coupe rapide et économique en acier et acier inoxydable.
- Durée de vie allongée (grande résistance à l'usure).
- Vitesse de tronçonnage élevée (grande productivité).
- Particulièrement efficace pour les barres d'acier, tubes, plaques.
- Pas besoin d'éliminer le dépôt après tronçonnage.
- Moins de gâchis de matériel.

Même qualité mais avec un moyeu centre déporté.

- Disques de tronçonnage durs pour l'acier structural.
- Longue durée (résistance à l'usure).
- Tronçonnage du fer, de l'acier au carbone et des alliages



Recommandations :

La tronçonnage sera plus rapide en utilisant une surface de contact moins importante entre le disque et la pièce.

Disques de meulage

DUCTIFLEX

Une gamme de disque à meuler pour acier standards

Caractéristiques

- Nettoyage de surface, ébarbage, meulage d'angle.
- Excellent rapport qualité / prix.

Dimension (mm)	Forme	Matériau	Spécification	Quantité par caisse	Référence
115 x 6 x 22	centre déporté	acier standard	A 30 S7 BF	10	W000261945
125 x 6 x 22	centre déporté	acier standard	A 30 S7 BF	10	W000261946
180 x 6 x 22	centre déporté	acier standard	A 30 S7 BF	10	W000261947
230 x 6 x 22	centre déporté	acier standard	A 30 S7 BF	10	W000261948



DUCTIFLEX
pour le meulage

Disques de ponçage

DUCTIFLAP

Disques à lamelles abrasives

Ces disques sont fabriqués avec des lamelles de toile abrasive, coupées puis assemblées sur de la fibre de verre ou du plastique, l'ensemble lié par une résine synthétique.

- Nos disques DUCTIFLAP sont à base d'oxyde de zirconium, spécialement conçu pour l'acier, les aciers alliés, les matériaux non ferreux, la fonte, le bois et le plastique.
- Nous utilisons des disques convexes car il est possible de les utiliser pour des surfaces incurvées, pour des bordures ainsi que sur des surfaces lubrifiées ou préparées
- Les grains sont de 40, 60 ou 80 : plus le grain est élevé, plus le résultat est précis.
- 2 types existent : 115 x 22 mm et 125 x 22 mm.
- Matière du liant : résine synthétique et phénolique.
- Support : fibre de verre et plastique
- Enduit : kryolits, calcide.

Dimension (mm)	Grain	Unité/boîte	Forme	
			Bombés à 15% en fibre de verre	Plats en nylon
115 x 22 mm	40	10	W000264532	W000273754
115 x 22 mm	60	10	W000264533	W000273759
115 x 22 mm	80	10	W000335007	W000273758
125 x 22 mm	40	10	W000264535	W000273757
125 x 22 mm	60	10	W000264534	W000273756
125 x 22 mm	80	10	W000335008	W000273755



DUCTIFLAP
Spécialement étudié
pour le ponçage
Application
principale TIG

Protection individuelle : protégez vos yeux et vos oreilles, portez un masque anti-poussière, des gants de sécurité, des chaussures de sécurité et tablier en cuir sont également recommandés.

Stockage : dans un endroit sec et bien ventilé.

Température entre 18 et 22 °C, humidité relative entre 45 et 60%.

La vitesse de la machine ne doit jamais dépasser la vitesse de fonctionnement maximum du disque : 80m/s.

Outils du soudeur

Câbles, connecteurs et accessoires

Câble secondaire néoprène



Norme harmonisée HD 516 S2/A1 modification du 4.4.5. Nos câbles de soudage sont conformes aux exigences en matière de sécurité ainsi qu'au test de résistance aux particules incandescentes qui sont fréquemment générées en cours de soudage.

Section	Intensité maxi.	H01N2D souple		H01N2E extra-souple
		Au mètre	Couronne 50 m	Au mètre
16 mm ²	130 A	W000260272	W000260274	W000010137
25 mm ²	172 A	W000260273	W000260275	W000010138
35 mm ²	216 A	W000260271	W000260276	W000010139
50 mm ²	273 A	W000260270	W000260277	W000010140
70 mm ²	340 A	W000260269	W000260278	W000010141
95 mm ²	412 A	W000260268	W000260279	W000010142
120 mm ²	480 A	-	-	W000010143

Connecteurs



EN 60974-12

Désignation	Diamètre connecteur	Section en mm ²	Ampérage maxi	Référence
1 Connecteur A mâle	9	10-25	200 A	W000010559
	13	35-50	400 A	W000010560
	13	35-95	600 A	W000010092
	13	70-95	600 A	W000010561
1 Connecteur B femelle	9	10-25	200 A	W000010562
	13	35-50	400 A	W000010563
	13	35-95	600 A	W000010093
	13	70-95	600 A	W000010564

2 Torches MAG-LITE



Désignation	Composition	Poids	Longueur	Piles	Référence
MINI AAA	1 lampe, 1 agrafe-stylo, 2 piles LR3	49 g	127 mm	2 LR3	W000211966
AA	1 lampe, 1 étui nylon, 2 piles LR6	106 g	145 mm	2 LR6	W000211967
2D	1 lampe	421 g	254 mm	2 LR20	W000211968
3D	1 lampe	506 g	307 mm	3 LR20	W000211969
4D	1 lampe	562 g	369 mm	4 LR20	W000211970



3 Ensemble Torche MAG + batterie + chargeur

- Batterie nickel-cadmium avec chargeur.
- Rechargeable jusqu'à 1 000 fois : la plus puissante des lampes torches.

MAG Charger W000211929

Ampoules de rechange (la paire)					
Mini AAA	AA	2D	3D	4D	MAG Charger
W000211653	W000211972	W000211973	W000211974	W000211975	W000211654



Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Prises de masse et positionneurs magnétiques

MAGSWITCH

Prises de masse et positionneurs magnétiques avec contrôle de l'aimant

Quels sont les avantages de la technologie MAGSWITCH ?

Si vous travaillez l'acier, MAGSWITCH vous aide et ce, grâce à une plus grande productivité avec des économies de temps dès la première minute.

Vous travaillez avec davantage de sécurité car vous n'avez plus besoin de vos mains pour maintenir les pièces en position.

A tout moment depuis la réception des tôles, jusqu'à leur transport et la manutention de vos pièces dans votre atelier, un outil MAGSWITCH est à votre disposition.

Fonctions communes à tous les outils :

- Commande complète de magnétisation/démagnétisation.
- Positionnement précis/pas d'aimants récalcitrants.
- Ultra-puissants pour les gros travaux.
- Grande capacité de jonction sur les tôles d'acier.

MAGSWITCH c'est tout simplement un moyen pour travailler de manière plus productive.



Désignation	Dimension (mm)			Poids (kg)	Force (sur tôle épaisse) (kg)	Intensité de soudage (A)	Caractéristiques et avantages	Référence
	L	I	P					
1 Magnetic ground clamp 300	155	104	67	0,3	40	300 A	Mise en oeuvre rapide	W000373781
2 Magnetic ground clamp 600	180	155	77	0,8	89	600 A		W000373782
3 Mini Multi Angle	76	76	32	0,18	40	N/A	Force importante	W000373783
4 Mini Multi Angle/300A ground	95	89	44	0,36	67	300 A		W000373784
5 Muti Angle 400 Mag-Vise	221	193	81	1,13	178	N/A	Fixation super forte en toutes directions	W000373785
6 Multi Angle 1000 Mag-Vise	160	200	125	4,25	446	N/A		W000373786
7 Mag Square 150	169	96	53	0,3	67	N/A	Positionnement super fort	W000373787
8 Mag Square 600	215	190	80	1,5	268	N/A		W000373788
9 Pivot Angle 200	250	180	65	1,72	90	N/A	Réglage d'angles entre 22° et 270°	W000373789
10 Hand Lifter 60 m Manual	260	180	100	0,64	27	N/A	Manutention de tôles et petites pièces métalliques	W000373790
11 Hand Lifter 60 CE, Cordless electric	254	178	102	1,45	27	N/A	Manutention de pièces coupées sur chantiers de découpe	W000373791

Outils du soudeur

Liquides, sprays et pâtes

EN 3452-2

ASME

RCCM (nucléaire)

Contrôle non destructif des criques et fissures par ressuage

Haute qualité de détection, facile et rapide d'emploi.

Homologation  

Désignation	Caractéristiques	Référence
16 FLUXO S 190 	Dégraissage des pièces avant application du pénétrant. 500 ml net.	W000374827
17 FLUXO P 125 	Localisation des défauts débouchants. Absence de rhodamine. Rinçage à l'eau. Température d'utilisation 0 °C - 50 °C. 500 ml net.	W000374825
18 FLUXO R 175 	Mise en évidence des défauts par coloration du pénétrant. Examen à la lumière du jour. 500 ml net.	W000374826

Désignation	Caractéristiques	Référence
ARDROX solvant 9 PR5	Dégraissage avant application du pénétrant, élimination de l'excès de révélateur. 400 ml net.	W000374531
ARDROX pénétrant 9 VF2	Localisation des défauts débouchants. 400 ml net.	W000374818
ARDROX révélateur NQ1	Agents capillaires mettant en évidence les défauts après action du révélateur. 400 ml net.	W000374532

Attention :
avant utilisation, lisez la FDS
(Fiche de Données Sécurité)
disponible sur www.oerlikon.fr
rubrique Documentation technique



Repérez le numéro de lot du spray et consultez les certificats de conformité sur : www.weldline-alw.com



Dégraissant, décapant et passivant pour inox



Désignation	Caractéristiques		Référence
PICKLINOX	Décapant pour l'élimination des traces noires présentes à la surface de l'acier inoxydable après soudage.*	Gel 2 kg	W000266426
		Pâte 2 kg	W000266428
CLEANOX	Dégraissant acide pour acier inoxydable.*	Liquide 6 kg	W000266423
RESTORINOX	Passivant pour restauration de la surface de l'acier inoxydable.*	Gel 2 kg	W000266430

* Ces produits sont également disponibles sous d'autres formats : nous consulter

Attention :
avant utilisation, lisez la FDS
(Fiche de Données Sécurité)
disponible sur www.oerlikon.fr
rubrique Documentation technique



Outils de sécurité obligatoires

Kit de protection

L'utilisateur travaillant avec des produits acides doit se protéger soigneusement. Le kit de protection inclut :

- 10 paires de gants résistant aux acides,
- Une paire de lunettes (EN 166) et un masque respiratoire (EN 9140) à double cartouche (A1B1) contre les vapeurs acides,
- Une combinaison XL complète de protection contre les risques chimiques,
- Une paire de chaussons.

W000267118

Pinceau

Compatible avec de l'acide.
Boîte de 12 W000267116



Environnement du soudeur

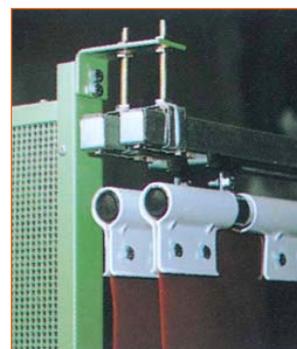
Protection d'atelier

PROTECTLITE

Lanières de protection, rideaux, toiles anti-chaueur, écrans portables, accessoires pour les rideaux/ lanières et cloisons insonorisantes.

- Air Liquide Welding a une compétence internationale dans le soudage et les équipements qui lui sont associés. Notre objectif est d'offrir une solution globale et professionnelle pour un cadre de travail efficace et sécurisé.
- PROTECTLITE est une large gamme de produits couvrant tous les besoins de votre environnement :
 - Lanières pour écrans de soudage, meulage ou lanières de protection contre la poussière ou le froid,
 - Rideaux et écrans fixes ou mobiles, écrans de jointure pour le soudage et le meulage
 - Une gamme professionnelle de tissus résistant à la chaleur
 - Toutes les pièces de rechange nécessaires pour créer vos cabines spécifiques
 - Eléments standards et cloisons insonorisantes.

Air Liquide Welding s'efforce de fournir à ses clients des produits sécurisés et conformes aux normes Européennes.

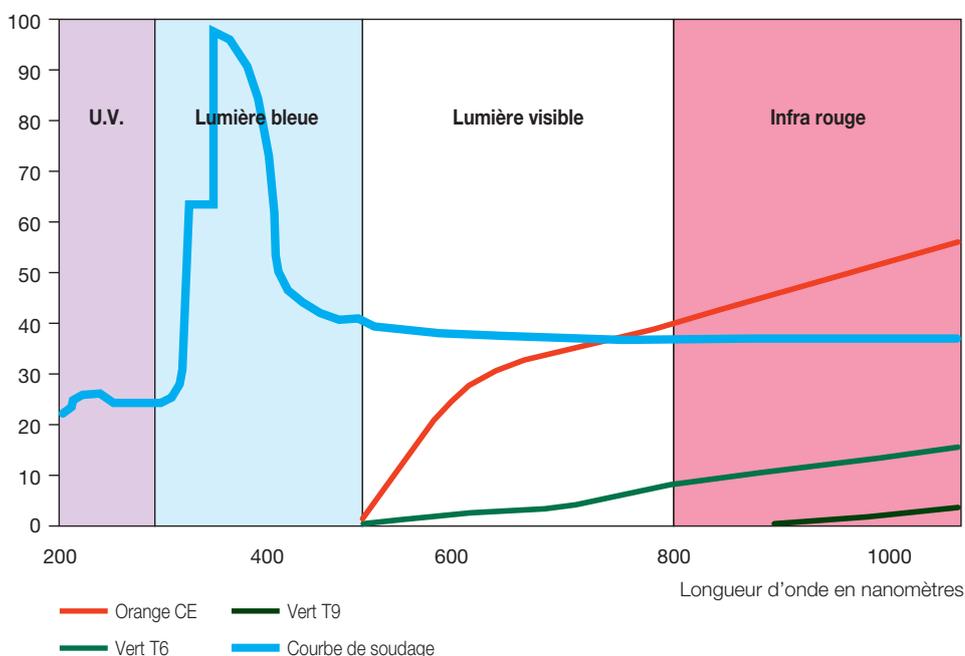


Données techniques des transmissions de lumière des rideaux et lanières de soudage

Remarque :

Ne pas utiliser de rideaux transparents pour le soudage.

Transmission de lumière en %



Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Environnement du soudeur

Protection d'atelier

Écrans de soudage - Simples

PREMIUM (rideaux)

L'écran PREMIUM est robuste et portable. C'est un écran à rideau tendu et stable lorsqu'il est en position.

- Largeur 1 750 mm, hauteur 2 000 mm.
- Armature en tubes ronds galvanisés (25 x 1 mm).
- Protection UV conforme à la norme EN 1598.
- Écran 1 700 mm x 1 700 mm.

Désignation	Ecran complet	Rideaux de rechange
Orange CE	W000371474	W000370400
Vert T6	W000371473	W000371216
Vert T9	W000371475	W000370401
Cadre seul	W000370399	



PROTECTLITE (rideaux ou lanières)

Stable, l'écran PROTECTLITE vous assurera une barrière efficace et modulaire contre les arcs de soudage, pour vos travaux postés ou non, en atelier.

Rideaux

- Cadre avec pieds à roulettes.
- Poids de 25 kg.
- Armature en tubes métalliques. Rideaux livrés avec 7 oeillets, 7 anneaux métalliques de suspension sur la largeur et boutons pression sur la hauteur. Ourlés sur les 4 côtés.

Désignation	Ecran complet (cadre central + 2 rideaux)		Rideaux de rechange	
	Largeur	Hauteur	Largeur	Hauteur
	2 000 mm	2 100 mm	1 400 mm	1 600 mm
Orange CE	W000010521		2 x W000010355	
Vert T6	W000010522		2 x W000010351	
Vert T9	W000010523		2 x W000010359	

Cadre seul avec roulettes sans rideau : référence **W000010224**



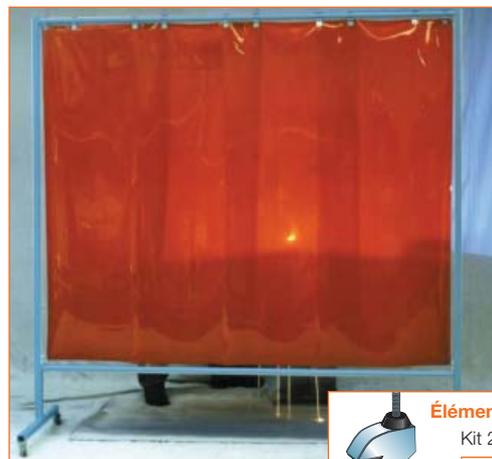
Élément de rechange
Kit 2 roulettes :
W000010497

- 1 libre
- 1 à blocage

Lanières

- Fixation des lanières par crochets (recouvrement 50 mm).
- Lot de 13 colliers de suspension : référence **W000010483**

Désignation	Ecran complet (cadre central + 1 lot 12 colliers de suspension + 1 lot 4 lanières)		Kit 4 lanières de rechange 570 x 1 mm	
	Largeur	Hauteur	Largeur	Hauteur
	2 000 mm	2 100 mm	2 000 mm	1 600 mm
Orange CE	W000010471		W000010261	
Vert T6	W000010519		W000010484	
Vert T9	W000010520		W000010487	



Élément de rechange
Kit 2 roulettes :
W000010497

- 1 libre
- 1 à blocage

Écrans de soudage - Simples

UNIVERSAL (rideaux ou lanières)

L'écran **UNIVERSEL** est un écran très stable, offert avec des roulettes. D'une largeur de 2 100 mm et équipé de 300 mm x 2 mm de lanières, un chevauchement de 66 % et une hauteur de 1 800 mm.

- Largeur 2 100 mm, hauteur 2 100 mm avec roulettes,
- Structure peinte en acier,
- Équipé de 10 lanières de hauteur 1 800 mm conforme à la norme EN 1598.

Rideaux

Désignation	Ecran complet	Rideaux de rechange
Orange CE	W000010524	2 X W000010356
Vert T6	W000010525	2 X W000010352
Vert T9	W000010526	2 X W000010360
Cadre seul	W000010269	

Lanières

Désignation	Ecran complet (cadre + 11 crochets + 3 kits 4 lanières)	Kit 4 lanières
Orange CE	W000010490	3 X W000010333
Vert T9	W000010492	3 X W000010335
Cadre seul	W000010490	
Lot de 11 crochets	W000010492	



Élément de rechange

Kit 2 roulettes :

W000010497

- 1 libre
- 1 à blocage

Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Environnement du soudeur

Protection d'atelier

Écrans de soudage - Passables

HORUS (lanières)

L'écran HORUS est un écran de soudage spécial avec quatre lanières de 570 mm x 1 mm.

Il possède une armature avec 1 seul côté à roulettes, qui permet une manutention aisée, un déplacement facile tout en offrant une très bonne stabilité lorsqu'il est en place. C'est aussi une solution facile pour créer une cabine de soudage.

- Largeur 1 860 mm, hauteur 1 930 mm.
- Structure peinte en acier.
- Équipé de 4 lanières d'une hauteur de 1 800 mm conforme à la norme EN 1598.

Désignation	Ecran complet	Kit de 4 lanières
Orange CE	W000260715	W000010262
Vert T6		W000010485
Vert T9		W000010488



OPTILAM (lanières)

L'écran OPTILAM est un écran spécial à lanières 300 x 2 mm. Son cadre a un design spécial pour permettre sa bonne portabilité tout en lui offrant une très bonne stabilité. Ses pieds en "canard" permettent un montage de 2 écrans à l'équerre pour la construction rapide de cabines.

- Largeur 1 860 mm, hauteur 1 930 mm.
- Structure peinte en acier.
- Équipé de 7 lanières d'une hauteur de 1750 mm (largeur 300 mm - épaisseur 2 mm) conforme à la norme EN 1598.

Désignation	Ecran complet	Kit de 7 lanières
Orange CE	W000010472	W000010257
Vert T9	W000010474	W000010256

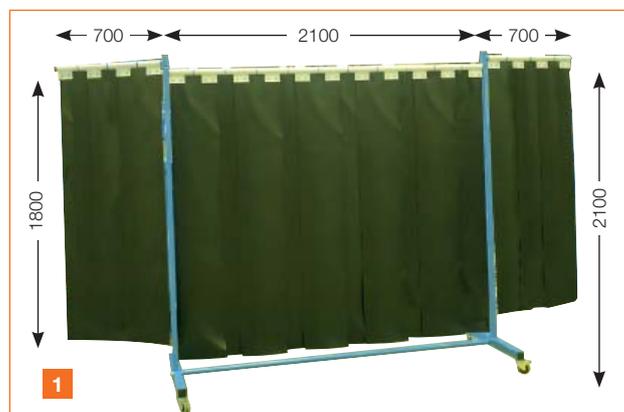


Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Écrans de soudage - Triptyque

TRIPTYCAL

L'écran triptyque à roulettes **UNIVERSAL** est le plus stable et le plus lourd de notre gamme.



- Cadre des écrans réalisé en tubes acier carrés de 50 x 30 x 2 mm, ronds de 35 x 2,5 mm.
- Les roulettes de manœuvre de grand diamètre (75 mm) et le cadre très robuste en font un investissement durable.



1 Largeur standard	Cadre Hauteur 2 100 mm / Ecran L 3 500 mm (700 + 2 100 + 700 mm)		Rideaux de rechange Largeur 1 400 mm et Hauteur 1 800 mm	Kit 4 lanières 300 x 2 mm de rechange Largeur 3 500 mm / Hauteur 1 800 mm (recouvrement 66 %)
	1 cadre + 2 extensions + 3 rideaux Hauteur 1 800 mm	1 cadre + 2 extensions + 1 lot accessoires + 4 kits 4 lanières Hauteur 1 800 mm		
Orange CE	W000010277	W000010282	3 x W000010356	4 x W000010333
Vert T6	W000010275	-	3 x W000010352	-
Vert T9	W000010276	W000010281	3 x W000010360	4 x W000010335
Transparent	W000010279	-	3 x W000010468	-

Lanières 300 x 1 800 mm avec un recouvrement de 66 %.

- Cadre **UNIVERSAL** sur roulettes. Reference [W000010269](#)
- Extensions pivotantes longueur 0,70 m. Reference [W000010273](#)
- Pour les écrans à lanières : kit accessoires. Reference [W000010253](#)

2 Grande largeur	Cadre Hauteur 2 100 mm / Ecran L 4 300 mm (1 100 + 2 100 + 1 100 mm)		Rideaux de rechange Largeur 1 400 mm et Hauteur 1 800 mm	Kit 4 lanières 300 x 2 mm de rechange Largeur 4 300 mm / Hauteur 1 800 mm (recouvrement 66 %)
	1 cadre + 2 extensions + 3 rideaux Hauteur 1 800 mm	1 cadre + 2 extensions + 1 lot accessoires + 5 kits 4 lanières Hauteur 1 800 mm		
Orange CE	W000010287	W000010292	3 x W000010356	5 x W000010333
Vert T6	W000010285	-	3 x W000010352	-
Vert T9	W000010286	W000010291	3 x W000010360	5 x W000010335
Transparent	W000010289	-	3 x W000010468	-

- Extensions pivotantes longueur 1,10 m. Reference [W000010274](#)



MODULABLE

- Largeur du cadre 3 420 mm (810 mm + 1800 mm + 810 mm), hauteur 1900 mm, poids 37 kg.
- Cadre peint avec 4 roulettes, y compris 2 avec freins.
- Protection UV conforme à la norme EN 1598.
- Rideau d'une hauteur de 1300 mm.
- 2 couleurs : Orange CE et Vert T9.

Désignation	Ecran complet	Rideaux de rechange
Orange CE	W000010476	W000010174
Vert T9	W000010478	W000010173
Cadre seul	W000010175	

- Pièces de rechange : 1 kit 4 roulettes [W000010497](#)



Environnement du soudeur

Protection d'atelier

Lanières de protection



1026-001

Conditionnement par rouleaux de 50 m

Les Plus :

- Auto-extinguibles et proposées en différentes teintes.

Largeur	Épaisseur	Couleur	Référence
200 mm	2 mm	Transparent	W000010239
300 mm	2 mm	Orange CE	W000010230
	2 mm	Vert T6	W000010228
	2 mm	Vert T9	W000010229
	2 mm	Transparent	W000010240
	3 mm	Orange CE	W000010232
	3 mm	Vert T9	W000010458
	3 mm	Transparent	W000010241
400 mm	4 mm	Transparent	W000010242

Protection anti-UV et IR

EN 1598

SUR DEMANDE
Délai de livraison 2 à 3 semaines

Lanières coupées et poinçonnées sur mesure

Largeur	Épaisseur	Couleur	Référence
300 mm	2 mm	Orange CE	W000010235
	2 mm	Vert T6	W000010233
	2 mm	Vert T9	W000010234
300 mm	2 mm	Transparent	W000010244

Commentaire :

pour obtenir 10 lanières de hauteur 1,80 m, vous devez commander 18 fois (10 x 1,80) la référence W000010XXX correspondant à la couleur dont vous avez besoin et bien préciser la hauteur des lanières dans votre commande.

Crochets de suspension pour lanières

- lot de 11

Largeur 200 mm, pour tubes 33,7 mm

(tourant libre sur tube 32 mm)

Référence W000010459



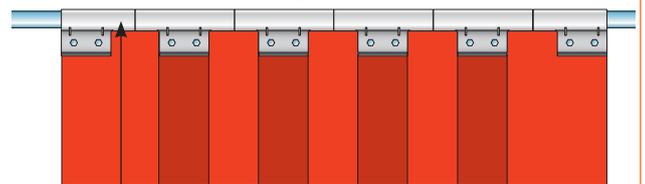
Bagues intermédiaires - lot de 10

Pour recouvrement 33%
(intercalée entre 2 crochets de suspension)

Référence W000010460

Recouvrement 66%

Le nombre de crochets est égal au nombre de lanières + 1

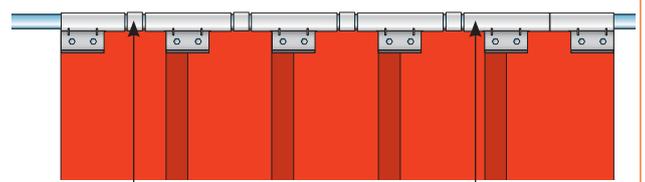


Crochet lanière à l'unité (W000010238)

Recouvrement 33%

Le nombre de crochets est égal au nombre de lanières + 1

Le nombre de bagues est égal au nombre de lanières - 1



Bague lanière (W000010238)

Crochet lanière à l'unité (W000010238)

Guide de sélection du nombre de lanières 300 m

Nombre de lanières	Recouvrement en mm	
	66 %	33 %
1	300	300
2	500	550
3	700	800
4	900	1 050
5	1 100	1 300
6	1 300	1 550
7	1 500	1 800
8	1 700	2 050
9	1 900	2 300
10	2 100	2 550
11	2 300	2 800
12	2 500	3 050

Nombre de lanières	Recouvrement en mm	
	66 %	33 %
13	2 700	3 300
14	2 900	3 550
15	3 100	3 800
16	3 300	4 050
17	3 500	4 300
18	3 700	4 550
19	3 900	4 800
20	4 100	5 050
21	4 300	5 300
22	4 500	5 550
23	4 700	5 800
24	4 900	6 050

Nombre de lanières	Recouvrement en mm	
	66 %	33 %
25	5 100	6 300
26	5 300	6 550
27	5 500	6 800
28	5 700	7 050
29	5 900	7 300
30	6 100	7 550
31	6 300	7 800
32	6 500	8 050
33	6 700	8 300
34	6 900	8 550
35	7 100	8 800
36	7 300	9 050

Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Conditionnement par kits - Lanières coupées et poinçonnées

Nombre de lanières	Épaisseur	Couleur	Hauteur	Référence	
Kit 4 lanières de largeur 570 mm 	1 mm	Orange CE	1 600 mm	PROTECLITE ou TRIPTICAL	W000010261
	1 mm	Vert T6	1 600 mm		W000010484
	1 mm	Vert T9	1 600 mm		W000010487
	HORUS	1 mm	Orange CE	1 800 mm	W000010262
		1 mm	Vert T6	1 800 mm	W000010485
		1 mm	Vert T9	1 800 mm	W000010488
		1 mm	Orange CE	2 000 mm	W000010263
UNIVERSAL		2 mm	Orange CE	1 800 mm	W000010333
		2 mm	Vert T9	1 800 mm	W000010335
Kit 4 lanières de largeur 300 mm	2 mm	Orange CE	1 750 mm	OPTILAM	W000010257
	2 mm	Vert T9	1 750 mm		W000010256

Rideaux de protection contre les rayons de l'arc et projections de soudage

Rideaux souples de protection

EN 1598

Les Plus :

- Auto extingnibles, ourlés sur les quatre côtés, résistants aux déchirures, en PVC épaisseur 0,4 mm (0,45 mm pour le vert T9).
- Protection anti UV, conforme à la norme EN 1598.
- Livrés avec 7 œillets sur leur largeur et 7 anneaux métalliques de suspension.
- Juxtaposition des rideaux par boutons pression sur leur hauteur.



Couleur	Épaisseur	Largeur	Hauteur	Référence	
Orange CE	0,40 mm	1 400 mm	1 400 mm	W000010354	
Vert T6	0,40 mm			W000010350	
Vert T9	0,45 mm			W000010358	
Transparent	0,40 mm			W000010466	
Orange CE	0,40 mm			1 600 mm	W000010355
Vert T6	0,40 mm				W000010351
Vert T9	0,45 mm		W000010359		
Transparent	0,40 mm		1 800 mm	W000010467	
Orange CE	0,40 mm			W000010356	
Vert T6	0,40 mm			W000010352	
Vert T9	0,45 mm			W000010360	
Transparent	0,40 mm			W000010468	
Orange CE	0,40 mm	2 000 mm		W000010357	
Vert T6	0,40 mm		W000010353		
Vert T9	0,45 mm		W000010361		
Transparent	0,40 mm	1 700 mm	W000010469		
Orange CE	0,40 mm		2 000 mm	W000370400	
Vert T6	0,40 mm			W000371216	
Vert T9	0,40 mm	W000370401			
Orange CE	0,40 mm	3 420 mm	1 300 mm	W000010174	
Vert T9	0,40 mm			W000010173	

Exemple de commande sur mesure :

- Besoin de 2 rideaux, largeur 1,80 m et hauteur 3 m, soit 5,4 m² (1,80 x 3). Donc pour 2 rideaux, besoin de 10,8 m² soit 11 m².
- Bien préciser la largeur et la hauteur des rideaux ainsi que la couleur. Les œillets et les anneaux métalliques de suspension seront fournis sur la largeur indiquée, les boutons pression de jonction des rideaux sur la hauteur.
- Les rideaux sont ourlés sur les 4 côtés.

Autres rideaux :

- Fournis sur demande et sous un délai de 2 à 3 semaines :
 - hauteur : 2 200, 2 400, 2 600, 2 800, 3 000 mm
 - largeur : 1 400 mm.
- Rideaux sur mesure en dimensions spéciales au m² :

Transparent | W000010470

Orange CE, Vert T6, Vert T9 | W000010465

Consultez notre catalogue
WELDLINE où vous
retrouverez les accessoires
pour rideaux et lanières

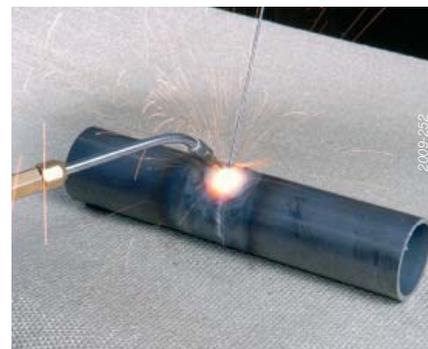
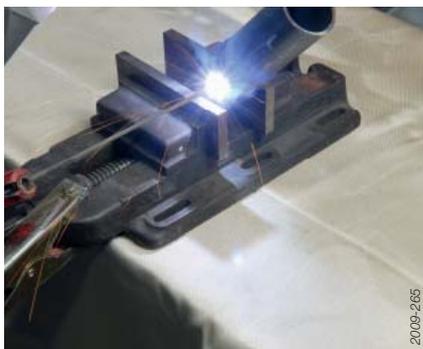
Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Environnement du soudeur

Protection d'atelier

Rideaux et toiles anti-chaueur

Désignation	Base	Application	Temp. (°C)	Poids (g/m²)	Finition	Dimensions (mm)	Référence
VULCAIN RIDEAU ⁽¹⁾ 	Fibre de verre enduite de polyuréthane (2 faces)	Soudage arc et meulage. Position horizontale et verticale. Travaux courants.	En pointe : 600 En continu : 550	720	Gris	1600 x 1500	W000010316
						1800 x 1500	W000010317
						2000 x 1500	W000010318
CHRONOS 	Fibre de verre enduite de polyuréthane (1 face)	Soudage arc et meulage. Position horizontale et verticale. Travaux courants.	En pointe : 600 En continu : 550	690	Gris	1000 x 2000	W000274163
						2000 x 2000	W000274164
						2000 x 3000	W000274165
						3000 x 3000	W000274166
						4000 x 4000	W000274168
						1000 x 25 m *	W000274169



Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Rideaux et toiles anti-chaueur

Désignation	Base	Application	Temp. (°C)	Poids (g/m ²)	Finition	Dimensions (mm)	Référence
VULCAIN TOILE ⁽²⁾ 	Fibre de verre enduite de polyuréthane (2 faces)	Soudage arc et meulage. Position horizontale et verticale. Travaux courants.	En pointe : 600 En continu : 550	720	Gris	2000 x 1000	W000010319
						2000 x 2000	W000010320
						3000 x 2000	W000010321
						3000 x 3000	W000010322
						4000 x 3000	W000010323
						4000 x 4000	W000010324
						1000 x 25 m*	W000010498
VESUVIO 	Fibre de verre (filament) enduite de silicate de calcium (2 faces)	Soudage arc et meulage. Position horizontale et verticale.	En pointe : 750 En continu : 700	690	Gris foncé	1000 x 1000	W000010529
						2000 x 1000	W000010530
						2000 x 2000	W000010531
						3000 x 2000	W000010532
						3000 x 3000	W000010533
						4000 x 3000	W000010534
ETNA ⁽³⁾ 	Fibre de verre texturée enduite (2 faces) de polyuréthane résistant aux hautes températures	Soudage arc en position horizontale. Travaux rigoureux.	En pointe : 900 En continu : 750	1220	Gris	1000 x 1000	W000010325
						2000 x 1000	W000010326
						2000 x 2000	W000010327
						3000 x 2000	W000010328
						3000 x 3000	W000010329
						4000 x 3000	W000010330
						4000 x 4000	W000010331
SIRIUS 	Fibre de verre texturée	Soudage arc en position horizontale. Travaux rigoureux. Haute résistance à la flamme	En pointe : 1000 En continu : 700	1035	Brun clair	1000 x 2000	W000274170
						2000 x 2000	W000274171
						2000 x 3000	W000274172
						3000 x 3000	W000274173
						1000 x 25 m*	W000274174
STROMBOLI 	Fibre silicate (filament) recouverte d'un enduit minéral sur les 2 côtés	Soudage arc en position horizontale. Travaux rigoureux. Très haute résistance à la flamme	En pointe : 1300 En continu : 1000	1220	Brun foncé	1000 x 900	W000010535
						2000 x 900	W000010536
						2000 x 1800	W000010537
						3000 x 1800	W000010538
						3000 x 2700	W000010539

(1): Sur demande, hauteur 2200 mm / 2400 mm / 2800 mm / 3000 mm livraison sous 3 semaines.

(2) Sur demande. Référence au m² : W000010528

(3) Sur demande. Référence au m² : W000010332

CERTIFIÉ MO

* Rouleau non ourlé.

Environnement du soudeur

Produits isolants

Les produits isolants anti-chaueur sont utilisés pour maintenir en température des pièces préchauffées et pour éviter d'être en contact avec des objets à haute température.

Nouvelles finitions

- Le fil d'acier inoxydable est enduit de Kevlar
- Coutures renforcées
- Tissus de grille

Coussins de soudage

Ils préviennent des brûlures ou blessures en cas de contact avec une soudure et assure une position de travail plus confortable. Toile extérieure en fibre de verre Thermo E, enduite 2 faces.

Coussins	Épaisseur	Référence
500 x 500 mm	80 mm	W000010541
1 000 x 1 000 mm	80 mm	W000010542

Température : 550 °C en continu, 600 °C en pointe



Manchettes isolantes

Elles permettent le contrôle du refroidissement des soudures en tuyauteries et pipes lines.

Elles sont prédisposées pour s'adapter au diamètre et dimensions des pièces qu'elles entourent.

Manchettes isolantes	Diamètre	Épaisseur	Référence
1 000 x 500 mm	280 mm	30 mm	W000010543
1 500 x 500 mm	440 mm	30 mm	W000010544
2 000 x 500 mm	610 mm	30 mm	W000010545

Température : 550 °C en continu, 600 °C en pointe

Couvertures isolantes

Elles assurent un contrôle du refroidissement des soudures ou de pièces préchauffées.

Couvertures isolantes	Épaisseur	Référence
1 000 x 2 000 mm	30 mm	W000010546
2 000 x 2 000 mm	30 mm	W000010547
1 000 x 2 000 mm	60 mm	W000010548
2 000 x 2 000 mm	60 mm	W000010549

Température : 550 °C en continu, 600 °C en pointe



Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Cloisons insonorisantes

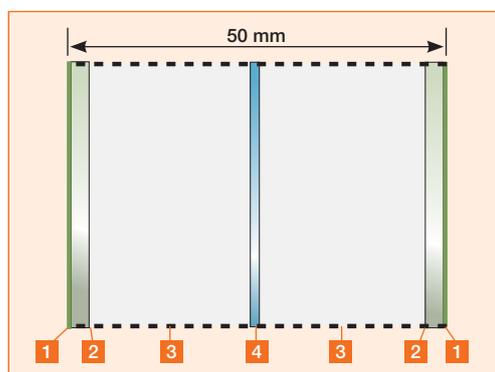
Cloisons PROPHONIC

Avantages :

- Structure très solide
- Très bonne insonorisation
- Assemblage mécanique permettant un montage rapide, évolutif et modulaire

Ces cloisons d'une hauteur de 2 000 mm, 2 500 mm ou 3 000 mm sont fournies en largeur de 512 et 1 012 mm. La garde au sol est de 150 mm pour les hauteurs de 2 000 et 2 500 mm.

Le système modulaire des cloisons **PROPHONIC** permet de réaliser des cabines de soudage et offre une protection contre les rayonnements d'arc et le bruit.



Caractéristiques techniques

Les panneaux ont une épaisseur de 50 mm. Leur composition en panneau sandwich est garante de leur efficacité.

Ils se composent de 7 couches :

- 1 Tôle perforée
- 2 Laine en suint/fibre de verre traitée anti-poussière
- 3 Laine de roche d'insonorisation
- 4 Plaque de métal

Cloisons spécialement étudiées pour absorber les bruits liés aux activités industrielles.

Cabines répondant aux exigences d'un environnement soudage / coupage / meulage.

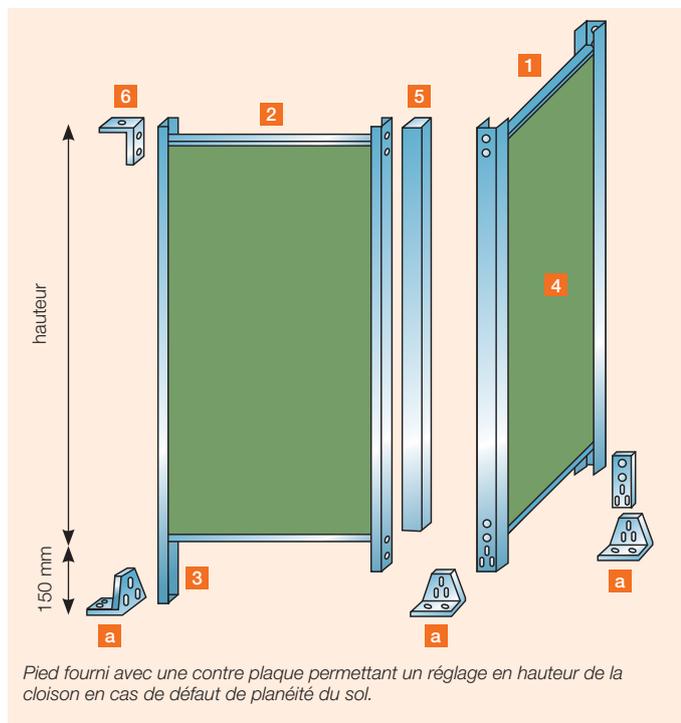
Les panneaux ainsi que les éléments de structure sont peints intérieur et extérieur. Peinture RAL 6011, absorbant les rayons UV. Les cloisons **PROPHONIC** répondent aux exigences d'un environnement professionnel de soudage et métallerie.

La construction totalement ininflammable résiste aux particules incandescentes de soudage et aux projections de meulage.

Mobiles ou fixes, les cloisons **PROPHONIC** améliorent votre environnement de travail.

Éléments constitutifs des cloisons PROPHONIC standard

Désignation	Référence	
	Hauteur 2 000 mm	Hauteur 2 500 mm
1 Cloison largeur 1 012 mm épais. 50 mm	W000010504	W000010510
2 Cloison largeur 512 mm épais. 50 mm	W000010503	W000010509
3 Pied pour cloison	W000010505	W000010505
4 Support pour pied	W000010506	W000010506
5 Montant d'assemblage en équerre 90°	W000010507	W000010513
6 Support pour rail et tube porte-rideau	W000010508	W000010508



Autre peinture sur demande

Ateliers équipés de cloisons PROPHONIC

Environnement du soudeur

Cloisons insonorisantes

Cabines de meulage PROPHONIC

Ces cabines sont composées de panneaux **PROPHONIC** de hauteur 2 500 mm, panneaux de toit et de côté.

Panneaux : - perforés intérieur cabine,
- pleins côté extérieur.

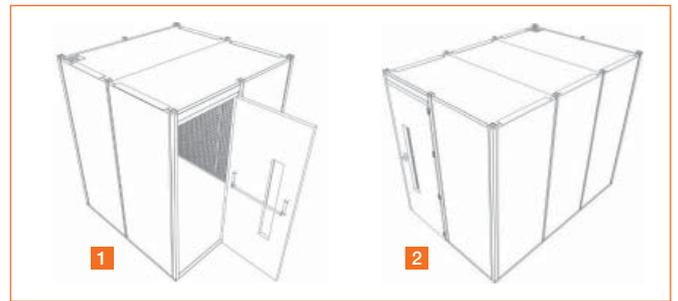
La porte à oculus s'ouvre en tirant pivot à droite. La cabine repose au sol sur un profilé U qui sera fixé par vis et chevilles. Il est recommandé de déposer sous ce profilé un joint d'étanchéité pour compenser les défauts de planéité du sol.

Une barre anti-panique est placée sur la porte côté intérieur et une poignée sur le côté extérieur. Le toit possède une ouverture de 200 x 200 mm pour une mise en place d'une ventilation générale de la cabine. Une entrée d'air basse insonorisée sert d'entrée d'air à cette ventilation. Débit recommandé : 30 m³/h par personne travaillant dans la cabine, ventilation indépendante de la ventilation éventuelle nécessaire à l'extraction de la pollution spécifique.

- Délai de livraison : 5 semaines
- Couleur standard Vert RAL6011. Autres couleurs sur demande.



L. 7 000 mm x P. 4 500 mm x H. 2 500 mm



	Référence
1 Cabine de meulage PROPHONIC L x P x H = 2 130 x 2 130 x 2 552 mm	W000010550*
2 Cabine de meulage PROPHONIC L x P x H = 2 130 x 3 140 x 2 552 mm	W000010551*

* hors montage et transport

Dimensions L x P x H (m)	Porte simple	Double porte	Remarques
3,14 x 3,14 x 2,55	•	-	-
4,10 x 3,14 x 2,55	-	•	4,10 m de côté en double porte
4,20 x 3,10 x 2,55	-	•	3,10 m de côté en double porte
4,20 x 4,10 x 2,55	-	•	-
5,18 x 4,10 x 2,55	-	•	4,10 m de côté en double porte
5,10 x 4,20 x 2,55	-	•	5,10 m de côté en double porte
5,10 x 5,18 x 2,55	-	•	-
6,28 x 5,10 x 2,55	-	•	5,10 m de côté en double porte
6,10 x 5,18 x 2,55	-	•	6,10 m de côté en double porte
6,28 x 6,10 x 2,55	-	•	-
7,11 x 5,18 x 2,55	-	•	7,10 m de côté en double porte

Cabines de soudage tôles peintes pointe diamant

La construction de boxes de soudage ou de cabines de travail peut aussi être réalisée en structure rigide. Ces panneaux peuvent être peints à la couleur de votre choix ou en tôle galvanisée (déconseillé pour les boxes de soudage, il en est de même pour les peintures claires réfléchissantes).

Ces panneaux sont à pointe diamant et d'une largeur de 960 mm ou 460 mm, et d'une hauteur 1 960 mm.



Panneau
hauteur = 1960 mm,
largeur = 460 mm

Poteau 50 x 50
hauteur = 2250 mm

Panneau
hauteur = 1960 mm,
largeur = 960 mm

Pour une structure robuste et adaptée aux exigences industrielles, les panneaux seront repris en fixation sur des poteaux de section 50 x 50 mm, hauteur 2 250 mm avec platine au sol.

La hauteur des cabines sera celle des poteaux soit 2 250 mm, laissant une garde au sol de 240 mm, permettant un nettoyage aisé du sol. L'accès aux cabines sera fermé selon votre choix par des lanières ou des rideaux de soudage.



	Référence
Panneau 460 x 1 960 mm	W000010302
Panneau 960 x 1 960 mm	W000010303
Poteau 50 x 50 x 2 250 mm	W000010194

Tentes de soudage

Certification M2

- Largeur 2 000 mm, longueur 2 000 mm, hauteurs latérales 2 000 mm, hauteur centrale 2 200 mm.
- Toile en PVC blanc mat (630 g/m²) auto-extinguible, résistant au feu. Certification M2.
- 2 ouvertures : une en façade avant, et la seconde en partie arrière se fermant à l'aide d'œillets et de sangles.
- La tente est équipée sur tout le pourtour d'une bavette de protection de 200 mm de large assurant une bonne isolation contre les intempéries et le vent.
- La structure est composée de tubes galvanisés de 25 mm de diamètre, garantissant une durée de vie optimale.



2008-783

	Référence
Toile	W000274366
Structure	W000274367



2008-784



2008-782

Plaques Impact

EN 1598



- Plaques en polycarbonate de 3 mm de largeur.
- Conforme à la norme EN 1598.
- Orange CE - Protection anti IR/UV et projections de soudage.

L x H x épaisseur	Référence
2 050 x 1 250 x 3 mm	W000274744
1 025 x 1 250 x 3 mm	W000274745



Retrouvez notre offre complète d'accessoires et d'équipements de protection individuelle et collective de soudage-coupage sur www.weldline-alw.com

Chapitre 5 : Traitement des fumées et poussières

Traitement de l'air - Introduction page 5-3

Captage lié à la pièce page 5-16

- › Tables de soudage (à filtration mécanique ou électrostatique, à décolmatage) panneaux aspirants, tables de coupage, hottes

Aspiration liée à l'outil page 5-16

- › Torches aspirantes WST2 et torches DUALFLOW

Ergonomie du soudage page 5-19

- › Potence pour générateurs, pour dévidoirs, potences AEROMIG, ERGOMIG et GIRAFE, solution INTEGRAL

**Turbines et centrales
hautes dépression** page 5-22

- › Turbines individuelles, avec ou sans filtration, centrales haute dépression compactes ou séparées

**Bras de captage
pour installations fixes** page 5-28

- › Bras MINIFLEX, PICKFUME, POLYARTICULES, ECOFLEX, télescopiques, potences à grand rayon d'action

Automatismes pour bras page 5-36

- › Obturateurs motorisés, coffrets DAMPER BOX, MASTER BOX, EXPERT BOX

Ventilateurs portatifs page 5-38

- › Ventilateurs ESSENTIAL 2100 et MNF, flexibles d'aspiration/refoulement, buse à pied magnétiques

Unités mobiles filtrantes page 5-39

- › Filtres mécaniques - à décolmatage - électrostatiques

Filtres pour installations fixes page 5-43

- › Cyclone, CYCLOFILTRE, filtres électrostatiques, filtres mécaniques, filtres à cartouches à décolmatage, ESSENTIAL et ICP

Ventilateurs en réseau page 5-52

- › Ventilateurs AZUR, ventilateurs D350 à D710, série PRS56, dispositifs de protection et de commande moteur

**Assainissement
des ambiances de travail** page 5-59

- › Masques de soudage ventilés, AMBICLEAN, PUSH PULL, ventilateurs de toiture, ventilateur muraux

Traitement de l'air - Introduction

Données générales

En aspiration, le traitement des fumées ou poussières est étudié en fonction de plusieurs critères.

Chaque installation est étudiée en fonction du procédé, de la nature et des caractéristiques des fumées.

En règle générale, les fumées industrielles seront rejetées à l'extérieur du bâtiment afin de respecter les valeurs d'exposition gaz déterminées par la CARSAT et l'I.N.R.S, mais seront généralement filtrées pour respecter les spécifications régies par la D.R.E.A.L en ce qui concerne l'environnement.

Tout équipement de ventilation et de captage des fumées de soudage, coupage, meulage, ponçage devra se faire en tenant compte de deux critères :

- 1 - le niveau de pollution au niveau des voies respiratoires des personnes soumises à une pollution, mais aussi dans le local de travail.
- 2 - le niveau de polluants rejetés en extérieur de l'usine.

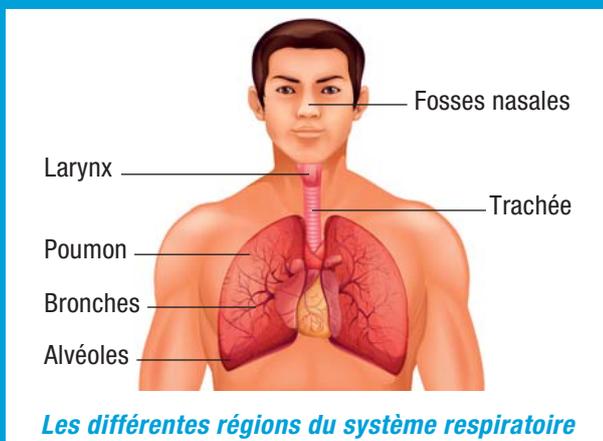
Un autre aspect général est à considérer : le niveau sonore des équipements mis en place, pour le bruit engendré dans le local, mais aussi pour l'environnement extérieur, notamment pour le niveau sonore en limite de propriété si des pavillons d'habitation sont situés à proximité des locaux industriels.

Objectifs pollution intérieure

Toutes activités de soudage, coupage, meulage, ponçage, usinage, engendrent une pollution qui est de 2 natures : solide (particules) et gazeuse.

Les fractions inhalable, thoracique et alvéolaire

Le système respiratoire peut se diviser en trois zones : les voies aériennes supérieures, l'arbre trachéobronchique et la région alvéolaire.



Les différentes régions du système respiratoire

Sur la base de ce découpage, trois fractions de particules ont été définies selon leur taille: les fractions inhalable, thoracique et alvéolaire (d'après la norme AFNOR EN 481). Elles donnent des indications sur la pénétration et le dépôt des particules dans le système respiratoire et sur leurs effets potentiels sur la santé.

- Fraction inhalable : fraction massique de particules en suspension dans l'air pouvant pénétrer dans l'organisme par la bouche et le nez et se déposer dans les voies respiratoires ; elle comprend des particules dont le diamètre aérodynamique¹ peut atteindre 100 µm.
- Fraction thoracique : fraction massique de particules qui, une fois inhalées, peuvent pénétrer au-delà du larynx ; elle comprend des particules dont le diamètre aérodynamique peut atteindre 30 µm.
- Fraction alvéolaire : fraction massique de particules qui, une fois inhalées, peuvent pénétrer jusqu'aux alvéoles pulmonaires ; elle comprend des particules dont le diamètre aérodynamique peut atteindre 10 µm.

Les particules émises lors des travaux de soudage et de coupage ayant un diamètre aérodynamique inférieur à 1 µm, la fraction alvéolaire joue un rôle central du point de vue des effets sur la santé. Les données relatives aux poussières inhalables conduisent plutôt à une surestimation qu'à une sous-estimation de l'exposition.

1. Le diamètre aérodynamique d'une particule est le diamètre d'une sphère de masse volumique 10³ kgm⁻³ dont la vitesse limite de chute en air calme est identique à celle de la particule dans les mêmes conditions de pression, température et humidité relative. Le diamètre aérodynamique intègre à la fois la taille de la particule (et donc ses dimensions géométriques), sa forme et sa densité.

Source : Guide INRS ED 6132 risques fumées de soudage.

Les valeurs limite d'exposition professionnelle

Des niveaux de concentration dans l'atmosphère de travail et au niveau des voies respiratoires des opérateurs à ne pas dépasser ou valeurs limites d'exposition professionnelle (VLEP) sont fixés par le ministère chargé du travail afin de préserver la santé des travailleurs (quelques valeurs sont également recommandées par la caisse nationale de l'assurance maladie des travailleurs salariés : CNAMTS).

Les valeurs limites d'exposition professionnelle désignent les seuils de concentration qui ne doivent jamais être dépassés dans l'air inhalé par un travailleur.

Elles découlent des données scientifiques actuelles dont disposent les spécialistes sur la toxicité des polluants.

Elles visent à limiter l'empoussièrément dans les ambiances de travail.

Ces valeurs limites d'exposition professionnelles sont un objectif minimal et l'on recherchera à les abaisser à des niveaux aussi bas que possible.

En France, la Valeur Limite d'Exposition Professionnelle sur 8 heures pour la totalité des particules composant les fumées de soudage est de 5 mg/m³.

Les valeurs limites d'exposition professionnelle de chaque constituant des fumées doivent également être respectées.

Les valeurs limites d'exposition professionnelle des principaux polluants rencontrés lors de travaux de soudage et des techniques connexes (valeurs limites d'exposition mesurées sur une durée maximale de 8 heures / valeurs limites d'exposition à court terme mesurées sur une durée maximale de 15 minutes)

Polluants	VLEP (mg/m ³)
Poussières alvéolaires	5
Poussières inhalables	10
Aluminium (fumées de soudage)	5
Aluminium (Al2O3)	10
Azote (dioxyde)	6
Azote (monoxyde)	30
Baryum (composés solubles)	0,5
Béryllium (et composés)	0,002
Cadmium (oxydes)	0,05
Chrome VI (composés du)	0,001
Cobalt	0,02
Cuivre (fumées)	0,2
Cyanure d'hydrogène	2 / 10
Dioxyde de titane	10
Fer (Fe2O3, fumées)	5
Fluorures	1,5
Manganèse (Mn3O4, fumées)	1
Molybdène	5
Monoxyde de carbone	55
Nickel (oxyde et trioxyde)	1
Ozone	0,2 / 0,4
Phosgène	0,08 / 0,4
Plomb (métallique et composés)	0,1
Silice cristalline (quartz)	0,1
Titane (dioxyde de)	10
Tungstène	5
Vanadium	0,05
Zinc (oxyde, fumées)	5

Source : Guide INRS ED 6132 risques fumées de soudage.

Objectifs rejets atmosphériques :

Les rejets en extérieurs ne doivent pas dépasser, si le site est classé ou soumis à autorisation, 100 mg par m³ si le rejet est inférieur à 1kg par heure ou devra être inférieur à 40 mg par m³ si le rejet est supérieur à 1 kg par heure.

- Si l'entreprise à une démarche ISO 14001, la filtration devra être retenue.
- Si le site est soumis à autorisation préalable, l'installation devra être validée par la DREAL avant réalisation.
- Le rejet en atmosphère devra se faire par une cheminée (hauteur calculée selon l'arrêté de 2 février 1998, article 52).

Code du travail - Article R232-5

Dans les locaux fermés où le personnel est amené à séjourner, l'air doit être renouvelé de façon à **maintenir un état de pureté de l'atmosphère, propre à préserver la santé des travailleurs.**

Code du travail - Article R232-5-7

En cas d'impossibilité de suppression des émissions dangereuses, **elles doivent être captées au fur et à mesure de leur production, au plus près de leur source d'émission et aussi efficacement que possible.**

Le captage des polluants engendrés par le travail devra être traité en privilégiant :

- un captage lié à la pièce ou au plan de travail, captage sans contrainte,
- un captage lié à l'outil, captage ou l'opérateur à en main son dispositif de captage, complété par une ergonomie appropriée,
- un captage par bras, captage efficace, mais nécessitant un bon positionnement

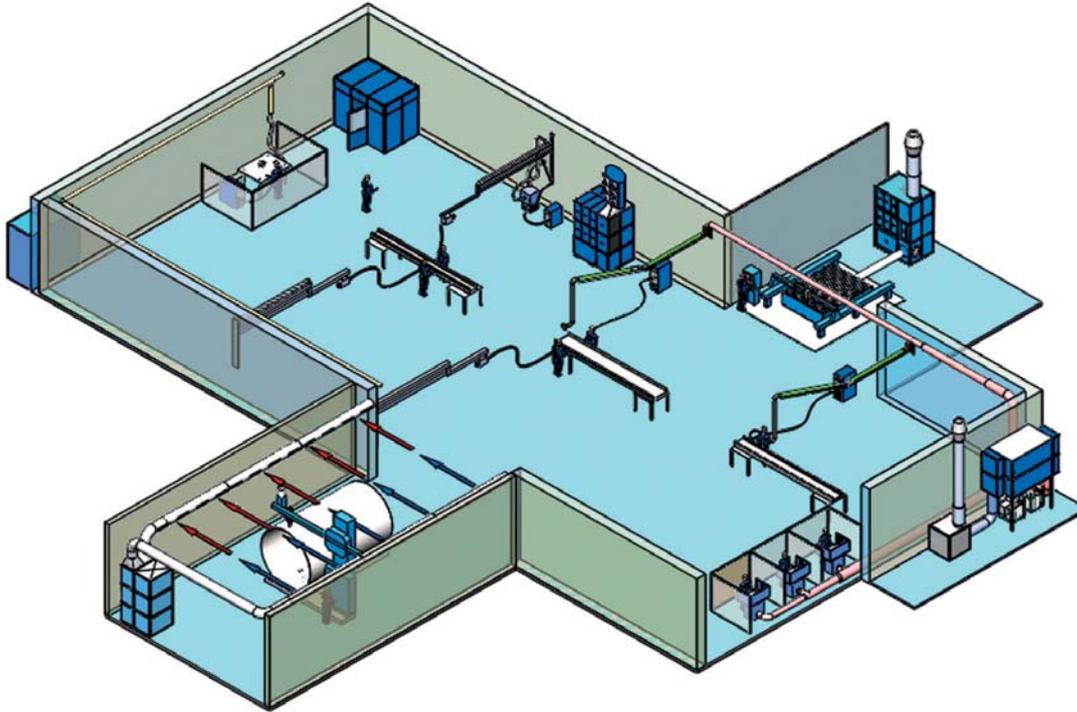
Si un captage n'est pas possible, on aura recours alors à une ventilation générale, mais l'opérateur devra avoir une protection individuelle.

En effet, le traitement par dilution ne protège pas l'opérateur pendant son travail. La filtration sera adaptée à la nature et au volume des polluants collectés.

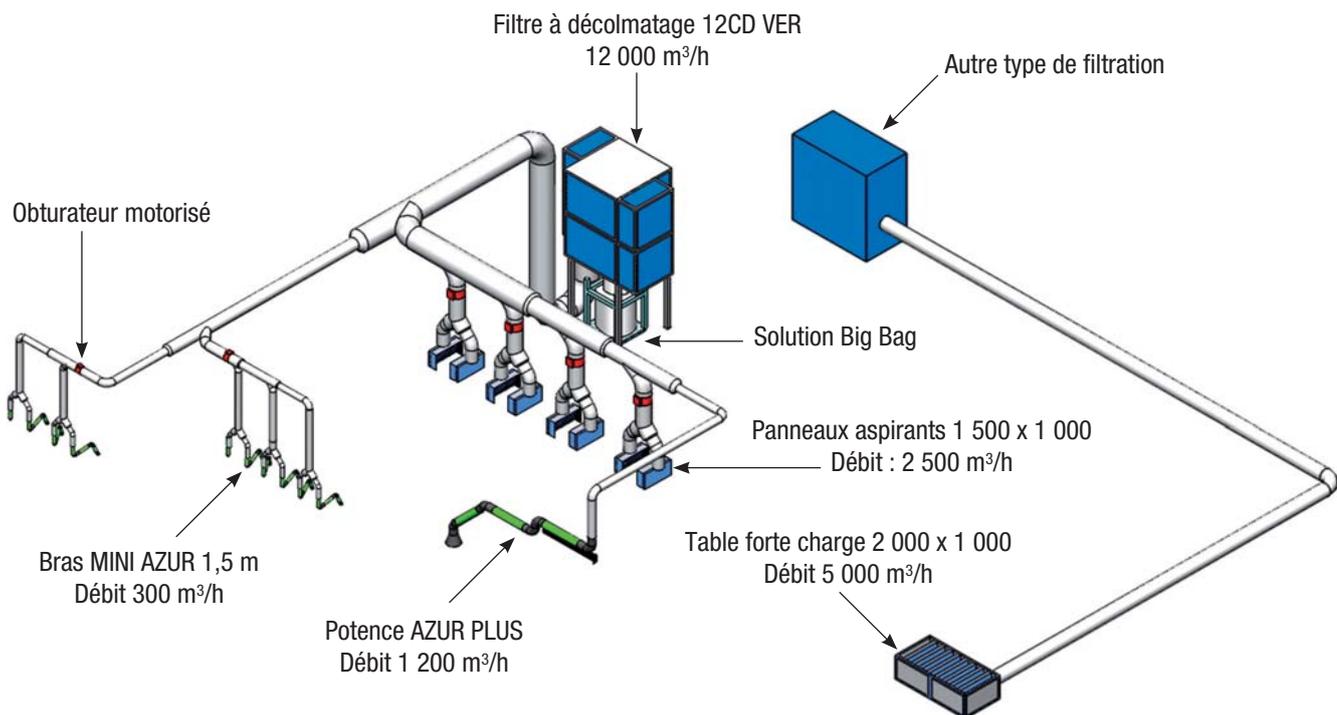
En soudage coupage, seules les particules solides sont filtrées, pas les gaz associés et produits pendant les opérations de travail.

Une filtration par charbons actifs est efficace que pour les odeurs et l'ozone, mais pas pour les gaz de soudage.

Une réponse globale aux polluants industriels d'un atelier



Des études personnalisées client





Aspiration liée à la pièce

Table de travail brasage

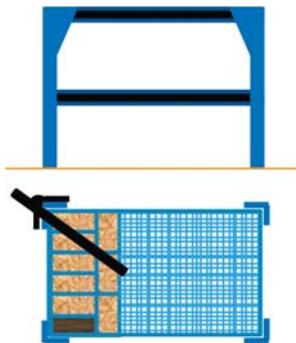
Table de travail pour soudage oxyacétylénique.
Livrée en KIT.
Plan de travail en briques réfractaires.
Dimensions :
- longueur 660 mm,
- profondeur 450 mm,
- hauteur plan de travail 810 mm.
Bac à eau et bloc désorificateur fournis.



Désignation	Pour commander
Table de travail avec briques	W000276784
Compléments	
Economiseur de gaz ECO73 OX/Gaz naturel	W000291431
Economiseur de gaz ECO73 OX/AD	W000291432
Economiseur de gaz ECO73 OX/GPL	W000291433
Support économiseur	W000380549

Tables de travail soudage - brasage

Tables de travail robustes pour la formation aux procédés de soudage et brasage.
Elles sont réalisées en profilés acier galvanisés peints époxy.
Les tables sont livrées non montées.
De base, elles comportent un plan de travail réalisé par un caillebotis acier posé sur bac acier.
Les tables existent en 2 dimensions :
- 850 x 665 mm,
- 1 100 x 665 mm.
Hauteur du plan de travail 810 mm.

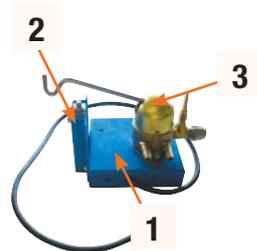


2 configurations de tables sont disponibles :

- table avec plan de travail mixte en tôle acier et caillebotis,
- table avec plan de travail mixte en briques réfractaires (avec bloc bois désorificateur) et plan de travail acier.

La potence P.E.S est réalisée par tubes croisés de longueur 500 mm et comporte une pince de serrage éprouvettes en extrémité du tube horizontal.

Les tables peuvent être complétées :
- d'un bac à eau,
- d'un support économiseur de gaz.



Désignation	Pour commander
Table soudage 850 x 665 mm	W000380588
Compléments de la table	
Plan briques réfractaires largeur 330 mm	W000380589
Plan acier largeur 330 mm	W000380590
Table soudage 1100 x 665 mm	W000380591
Compléments de la table	
Plan briques réfractaires largeur 660 mm	W000380592
Plan acier largeur 660 mm	W000380593
Options des tables	
Potence support éprouvettes P.E.S	W000380557
Bac à eau	W000380587
Support économiseur de gaz (1)	W000380549
Kit fin de course pour économiseur (2) : il permet l'asservissement d'un coffret DAMPER BOX ou MASTER BOX	W000380551
Economiseur de gaz ECO73 OX/Gaz naturel	W000291431
Economiseur de gaz ECO73 OX/AD	W000291432
Economiseur de gaz ECO73 OX/GPL	W000291433
Remplacement	
Lot de 6 briques réfractaires 220 x 110 mm	W000380552



Panneaux aspirants

Un panneau convient au captage de toutes les fumées ou poussières fines non explosives.
Il comprend une casquette supérieure et 2 volets latéraux pivotants de largeur 470 mm.
La première dimension correspond à la largeur du panneau, la seconde à sa hauteur.
Les panneaux sont livrés avec leur piquage de raccordement gaines et 4 pattes de fixation murale.
La face avant des panneaux est démontable par 1/4 de tour pour un nettoyage aisé.

Débit d'aspiration : 1 800 m³/h par m² pour une vitesse de captage de 0,5 m/s au point d'émission.



Fixation des panneaux aspirants :

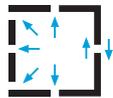
- entraxe vertical = Hauteur panneau - 40 mm,
- entraxe horizontal = largeur panneau + 40 mm

Désignation	Pour commander
Panneau 500 x 500, TRC Ø 125 mm	W000342798
Panneau 1 000 x 500, TRC Ø 160 mm	W000342786
Panneau 1 000 x 800, TRC Ø 160 mm	W000342788
Panneau 1 000 x 1000, TRC Ø 200 mm	W000342789
Panneau 1 500 x 500, TRC Ø 200 mm	W000342790
Panneau 1 500 x 1 000, TRC Ø 250 mm	W000342791
Panneau 1 500 x 1 800, TRC Ø 400 mm	W000342792
Panneau 2 000 x 500, TRC Ø 250 mm	W000342793
Panneau 2 000 x 1 000, TRC Ø 315 mm	W000342794
Panneau 2 500 x 300, TRC 2 x Ø 160 mm	W000342797



Potence aspirante centre de formation

La potence aspirante intègre une potence support de pièces, une table et un ensemble panneaux aspirants. Elle convient à tous types de soudage/brasage. Sa table de travail pivotante, réglable en hauteur, à une surface de 800 x 500 mm, charge maximale 100 kg. Sa potence support éprouvettes est réglable dans toutes les directions et, munie d'un serre-joint, supporte une pièce de 20 kg. Les panneaux, la table et la potence support éprouvettes sont pivotants individuellement au niveau du mât support. L'aspiration, de diamètre 250 mm, est centrée sur la mât de la potence. Tous les procédés de soudage, dans toutes les positions, peuvent être mis en pratique dans le volume de la potence.



Désignation	Pour commander
Potence de soudage complète (1 ou 2)	W000375246
Potence de soudage complète (3 ou +)	W000375247
Potence support éprouvettes seule (commande minimale de 3 pièces)	W000375245
Ventilateur pour montage individuel	
HCAS-280 A - 1,5 kW - 3 Ph 230/400 V - 50 Hz - (débit d'aspiration utile de 2000 m³/h). Ventilateur livré avec silentbloc, PAP entrée et sortie D 250 mm	W000380503
Silencieux Ø 250 mm	W000342137
Coffret de sectionnement	
Coffret de sectionnement 230 V - 1,5 kW	W000342548
Coffret de sectionnement 400 V - 1,5 kW	W000342549



Tables aspirantes de soudage/brasage

Les tables aspirantes captent les fumées par leurs panneaux aspirants frontaux. Elles conviennent à tous types de soudage/brasage. Le plan de travail des tables, situé à 810 mm du sol, à une surface de travail de 900x500 mm, charge maximale 100 kg. Les tables sont livrées avec un caillebotis en acier galvanisé. Les panneaux latéraux des tables sont pivotants et munis d'un écran de soudage de teinte 11 (110 x 90 Réf W000335095). Les tables peuvent être complétées d'un plan de travail en briques réfractaires pour le brasage.



Raccordement réseau :

Table simple : Ø 200 mm.

Table opposée : table simple + Kit complément table opposée avec TRC Ø 315 mm.

Désignation	Pour commander
Table simple complète + TRC Ø 200 mm	W000380663
Kit complément pour table opposée incluant une TRC Ø 315 mm	W000380664
Options communes	
Plan de travail en briques réfractaires (Prévoir 2 plans pour la table opposée)	W000342580
Ventilateur table simple pour montage individuel	
Ventilateur AZUR 2.1 (1 600 m³/h utiles) 230/400 V - 50 Hz - 0,75 kW	W000342132
Silencieux Ø 160 mm	W000342131
Coffret de sectionnement 230 V - 0,75 kW	W000342542
Coffret de sectionnement 400 V - 0,75 kW	W000342543
Ventilateur table double pour montage individuel	
Ventilateur HCRS315 (3 600 m³/h utiles) 230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW	W000342841
Silencieux Ø 315 mm	W000342142
Coffret de sectionnement 230 V - 1,5 kW	W000342548
Coffret de sectionnement 400 V - 1,5 kW	W000342549

Table aspirante de soudage grande largeur

La table grande largeur offre un plan de travail de longueur 1800 mm et de profondeur 500 mm. Son plan de travail est situé à une hauteur de 810 mm. Charge maximale admise 180 kg. Elle capte les fumées par son panneau aspirant frontal. 2 portes latérales à lanières souples, de largeur 700 mm, complètent la table. Son raccordement aspiration est réalisé par 2 piquages supérieur en Ø 200 mm. La casquette de la table est munie d'une réglette néon double flux 230 V - 1 Ph (alimentation non fournie).



Désignation	Pour commander
Table grande largeur complète	W000342582
Ventilateur pour montage individuel	
Ventilateur AZUR 4.7 (3500 m³/h utiles) 230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW	W000342139
Adaptation sortie ventilateur Ø 315 mm	W000342141
Support mural ventilateur	W000342143
Coffret de sectionnement	
Coffret de sectionnement 230 V - 2,2 kW	W000342550
Coffret de sectionnement 400 V - 2,2 kW	W000342551



Aspiration liée à la pièce

Tables aspirantes DUO / QUATRO

Une table DUO offre 2 plans de travail juxtaposés, plans de surface 880 mm x 550 mm à une hauteur de 870 mm.

Une table QUATRO offre quand à elle, 2 plans juxtaposés et 2 plans en symétrie. Elle permet la réalisation d'un îlot de 4 postes de travail sans aménagements spécifiques.

Le captage des polluants se fait par le panneau aspirant à face démontable, situé en face chaque plan de travail.

La charge admissible par plan de travail est de 100 kg.

On choisira le plan de travail en fonction du besoin:

- plan de travail avec caillebotis pour le soudage
- plan de travail en briques réfractaires et pavé bois de décorification pour le brasage.

Les plans de travail situés à une hauteur de 870 mm par rapport au sol, sont équipés d'une casquette supérieure basculante en POLYCARBONATE translucide.



Désignation

Désignation	Pour commander
TABLE DUO brasage / soudage	W000372348
TABLE DUO soudage / brasage	W000372345

Ventilateur table DUO en montage individuel

Ventilateur HCRS315 (2800 m ³ /h utiles) 230/400 V - 50 Hz - 1,5 kW	W000342841
Silencieux Ø 315 mm	W000342142
Coffret de sectionnement 230 V - 1,5 kW	W000342548
Coffret de sectionnement 400 V - 1,5 kW	W000342549

Ventilateur table QUATRO en montage individuel

Ventilateur D500D (5600 m ³ /h utiles) 230/400 V - 50 Hz - 2,2 kW	W000342624
TRC diamètre 450 mm	W000342723
Silencieux Ø 450 mm	W000342426
Coffret de sectionnement 230 V - 2,2 kW	W000342550
Coffret de sectionnement 400 V - 2,2 kW	W000342551

Tables ASM Aspirantes Soudage/Meulage

Une table ASM (Aspirante Soudage Meulage) est dotée d'un préfiltre métallique situé sous le plan de travail en caillebotis métallique et d'une trémie de récupération des poussières avec fût.

Le captage des fumées et poussières se fait par le plan de travail et par les panneaux latéraux de hauteur 500 mm.

Table 1 200 x 800 :
dimensions du plan de travail 1 070 x 740 mm.

Table 2 000 x 800 :
dimensions du plan de travail 1 870 x 740 mm.

Charge maximale 200 kg.

Hauteur du plan de travail 920 mm.

Les tables sont à raccorder à un ventilateur individuel ou un réseau centralisé collecteur.



Désignation

Désignation	Pour commander
Table ASM 1200 x 800 mm (débit de captage préconisé 2000 m ³ /h)	W000342583
Table ASM 2000 x 800 mm (débit de captage préconisé 3000 m ³ /h)	W000342584

Complément

Sortie verticale ou latérale arrière Ø 250 mm	W000342588
---	-------------------

Rechange

Préfiltre métallique 610 x 610 mm ep 24 mm	W000379636
--	-------------------

Table aspirante AZUR WG

La table aspirante AZUR WG (Welding Grinding) est dédiée au captage des fumées de soudage et aux poussières non explosives.

Le captage des polluants est assuré par le panneau aspirant situé frontalement à l'opérateur.

Table 1 366 x 911 :
dimensions du plan de travail 1 360 x 800 mm.

Charge maximale 200 kg.

Hauteur du plan de travail ajustable pour un travail en position assise ou debout, de 800 à 950 mm.

Le débit d'aspiration préconisé pour cette table est de 2 000 m³/h en soudage, 3 000 m³/h en meulage.



Désignation

Désignation	Pour commander
Table AZUR WG (débit de captage préconisé 3 000 m ³ /h)	W000381008

Compléments et options

Pièce de raccordement aspiration Ø 315 mm	W000277859
Lampe de travail 230 V (hors alimentation)	W000273122
Préfiltres métalliques (à insérer au panneau aspirant de la table)	W000380763
Container à poussières (2 à prévoir)	W000380764

Ventilateur pour montage individuel

Ventilateur AZUR 42 - 230/400 V - 3 Ph - 50 Hz - 1,5 kW - 2 800 tr/mn	W000342033
Chaise murale ventilateur	W000380991

Protection électrique

Disjoncteur 1,5 kW - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342526
Disjoncteur 1,5 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342524

Coffret de sectionnement cadennassable - 1,5 kW - 230 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342548
---	-------------------

Coffret de sectionnement cadennassable - 1,5 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342549
---	-------------------



Tables ASMV aspirantes avec ventilateur

Une table ASMV (Aspiration Soudage Meulage occasionnel Ventilateur) est dotée d'un préfiltre métallique situé sous le plan de travail et d'un ventilateur situé dans le pied de la table.

Le captage des fumées et poussières sèches non explosives se fait par le plan de travail et par les panneaux latéraux de hauteur 500 mm.

Table 1 200 x 800 :

dimensions du plan de travail 1 070 x 740 mm.

Table 2 000 x 800 :

dimensions du plan de travail 1 870 x 740 mm.

Charge maximale 200 kg.

Hauteur du plan de travail 920 mm.

Ces tables sont à raccorder sur une gaine pour rejet externe.

Moteur ventilateur : 2,2 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz.



Désignation

Pour commander

Table **ASMV 1 200 x 800 mm**
(débit de captage sur la table 2 000 m³/h)

W000273087

Table **ASMV 2 000 x 800 mm**
(débit de captage sur la table 3 000 m³/h)

W000273086

Compléments

Sortie verticale ou latérale arrière Ø 250 mm

W000342588

Sortie verticale avec caisson silencieux

W000273464

TRC Ø 250 mm pour silencieux table 1 200 x 800

W000380507

TRC Ø 315 mm pour silencieux table 2 000 x 800

W000380508

Rechange

Préfiltre métallique 610x610 mm ep 24 mm

W000379636

Tables ASMV "bi-postes" aspirantes ventilées

Une table ASMV est dotée de préfiltres métalliques situés sous les plans de travail en caillebotis métalliques et d'un ventilateur situé dans le pied de la table.

Le captage des **fumées et poussières non explosives** se fait par les plans de travail et par les panneaux latéraux de hauteur 500 mm.

Table 1 200 x 800 : dimensions du plan de travail 1 070 x 740 mm.

Table 2 000 x 800 : dimensions du plan de travail 1 870 x 740 mm.

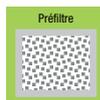
Charge maximale par plan de travail 200 kg.

Hauteur du plan de travail 920 mm.

Ces tables sont à raccorder à une gaine pour rejet externe.

Moteur ventilateur: 2,2 kW (table 1 200 x 800)

ou 3 kW (table 2 000 x 800)- 400 V - 3 Ph - 50 Hz.



Désignation

Pour commander

Table **ASMV BI-POSTES 1200 x 800 mm**
(débit de captage sur la table 4600 m³/h)

W000276463

Table **ASMV BI-POSTES 2000 x 800 mm**
(débit de captage sur la table 5200 m³/h)

W000276462

Nota : les tables sont livrées avec leur TRC de sortie :

- Diamètre 355 mm pour la 1 200 x 800

- Diamètre 400 mm pour la 2 000 x 800

Rechange

Préfiltre métallique 610 x 610 mm ep 24 mm
(2 à prévoir)

W000379636

Tables AMSM "aspirante filtre fin et ventilateur"

Une table AMSM (Aspiration Mécanique Soudage Meulage occasionnel) est dotée d'un préfiltre métallique situé sous le plan de travail, d'un filtre fin de surface 35 m² et d'un ventilateur situé dans le pied de la table.

Le captage des fumées et poussières sèches non explosives se fait par le plan de travail et par les panneaux latéraux de hauteur 500 mm.

Table 1 200 x 800 : dimensions du plan de travail 1 070 x 740 mm.

Table 2 000 x 800 : dimensions du plan de travail 1 870 x 740 mm.

Charge maximale 200 kg.

Hauteur du plan de travail 920 mm.

Ces tables sont à raccorder sur une gaine pour rejet externe.

Moteur ventilateur :

2,2 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz.



Désignation

Pour commander

Table **AMSM 1 200 x 800 mm**
(débit de captage sur la table 1800 m³/h)

W000342585

Table **AMSM 2 000 x 800 mm**
(débit de captage sur la table 2300 m³/h)

W000342586

Compléments

Sortie verticale ou latérale arrière Ø 250 mm

W000342588

Sortie verticale avec caisson silencieux

W000273464

TRC Ø 250 mm pour silencieux table 1 200 x 800

W000380507

TRC Ø 315 mm pour silencieux table 2 000 x 800

W000380508

Rechange

Filtre Fin 35 m²

W000379637

Préfiltre métallique 610 x 610 mm ep 24 mm

W000379636



Aspiration liée à la pièce

Tables AMSFM “trémie, filtre fin et ventilateur”

Une table **AMSM** (Aspiration Meulage Soudage Filtration Mécanique) est une table polyvalente plus particulièrement étudiée pour les opérations de meulage associées au soudage.

Elle est munie d'une trémie collectrice des poussières et dotée d'une grille de rétention, d'un filtre fin de surface 35 m² protégé par un préfiltre métallique et d'un ventilateur situé dans le caisson latéral de la table.

Le captage des fumées et poussières sèches non explosives se fait par le plan de travail et par les panneaux latéraux de hauteur 500 mm.

Table 1 200 x 800 :
dimensions du plan de travail 1 070 x 740 mm.

Table 2 000 x 800 :
dimensions du plan de travail 1 870 x 740 mm.

Charge maximale 200 kg.

Hauteur du plan de travail 920 mm.

Ces tables sont à raccorder sur une gaine pour rejet externe.

Moteur ventilateur : 2,2 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz.



Désignation	Pour commander
Table AMSM 1 200 x 800 mm (débit de captage sur la table 1 800 m ³ /h)	W000371223
Table AMSM 2 000 x 800 mm (débit de captage sur la table 3 000 m ³ /h)	W000371222
Compléments	
Sortie verticale ou latérale arrière Ø 250 mm	W000342588
Sortie verticale avec caisson silencieux	W000273464
TRC Ø 250 mm pour silencieux table 1 200 x 800	W000380507
TRC Ø135 mm pour silencieux table 2 000 x 800	W000380508
Rechange	
Filtre fin 35 m ²	W000379637
Préfiltre métallique 610 x 610 mm ep 24 mm	W000379636

Tables AESM “filtration électrostatique”

Une table **AESM** (Aspiration Electrostatique Soudage Meulage) est destinée au captage et à la **filtration de fumées de soudage d'acier au carbone et fumées huileuses**.

Elles est dotée d'un préfiltre métallique situé sous le plan de travail en caillebotis métallique, d'une cellule ionisante 10000 V, d'une cellule collectrice 5000 V et d'un ventilateur situé dans le pied de la table.

Le captage des fumées et poussières non explosives se fait par le plan de travail et par les panneaux latéraux de hauteur 500 mm.

Table 1 200 x 800 :
dimensions du plan de travail 1 070 x 740 mm.

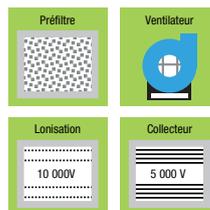
Table 2 000 x 800 :
dimensions du plan de travail 1 870 x 740 mm.

Charge maximale 200 kg.

Hauteur du plan de travail 920 mm.

Ces tables sont à raccorder sur une gaine pour rejet externe.

Moteur ventilateur : 0,55 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz.



Désignation	Pour commander
Table AESM 1 200 x 800 mm (débit de captage sur la table 2 000 m ³ /h)	W000342577
Table AESM 2 000 x 800 mm (débit de captage sur la table 3 000 m ³ /h)	W000342578
Compléments	
Sortie verticale ou latérale arrière Ø 250 mm	W000342588
Sortie horizontale Ø 250 mm	W000342587
Charbon actif (filtre odeurs)	W000276021
Rechange	
Préfiltre métallique ou filtre finisseur	W000379667
Cellule ionisante	W000379668
Cellule collectrice	W000379669

Tables FMA “Filtration Mécanique Absolue”

Une table **FMA** (Filtration Mécanique Absolue) est destinée au captage et à la filtration de poussières fines nécessitant une filtration absolue H12.

Elle est dotée de 1 ou 2 cartouches filtrantes (25 m² unitaire) récupératrices de poussières, d'un filtre fin H13 de 42 m² et d'un ventilateur.

Le captage des poussières non explosives se fait par le plan de travail (caillebotis en résine), le rejet d'air étant vertical réalisé par le caisson arrière silencieux.

Table FMA 1 500 x 1 000 :
dimensions du plan de travail 1 500 x 800 mm.

Table FMA 2 000 x 1 000 :
dimensions du plan de travail 2 000 x 800 mm.

Charge maximale 100 kg.

Hauteur du plan de travail 800 mm.



Désignation	Pour commander
Table FMA 1 500 x 800 mm (débit de captage sur la table 2 300 m ³ /h)	W000380487
Table FMA 2 000 x 800 mm (débit de captage sur la table 3 100 m ³ /h)	W000380488
Rechange	
Filtre cartouche polyester 25 m ² (1 pour la table 1 500 et 2 pour la table 2 000)	W000235375
Filtre Absolu 42 m ² H13	W000373568

Nota : les tables sont livrées pour réseau 400 V - 3 Ph - 50 Hz
Moteur ventilateur 230/400 V
- Table 1 500 x 800 : 2,2 kW
- Table 2 000 x 800 : 3 kW



Potence TASB500 pour tables aspirantes

La potence est destinée à supporter une éprouvette en toutes positions sur tables de types : tables **ASM**, **ASMV**, **AMSM** et **AESM**, tables **ASMV bipostes** et tables **DUO** et **QUATRO**.

Elle se fixe par 4 boulons sur le plan de travail ou le caillebotis.
Mât vertical de 600 mm, bras horizontal télescopique de course 150 mm, ouverture de la pince 30 mm.



Tables aspirantes à cartouches à décolmatage

Ces tables de soudage sont munies de cartouches filtrantes haute efficacité W3 à décolmatage automatique.

Le captage des fumées et poussières non explosives se fait par le panneau aspirant frontal de hauteur 1 000 mm et muni de portes latérales et d'une casquette supérieure de confinement.

Table simple : dimensions du plan de travail 900 x 500 mm, hauteur 810 mm.

Table double : dimensions des plans de travail 900 x 500 mm, hauteur 810 mm.

Charge maximale 100 kg par plan.

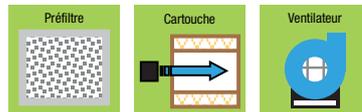
Ces tables sont à raccorder sur une gaine pour rejet externe.

Moteur ventilateur :

- 1,1 kW-400 V-3 Ph-50 Hz, **table simple**,
- 2,2 kW-400 V-3 Ph-50 Hz, **table double**.

Préfiltres métalliques intégrés, clapets anti-retour,

2 cartouches 10 m² pour table simple, 4 cartouches 10 m² pour table double.



Tables Aspirantes "Coupage/Meulage"

Les **Tables Aspirantes de Coupage/Meulage** captent les fumées et les poussières en dessous du plan de travail pour les applications coupage **PLASMA** et flamme.

En meulage, les tables seront équipées de panneaux latéraux de hauteur 600 mm et les poussières lourdes tomberont dans le bac inférieur.

La structure est mécano-soudée et le bac inférieur sert de caisson de détente au coupage **PLASMA**.

Porte du caisson inférieur amovible pour récupération des scories et poussières.

Le plan de travail est en caillebotis métallique.

Hauteur du plan de travail : 800 mm.

Charge maximale sur une table: tôle acier épaisseur 12 mm.

En coupage **PLASMA** ou avec forte production d'étincelles, nous recommandons d'équiper ces tables de l'option préfiltre métallique.

Diamètre de raccordement des tables :

- table 1 000 x 500 = 250 mm,
- table 1 500 x 1000 = 400 mm,
- table 2 000 x 1000 = 400 mm.



Table coupage



Table avec panneaux meulage

Désignation	Pour commander
Potence TASB500	W000380595

Nota : la potence est conçue pour avoir sa fixation sur un plan de travail (platine 200 x 100 mm).

Désignation	Pour commander
Table Simple 900 x 500 mm (débit ventilateur 2 500 m ³ /h)	W000342294
Table Double 2 x (900 x 500 mm) (débit ventilateur 4 700 m ³ /h)	W000342295

Compléments	
Kit roulettes de manœuvre	W000379640
Filtre détenteur d'air	W000272058

Rechange	
Cartouche filtrante PTFE 10 m ²	W000379657
Préfiltre métallique (2 pour la table simple, 4 pour la table double)	W000379658

Désignation	Pour commander
Table 1 000 x 500 mm (débit de captage préconisé 2000 m ³ /h)	W000342557
Table 1 500 x 1 000 mm (débit de captage préconisé 4000 m ³ /h)	W000342013
Table 2 000 x 1 000 mm (débit de captage préconisé 6000 m ³ /h)	W000342563

Compléments KIT panneaux de meulage	
Panneaux Table 1 000 x 500 mm	W000342560
Panneaux Table 1 500 x 1 000 mm	W000342561
Panneaux Table 2 000 x 1 000 mm	W000342016

Compléments préfiltres métalliques pour coupage	
KIT préfiltre pour Table 1 000 x 500 mm	W000342572
KIT préfiltre pour Table 1 500 x 1000 mm	W000342015
KIT préfiltre pour Table 2 000 x 1 000 mm	W000342579

Ventilateurs individuels pour tables	
Table 1 000 x 500 Ventilateur AZUR 3.0 , moteur 1,1 kW - 230/400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342136 avec TRC W000342143 W000342610
Table 1 500 x 1 000 Ventilateur D350B , moteur 3 kW - 230/400 V - 3 Ph - 50 Hz	avec TRC W000342714 W000342624
Table 2 000 x 1 000 Ventilateur D500D , moteur 2,2 kW - 230/400 V - 3 Ph - 50 Hz	avec TRC W000342726

Rechange préfiltre	
Table 1 000 x 500 (465 x 360 x 24 mm)	W000379646
Tables 1 500 x 1 000, 2 000 x 1 000 (500 x 500 x 24 mm)	W000379647



Aspiration liée à la pièce

Tables Aspirantes Meulage à cartouches

Les **Tables Aspirantes de Meulage** à cartouches à décolmatage automatique conviennent pour toutes particules solides sèches et non explosives.

Elles captent les poussières par leur panneau aspirant frontal et la récupération des particules lourdes se fait dans le bac de la table.

Les tables sont munies de portes latérales et d'une casquette.

La filtration se fait par cartouches filtrantes haute efficacité **W3**, cartouches polyester à membrane PTFE.

Nombre de cartouches par table :

- table de 1 200 x 800 : 2 de 10 m²,
- table de 2 000 x 1 000 : 4 de 10 m²,
- table de 2 500 x 1 000 : 5 de 10 m²,
- table de 3 000 x 1 000 : 6 de 10 m².

Les tables sont munies de préfiltres métalliques pare-étincelles et de clapets anti-retour pour le décolmatage.

Le plan de travail est situé à une hauteur de 920 mm et est en caillebotis métallique.

Charge maximale sur une table: tôle acier épaisseur 12mm sur toute la surface de la table (96 kg/m²).

Récupération des poussières au niveau du compartiment filtres par fûts.



Désignation	Pour commander
Table 1 200 x 800 mm (Aspiration 4 000 m ³ /h, moteur 3 kW)	W000342106
Table 2 000 x 1 000 mm (Aspiration 6 000 m ³ /h, moteur 4 kW)	W000342107
Table 2 500 x 1 000 mm (Aspiration 7 000 m ³ /h, moteur 5,5 kW)	W000342109
Table 3 000 x 1 000 mm (Aspiration 8 000 m ³ /h, 2 moteurs 3 kW)	W000378190
Complément	
Filtre détendeur	W000272058
Rechange	
Préfiltre 1 000 x 200 ép 24 mm (Qté 2 pour tables 1 200 x 800 et 2 000 x 1 000, Qté 4 pour tables 2 500 x 1 000 et 3 000 x 1 000)	W000380594
Cartouche filtrante polyester membrane PTFE W3 10 m ² : 2 pour table 1 200 x 800 mm , 4 pour table 2 000 x 1 000 mm , 5 pour table 2 500 x 1 000 mm , 6 pour table 3 000 x 1 000 mm .	W000379657

Tables aspirantes AZUR soudage meulage

Ces tables sont destinées au captage et à la filtration des fumées de soudage et poussières non explosives.

Le captage des polluants est assuré par le panneau aspirant situé frontalement à l'opérateur et/ou le plan de travail suivant le modèle et le type de table.

La surface filtrante des tables est de 52 m².

Débit d'aspiration 2500 m³/h.

Moteur 2,2 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz.

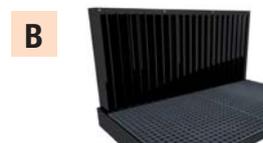
Les tables possèdent une préfiltration en 3 étapes dont 2 avec préfiltres métalliques.

La charge maximale par table est de 200 kg, avec le KIT roues, 150 kg.

Hauteur du plan de travail : 920 à 970 mm.

Table AZUR 52SCF :

table avec filtration mécanique à cartouches et système de nettoyage automatique des cartouches (ON LINE et OFF LINE).



Désignation	Pour commander
Table nue AZUR 52SCF	W000372011
Compléments et options	
Panneau arrière de meulage , (sans aspiration, hauteur 620 mm). A	W000273116
Panneau aspirant arrière soudage (hauteur 620 mm). B	W000273117
Jeu de 2 parois latérales pour panneaux meulage ou soudage. C	W000273118
Kit filtration HEPA H11 en recyclage interne	W000273120
Silencieux conduit de soufflage	W000273121
Lampe de travail	W000273122
Kit jeu de roues	W000273124
Plaque raccordement rejet extérieur Ø 315	W000380633
Plaque de fixation étau	W000380071
Rechange	
Préfiltre premier étape	W000377380
Préfiltres principaux (jeu de 2)	W000377381
Cartouche filtrante DURAFILTER	W000377382
Filtre HEPA H11	W000377383



Tables aspirantes meulage forte charge

Les tables de meulage forte charge supportent **600 kg** maximum et ont un plan de travail réalisé en tôle épaisseur 12 mm avec perçage pour aspiration ou épaisseur 25 mm dans le cas du plan de travail avec perçage mécanique.

Elles comportent un fût de récupération des poussières sous le plan de travail.

Le raccordement de l'aspiration est latéral gauche ou droite et arrière :

- Ø 315 mm pour la table de 1 200 x 1 000
- Ø 355 mm pour la table de 1 500 x 800
- Ø 400 mm pour la table de 2 000 x 800

La hauteur de travail est de 800 mm

Elles sont munies de portes latérales pivotantes à blocage et d'un panneau aspirant arrière d'une hauteur de 800 mm.

Le captage des poussières se fait par le panneau aspirant arrière et le plan de travail.



Désignation

Pour commander

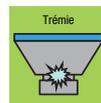
Table **FORTE CHARGE 1 200 x 800 mm**
(débit de captage préconisé 4 000 m³/h) **W000342111**

Table **FORTE CHARGE 1 500 x 800 mm**
(débit de captage préconisé 4 500 m³/h) **W000342112**

Table **FORTE CHARGE 2 000 x 1000 mm**
(débit de captage préconisé 5 500 m³/h) **W000342110**

Option

Plan de travail aspirant avec perçage mécanique pour pinces DEMMELER de serrage des pièces *Nous consulter*



Tables de coupage aspirantes ESSENTIAL

Les tables de coupage de la gamme ESSENTIAL sont conçues pour le coupage d'une tôle d'épaisseur maxi 30 mm.

Elles sont disponibles en 3 dimensions, 1 000 x 500 mm, 1 000 x 1 000 mm et 2 000 x 1 000 mm, formats utiles des tôles.

Les dimensions intérieures de coupes sont respectivement de 1 100 x 600 mm, 1 100 x 1 100 mm et 2 100 x 1 100 mm.

Elles comportent des bacs de récupération des particules lourdes en partie intérieure basse, bacs tiroirs munis de poignées.

Le plan de coupe est muni de plats de tôles support de pièce interchangeables 6 x 60 mm.

Elles sont munies de 4 pieds.

Elles sont réalisées en tôles pliées avec assemblage par boulonnage (sur demande, les tables peuvent être livrées non montées pour faciliter un transport éventuel par camion ou container) :

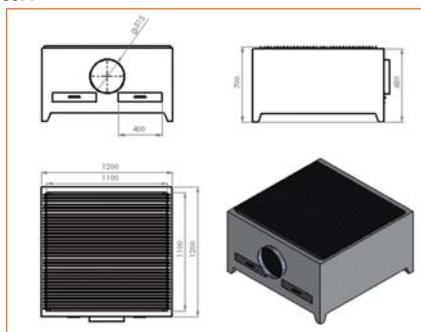
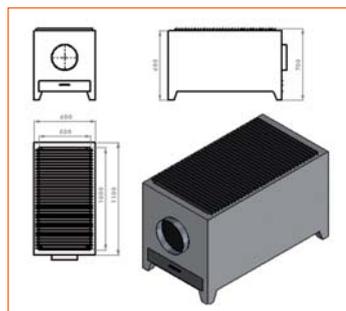
- 1 tiroir pour la table ESSENTIAL 1 000 x 500,
- 2 tiroirs pour la table ESSENTIAL 1 000 x 1 000,
- 4 tiroirs pour la table ESSENTIAL 2 000 x 1 000, tiroirs se retirant par les extrémités de la table.

Diamètre de raccordement d'aspiration :

- 250 mm pour la table 1 000 x 500,
- 315 mm pour la table 1 000 x 1 000,
- 400 mm pour la table 2 000 x 1 000.

Distance axe pièce de raccordement au sol : 417 mm.

Hauteur du plan de coupe : 700 mm.



Désignation

Pour commander

Table coupage **ESSENTIAL 1 000 x 500 mm**
(débit de captage préconisé 2 000 m³/h) **W000380502**

Table coupage **ESSENTIAL 1 000 x 1 000 mm**
(débit de captage préconisé 4 000 m³/h) **W000375248**

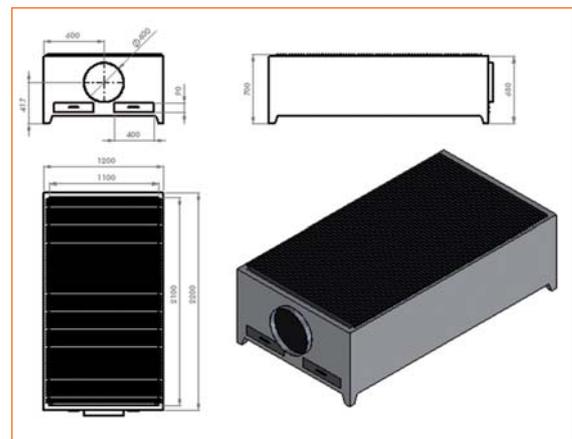
Table coupage **ESSENTIAL 2 000 x 1 000 mm**
(débit de captage préconisé 8 000 m³/h) **W000375249**

Filtration à décolmatage associable aux tables

Table coupage **ESSENTIAL 1 000 x 500**
Filtre 2CD - 2 000 m³/h **W000342859**

Table coupage **ESSENTIAL 1 000 x 1 000**
ESSENTIAL 4 COMPACT - 4 000 m³/h **W000277104**

Table coupage **ESSENTIAL 2 000 x 1 000**
ESSENTIAL 8 COMPACT - 8 000 m³/h **W000277108**





Aspiration liée à la pièce

Tables aspirantes coupage forte charge

La table de coupage PLASMA forte charge reçoit une tôle de format 2 000 x 1 500 mm ou 3 000 x 1 500 mm d'épaisseur maxi 50 mm.

1 500 représente la largeur de coupe, 2 000 ou 3 000, la longueur de la table compartimentée.

Elle comporte 2 ou 3 bacs de récupération des particules lourdes en partie intérieure basse, bacs munis d'anneaux d'élinguage.

Le plan de coupe est muni de plats de tôles support de pièces interchangeables.

Le plan est amovible au pont roulant grâce aux 4 anneaux d'élinguage prévus à cet effet.

Le canal d'aspiration central est intégré à la structure de la table et permet une aspiration haute efficacité.

Le diamètre de raccordement des tables est de 320 mm.

L'aspiration s'effectue dans chaque compartiment par des volets qui, selon le modèle de la table, seront commandés mécaniquement ou pneumatiquement par vérins.

La détection qui pilote les vérins d'ouverture est réalisée par des capteurs magnétiques (Rep A).



Volet d'aspiration



Rep A



Désignation

Pour commander

Table COUPAGE FORTE CHARGE 1 500 x 2 000 mm commande mécanique (débit de captage préconisé 5 000 m ³ /h, surface couverte à 50% dans sa largeur)	W000370941
Table COUPAGE FORTE CHARGE 1 500 x 3 000 mm commande mécanique (débit de captage préconisé 5 000 m ³ /h, surface couverte à 50% dans sa largeur)	W000370943

Table COUPAGE FORTE CHARGE 1 500 x 2 000 mm commande pneumatique par capteurs magnétiques "rep A". (débit de captage préconisé 5 000 m ³ /h, surface couverte à 50% dans sa largeur)	W000380752
---	-------------------

Table COUPAGE FORTE CHARGE 1 500 x 3 000 mm commande pneumatique par capteurs magnétiques "rep A". (débit de captage préconisé 5 000 m ³ /h, surface couverte à 50% dans sa largeur)	W000380753
---	-------------------

Complément ventilation	
Ventilateur D350B (5 000 m ³ /h utiles) 230/400 V - 50 Hz - 3 kW - entrée ventilateur Ø 315 mm	W000342611
TRC Ø 315 mm sortie ventilateur	W000342718
Coffret de sectionnement 230 V - 3 kW	W000342534
Coffret de sectionnement 400 V - 3 kW	W000342538

Complément FILTRATION	
Filtre ESSENTIAL 6CD , Moteur 5,5 kW	W000277106
Filtre ICP6 , Moteur 7,5 kW	W000277116

Plancher contact 1 000 x 700 mm

Nous avons développé un plancher contact de longueur modulaire de 1 000 mm et de largeur 700 mm.

Son épaisseur est de 20 mm et intègre les contacts électriques de détection présence homme.

Il est réalisé en tôle aluminium larmée épaisseur 3 mm.

L'opérateur, ayant son poids sur le plancher, va permettre la détection de sa présence au poste de travail, permettant l'aspiration devant lui.

Cette solution est utile pour diminuer les débits d'aspiration sur capteurs de grande longueur, que ce soit sur table de coupage compartimentée, ou sur panneau aspirant de grande longueur.

Le plancher contact trouvera d'autres applications industrielles où la détection homme au poste de travail est nécessaire.

Le plancher permettra entre autre de piloter un coffret **DAMPER BOX** associé à un obturateur motorisé ou un coffret **MASTER BOX** lié à un ventilateur.



Désignation

Pour commander

Plancher contact (L = 1 000 mm x l = 700 mm)	W000381023
---	-------------------



Les hottes aspirantes sont destinées au captage et à l'aspiration des fumées et vapeurs générées sur un poste de travail. Elles sont réservées aux machines de soudage automatique ou à la robotique.

En aucun cas, elles ne devront être utilisées pour un poste de travail manuel.



**NE PAS UTILISER EN SOUDAGE
AVEC UN OPERATEUR MANUEL**

**LE VISAGE DE L'OPERATEUR SE TROUVE DANS CE CAS
ENTRE LE POINT D'EMISSION DES FUMÉES ET LA HOTTE.**

Hottes aspirantes acier simple/double peau

2 types de hottes sont proposés :

- hotte ouverte,
- hotte double peau.

La hotte double peau laisse le volume interne libre et génère en périphérie de celle-ci, une vitesse d'aspiration élevée, formant un rideau d'air canalisant.

Elle est constituée de 2 hottes imbriquées, mais ayant des pentes différentes. A surface égale, le débit d'air mis en œuvre est plus faible qu'avec une hotte simple (notamment sur une grande surface de hotte).

L'efficacité d'une hotte sera augmentée par l'utilisation de rideaux ou lanières en périphérie de celle-ci, notamment si la distance entre le point d'émission des polluants et le dessous de la hotte est importante.

Les hottes devront être complétées du ventilateur adapté au débit d'air recommandé pour une utilisation isolée ou seront reliées à un réseau central d'aspiration pour une utilisation combinée.

Sur la périphérie des hottes, un profilé aluminium donne une structure de maintien.

Ce profilé permet aussi une fixation de la hotte au dessus de la zone de travail, soit par fixation aérienne, soit par fixation latérale, soit par fixation au sol sur poteaux.

Le raccordement de la gaine d'aspiration est centré sur le dessus de la hotte.



Désignation

Pour commander

Hottes simple peau

Hotte 500 x 500 mm - Ø125 mm - 600 m³/h	W000342204
Hotte 1 000 x 1 500 mm - Ø 250 mm - 2700 m³/h	W000342205
Hotte 1 000 x 2 000 mm - Ø 315 mm - 3 600 m³/h	W000342206
Hotte 1 500 x 2 500 mm - Ø 450 mm - 6 800 m³/h	W000342207

Autres dimensions sur demande

Hottes double peau

Hotte 1 000 x 1 500 mm - Ø 250 mm - 2 000 m³/h	W000342219
Hotte 1 000 x 2 000 mm - Ø 250 mm - 2 400 m³/h	W000342220
Hotte 1 500 x 2 000 mm - Ø 355 mm - 3 800 m³/h	W000342221
Hotte 1 500 x 2 500 mm - Ø 355 mm - 4 300 m³/h	W000342222
Hotte 1 500 x 3000 mm - Ø 400 mm - 4 850 m³/h	W000342223

Autres dimensions sur demande

Hottes caisson

La hotte possède une structure réalisée en profilés aluminium.

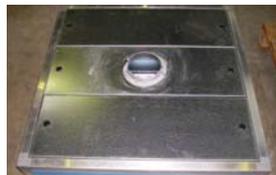
Le piquage d'aspiration est centré sur la hotte.

Le dessous de la hotte est démontable pour faciliter le nettoyage interne.

Les panneaux sont maintenus par 1/4 de tour.

L'aspiration est assurée par des fentes placées en périphérie de la face inférieure, assurant une aspiration de type double-peau.

La hotte sera complétée par des lanières périphériques pour augmenter son efficacité.



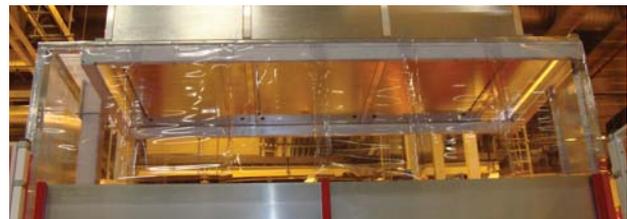
Désignation

Pour commander

Nous consulter pour chiffrage

Dimensions maximales : 2 000 x 5 000 mm

Structure en profilés de 50 x 50, épaisseur du caisson de la hotte 200 mm



Hottes puit de lumière

Une hotte à puit de lumière est réalisée par des caissons périphériques d'aspiration et possède en son centre, une ouverture fermée par une plaque POLYCARBONATE M1 translucide qui laisse passer la lumière, évitant une zone sombre en dessous de la surface de la hotte.

Les piquages d'aspiration sont centrés sur les caissons longitudinaux.

Le dessous de la hotte est démontable pour faciliter le nettoyage interne, panneaux maintenus par 1/4 de tour. L'aspiration est assurée par des fentes placées en périphérie, assurant une aspiration de type double-peau.

La hotte sera complétée par des lanières périphériques pour augmenter son efficacité.



Désignation

Pour commander

Nous consulter pour chiffrage

Dimensions maximales : 5 000 x 5 000 mm

Structure en profilés de 50 x 50, épaisseur des caissons de la hotte 250 mm à 350 mm suivant surface couverte.





Aspiration liée à l'outil

Torches aspirantes WST2

NOUVEAU

Notre nouvelle gamme de torche aspirantes WST2 présente des caractéristiques particulières qui en font un outil de haute technicité pour assurer des résultats de soudage MIG/MAG de haute qualité en toute efficacité et sécurité. A puissance identique, avec les torches WST2 le soudeur conserve les mêmes maniabilité et accessibilité qu'avec des torches traditionnelles

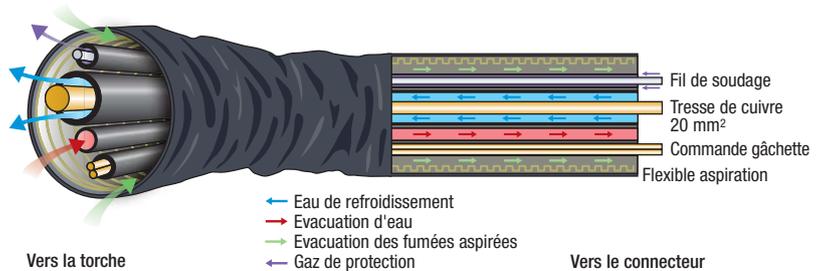
Conformes à la norme EN 60974-7 et à la réglementation INRS du 01/07/2015



Torches à faisceau multibrins avec câble de puissance extra souple. Légereté - Souplesse - Efficacité

Les avantages du faisceau multibrins eau/électricité :

La tresse de cuivre conduisant la puissance électrique est refroidie en permanence par l'eau du circuit de refroidissement de la torche, ce qui permet, à puissance égale, de diminuer la section du câble. Ceci conduit à la réduction du poids et à une plus grande souplesse du faisceau de la torche d'où une meilleure maniabilité.



Gâchette courte ou longue par adjonction d'une lame d'extension métallique.

Buse cuivre vissée.

Torches refroidies par eau : pour les modèles 3W, 4W et 5W le col de cygne est refroidi ainsi que le capteur support de buse pour la 5W.

Diffuseur de gaz isolé par pièce céramique vissée.

Flexible d'aspiration polyuréthane

- Pour la version air : flexible mono section diamètre 40 mm.
- Pour la version eau : flexible bi-section diamètre 40-50 mm.

Gaine cuir longueur 1,5 mètre.

Té de raccordement pour flexible diamètre 50 mm.

Le démontage des pièces d'usure s'effectue sans avoir à démonter le capteur de fumée.

Nouvelles recommandations INRS :

A la date du 01/07/2015, l'INRS impose que la vitesse de captage des fumées doit être au minimum de 0,25 m/s au point référentiel situé à 20 mm du tube contact de la torche (conditions les plus rigoureuses en Europe).

Voir dans les tableaux ci-dessus les valeurs garanties pour les torches WST2.



Le dispositif DUALFLOW



La gamme WST2 peut aussi être fournie en version DUALFLOW.

DUALFLOW est un dispositif de modulation du débit d'aspiration piloté par la torche aspirante munie de micro-contact (brevet Air Liquide Welding).

Ce dispositif préserve encore mieux le soudeur des fumées de soudage en toutes circonstances et assure des résultats de soudage MIG/MAG de haute qualité grâce à la maîtrise permanente par le soudeur de son travail.



WST2 - Caracteristiques techniques



		AIR			EAU		
		WST2 - 2R	WST2 - 3R	WST2 - 4R	WST2 - 3W	WST2 - 4W	WST2 - 5W
Tube contact		M6	M8 x 30				
Ø de buse		12 mm	15 mm	15 mm	15 mm	15 mm	19 mm
Intensité de soudage à facteur de marche 100%	CO ₂	250 A	300 A	400 A	300 A	360 A	450 A
	Ar / CO ₂	225 A	270 A	320 A	260 A	320 A	410 A
Poids (g) suivant la norme		1180	1365	1465	1570	1565	1565

Performances minimales de captage

Pour vitesse 0.25 m/s	Débit m ³ /h	73	94	94	94	90	94
	Dépression Pa	8 400	10 600	10 600	12 500	11 000	12 500
Pour vitesse 0.3 m/s	Débit m ³ /h	87	113	113	113	108	113
	Dépression Pa	13 100	16 300	16 300	16 500	16 300	16 500

WST2 - Pour commander



		AIR	
Désignation			Référence
WST2 - 2R 250 A @ 100%	3M		W000381887
	4M		W000381888
	5M		W000381889
WST2 - 3R 300 A @ 100%	3M		W000381890
	4M		W000381891
	5M		W000381897
WST2 - 4R 400 A @ 100%	3M		W000381898
	4M		W000381899
	5M		W000381900

LN : Long Nozzle - Torche avec buse rallongée : + 5 cm au niveau de la partie horizontale de la lance, pour accessibilité des cordons difficiles et soudage intensif (la main du soudeur est éloignée du bain de fusion, moins d'échauffement dû au rayonnement de l'arc).

OPTION

Kit de transformation de torche standard en version DUALFLOW : W000385157

		EAU	
Désignation			Référence
WST2 - 3W 300 A @ 100%	3M		W000381901
	4M		W000381902
	5M		W000381903
WST2 - 4W 360 A @ 100%	3M		W000381904
	4M		W000381905
	5M		W000381906
WST2 5W * 450 A @ 100%	3M		W000381907
	4M		W000381908
	5M		W000381909
WST2 5W LN * 450 A @ 100% (Buse rallongée)	3M		Nous consulter
	4M		Nous consulter
	5M		Nous consulter

* Double circuit de refroidissement. Brevet Air Liquide Welding.

WST2 DULFLOW - Pour commander



		AIR	
Désignation			Référence
WST2 - 2R 250 A @ 100%	3M		W000384970
	4M		W000384971
	5M		W000384972
WST2 - 3R 300 A @ 100%	3M		W000384973
	4M		W000384974
	5M		W000384975
WST2 - 4R 400 A @ 100%	3M		W000384976
	4M		W000384986
	5M		W000384987

		EAU	
Désignation			Référence
WST2 - 3W 300 A @ 100%	3M		W000384977
	4M		W000384978
	5M		W000384979
WST2 - 4W 360 A @ 100%	3M		W000384980
	4M		W000384981
	5M		W000384982
WST2 - 5W * 450 A @ 100%	3M		W000384983
	4M		W000384984
	5M		W000384985

* Double circuit de refroidissement. Brevet Air Liquide Welding.



Aspiration liée à l'outil

Commandes à distance additionnelles pour torches wst2

Nous consulter



Commande à distance	
1 Commande 4 boutons poussoir en croix	5 Commande Up/Down verticale ou DUALFLOW
2 Poussoir avec potentiomètre 10 kΩ	6 Commande mono-bouton haute
3 Commande 4 boutons poussoir en T	7 Commande mono-bouton centrée
4 Commande Up/down horizontal et bouton poussoir	

Adaptateur de flexible pour torches wst2



Désignation	Pour commander
1 Adaptateur de flexible D45 pour torche WST2	W000385619
2 Adaptateur de flexible D50 pour turbine ESSENTIAL	W000385618
3 Adaptateur de flexible D50 pour turbine MODULO	W000385620

Gaines de protection torches

Gaines de protection PACN : gaines de protection torches en fibre Para-Aramide/Coton avec enduction NITRILE.

Ces gaines offrent une très bonne résistance aux fines projections, à l'usure par frottement, à la coupure, à la déchirure et à la température.

Elles sont de type fourreau, avec couture linéaire totale, n'offrant pas de points d'accroche sur pièces ou outillage.



Désignation	Pour commander
Pour torches monosection	
Diamètre 47 mm longueur 3 m	W000380132
Diamètre 47 mm longueur 4 m	W000380133
Diamètre 47 mm longueur 5 m	W000380135
Pour torches bisection	
Diamètre 62 mm longueur 3 m	W000380018
Diamètre 62 mm longueur 4 m	W000380019
Diamètre 62 mm longueur 5 m	W000380020

Repose torche a contact

Grâce au repose torche à contact, la mise en service d'une turbine aspirante MODULO/ESSENTIAL, ou l'ouverture du registre HD en réseau centralisé se fait dès la prise en main de la torche par le soudeur.



Désignation	Pour commander
Repose torche à contact	W000279767

La buse de la torche est insérée dans un fourreau de diamètre intérieur 35 mm et sous son poids, le fourreau pivote et coupe le contact d'automatisation. Dès que le soudeur retire la torche, le fourreau bascule en arrière par son propre poids et le contact est actif, l'aspiration est opérationnelle.

Anti-adhérent pour torches

CERASKIN iest un anti-adhérent avec protection céramique à séchage très rapide qui protège les équipements de soudage ainsi que les pièces d'usure contre les projections de soudure.

Idéal pour torches aspirantes.



Désignation	Pour commander
Anti-adhérent CERASKIN	W000277679

- CERASKIN garantit 8 heures de travail de soudage continu dans de nombreuses applications (= 1 journée de travail), sans devoir faire des rajouts du produit.
- Volume : 400 ml (net) - 520 ml (nominal)

Caractéristiques du produit :

- Séchage extrêmement rapide (quelques secondes), longue tenue et résistance du revêtement céramique spécialement formulé pour supporter l'environnement de toutes les soudures professionnelles.
- La base céramique forme une barrière et empêche aux projections de soudure d'adhérer aux équipements de soudage ainsi que sur les pièces d'usure.

Ergonomie du soudage



Afin d'améliorer l'ergonomie des postes de travail, d'augmenter la productivité, de pérenniser l'utilisation des torches, de réduire les coûts de maintenance, nous proposons une gamme de potences et dispositifs adaptés à votre besoin.

Potences torches pour générateurs

La potence pour générateur compact se fixe par vissage ou boulonnage sur les côtés ou la face avant du générateur de soudage.
Le bras est réglable jusque 2,5 m et peut être placé côté gauche ou droit du générateur selon le modèle.



Désignation

Pour commander

Potence pour générateur compact

W000261845

La potence pour générateur à dévidoir séparé se fixe par boulonnage sur le dessus du générateur de soudage.

La potence est livrée avec une plaque de base comportant le pivot rotatif.

Le dévidoir se fixe sur le support orientable qui possède un ressort d'équilibrage et une butée réglable de relevage.

Le bras est réglable jusque 2,5 m.



Désignation

Pour commander

Potence pour générateur à dévidoir séparé

W000261846

Afin d'apporter une solution ergonomique au soudeur, Air Liquide Welding a développé un pied support mobile à roulettes sur lequel vient se monter la potence pour dévidoir séparé, elle-même supportant de manière équilibré le dévidoir du générateur.

Hauteur de fixation de la potence 900 mm.

Mobilité grâce à 5 roulettes pivotantes dont 2 à blocage.

Stabilité garantie grâce à une gueuse placée sous le pied mobile.



Désignation

Pour commander

Pied mobile à roulette pour potence à dévidoir séparé

W000378260

Complément du pied mobile

Potence pour dévidoir séparé

W000261846

Solutions "INTEGRAL"

Notre solution baptisée "INTEGRAL", regroupe sur une même base roulante, celle du poste de soudage adaptée, le groupe aspirant pour torche aspirante, la bouteille de gaz et une potence ergonomique.

Cette solution **INTEGRAL** se décline pour les générateurs compacts, mais aussi pour les générateurs à dévidoir séparé.

Les turbines associables aux solutions **INTEGRAL** sont soit la turbine **ESSENTIAL TE 35** sans filtration, ou la turbine **MODULO 35** avec filtration (version standard ou DUALFLOW).



Désignation

Pour commander

Solution INTEGRAL poste compact

Nous consulter

Solution INTEGRAL poste à dévidoir séparé

Nous consulter

Une solution "INTEGRAL" sera construite à partir d'un générateur neuf ou en complément de générateurs en service avec retour usine Air Liquide Welding impératif.

Un seul câble électrique permet l'alimentation du générateur de soudage et de la turbine aspirante.



Ergonomie du soudage

Potences "GIRAFE" pour torches aspirantes

Les potences "GIRAFE" sont pivotantes sur leur pied.

Le pied sera ancré au sol, pied de hauteur 2 m (type 20) et 2,5 m (type 25).

Le dévidoir est fixé en bout de potence avec équilibrage du bras.

Le bras supporte un dévidoir d'un poids maxi de 20 kg et son faisceau.

Un éclairage halogène sur les bras en option pour éclairage de la zone de travail est possible.

La bobine de fil est fixée sur la partie fixe pivotante du pied (poids fixe en extrémité du bras).

La fixation de la bouteille de gaz se fait sur le pied de la potence.

Les bras existent en longueur 3 m (type 30) - 3,5 m (type 35) et 4,5 m (type 45).

(autres longueurs possibles sur demande).



Désignation	Pour commander
Potence "GIRAFE" 20 - 30	W000273209
Potence "GIRAFE" 20 - 35	W000340259
Potence "GIRAFE" 20 - 45	W000273208
Potence "GIRAFE" 25 - 35	W000273210

Remarque

Le premier chiffre d'une potence indique la hauteur du pied, le second, la longueur du bras.

Potences "ERGOMIG 2D"

La potence **ERGOMIG 2D** supporte un dévidoir d'un poids maxi de 40 kg et son faisceau.

Double articulation 2/3-1/3 de son bras porteur : 180° au point d'accrochage mural, 350° pour le support outil.

Les 2 articulations offrent un passage libre de 100 mm permettant le passage du faisceau dévidoir et du flexible d'aspiration lors d'une utilisation torche aspirante.

Grand rayon d'action, même avec une torche de faible longueur (dévidage amélioré).



Désignation	Pour commander
Potence ERGOMIG 2D 20-06	W000340215
Potence ERGOMIG 2D 30-10	W000340216
Potence ERGOMIG 2D 43-22	W000340217

Remarque

Le premier chiffre d'une potence indique la longueur du bras pivot mural, le second, la longueur du bras d'extrémité porte dévidoir.

Kit prises de courant et air en extrémité potence

Kit prises	W000340253
------------	------------

Potences "AEROMIG 3D"

D'un concept original à parallélogramme déformable, la potence permet un réglage en hauteur du dévidoir ou de l'outil à supporter et le changement de la bobine de fil d'un dévidoir devient très aisé et sécurisant.

Le relevage et la descente du parallélogramme s'effectuent aisément par la manivelle du cric avec compas à gaz d'accompagnement.

Charges maximales fixes selon modèle :

- **AEROMIG 3D 20-06** : 70 kg (1 ou 2 dévidoirs),
- **AEROMIG 3D 30-10** : 70 kg (1 ou 2 dévidoirs),
- **AEROMIG 3D 43-22** : 40 kg (1 dévidoir).

La potence offre une double articulation :

180° au point d'accrochage mural, 350° pour le support outil.

La zone de travail couverte, sans zone morte, est remarquable, même avec une torche de faible longueur (dévidage amélioré).



Désignation	Pour commander
Potence AEROMIG 3D 20-06	W000340213
Potence AEROMIG 3D 30-10	W000340214
Potence AEROMIG 3D 43-22	W000340212

Remarque

Le premier chiffre d'une potence indique la longueur du bras pivot mural, le second, la longueur du bras d'extrémité porte dévidoir.

Kit prises de courant et air en extrémité potence

Kit prises	W000340253
------------	------------

Kit de rechange cric avec compas à gaz potence 3D

Kit pour potence 20-06 ou potence 30-10	W000379659
Kit pour potence 43-22	W000379660



Potence AEROMIG avec relevage hydraulique

Le relevage hydraulique d'une potence AEROMIG 3D permet la montée et la descente du bras parallélogramme à partir d'une information électrique.

Une armoire CE intègre le groupe hydraulique pour le vérin de relevage, une commande montée/baisse située sur la face avant, et un raccordement pour la commande montée/baisse à distance (en extrémité de la potence ou par commande au niveau de la poignée de la torche).



Désignation

Pour commander

Potence AEROMIG 3D 20-06 hydraulique	<i>Nous consulter</i>
Potence AEROMIG 3D 30-10 hydraulique	<i>Nous consulter</i>
Potence AEROMIG 3D 43-22 hydraulique	<i>Nous consulter</i>

Pieds potences "AEROMIG 2D et AEROMIG 3D"

Les pieds sont réalisés à partir d'un tube acier forte épaisseur adapté au type de potence à supporter.

La platine du pied sera scellée avec des chevilles adaptées à la nature du sol de l'usine (nous recommandons un massif en béton si l'épaisseur de la dalle du sol n'est pas suffisante).

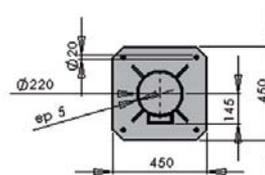
La manivelle de la potence reste à hauteur standard, accessible pour la manoeuvre du cric des potences AEROMIG 3D.



Désignation

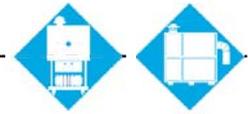
Pour commander

Pied potences AEROMIG 2D 20-06 et 30-10	W000379448
Pied potence AEROMIG 2D 43-22	W000379449
Pied potences AEROMIG 3D 20-06 et 30-10	W000379444
Pied potence AEROMIG 3D 43-22	W000379447



Platine poteau potences
20-06 et 30-10

Turbines et centrales haute dépression



Unité filtrante portable 0,23 PA

Unité aspirante filtrante haute dépression pour aspiration de fumées en opérations de maintenance ou en production non industrielle.

L'unité **0,23 PA** sera associée à une buse de captage de proximité ou à une torche aspirante de 250 A maxi.

L'unité comporte un préfiltre métallique et un filtre fin très grande surface : 12 m².

2 turbines aspirantes à flux séparé de puissance unitaire de 1000 W équipent cette unité.

1 ou 2 moteurs peuvent être commandés et le fonctionnement sera soit manuel, soit automatique par détection du courant de soudage.

Tension d'alimentation : 230 V-50 Hz-1 Ph.

Débit d'aspiration maxi : 160 m³/h avec 1 moteur ou 230 m³/h avec 2 moteurs.

L'unité 0,23 PA est mobile sur roulettes et est livrée avec un flexible Ø 45 mm longueur 2,5 m.

Poids 15 kg.



Désignation	Pour commander
Unité 0,23 PA	W000340023
Compléments	
Buse ronde à pied magnétique	W000380755
Buse longue 300 mm à pied magnétique	W000380754
Flexible Ø 45 mm L = 2,5 m avec embouts	W000340025
Flexible Ø 45 mm L = 5 m avec embouts	W000340002
Flexible Ø 45 mm L = 10 m avec embouts	W000340010
Manchon F/F de raccordement flexibles	W000340022
Options	
Filtre charbon actif (odeurs)	W000379690
Support mural pour unité 0,23 PA	W000340003
Connexion pour rejet extérieur	W000340006
Rechange	
Cartouche filtrante	W000379691
Filtre HEPA	W000379692
Préfiltre métallique	W000237249

Turbines ESSENTIAL TE35

La turbine **ESSENTIAL TE35** assure une aspiration efficace d'un débit de 80 à 135 m³/h selon la torche.

Possibilité d'utiliser en même temps 2 torches WST2R tout en respectant les nouvelles recommandations de l'INRS (en date du 1/07/2015)

La turbine possède un moteur 3 Ph 3 kW assurant un usage industriel.

Un préfiltre métallique est intégré à la turbine **ESSENTIAL TE35**.

Cette unité devra être raccordée en extérieur de local ou à un réseau centralisé par la sortie en Ø 80 mm.

Cette unité est livrée avec un capteur de détection d'arc pour une mise en service automatique et un câble d'alimentation de longueur 5 m.

Le montage de cette unité sera vertical posé au sol, horizontal ou accroché au mur par la platine arrière de la turbine.

Turbine **ESSENTIAL TE35** :

Débit maxi 310 m³/h, dépression maxi 30 000 Pa, moteur 3 kW, poids 51 kg.



Désignation	Pour commander
Turbine ESSENTIAL TE35 , 400 V-3 Ph	W000278334
Compléments	
Support de torche à contact	W000279767
Flexible Ø 45 mm L = 2,5 m avec embouts	W000340025
Flexible Ø 45 mm L = 5 m avec embouts	W000340002
Flexible Ø 45 mm L = 10 m avec embouts	W000340010
Manchon F/F de raccordement flexibles	W000340022
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 5 m	W000342678
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 10 m	W000342688
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 15 m	W000342697
Rechange	
Préfiltre métallique 200 x 300	W000278617
Utilisation avec 2 torches	
Bride supplémentaire	W000278616

Turbines MODULO 35

La turbine **MODULO 35** assure, pour une ou 2 torches de soudage une aspiration efficace d'un débit de 80 à 135 m³/h selon modèle.

La turbine possède un moteur 3 Ph assurant un usage industriel.

Un préfiltre métallique est intégré de base à la turbine.

Cette unité devra être raccordée en extérieur de local ou à un réseau centralisé par sa sortie Ø 80 mm.

Cette unité recevra en complément une détection d'arc pour une mise en service automatique et/ou d'une cartouche filtrante haute efficacité de surface filtrante 5 m².

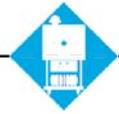
Cette unité est munie de 4 roulettes.

Turbine **MODULO 35** :

Débit maxi 310 m³/h, dépression maxi 30 000 Pa, moteur 3 kW, poids 65 kg.



Désignation	Pour commander
Turbine MODULO 35 , 230/400 V-3 Ph	W000340019
Compléments	
Asservissement courant de soudage	W000379696
Cartouche filtrante polyester 5 m ² (M)	W000340608
Support de torche à contact	W000279767
Charbon actif (odeurs)	W000379661
Flexible Ø 45 mm L = 5 m avec embouts	W000340002
Flexible Ø 45 mm L = 10 m avec embouts	W000340010
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 5 m	W000342678
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 10 m	W000342688
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 15 m	W000342697
Rechange	
Préfiltre métallique	W000340600



Turbines DUALFLOW

Associées aux torches aspirantes WST2 à microswitch, les turbines aspirantes DUALFLOW ou le registre DUALFLOW, vont permettre d'obtenir un débit d'aspiration nominal pendant toute la durée de soudage et, par une information donnée par le microswitch de la torche, donner un débit d'aspiration diminué pour le soudage en zone confinée.

La mise en service de la turbine se fait manuellement ou en automatique en asservissement à l'arc de soudage par le détecteur de courant livré de base avec les turbines.

Le débit est maximal à la mise en service de la turbine et à chaque redémarrage de celle-ci.

Le passage au débit diminué se fait par le microswitch de la torche, en soudage, selon 2 modes de fonctionnement :

- mode 2 temps : le débit d'aspiration est diminué tant que le microswitch est actionné,
- mode 4 temps : une impulsion sur le microswitch diminue le débit d'aspiration, une nouvelle impulsion redonne le débit maximum.

La diminution du débit d'aspiration est piloté par le variateur de fréquence qui équipe les turbines ou par le registre DUALFLOW. Le niveau bas d'aspiration est réglable sur le variateur ou par l'angle d'ouverture du registre DUALFLOW. A un réamorage d'arc, après arrêt de la turbine, l'aspiration est automatiquement au niveau maximum.

Turbine ESSENTIAL TE35 DUALFLOW

La turbine **ESSENTIAL DUALFLOW TE35** assure une aspiration efficace d'un débit supérieur à 100 m³/h. Possibilité d'utiliser en même temps 2 torches WST2R tout en respectant les nouvelles recommandations de l'INRS (en date du 1/07/2015)

La turbine possède un moteur 3 Ph assurant un usage industriel. Un préfiltre métallique est intégré à la turbine **ESSENTIAL DUALFLOW TE35**.

Cette unité est livrée avec un capteur de détection d'arc pour une mise en service automatique et un câble d'alimentation de longueur 5 m.

Le montage de cette unité sera vertical posé au sol, horizontal ou accroché au mur par la platine arrière de la turbine.

Turbine **ESSENTIAL DUALFLOW TE35** :

Débit maxi 310 m³/h, dépression maxi 30 000 Pa, moteur 3 kW, poids 55 kg.

La rallonge Jacks 10 m permet le raccordement de la torche de soudage DUALFLOW si la turbine est à plus d'1 m du raccord torche.

Cette unité devra être raccordé en extérieur du local ou à un réseau centralisé par sa sortie en Ø 80 mm



Désignation	Pour commander
Turbine avec préfiltre métallique mais sans filtration	
Turbine ESSENTIAL TE35 DUALFLOW , moteur 400 V-3 Ph	W000379431
Compléments	
Rallonge 10 m câble torche avec prise jack	W000381156
Flexible Ø 45 mm L = 2,5 m avec embouts	W000340025
Flexible Ø 45 mm L = 5 m avec embouts	W000340002
Flexible Ø 45 mm L = 10 m avec embouts	W000340010
Manchon F/F de raccordement flexibles	W000340022
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 5 m	W000342678
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 10 m	W000342688
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 15 m	W000342697
Rechange	
Préfiltre métallique 200 x 300 + D2132	W000278617
Utilisation avec 2 torches	
Bride supplémentaire	W000278616

Turbine MODULO 35 DUALFLOW

La turbine **MODULO 35 DUALFLOW** assure pour 1 torche de soudage une aspiration efficace d'un débit supérieur à 100 m³/h.

La turbine possède un moteur 3 Ph assurant un usage industriel.

Un préfiltre métallique est intégré de base à la turbine.

Cette unité peut être raccordée à un réseau centralisé par sa sortie Ø 80 mm.

Cette unité recevra en complément une cartouche filtrante haute efficacité de surface filtrante 5 m².

Cette unité est munie de 4 roues pivotantes dont 2 à blocage.

Turbine **MODULO 35 DUALFLOW** :

Débit maxi 310 m³/h, dépression maxi 30 000 Pa, moteur 3 kW, poids 65 kg.

La rallonge Jacks 10 m permet le raccordement de la torche de soudage DUALFLOW si la turbine est à plus d'1 m du raccord torche.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en atmosphère confinée.



Désignation	Pour commander
Unité recevant en complément une filtration	
Turbine MODULO 35 DUALFLOW , Moteur 400 V-3 Ph	W000380757
Compléments	
Cartouche filtrante polyester 5 m ² (M)	W000382775
Rallonge 10 m câble torche avec prise jack	W000381156
Charbon actif (odeurs)	W000379661
Flexible Ø 45 mm L = 5 m avec embouts	W000340002
Flexible Ø 45 mm L = 10 m avec embouts	W000340010
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 5 m	W000342678
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 10 m	W000342688
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 15 m	W000342697
Rechange	
Préfiltre métallique	W000340600

Registre DUALFLOW pour turbine

Ce registre se fixe sur la tolerie d'une turbine existante et se pilote par le coffret DAMPER BOX DUALFLOW.

Un trou de diamètre 60 mm est à réaliser sur la tolerie afin de pouvoir y passer l'aspiration normale de la torche à l'air libre.

Le coffret DAMPER BOX DUALFLOW pilotera la turbine sélectionnée sur sa fonction automatique.

La rallonge Jacks 10 m permet le raccordement de la torche de soudage DUALFLOW si la turbine est à plus d'1 m du raccord torche.



Désignation	Pour commander
Registre DUALFLOW turbine	W000381159
Coffret DAMPER BOX DUALFLOW	W000375442
Compléments	
Rallonge 10 m câble torche avec prise jack	W000381156
Capteur de courant AC/DC	W000379696
Support de torche à contact	W000279767



Turbines et centrales haute dépression

Unité filtrante 0,3D à décolmatage automatique

L'Unité 0,3D assure pour une torche de soudage, une aspiration efficace d'un débit de 100 à 125 m³/h, suivant le type de torche utilisée.

L'Unité 0,3D possède un moteur 3 Ph assurant un usage industriel.

Un préfiltre métallique peut venir compléter l'unité en entrée d'air. Cette unité devra être raccordée en extérieur de local ou à un réseau centralisé pour évacuation des gaz en soudage.

Le diamètre de sortie de l'unité est de 80 mm.

Cette unité est équipée d'un capteur de détection d'arc pour une mise en service automatique et d'une cartouche filtrante haute efficacité de surface filtrante 2,5 m², à décolmatage automatique par train de pulses.

Clapet anti-retour intégré en entrée d'air. Récupération des poussières en fût, filtre détendeur d'air fourni de base.

Cette unité est munie de 2 roues et de roulettes orientables à blocage.

Unité 0,3D :

Débit maxi 310 m³/h, dépression maxi 30 000 Pa, moteur 3 kW, poids 145 kg.

Dimensions : L = 1 000 x l = 585 x H = 1 000 mm.



Désignation

Désignation	Pour commander
Unité 0,3D - 230/400 V-3 Ph	W000340001

Compléments

Kit préfiltre métallique	W000340258
Support de torche à contact	W000279767
Flexible Ø 45 mm L = 5 m avec embouts	W000340002
Flexible Ø 45 mm L = 10 m avec embouts	W000340010
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 5 m	W000342678
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 10 m	W000342688
Flexible de rejet Ø 80 mm L = 15 m	W000342697

Rechange

Cartouche filtrante polyester BIA M	W000379693
Préfiltre métallique 200 x 200	W000380756

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides et non explosibles.

Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée.

Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.

Flexibles pour aspiration haute dépression

Flexible guipé noir diamètre 45 mm, livré avec 2 embouts. Avantage, très grande souplesse, mais compressible à forte dépression, générant des pertes de charges importantes.



Désignation

Désignation	Pour commander
Flexible Ø 45 mm L = 5 m avec embouts	W000340002
Flexible Ø 45 mm L = 10 m avec embouts	W000340010
Jeu de embout pour flexible (rechange)	W000340024
Manchon de raccordement 2 flexibles	W000340022

Flexible VAC en copolymère PE-EVA, léger, anti-écrasement, avec faibles pertes de charges.

Ce flexible devra être équipé de ses embouts.

Température d'utilisation -40°C à +60°C.



Désignation

Désignation	Pour commander
Flexible Ø 45 mm L = 15 m sans embouts	W000372365
Jeu de 2 embouts pour flexible VAC45	W000371977
Flexible Ø 50 mm L = 15 m sans embouts	W000375488
Jeu de 2 embouts pour flexible VAC50	W000375489

Flexible PVC renforcé M1, sans embout.

Faibles pertes de charges, très bonne résistance mécanique et forte résistance à la dépression.

Livré en couronne de 50 m.



Désignation

Désignation	Pour commander
Flexible Ø 45 mm L = 50 m sans embouts	W000370032
Flexible Ø 50 mm L = 50 m sans embouts	W000370750
Flexible Ø 60 mm L = 50 m sans embouts	W000370033
Flexible Ø 63 mm L = 50 m sans embouts	W000370034

Centrale haute dépression CF/HD/VF 1100

La centrale CF/HD/VF 1 100 est la combinaison d'un cyclofiltre à 4 cartouches polyester membrane PTFE à décolmatage automatique avec un ventilateur centrifuge haute dépression à entrainement direct, piloté et contrôlé par un variateur de fréquence.

Cette centrale permet le raccordement de 1 à 8 torches aspirantes.

Dépression constante de 19 000 Pa, de 0 à 1 100 m³/h.

Moteur : 3 Ph - 50 Hz - 400 V - 15 kW.

Armoire de commande CE désolidarisable de la centrale pour un montage en extérieur de bâtiment.

La centrale est livrée avec un filtre détendeur d'air pour le décolmatage des cartouches.

Diamètre d'entrée 152 mm, sortie 200 mm.



Désignation

Désignation	Pour commander
Centrale CF/HD/VF 1 100	W000277852

Rechange

Cartouche filtrante polyester à membrane PTFE W3 (4 cartouches à prévoir)	W000379657
---	------------





Centrale haute dépression CHD et CVHD/VF

CHD/VF - Centrale Haute Dépression / Variateur de Fréquence : Dépression 2000 Pa.

CVHD/VF - Centrale Very Haute Dépression / Variateur de Fréquence : Dépression 25 000 Pa.

Centrale fournie avec une commande à distance de 15 m.

Variateur de fréquence installé dans le caisson insonorisé de la centrale.

Fournie avec un silencieux, une sortie pare-pluie verticale et le kit pour haubaner.

Caisson préfiltre (500 x 500 mm) installé en entrée de centrale.

Montage en extérieur sans protection spécifique contre les intempéries.

Les centrales peuvent fonctionner à débit nul, caractéristique primordiale avec un réseau centralisé ou chaque torche à son aspiration automatisée au temps d'arc.



Nota : La dépression des centrales est constante de 0 au débit maximum du modèle considéré. Cette particularité est due à la courbe spécifique du ventilateur haute dépression des centrales. Le niveau de dépression des centrales est réglable en fonction du besoin du réseau ou des torches aspirantes de 15 000 à 20 000 Pa et de 20 000 à 25 000 Pa. Selon les préconisations INRS, le débit de captage sur une torche doit être supérieur à 100 m³/h.

Centrale haute dépression CHD - CVHD/VF + SQ

CHD/VF + SQ : Centrale Haute Dépression / Variateur de Fréquence + Séquenceur pour CYCLOFILTRE à décolmatage :

Dépression 2 000 Pa.

CVHD/VF + SQ : Centrale Very Haute Dépression / Variateur de Fréquence + Séquenceur pour CYCLOFILTRE à décolmatage :

Dépression 25 000 Pa.

Centrale fournie avec une commande à distance de 15 m.

Armoire de commande intégrant le séquenceur pour pilotage du CYCLOFILTRE à décolmatage associé à la centrale.

Variateur de fréquence installé dans le caisson insonorisé de la centrale.

Centrale fournie avec un silencieux, une sortie pare-pluie verticale et le kit pour haubaner.

Caisson préfiltre (500 x 500 mm) installé en entrée de centrale.

Montage en extérieur sans protection spécifique contre les intempéries.

Les centrales peuvent fonctionner à débit nul, caractéristique primordiale avec un réseau centralisé ou chaque torche à son aspiration automatisée au temps d'arc



Nota : La dépression des centrales est constante de 0 au débit maximum du modèle considéré. Cette particularité est due à la courbe spécifique du ventilateur haute dépression des centrales. Le niveau de dépression des centrales est réglable en fonction du besoin du réseau ou des torches aspirantes de 15 000 à 20 000 Pa et de 20 000 à 25 000 Pa. Selon les préconisations INRS, le débit de captage sur une torche doit être supérieur à 100 m³/h.

Désignation

Pour commander

Centrale 20 000 Pa

Centrale CHD/VF 1 000 15 kW 400 V 3 Ph	W000272392
Centrale CHD/VF 2 000 22 kW 400 V 3 Ph	W000272393
Centrale CHD/VF 3 000 37 kW 400 V 3 Ph	W000272394
Centrale CHD/VF 4 500 45 kW 400 V 3 Ph	W000272395

Centrale 25 000 Pa

Centrale CVHD/VF 1 000 22 kW 400 V	W000272404
Centrale CVHD/VF 2 000 30kW 400 V	W000272405
Centrale CVHD/VF 3 000 45 kW 400 V	W000272407

Rechange

Préfiltre métallique	W000379647
----------------------	------------

Désignation

Pour commander

Centrale 20 000 Pa

Centrale CHD/VF + SQ 1 000 15 kW 400 V 3 Ph	W000272396
Centrale CHD/VF + SQ 2 000 22 kW 400 V 3 Ph	W000272397
Centrale CHD/VF + SQ 3 000 37 kW 400 V 3 Ph	W000272398
Centrale CHD/VF + SQ 4 500 45 kW 400 V 3 Ph	W000272399

Centrale 25 000 Pa

Centrale CVHD/VF + SQ 1 000 22 kW 400 V 3 Ph	W000272406
Centrale CVHD/VF + SQ 2 000 30kW 400 V 3 Ph	W000272411
Centrale CVHD/VF + SQ 3 000 45 kW 400 V 3 Ph	W000272412

CYCLOFILTRE à décolmatage

Cartouche filtrante polyester à membrane PTFE de surface 10 m²

CYCLOFILTRE 2CD - 2 000 m ³ /h maxi 2 cartouches filtrantes	W000273088
CYCLOFILTRE 4CD - 4 000 m ³ /h maxi 4 cartouches filtrantes	W000340250
CYCLOFILTRE 6CD - 6 000 m ³ /h maxi 6 cartouches filtrantes	W000273089

Rechange

Préfiltre métallique	W000379647
Cartouche filtrante	W000379657



Turbines et centrales haute dépression

Centrale haute dépression CCHD - CCVHD/VF

CCHD/VF : Centrale Compacte Haute Dépression / Variateur de Fréquence avec CYCLOFILTRE à décolmatage intégré : **Dépression 2000 Pa.**

CCVHD/VF : Centrale Compacte Very Haute Dépression / Variateur de Fréquence avec CYCLOFILTRE à décolmatage intégré : **Dépression 25000 Pa.**

Centrale compacte insonorisée intégrant le CYCLOFILTRE à décolmatage automatique.

La centrale est fournie avec une commande à distance de 15 m.

Armoire de commande intègrent le séquenceur pour pilotage du CYCLOFILTRE à décolmatage associé à la centrale.

Variateur de fréquence installé dans le châssis insonorisé de la centrale.

Vérine lumineuse orange à éclats pour signaler en usine un niveau de dépression réseau trop faible.

Une centrale est fournie avec un silencieux et une sortie pare-pluie verticale.

Montage en extérieur sans protection spécifique contre les intempéries.

Les centrales peuvent fonctionner à débit nul, caractéristique primordiale avec un réseau centralisé où chaque torche a son aspiration automatisée au temps d'arc.



Désignation	Pour commander
Centrale 20 000 Pa	
Centrale CCHD/VF 1 000 15 kW 400 V 3 Ph avec CYCLOFILTRE 2CD intégré	W000272401
Centrale CCHD/VF 2 000 22 kW 400 V 3 Ph avec CYCLOFILTRE 2CD intégré	W000272400
Centrale CCHD/VF 3 000 37 kW 400 V 3 Ph avec CYCLOFILTRE 4CD intégré	W000272402
Centrale CCHD/VF 4 500 45 kW 400 V 3 Ph avec CYCLOFILTRE 4CD intégré	W000272403
Centrale 25 000 Pa	
Centrale CCHD/VF 1 000 22 kW 400 V 3 Ph avec CYCLOFILTRE 2CD intégré	W000272408
Centrale CCHD/VF 2 000 30 kW 400 V 3 Ph avec CYCLOFILTRE 2CD intégré	W000272409
Centrale CCHD/VF 3 000 45 kW 400 V 3 Ph avec CYCLOFILTRE 4CD intégré	W000272410
CYCLOFILTRE à décolmatage	
Cartouche filtrante polyester à membrane PTFE de surface 10 m²	
Cartouche filtrante W3	W000379657
OPTION sur demande	
Centrale sur châssis avec récupération des poussières en BIG BAG, CYCLOFILTRE équipé d'une écluse rotative Haute Dépression.	

Registres pneumatiques haute dépression

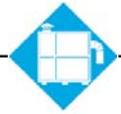
Le registre pneumatique, associé à un coffret **DAMPER BOX ESSENTIAL** ou à un coffret **DAMPER BOX DUALFLOW**, permet une automatisation de l'aspiration sur une torche par asservissement au temps réel de soudage.

Le registre est muni d'un distributeur pneumatique 5/2 monostable avec bobine 24VAC, permettant la commande du vérin pneumatique du registre.

Avec une torche aspirante traditionnelle, il sera utilisé un seul registre, avec une torche à microswitch, destinée à obtenir une variation du débit d'aspiration, il sera utilisé 2 registres en série et le coffret **DUALFLOW**



Désignation	Pour commander
Registre pneumatique HD 50	W000372349
Registre pneumatique HD 63	W000372364
Registre pneumatique HD 76	W000372363
Registre pneumatique HD 102	W000372362



Coffret DAMPER BOX ESSENTIAL

Le **DAMPER BOX ESSENTIAL** est un coffret de commande pour un registre pneumatique Haute dépression.

Il est conforme CE et comporte un interrupteur cadenassable d'isolement du réseau électrique. Alimentation 230/400 V - 1 Ph - 50 Hz.

Alimentation 24 V AC pour les électrovannes du registre pneumatique.

Automatisation par capteur de courant, 1 ou 2 capteurs branchés en parallèle dans le cas d'une utilisation avec 2 sources de soudage raccordées à un même registre.

Dimensions : 275 x 225 x 120 mm



Désignation

Pour commander

Coffret DAMPER BOX ESSENTIAL	W000370749
-------------------------------------	-------------------

Compléments

Capteur de courant AC/DC	W000379696
Repose torche à contact	W000279767

Coffret DAMPER BOX ESSENTIAL

La torche **WST2 DUALFLOW** possède, sur sa poignée, un bouton poussoir commandant la modulation du débit d'aspiration en association avec le coffret **DAMPER BOX DUALFLOW**, en mode 2 ou 4 temps :

- **mode 2 temps** : modulation du débit tant que le bouton poussoir est actionné.
- **mode 4 temps** : appui sur le bouton, modulation du débit, nouvel appui, retour au débit nominal.

Dans tous les cas, à l'arrêt de l'arc, le débit d'aspiration repasse à son nominal lors d'une nouvelle opération de soudage :

- alimentation 230/400 V - 1 Ph - 50 Hz,
- alimentation 24 V AC pour les électrovannes des registres,
- automatisation du registre principal par capteur de courant ou contact auxiliaire NO ou commande manuelle,
- automatisation du registre de modulation par le Micro-Switch de la torche WST,
- gestion des cycles et temporisation par un automate programmable,
- dimensions : 350 x 225 x 120 mm



Désignation

Pour commander

Coffret DAMPER BOX DUALFLOW	W000375442
------------------------------------	-------------------

Compléments

Rallonge 10 m câble torche avec prise jack	W000381156
Capteur de courant AC/DC	W000379696
Repose torche à contact	W000279767



Aspiration poussières au sol

Une centrale Haute Dépression assure un captage efficace pour torches aspirantes, mais sera aussi une solution pour l'aspiration des poussières au sol, l'usage de balais étant de plus en plus proscrit en industrie.

On utilisera alors, en complément d'un réseau centralisé, un fût à poussières sur roulettes.

Ce fût séparateur poussières fines et lourdes, comprend un clapet auto-obturant à son entrée de flexible d'aspiration et un préfiltre séparateur de grosses poussières au niveau de son raccordement sur le réseau.

Il sera complété d'un flexible de Ø 45 mm qui assurera la liaison réseau centralisé/fût.

Pour aspirer les poussières au sol, le fût sera complété du KIT d'aspiration brosse au sol, qui comprend : la brosse, un tube acier droit, un tube acier coudé, un flexible de longueur 5 m avec ses embouts.



Désignation

Pour commander

Fût à poussières	W000340209
Kit d'aspiration brosse au sol 370 mm	W000340251

Compléments

Flexible Ø 45 mm L = 15 m sans embouts	W000372365
Jeu de 2 embouts pour flexible VAC 45	W000371977

Accessoires

Suceur plat court	W000340016
Suceur plat long	<i>Nous consulter</i>
Brosse universelle	W000340017



Bras de captage pour installations fixes

Bras MINIFLEX Ø 75 mm

Bras de Ø 75 mm avec tubes rigides en aluminium peints époxy.

Flexible de la buse orientable à mémoire de forme.

Bras sans structure interne, faible résistance au passage de l'air.

Débit de captage recommandé, entre 150 et 300 m³/h.

Le bras est livré de base avec son registre intégré au dernier tube côté aspiration et d'une buse sifflet.



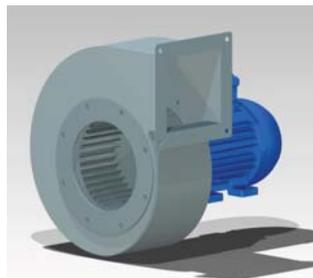
Désignation	Pour commander
Bras MINIFLEX 75 mural 1 m	W000342308
Bras MINIFLEX 75 mural 1,5 m	W000342309
Bras MINIFLEX 75 établi 1 m	W000342302
Bras MINIFLEX 75 établi 1,5 m	W000342303
Compléments	
Buse avec éclairage	W000342306
Buse conique	W000342305
Transformateur éclairage	W000272053

Ventilateurs pour bras MINIFLEX Ø 75 mm

Ventilateurs centrifuges à action livrés avec piquages à plat et grilles en entrée et sortie d'air.

Chaise murale comprise avec silentblochs.

Moteur classe F IP55, 230 V 1 Ph ou 230/400 V 3 Ph 50 Hz.



Désignation	Pour commander
Débit d'aspiration 220 m³/h pour 1 bras - ØE/S ventilateur 80 mm	
CAHP 200-0,18 kW-230 V-1 Ph	W000379116
CAHP 200-0,18 kW-230/400 V-3 Ph	W000379117
Protection électrique 0,18 kW	
Disjoncteur 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000342522
Disjoncteur 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342521
Coffret de sectionnement - 230 V-1 Ph-50 Hz	W000342532
Coffret de sectionnement - 230 V-3 Ph-50 Hz	W000342546
Coffret de sectionnement - 400 V-3 Ph-50 Hz	W000342547
Débit d'aspiration 220 m³/h par bras, pour 2 bras-ØE/S ventilateur 100 mm	
CAHP 240-0,37 kW-230 V-1 Ph	W000379118
CAHP 200-0,37 kW-230/400 V-3 Ph	W000379119
Protection électrique 0,37 kW	
Disjoncteur 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342521
Coffret de sectionnement - 230 V-1 Ph-50 Hz	W000342540
Coffret de sectionnement - 230 V-3 Ph-50 Hz	W000342552
Coffret de sectionnement - 400 V-3 Ph-50 Hz	W000342547
Débit d'aspiration 310 m³/h par bras, pour 3 bras-ØE/S ventilateur 125 mm	
CAHP 310-0,75 kW-230 V-1 Ph	W000379120
CAHP 310-0,75 kW-230/400 V-3 Ph	W000379121
Protection électrique 0,75 kW	
Disjoncteur 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000342525
Disjoncteur 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342524
Disjoncteur 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342522
Coffret de sectionnement - 230 V-1 Ph-50 Hz	W000342551
Coffret de sectionnement - 230 V-3 Ph-50 Hz	W000342542
Coffret de sectionnement - 400 V-3 Ph-50 Hz	W000342543



Bras MINIFLEX Ø 100 mm

Bras de Ø 100 mm avec tubes rigides en aluminium peints epoxy.

Articulation multidirectionnelle de la buse manoeuvrable par une poignée frontale.

Cône d'aspiration diamètre 200 mm.



Bras



sans structure interne, faible résistance au passage de l'air.

Débit de captage recommandé, entre 250 et 500 m³/h.

L'équilibrage du bras mural se fait par un tendeur ressort situé au niveau du pivot du bras.



Désignation

Pour commander

Bras MINIFLEX 100 mural 1,5 m	W000379100
Bras MINIFLEX 100 mural 2,1 m	W000379099

Pertes de charges des bras :

- 250 Pa pour 250 m³/h
- 360 Pa pour 350 m³/h
- 550 Pa pour 450 m³/h
- 800 Pa pour 550 m³/h

Compléments

Kit registre pour bras	W000379101
Kit éclairage halogène avec interrupteur	W000379098
Transformateur pour éclairage halogène	W000272053

Ventilateurs pour bras MINIFLEX Ø 100 mm

Ventilateur CAHP 240, centrifuge à action livrés avec piquages à plat et grilles en entrée et sortie d'air.

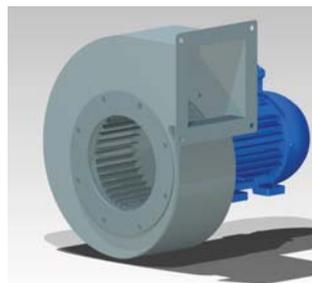
Chaise murale comprise avec silentblocs.

Ventilateurs AZUR 1.8 et AZUR 2.1, ventilateurs à réaction, turbine aluminium, volute en acier peint.

Gilles en entrée et sortie d'air.

Chaise murale et support au sol en complément.

Moteur classe F IP55, 230 V 1 Ph ou 230/400 V 3 Ph 50 Hz.



Désignation

Pour commander

Débit d'aspiration 450 m³/h pour 1 bras - ØE/S ventilateur 100 mm	
CAHP 240-0,37 kW-230 V-1 Ph	W000379116
CAHP 240-0,37 kW-230/400 V-3 Ph	W000379117

Protection électrique 0,37 kW

Disjoncteur 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000342522
Disjoncteur 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342522
Disjoncteur 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342521

Coffret de sectionnement - 230 V-1 Ph-50 Hz	W000342540
Coffret de sectionnement - 230 V-3 Ph-50 Hz	W000342552
Coffret de sectionnement - 400 V-3 Ph-50 Hz	W000342547

Débit d'aspiration 450 m³/h par bras, pour 2 bras-ØE/S ventilateur 160 mm

AZUR 1,8-0,55 kW-230/400 V-3 Ph	W000379138
---------------------------------	-------------------

Complément

Support ventilateur au sol et mural	W000342132
-------------------------------------	-------------------

Protection électrique 0,55 kW

Disjoncteur 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342523
Disjoncteur 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342522

Coffret de sectionnement - 230 V-3 Ph-50 Hz	W000342540
Coffret de sectionnement - 400 V-3 Ph-50 Hz	W000342541

Débit d'aspiration 450 m³/h par bras, pour 3 bras-ØE/S ventilateur 160 mm

AZUR 2,1-0,75 kW-230/400 V-3 Ph	W000379120
---------------------------------	-------------------

Protection électrique 0,75 kW

Disjoncteur 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342521
Disjoncteur 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342522

Coffret de sectionnement - 230 V-3 Ph-50 Hz	W000342542
Coffret de sectionnement - 400 V-3 Ph-50 Hz	W000342543



Bras de captage pour installations fixes

Bras TELESCOPIQUE Ø 160 mm

Bras avec flexible et tubes télescopiques, équilibré par contre poids.

Buse métallique 300 mm, registre intégré et poignée circulaire de manoeuvre.

Livré avec sa console support murale



Désignation

Bras TELESCOPIQUE
Course de 0,9 m à 2,2 m

Pour commander

W000342127

Bras ECOFLEX Ø 160 mm

Bras flexible avec buse métallique 300 mm, registre intégré et poignée circulaire de manoeuvre.

Livré avec sa console support murale.



Désignation

Bras ECOFLEX 2 m mural
Bras ECOFLEX 3 m mural
Bras ECOFLEX 4 m mural

Pour commander

W000342118
W000342119
W000342120

Bras POLYARTICULE Ø 160 mm

Bras avec tubes rigides en aluminium peint epoxy.

Buse métallique 300 mm, registre intégré et poignée circulaire de manoeuvre.

Livré prémonté avec sa console support murale



Désignation

Bras POLYARTICULE 2 m mural
Bras POLYARTICULE 3 m mural
Bras POLYARTICULE 4 m mural

Pour commander

W000342115
W000342125
W000342126

Potences AZUR PLUS Ø 160 mm

Potence d'extension pour bras POLYARTICULE.

Pivot mural sur roulements à billes avec friction réglable.

Rail support dévidoir inclus.

Pour commander, il faut une potence AZUR + le bras POLYARTICULE que vous voulez associer.



Désignation

Potence AZUR PLUS 2,5 m
Potence AZUR PLUS 3,5 m
Potence AZUR PLUS 4,5 m

Pour commander

W000342149
W000342153
W000342156

Potences PEBE Ø 160 mm

Potence double articulations horizontales et pivot mural sur roulements à billes.

Bras vertical télescopique de course 1 600 mm.

Hauteur de captage normale : 800 à 2 400 mm du sol.



Désignation

Potence PEBE 3.16 - (rayon d'action 3 m)
Potence PEBE 4,5.16 - (rayon d'action 4,5 m)
Potence PEBE 6.16 - (rayon d'action 6m)
Potence PEBE 8.16 - (rayon d'action 8m)

Pour commander

W000342160
W000342164
W000342168
W000342172



Pieds pour potences AZUR PLUS

Les pieds sont réalisés à partir d'un tube acier forte épaisseur adapté au type de potence à supporter.

La platine du pied sera scellée avec des chevilles adaptées à la nature du sol de l'usine (nous recommandons un massif en béton si l'épaisseur de la dalle du sol n'est pas suffisante).
Hauteur sous bras de la potence 2 800 mm.



Désignation

Pour commander

Pied potence AZUR PLUS 2,5 m	W000381213
Pied potence AZUR PLUS 3,5 m et 4,5 m	W000381214

Ventilateur individuel pour bras

Ventilateur pour bras **ECOFLEX** et **POLYARTICULE**.

Débit à vide du ventilateur **1 800 m³/h**.
Débit de captage à la buse du bras **1 000 m³/h**.

Turbine en aluminium, volute acier peint. Diamètre entrée / sortie 160 mm.
Montage direct sur la console murale du bras.



Désignation

Pour commander

Ventilateur AZUR 1.8 230/400 V - 50 Hz - 0,55 kW	W000379138
--	-------------------

Protection électrique

Disjoncteur 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342523
Disjoncteur 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342522
Coffret de sectionnement cadenassable - 230 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342540
Coffret de sectionnement cadenassable - 400 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342541

Ventilateur individuel pour bras et potences

Ventilateur pour bras **ECOFLEX**, **POLYARTICULE** et potences **AZUR PLUS** ou **PEBE**.

Débit à vide du ventilateur **2 100 m³/h**.
Débit de captage à la buse du bras **1 200 m³/h**.

Turbine en aluminium, volute acier peint. Diamètre entrée/sortie 160 mm.
Montage direct sur la console murale du bras.

Pour montage du ventilateur sur potences **AZUR PLUS** ou potences **PEBE**, il faut rajouter le support ventilateur spécifique.



Désignation

Pour commander

Ventilateur AZUR 2.1 230/400 V - 50 Hz - 0,75 kW	W000342132
--	-------------------

Protection électrique

Disjoncteur 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342521
Disjoncteur 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342522
Coffret de sectionnement cadenassable - 230 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342542
Coffret de sectionnement cadenassable - 400 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342543

Support ventilateur pour potences

Support ventilateur	W000272055
---------------------	-------------------



Bras de captage pour installations fixes

Accessoires pour bras ecoflex et polyarticulés

L'interrupteur de commande est livré de base et se fixe sur la buse du bras.

Il permet la commande de la lampe et éventuellement la commande manuelle du coffret **MASTER BOX** ou du coffret **DAMPER BOX** auquel il peut être associé.



Désignation

Pour commander

Eclairage halogène 20 W - 24V

W000342209

Cordon spiralé pour bras télescopique

W000272054

Ce transformateur convient pour l'alimentation de 1 à 3 éclairages halogènes.

Nota : alimentation 24 V intégrée

dans les coffrets MASTER BOX et DAMPER BOX



Désignation

Pour commander

Transformateur pour 1 à 3 bras

Transformateur 230 V - 1 Ph - 24V/70 W

W000272053

Cette rallonge se fixe en lieu et place de la buse conique du bras.

Elle permet par exemple le captage des fumées dans une enceinte où le bras ne peut accéder.



Désignation

Pour commander

Rallonge flexible bras 3 m Ø160 mm

Flexible rallonge avec buse à aimants

W000342128

Cette hotte se fixe en lieu et place de la buse conique du bras.

Pour bras **POLYARTICULE** et potences **AZUR PLUS** exclusivement.



Désignation

Pour commander

Hotte 500 x 500

Hotte polyester M1 pour bras

W000342121

Cette buse longue se fixe en lieu et place de la buse conique du bras et possède un pivot.

Pour bras **POLYARTICULE** et potences **AZUR PLUS** exclusivement.



Désignation

Pour commander

Buse longue 800 mm pour bras

Buse pivotante polyester M1

W000342122

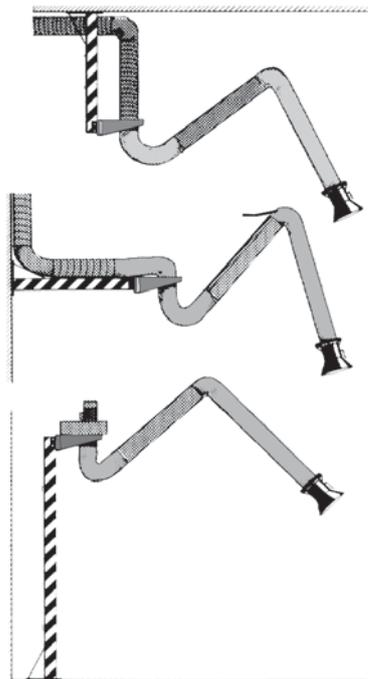
Permet le captage des fumées pour une soudure de longueur 1 000 mm

Potences pour bras :

- **ECOFLEX,**
- **POLYARTICULE,**
- **MINIFLEX 100.**

Montages possibles :

- au plafond,
- mural,
- au sol.



Désignation

Pour commander

Potences fixes pour bras

Potence fixe L=1,1 m

W000342199

Potence fixe L=2,2 m

W000342198



Bras TELEPICKFUME Ø 203 mm

Bras télescopique de 1 000 à 1 400 mm.
Orientation de 180° au pivot mural.
Buse rotative 360°.



Désignation

Pour commander

Bras TELEPICKFUME 0,4 m	W000372019
-------------------------	------------

Complément console support bras

Console murale pour bras et/ou ventilateur	W000342051
--	------------

Manchon pour raccordement du bras sans ventilateur sur réseau

Manchon NFC	W000342081
-------------	------------

Bras PICKFUME Ø 203 mm

Bras avec structure porteuse en tubes plastiques renforcés Ø 203 mm.
Hotte rotative 360°.



Désignation

Pour commander

Bras PICKFUME 2 m	W000372009
-------------------	------------

Complément console support TNB

Console murale pour bras et/ou ventilateur	W000342051
--	------------

Bras PICKFUME 3 m	W000372010
-------------------	------------

Bras PICKFUME 4 m	W000371987
-------------------	------------

Complément console support NMB

Console murale pour bras et/ou ventilateur	W000342054
--	------------

Manchon pour raccordement du bras sans ventilateur sur réseau

Manchon NFC	W000342081
-------------	------------

Bras EASYPICKFUME Ø 203 mm

Bras avec structure porteuse en tubes plastiques renforcés Ø 203 mm.
Bras extrêmement maniable grâce à son système d'équilibrage breveté "BALANCE WHEEL".
Hotte rotative 360°.



Désignation

Pour commander

Bras EASYPICKFUME 3 m	W000372020
-----------------------	------------

Bras EASYPICKFUME 4 m	W000372022
-----------------------	------------

Complément console support NMB

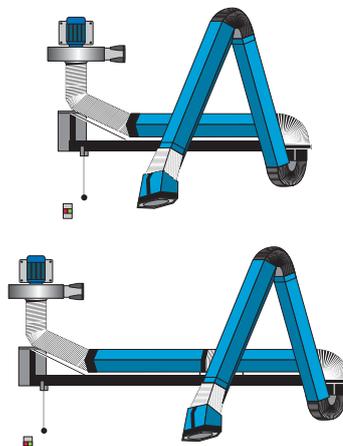
Console murale pour bras et/ou ventilateur	W000342054
--	------------

Manchon pour raccordement du bras sans ventilateur sur réseau

Manchon NFC	W000342081
-------------	------------

Potences d'extension Ø 203 mm

Les potences sont équipées du système HANDYSTOP qui permet de bloquer, au niveau de la platine de fixation murale, la potence dans la position souhaitée.
Elles seront complétées des bras PICKFUME ou EASYPICKFUME.



Désignation

Pour commander

Potence CRANE AZUR 2 simple pivot	W000372018
-----------------------------------	------------

Potence CRANE AZUR 4 double pivot	W000372018
-----------------------------------	------------

Complétée de
W000372017

Complément

Rail support dévidoir pour potence de longueur 2 m	W000342069
--	------------



Bras de captage pour installations fixes

Bras EASY PICKFUME 4 m LC Ø 203 mm

Bras **EASY PICKFUME** de longueur 4 m avec double articulation centrale, spécialement dédié aux zones de travail à plafond bas.

Le ventilateur peut être placé au dessus du support mural ou au dessous suivant la hauteur de plafond.



Désignation

Pour commander

Bras **EASY PICKFUME 4 m LC** **W000372021**

Complément

Console de fixation murale TNB **W000342051**

Manchon pour raccordement du bras sans ventilateur sur réseau

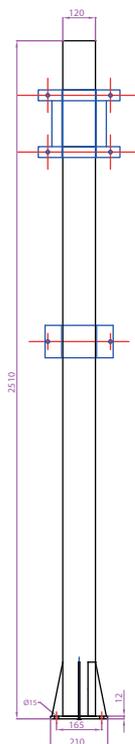
Manchon **NFC** **W000342081**

Poteau au sol pour bras PICKFUME

Ce poteau support est spécialement étudié pour permettre le montage de toute la gamme des bras **PICKFUME** (hors potences **AZUR 2** ou **4**).

Il se fixe au sol grâce à sa platine, par encrage mécanique défini selon la nature du sol.

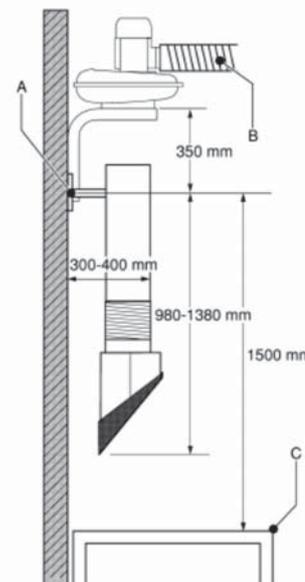
Sa hauteur totale est de 2 510 mm.



Désignation

Pour commander

Poteau bras **PICKFUME** **W000375723**



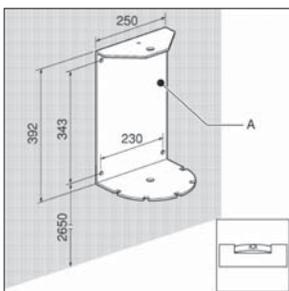
A : Fixation bras **TELEPICKFUME**
B : Gaine d'aspiration
C : Hauteur plan de travail

Pieds pour potences CRANE AZUR 2 et 4

Les pieds sont réalisés à partir d'un tube acier forte épaisseur adapté au type de potence à supporter.

La platine du pied sera scellée avec des chevilles adaptées à la nature du sol de l'usine (nous recommandons un massif en béton si l'épaisseur de la dalle du sol n'est pas suffisante).

Hauteur sous bras de la potence 2 650 mm.



Désignation

Pour commander

Pied potence **CRANE AZUR 2** **W000381282**

Pied potence **CRANE AZUR 4** **W000381283**



Ventilateur individuel pour tous bras PICKFUME

Ventilateur de grande puissance pour tous types de bras **PICKFUME** utilisés sans ou avec filtration autonome.
 Débit à vide du ventilateur **2 400 m³/h**.
 Débit de captage à la buse du bras **1 200 m³/h**.
 Turbine en aluminium, volute en Polypropylène.
 Diamètre entrée/sortie 160 mm.
 Montage direct sur la console murale des bras **PICKFUME**.



Désignation

	Pour commander
Ventilateur FAN 28 - 230 V - 1 Ph - 50 Hz - 0,75 kW - 2800 tr/mn	W000342065
Ventilateur FAN 28 - 230 V - 3 Ph - 50 Hz - 0,75 kW - 2800 tr/mn	W000342048
Ventilateur FAN 28 - 400 V - 3 Ph - 50 Hz - 0,75 kW - 2800 tr/mn	W000342052

Protection électrique au choix

Disjoncteur 0,75 kW - 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000342525
Disjoncteur 0,75 kW - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342524
Disjoncteur 0,75 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342522
Coffret de sectionnement cadenassable - 0,75 kW - 230 V - 1h - 50 Hz - câble 5 m	W000342551
Coffret de sectionnement cadenassable - 0,75 kW - 230 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342542
Coffret de sectionnement cadenassable - 0,75 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342543

Ventilateur pour bras PICKFUME et potences

Ventilateur adapté aux bras **PICKFUME** lorsqu'un débit d'aspiration de 1 500 m³/h est recherché.
 Utilisé sans ou avec filtration autonome.
 Débit à vide du ventilateur 2 500 m³/h.
 Débit de captage à la buse du bras 1 500 m³/h à 1 300 Pa (sans filtre)
 Turbine et volute en acier peint.
 Ventilateur sur Silentbloks.
 Diamètre entrée 200 mm, sortie manchette souple 160 mm.
 A compléter d'un flexible L=1,5 m Ø 200 mm en entrée ventilateur pour liaison au bras équipé du manchon NFC.



Désignation

	Pour commander
Ventilateur AZUR 35 - 230/400 V - 3 Ph - 50 Hz - 1,1 kW - 2800 tr/mn	W000381236
Flexible D200 mm, longueur 1,5 m	W000257717

Protection électrique au choix

Disjoncteur 1,1 kW - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342526
Disjoncteur 1,1 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342523
Coffret de sectionnement cadenassable - 1,1 kW - 230 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342544
Coffret de sectionnement cadenassable - 1,1 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342545

Complément chaise support murale

Chaise ventilateur AZUR 35	W000380990
----------------------------	-------------------

Ventilateur adapté aux bras **PICKFUME** montés sur potences **AZUR 2** et **4** utilisés sans ou avec filtration autonome.
 Débit à vide du ventilateur 3 000 m³/h.
 Débit de captage à la buse du bras 1 400 m³/h à 2 200 Pa (avec filtre).
 Turbine et volute en acier peint.
 Ventilateur sur Silentbloks.
 Diamètre entrée 200 mm, sortie manchette souple 160 mm.
 A compléter d'un flexible L=1,5 m Ø 200 mm en entrée ventilateur pour liaison au bras équipé du manchon NFC.



Désignation

	Pour commander
Ventilateur AZUR 42 - 230/400 V - 3 Ph - 50 Hz - 1,5 kW - 2800 tr/mn	W000378253
Flexible D 200 mm, longueur 1,5 m	W000257717

Protection électrique au choix

Disjoncteur 1,5 kW - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342526
Disjoncteur 1,5 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342524
Coffret de sectionnement cadenassable - 1,5 kW - 230 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342548
Coffret de sectionnement cadenassable - 1,5 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz - câble 5 m	W000342549

Complément chaise support murale

Chaise ventilateur AZUR 42	W000380991
----------------------------	-------------------



Automatismes pour bras

MASTER BOX ESSENTIAL

Ce coffret, associé à un bras de captage avec ventilateur, assure une commande manuelle ou automatisée du ventilateur permettant des économies d'énergie par une aspiration effective uniquement pendant le temps réel d'arc.

Ce coffret sera complété d'une sécurité magnétothermique adaptée au ventilateur et d'un capteur pour sa mise en service automatique.

Il comprend une alimentation 24 V pour un éclairage halogène.



Puissance moteur	230 V - 3 Ph	400 V - 3 Ph	230 V - 1 Ph
0,37 kW	GV2ME07	GV2ME06	GV2ME08
0,55 kW	GV2ME07	GV2ME06	GV2ME10
0,75 kW	GV2ME08	GV2ME07	GV2ME10
1,1 kW	GV2ME08	GV2ME08	GV2ME14
2,2 kW	GV2ME14	GV2ME10	
3 kW	GV2ME14	GV2ME14	
4 kW	GV2ME20	GV2ME14	
5,5 kW	GV2ME21	GV2ME16	

Désignation

Pour commander

Coffret MASTER BOX ESSENTIAL	W000376084
-------------------------------------	-------------------

Remarque : une automatisation permet une réduction de la consommation électrique moteur, mais permet aussi une réduction de la facture chauffage pour l'air de compensation.



Complément sécurité magnétothermique à adapter selon le type de ventilateur

Sécurité GV2 ME06	W000374601
Sécurité GV2 ME07	W000374602
Sécurité GV2 ME08	W000374603
Sécurité GV2 ME10	W000374604
Sécurité GV2 ME14	W000374606
Sécurité GV2 ME16	W000374607
Sécurité GV2 ME20	W000374608
Sécurité GV2 ME21	W000374609

Automatismes pour bras, gamme :

- ECOFLEX
- TELESCOPIQUE
- POLYARTICULE



Automatismes pour bras, gamme :

- TELEPICKFUME
- PICKFUME
- EASYPICKFUME
- EASYPICKFUME 4 m LC



Automatisme pour commande d'un ventilateur en soudage chalumeau.



Désignation

Pour commander

Capteurs pour mise en service automatique du coffret selon besoin

Capteur de courant.

Placé sur le câble de masse, détecte le courant de soudage AC ou CC.

W000379696

Détecteur de lumière.

Placé sur la buse du bras, détecte la luminosité d'un arc ou d'une flamme.

W000342208

Capteur de courant.

Placé sur le câble de masse, détecte le courant de soudage AC ou CC.

W000379696

Capteur lumineux et lampe Marche/Arrêt automatique pour bras.

Placé sur la buse du bras, comprend l'éclairage halogène et un détecteur de luminosité d'arc.

Complétée de

W000342057

Support économiseur de gaz

W000380549

Kit fin de course économiseur.

Au décroché du chalumeau de l'économiseur, en fin de course envoie une information vers le coffret **MASTER BOX**.

W000380551

Coffret DAMPER BOX ESSENTIAL et obturateur

Le **DAMPER BOX ESSENTIAL** est un coffret de commande pour un obturateur motorisé.

Il assure la commande manuelle ou automatique de l'obturateur motorisé auquel il est associé.

Placé sur un panneau aspirant, une table ou un bras, l'aspiration ne se fera que pendant la phase de soudage effective.

Un obturateur offre une ouverture de 0 à 90°, mais peut voir son angle d'ouverture changé mécaniquement suivant les besoins.

Suivant son usage, la vitesse d'ouverture 90° pourra être de 8 secondes ou 4 secondes.

Un registre complet comportera :

- un coffret **DAMPER BOX**,
- un obturateur motorisé,
- un capteur de détection arc ou lumière.

Il comprend une alimentation 24 V pour un éclairage halogène.



Désignation

Pour commander

Coffret DAMPER BOX ESSENTIAL	W000370749
-------------------------------------	-------------------

Obturateurs motorisés : ouverture 8 s

Obturateur Ø 80 mm	W000379134
Obturateur Ø100 mm	W000379135
Obturateur Ø125 mm	W000379136
Obturateur Ø160 mm	W000370747
Obturateur Ø 200 mm	W000370745
Obturateur Ø 250 mm	W000370746
Obturateur Ø 315 mm	W000370744
Obturateur Ø 355 mm	W000379175
Obturateur Ø 400 mm	W000370743

Obturateurs motorisés : ouverture 4 s

Obturateur Ø 80 mm	W000380478
Obturateur Ø100 mm	W000380479
Obturateur Ø125 mm	W000380480
Obturateur Ø160 mm	W000380481
Obturateur Ø 200 mm	W000380482
Obturateur Ø 250 mm	W000380489



Coffret DAMPER BOX essentiel et obturateur (suite)

Automatismes pour bras, gamme :

- ECOFLEX
- TELESCOPIQUE
- POLYARTICULE

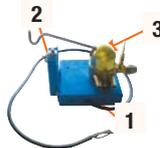


Automatismes pour bras, gamme :

- TELEPICKFUME
- PICKFUME
- EASYPICKFUME
- EASYPICKFUME 4 m LC



Automatisme pour commande d'un ventilateur en soudage chalumeau



Désignation

Pour commander

Désignation	Pour commander
Capteurs pour mise en service automatique du coffret selon besoin	
Capteur de courant. <i>Placé sur le câble de masse, détecte le courant de soudage AC ou CC.</i>	W000379696
Détecteur de lumière. <i>Placé sur la buse du bras, détecte la luminosité d'un arc ou d'une flamme.</i>	W000342208
Capteur de courant. <i>Placé sur le câble de masse, détecte le courant de soudage AC ou CC.</i>	W000379696
Capteur lumineux et lampe Marche/Arrêt automatique pour bras. <i>Placé sur la buse du bras, comprend l'éclairage halogène et un détecteur de luminosité d'arc.</i>	W000379697 Complétée de W000342057
Support économiseur de gaz	W000380549
Kit fin de course économiseur. <i>Au décroché du chalumeau de l'économiseur, en fin de course envoie une information vers le coffret MASTER BOX.</i>	W000380551

Coffret expert box

Ce coffret CE comporte un variateur de fréquence pour le pilotage et le contrôle de la puissance d'aspiration du ventilateur auquel il est associé.

L'auto adaptation de la puissance d'aspiration se fait par une sonde PRODUAL mesurant la dépression du réseau d'aspiration.

Associé à des obturateurs motorisés, il permet des économies d'énergie en adaptant la puissance du ventilateur au nombre de capteurs en service simultanément.

Le capteur PRODUAL permet une régulation en dépression de 0 à 5 000 Pa.



Désignation

Pour commander

Désignation	Pour commander
Coffret EXPERT BOX 1,5 kW - 400 V - 3 Ph	W000278636
Coffret EXPERT BOX 2,2 kW - 400 V - 3 Ph	W000278637
Coffret EXPERT BOX 3 kW - 400 V - 3 Ph	W000278638
Coffret EXPERT BOX 4 kW - 400 V - 3 Ph	W000278639
Coffret EXPERT BOX 5,5 kW - 400 V - 3 Ph	W000278640
Coffret EXPERT BOX 7,5 kW - 400 V - 3 Ph	W000278641
Coffret EXPERT BOX 9 kW - 400 V - 3 Ph	W000278642
Coffret EXPERT BOX 11 kW - 400 V - 3 Ph	W000278643
Coffret EXPERT BOX 15 kW - 400 V - 3 Ph	W000278644
Capteur de pression	
Capteur PRODUAL	W000276149



Ventilateurs portatifs (flux aspiré ou flux soufflé)

Ventilateur ESSENTIAL 2100

Débit maxi ventilateur : 2 160 m³/h.
 Moteur 1,1 kW.
 Livré avec câble 5 m et disjoncteur.
 Utilisable en soufflage ou en aspiration.
 Poids 23 kg hors flexible.
 Volute et turbine en acier.
 Option :
 - poignée et roues de manœuvre.



Désignation	Pour commander
ESSENTIAL 2100 - 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000374016
ESSENTIAL 2100 - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000374015
ESSENTIAL 2100 - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000374014
Options	
Kit roues ventilateur	W000374097

Nota : Ce ventilateur est destiné au captage et au transport d'air faiblement chargé en poussières et sera soit raccordé à un rejet externe, soit à un réseau centralisé usine.

Ventilateur MNF

Débit maxi ventilateur : 2 160 m³/h.
 Moteur 0,75 kW.
 Livré avec disjoncteur et câble 5 m.
 Utilisable en aspiration ou en soufflage.
 Poids 20 kg hors flexible.
 Volute en résine fibre de verre.
 Turbine en aluminium.

Désignation	Pour commander
Ventilateur MNF - 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000342072
Ventilateur MNF - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342070
Ventilateur MNF - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000342071

Nota : Ce ventilateur est destiné au captage et au transport d'air faiblement chargé en poussières et sera soit raccordé à un rejet externe, soit à un réseau centralisé usine.

Accessoires pour ventilateur

Pour compléter un ventilateur, il faut :

- 1 buse de captage,
- 1 flexible d'aspiration, liaison entre la buse et le ventilateur : 5 - 10 ou 15 m,
- 1 flexible de refoulement, sortie du ventilateur vers refoulement extérieur local ou réseau centralisé, 5 - 10 ou 15 m,
- 1 jeu de colliers adaptés au type de flexible choisi : spire métallique noyée, ou spire métallique externe (Clip) si frottement au sol.

Buse métallique avec aimant.
 Section d'aspiration 80 x 250 mm.
 Buse avec déflecteurs et poignée de préhension.



Flexible difficilement inflammable (M2).
 Bonne résistance aux rayons UV et à l'ozone.
 Plage de température
 de -10 à 80 °C.



Flexible avec paroi tissu de verre enduit PVC, ignifuge.
 Grande résistance aux projections d'étincelles.
 Bonne résistance aux rayons UV et à l'ozone.
 Plage de température de -20 à 90 °C.

Manchon permettant le raccordement de 2 flexibles de Ø 160 mm afin d'augmenter la longueur du flexible d'aspiration ou de soufflage.

Désignation	Pour commander
Buse de captage à aimant	W000380596

Flexibles PVC à spire métallique noyée, pour aspiration ou refoulement

Flexible 5 m	W000380641
Flexible 10 m	W000380642
Flexible 15 m	W000380643
Jeu de 6 colliers plats	W000272064

Flexibles en tissu de verre enduit PVC avec spire métallique externe, offrant une très forte résistance au frottement, pour aspiration ou refoulement

Flexible Clip 5 m	W000380636
Flexible Clip 10 m	W000380637
Flexible Clip 15 m	W000380638
Jeu de 4 colliers à spires décalées	W000380639
Manchon liaison flexibles avec 2 colliers	W000380640

Unités mobiles filtrantes mécaniques



MOBIFILTER 1600M

Débit de captage au bras : **1 600 m³/h**.
 Filtre mécanique à cassette.
 Surface filtrante 35 m² Ei >99,9% EN 60335-2-69 CLASSE M.
 Moteur **1,5 kW**.
 Sortie d'air verticale arrière.
 Kit d'asservissement à l'arc par capteur magnétique fourni de base.
Reçoit en complément, un kit de rejet extérieur pour flexible Ø 160 mm.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Si son usage est prévu pour être permanent, lui préférer une solution filtre fixe avec capteur fixe ou bras et rejet en extérieur de bâtiment.



MOBIFILTER 50M

Débit de captage au bras : **1200 m³/h**.
 Filtre mécanique à cassette.
 Surface filtrante 50 m², classe L, EN IEC 60335-2-69.
 Moteur **0,75 kW**.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Si son usage est prévu pour être permanent, lui préférer une solution filtre fixe avec capteur fixe ou bras et rejet en extérieur de bâtiment.



MOBIFILTER 50M IFA W3

MOBIFILTER 50M certifié IFA W3 selon norme EN 15012/1.
 Surface filtrante **50 m²**.
 Débit d'aspiration à la buse du bras **1 200 m³/h**.



Bescheinigung
 Nr. IFA 13D5003
 vom 12.02.2013

Désignation

Désignation	Pour commander
MOBIFILTER 1600M 400 V-3 Ph-50 Hz	W000377937
MOBIFILTER 1600M 230 V-1 Ph-50 Hz	W000377938
MOBIFILTER 1600M 110 V-1 Ph-50 Hz	W000377939
MOBIFILTER 1600M 110 V-1 Ph-60 Hz	W000377941

A compléter de son bras au choix

Bras ECOFLEX 3 m	W000341029
Bras ECOFLEX 4 m	W000341031
Bras POLYARTICULE 3 m	W000341032
Bras POLYARTICULE 4 m	W000341033

Options

Kit charbon actif	W000380758
Eclairage halogène bras	W000342209
Kit de rejet extérieur Ø 160 mm	W000380765
Flexible 5 m D 160 mm	W000380641
Flexible 10 m D 160 mm	W000380642
Flexible 15 m D 160 mm	W000380643
Jeu de 6 colliers plats D 160 mm	W000272064

Pieces de rechange

Préfiltre métallique ép 30 mm	W000379698
Filtre fin 610x610x292 EU7/8	W000379637

Désignation

Désignation	Pour commander
MOBIFILTER 50M - 110 V - 1 Ph - 50 Hz	W000371989
MOBIFILTER 50M - 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000371997
MOBIFILTER 50M - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000371998
MOBIFILTER 50M - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000371999

A compléter de son bras au choix

Bras PICKFUME 3 m	W000372010
Bras PICKFUME 4 m	W000371987
Bras EASY PICKFUME 3 m	W000372020
Bras EASY PICKFUME 4 m	W000372022

Options

Lampe + marche arrêt automatique	W000341024
Flexible Ø 200 mm L 5 m + capteur pied magnétique	W000341002
Flexible d'extension Ø 200 mm L 5 m	W000341003
Filtre charbon actif	W000379673

Pieces de rechange

Préfiltre métallique	W000379671
Cartouche filtrante 50 m ²	W000379672

Désignation

Désignation	Pour commander
MOBIFILTER 50M IFA W3	W000377423

A compléter de son bras au choix

Bras PICKFUME 3 m	W000372010
Bras PICKFUME 4 m	W000371987
Bras EASY PICKFUME 3 m	W000372020
Bras EASY PICKFUME 4 m	W000372022

Options

Voir MOBIFILTER 50M



Unités mobiles filtrantes mécaniques

MECAZUR 1.8M

Débit de captage : 1 600 m³/h 1 bras,
2 x 1 000 m³/h 2 bras.

Filtre mécanique à cassette.

Surface filtrante 18,5 m² F8 EN 779.

Moteur 1,5 kW.

Le filtre est prédisposé pour recevoir
l'option marche automatique.

Le filtre mobile 1,8M reçoit en option, une pièce d'adaptation pour raccordement d'un flexible pour un rejet extérieur après filtration, pièce en diamètre 160 mm pour un usage 1 bras et diamètre 250 mm pour un usage 2 bras.



Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles.

Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Si son usage est prévu pour être permanent, lui préférer une solution filtre fixe avec capteur fixe ou bras et rejet en extérieur de bâtiment.

Désignation	Pour commander
MECAZUR 1.8M 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000341028
Complément : 1 ou 2 bras au choix	
Bras ECOFLEX 3 m (1 ou 2)	W000341029
Bras ECOFLEX 4 m (1 ou 2)	W000341031
Bras POLYARTICULE 3 m (1 ou 2)	W000341032
Bras POLYARTICULE 4 m (1 ou 2)	W000341033
Options	
Charbon actif	W000341043
Option marche automatique pour usage avec une source de soudage	W000341044
Capteur RI complémentaire pour usage avec 2 bras et 2 sources de soudage	W000380662
KIT rejet extérieur D 160 mm pour 1 bras	W000381200
KIT rejet extérieur D 250 mm pour 2 bras	W000381201
Flexible 5 m D 160 mm	W000380641
Flexible 10 m D 160 mm	W000380642
Flexible 15 m D 160 mm	W000380643
Jeu de 6 colliers plats D 160 mm	W000272064
Flexible 6 m D 250 mm	W000381202
Flexible 10 m D 250 mm	W000381194
Jeu de 4 colliers plats D 250 mm	W000381195
Pieces de rechange	
Préfiltre métallique	W000379695

Unités mobiles filtrantes à décolmatage



MOBIFILTRE 1.2D

Débit de captage à la buse du bras : **1 200 m³/h.**
Filtre mécanique à cartouche à décolmatage automatique.
 Surface filtrante 20 m² USCG M.
 Moteur 1,1 kW.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Si son usage est prévu pour être permanent, lui préférer une solution filtre fixe avec capteur fixe ou bras et rejet en extérieur de bâtiment.



MOBIFILTER 30C

Débit de captage au bras : **1 200 m³/h.**
Filtre mécanique à cartouche à décolmatage automatique, convenant pour les fumées abondantes de type soudage aluminium, fil fourré ou électrode enrobée de rechargement.
 Surface filtrante 30 m², classe M, EN IEC 60335-2-69.
 Moteur 0,75 kW.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Si son usage est prévu pour être permanent, lui préférer une solution filtre fixe avec capteur fixe ou bras et rejet en extérieur de bâtiment.



MOBIFILTER SC30 avec compresseur d'air intégré

Débit de captage au bras : **1 200 m³/h.**
Filtre mécanique à cartouche à décolmatage automatique avec compresseur d'air intégré.
 Surface filtrante 30 m², classe M, EN IEC 60335-2-6927/06/2013.
 Moteur 0,75 kW.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Si son usage est prévu pour être permanent, lui préférer une solution filtre fixe avec capteur fixe ou bras et rejet en extérieur de bâtiment.



Désignation	Pour commander
MOBIFILTRE 1,2D 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000341036
A compléter de son bras au choix	
Bras ECOFLEX 3 m	W000341029
Bras ECOFLEX 4 m	W000341031
Bras POLYARTICULE 3 m	W000341032
Bras POLYARTICULE 4 m	W000341033
Pieces de rechange	
Cartouche filtrante	W000379670
Filtre détenteur air	W000272058

Désignation	Pour commander
MOBIFILTER 30C - 110 V - 1 Ph - 50 Hz	W000372006
MOBIFILTER 30C - 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000372005
MOBIFILTER 30C - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000372008
MOBIFILTER 30C - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000372000
A compléter de son bras au choix	
Bras PICKFUME 3 m	W000372010
Bras PICKFUME 4 m	W000371987
Bras EASY PICKFUME 3 m	W000372020
Bras EASY PICKFUME 4 m	W000372022
Options	
Lampe + marche arrêt automatique	W000341025
Flexible Ø 200 mm L 5 m + capteur pied magnétique	W000341002
Flexible d'extension Ø 200 mm L 5 m	W000341003
Filtre charbon actif	W000379673
Pieces de rechange	
Préfiltre métallique	W000379681
Cartouche filtrante 50 m ²	W000379682

Désignation	Pour commander
MOBIFILTER SC30 - 110 V - 1 Ph - 50 Hz	W000371994
MOBIFILTER SC30 - 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000371995
MOBIFILTER SC30 - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000371993
MOBIFILTER SC30 - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000371991
A compléter de son bras au choix	
Bras PICKFUME 3 m	W000372010
Bras PICKFUME 4 m	W000371987
Bras EASY PICKFUME 3 m	W000372020
Bras EASY PICKFUME 4 m	W000372022
Options	
Lampe + marche arrêt automatique	W000341025
Flexible Ø 200 mm L 5 m + capteur pied magnétique	W000341002
Flexible d'extension Ø 200 mm L 5 m	W000341003
Pieces de rechange	
Préfiltre métallique	W000379681
Cartouche filtrante 30 m ²	W000379682



Unités mobiles filtrantes électrostatiques

FILTRE 1.3E

Débit de captage :

- 1 300 m³/h 1 bras,
- 2 x 900 m³/h 2 bras.

Filtre mobile électrostatique pour fumées de soudage acier carbone et fumées huileuses.

Cellule ionisante 10 000 V.

Cellule collectrice 12 m² 5 000 V.

Moteur 1,5 kW.

Le filtre mobile 1.3E reçoit en option, une pièce d'adaptation pour raccordement d'un flexible pour rejet extérieur après filtration, pièce en diamètre 160 mm pour un usage 1 bras et diamètre 250 mm pour un usage 2 bras.



Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Si son usage est prévu pour être permanent, lui préférer une solution filtre fixe avec capteur fixe ou bras et rejet en extérieur de bâtiment.

Désignation

Pour commander

FILTRE MOBILE 1.3E - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000341040
FILTRE MOBILE 1.3E - 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000374196

A compléter de son bras au choix

Bras ECOFLEX 3 m (1 ou 2)	W000341029
Bras ECOFLEX 4 m (1 ou 2)	W000341031
Bras POLYARTICULE 3 m (1 ou 2)	W000341032
Bras POLYARTICULE 4 m (1 ou 2)	W000341033

Options

Filtre charbon actif	W000341043
Option marche automatique pour usage avec une source de soudage	W000341044
Capteur RI complémentaire pour usage avec 2 bras et 2 sources de soudage	W000380662

KIT rejet extérieur D 160 mm pour 1 bras	W000381200
KIT rejet extérieur D 250 mm pour 2 bras	W000381201

Flexible 5 m D 160 mm	W000380641
Flexible 10 m D 160 mm	W000380642
Flexible 15 m D 160 mm	W000380643
Jeu de 6 colliers plats D 160 mm	W000272064

Flexible 6M D 250 mm	W000381202
Flexible 10 m D 250 mm	W000381194
Jeu de 4 colliers plats D 250 mm	W000381195

Pieces de rechange

Préfiltre métallique	W000379667
Cellule ionisante	W000379668
Cellule collectrice	W000379669

MOBIFILTER 1300E

Débit de captage au bras : **1 300 m³/h.**

Filtre mobile électrostatique pour fumées de soudage acier carbone et fumées huileuses.

Cellule ionisante 10 000 V.

Cellule collectrice 14,2 m² 5 000 V.

Moteur 0,75 kW.



Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Si son usage est prévu pour être permanent, lui préférer une solution filtre fixe avec capteur fixe ou bras et rejet en extérieur de bâtiment.

Désignation

Pour commander

MOBIFILTER 1300E - 110 V - 1 Ph - 50 Hz	W000371992
MOBIFILTER 1300E - 230 V - 1 Ph - 50 Hz	W000372001
MOBIFILTER 1300E - 230 V - 3 Ph - 50 Hz	W000372002
MOBIFILTER 1300E - 400 V - 3 Ph - 50 Hz	W000372004

A compléter de son bras au choix

Bras PICKFUME 3 m	W000372010
Bras PICKFUME 4 m	W000371987
Bras EASY PICKFUME 3 m	W000372020
Bras EASY PICKFUME 4 m	W000372022

Options

Lampe + marche arrêt automatique	W000341025
Flexible Ø 200 mm L 5 m + capteur pied magnétique	W000341002
Flexible d'extension Ø 200 mm L 5 m	W000341003
Charbon actif	W000379677

Pieces de rechange

Préfiltre métallique	W000379674
Cellule ionisante	W000379675
Cellule collectrice	W000379676
Fil pour ionisateur	W000379680

Filtres pour installations fixes



Filtres mécaniques CYCLONE FU

Les cyclones FU sont spécialement destinés à la filtration de poussières et particules lourdes d'une taille supérieure à 5 microns.

La filtration par centrifugation est retenue pour le meulage, le ponçage, l'oxycoupage, toutes particules lourdes non explosibles.

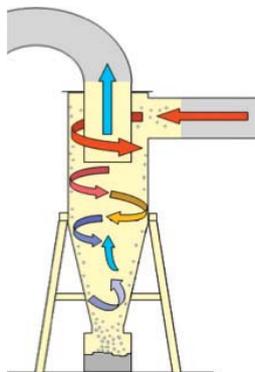
Les cyclones doivent être utilisés à leurs débits nominaux pour assurer une filtration optimale.

Les pertes de charge à considérer sont comprises entre 1 500 et 2 000 Pa.

La filtration cyclonique, pour des particules lourdes supérieures à 5 μ , atteint une efficacité voisine de 95 à 98%.

C'est une filtration efficace et économique, mais l'air ne sera pas recyclé dans l'ambiance de travail.

C'est aussi une préfiltration pour des volumes de poussières importants avant une filtration fine.



CYCLOFILTRE CD

Les installations CYCLOFILTRE CD peuvent être utilisés aussi bien pour des fumées de soudage que pour des poussières non explosibles de meulage ou ponçage.

Ils associent une filtration de type cyclonique à une filtration mécanique par cartouches haute efficacité en polyester à membrane PTFE de classification H13 (W3) qui assurent un rejet après filtration bien inférieur à 1 mg/m³.

Le nombre de cartouches utilisées dépend du type de CYCLOFILTRE.

Grâce à leur construction la dépression nominale de travail peut être de 30 000 Pa, et convient donc parfaitement aux applications de centrales haute dépression :

- **CYCLOFILTRE 2CD** : 2 cartouches 10 m², débit filtré 2 000 m³/h, Ø E/S 160 mm,
- **CYCLOFILTRE 4CD** : 4 cartouches 10 m², débit filtré 4 000 m³/h, Ø E/S 250 mm,
- **CYCLOFILTRE 6CD** : 6 cartouches 10 m², débit filtré 6000 m³/h, Ø E/S 315 mm.

Un CYCLOFILTRE est livré avec son armoire de commande électrique CE intégrant le séquenceur de décolmatage automatique.



Désignation	Pour commander
CYCLONE FU200 (500 m ³ /h)	W000275966
CYCLONE FU315 (1 000 m ³ /h)	W000275967
CYCLONE FU400 (2 000 m ³ /h)	W000275968
CYCLONE FU500 (3 000 m ³ /h)	
Partie corps inférieur	W000275970
Partie corps supérieur	W000275969
CYCLONE FU630 (45 000 m ³ /h)	
Partie corps inférieur	W000275972
Partie corps supérieur	W000275971
CYCLONE FU710 (6 300 m ³ /h)	
Partie corps inférieur	W000275974
Partie corps supérieur	W000275973
CYCLONE FU800 (8 200 m ³ /h)	
Partie corps inférieur	W000275976
Partie corps supérieur	W000275975
CYCLONE FU900 (10 000 m ³ /h)	
Partie corps inférieur	Nous consulter
Partie corps supérieur	Nous consulter
CYCLONE FU1100 (15 000 m ³ /h)	
Partie corps inférieur	Nous consulter
Partie corps supérieur	Nous consulter
CYCLONE FU1300 (20 000 m ³ /h)	
Partie corps inférieur	Nous consulter
Partie corps supérieur	Nous consulter

Désignation	Pour commander
CYCLOFILTRE 2CD	W000273088
CYCLOFILTRE 4CD	W000340250
CYCLOFILTRE 6CD	W000273089
Pieces de rechange	
Séquenceur décolmatage	W000342255
Cartouche polyester à membrane PTFE	W000379657

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. En soudage, les polluants étant solides et gazeux, il ne devra pas être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.



Filtres pour installations fixes

Filtres mécaniques à cassette MECAZUR 35M

Le filtre mécanique mural **MECAZUR 35M** est un filtre destiné à la filtration des fumées et particules sèches non explosives.

Sa conception en fait un filtre polyvalent, tant pour une application avec 1 ou 2 bras de captage en montage direct ou pour un montage en réseau centralisé.

Il est équipé d'une cassette filtrante de surface 35 m² et d'un préfiltre métallique.

Débit d'aspiration maximum filtré 2400 m³/h.

Les bras d'aspiration POLYARTICULE ou ECOFLEX se fixent directement sous le filtre.

Préfiltre recharge : W000379698

Filtre fin : W000379637



Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosives. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.

Désignation	Pour commander
Utilisation avec 1 bras	
MECAZUR 35M version murale	W000342292
MECAZUR 35M version au sol	W000342837
Ventilateur à associer pour 1 bras	
Ventilateur AZUR 2,1	W000342132
Bride d'adaptation ventilateur	W000342871
Utilisation avec 2 bras	
MECAZUR 35M version murale	W000342292
MECAZUR 35M m version au sol	W000342837
Ventilateur à associer pour 2 bras	
Ventilateur AZUR 4,7	W000342139
TRC ventilateur Ø 315 mm	W000342141
Bride d'adaptation ventilateur	W000342285
Coffret de sectionnement	
230 V-3 Ph-50 Hz : pour ventilateur AZUR 2,1	W000342542
400 V-3 Ph-50 Hz : pour ventilateur AZUR 2,1	W000342543
230 V-3 Ph-50 Hz : pour ventilateur AZUR 4,7	W000342544
400 V-3 Ph-50 Hz : pour ventilateur AZUR 4,7	W000342545

Filtres mécaniques "MECAFILTRE" modulaire

Les filtres mécaniques **MECAFILTRE modulaires** sont destinés à la filtration des fumées et particules sèches non explosives.

Leur conception en fait des filtres polyvalents pour la filtration d'un collecteur centralisé de fumées de soudage ou de poussières en faible concentration, avec débits importants.

Les filtres sont équipés de cassettes filtrantes de surface unitaire 35 m² et de préfiltres métalliques.

Débit d'aspiration maximum filtré :

- MECAFILTRE M2 : 4 000 m³/h
- MECAFILTRE M3 : 6 000 m³/h
- MECAFILTRE M4 : 8 000 m³/h
- MECAFILTRE M5 : 10 000 m³/h
- MECAFILTRE M6 : 12 000 m³/h

2 options compléteront les filtres :

- A) Cellule charbon actif pour odeurs, charge de charbon 30 kg par cellule
- B) Filtration **HEPA H12** de 22 m² par cassette filtrante.

Nota : les 2 options peuvent se combiner pour donner une filtration complète : préfiltre métallique, filtre fin cassette 35 m² par filtre, filtre HEPA H13 de 42 m² et charbon actif.

M2 : 2 préfiltres, 2 filtres fins et 2 filtres HEPA et/ou 2 filtres charbons actifs.

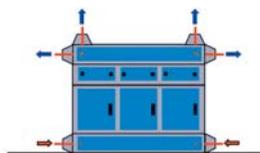
M3 : 3 préfiltres, 3 filtres fins et 3 filtres HEPA et/ou 3 filtres charbons actifs.

M4 : 4 préfiltres, 4 filtres fins et 4 filtres HEPA et/ou 4 filtres charbons actifs.

M5 : 5 préfiltres, 5 filtres fins et 5 filtres HEPA et/ou 5 filtres charbons actifs.

M6 : 6 préfiltres, 6 filtres fins et 6 filtres HEPA et/ou 6 filtres charbons actifs.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosives. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.



Désignation	Pour commander
MECAFILTRE modulaire M2 (70 m ²)	W000272413
MECAFILTRE modulaire M3 (105 m ²)	W000272414
MECAFILTRE modulaire M4 (140 m ²)	W000272415
MECAFILTRE modulaire M5 (175 m ²)	W000272416
MECAFILTRE modulaire M6 (210 m ²)	W000272417
Option filtration absolu	
Filtration HEPA H12 M2 (44 m ²)	W000380610
Filtration HEPA H12 M3 (66 m ²)	W000380611
Filtration HEPA H12 M4 (88 m ²)	W000380612
Filtration HEPA H12 M5 (110 m ²)	W000380613
Filtration HEPA H12 M6 (180 m ²)	W000380615
Option filtration charbon actif	
Filtration Charbon Actif M2 (60 kg)	W000380616
Filtration Charbon Actif M3 (90 kg)	W000380617
Filtration Charbon Actif M4 (120 kg)	W000380619
Filtration Charbon Actif M5 (150 kg)	W000380622
Filtration Charbon Actif M6 (180 kg)	W000380623
T R C pour filtre	
Jeu de 2 TRC Ø 315 mm pour filtre M2	W000380599
Jeu de 2 TRC Ø 400 mm pour filtre M3	W000380600
Jeu de 2 TRC Ø 500 mm pour filtre M4	W000380601
Jeu de 2 TRC Ø 560 mm pour filtre M5	W000380602
Jeu de 2 TRC Ø 630 mm pour filtre M6	W000380603
Filtres de recharge	
Préfiltre métallique	W000379636
Filtre fin mécanique 35 m ²	W000379637
Filtre HEPA H13 42 m ²	W000373568
Cassette chargée de charbon actif	W000380597
Sac 25 kg de charbon actif	W000380598



Ventilateurs pour filtres modulaires



Désignation	Pour commander
Ventilateur pour filtre M2	
Ventilateur 4000 m ³ /h sous 1600 Pa D400 A - 4 kW - 230/400 V - 50 Hz	W000342614
TRC ventilateur Ø 400 mm	W000342719
Ventilateur pour filtre M3	
Ventilateur 6000 m ³ /h sous 1600 Pa D400B - 5,5 kW - 230/400 V - 50 Hz	W000342615
TRC ventilateur Ø 400 mm	W000342719
Ventilateur pour filtre M4	
Ventilateur 8000 m ³ /h sous 1600 Pa D450 A - 7,5 kW - 400/660 V - 50 Hz	W000342803
TRC ventilateur Ø 500 mm	W000342724
Ventilateur pour filtre M5	
Ventilateur 10000 m ³ /h sous 1600 Pa D450B - 11 kW - 400/660 V - 50 Hz	W000342804
TRC ventilateur Ø 500 mm	W000342724
Ventilateur pour filtre M6	
Ventilateur 12000 m ³ /h sous 1600 Pa PAS500 - 15 kW - 400/660 V - 50 Hz	<i>Nous consulter</i>
TRC ventilateur Ø 630 mm	<i>Nous consulter</i>
Coffret de commande ventilateur	
Suivant la puissance moteur et le besoin d'automatisation ou régulation : <ul style="list-style-type: none"> - coffret de sectionnement, - coffret MASTER BOX ESSENTIAL, - coffret EXPERT BOX, - coffret d'asservissement ventilateur. 	



Filtres pour installations fixes

Filtre mécanique MECAFILTER 50M AZUR

Le filtre mécanique **MECAFILTER 50M AZUR** est destiné à la filtration des fumées et particules sèches non explosibles.

Sa conception en fait un filtre polyvalent, tant pour un filtre avec 1 ou 2 bras de captage PICKFUME ou EASYPICKFUME.

Son filtre fin, de type cartouche, offre une très grande surface filtrante de 50 m² permettant une utilisation avec un débit d'aspiration maximum de 2400 m³/h (2 bras à 1200 m³/h).

La cartouche filtrante est protégée par un caisson préfiltre métallique externe agissant contre les particules incandescentes pouvant être aspirées.

Le **MECAFILTER 50M AZUR** possède un indicateur de saturation de la cartouche filtrante.

Suivant l'usage avec 1 bras ou 2 bras, on associera le ventilateur FAN 28 ou le AZUR 42.

(autres ventilateurs en page 32)



Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.

Désignation	Pour commander
MECAFILTER 50M AZUR	W000372016
Ventilateur à associer avec 1 bras	
Ventilateur FAN 28 - 230 V-3 Ph-0,75 kW	W000342048
Ventilateur FAN 28 - 400 V-3 Ph-0,75 kW	W000342052
Protection électrique	
Coffret de sectionnement 0,75 kW-230 V	W000342542
Coffret de sectionnement 0,75 kW-400 V	W000342543
Ventilateur à associer avec 1 potence	
Ventilateur AZUR 42 - 230/400 V-1,5 kW	W000378253
Flexible D 200 mm, longueur 1,5 m	W000257717
Protection électrique	
Coffret de sectionnement 1,5 kW - 230 V	W000342548
Coffret de sectionnement 1,5 kW - 400 V	W000342549
Pièces de rechange	
Préfiltre métallique	W000379671
Cartouche filtrante 50 m ²	W000379672

Filtre mécanique MECAFILTER 30C

Le filtre mécanique **MECAFILTER 30C** est un filtre à cartouche filtrante à décolmatage.

Il est destiné à la filtration des fumées et particules sèches abondantes non explosibles.

Ce filtre polyvalent convient pour 1 bras de captage.

Le filtre est équipé d'une cartouche de surface filtrante de 30 m² permettant une utilisation avec un débit d'aspiration maximum de 1600 m³/h.

Le décolmatage de la cartouche est assuré par le système **Robotclean**.

La cartouche filtrante est protégée par un caisson préfiltre métallique externe agissant contre les particules incandescentes pouvant être aspirées.

Le **MECAFILTER 30C** possède un indicateur de saturation de la cartouche filtrante.

Suivant le bras choisi ou la potence retenue, on associera le ventilateur **FAN 28** ou le fan **AZUR 42**. (autres ventilateurs en page 32)

Le **MECAFILTER 30C** sera associé au coffret de contrôle **MASTER BOX ESSENTIAL**.



Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.

Désignation	Pour commander
MECAFILTER 30C	W000372015
Ventilateur à associer avec 1 bras	
Ventilateur FAN 28 - 230 V-3 Ph-0,75 kW	W000342048
Ventilateur FAN 28 - 400 V-3 Ph-0,75 kW	W000342052
Commande ventilateur et filtre 30C	
Coffret MASTER BOX ESSENTIAL	W000376084
Sécurité thermique 230 V-3 Ph	W000374603
Sécurité thermique 400 V-3 Ph	W000374602
Ventilateur à associer avec 1 potence	
Ventilateur AZUR 42 -230/400 V-1,5 kW	W000378253
Flexible D200 mm, longueur 1,5 m	W000257717
Commande ventilateur et filtre 30C	
Coffret MASTER BOX ESSENTIAL	W000376084
Sécurité thermique 230 V-3 Ph	W000374604
Sécurité thermique 400 V-3 Ph	W000374603
Mise en service automatique ventilateur FAN 28 ou AZUR 42	
Capteur de courant CA/CC	W000379696
Capteur lumineux et lampe Marche Arrêt automatique pour bras	W000379697 <i>Complété de</i> W000342057
Pièces de rechange	
Préfiltre métallique	W000379681
Cartouche filtrante 30 m ²	W000379682



Filtres fixes électrostatiques SFE-SFM 25/50/75

Les unités fixes de **filtration électrostatique SFE ALW** ont été spécialement conçues pour l'épuration des fumées du soudage d'aciers carbone et des fumées grasses.

La filtration comportera 4 étapes : préfiltration aluminium (complément 1), cellule ionisante (10 kV), cellule collectrice (5 kV) et post filtre synthétique G3 (complément 2).

Une alarme de saturation équipe de base tous les filtres **SFE ALW**.

Tous ces étages de filtration sont lavables.

Capacité de filtration :

SFE 25 : 2 500 m³/h (2 bras),
1 000 m³/h en recyclage.

SFE 50 : 5 000 m³/h (4 à 5 bras),
3 000 m³/h en recyclage.

SFE 75 : 7 500 m³/h (6 à 7 bras),
5 000 m³/h en recyclage.

Les filtres **SFM ALW** sont des **filtres à poches filtrantes**. Ils combinent un excellent rendement avec une faible résistance de l'air.

Ils sont destinés à des applications à basse teneur en fumées/poussières et sont particulièrement adaptés comme filtre finisseur et de sécurité pour les filtres SFE ALW.

Capacité de filtration :

SFM 25 : 2 500 m³/h

SFM 50 : 5 000 m³/h

SFM 75 : 7 500 m³/h



Filtre SFM

Nota : les trémies d'entrée/sortie des filtres SFE et SFM seront commandées séparément suivant implantation et choix du ventilateur associé.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.

Filtre à décolmatage 2CD

Le filtre compact à décolmatage automatique **2CD** est pourvu de 2 cartouches filtrantes haute efficacité de 10 m² en Polyseter à **membrane PTFE (W3)** et convient pour toutes les applications de poussières sèches non explosibles : ponçage, meulage, soudage, coupage.

Convient pour la filtration d'1 ou 2 bras (2 x 1 200 m³/h), d'une table de meulage 1 000 x 500 mm, d'un panneau aspirant 1 000 x 1 000 mm.

Préfiltre métallique intégré en entrée d'air, fût de récupération des poussières en partie basse du filtre.

Puissance moteur 3 kW 400 V-3 Ph, offrant 2 000 m³/h sous 2500 Pa ou 2500 m³/h sous 2 000 Pa.

Diamètre entrée/sortie = 250 mm.

Hauteur 2 210 mm, Profondeur 900 mm, Largeur 900 mm, Poids 240 kg.

Armoire de commande du filtre CE avec commande déportée de longueur 10 m.

Séquenceur de décolmatage automatique des cartouches avec alarme de saturation.



Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.

Désignation

Pour commander

Filtres SFE Entrée DROITE	
SFE 25 ED	W000342088
SFE 50 ED	W000342090
SFE 75 ED	Sur demande

Filtres SFE Entrée GAUCHE

SFE 25 EG	W000342089
SFE 50 EG	W000342091
SFE 75 EG	Sur demande

Complément 1 : Préfiltre

Préfiltre aluminium (1 pour SFE 25, 2 pour SFE 50 et 3 pour SFE 75)	W000379674
---	------------

Complément 2 : Post-filtre

Post-filtre synthétique (1 pour SFE 25, 2 pour SFE 50 et 3 pour SFE 75)	W000379683
---	------------

Option charbon actif pour odeur

Post filtre Charbon Actif (1 pour SFE 25, 2 pour SFE 50 et 3 pour SFE 75)	W000379677
---	------------

Option commande déportée

Commande déportée	C40007332
-------------------	-----------

Filtres SFM Entrée DROITE (préfiltre intégré)

SFM 25 ED	W000342094
SFM 50 ED	W000342096
SFM 75 ED	Sur demande

Filtres SFM Entrée GAUCHE (préfiltre intégré)

SFM 25 EG	W000342094
SFM 50 EG	W000342096
SFM 75 EG	Sur demande

Pièces de rechange

Média Post-filtre G3 (1 pour SFE 25, 2 pour SFE 50 et 3 pour SFE 75)	W000379684
Filtre à poche SFM (1 pour SFM 25, 2 pour SFM 50 et 3 pour SFM 75)	W000379685

Désignation

Pour commander

Filtre 2CD	W000342859
------------	------------

Options

Silencieux Ø 250 mm	W000342137
Filtre détendeur d'air	W000272058

Pièces de rechange

Préfiltre métallique	W000379636
Cartouche 10 m ² membrane PTFE (2)	W000379657



Filtres pour installations fixes

Filtres à décolmatage ESSENTIAL

Les filtres à décolmatage automatique de la gamme **ESSENTIAL** combinent une qualité de filtration haute efficacité (cartouches filtrantes polyester à **membrane PTFE W3 - H13**) à un ventilateur centrifuge à réaction haut rendement, à une structure de filtre robuste réalisée en tôles galvanisées peintes époxy.

Grâce à leur construction, les filtres peuvent être placés en extérieur de bâtiment sans protection complémentaire.

Les filtres **ESSENTIAL** offrent un excellent rapport qualité/prix et possèdent tous, en entrée d'air, une préfiltration métallique contre les particules incandescentes du soudage/meulage et des clapets anti-retour bloquant les poussières dans le filtre pendant les phases de décolmatage OFF LINE (ventilateur à l'arrêt).

Ils trouveront leur application pour toutes les fumées ou poussières sèches non explosibles, en faible concentration pour les versions fût à poussières, en forte concentration pour les versions avec BIG BAG et écluse rotative (**ER**).

La gamme de filtres **ESSENTIAL** intègre le contrôle de la saturation des éléments filtrants, contrôle sonore et lumineux, ainsi qu'un décolmatage à seuil programmé ou ON LINE continu.

Pour être en conformité avec la directive machine 2006/42/CE applicable depuis le 29/12/2009 les filtres intègrent dans leur armoire de commande, une ligne d'arrêt d'urgence.

La mise en service du filtre pourra être soit manuelle, soit asservie au PROCESS auquel il est raccordé.

De base, l'entrée sur un filtre ESSENTIAL se fait soit sur le coté droit, soit frontalement.

Si, pour un montage spécifique, l'entrée doit être à gauche, il sera fabriqué sur demande, une version symétrique.



La cartouche filtrante haute efficacité en polyester à membrane PTFE est destinée à la filtration de poussières sèches non explosibles.

Grâce à sa filtration de surface réalisée par la membrane PTFE elle permet la filtration de forte concentration de poussières avec une perte de charge faible, inférieure de 30 à 50% à une cartouche traditionnelle.

Ces performances réduisent la puissance du moteur du ventilateur à efficacité de captage équivalente et permettent par conséquent une réduction de la production de CO₂.



Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides et non explosibles. Il ne devra pas être utilisé en soudage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.

Désignation	Pour commander
Filtres ESSENTIAL avec fût à poussières	
Filtre ESSENTIAL 4CD, moteur 4 kW 3900 m ³ /h sous 2000 Pa ou 2400 m ³ /h sous 2500 Pa 4 cartouches W3 de 10 m ² , E/S Ø 315 mm	W000277104
Filtre ESSENTIAL 4CD RC EASY avec commande déportée 10 m	W000378381
Filtre ESSENTIAL 6CD, moteur 5,5 kW 4800 m ³ /h sous 2000 Pa ou 3700 m ³ /h sous 2500 Pa 6 cartouches W3 de 10 m ² , E/S Ø 400 mm	W000277106
Filtre ESSENTIAL 6CD RC EASY avec commande déportée 10 m	W000378384
Filtre ESSENTIAL 8CD, moteur 7,5 kW 7300 m ³ /h sous 2000 Pa ou 5500 m ³ /h sous 2500 Pa 8 cartouches W3 de 10 m ² , E/S Ø 450 mm	W000277108
Filtre ESSENTIAL 8CD RC EASY avec commande déportée 10 m	W000378385
Filtre ESSENTIAL 10CD, moteur 11 kW 9300 m ³ /h sous 2000 Pa ou 8500 m ³ /h sous 2500 Pa 10 cartouches W3 de 10 m ² , E/S Ø 500 mm	W000277110
Filtre ESSENTIAL 12CD, moteur 15 kW 10900 m ³ /h sous 2000 Pa ou 9500 m ³ /h sous 2500 Pa 12 cartouches W3 de 10 m ² , E/S Ø 500 mm	W000277112
Filtre ESSENTIAL 16CD, moteur 18,5 kW 16000 m ³ /h sous 2000 Pa ou 13000 m ³ /h sous 2500 Pa 16 cartouches W3 de 10 m ² , E/S Ø 560 mm	W000379331
Filtres avec BIG BAG et écluse rotative (2 pour le 16CD)	
Filtre ESSENTIAL 4CD ER (BIG-BAG) E/S Ø 315 mm	W000379327
Filtre ESSENTIAL 6CD ER (BIG-BAG) E/S Ø 400 mm	W000379330
Filtre ESSENTIAL 8CD ER (BIG-BAG) E/S Ø 450 mm	W000379325
Filtre ESSENTIAL 8CD ER RC (commande à distance 10 m), E/S Ø 450 mm	W000378386
Filtre ESSENTIAL 10CD ER (BIG-BAG) E/S Ø 500 mm	W000379323
Filtre ESSENTIAL 12CD ER (BIG-BAG) E/S Ø 500 mm	W000378221
Filtre ESSENTIAL 16CD ER (BIG-BAG) E/S Ø 560 mm	W000379324
Pièces de rechange	
Préfiltre métallique (2 ou 4 suivant filtre)	W000373569
Cartouche 10 m ² membrane PTFE W3	W000375350
Complément silencieux sortie filtre	
Silencieux Ø 315 mm	W000342142
Silencieux Ø 400 mm	W000342641
Silencieux Ø 450 mm	W000342642
Silencieux Ø 500 mm	W000342643
Silencieux Ø 560 mm	W000342428



Filtres à décolmatage I.C.P

Les filtres à décolmatage automatique de la gamme **ICP (INTELLIGENT CONTROL PROCESS)** sont des filtres spécialement étudiés pour associer une efficacité remarquable, un niveau sonore faible, une compacité du filtre et de son ventilateur (Gamme compact).

Les filtres **ICP** ont leur **ventilateur contrôlé par un variateur de fréquence** qui permet **une régulation en débit** (application table de coupage) ou un **fonctionnement à débit variable** (réseau multicapteurs automatisés).

L'installation d'un filtre en extérieur se fera sans auvent de protection.

Ils trouveront leur application pour toutes les fumées ou poussières sèches non explosibles, en faible concentration pour les versions fût à poussières, en forte concentration pour les versions avec BIG BAG et écluse rotative (ER).

La gamme de filtres **ICP** (Imaginée Conçue et Produite en France) est pilotée par un variateur de fréquence et des capteurs de pressions électroniques.

Pour être en conformité avec la directive machine 2006/42/CE applicable depuis le 29/12/2009 les filtres intègrent dans leur armoire de commande, une ligne d'arrêt d'urgence.

La mise en service du filtre pourra être soit manuelle, soit asservie au PROCESS auquel il est raccordé.

Ligne d'arrêts d'urgence de niveau 2.

Les filtres **ICP** intègrent des préfiltres métalliques en entrée d'air et un clapet anti-retour.



La gamme de filtres à cartouches à décolmatage, I.C.P (Intelligent Control Process) marque une évolution technique majeure de la filtration permettant d'optimiser en permanence la puissance électrique du ventilateur au réel besoin, réduisant ainsi la production de CO₂ et votre consommation énergétique tout en vous offrant un contrôle en temps réel de l'efficacité de votre process.

Les cartouches filtrantes haute efficacité en polyester à membrane PTFE sont de classe W3 (Hepa H13).

La filtration de surface réalisée par la membrane PTFE permet la filtration de forte concentration de poussières avec une perte de charge faible, inférieure de 30 à 50 % à une cartouche traditionnelle.

Ces performances réduisent la puissance du moteur du ventilateur à efficacité de captage équivalente et permettent par conséquent une réduction de la production de CO₂.

Nota : Ce type d'appareil ne filtre que des particules solides sèches et non explosibles. Il ne devra pas, être utilisé en soudage/coupage, en atmosphère confinée. Il est fortement recommandé de le raccorder à un rejet extérieur au bâtiment où il est installé, pour être en conformité avec les législations en vigueur.



Désignation

Pour commander

Filtres ICP compacts avec fût à poussières

Filtres ICP 4, 3 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 4 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 4 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 315 mm

W000277114

Version entrée gauche - ES D 315 mm

W000277115

Filtres ICP 6, 4 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 6 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 7,5 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 400 mm

W000277116

Version entrée gauche - ES D 400 mm

W000277117

Filtres ICP 8, 5 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 8 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 9 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 450 mm

W000277118

Version entrée gauche - ES D 450 mm

W000277119

Filtres ICP 10, 8 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 10 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 11 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 500 mm

W000277120

Version entrée gauche - ES D 500 mm

W000277121

Filtres ICP 12, 9 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 12 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 15 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 500 mm

W000277122

Version entrée gauche - ES D 500 mm

W000277123

Filtres ICP Version séparée avec fûts à poussières

Filtres ICP 12 VS FP, 9 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 12 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 15 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 500 mm

W000277165

Version entrée gauche - ES D 500 mm

W000277166

Filtres ICP 16 VS FP, 12 000 m³/h sous 3 100 Pa (coupage 22 kW) ou 16 000 m³/h sous 2 400 Pa (soudage 15 kW), moteur 400 V 3 Ph - 50 Hz

Soudage entrée droite - ES D 560 mm

W000277167

Soudage entrée gauche - ES D 560 mm

W000277168

Coupage entrée droite - ES D 560 mm

W000277169

Coupage entrée gauche - ES D 560 mm

W000277170

Filtres ICP 20 VS FP, 16 000 m³/h sous 3 100 Pa (coupage 30kW) ou 20 000 m³/h sous 2 400 Pa (soudage 22 kW), moteur 400 V 3 Ph - 50 Hz

Soudage entrée droite - ES D 630 mm

W000277171

Soudage entrée gauche - ES D 630 mm

W000277172

Coupage entrée droite - ES D 630 mm

W000277175

Coupage entrée gauche - ES D 630 mm

W000277176

Filtres ICP 24 VS FP, 18 000 m³/h sous 3 100 Pa (coupage 30kW) ou 24 000 m³/h sous 2 400 Pa (soudage 22 kW), moteur 400 V 3 Ph - 50 Hz

Soudage entrée droite - ES D 710 mm

W000277173

Soudage entrée gauche - ES D 710 mm

W000277174

Coupage entrée droite - ES D 710 mm

W000277177

Coupage entrée gauche - ES D 710 mm

W000277178

Filtres ICP 32 VS FP, 24 000 m³/h sous 3 100 Pa (coupage 37 kW) ou 32 000 m³/h sous 2 400 Pa (soudage 37 kW), moteur 400 V 3 Ph - 50 Hz

Soudage entrée droite - ES D 710 mm

W000277179

Soudage entrée gauche - ES D 710 mm

W000277180

Coupage entrée droite - ES D 710 mm

W000277181

Coupage entrée gauche - ES D 710 mm

W000277183



Filtres pour installations fixes

Filtres à décolmatage I.C.P

Les filtres **TOWER** reprennent les caractéristiques communes à tous les filtres ICP mais offrent une emprise au sol faible par rapport à un filtre compact.

Le ventilateur est situé sur le dessus du bloc filtre.

Les filtres **TOWER** sont déclinés en 2 versions, Fût à poussières pour applications soudage (**TW FP**), et BIG BAG avec écluse rotative pour applications coupage PLASMA et meulage ponçage (**TW ER**), applications à forte émission de fumées ou poussières.



Filtre ICP 12 TOWER ER



Filtre ICP 50 VS ER

Désignation

Pour commander

Filtres ICP TOWER avec fût à poussières

Filtres ICP 6 TW FP, 4 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 6 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 7,5 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 400 mm **W000277149**

Version entrée gauche - ES D 400 mm **W000277150**

Filtres ICP 8 TW FP, 5 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 8 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 9 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 450 mm **W000277151**

Version entrée gauche - ES D 450 mm **W000277152**

Filtres ICP 12 TW FP, 9 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 12 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 15 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 500 mm **W000277153**

Version entrée gauche - ES D 500 mm **W000277154**

Filtres ICP TOWER avec écluse rotative et BIG-BAG

Filtres ICP 6 TW ER, 4 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 6 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 7,5 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 400 mm **W000277142**

Version entrée gauche - ES D 400 mm **W000277143**

Filtres ICP 8 TW ER, 5 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 8 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 9 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 450 mm **W000277144**

Version entrée gauche - ES D 450 mm **W000277145**

Filtres ICP 12 TW ER, 9 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 12 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 15 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 500 mm **W000277146**

Version entrée gauche - ES D 500 mm **W000277147**

Filtres ICP, Version séparée avec écluse rotative et BIG-BAG

Filtres ICP 12 VS ER, 9 000 m³/h sous 3 100 Pa ou 12 000 m³/h sous 2 400 Pa, puissance moteur 15 kW - 400 V 3 Ph - 50 Hz

Version entrée droite - ES D 500 mm **W000277124**

Version entrée gauche - ES D 500 mm **W000277125**

Filtres ICP 16 VS ER, 12 000 m³/h sous 3 100 Pa (coupage 22 kW) ou 16 000 m³/h sous 2 400 Pa (soudage 15 kW), moteur 400 V 3 Ph - 50 Hz

Soudage entrée droite - ES D 560 mm **W000277126**

Soudage entrée gauche - ES D 560 mm **W000277127**

Coupage entrée droite - ES D 560 mm **W000277128**

Coupage entrée gauche - ES D 560 mm **W000277129**

Filtres ICP 20 VS ER, 16 000 m³/h sous 3 100 Pa (coupage 30kW) ou 20 000 m³/h sous 2 400 Pa (soudage 22 kW), moteur 400 V 3 Ph - 50 Hz

Soudage entrée droite - ES D 630 mm **W000277130**

Soudage entrée gauche - ES D 630 mm **W000277131**

Coupage entrée droite - ES D 630 mm **W000277132**

Coupage entrée gauche - ES D 630 mm **W000277133**

Filtres ICP 24 VS ER, 18 000 m³/h sous 3 100 Pa (coupage 30kW) ou 24 000 m³/h sous 2 400 Pa (soudage 22 kW), moteur 400 V 3 Ph - 50 Hz

Soudage entrée droite - ES D 710 mm **W000277134**

Soudage entrée gauche - ES D 710 mm **W000277135**

Coupage entrée droite - ES D 710 mm **W000277136**

Coupage entrée gauche - ES D 710 mm **W000277137**

Filtres ICP 32 VS ER, 24 000 m³/h sous 3 100 Pa (coupage 37 kW) ou 32 000 m³/h sous 2 400 Pa (soudage 37 kW), moteur 400 V 3 Ph - 50 Hz

Soudage entrée droite - ES D 710 mm **W000277138**

Soudage entrée gauche - ES D 710 mm **W000277139**

Coupage entrée droite - ES D 710 mm **W000277140**

Coupage entrée gauche - ES D 710 mm **W000277141**



Filtres de rechange gamme ICP

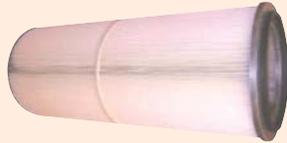
	<i>Qté</i>
Filtre ICP4	4
Filtre ICP6	6
Filtre ICP8	8
Filtre ICP10	10
Filtre ICP12	12
<hr/>	
Filtre ICP 12VS, FP ou ER	12
Filtre ICP 16VS, FP ou ER	16
Filtre ICP 20 VS, FP ou ER	20
Filtre ICP 24VS, FP ou ER	24
Filtre ICP 32VS, FP ou ER	32
<hr/>	
Filtre ICP 6TW, FP ou ER	6
Filtre ICP 8TW, FP ou ER	8
Filtre ICP 12TW, FP ou ER	12

	<i>Qté</i>
Filtre ICP4	2
Filtre ICP6	2
Filtre ICP8	2
Filtre ICP10	2
Filtre ICP12	3

Filtre ICP 12VS, FP ou ER	2
Filtre ICP 16VS, FP ou ER	2
Filtre ICP 20 VS, FP ou ER	4
Filtre ICP 24VS, FP ou ER	4
Filtre ICP 32VS, FP ou ER	4

Filtre ICP 6TW, FP ou ER	2
Filtre ICP 8TW, FP ou ER	2
Filtre ICP 12TW, FP ou ER	2



Désignation	Pour commander
Cartouche filtrante	
 <p>Cartouche filtrante polyester à membrane PTFE, classe de filtration W3 selon norme EN 15012/1</p>	W000379657

Désignation	Pour commander
Préfiltres métalliques	
 <p>Préfiltre 800 x 295 épaisseur 24 mm</p>	W000379658

 <p>Préfiltre 610 x 610 épaisseur 24 mm</p>	W000379636
---	------------

Désignation	Pour commander
BIG BAG	
BIG BAG étanche 740 x 740 x 740	W000376612



Ventilateurs en réseau

Ventilateurs fixes AZUR 1 à 4 bras

Les ventilateurs de la gamme **AZUR** sont modernes, performants, économiques et silencieux.

La volute qui équipe ces ventilateurs est en acier, la turbine en aluminium sauf pour le modèle D350 qui est en acier.

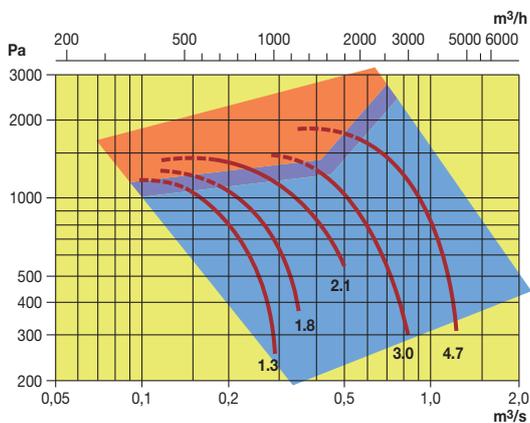
Ces ventilateurs sont conformes CE et sont équipés de grilles en entrée et sortie.

Les ventilateurs **AZUR 1.8** et **2.1** sont plus particulièrement destinés à être montés directement sur les bras **ECOFLEX** et **POLYARTICULE**.

Pour un montage sur potences **AZUR PLUS** et **PEBE**, on aura recours à l'équerre support ventilateur spécifique.



Courbe ventilateur



Désignation

Pour commander

Ventilateur AZUR 1.8 - E/S 160 mm

Moteur : 0,55 kW, 230/400 V 3 Ph 50 Hz
Débit à vide 1 800 m³/h, niveau sonore 64 dB(A). Poids 13,4 kg

W000379138

Ventilateur AZUR 2.1 - E/S 160 mm

Moteur : 0,75 kW, 230/400 V 3 Ph 50 Hz
Débit à vide 2 100 m³/h, niveau sonore 65dB(A). Poids 16,4 kg

W000342132

Compléments selon montage

Support ventilateur pour potences

W000272055

Support universel montage sol ou mur

W000342143

Ventilateur AZUR 3.0 - E 250 mm

Moteur : 1,1 kW, 230/400 V 3 Ph 50 Hz
Débit à vide 3 000 m³/h, niveau sonore 70dB(A). Poids 24 kg

W000342134

Compléments selon montage

Adaptation sortie ventilateur D 200 mm

W000342135

Adaptation sortie ventilateur D 250 mm

W000342136

Support ventilateur pour potences

W000272055

Support universel montage sol ou mur

W000342143

Ventilateur AZUR 4.7 - E 250 mm

Moteur : 2,2 kW, 230/400 V 3 Ph 50 Hz
Débit à vide 4 700 m³/h, niveau sonore 70 dB(A). Poids 35 kg

W000342139

Compléments selon montage

Adaptation sortie ventilateur D 250 mm

W000342140

Adaptation sortie ventilateur D 315 mm

W000342141

Support universel montage sol ou mur

W000342143

Ventilateur AZUR D350 - E 355 mm

Moteur : 3 kW, 230/400 V 3 Ph 50 Hz
Débit à vide 7 200 m³/h, niveau sonore 78 dB(A). Poids 78 kg : ventilateur sur chaise avec silentbloks

W000342611

Compléments selon montage

Adaptation sortie ventilateur D 315 mm

W000342714

Adaptation sortie ventilateur D 355 mm

W000342715

Chaise pour fixation murale

W000342716



Ventilateurs fixes série D350 à D710

Les ventilateurs centrifuges simple ouïe à réaction à entraînement direct et haut rendement sont utilisés pour l'aspiration d'air propre ou faiblement chargé en poussières, pour les installations de conditionnement d'air civil ou industriel.

Ils sont également utilisés dans toutes les applications où l'on a besoin de transporter de l'air à basse pression à une température maximale de 80°C.

Les ventilateurs série D350 à D710 sont livrés de base en orientation LG0°, entrée ventilateur et contrebride au soufflage fournis de base.

Caractéristiques techniques :

- volute et châssis en acier peint RAL 5015, épaisseur 3 à 6 mm,
- turbine simple ouïe en acier peint,
- pales à réaction,
- turbine équilibrée dynamiquement,
- moteur électrique 230/400 V ou 400/690 V, IP55 - IE2.

Désignation	Pour commander
Ventilateurs D350 - Entrée Ø 355 mm - 3 Ph - 50 Hz	
D 350A - 2,2 kW - 2 800 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 77 dB(A). Poids 77 kg	W000342610
D 350B - 3 kW - 2 800 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 78 dB(A). Poids 87 kg	W000342611
D 350C - 0,25 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 64 dB(A). Poids 66 kg	W000342612
D 350D - 0,37 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 65 dB(A). Poids 66 kg	W000342613
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 315 mm	W000342714
Adaptation sortie ventilateur D 355 mm	W000342715
Chaise pour fixation murale	W000342716
Ventilateurs D400 - Entrée Ø 400 mm - 3 Ph - 50 Hz	
D 400A - 4 kW - 2 800 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 79 dB(A). Poids 110 kg	W000342614
D 400B - 5,5 kW - 2 800 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 82 dB(A). Poids 133kg	W000342615
D 400C - 0,55 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V niveau sonore 67dB(A). Poids 85 kg	W000342616
D 400A - 4 kW - 2 800 tr/min - 400/690 V Niveau sonore 79 dB(A). Poids 110 kg	W000342801
D 400B - 5,5 kW - 2 800 tr/min - 400/690 V Niveau sonore 82 dB(A). Poids 133 kg	W000342802
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 355 mm	W000342718
Adaptation sortie ventilateur D 400 mm	W000342719
Adaptation sortie ventilateur D 450 mm	W000342720
Chaise pour fixation murale	W000342721
Ventilateurs D450 - Entrée Ø 450 mm - 3 Ph - 50 Hz	
D 450A - 7,5 kW - 2 800 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 84 dB(A). Poids 150 kg	W000342617
D 450B - 11 kW - 2 800 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 85 dB(A). Poids 197 kg	W000342618
D 450C - 0,75 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 69dB(A). Poids 101kg	W000342619
D 450D - 1,1 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 70 dB(A). Poids 108 kg	W000342620
D 450A - 7,5 kW - 2 800 tr/min - 400/690 V Niveau sonore 84 dB(A). Poids 150 kg	W000342803
D 450B - 11 kW - 2 800 tr/min - 400/690 V Niveau sonore 85 dB(A). Poids 197 kg	W000342804
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 400 mm	W000342722
Adaptation sortie ventilateur D 450 mm	W000342723
Adaptation sortie ventilateur D 500 mm	W000342724
Chaise pour fixation murale	W000342725

Désignation	Pour commander
Ventilateurs D 500 - Entrée Ø 500 mm - 3 Ph - 50 Hz	
D 500A - 15 kW - 2 800 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 88 dB(A). Poids 228 kg	W000342621
D 500B - 18,5 kW - 2 800 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 89 dB(A). Poids 248 kg	W000342622
D 500C - 1,5 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 71 dB(A). Poids 140 kg	W000342623
D 500D - 2,2 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 72 dB(A). Poids 150 kg	W000342624
D 500A - 15 kW - 2 800 tr/min - 400/690 V Niveau sonore 88 dB(A). Poids 228 kg	W000342805
D 500B - 18,5 kW - 2 800 tr/min - 400/690 V Niveau sonore 89 dB(A). Poids 248 kg	W000342806
Compléments selon montage des ventilateurs D 500	
Adaptation sortie ventilateur D450 mm	W000342726
Adaptation sortie ventilateur D 500 mm	W000342727
Chaise pour fixation murale	W000342728
Ventilateurs D 560 - Entrée Ø 560 mm - 3 Ph - 50 Hz	
D 560A - 3 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 73 dB(A). Poids 180 kg	W000342627
D 560B - 4W - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 73 dB(A). Poids 190 kg	W000342628
D 560C - 0,75 kW - 900 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 63 dB(A). Poids 169 kg	W000342629
D 560D - 1,1 kW - 900 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 65 dB(A). Poids 172 kg	W000342630
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 500 mm	W000342729
Adaptation sortie ventilateur D 560 mm	W000342730
Chaise pour fixation murale	W000342731
Ventilateurs D630 - Entrée Ø 630 mm - 3 Ph - 50 Hz	
D 630A - 5,5 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 75 dB(A). Poids 244 kg	W000342631
D 630B - 7,5W - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 76 dB(A). Poids 257 kg	W000342632
D 630C - 1,5 kW - 900 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 66 dB(A). Poids 213 kg	W000342633
D 630D - 2,2 kW - 900 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 68 dB(A). Poids 233 kg	W000342634
D 630A - 5,5 kW - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 75 dB(A). Poids 244 kg	W000342807
D 630B - 7,5W - 1 400 tr/min - 230/400 V Niveau sonore 76 dB(A). Poids 257 kg	W000342808
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 560 mm	W000342732
Adaptation sortie ventilateur D 630 mm	W000342733
Ventilateurs D710 - Entrée Ø 710 mm - 3 Ph - 50 Hz	
D 710B - 15 kW - 1 400 tr/min - 400/690 V Niveau sonore 79 dB(A). Poids 366 kg	W000342809
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 630 mm	W000381408
Adaptation sortie ventilateur D 710 mm	W000381409



Ventilateurs en réseau

Ventilateurs fixes série PRCU PRS56

Les ventilateurs centrifuges simple ouïe à réaction à entraînement direct et haut rendement sont utilisés pour l'aspiration d'air propre ou faiblement chargé en poussières, pour les installations de conditionnement d'air civil ou industriel. Ils sont également utilisés dans toutes les applications où l'on a besoin de transporter de l'air à basse pression à une température maximale de 80°C. Les ventilateurs série PRCU 200 à 1 000 sont livrés de base en orientation LG0°, entrée ventilateur et contrebride au soufflage fournis de base.

Caractéristiques techniques :

- volute et châssis en acier peint RAL 5015, épaisseur 3 à 6 mm,
- turbine simple ouïe en acier peint,
- pales à réaction,
- turbine équilibrée dynamiquement,
- moteur électrique 230/400 V ou 400/690 V, IP55 - IE2.

Désignation	Pour commander
Ventilateurs PRCU TYPE 220 - Entrée Ø 125 mm - 3 Ph - 50 Hz	
PRCU 221 - 0,18 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 68 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 125 mm	<i>Nous consulter</i>
Adaptation sortie ventilateur D 160 mm	<i>Nous consulter</i>
Ventilateurs PRCU TYPE 250 - Entrée Ø 160 mm - 3 Ph - 50 Hz	
PRCU 251 - 0,37 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 69 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 160 mm	<i>Nous consulter</i>
Adaptation sortie ventilateur D 200 mm	<i>Nous consulter</i>
Ventilateurs PRCU TYPE 280 - Entrée Ø 200 mm - 3 Ph - 50 Hz	
PRCU 281 - 0,55 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 72 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 160 mm	<i>Nous consulter</i>
Adaptation sortie ventilateur D 200 mm	<i>Nous consulter</i>
Ventilateurs PRCU TYPE 310 - Entrée Ø 200 mm - 3 Ph - 50 Hz	
PRCU 312 - 0,75 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 75 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
PRCU 311 - 1,1 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 76 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 200 mm	<i>Nous consulter</i>
Adaptation sortie ventilateur D 250 mm	<i>Nous consulter</i>
Ventilateurs PRCU TYPE 350 - Entrée Ø 160 mm -3 Ph - 50 Hz	
PRCU 352 - 1,5 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 78 dB(A). Poids 110 kg	W000342645
PRCU 351 - 2,2 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 89 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 250 mm	<i>Nous consulter</i>
Adaptation sortie ventilateur D 315 mm	<i>Nous consulter</i>
Ventilateurs PRCU TYPE 400 - Entrée Ø 200 mm -3 Ph - 50 Hz	
PRCU 402 - 3 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 73 dB(A). Poids 110 kg	W000342646
PRCU 401 - 4 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 74 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 250 mm	<i>Nous consulter</i>
Adaptation sortie ventilateur D 315 mm	W000342664
Ventilateurs PRCU TYPE 450 - Entrée Ø 315 mm -3 Ph - 50 Hz	
PRCU 452 - 5,5 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 76 dB(A). Poids 110 kg	W000342648
PRCU 451 - 7,5 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 77 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 315 mm	W000342665
Adaptation sortie ventilateur D 400 mm	W000342666

Désignation	Pour commander
Ventilateurs PRCU TYPE 500 - Entrée Ø 355 mm -3 Ph - 50 Hz	
PRCU 502 - 9 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 80 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
PRCU 501 - 11 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 81 dB(A). Poids 110 kg	W000342649
PRCU 502 - 9 kW - 2 800 tr/min-400/690 V Niveau sonore 80 dB(A). Poids 110 kg	W000342811
PRCU 501 - 11 kW - 2 800 tr/min-400/690 V Niveau sonore 81 dB(A). Poids 110 kg	W000342812
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 400 mm	W000342662
Adaptation sortie ventilateur D 450 mm	W000342667
Adaptation sortie ventilateur D 500 mm	W000342668
Ventilateurs PRCU TYPE 560 - Entrée Ø 400 mm -3 Ph - 50 Hz	
PRCU 562 - 15 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 83 dB(A). Poids 110 kg	W000342650
PRCU 561 - 18,5 kW - 2 800 tr/min-230/400 V Niveau sonore 84 dB(A). Poids 110 kg	W000342651
PRCU 562 - 15 kW - 2 800 tr/min-400/690 V Niveau sonore 83 dB(A). Poids 110 kg	W000342813
PRCU 561 - 18,5 kW - 2 800 tr/min-400/690 V Niveau sonore 84 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D400 mm	W000342669
Adaptation sortie ventilateur D450 mm	W000342670
Ventilateurs PRCU TYPE 630 - Entrée Ø 450 mm -3 Ph - 50 Hz	
PRCU 631 - 5,5 kW - 1 400 tr/min-230/400 V Niveau sonore 73 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 400 mm	<i>Nous consulter</i>
Adaptation sortie ventilateur D 450 mm	<i>Nous consulter</i>
Ventilateurs PRCU TYPE 710 - Entrée Ø 500 mm -3 Ph - 50 Hz	
PRCU 711 - 7,5 kW - 1 400 tr/min-230/400 V Niveau sonore 74 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
PRCU 711 - 7,5 kW - 1 400 tr/min-400/690 V Niveau sonore 74 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 500 mm	<i>Nous consulter</i>
Adaptation sortie ventilateur D 560 mm	<i>Nous consulter</i>
Ventilateurs PRCU TYPE 800 - Entrée Ø 560 mm -3 Ph - 50 Hz	
PRCU 802 - 11 kW - 1 400 tr/min-230/400 V Niveau sonore 78 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
PRCU 801 - 15 kW - 1 400 tr/min-230/400 V Niveau sonore 79 dB(A). Poids 110 kg	<i>Nous consulter</i>
PRCU 802 - 11 kW - 1 400 tr/min-400/690 V Niveau sonore 78 dB(A). Poids 110 kg	W000342816
PRCU 801 - 15 kW - 1 400 tr/min-400/690 V Niveau sonore 79 dB(A). Poids 110 kg	W000342817
Compléments selon montage	
Adaptation sortie ventilateur D 500 mm	W000342671
Adaptation sortie ventilateur D 560 mm	W000342672



Manchettes souples ventilateurs

Jeu de 2 manchettes souples.

Isolation antivibratoire. raccordement des réseaux de gaines en entrée et sortie de ventilateurs.

Tissu de fibre de verre enduit de Polyuréthane sur les 2 faces de largeur 160 mm d'un poids de 450 gr/ m².

Livré avec 2 colliers ajustables de serrage de largeur 9 mm.

Classement au feu M0 : 400 °C/2 h.

Température d'utilisation : - 50 °C à 200 °C.

Pression maximale : 2 000 Pa.

Désignation

Désignation	Pour commander
Jeu de 2 manchettes Ø 80 mm	W000379102
Jeu de 2 manchettes Ø100 mm	W000379103
Jeu de 2 manchettes Ø125 mm	W000379104
Jeu de 2 manchettes Ø160 mm	W000379105
Jeu de 2 manchettes Ø 200 mm	W000379106
Jeu de 2 manchettes Ø 250 mm	W000379107
Jeu de 2 manchettes Ø 315 mm	W000379108
Jeu de 2 manchettes Ø 355 mm	W000379109
Jeu de 2 manchettes Ø 400 mm	W000379110
Jeu de 2 manchettes Ø 450 mm	W000379111
Jeu de 2 manchettes Ø 500 mm	W000379112
Jeu de 2 manchettes Ø 560 mm	W000379113
Jeu de 2 manchettes Ø 630 mm	W000379114

Caissons d'insonorisation ventilateurs

Un caisson d'insonorisation est destiné à une implantation interne ou externe.

Il protège intégralement le ventilateur et est muni sur toutes ses faces de mousse insonorisante diminuant le niveau sonore du ventilateur de 8 dB(A) environ.

Pour recevoir le ventilateur choisi sous caisson, il faudra associer :

- Le ventilateur livré avec ses silentblochs
- le caisson insonorisé 5 faces comprenant la transformation souple de sortie du ventilateur
- le châssis du caisson pour obtenir un caisson autoporteur
- l'interrupteur cadenassable qui sera livré câblé jusqu'au moteur
- le silencieux de sortie d'air, vissé sur le dessus du caisson pour sa stabilité

Désignation

Désignation	Pour commander
Caisson insonorisant avec interrupteur	
Pour D 350-400, PRCM 350-400-450-500, PRCU 350-400-451	W000342636
Pour D 450-500, PRCU 500	W000342637
Pour D 560-630, PRCM/PRCR 630, PRCU 560-630	W000342639
Châssis caisson insonorisant	
Pour D 350-400, PRCM 350-400-450-500, PRCU 350-400-451	W000342867
Pour D 450-500, PRCU 500	W000342638
Pour D 560-630, PRCM/PRCR 630, PRCU 560-630	W000342640

Désignation

Désignation	Pour commander
Silencieux sortie ventilateur	
Ø160 mm, PRCM 350	W000342131
Ø 200 mm, longueur 2m	W000340237
Ø 250 mm, PRCM 500	W000342137
Ø 315 mm	W000342142
Ø 355 mm, D350	W000342424
Ø 400 mm, PRCM 630, PRCU 560	W000342641
Ø 450 mm, PRCU 630	W000342642
Ø 500 mm	W000342643
Ø 560 mm	W000342428
Ø 630 mm	W000342644
Silencieux à Bulbe	
Ø 315 mm	W000342429
Ø 355 mm	W000342430
Ø 400 mm	W000342431
Ø 450 mm	W000342432
Ø 560 mm	W000342433
Ø 630 mm	W000342434



Ventilateurs en réseau

Interrupteur d'isolement cadenassable

Un ventilateur doit être muni d'un dispositif d'isolement cadenassable placé à moins d'un mètre du ventilateur pour conformité CE globale de l'installation.

Interrupteur tripolaire pour un démarrage direct, hexa polaire pour un démarrage étoile-triangle.

Recommandé pour les installations de :

- ventilateurs placés en extérieur de bâtiment ou en hauteur,
- tourelles de toiture.

L'interrupteur est fourni avec les presses étoupe pour câbles.



Désignation	Pour commander
Tension 230 V - Interrupteur 3pôles	
Pour moteur monophasé, 3 Ph ou Variateur de fréquence	
Pour puissance ≤ 6,5 kW	W000377154
Pour puissance ≤ 13 kW	W000377159
Pour puissance ≤ 15 kW	W000377166
Pour puissance ≤ 30 kW	W000377170
Pour puissance ≤ 45 kW	W000377174
Pour puissance ≤ 55 kW	W000377178

Désignation	Pour commander
Tension 400 V - Interrupteur 3pôles	
Pour moteur 3 Ph ou Variateur de fréquence	
Pour puissance ≤ 6,5 kW	W000377156
Pour puissance ≤ 13 kW	W000377160
Pour puissance ≤ 15 kW	W000377167
Pour puissance ≤ 30 kW	W000377171
Pour puissance ≤ 45 kW	W000377175
Pour puissance ≤ 55 kW	W000377179

Désignation	Pour commander
Tension 230/400 V - Interrupteur 6pôles	
Pour moteur avec démarrage étoile triangle avec réseau 230 V	
Pour puissance ≤ 6,5 kW	W000377157
Pour puissance ≤ 13 kW	W000377164
Pour puissance ≤ 15 kW	W000377168
Pour puissance ≤ 30 kW	W000377172
Pour puissance ≤ 45 kW	W000377176
Pour puissance ≤ 55 kW	W000377180

Désignation	Pour commander
Tension 400/690 V - Interrupteur 6pôles	
Pour moteur avec démarrage étoile triangle avec réseau 400 V	
Pour puissance ≤ 6,5 kW	W000377158
Pour puissance ≤ 13 kW	W000377165
Pour puissance ≤ 15 kW	W000377169
Pour puissance ≤ 30 kW	W000377173
Pour puissance ≤ 45 kW	W000377177
Pour puissance ≤ 55 kW	W000377181

Disjoncteur magnétothermique

Le disjoncteur sera retenu si le départ de ligne est protégé.

Un disjoncteur magnétothermique assure la commande marche arrêt du moteur et sa protection magnétothermique.

Pour conformité CE de l'installation, un dispositif de sectionnement et d'isolement doit être prévu en départ de ligne.

Le disjoncteur est fourni avec ses presses-étoupe.



Désignation	Pour commander
Réseau 230 V - 1 Ph - 50 Hz - Démarrage direct moteur	
Moteur 0,18 kW	W000342522
Moteur 0,25 kW	W000342522
Moteur 0,37 kW	W000342523
Moteur 0,55 kW	W000342524
Moteur 0,75 kW	W000342525
Moteur 1,1 kW	W000342526
Moteur 1,5 kW	W000342527

Désignation	Pour commander
Réseau 230 V - 3 Ph - 50 Hz - Démarrage direct moteur	
Moteur 0,18 kW	W000342521
Moteur 0,25 kW	W000342522
Moteur 0,37 kW	W000342522
Moteur 0,55 kW	W000342523
Moteur 0,75 kW	W000342524
Moteur 1,1 kW	W000342526
Moteur 1,5 kW	W000342526
Moteur 2,2 kW	W000342527
Moteur 3,0 kW	W000342527
Moteur 4,0 kW	W000342528

Désignation	Pour commander
Réseau 400 V - 3 Ph - 50 Hz - Démarrage direct moteur	
Moteur 0,25 kW	W000342521
Moteur 0,37 kW	W000342521
Moteur 0,55 kW	W000342522
Moteur 0,75 kW	W000342522
Moteur 1,1 kW	W000342523
Moteur 1,5 kW	W000342524
Moteur 2,2 kW	W000342525
Moteur 3,0 kW	W000342526
Moteur 4,0 kW	W000342526
Moteur 5,5 kW	W000342527
Moteur 7,5 kW	W000342528



Coffret de sectionnement

Le coffret de sectionnement sera retenu si le départ de ligne est non protégé.

Un coffret de sectionnement assure une protection globale d'un ventilateur (conformité CE).

Le coffret comprend :

- un sectionneur cadenassable avec fusibles de protection moteur,
- un relais de commande moteur avec protection magnétothermique,
- les commandes MARCHE/ARRET,
- 5 m de câble de section adaptée à la puissance moteur.



Désignation	Pour commander
Coffret 230 V - 1 Ph - 50 Hz - Démarrage direct moteur	
Moteur 0,18 kW	W000342532
Moteur 0,25 kW	W000342540
Moteur 0,37 kW	W000342540
Moteur 0,55 kW	W000342544
Moteur 0,75 kW	W000342551
Moteur 1,1 kW	W000342550
Moteur 1,5 kW	W000342534
Réseau 230 V - 3 Ph - 50 Hz - Démarrage direct moteur	
Moteur 0,18 kW	W000342546
Moteur 0,25 kW	W000342552
Moteur 0,37 kW	W000342532
Moteur 0,55 kW	W000342540
Moteur 0,75 kW	W000342542
Moteur 1,1 kW	W000342544
Moteur 1,5 kW	W000342548
Moteur 2,2 kW	W000342550
Moteur 3,0 kW	W000342534
Moteur 4,0 kW	W000342535

Coffret d'asservissement

Un coffret d'asservissement assure une protection globale d'un ventilateur en conformité CE.

Il permet :

- l'asservissement de la mise en service du ventilateur en mode manuel ou automatique par une information extérieure (détection arc ou obturateur),
- l'arrêt différé du ventilateur par rapport à l'information extérieure.

Il comprend :

- un sectionneur cadenassable avec fusibles de protection générale,
- un relais temporisé de commande moteur avec protection magnétothermique,
- un commutateur mode manuel/automatique,
- un voyant sous tension,
- une sortie temporisée pour le cycle de décolmatage d'un filtre,
- l'ensemble des informations sécurité de l'automatisation (conformité CE de l'installation).

Démarrage étoile / triangle recommandé à partir de 5,5 kW :

- pour un réseau 230 V / 3 Ph : moteur 230/400 V,
- pour un réseau 400 V / 3 Ph : moteur 400/660 V

Désignation	Pour commander
Coffret 230 V - 3 Ph - 50 Hz - Démarrage direct	
Moteur 3 kW	W000342245
Moteur 4 kW	W000342246
Moteur 5,5 kW	W000342247

Désignation	Pour commander
Réseau 400 V - 3 Ph - 50 Hz - Démarrage direct moteur	
Moteur 0,18 kW	W000342547
Moteur 0,25 kW	W000342547
Moteur 0,37 kW	W000342533
Moteur 0,55 kW	W000342541
Moteur 0,75 kW	W000342543
Moteur 1,1 kW	W000342545
Moteur 1,5 kW	W000342549
Moteur 2,2 kW	W000342551
Moteur 3,0 kW	W000342538
Moteur 4,0 kW	W000342539
Moteur 5,5 kW	W000342531
Moteur 7,5 kW	W000342536

Coffret 3 Ph - 50 Hz - Démarrage moteur Etoile/Triangle réseau 230 V	
Moteur 4 kW	W000342260
Moteur 5,5 kW	W000342261
Moteur 7,5 kW	W000342262
Moteur 15 kW	W000342263
Moteur 22 kW	W000342264

Coffret 3 Ph - 50 Hz - Démarrage moteur Etoile/Triangle réseau 400 V	
Moteur 4 kW	W000342257
Moteur 5,5 kW	W000342258
Moteur 7,5 kW	W000342259
Moteur 9 kW	W000342269
Moteur 11 kW	W000342265
Moteur 15 kW	W000342266
Moteur 18,5 kW	W000342267
Moteur 30 kW	W000342268

Désignation	Pour commander
Coffret 400 V - 3 Ph - 50 Hz - Démarrage direct	
Moteur 3 kW	W000342249
Moteur 4 kW	W000342250
Moteur 5,5 kW	W000342251
Moteur 7,5 kW	W000342252

Coffret 3 Ph - 50 Hz - Démarrage moteur Etoile/Triangle réseau 230 V	
Moteur 5,5 kW	W000342270
Moteur 7,5 kW	W000342271
Moteur 11 kW	W000342272
Moteur 15 kW	W000342273
Moteur 18,5 kW	W000342274
Moteur 22 kW	W000342275
Moteur 30 kW	W000342276

Coffret 3 Ph - 50 Hz - Démarrage moteur Etoile/Triangle réseau 400 V	
Moteur 4 kW	W000342282
Moteur 5,5 kW	W000342283
Moteur 7,5 kW	W000342284
Moteur 11 kW	W000342277
Moteur 15 kW	W000342278
Moteur 18,5 kW	W000342279
Moteur 22 kW	W000342280
Moteur 30 kW	W000342281



Ventilateurs en réseau

Câble d'alimentation

Câbles primaires.
Norme H07RN-F.



Désignation	Pour commander
Câble 3 x 1,5 mm ² - courant maxi 23 A	W000010098
Câble 4 x 1,5 mm ² - courant maxi 21 A	<i>Nous consulter</i>
Câble 4 x 2,5 mm ² - courant maxi 29 A	W000010100
Câble 4 x 4 mm ² - courant maxi 38 A	W000010101
Câble 4 x 6 mm ² - courant maxi 50 A	W000010102
Câble 4 x 10 mm ² - courant maxi 68 A	W000010103
Câble 4 x 16 mm ² - courant maxi 92 A	W000010104

Choix des fusibles de protection moteur



Puissance moteur kW	Tension réseau			Puissance moteur kW	Tension réseau	
	230 V / 3 Ph	400 V / 3 Ph	230 V / 1 Ph		230 V / 3 Ph	400 V / 3 Ph
	Ampères				Ampères	
0,18	2	1	2	4	20	12
0,25	2	2	4	5,5	25	16
0,37	2	2	4	7,5	40	20
0,55	6	4	6	9	40	25
0,75	6	4	8	11	50	25
1,1	8	6	12	15	63	40
1,5	10	6	16	18,5	80	40
2,2	12	8	-	22	-	63
3	16	10	-	30	-	80

Choix des câbles d'alimentation moteur

Puissance moteur kW	Tension réseau			Puissance moteur kW	Tension réseau	
	230 V / 3 Ph	400 V / 3 Ph	230 V / 1 Ph		230 V / 3 Ph	400 V / 3 Ph
	Section en mm ²				Section en mm ²	
0,18	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5	4	4 x 2,5	4 x 1,5
0,25	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5	5,5	4 x 4	4 x 1,5
0,37	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5	7,5	4 x 4	4 x 2,5
0,55	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5	9	4 x 6	4 x 2,5
0,75	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5	11	4 x 6	4 x 4
1,1	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5	15	4 x 10	4 x 6
1,5	4 x 1,5	4 x 1,5	3 x 1,5	18,5	4 x 16	4 x 6
2,2	4 x 2,5	4 x 1,5	-	22	-	4 x 10
3	4 x 2,5	4 x 1,5	-	30	-	4 x 16

Plots antivibratil



Désignation	Pour commander
Lot de 4 plots	
Plot BR 60 - charge 15 kg par plot	W000380767
Plot BR 80 - charge 75 kg par plot	W000380768
Plot BR 100 - charge 90 kg par plot	W000380769
Plot BR 150 - charge 130 kg par plot	W000380770
Plot BR 200 - charge 500 kg par plot	W000380771

Type	A (mm)	B (mm)	C	D (mm)	E (mm)	F (mm)	G (mm)	H (mm)
BR 60	60	24	M-6	14	34	76	95	6,5
BR 80	80	27	M-8	25	65	100	120	8,2
BR 100	100	28	M-10	22	70	124	148	10
BR 150	150	39	M-14	34	115	182	214	12
BR 200	200	44	M-18	35	140	240	280	14,5

Assainissement des ambiances de travail



Masques ventilés zephyr à cristaux liquides

Les masques avec système de ventilation assistée **ZEPHYR/FLIP AIR** ont été conçus pour protéger efficacement et confortablement les soudeurs. Ils seront le complément indispensable d'une ventilation générale d'un local, réalisée par une installation de type **PUSH PULL** ou **AMBICLEAN** ou par tourelles de toiture.

Caractéristiques des cellules :

- temps de commutation clair/sombre : 0,05 ms,
- temps de commutation sombre clair : 10 positions de 0,1 à 10 s,
- sensibilité : 10 positions à réglage digital,
- zone de vision : 97 x 60 mm,
- 2 Piles Lithium CR2450 3 Volts.

Caractéristiques de la ventilation :

- indications du débit d'air et du niveau de la batterie,
- alarme sonore et vibrations si débit d'air insuffisant,
- ceinture et bretelle ignifugées,
- ceinture équipée d'un coussin dorsal,
- batterie autonomie 8H, recharge 4H,
- ouverture du filtre très simple,
- 3 types de filtres intégrables :
 - préfiltre pour poussières grosses,
 - filtre à particules P3 pour poussières,
 - filtre charbon actif contre les odeurs.



EN 12941 TH2

Masque ZEPHYR ADVANCE 4500

- Cellule de classe 1/1/1/2 avec 4 capteurs optiques devenant magnétiques en mode "X"
- Fonction auto-start
- Teintes soudage 9 à 13
- Teintes coupage 5 à 9
- Fonction meulage teinte 4
- Système "info track"

W000372468

Masque FLIP AIR 4500 I

- Cellule de classe 1/1/1/2 avec 4 capteurs optiques devenant magnétiques en mode "X"
- Fonction auto-start
- Teintes soudage 9 à 13
- Teintes coupage 5 à 9
- Fonction meulage teinte 4
- Système "info track"
- Face avant cellule relevable pour meulage en teinte claire.

W000372470

Tourelles centrifuges de toiture

Les tourelles sont destinées à l'aspiration d'air propre ou faiblement chargé en poussières et en cas de nécessité, au désenfumage de locaux. Toutes les applications où l'on a besoin de transporter de l'air à basse pression à une température maximale de 80 °C.

Embase en acier galvanisé :

- turbine à réaction en acier galvanisé,
- grilles galvanisées en entrée et sortie,
- chapeau en acier galvanisé,
- moteur classe F, IP55, Moteur 3 Ph, Type B35.

Toutes les tourelles sont fournies avec leur interrupteur sectionneur cadennassable réseau 400 V.

Sur demande, tourelles bi-vitesse et tourelles ATEX.

Embase mm - Ø de raccordement

TRC 280 : 500 x 500 - 315 mm
TRC 315 : 500 x 500 - 315 mm
TRC 355 : 500 x 500 - 315 mm
TRC 400 : 560 x 560 - 355 mm
TRC 450 : 560 x 560 - 400 mm
TRC 500 : 600 x 600 - 450 mm
TRC 560 : 700 x 700 - 500 mm
TRC 630 : 800 x 800 - 560 mm
TRC 710 : 950 x 950 - 630 mm
TRC 800 : 950 x 950 - 710 mm
TRC 900 : 1 150 x 1 150 - 800 mm

Désignation

Pour commander

Moteur 6 pôles, 1 000 tr/mn, 230/400 V, 3 Ph, 50 Hz

TCR280-0,18 kW 700 m³/h-60 Pa-52 dB(A)	W000380724
TCR315-0,18 kW 1 100 m³/h-60 Pa-55 dB(A)	W000380725
TCR355-0,18 kW 1 700 m³/h-60 Pa-59 dB(A)	W000380726
TCR400-0,18 kW 2 700 m³/h-60 Pa-63 dB(A)	W000380727
TCR450-0,37 kW 3 500 m³/h-100 Pa-66 dB(A)	W000380728
TCR500-0,37 kW 5 000 m³/h-100 Pa-70 dB(A)	W000380729
TCR560-0,75 kW 7 400 m³/h-100 Pa-73 dB(A)	W000380730
TCR630-1,5 kW 10 700 m³/h-100 Pa-76 dB(A)	W000380731
TCR710-2,2 kW 11 000 m³/h-100 Pa-80 dB(A)	W000380732
TCR800-4 kW 16 200 m³/h-100 Pa-84 dB(A)	W000380734
TCR900-7,5 kW 24 000 m³/h-100 Pa-88 dB(A)	W000380749

Moteur 4 pôles, 1 450 tr/mn, 230/400 V, 3 Ph, 50 Hz

TCR280-0,25 kW 1 100 m³/h-120 Pa-61 dB(A)	W000380737
TCR315-0,25 kW 1 750 m³/h-120 Pa-64 dB(A)	W000380738
TCR355-0,25 kW 2 700 m³/h-120 Pa-68 dB(A)	W000380739
TCR400-0,37 kW 4 200 m³/h-120 Pa-72 dB(A)	W000380740
TCR450-0,75 kW 5 500 m³/h-200 Pa-75 dB(A)	W000380742
TCR500-1,5 kW 8 000 m³/h-200 Pa-79 dB(A)	W000380743
TCR560-2,2 kW 11 200 m³/h-200 Pa-82 dB(A)	W000380744
TCR630-4 kW 16200 m³/h-200 Pa-85 dB(A)	W000380745

Moteur 8 pôles, 720 tr/mn, 230/400 V, 3 Ph, 50 Hz

TCR710-1,1 kW 10 000 m³/h-150 Pa-74 dB(A)	W000380746
TCR800-2,2 kW 15 200 m³/h-150 Pa-78 dB(A)	W000380747
TCR900-4 kW 23 000 m³/h-150 Pa-82 dB(A)	W000380748



Assainissement des ambiances de travail

- Outre le respect des VLEP (Valeur Limite d'Exposition Professionnelle) relatives à la concentration des fumées de soudure au niveau des voies respiratoires du soudeur, l'attention doit aussi se porter sur la concentration générale présente dans les ateliers.
- La tendance européenne préconise une concentration moyenne de 1 mg/m³ sur une période de 8 heures (cette VLEP est encore actuellement de 5 mg/m³ en France et de 3 mg/m³ pour les pays nordiques).
- Afin d'apporter une réponse fiable, efficace et abordable financièrement, Air Liquide Welding a développé une solution d'assainissement des ambiances des locaux de travail par une filtration générale de l'air de type PUSH PULL et AMBICLEAN.
- Dans le cas d'installation de type PUSH-PULL ou AMBICLEAN, nous recommandons d'avoir un apport d'air neuf égal à 20 ou 30% du débit retenu pour les installations, ce débit étant nécessaire en soudage pour la dilution des gaz qui ne peuvent pas être traités par filtrage.

Fitres pour installations PUSH-PULL

Principe du PUSH-PULL :

Dans un local de travail, le nuage de fumées stagne généralement dans les ateliers à une hauteur comprise en 4 et 6m.

Le système **PUSH-PULL** se compose d'un réseau de gaines, équipé de grilles comprenant deux parties :

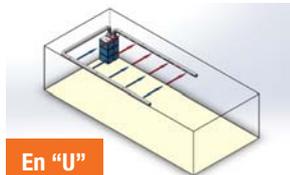
- la partie soufflante,
- la partie aspirante.

(La gaine soufflante va pousser le nuage vers la gaine d'aspiration, un filtre haute efficacité muni de son ventilateur à flux régulé filtre les particules du nuage et rejette un air filtré et propre dans la gaine soufflante).

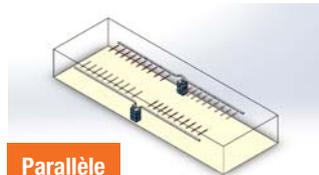
Caractéristiques de filtres PUSH-PULL :

- filtration par cartouches polyester à membrane PTFE de très haute efficacité, de surface filtrante 10 m² unitaire (cartouches à plis ouverts) H13.
- Le polyester à membrane PTFE assure une filtration supérieure à 99,996 % pour des particules de 0.1µ (classe H13 ou W3),
- débit d'air de soufflage régulé par variateur de fréquence, compensant l'encrassement éventuel des cartouches filtrantes,
- système de décolmatage automatique des cartouches par seuil programmé,
- alarme de saturation des cartouches,
- armoire de commande CE avec horloge de programmation,
- filtre détenteur d'air comprimé fourni de base (réseau d'air requis : 4.5 Bars, air sec déshuilé),
- ensemble de filtration compact pour un montage rapide,
- récupération des poussières dans un fût placé en partie basse du filtre,
- durée de vie des cartouches importante,
- volet anti-retour en entrée d'air empêchant aux poussières de retourner vers la gaine d'aspiration pendant les phases de décolmatage OFF LINE des cartouches,
- colonne lumineuse Orange à flash image de l'alarme du filtre placée en haut du filtre.

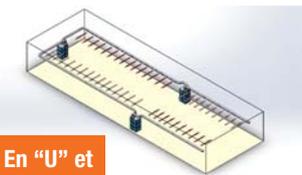
Les différentes configurations possibles des installations PUSH-PULL



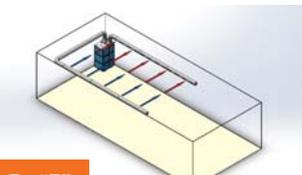
En "U"



Parallèle



En "U" et Parallèle

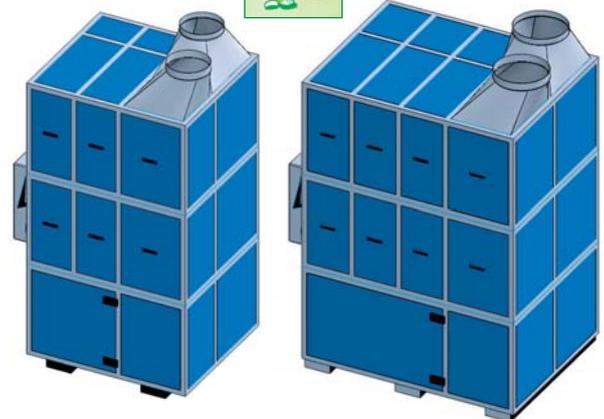


En "E"

Désignation

Pour commander

Filtre PUSH-PULL ICP4 - 4 500 m³/h - 4 cartouches - Ø E/S 315 mm	
Version entrée/sortie coté droit	W000372361
Version entrée/sortie coté gauche	W000372360
Filtre PUSH-PULL ICP6 - 6 500 m³/h - 6 cartouches - Ø E/S 450 mm	
Version entrée/sortie coté droit	W000372359
Version entrée/sortie coté gauche	W000372358
Filtre PUSH-PULL ICP8 - 8 500 m³/h - 8 cartouches - Ø E/S 450 mm	
Version entrée/sortie coté droit	W000372357
Version entrée/sortie coté gauche	W000372356
Filtre PUSH-PULL ICP10 - 11 000 m³/h - 10 cartouches - Ø E/S 500 mm	
Version entrée/sortie coté droit	W000372355
Version entrée/sortie coté gauche	W000372354
Filtre PUSH-PULL ICP12 - 13 000 m³/h - 12 cartouches - Ø E/S 560 mm	
Version entrée/sortie coté droit	W000372353
Version entrée/sortie coté gauche	W000372352
Filtre PUSH-PULL ICP16 - 17 000 m³/h - 16 cartouches - Ø E/S 630 mm	
Version entrée/sortie coté droit	W000372351
Version entrée/sortie coté gauche	W000372350



Pièces de rechange

Cartouches filtrantes membrane PTFE	W000379657
-------------------------------------	-------------------

Nota : En application soudage, nous préconisons un apport d'air neuf correspondant à 20 à 30% du volume traité par l'installation PUSH PULL retenue, débit évitant une concentration des gaz de soudage qui ne sont pas filtrés.



AMBICLEAN W3

- Unité compacte déplaçable par élinguage ou chariot élévateur, la tête de soufflage étant démontée.
- Ventilateur 400 V - 3 Ph - 50 Hz, disposé à la base du filtre pour une meilleure stabilité.
- Entrées d'air latérales de grande surface avec grilles.
- Préfiltres métalliques pare-étincelles et volets anti-retour intégrés pour la phase de décolmatage OFF-LINE.
- Filtration par cartouches de surface filtrante 10 m² unitaire (cartouches à plis ouverts), de classe de filtration HEPA H13, filtration supérieure à 99,996% pour des particules de 0,1µ.
- Horloge de programmation de mise en service et arrêt automatique du filtre AMBICLEAN.
- Type de média filtrant : polyester avec membrane PTFE (W3).
- Débit d'air de soufflage constant réglé par sonde et variateur de fréquence.
- Séquenceur de décolmatage automatique des cartouches par seuil programmé ou à heures choisies.
- Alarme sonore et lumineuse de saturation des cartouches.
- Armoire de commande CE.
- Filtre détenteur d'air comprimé fourni de base (réseau d'air requis : .5 Bars, air sec déshuilé).
- Récupération des poussières dans un fût placé en partie basse du filtre.
- Remplacement des cartouches par 2 portes côté poussières (durée de vie des cartouches : 2 ans minimum).
- Colonne lumineuse Orange à flash image de l'alarme du filtre placée en haut du filtre.

Tous les filtres "AMBICLEAN" sont certifiés en 15012-1 "w3" par le laboratoire IFA



Désignation

Pour commander

Filtre AMBICLEAN 8000 W3 - 8 000 m³/h - 8 cartouches

Débit de soufflage réglable de 5 000 à 9 000 m ³ /h, moteur 7,5 kW	W000276013
Débit maximum du ventilateur 12 500 m ³ /h	

Filtre AMBICLEAN 12000 W3 - 12 000 m³/h - 12 cartouches

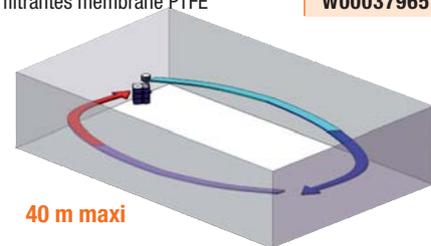
Débit de soufflage réglable de 6 000 à 13 000 m ³ /h, moteur 15 kW	W000276678
Débit maximum du ventilateur 15 500 m ³ /h	

Filtre AMBICLEAN 16000 W3 - 16 000 m³/h - 16 cartouches

Débit de soufflage réglable de 8 000 à 18 000 m ³ /h, moteur 18,5 kW	W000377471
Débit maximum du ventilateur 21 000 m ³ /h	

Pièces de rechange

Préfiltre de rechange	W000373569
Cartouches filtrantes membrane PTFE	W000379657



40 m maxi

Une unité filtrante **AMBICLEAN** met en mouvement le volume d'air d'une zone de travail ou d'un local complet, grâce à ses buses de soufflage.

Les buses créent un mouvement tournant de l'air et poussent les fumées vers les grilles d'aspiration de l'**AMBICLEAN**.

Cet air est ensuite filtré par les cartouches filtrantes et ressort par les buses de soufflage.

L'air du local de travail est ainsi assaini sans aucune déperdition énergétique.

Ce brassage d'air homogénéise aussi la température pendant les périodes de chauffage, l'air chaud ne stagne plus inutilement dans la charpente du local.

En application soudage, nous préconisons un apport d'air neuf correspondant à 20 à 30% du volume traité par l'**AMBICLEAN** retenu, débit évitant une concentration des gaz de soudage qui ne sont pas filtrés.

AMBICLEAN ESSENTIAL 5000

Caractéristiques :

- Ventilateur 3 kW - 400 V - 3 Ph - 50 Hz.
 - Moteur 4 pôles.
 - Débit nominal du ventilateur 5 000 m³/h sous 800 Pa.
 - Entrées d'air latérales de grande surface avec grilles.
 - Filtration totale de 84 m² assurée par 2 cassettes filtrantes de surface filtrante unitaire 42 m², classe HEPA H13.
 - Type de média filtrant : cellulose fibre de verre.
 - Horloge de programmation de mise en service et arrêt automatique du filtre AMBICLEAN ESSENTIAL.
 - Débit d'air de soufflage régulé par variateur de fréquence.
 - Alarme sonore et lumineuse de saturation des filtres HEPA.
 - Armoire de commande CE livrée avec câble de longueur 5 m.
- L'AMBICLEAN 5000 est livré monté et est fourni avec son support mural.



Désignation

Pour commander

Filtre AMBICLEAN 5000 - 5 000 m³/h - 2 cassettes filtrantes 42 m²

Débit de soufflage réglable de 2 000 à 5 000 m ³ /h	W000373567
--	-------------------

Pièces de rechange

Cassette filtrante 42 m ² H13	W000373568
--	-------------------

En application soudage, nous préconisons un apport d'air neuf correspondant à 20 ou 30% du volume traité par l'**AMBICLEAN**, débit évitant une concentration des gaz de soudage qui ne sont pas filtrés.



Assainissement des ambiances de travail



Ventilateurs hélicoïdes muraux

Utilisation :

Ces ventilateurs hélicoïdes sont conçus pour assurer l'extraction ou l'insufflation d'air propre ou peu poussiéreux.

Montés généralement en traversée de mur, ils assurent des débits importants avec un encombrement réduit.

Tous les ventilateurs sont avec moteur monophasé.

Ils sont fournis avec une grille de protection de l'hélice, en entrée d'air, en option, grille côté hélice si le ventilateur est accessible du sol.

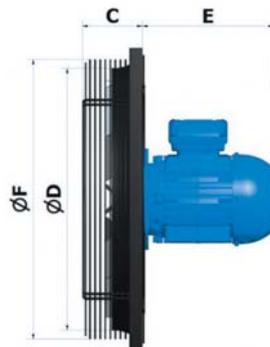
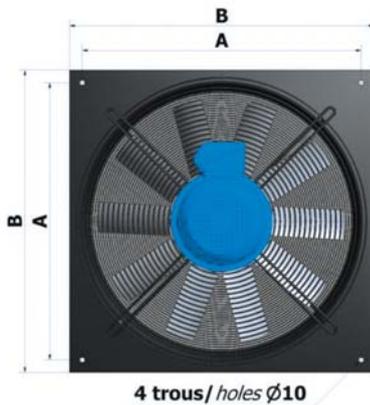
Ils sont livrés avec :

- un variateur de vitesse monophasé avec fonction marche/arrêt et protection magnétothermique moteur,
- une grille à ventelles à placer en extérieur bâtiment, sens de soufflage vers l'extérieur.

De base, les ventilateurs se fixent sur un mur.

Pour montage sur bardage simple peau, ils seront complétés d'un cadre pour EVXP pour leur association avec leur volet à ventelles.

Le cadre écarte le ventilateur du bardage et compense aussi l'épaisseur de la grille côté hélice.



Désignation

Pour commander

EVXP 355-4 - 0,18 kW - 230 V 1 Ph Débit 0 à 1500 m ³ h Livré avec variateur et volet 500x500	W000380698
EVXP 400-4 - 0,25 kW - 230 V 1 Ph Débit 0 à 2400 m ³ h Livré avec variateur et volet 500x500	W000380699
EVXP 450-4 - 0,37 kW - 230 V 1 Ph Débit 0 à 3600 m ³ h Livré avec variateur et volet 600x600	W000380700
EVXP 500-4 - 1,1 kW - 230 V 1 Ph Débit 0 à 5400 m ³ h Livré avec variateur et volet 600x600	W000380701
EVXP 560-4 - 1,5+kW - 230 V 1 Ph Débit 0 à 6500 m ³ h Livré avec variateur et volet 700x700	W000380702

Complément cadre pour bardage mince

Cadre pour EVXP 355	W000380703
Cadre pour EVXP 400	W000380704
Cadre pour EVXP 450	W000380705
Cadre pour EVXP 500	W000380706
Cadre pour EVXP 560	W000380707

Complément coté hélice (si ventilateur accessible du sol)

Grille EVXP 355	W000380708
Grille EVXP 400	W000380709
Grille EVXP 450	W000380710
Grille EVXP 500	W000380711
Grille EVXP 560	W000380712

Complément volet à vanelles de réintroduction d'air

Dimensions 500x500 mm	W000380713
Dimensions 600x600 mm	W000380714
Dimensions 700x700 mm	W000380715

EVXP	A	B	C	Ø D	E Maxi
355	400	450	86	365	354
400	450	500	121	420	389
450	500	550	146	470	394
500	550	600	131	520	396
560	630	680	141	570	467

Chapitre 6 : Divers

(Équipements automatiques - Services)

Équipements automatiques page 6-2

- › Chariots portables
- › Chariots MIG/MAG - Arc Submergé
- › Positionneurs : POSIMATIC
- › ROTAMATIC : vireur simple galet
- › Procédés et équipements

Services page 6-10

- › Généralités DEFI
- › Le service après-vente
- › Maintenance
- › Site www.oerlikon.fr
- › Activité formation
- › Formation E-learning

Charte de garantie page 6-17

Conditions générales de vente page 6-18

Coupage automatique

Chariots portables

Trois chariots pratiques et fonctionnels pour les travaux de coupage d'appoint en atelier et sur chantier.

TAGLIATUBI

La machine TAGLIATUBI 397 permet la découpe mécanisée de tubes de diamètre extérieur de 6» (150 mm) à 48» (1200 mm) ayant une épaisseur de 5 à 50 mm. Elle est adaptée à l'exécution de coupes :

- droites et en chanfrein à $\pm 45^\circ$ pour une machine équipée d'un chalumeau
- en chanfrein en X et en Y quand la machine est équipée de deux chalumeaux et de ses accessoires supplémentaires (en option)

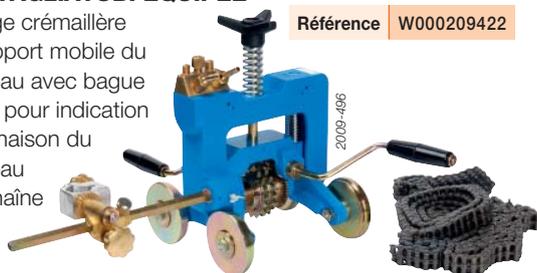
(Nous consulter pour coupage PLASMA)



2188-005

MACHINE TAGLIATUBI ÉQUIPÉE

- d'une tige crémaillère
- d'un support mobile du chalumeau avec bague graduée pour indication de l'inclinaison du chalumeau
- d'une chaîne



Référence W000209422

2009-496

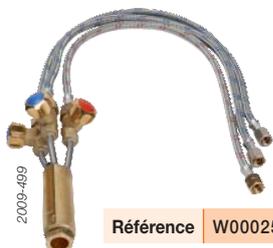
CHALUMEAU COUPEUR G1

(à mélange dans la buse) avec tuyaux, sans tête de coupe.

Fonctionnement avec :

- Acétylène
- Propane-Méthane

La tête de coupe doit être choisie en fonction du gaz combustible utilisé.



2009-499

Référence W000259004

MACH HP Acétylène

Référence W000376781

MACH HP Propane / GPL

Référence W000376780

Options TAGLIATUBI 397

Support de torche mobile

pour deuxième chalumeau afin d'exécuter des coupes en chanfrein.

Référence W000325581



2009-498

Connecteurs gaz

pour deuxième chalumeau.

Référence W000325254



2009-518

Chaîne supplémentaire

Pour découpe de tubes de \varnothing supérieur à 48» (1200 mm).

Référence 078 0023



2009-497

Kit trois tuyaux

pour deuxième chalumeau.

Référence W000325596



1786-11

PYROTOME SE le chariot sur rail

Le PYROTOME SE est un chariot automoteur portable multiprocédé pour réaliser des coupes droites ou en chanfrein en V.

Sa vitesse de 10 à 125 cm/min, régulée électroniquement, sa grande sécurité d'emploi (24 V) et sa robustesse le destinent à des utilisations intensives.

Le PYROTOME SE, en version de base est équipé pour l'oxycoupage (nous consulter pour coupage plasma).

Il comprend :

- un équipement support de chalumeau avec son système de réglage,
- un bloc gaz ainsi qu'un bouclier thermique,
- un transformateur 230-400/24 V monophasé 50 Hz puissance 160 VA.

Le tableau de bord du PYROTOME SE comporte :

- un variateur-régulateur de vitesse électronique,
- un inverseur marche avant/arrière,
- une gachette pour l'embrayage mécanique.

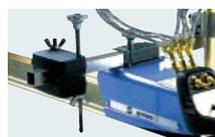


2188-005

Désignation	Pour commander
Version de base (équipé oxycoupage sans chalumeau)	W000138864
Chalumeau G1 multigaz	W000164839
Chalumeau MACH HP Acétylène	W000373191
Chalumeau MACH HP Propane / GPL	W000373192

Nous consulter pour les autres accessoires

Options PYROTOME SE



Le compas contrepois

Il permet d'exécuter des coupes circulaires de 130 à 1500 mm de diamètre.

Référence S06961190



La vanne manuelle de coupe

Elle assure la commande simultanée de l'oxygène de coupe pour un ou deux chalumeaux.

Référence W000138860



La tourelle pivotante

Elle permet de choisir l'orientation idéale de la barre crémaillère.

Référence S06961130



Le guidage latéral

Il permet de guider le PYROTOME SE en utilisant une cornière 40 x 40 mm fixée sur la tôle à couper, en ligne droite ou en courbe de grand rayon.

Référence W000325584

Ensemble deuxième chalumeau

Permet de réaliser deux coupes parallèles droites ou des chanfreins en X avec un écartement compris entre 90 et 710 mm.

Désignation	Référence
Support	W000138705
Kit 3 tuyaux	W000325254

Rail 2 m

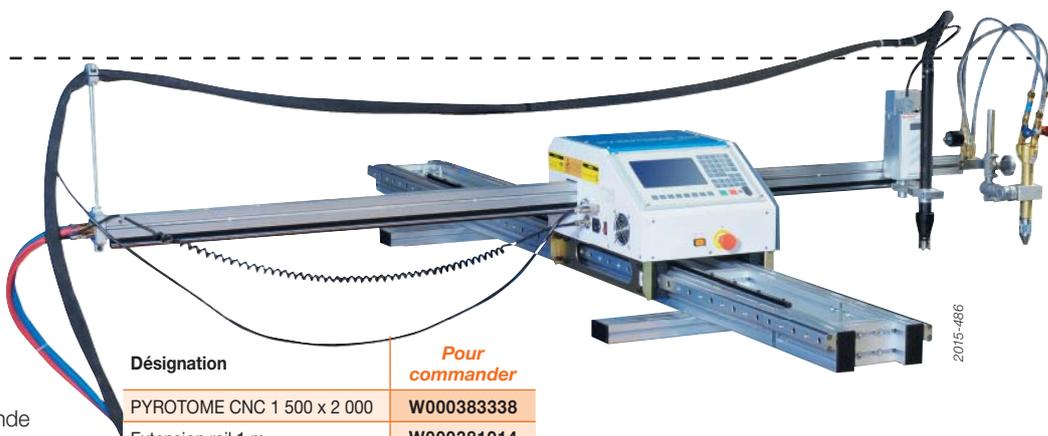
Référence W000325535



PYROTOME CNC

Petite machine mécanisée intégrant une commande numérique permettant de couper des tôles de format 1 000 x 2 000 mm.

La programmation s'effectue à partir d'une librairie de formes standards intégrée dans la commande numérique ou depuis le logiciel de dessin et imbrication compris dans le package.



Désignation	Pour commander
PYROTOME CNC 1 500 x 2 000	W000383338
Extension rail 1 m	W000381914
MACH HP AC	W000376781

Equipée d'un chalumeau oxycoupage ou d'une installation de coupage plasma à l'air comprimé, la machine **PYROTOME CNC** est simple de mise œuvre, polyvalente, robuste et économique.

Air Liquide propose une gamme complète de tables et d'extracteurs de fumée :
Tables avec simple compartiment ou avec plusieurs sections d'aspirations, extracteurs de fumée ou filtres aspirants avec décolmatage automatique des cartouches.

[Nous consulter](#)

PYROTOME CNC met en œuvre les procédés oxycoupage et/ou plasma.

Les cycles sont gérés par la commande numérique. Le plasma bénéficie notamment d'un porte outil numérique assurant la détection de la tôle et la fonction de régulation de hauteur de coupe.



Commande numérique spécialement adaptée aux métiers du coupage plasma et oxycoupage.

Elle intègre une librairie de 24 formes standards paramétrables ainsi que toutes les fonctions permettant de gérer les différentes phases de la découpe : amorçage, coupe, reprise en cas d'incident etc...

A combiner avec table de coupage ESSENTIAL voir page 5-13



Soudage automatique

Chariots MIG/MAG

Le procédé de soudage MIG / MAG, est utilisé pour le soudage automatique et semi-automatique de pièces volumineuses. Ces chariots autoporteurs qui embarquent 1 ou 2 torches de soudage offrent des solutions pratiques et efficaces selon les applications.

			
WELDYPOCKET	WELDYCAR NV	WELDYSTIFFENER	WELDY-RAIL
Chariot autonome à batterie rechargeable. Soudage MIG/MAG avec équipement manuel.			
Soudage à plat, faible encombrement. Utilisation basique, mise en œuvre simplifiée.	Soudage en toutes positions (aimant permanent). Existe en trois modèles : • WELDYCAR NV : Vitesse de 5 à 70cm/min • WELDYCAR S NV : Vitesse de 15 à 140cm/min • WELDYCAR SP NV : Vitesse de 15 à 140 cm/min avec programmation (soudage continu ou non)	Soudage avec 2 torches. Chariot programmable. Existe en deux modèles : • pour hauteur 60-160 mm • pour hauteur 120-320 mm	Soudage en toutes positions sur Acier carbone, Inoxydable ou Aluminium. Deux modèles de chariot : • WELDY-RAIL manuel • WELDY-RAIL avec oscillateur linéaire Deux modèles de rail : • Rail magnétique • Rail pneumatique
Applications	Outil pour faciliter la mise en œuvre d'un soudage régulier. Chaudronnerie Acier	Soudage en angle, à plat et vertical, plafond avec guidage par bras réglables. Toutes applications	Soudage de raidisseurs pour chantier naval 

Principales caractéristiques

Vitesse chariot	15 à 120 cm/min	5 à 70 cm/min ou 15 à 140 cm/min	15 à 180 cm/min	5 à 80 cm/min
Dimensions (L x l x h)	140 x 240 x 220 mm	250 x 300 x 260 mm	500 x 500 x 600 mm	220 x 270 x 230 mm
Poids net	5 kg	12 kg	16 kg	7 kg
Pour commander	W000274909	NV : W000315589 S NV : W000315588 SP NV : W000315587	Sur demande	Sur demande
Options	Protection d'arc	Oscillateur pendulaire : W000315474 Oscillateur linéaire : W000276068 Rail de guidage magnétique, roue aluminium... Nombreuses autres options, nous consulter	-	Oscillateur linéaire : W000276068 en version WELDY-RAIL avec oscillateur

Options Oscillateur linéaire OSCI-WELDY pour Chariot WELDYCAR et WELDY-RAIL

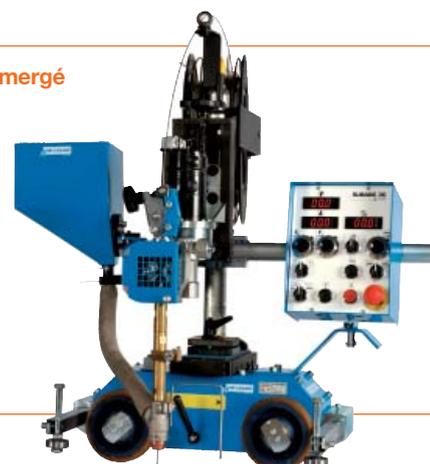
Cet OSCI-WELDY se branche sur le chariot se soudage et permet le mouvement d'oscillation régulier et contrôlé de la torche MIG. Possibilité de réglage des temporisations droite/gauche, de l'amplitude d'oscillation et du décalage du zéro via une télécommande.



Référence **W000276068**

Chariot arc submergé MEGATRAC 6

Nous consulter



Positionneurs : POSIMATIC



Air Liquide Welding propose une gamme de positionneur de capacités variables. Ces dispositifs offrent par conséquent des améliorations significatives en termes de productivité, d'ergonomie pour l'opérateur et de niveaux de qualité, dans les travaux manuels de moyenne série.

2 types de positionneurs sont disponibles :

- classiques : de 100 kg à 30 T
- avec levage : de 1500 kg à 10 T

Pour de plus grandes capacités ou une gamme de vitesse de rotation différente, nous consulter.

Armoire électrique certifiée CE

Protection denture sous le plateau

Le plateau est muni de divers trous et fentes de fixation pour le montage de différents outillages.



	Pour commander	Charge toutes positions (kg)	Couple d'inclinaison (m.kg)	Couple de rotation (m.kg)	Vitesse de rotation (tr/min)	Hauteur du plateau (mm)	Commande à distance et / ou pédale
P1E 1	W000315254	100	25	2	0,2 à 5	385	Pédale
P2E	W000315256	200	40	4	0,25 à 5	500	Pédale
PS 03	W000385391	300	100	35	0.2 à 3	660	Commande + pédale
PS 08 2	W000385392	800	280	120	0.16 à 2.4	848	Commande + pédale
PS 15 3	W000385393	1500	550	225	0.14 à 1.8	1051	Commande + pédale
PS 30	W000385394	3000	1300	450	0.1 à 1.5	1222	Commande + pédale
TP4	Nous consulter	4000	1100	500	0,045 à 0,45	1110	Commande
TP6	Nous consulter	6000	2500	720	0,03 à 0,3	1150	Commande
TP8	Nous consulter	8000	3600	850	0,025 à 0,25	1000	Commande
TP10	Nous consulter	10000	6750	1450	0,022 à 0,22	1190	Commande
TP15 4	Nous consulter	15000	10300	2100	0,02 à 0,2	1275	Commande
TP20	Nous consulter	20000	14200	2900	0,018 à 0,18	1340	Commande
TP30	Nous consulter	30000	22500	4400	0,015 à 0,15	1450	Commande

TPE 1.5	Nous consulter	1500	375	160	0,06 à 0,6	970 à 1700	Commande
TPE 2.5	Nous consulter	2500	600	200	0,06 à 0,6	1030 à 1850	Commande
TPE 4	Nous consulter	4000	1100	500	0,045 à 0,45	1060 à 2010	Commande
TPE 6	Nous consulter	6000	2500	720	0,035 à 0,35	1125 à 2125	Commande
TPE 8	Nous consulter	8000	3600	850	0,025 à 0,25	1125 à 2125	Commande
TPE 10	Nous consulter	10000	6750	1450	0,022 à 0,22	1150 à 2350	Commande



2008-411

2008-316

2016-425

2016-421

2008-398

2008-449

Soudage automatique

Positionneurs TPS 60 et TPS 180

- Affichage de la vitesse de rotation
- Soudage avec 1 ou 2 torches
- Cycle manuel ou automatique
- 1 tour + recouvrement
- Retard au démarrage
- Mode sélection 2T / 4 T
- Inclinaison manuelle du plateau
- Alimentation 230 VAC

TPS 60

Charge toutes positions 60 kg.

Désignation	Pour commander
TPS 60	W000382332
Options	
Support de torche	W000382334



TPS 180

Charge toutes positions 180 kg.

Désignation	Pour commander
TPS 180	W000382333
Options	
Support de torche	W000382334
Contrepointe, course 100 mm	W000382335



ROTAMATIC : vireurs simple galet

Une gamme de vireurs d'utilisation simple couvrant une charge admissible de 2 à 200 tonnes (traverse motorisée + traverse folle). Possibilité de vireur jusqu'à 600 tonnes sur demande.

Vireurs moyenne capacité : de 2 T à 30 T

- Simple motorisation (un galet motorisé) pour les pièces sans ou avec peu de balourd.
- Double motorisation (deux galets motorisés)
- Réglage de l'écartement des galets par vis (sauf pour le ST 2 : par pas).
- Boîtier de commande à distance sur toutes les versions.
- Affichage digital
- Options possibles :
 - kit régulation vitesse $\pm 1\%$,
 - kit codeur 5000 pts,
 - lorry et chemin de roulement.



Caractéristiques techniques :

Désignation	Pour commander	Capacité de charge (1 moteur + 1 fou) (kg)	Capacité de charge par section (kg)	Diamètre de virole (mm)	Vitesse périphérique (cm/min)	Dimension des roues Ø. ext. x largeur (mm)	Matériau des roues	
ST 2	MT	W000315290	2000	1000	30 à 2500	12 à 120	Ø 150 x 50	Polyuréthane
	M	W000315289						
	W	W000315288						
	F	W000315291						Polyamide
ST 6	M	W000315297	6000	300 à 3500	12 à 120	Ø 250 x 75	Polyuréthane	
	W	W000315296						
	F	W000315298						
ST 15	M	W000315304	15000	300 à 4000	12 à 120	Ø 250 x 110	Polyuréthane	
	W	W000315303						
	F	W000315305						
ST 30	W	W000315309	30000	15000	12 à 120	Ø 350 x 150	Polyuréthane	
	F	W000315310						

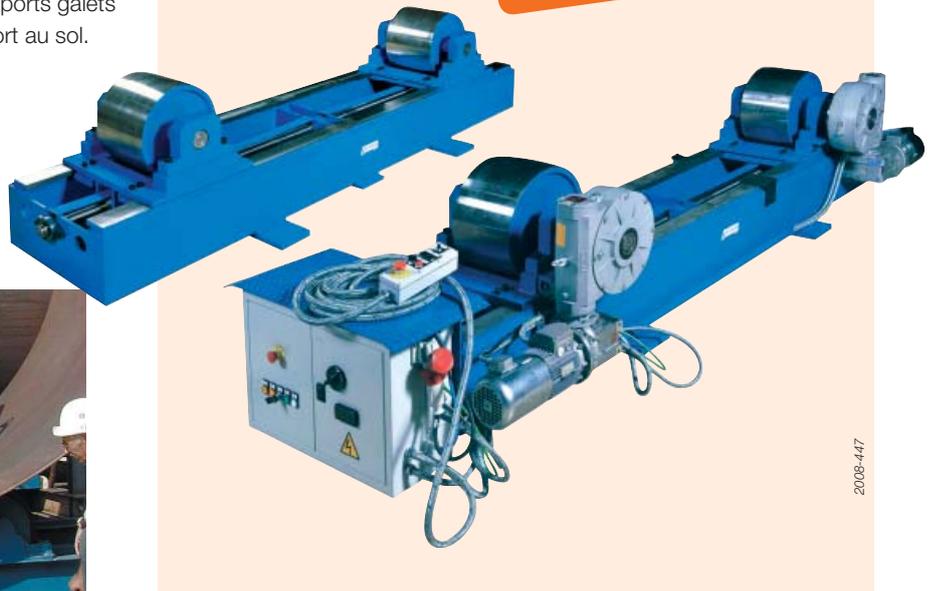
Légende : M = Simple motorisation F = Galet libre W = Double motorisation MT = Simple motorisation avec système pour tube

Vireurs forte capacité : de 42 T à 200 T

- La conception particulière du bâti avec des supports galets intégrés réduit la hauteur de soudage par rapport au sol.
- Châssis usiné pour les galets motorisé et fou pour un alignement parfait.
- Boîtier de commande à distance, kit auto et affichage en standard, sur toutes les versions.
- Options possibles :
 - lorry et chemin de roulement,
 - ajustement par vis ou par pas.



Fort de notre expérience dans la chaudronnerie lourde, nous pouvons proposer, en spécial, des vireurs jusqu'à 600 tonnes : nous consulter.



Caractéristiques techniques :

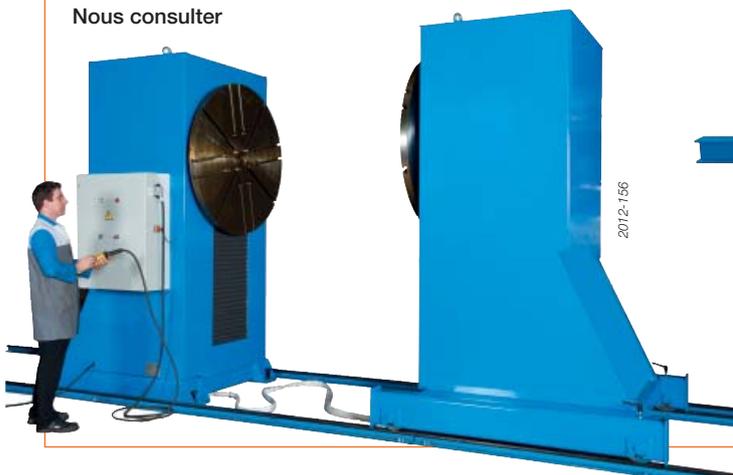
Désignation	Capacité de charge (1 moteur + 1 fou) (kg)	Capacité de charge par section (kg)	Diamètre de virole (mm)	Vitesse périphérique (cm/min)	Dimension des roues diam. ext. x largeur (mm)	Matériau des roues
LP42*	42000	21000	700 à 5000	10 à 100 ou 9 à 180	Ø 400 x 200	Acier
					Ø 400 x 250	Polyuréthane
LP55*	55000	27500	700 à 5000	10 à 100 ou 9 à 180	Ø 400 x 250	Acier
					Ø 400 x 300	Polyuréthane
LP70*	70000	35000	900 à 6000	10 à 100 ou 8 à 160	Ø 460 x 250	Acier
					Ø 460 x 300	Polyuréthane
LP100*	100000	50000	900 à 6000	10 à 100 ou 8 à 160	Ø 450 x 250	Acier
					Ø 460 x 300	Polyuréthane
LP160*	160000	80000	1200 à 6000	10 à 100 ou 9 à 160	Ø 450 x 300	Acier
LP200*	200000	100000	1200 à 6000	10 à 100 ou 10 à 160	Ø 500 x 300	Acier

* Disponible en version : **W** (double motorisation) ou **F** (galeat libre)

Autres produits de positionnement

Poupée motrice HEADMATIC

Nous consulter



Tables tournantes TURNMATIC

Nous consulter



Coupage automatique

Procédés et équipements

Les solutions d'automatisation du coupage développées et proposées par Air Liquide Welding permettent d'améliorer la productivité des opérations de débits des tôles.

La gamme de machine se compose de plusieurs installations :



- OXYTOME et PLASMATOME, permettent de s'adapter à tous les métiers, des épaisseurs les plus faibles (0,5 mm) aux plus importantes accessibles pour le coupage plasma et/ou l'oxycoupage. Leur concept, c'est la polyvalence et la qualité de coupe. Chantier de découpe de largeur de 1,5 m à 7 m.

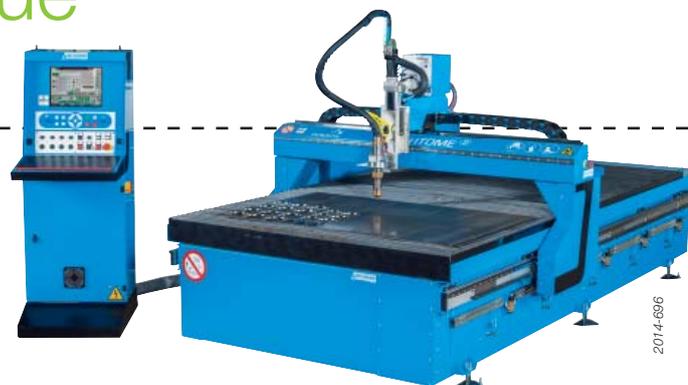


- CYBERTOME conçue pour les applications exigeantes et intensives aussi bien en oxycoupage qu'en plasma. Chantier de découpe de largeur jusqu'à 8 m.

NERTAJET HPI : la nouvelle génération d'installation plasma haute précision mis au point par Air Liquide Welding.

NERTAJET HPI met en œuvre les dernières fonctions avancées permettant d'accroître la qualité de coupe tout en optimisant les coûts de fonctionnement.

- CYCLE BOOST et INSTANT MARKING pour réduire les temps de production.
- MASTER HOLE et CDHC pour accroître la qualité de coupe.
- TOUCH & GO, SOFT PIERCING et TWIN DETECT pour simplifier la mise en œuvre.



- L'OPTITOME² est une machine conçue pour mettre en œuvre les installations plasma NERTAJET HPI procurant une grande qualité de coupe. Ses guidages et motorisations ont été particulièrement soignés pour offrir des mouvements précis et fluides, compatibles pour les coupes HP. Son concept monobloc d'une grande robustesse permet un montage simplifié et rapide. Cette machine permet de produire intensivement et ce jusqu'à 300 A.



- ALPHATOME² permet d'effectuer les travaux de découpe plasma de haute précision et prend aussi en compte une sécurité accrue pour l'opérateur et son environnement. C'est une installation particulièrement destinée aux secteurs de l'industrie de découpage des métaux recherchant précision et qualité de coupe. Chantier de découpe de 1,5 m à 4,0 m.

Procédé oxycoupage :

- Oxycoupage avec chalumeau OXYCUT G1 ou MACH HP pour la découpe des aciers d'épaisseurs 3 à 300 mm ou OXYCUT G2 pour épaisseurs 200 à 900 mm.



Compléments :

- Logiciels de découpe.
- Outils de marquage (poudre, crayon marqueur, pneumatique, plasma...).
- Bloc de chanfreinage en oxy ou en plasma.
- Perçage de trous (par plasma ou mécanique).



- Découpe de tube.
- Table aspirante de découpe (coupage à sec ou à niveau d'eau constant ou variable).

Soudage automatique

Procédés et équipements

Réservoirs, tubes, poutres reconstituées soudées, longerons... l'assemblage par soudage d'un grand nombre et d'une grande diversité de pièces peut être automatisé et ce dans les secteurs d'activité les plus variés. Les solutions développées et proposées par Air Liquide Welding permettent d'améliorer la productivité de ces opérations. La conception modulaire des machines pour une parfaite adaptation aux besoins des utilisateurs, la complémentarité procédé, équipements, produits d'apport de soudage, services associés sont clé pour la satisfaction pour nos clients.

Equipements pour les procédés

- Soudage MIG/MAG - Torches, dévidoirs de fil, sources de courant, coffrets de commande.
 - Soudage TIG et Plasma ou plasma + TIG. Torches, sources de courant, coffrets de commande standard ou de type HPW avec gestion totale des mouvements pièce ou torche et des paramètres du procédé (intensité de soudage, type de courant, débits des gaz...)
 - Soudage Arc Submergé. Amenée de fil, sources de courant, coffrets de commande standard ou de type 3A Welding System
- Tous ses équipements complétés par par de nombreux accessoires et options composent une offre complète et optimisée.



2015-347



2015-355

Equipements de positionnement

Outre les équipements de positionnement des pièces (vireurs, positionneurs, tables tournantes...) décrits dans les pages précédentes, Air Liquide Welding propose une large gamme de **potences, bancs, poutres** et de **chariots** permettant de supporter les torches de soudage et les coffrets de gestion. Toute une gamme de composants de mécanisation permet de facilement composer des « petites » machines d'automatisation

Arc Submergé - Installation SUBARC 7i avec nouvel onduleur STARMATIC 1200i AC/DC

Nouvel onduleur arc submergé

- 1200 A à 100% de facteur de marche
- Soudage en mono-fil ou arc jumelé
- Soudage tandem et multi-cathode
- Soudage en « narrow gap », gougeage possible
- Le soudage en AC augmente considérablement le taux de dépôt, et élimine le soufflage magnétique
- Console mobile centralisant tous les paramètres
- Connexion Ethernet et clé USB
- Traçabilité, contrôle de procédé, exportation de données, etc...



2015-283



2015-295



DEFI l'activité Services d'Air Liquide Welding

Une structure, des compétences, des moyens

Maintenance

- › Réparation
- › Maintenance préventive
- › Hot line
- › Télé-service

Les + Air Liquide Welding :

- La méthodologie et la technicité d'un fabricant
- La prévention des dysfonctionnement, des risques et de la dysqualité
- La prise en charge de la maintenance préventive de matériels manuels et automatiques toute marque
- Une disponibilité et une réactivité de nos techniciens inégalées en France
- L'innovation et l'écoute au service des solutions pour la maintenance
- Du contrat de base à la prestation "sur mesure"

Production

- › Études de faisabilité
- › Prototypes
- › Pré-séries
- › Assistance technique sur site
- › Mise en service

Les + Air Liquide Welding :

- Une expérience de longue date avec un vaste réseau d'experts
- Une expertise reconnue dans le monde du soudage
- Une offre complète de services sur base installée ou pour tout nouvel investissement

Équipement

- › Financement
- › Location
- › Contrats Full Service

Hygiène et sécurité

- › Audits sécurité
- › Vérification de conformité
- › Amélioration de l'environnement des soudeurs

Optimisation de la productivité

- › Formation
- › Retrofitting
- › Audits productivité

Les + Air Liquide Welding :

- Un savoir faire reconnu et une connaissance métier
- Des formations de qualité avec des moyens techniques dédiés
- Des formations personnalisables aux besoins clients
- Un large choix de formations couvrant la majorité des procédés conventionnels

Qualité

- › QMOS
- › Qualification de soudeurs
- › Étalonnage

Information

- › Information techniques
- › Conseils
- › Accès à notre base de données

Logistique

- › Fourniture de consommables au point d'utilisation
- › Pièces détachées

Pour plus de détails, consultez notre site internet : www.airliquidewelding.com rubrique "nos services".

Services

Services Après Vente



DEFI se charge du service après vente des matériels Air Liquide Welding tous procédés confondus. Consultez nos centres d'appels.

DEFI répond également à toutes vos attentes concernant la maintenance préventive des matériels manuels et des installations automatiques.

Contactez nous, nous examinerons ensemble vos demandes et vous proposerons des solutions adaptées et chiffrées en fonction de vos budgets.

Un numéro d'appel unique 0825 132 132 qui vous permet de vous diriger vers l'interlocuteur le plus à même de vous répondre.

UN INTERLOCUTEUR PRIVILÉGIÉ

- Prise en charge sous garantie sur site ou dans nos ateliers de réparation
- Référence de pièces détachées
- Aide au dépannage
- Des techniciens Expert à votre service



Équipements manuels

Pour toutes installations de soudage et coupage manuelles, taper «1».

Pour nous contacter : **defi.manuel@airliquide.com**

LES RÉPARATEURS AGRÉÉS

DEFI, développe en permanence son réseau de réparateurs agréés contractualisés afin de vous assurer un service après vente de proximité sur la gamme de matériels manuels.

Un panneau signalétique les rend facilement identifiables.

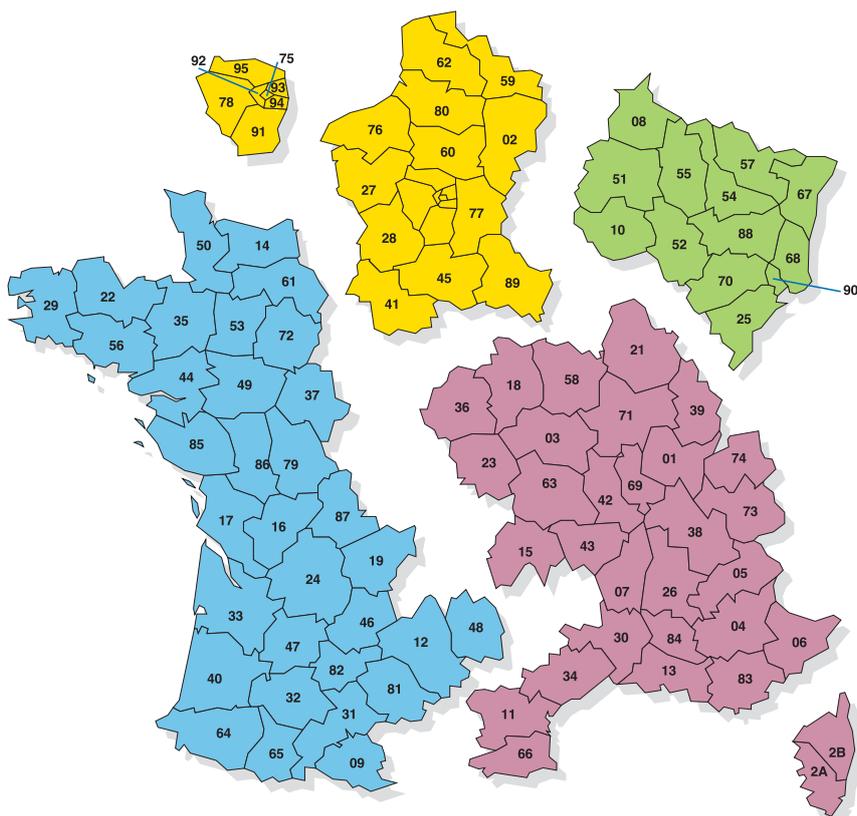


Procédés automatiques

Pour toutes installations de soudage et coupage automatiques, taper «2» puis le numéro de département.

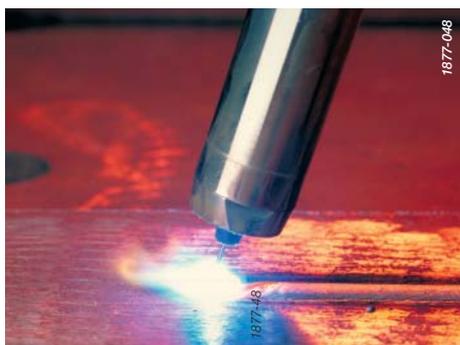
Pour nous contacter, suivant votre région :

- **savouest.alwf@airliquide.com**
- **savest.alwf@airliquide.com**
- **savnord.alwf@airliquide.com**
- **savsudest.alwf@airliquide.com**



Services

Maintenance



- **Maintenance Préventive Programmée**
- **Vérification des Appareils de Mesure**
- **Torche Confort**

MAINTENANCE PRÉVENTIVE PROGRAMMÉE

L'optimisation du taux de disponibilité de vos installations automatisées ou équipement manuels de soudage/coupage.

Vos attentes sont de :

- Réduire au maximum la probabilité d'éventuelles défaillances des matériels.
- Réduire vos arrêts de production.
- Prévenir, identifier les dysfonctionnements pour mettre en place des actions correctives.
- Pérenniser et sécuriser vos installations de soudage/coupage OERLIKON.

Trois choix vous sont proposés :

STANDARD - PREFERENCE - ALLIANCE

Ces trois types de contrats couvrent la maintenance, le contrôle, le réglage et le nettoyage de tous les matériels manuels ou automatiques de soudage et de coupage.

Vous obtiendrez ainsi une vision nette de l'état de vos matériels ou machines sur leur productivité et leur coût d'entretien.

Les contrats PREFERENCE et ALLIANCE intègrent le "télé-service" (en visio-conférence pour les machines automatiques)

Cette prestation est assurée par **DEFI**, notre service après-vente.

VAM : VÉRIFICATION DES APPAREILS DE MESURE

DEFI, vous propose une prestation de service dédiée aux utilisateurs ayant des procédures de soudage ou autres dans lesquelles, le certificat de vérification atteste du bon fonctionnement des appareils de mesure (ampèremètre, voltmètre...)

Sur votre site, nous vous apportons par notre connaissance du soudage, un service et une prestation conformes aux normes en vigueur.

Cette procédure concerne les appareils de mesure ou les indicateurs de type numérique ou analogique sur tous générateurs de soudage.

Nous prenons en charge la vérification d'appareils type :

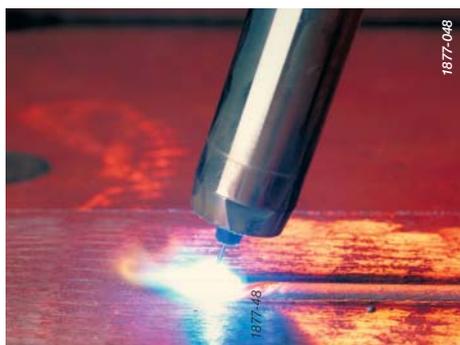
- Ampèremètre
- Voltmètre
- Tachymètre
- Débitmètre

Notre prestation se déroule dans le plus strict respect des normes NFX 07.011 et NF EN ISO 10012.

PRESTATIONS

- Acheminement en vos ateliers de matériels de contrôle dûment qualifiés et reliés au Bureau National de Métrologie,
- Utilisation de bancs de charge adaptés à la puissance des matériels concernés,
- Déplacement de notre spécialiste,
- Mise en œuvre de la vérification du contrôle des appareils de mesure ou des indicateurs permettant le réglage des paramètres tels que : voltmètre, ampèremètre, vitesse fil, débit gaz...,
- Éventuellement correctif ou ajustage des appareils hors tolérance (si techniquement possible),
- Établissement d'un constat de vérification.





1877-048

1877-148



2010-664

Torche TIG



2009-278

Torche MIG-MAG



2007-120

Torche PLASMA



2015-191

Torche Aspirante

TORCHE CONFORT

La gestion de votre parc de torches (approvisionnement, réparation, pièces d'usure...) génère de nombreuses opérations qui consomment beaucoup de votre énergie et de votre temps

Si vous êtes dans ce cas*, TORCHE CONFORT vous propose un choix de prestation de services pour vous simplifier la vie tout en vous assurant une disponibilité totale de vos équipements.

Ces prestations vous permettent de vous dégager des soucis de la gestion de votre parc et elles peuvent ainsi contribuer à améliorer vos performances et votre productivité*

* à partir d'un parc de 10 torches

TORCHE CONFORT LOCATION-RÉPARATION

- Une gestion simplifiée : pas d'investissement, visibilité des coûts sur 3 ans.
- Une maîtrise et une optimisation des coûts : un loyer mensuel tout compris, forfaité et la possibilité d'un bonus annuel.
- Un parc de torches en permanence en bon état de fonctionnement.
- Un bonus annuel

TORCHE CONFORT RÉPARATION

- Un parc de torches toujours en bon état de fonctionnement, et entretenu par le fabricant.
- Une bonne maîtrise et une excellente visibilité des coûts de maintenance.
- Une gestion simplifiée : souplesse d'un loyer mensuel forfaité.
- Un bonus annuel

Nous proposons également dans nos ateliers une formule :

- Forfait Réparation
- Forfait Échange

» Consultez DEFI au 0825 132 132



Pour suivre l'actualité OERLIKON...

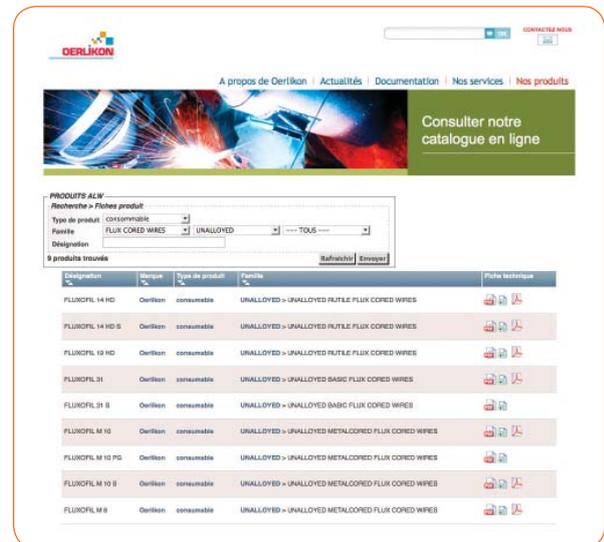
Visitez www.oerlikon-welding.fr et retrouvez toute la documentation commerciale et technique.

En permanence mise à jour, cette documentation vous apportera toutes les précisions nécessaires sur nos produits :

- Les certificats de conformité
- Les fiches de données sécurité
- Les manuels d'Instructions, de Sécurité d'Utilisation et de Maintenance (ISUM).
- Les pièces détachées, grâce à notre outil Spareparts Tool.

Mais aussi...

- Le catalogue complet (en PDF)
- Les nouveautés et les événements de l'entreprise (salons, nouveaux produits)
- Les solutions clients
- Les informations concernant l'activité service (formation, assistance technique, location...)



DEEE

Les dispositions du code de l'environnement (art R543-195 et suiv) ont renforcé les exigences réglementaires des Producteurs metteurs en marché (au sens de l'art R543-174) en matière de collecte et de recyclage des Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques Professionnels (DEEE).

Acteur responsable et engagé dans une démarche de Développement Durable, Air Liquide Welding a opté pour le système agréé en transférant ses obligations de Producteur à Eco-systèmes.

Eco-systèmes est un éco-organisme poursuivant une mission d'intérêt général qui est agréé par les Pouvoirs publics pour la gestion des DEEE professionnels (dont font partie les équipements de la catégorie 6 auxquels les pompes à moteur intégré, les postes de soudages, et l'ensemble des autres équipements d'outillage électrique et électronique sont rattachés).

Les produits "soudage" concernés

Matériels électriques de soudage coupage, à usage manuel, mis sur le marché après le 13/08/2005.

- | | |
|--|--|
| ARC - Postes de soudage à l'électrode enrobée | Equipement manuel de soudage par points pour réparations |
| TIG - Générateurs, coffrets amorçage et torches | Matériels d'aspiration mobiles |
| MIG/MAG - Générateurs, dévidoirs, faisceaux et torches | Cellules de masques à cristaux liquides |
| Soudage-coupage plasma - Installations et torches | Groupes de refroidissement |

Désormais, pour tous les enlèvements d'appareils usagés remplacés par de nouveaux équipements, **vous pourrez bénéficier des services de collecte et de recyclage sans frais proposés par Eco-systèmes Pro en contactant le 0825 88 68 79.**

Le dispositif **Eco-systèmes pro, financé par éco-participation**, permet au détenteur la remise ou l'enlèvement* des équipements usagés, leur dépollution et leur recyclage sans facturation supplémentaire.

En remettant son équipement usagé à Eco-systèmes, le détenteur a la garantie que celui-ci recevra un traitement de fin de vie qui répondra en tout point aux exigences réglementaires de traitement et de recyclage définies par le code de l'environnement.

La mise en place du service Eco-systèmes témoigne de notre volonté d'implication dans une filière performante pour gérer la fin de vie des équipements mis en marché. Elle exprime aussi la volonté de garantir, un service de qualité pour vos enlèvements sur site, et la possibilité de déposer vos équipements usagés sur un point d'apport gratuit proposé par Eco-systèmes.

N° Indigo **0825 88 68 79**
(0,15€ la minute)





Le Centre de Formation Air Liquide Welding est une école professionnelle. Ses outils sont élaborés, précis, clairs, fonctionnels et adaptés aux techniques modernes de l'enseignement. Ils font corps avec les procédés qu'ils décrivent, depuis le travail à la flamme jusqu'au soudage automatique.

Les documents du Centre de Formation Air Liquide Welding sont bien plus que de simples manuels, ils sont le métier référencé, classifié, le métier écrit noir sur blanc.

Nos stages se déroulent, selon votre choix, dans vos locaux ou au Centre de Formation. Ils sont dispensés en inter ou intra-entreprise. Leur durée varie en fonction du niveau de base et des objectifs à atteindre. Ils vont de l'initiation au perfectionnement de tous les procédés.



Le brasage, le soudo-brasage, le soudage oxyacétylénique, le soudage électrode enrobée, le TIG, le MIG, le MAG, le fil fourré, l'arc submergé, le plasma, le microplasma, le coupage plasma, l'oxycoupage sont enseignés au Centre de Formation Air Liquide Welding, sans oublier les notions d'électricité et de métallurgie appliquées au domaine du soudage.



Le Centre de Formation
Air Liquide Welding
est ISO 9001:2008



Vous travaillez selon un code de construction donné ou bien votre client vous impose un cahier des charges selon lequel vos soudeurs doivent être qualifiés ?

Le Centre de Formation Air Liquide Welding vous propose des stages de perfectionnement pour tous les procédés usuels avec présentation à la qualification de soudeur voulue en entrées/sorties permanentes.

Air Liquide Welding a établi un partenariat avec le Bureau Veritas qui intervient dans nos locaux ou sur site client pour délivrer les qualifications de soudeurs requises reconnues en France et en Europe selon :

- ISO EN 9606-1
- EN 13585 / EN 14276
- EN 1418
- ISO EN 9606-2
- ATG B540-9

Services

Certification EN 1090

**CERTIFIED
WPQR EN 1090
PACKAGE**

**AIR LIQUIDE
WELDING**

La norme EN 1090 remplit les exigences de la Directive Européenne 89/106/EEC pour toutes les constructions métalliques. Toutes les sociétés de constructions métalliques qui souhaitent commercialiser leurs produits dans l'Union Européenne doivent satisfaire aux exigences de la norme EN 1090.

Le marquage CE devient obligatoire pour une production harmonisée en Europe.

Les étapes menant à la certification :

Temps de réalisation : entre 8 et 12 mois

1 ^{ère} étape	2 ^{ème} étape	3 ^{ème} étape	4 ^{ème} étape	5 ^{ème} étape
COLLECTE DES INFORMATIONS	SYSTÈME QUALITÉ INTERNE	FORMATION DES EQUIPES	DESCRIPTION DES PROCESSUS DE FABRICATION	AUDIT
<p>La norme EN 1090 répond aux exigences de la Directive Européenne 89/106/EEC pour tous les types de constructions métalliques.</p> <p>Le fabricant doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se familiariser avec la norme • Rechercher la classe d'exécution selon laquelle il produit ses pièces 	<p>Introduction d'un système d'assurance qualité selon l'ISO 3834 :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Stockage, traçabilité des pièces, étalonnage des générateurs de soudage, qualifications du personnel... • Possibilité d'utiliser le système qualité en place (type ISO 9001) 	<p>Le fabricant doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disposer de soudeurs qualifiés • Désigner un coordinateur en soudage (IWS, IWT, IWE selon le degré d'exigences) 	<p>Parce que l'établissement de vos DMOS nécessite des compétences spécifiques, du temps et de l'argent, Air Liquide Welding vous propose pour les équipements son package de DMOS, réalisé en collaboration avec le TÜV Rheinland et pour les produits d'apport son nouveau logiciel éditeur de DMOS. Ces deux outils pourront être directement utilisés pour qualifier vos DMOS standards.</p>	

Notre offre

Utilisez les solutions Air Liquide Welding (Equipment et/ou Consommables) basées sur l'EN ISO 15612 et l'EN ISO 15610

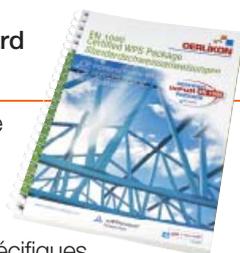
Le package de DMOS standard (W000379877)

Dans le cadre de votre démarche vers la certification EN 1090, nous mettons à votre disposition un package de DMOS standards certifiés pour vos applications spécifiques en classe d'exécution 1 et 2 pour des nuances allant jusqu'au S355.

Que contient ce package :

- Plus 90 DMOS standards pour les positions PA et PB *, pour 3 gammes de générateurs de soudage (CITOWAVE, CITOPULS et CITOSTEEL) avec régimes d'arc* Speed Short Arc (SSA), High Penetration Speed (HPS) et PULS et 2 fils massifs : CARBOFIL 1 & CARBOFIL 1A.

* Position PF et régime SEQUENCER seront disponibles



Le logiciel éditeur automatique de DMOS

En utilisant l'éditeur de DMOS basé sur les produits d'apport testés par Air Liquide Welding, vous allez pouvoir générer votre dossier de DMOS en 1 clic. Ce logiciel utilise la norme EN ISO 15610, et applique un contrôle automatique sur les paramètres choisis.

Que contient le logiciel:

Le logiciel est configuré pour répondre aux exigences de la norme EN ISO 15610. Ce programme ne peut être utilisé que pour les consommables Air Liquide Welding pour l'établissement de votre dossier DMOS dans les cas suivants :

- groupe ISO de matériau de base : 1.1 (S235 / S 275)
- épaisseur du matériau de base : 3 mm ≤ épaisseur ≤ 40 mm
- épaisseur de la gorge : a ≥ 3 mm
- diamètre extérieur: D ≥ 25 mm



Charte de garantie

Air Liquide Welding France

La garantie donnée par Air Liquide Welding France (ALWF) s'applique dans la limite des dispositions ci-après, aux produits reconnus défectueux par suite d'un défaut de fabrication, de montage ou de matière, imputable à ALWF.

DISPOSITIONS APPLICABLES

A L'UTILISATEUR PROFESSIONNEL FINAL

Les durées de la garantie ALWF sont les suivantes :

■ Générateurs :

- 2 ans pièces et main d'œuvre pour les générateurs de soudage/coupage manuels de la "Gamme Industriels" (*liste des matériels disponible sur demande*). Une année supplémentaire de garantie est accordée si le produit est enregistré sur le site internet de la marque visé ci-dessous, ou par courrier, dans les 3 mois suivant l'achat.
- 1 an pièces et main d'œuvre pour les générateurs de soudage/coupage manuels de la "Gamme Professionnels et Artisans" (*liste des matériels disponible sur demande*). Une année supplémentaire de garantie est accordée si le produit est enregistré sur le site internet de la marque visée ci-dessous, ou par courrier, dans les 3 mois suivant l'achat.

■ Equipements & Accessoires :

- 2 ans pour les cellules de masques à cristaux liquides.
- 1 an pour les installations automatiques ou robotiques de soudage et coupage.
- 6 mois pour les chalumeaux, détendeurs et centrales gaz.
- 3 mois pour les pistolets, torches, faisceaux, masques, pièces de rechange.

■ Consommables de soudage :

1 an pour les produits d'apport vendus sous les marques OERLIKON et SAF-FRO (*électrodes enrobées, fils massifs et fils fourrés, baguettes de métal d'apport pour le soudage TIG et pour la flamme, flux pour le soudage arc submergé...*), **sous réserve du strict respect des recommandations d'ALWF relatives au stockage et à la manipulation de ces produits disponibles sur le site : <http://www.airliquidewelding.com/fr/nos-produits/consommables.html>**.

■ Pièces d'usure :

Pour les pièces d'usure (*ampoules, fusibles, tubes contacts, buses, gaines tuyaux, câbles électriques, flexibles, etc...*) seule la garantie légale s'applique.

Les durées de garantie des produits appartenant aux catégories Générateurs et Equipements & Accessoires s'entendent pour une utilisation en un poste de 8 heures par jour. **Toutes les périodes de garantie commencent à courir à compter de la date de facturation au premier client utilisateur. A défaut de facture, le jour de départ de nos entrepôts sera considéré comme date de début de garantie.**

Modalités d'enregistrement des générateurs :

L'enregistrement des générateurs se fait en ligne depuis les sites internet de chaque marque :

➔ Pour les produits SAF-FRO : www.product-registration.saf-fro.com

➔ Pour les produits Oerlikon : www.product-registration.oerlikon-welding.com

➔ Pour les produits Cemont : www.product-registration.cemont.com

L'enregistrement doit se faire dans les 3 mois suivant l'achat et permet une extension de la période de garantie d'un an.

Si l'enregistrement «en ligne» est impossible, une demande d'extension de garantie par courrier adressé à : *Air Liquide Welding France Service Garantie - Place le Chatelier F 60700 Pont Sainte Maxence*, accompagnée de la copie de la facture d'achat du générateur sera recevable.

Conditions d'application :

Pour pouvoir invoquer le bénéfice de la garantie ALWF, l'acheteur, lors du contact, doit exprimer les défauts qu'il impute au produit. Il doit fournir tous justificatifs ainsi que toutes facilités pour procéder à la constatation par ALWF de ces défauts et pour y porter remède.

Cette notification amènera ALWF à donner des instructions à l'acheteur concernant la procédure à suivre en matière de réclamation de la garantie. Notamment la clause de garantie ne sera appliquée que dans la mesure où le numéro de série ou de lot, ainsi qu'une copie de la facture du produit concerné seront joints à la demande. En cas de demande formulée par l'acheteur et acceptée par ALWF dans le cadre de la garantie, ALWF se réserve le droit de choisir à sa convenance l'une des solutions suivantes :

- la réparation : soit dans ses établissements, chez le distributeur, chez le client final, ou chez un tiers choisi par elle,
- le remplacement.

ALWF n'accorde pas d'avoir dans le cadre de sa garantie.

Le remplacement d'un article par un neuf n'est admissible qu'aux conditions suivantes :

- l'article est défectueux à la livraison et il est retourné dans son emballage d'origine ou celui du matériel avec lequel il est échangé,
- dans tous les cas où ALWF considère qu'il n'est pas justifié de le réparer. ALWF se réserve le droit de demander tout retour pour expertise.

La garantie ALWF ne s'applique pas :

- aux remplacements ou réparations qui résulteraient notamment de l'usure normale du produit, de son utilisation défectueuse (*notamment dans un environnement pour lequel le produit n'était pas destiné*), du non-respect des ISUM (*Instructions de Sécurité, d'Usage et de Maintenance*), de défaut d'entretien, notamment poste encrassé, de surveillance, de stockage, de manutention, de négligence, de malveillance, de chute...
- aux anomalies qui résulteraient de l'utilisation de pièces et équipements non ALWF.
- aux dommages consécutifs au transport.

En outre, la garantie cessera au cas où le client effectuerait lui-même ou ferait exécuter par un tiers, sans l'accord écrit de ALWF, les réparations ou modifications sur le produit. Enfin, les interventions réalisées au titre de la garantie n'ont pas pour effet de prolonger celle-ci, ni s'agissant de remplacement, de conférer une nouvelle garantie.

Aucune autre prise en charge ou indemnisation que celles définies par la présente, notamment de manque à gagner, perte d'exploitation, perte de production, ou réclamation de tiers ne peut engager la responsabilité d'ALWF. Sauf disposition contraire expresse convenue entre les parties, ALWF ne garantit pas de résultats industriels ou économiques. ALWF reste tenue de la garantie légale des vices cachés.

DISPOSITIONS APPLICABLES

AUX DISTRIBUTEURS ET FILIALES ALW

Toutes les périodes de garantie commencent à courir à compter de la date **de facturation au premier client utilisateur ou 12 mois après la date de livraison au distributeur ou filiale**. Les distributeurs et filiales ALW garantissent au minimum à leur client final les durées prévues dans le cadre de la présente garantie à compter de leur propre vente.

Dans le cas où le client utilisateur n'a pas enregistré le générateur, le distributeur devra présenter la facture faite à son client avec indication du numéro de série du poste.

La garantie s'entend pièces et main d'œuvre pour le client final, les frais d'intervention et de main d'œuvre sont pris en charge par le distributeur ou la filiale ALW vis-à-vis de son client final (*sauf en France*).

Toute extension de garantie accordée par le distributeur ou la filiale ALW à leur client est effectuée à leurs frais et sous leur seule responsabilité.

Tout article défectueux remplacé au titre de la garantie devra systématiquement être gardé à disposition par le distributeur ou la filiale ALW pendant une durée de 3 mois, à compter de la date de la réclamation, durée au cours de laquelle ALWF pourra demander tout retour pour expertise.

ALWF se réserve le droit de facturer les articles fournis en remplacement ainsi que les frais inhérents au traitement du dossier et à l'envoi, dans les cas suivants :

- non-retour de l'article défectueux malgré la demande expresse de ALWF,
- refus de garantie prononcé après analyse de l'incident et/ou des pièces ou produits défectueux.

ALWF s'engage à réparer tout produit dans un délai maximum de 15 jours ouvrés à compter de la date de réception du matériel en ses ateliers. Dans le cas contraire, ALWF procédera à l'envoi définitif d'un matériel ou d'une pièce identique neuf ou remis à neuf. Les frais de transport nécessaires à l'exécution de la garantie sont pris en charge dans les conditions suivantes :

- en France : transport aller à la charge du distributeur et retour à la charge de ALWF (*réparation en atelier ALWF*),
- dans la communauté européenne : transport aller et retour à la charge de la filiale ALW,
- dans le reste du monde : transport aller et retour à la charge de ALWF.

La présente charte se substitue à toutes conditions antérieures contrares, ayant le même objet, pour les produits facturés à compter du 1^{er} janvier 2016.

Pour toute autre condition contractuelle il convient de se référer aux conditions générales de vente d'ALWF.



Air Liquide Welding France

25, boulevard de la Paix - CS 30003 Cergy Saint Christophe - 95895 CERGY-PONTOISE Cedex - Tel.: +33 1 34 21 33 33

CONDITIONS GENERALES DE VENTE AIR LIQUIDE WELDING FRANCE (ALWF)

Article 1 : Généralités

Les conditions générales de vente décrites ci-après détaillent les droits et obligations de la société ALWF et de son client dans le cadre de la vente des produits, procédés, systèmes, solutions et services associés pour le soudage et coupage des matériaux.

Toutes les prestations proposées par la société ALWF s'adressent à une clientèle professionnelle. Toute commande passée auprès de la société ALWF suppose la lecture et l'acceptation intégrale des conditions générales de vente. En aucun cas le client ne sera fondé à prétendre avoir ignoré les conditions générales de vente ci-dessous et il ne sera admis aucune dérogation. En cas de conflit entre les conditions générales de vente et des conditions générales d'achat du client, les conditions ALWF prévaudront. Les études, documents et renseignements de toute nature communiqués par ALWF, autres que les imprimés de caractère publicitaire et les instructions d'emploi, demeurent propriété d'ALWF, et seront considérés comme confidentiels. Ils ne pourront, sans autorisation écrite de ALWF, être communiqués à des tiers, ni utilisés par le client à d'autres fins que celles de l'usage de la fourniture concernée. Nos offres commerciales sont également confidentielles.

Article 2 : Commande

Les commandes ne sont définitives que lorsqu'elles ont été confirmées par écrit. La commande ainsi acceptée ne pourra être modifiée sans l'accord préalable d'ALWF. Toute annulation de commande de la part du client donnera lieu à une pénalité dont le montant sera déterminé par ALWF en fonction du type, de la taille et du statut de la commande. De plus, l'acompte versé par le client restera acquis à ALWF.

Article 3 : Prix

Les prix des produits vendus sont ceux en vigueur au jour de la prise de commande. Pour les articles en catalogue livrables sur disponible ou à bref délai, les prix applicables sont ceux des tarifs ALWF en vigueur, emballage non compris. Ils sont libellés en Euro et calculés hors taxes. Pour les autres articles, les prix seront établis suivant l'accord écrit entre les parties. Pour l'export, sauf dispositions particulières, les prix seront réputés EXW. La société ALWF s'accorde le droit de modifier ses tarifs à tout moment. Toutefois, elle s'engage à facturer les produits commandés aux prix indiqués lors de l'enregistrement de la commande. Coût de recyclage (collecte) : Conformément à l'article R 543-172 et suivant du code de l'environnement, ALWF et le client s'engagent à mettre leurs moyens en commun afin d'assurer le financement et l'organisation de l'élimination des déchets des équipements électriques et électroniques, notamment le coût de traitement de ces déchets. ALWF facturera des frais de collecte des déchets et fera apparaître le coût correspondant sur la facture. Il appartient au client de ramener l'équipement ou matériel usagé aux points de collecte.

Article 4 : Livraison

La livraison est effectuée soit par la remise directe du produit au client, soit par l'envoi d'un avis de mise à disposition en magasin à l'attention du client, soit au lieu indiqué par le client sur le bon de commande. Le délai de livraison indiqué lors de l'enregistrement de la commande n'est donné qu'à titre indicatif et n'est aucunement garanti. Par voie de conséquence, tout retard dans la livraison des produits ne pourra pas donner lieu au profit du client à l'allocation de dommages et intérêts ou à l'annulation de la commande. Toute demande de report de délai de livraison formulée par le client, devra faire l'objet d'un accord préalable de ALWF, ainsi que d'une facturation pour frais en résultant, sur les mêmes bases que les intérêts de retard à appliquer sur le montant hors taxes de la commande. Le risque du transport est supporté en totalité par le client jusqu'à la livraison. En cas de produits manquants ou détériorés lors du transport, le client devra formuler toutes les réserves nécessaires sur le bon de livraison à réception desdits produits. Ces réserves devront être, en outre, confirmées par écrit au transporteur dans les trois jours suivant la livraison, par courrier recommandé AR. Une réclamation auprès de ALWF pour livraison non conforme à la commande doit être formulée immédiatement et confirmée par écrit dans les huit jours qui suivent la réception de la fourniture. Faute de réclamation, ALWF sera déchargée de toute obligation vis-à-vis de son client. ALWF pourra à son gré, effectuer des livraisons partielles ou globales.

Article 5 : Force majeure

La responsabilité de la société ALWF ne pourra pas être mise en oeuvre si la non-exécution ou le retard dans l'exécution de l'une de ses obligations décrites dans les présentes conditions générales de vente découle d'un cas de force majeure. À ce titre, la force majeure s'entend de tout événement extérieur, imprévisible et irrésistible au sens de l'article 1148 du Code civil.

Article 6 : Réception. Transfert des risques

Les articles en catalogue ne font l'objet d'aucune réception, sauf cas particulier. Les risques liés aux produits sont transférés au client à l'expédition, sauf pour les livraisons à l'étranger ; dans ce cas, le transfert des risques est lié à l'incoterm utilisé par ALWF.

Article 7 : Conditions de paiement

Pour les clients Export, sauf stipulations contraires, les factures d'articles en catalogue sont payables comptant à la livraison, nettes et sans escompte, soit par virement de compte à compte dans les conditions stipulées à la commande, soit par lettre de crédit confirmée et irrévocable dans les conditions stipulées à la commande, soit par remise documentaire. Pour les clients français, conformément à l'article L441-6 du Code de commerce, le délai convenu entre les parties pour régler les sommes dues ne peut dépasser quarante-cinq jours fin de mois date d'émission de facture. ALWF n'accorde aucun escompte.

Le report d'échéance, le non-retour d'effet à la bonne date, le défaut de paiement d'un seul effet ou d'une seule facture entraîne sans qu'il soit besoin d'aucune formalité de mise en demeure, de plein droit, la déchéance du terme et rend immédiatement exigibles toutes créances de ALWF même non échues. Au cas de non paiement à échéance, le client sera de plein droit redevable d'une pénalité égale au taux de l'intérêt légal majoré de 3 points, sur les sommes dues, sans nuire à l'exigibilité de la dette et aux droits à recours de ALWF. En outre, le client sera débiteur de plein droit d'une indemnité forfaitaire pour frais de recouvrement de 40 €. Si lesdits frais s'avéraient être supérieurs, ALWF sera fondée à facturer une indemnité complémentaire correspondant aux frais réels de recouvrement, sur justification. Le client ne peut procéder à aucune compensation non autorisée préalablement par ALWF. Tout paiement doit être effectué par la même entité légale qui a passé commande auprès d'ALWF.

Article 8 : Garantie

La garantie donnée par ALWF s'applique à toutes les pièces constitutives d'un équipement manuel ou automatique. Cette garantie s'applique à toutes pièces reconnues défectueuses par suite d'un défaut de fabrication, de montage ou de matière. Les frais de transport sont à la charge du client. La garantie couvre la réparation ou le remplacement des pièces défectueuses par ALWF et à ses frais. Les pièces défectueuses remplacées gratuitement seront propriété de ALWF. La garantie ne s'applique pas aux pièces d'usure. La garantie ne s'applique également pas en cas d'utilisation anormale, de manque d'entretien ou de surveillance, de négligence, de modifications ou de réparations à l'aide de pièces étrangères au modèle, ni aux pièces non fabriquées par ALWF. La durée de cette garantie contractuelle est stipulée dans les catalogues ALWF et sur son site web pour chaque type de produit ; le point de départ est la date de facturation par ALWF. Aucune autre garantie que celles ci-dessus énumérées ne peut engager la responsabilité de ALWF. Aucun besoin spécifique du client n'engage la responsabilité de ALWF. Sauf dispositions écrites particulières, aucune garantie de résultat ou de performance du produit n'est accordée au client.

Article 9 : Responsabilité de ALWF. Dommages et intérêts

La responsabilité de ALWF est strictement limitée aux obligations définies ci-dessus. La responsabilité d'ALWF consiste exclusivement à accorder au client une garantie contractuelle, définie dans la clause n° 8 des présentes conditions générales. En aucun cas, il ne pourra être tenu à indemnisation au profit du client, y compris au titre de dommages immatériels ou de dommages indirects tels que manque à gagner, perte de production, perte d'utilisation. En cas de mise en jeu de la responsabilité de ALWF, les dommages et intérêts dus par la société ALWF au client ne pourront excéder, toutes causes confondues, dans toute la mesure permise par la réglementation applicable, les sommes versées par le client au titre du contrat.

Article 10 : Droits de propriété intellectuelle

Tous droits et titres de propriété intellectuelle (notamment les droits d'auteur, les brevets, les marques, les secrets de fabrication...) attachés aux produits, à l'emballage ou à la documentation appartiennent exclusivement, à ALWF. Le client ne peut prétendre détenir aucun droit quel qu'il soit sur ces biens. Aucune clause des présentes ne saurait être interprétée comme conférant quelque licence ou quelque usage que ce soit des droits de Propriété intellectuelle d'ALWF.

Article 11 : Clause de réserve de propriété

La société ALWF conserve la propriété des produits vendus jusqu'à l'encaissement intégral du prix, en principal et en accessoires. À ce titre, si le client fait l'objet d'un redressement ou d'une liquidation judiciaire, la société ALWF se réserve le droit de revendiquer, dans le cadre de la procédure collective, les produits vendus et restés impayés.

Article 12 : Code de conduite/ mesures restrictives sur les ventes

Le client s'engage à respecter le Code de Conduite du Groupe Air Liquide auquel appartient ALWF, disponible sur le lien : www.airliquide.com/fr/company/ethics/code-of-conduct.html
Double Usage : le client s'engage à respecter la Politique et la Réglementation Commerciale Européenne en matière d'exportation de biens à double-usage disponible sur le lien suivant : http://europa.eu/legislation_summaries/other/111029_fr.htm. Ventes interdites : les ventes directes ou indirectes (revente) aux pays suivants sont strictement interdites : Iran, Soudan, Syrie, et Corée du Nord. Mesures restrictives : toute restriction (ou sanction) européenne ou américaine à l'importation, l'exportation (tels que les embargos) ou le paiement affectant directement ou indirectement, l'exécution de la vente qu'elle soit prévisible ou non, suspendra automatiquement l'exécution du contrat et sera assimilée à un cas de force majeure permettant à ALWF de mettre un terme au contrat avec effet immédiat, à sa seule appréciation, sans aucun préavis ni indemnité. La même règle s'appliquera si le client est directement soumis à quelque sanction que ce soit visées ci-dessus. Le client est informé que toutes transactions avec des tiers dont les noms sont publiés par les gouvernements sur les Listes des Parties Soumises à Mesures restrictives sont interdites. Anti-corruption : le client s'engage à respecter les lois et réglementations applicables dans l'exécution des ses obligations et particulièrement en matière d'anti-corruption (<http://www.airliquide.com/fr/le-groupe/ethique/code-de-conduite-anti-corruption.html>).

Article 13 : Litiges

Tout litige relatif à l'interprétation et à l'exécution des présentes conditions générales de vente est soumis au droit français. À défaut de résolution amiable, le litige sera porté devant le Tribunal de commerce de Paris.

Le réseau commercial OERLIKON

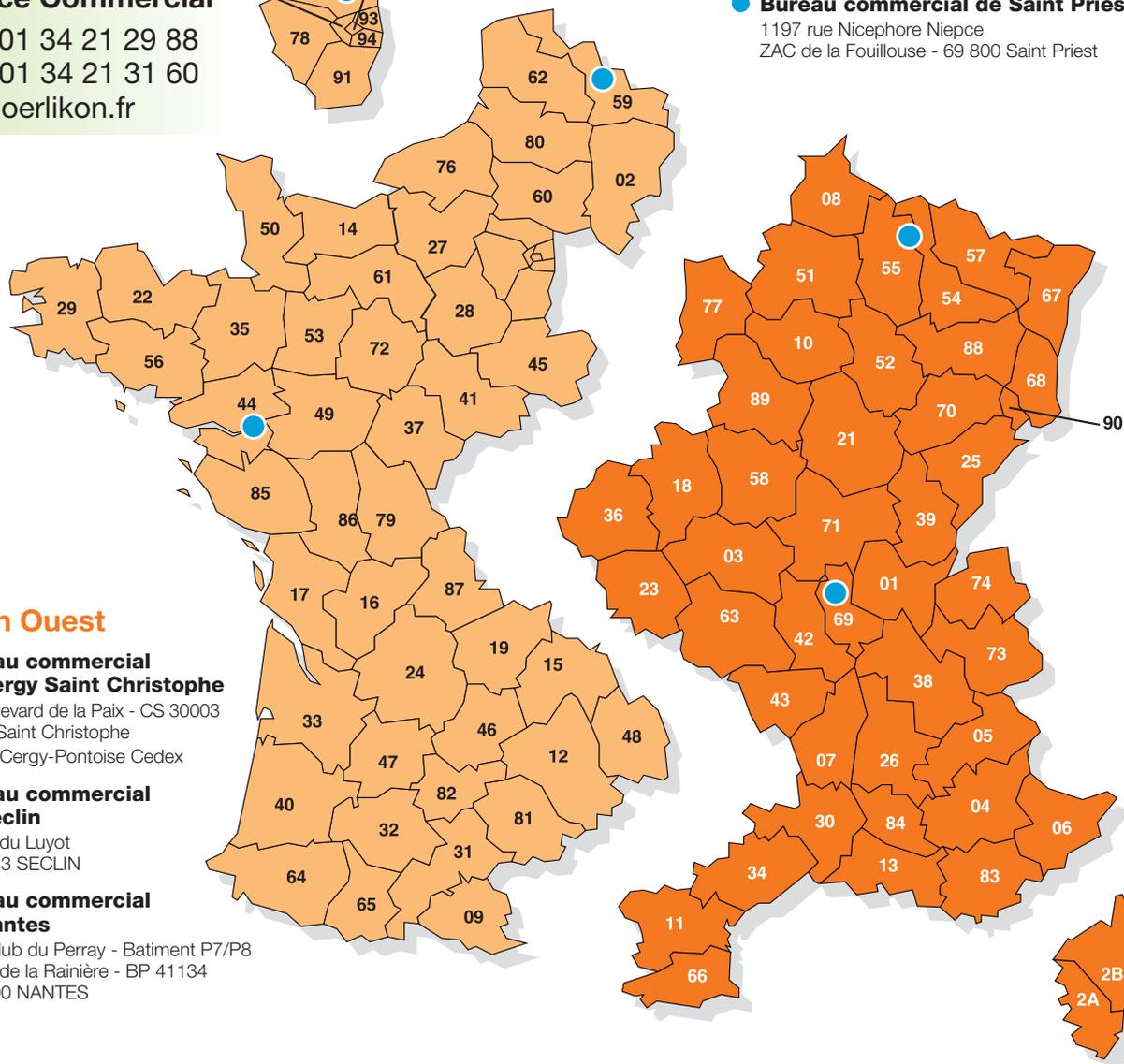
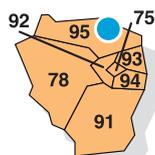
EN FRANCE

Service Commercial

Tél. : 01 34 21 29 88

Fax : 01 34 21 31 60

www.oerlikon.fr



Région Est

- **Bureau commercial de Commercy**
Zone d'activité la Louvière - 55200 Commercy
- **Bureau commercial de Saint Priest**
1197 rue Nicephore Niepce
ZAC de la Fouillouse - 69 800 Saint Priest

Région Ouest

- **Bureau commercial de Cergy Saint Christophe**
25 boulevard de la Paix - CS 30003
Cergy Saint Christophe
95895 Cergy-Pontoise Cedex
- **Bureau commercial de Seclin**
30 rue du Luyot
F-59113 SECLIN
- **Bureau commercial de Nantes**
Parc Club du Perray - Batiment P7/P8
16 rue de la Rainière - BP 41134
F-44300 NANTES

EN BELGIQUE ET AU LUXEMBOURG

Belgique

- **Air Liquide Welding Belgique**
I.Z./Z.I. West-Grijpen
Grijpenlaan 5 - B-3300 Tienen
Tél. +32.(0)16.80.48.20 - Fax. +32.(0)16.78.29.22

Luxembourg

- **Air Liquide Welding Luxembourg**
5 rue de la Déportation
BP 1385 - L-1415 Luxembourg
Tél. +352.48.54.56 - Fax. +352.48.54.57

Contact SAV



DEFI Equipement manuel
0825 132 132 puis "1" (0,15 € / min)

DEFI Procédés automatiques
0825 132 132 puis "2", puis numéro de département (0,15 € / min)



Creative Oxygen

Air Liquide est le leader mondial des gaz, technologies et services pour l'industrie et la santé. Présent dans 80 pays avec environ 68 000 collaborateurs, le Groupe sert plus de 3 millions de clients et de patients. Oxygène, azote et hydrogène sont au cœur du métier du Groupe depuis sa création en 1902. L'ambition d'Air Liquide est d'être le leader dans son industrie, en étant performant sur le long terme et en agissant de façon responsable.