



Artisanat

PanGas

Gas & More

CHF 7.50

# TOUS LES PRODUITS LIÉS AU GAZ





# Sommaire

## Gaz & Accessoires

### 4 Détendeurs, gaz de protection de soudage et accessoires

- 5 Détendeurs 200 bar
- 8 EVOS™/détendeurs 300 bar
- 10 Tableau d'ensemble des gaz de protection
- 13 Raccords et pièces de rechange
- 14 LISY®tec et MOBI®

### 16 Flexibles et accessoires

- 20 Anti-retours et raccords rapides
- 22 Détendeurs propane
- 27 Vannes et blocs distributeurs
- 29 Raccords vissés divers
- 31 Tubes en cuivre/raccords à braser
- 32 Inverseurs automatiques/rampes d'alimentation par bouteilles

### 36 Utilisation et stockage

- 37 Chariots à bouteilles/supports de bouteilles
- 40 Magasins/armoires pour bouteilles de gaz
- 44 Propane

## Artisanat

### 50 Technique autogène

- 51 Chalumeaux de petite taille
- 52 Chalumeaux
- 59 Chalumeaux coupeurs
- 60 Postes mobiles de soudage et d'oxycoupage
- 64 Postes autogènes pour cours de formation
- 66 Sécurité des opérations de soudage et d'oxycoupage
- 67 Check-list: contrôle des postes de soudage

### 68 Postes de soudage et de découpe

- 69 Appareils de soudage manuel électrique, TIG, MIG/MAG
- 98 Postes de découpe plasma
- 110 Nettoyage, polissage, marquage
- 118 Torches MIG/MAG et TIG et pièces d'usure

### 130 Accessoires de soudage

- 131 Châssis chevalets à rouleaux
- 132 Tables de soudure et de bridage
- 134 Tables de soudure rotatives et basculantes
- 136 Electrodes en tungstène, affûteuses
- 138 Outils
- 144 Divers accessoires de soudage
- 146 Contrôle des cordons de soudure/instruments de mesure
- 148 Pâtes et sprays

### 152 Métaux d'apport pour soudage et brasage

- 155 Présentation, tableau de sélection
- 156 Aciers non alliés
- 160 Aciers résistants à la chaleur
- 162 Aciers fortement alliés
- 164 Applications spéciales
- 166 Base nickel et applications spéciales, placage dur et usure
- 168 Aluminium

### 170 Cuivre, bronze

### 170 Brasures et flux

### 174 Protection envers (avec formiergaz)

- 176 Equipements de protection
- 177 Rondelles d'appui et d'étanchéité
- 178 Eléments de protection de racine
- 180 Accessoires

### 182 Bâtiment et industrie

- 183 Lampe à souder
- 184 Appareils de rétractation et becs Bunsen
- 185 Désherbeurs thermiques
- 186 Brûleur BD
- 188 Brûleur AE
- 190 Sievert Pro 88 Titan/Sievert Promatic
- 192 Appareils chauffants pour la construction
- 194 Connaissances et consignes de sécurité
- 196 Technique environnementale et industrie

## Sécurité

### 200 Protection au travail

- 201 Casques de soudage
- 212 Masques protecteurs
- 213 Protection oculaire

### 215 Gants et vêtements de protection

- 220 Couvertures haute température et matelas anti-feu
- 221 Rideaux et parois de protection

### 223 Aspiration des fumées de soudage

- 228 Extincteurs
- 229 Appareils de contrôle propane

## Services

### 232 Cours et documentation

- 233 Cours de soudage et brasage certifiés ASS
- 236 Séminaires sur la sécurité LIPROTECT®
- 237 Documentation

### 238 Au sujet de PanGas

- 239 Histoire de l'entreprise
- 240 Domaines d'activités
- 241 Formes d'alimentation

### 242 Certifications

- 243 Notre service en matière de soudage
- 245 Sites

PanGas

Gas & More





# Gaz & Accessoires

4 Détendeurs, gaz de protection de soudage et accessoires

36 Utilisation et stockage

Une manipulation sûre des gaz requiert toute l'attention de l'utilisateur. Le prélèvement des gaz à partir des conteneurs sous haute pression doit être réalisé avec soin. Avec les auxiliaires de stockage, vous êtes sûr que vos collaborateurs sont en mesure de travailler en toute sécurité.

Demandez conseil à PanGas Gas & More. Nos collaborateurs disposent du savoir-faire nécessaire et peuvent vous proposer les composants adaptés pour un travail en toute sécurité.



# Détendeurs, gaz de protection de soudage et accessoires

- 5 Détendeurs 200 bar
- 8 EVOS™/détendeurs 300 bar
- 10 Tableau d'ensemble des gaz de protection
- 13 Raccords et pièces de rechange
- 14 LISY®tec et MOBI®
- 16 Flexibles et accessoires
- 20 Anti-retours et raccords rapides
- 22 Détendeurs propane
- 27 Vannes et blocs distributeurs
- 29 Raccords vissés divers
- 31 Tubes en cuivre/raccords à braser
- 32 Inverseurs automatiques/  
rampes d'alimentation par bouteilles

## Détendeur 200 bar à 2 étages



Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003660 Oxygène	200 bar	0-2,5 bar	G 3/8"	G 3/4"	255.—
930003657 Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-2,5 bar	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	255.—
930003658 Hélium	200 bar	0-2,5 bar	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	255.—
930003656 Hydrogène	200 bar	0-2,5 bar	G 3/8" g.	W 21,8 × 1/14" g.	255.—
930003654 Azote	200 bar	0-2,5 bar	G 1/4"	W 24,32 × 1/14"	255.—
930003659 Air comprimé	200 bar	0-2,5 bar	G 1/4"	G 5/8" ext.	255.—

## Réducteur Liliput



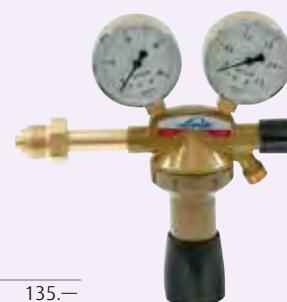
Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930001109 Acétylène	25 bar	0-1,5 bar	G 3/8" g.	G 3/4" ext.	165.—
930001108 Oxygène	200 bar	0-10 bar	G 3/8"	G 3/4"	165.—

## Réducteur en forme de seau



Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003857 Acétylène	25 bar	0-1,5 bar	G 3/8" g.	G 3/4" ext.	175.—
930003856 Oxygène	200 bar	0-10 bar	G 3/8"	G 3/4"	175.—

## Réducteur acétylène



Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003742 Acétylène	25 bar	0-1,5 bar	G 3/8" g.	G 3/4" ext.	135.—

## Réducteur 200 bar à 1 étage



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003730	Oxygène	200 bar	0-10 bar	G 3/8"	G 3/4"	135.-
930003737	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 21,8×1/14"	135.-
930003737	Hélium	200 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 21,8×1/14"	135.-
930003735	Hydrogène	200 bar	0-10 bar	G 3/8" g.	W 21,8×1/14" g.	135.-
930003731	Azote	200 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 24,32×1/14"	135.-
930003733	Air comprimé	200 bar	0-10 bar	G 1/2"	G 5/8" ext.	135.-
930003791	Oxygène	200 bar	0-20 bar	G 3/8"	G 3/4"	209.-
930003795	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-20 bar	G 1/4"	W 21,8×1/14"	209.-
930003795	Hélium	200 bar	0-20 bar	G 1/4"	W 21,8×1/14"	209.-
930003793	Hydrogène	200 bar	0-20 bar	G 3/8" g.	W 21,8×1/14" g.	209.-
930003792	Azote	200 bar	0-20 bar	G 1/4"	W 24,32×1/14"	209.-
930003794	Air comprimé	200 bar	0-20 bar	G 1/2"	G 5/8" ext.	209.-
930003798	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-50 bar	G 1/4"	W 21,8×1/14"	308.-
930003798	Hélium	200 bar	0-50 bar	G 1/4"	W 21,8×1/14"	308.-
930003804	Hydrogène	200 bar	0-50 bar	G 3/8" g.	W 21,8×1/14" g.	308.-
930003796	Azote	200 bar	0-50 bar	G 1/4"	W 24,32×1/14"	308.-
930003799	Air comprimé	200 bar	0-50 bar	G 1/2"	G 5/8" ext.	308.-

## Réducteur 200 bar à 1 étage



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003770	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	W 21,8×1/14"	655.-
930003770	Hélium	200 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	W 21,8×1/14"	655.-
930003779	Hydrogène	200 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	W 21,8×1/14" g.	655.-
930003768	Azote	200 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	W 24,32×1/14"	655.-
930003769	Air comprimé	200 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	G 5/8" ext.	655.-

## Réducteur 200 à 1 étage



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003738	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-16 l/min	G 1/4"	W 21,8×1/14"	135.-
930003740	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-32 l/min	G 1/4"	W 21,8×1/14"	135.-
930003778	MISON®	200 bar	0-32 l/min	G 1/4"	W 21,8×1/14"	175.-
930003800	Formiergaz	200 bar	8-50 l/min	G 3/8" g.	W 21,8×1/14" g.	218.-

## Réducteur 200 bar à 1 étage



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003739	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-16 l/min	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	215.—
930003736	Formiergaz	200 bar	0-16 l/min	G 3/8" g.	W 21,8 × 1/14" g.	215.—
930003732	Azote	200 bar	0-16 l/min	G 1/4"	W 24,32 × 1/14"	215.—
930003766	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-30 l/min	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	215.—

## Réducteur modèle 6614/6914



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003935	Oxygène	200 bar	0-16 l/min	G 3/8"	G 3/4"	245.—
930003923	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-16 l/min	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	245.—
930011220	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-32 l/min	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	245.—
930003911	Hydrogène	200 bar	0-32 l/min	G 3/8" g.	W 21,8 × 1/14" g.	245.—
930003952	Azote	200 bar	0-32 l/min	G 1/4"	W 24,32 × 1/14"	245.—
930016343	Argon/dioxyde de carbone	300 bar	0-32 l/min	G 1/4"	W 30 × 2	325.—

## Réducteur modèle 6616/6916



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003889	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-16 l/min	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	348.—
930019436	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-32 l/min	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	348.—
930003891	Hydrogène	200 bar	0-32 l/min	G 3/8" g.	W 21,8 × 1/14" g.	348.—
930003897	Azote	200 bar	0-32 l/min	G 1/4"	W 24,32 × 1/14"	348.—
930016344	Argon/dioxyde de carbone	300 bar	0-32 l/min	G 1/4"	W 30 × 2	425.—

## Réducteur modèle 6689



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930015817	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0,5-5 l/min	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	298.—
930015818	Azote	200 bar	0,5-5 l/min	G 1/4"	W 24,32 × 1/14"	298.—
930003930	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	4-25 l/min	G 1/4"	W 21,8 × 1/14"	298.—
930015819	Azote	200 bar	4-25 l/min	G 1/4"	W 24,32 × 1/14"	298.—

## Réducteur Ecomat

L'Ecomat 200 est un réducteur avec dispositif d'économie de gaz intégré et débitmètre. Il a été conçu pour économiser jusqu'à 50 % de gaz lors du soudage TIG, MIG, MAG et par pointage. Les rejets de gaz sont, par ailleurs, réduits lors du soudage étant donné que la pression dynamique est limitée à 0,7 bar. L'Ecomat 200 assure un débit de gaz constant pendant tout le processus de soudage, la pression dynamique dans les tuyaux entre l'appareil de soudage et le réducteur est presque nulle.



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003807	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	3-30 l/min	G 1/4"	W 21,8×1/14"	325.-

## Réducteur pour utilisation alimentaire



	Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930003934	Oxygène	200 bar	0-10 bar	G 3/8"	G 3/8"	218.-
930003805	Argon/dioxyde de carbone	200 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 21,8×1/14"	218.-
930003806	Azote	200 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 24,32×1/14"	218.-

## EVOS™



Accessoires		
930014134	Régulateur de pression 0-10 bar	105.-
930014133	Régulateur de pression 0-35 l/min	105.-
930010216	Régulateur de pression 0-32 l/min à débitmètre	265.-

## Réducteur 300 bar à 1 étage



Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930018317 Oxygène	300 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 30×2	385.—
930018318 Argon/dioxyde de carbone	300 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 30×2	385.—
930018318 Hélium	300 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 30×2	385.—
930018319 Hydrogène	300 bar	0-10 bar	G 3/8" g.	W 30×2	385.—
930018318 Azote	300 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 30×2	385.—
930003808 Air comprimé	300 bar	0-10 bar	G 1/4"	W 30×2	385.—
930018320 Oxygène	300 bar	0-20 bar	G 1/4"	W 30×2	425.—
930018321 Argon/dioxyde de carbone	300 bar	0-20 bar	G 1/4"	W 30×2	425.—
930018321 Hélium	300 bar	0-20 bar	G 1/4"	W 30×2	425.—
930018322 Hydrogène	300 bar	0-20 bar	G 3/8" g.	W 30×2	425.—
930018321 Azote	300 bar	0-20 bar	G 1/4"	W 30×2	425.—
930018323 Air comprimé	300 bar	0-20 bar	G 1/4"	W 30×2	425.—
930018325 Argon/dioxyde de carbone	300 bar	0-30 l/min	G 1/4"	W 30×2	425.—
930018325 Hélium	300 bar	0-30 l/min	G 1/4"	W 30×2	425.—
930018326 Hydrogène	300 bar	0-30 l/min	G 3/8" g.	W 30×2	425.—
930018325 Azote	300 bar	0-30 l/min	G 1/4"	W 30×2	425.—
930018324 Argon/dioxyde de carbone	300 bar	0-50 bar	G 1/4"	W 30×2	455.—
930018324 Hélium	300 bar	0-50 bar	G 1/4"	W 30×2	455.—
930018324 Azote	300 bar	0-50 bar	G 1/4"	W 30×2	455.—



Type de gaz	Pression amont	Manomètre de travail	Raccord tuyau	Raccord bouteille	
930018329 Argon/dioxyde de carbone	300 bar	0-100 bar	W 21,8×1/14"	W 30×2	655.—
930018329 Hélium	300 bar	0-100 bar	W 21,8×1/14"	W 30×2	655.—
930018329 Azote	300 bar	0-100 bar	W 21,8×1/14"	W 30×2	655.—
930018330 Argon/dioxyde de carbone	300 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	W 30×2	655.—
930018330 Hélium	300 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	W 30×2	655.—
930018330 Azote	300 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	W 30×2	655.—
930018331 Air comprimé	300 bar	0-200 bar	W 21,8×1/14"	W 30×2	655.—

## Tableau d'ensemble des gaz de protection

	Procédés	Gaz de protection		Matériaux
	<b>MAG</b> Soudage (M: Métal, A: Actif, G: Gaz)	COXOGEN® 5/5 CORGON® 15/5 COXOGEN® 10 COXOGEN® 15 CORGON® 18 CRONIGON® CRONIGON® He20 CRONIGON® He33	Dioxyde de carbone CRONIGON® He20 MISON® 18 MISON® 8 MISON® 25 CRONIGON® He305	Acier pour tuyauteries, construction, chaudronnerie, construction navale, acier de construction à grain fin, aciers de cémentation et de revenu Acier au CrNi, acier au Cr et aciers alliés divers, alliages à base de nickel, aciers duplex et superduplex
	<b>MSG-HL</b> Soudage sous gaz de protection haute performance	CORGON® He30	CORGON® 55 MISON® 8	Aciers pour tuyauteries, construction, chaudronnerie, construction navale, acier de construction à grain fin
	<b>MIG</b> Soudage (M: Métal, I: Inerte, G: Gaz)	Argon 4.6/Argon 5.0 MISON® Ar VARIGON® He10 MISON® He20 VARIGON® He30S	VARIGON® He50 VARIGON® He60 VARIGON® He70	Aluminium, cuivre, nickel et autres alliages
	<b>MSG</b> Brasage sous protection gazeuse	Argon 4.6/Argon 5.0 MISON® Ar	CRONIGON®	Aciers de construction non alliés et galvanisés
	<b>WIG/TIG</b> Soudage (T: Tungstène, I: Inerte, G: Gaz)	Argon 4.6/Argon 5.0 MISON® Ar VARIGON® He10 MISON® He20 VARIGON® He30S HYDRARGON® 2 HYDRARGON® 7 CRONIWIG® N3He MISON® H2 Argon 5.0	VARIGON® He50 VARIGON® He60 VARIGON® He70 Hélium 4.6 HYDRARGON® 5 CRONIWIG® N3	Tous les métaux soudables comme aciers alliés et non alliés, aluminium, cuivre Aciers CrNi, nickel et ses alliages Matériaux sensibles aux gaz comme titane, tantale et zirconium
	<b>WP</b> Soudage tungstène et plasma	<b>Gaz central/ plasmagène:</b> Argon 5.0 <b>Gaz annulaire:</b> Argon 4.6, MISON® Ar HYDRARGON® 2 HYDRARGON® 5 HYDRARGON® 7	Hélium 4.6 VARIGON® He60 MISON® Ar	Tous les métaux soudables, voir soudage TIG
	<b>Protection envers</b> <b>Protection de racine</b>	Formiergaz 5 Formiergaz 8 Formiergaz 10 Formiergaz 25 Argon 5.0	HYDRARGON® 2 HYDRARGON® 5 HYDRARGON® 7	Tous les matériaux pour lesquels on veut éviter l'oxydation sur l'envers des soudures (racine). Au-dessus de 10% d'hydrogène, brûler à la torche. Pour matériaux sensibles aux gaz tels que titane, tantale et zirconium
	<b>Laser</b> Soudage et coupe	Argon 4.6, Argon 5.0 Hélium Gaz spéciaux Gaz fonctionnels, par ex. pour laser CO <sub>2</sub> : LASERMIX®		Tous les métaux soudables
	Soudage à l'arc des goujons par étincelage	CORGON® 18 CRONIGON® HYDRARGON® 2 VARIGON® He30S	MISON® 18 CRONIGON® He33	Aciers de construction Aciers fortement alliés Aluminium et alliages d'aluminium

Gaz de protection	ISO 14175	Ar Vol.-%	CO <sub>2</sub> Vol.-%	O <sub>2</sub> Vol.-%	He Vol.-%	N <sub>2</sub> Vol.-%	H <sub>2</sub> Vol.-%	NO Vol.-%
-------------------	-----------	--------------	---------------------------	--------------------------	--------------	--------------------------	--------------------------	--------------

Competence-Line:								
Argon 4.6	I 1	100						
Argon 5.0	I 1	100						
CORGON® 55	M 22	Reste		5				
COXOGEN® 10	M 20	Reste	10					
COXOGEN® 15	M 20	Reste	15					
CORGON® 15/5	M 25	Reste	15	5				
CORGON® 18	M 21	Reste	18					
COXOGEN® 5/5	M 23	Reste	5	5				
CRONIGON®	M 12	Reste	2,5					
CRONIWIG® N3	N 2	Reste				3		
Dioxyde de carbone	C 1		100					
MISON® Ar	Z	Reste						0,03*
MISON® 8	Z	Reste	8					0,03*
MISON® 18	Z	Reste	18					0,03*
MISON® 25	Z	Reste	25					0,03*

Performance-Line:								
CORGON® He30	M 20	Reste	10		30			
CRONIGON® He20	M 12	Reste	2,5		20			
CRONIGON® He30S	Z	Reste	0,05		30		2	
CRONIGON® He33	M 11	Reste	3		33		1	
CRONIWIG® N3He	N 2	Reste			20	3		
Hélium 4.6	I 2				100			
HYDRARGON® 2	R 1	Reste					2	
HYDRARGON® 5	R 1	Reste					5	
HYDRARGON® 7	R 1	Reste					7	
MISON® He20	Z	Reste			20			0,03*
MISON® H2	Z	Reste					2	0,03*
VARIGON® He10	I 3	Reste			10			
VARIGON® He30S	Z	Reste		0,03	30			
VARIGON® He50	I 3	Reste			50			
VARIGON® He60	I 3	Reste			60			
VARIGON® He70	I 3	Reste			70			
Formiergaz 5	N 5					Reste	5	
Formiergaz 8	N 5					Reste	8	
Formiergaz 10	N 5					Reste	10	
Formiergaz 25	N 5					Reste	25	
Azote	N 1					100		
VARIGON® NH	N 4	Reste				2	1	
VARIGON® H5C	M 11	Reste	0,5				5	
VARIGON® N3H1	N 4	Reste				3	0,7	

**Competence-Line:**

Pour les soudures manuelles de haute qualité, avec une bonne pénétration. Ces gaz de protection sont à base d'argon additionné d'oxygène, de dioxyde de carbone ou d'azote.

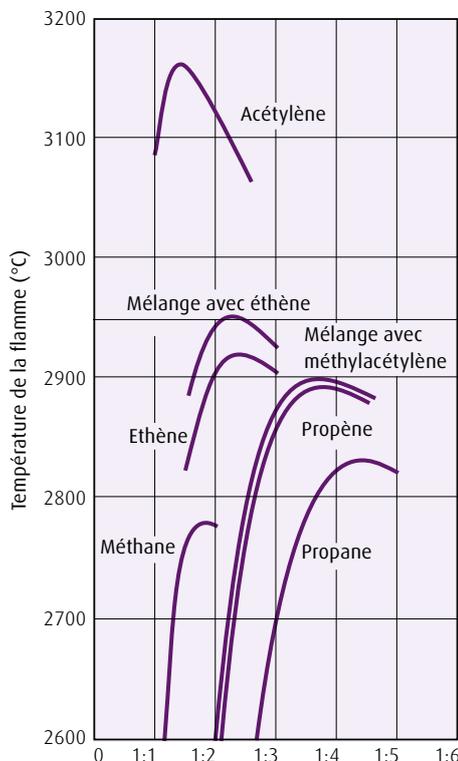
**Performance-Line:**

Pour les soudures manuelles et entièrement mécaniques ou automatisées de haute qualité, à vitesse élevée. Ces gaz de protection sont additionnés d'hélium et d'hydrogène.

\* Arrondi. La valeur normalisée est 0,275 %.

## Température de la flamme

L'acétylène possède toutes les propriétés requises d'un gaz combustible utilisé pour le soudage autogène.



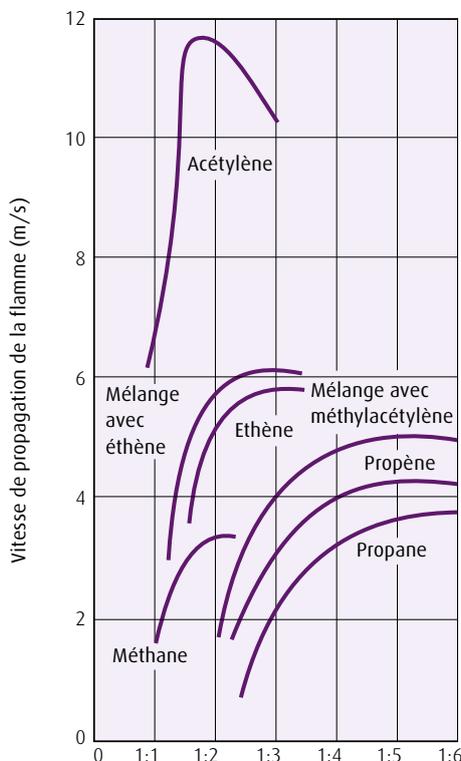
### Proportions du mélange

Gaz combustible/oxygène m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>

La température de la flamme est un facteur important quand il faut préchauffer les pièces à souder rapidement et de manière concentrée. La chaleur passe en effet d'autant plus rapidement de la flamme à la pièce que cette température est plus élevée.

## Vitesse de propagation de la flamme

L'acétylène atteint la température de flamme la plus élevée et la plus grande vitesse de propagation de la flamme.



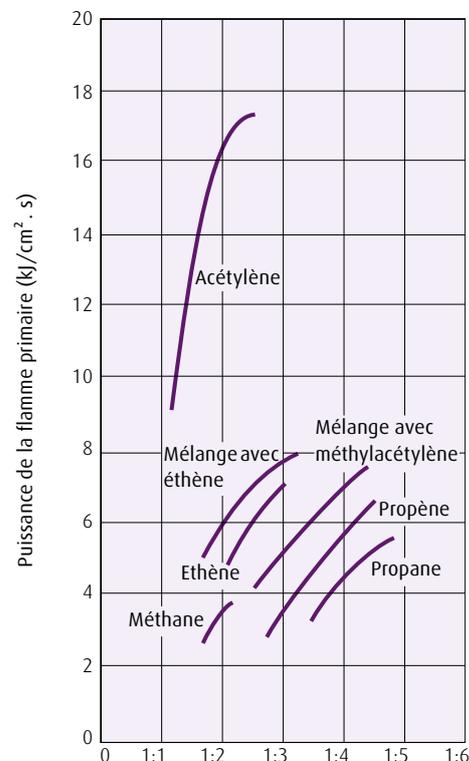
### Proportions du mélange

Gaz combustible/oxygène m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>

L'acétylène est aussi le gaz ayant la plus grande vitesse de propagation de la flamme. Enfin, le rendement thermique est d'autant meilleur que les produits de la combustion atteignent plus rapidement la pièce à souder. Cette exigence est particulièrement cruciale pour la chauffe des matériaux métalliques à conductivité thermique élevée tels que l'acier, le cuivre ou l'aluminium par exemple.

## Flamme primaire puissante

La forte puissance de la flamme primaire résulte de la température élevée de la flamme.



### Proportions du mélange

Gaz combustible/oxygène m<sup>3</sup>/m<sup>3</sup>

On appelle puissance spécifique de la flamme primaire le produit de la vitesse de propagation de la flamme et de la chaleur libérée dans le dard de la flamme pendant la première phase de combustion. C'est cette puissance qui assure à elle seule l'apport thermique initial. Et comme en soudage autogène, seule la première phase de combustion – la flamme primaire – est importante, les qualités de l'acétylène à cet égard représentent un grand avantage qui tient à la nature intrinsèque de ce gaz.

L'acétylène est un gaz combustible universel qui convient remarquablement à tous les procédés autogènes tels que soudage, brasage à la flamme, oxycoupage, gougeage des joints, projection thermique, décapage de l'acier à la flamme, préchauffage ou dressage à la flamme. Grâce à ses propriétés physiques et chimiques, il permet d'obtenir la plus haute température de flamme, la plus grande vitesse de propagation de la flamme et la plus grande puissance spécifique; autrement dit, il satisfait à tous les critères décisifs d'appréciation d'un gaz combustible.

## Facteurs de conversion

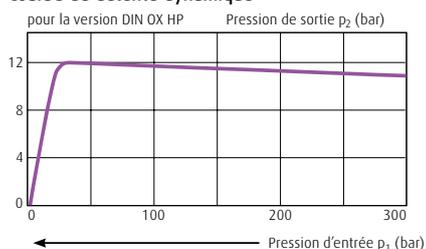
Conversion masse – volume à l'état liquide et gazeux pour quelques gaz industriels

Gaz	Formule chimique	Vol. du gaz en m <sup>3</sup> (à 15 °C, 1,013 bar)	Vol. du gaz liquide en l	Masse du gaz en kg	Gaz	Formule chimique	Vol. du gaz en m <sup>3</sup> (à 15 °C, 1,013 bar)	Vol. du gaz liquide en l	Masse du gaz en kg
Oxygène	O <sub>2</sub>	1	1,172	1,337	Hydrogène	H <sub>2</sub>	1	1,188	0,0841
		0,853	1	1,141			0,8418	1	0,0708
		0,748	0,876	1			11,891	14,124	1
Azote	N <sub>2</sub>	1	1,447	1,170	Méthane	CH <sub>4</sub>	1	1,588	0,671
		0,691	1	0,809			0,630	1	0,423
		0,855	1,237	1			1,490	2,366	1
Argon	Ar	1	1,197	1,669	Acétylène	C <sub>2</sub> H <sub>2</sub>	1	-	1,100
		0,835	1	1,394			-	-	-
		0,599	0,717	1			0,909	-	1
Hélium	He	1	1,336	0,167	Propane	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	1	3,215	1,871
		0,749	1	0,125			0,311	1	0,582
		5,988	8,000	1			0,534	1,718	1
Dioxyde de carbone	CO <sub>2</sub>	1	-	1,848					
		-	-	-					
		0,541	-	1					

## Raccords et pièces de rechange pour détendeurs 200 bar

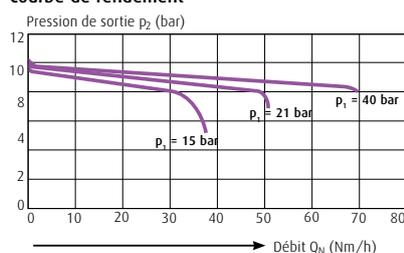
Types de gaz	Type de construction	Plage de service	Détendeur	Joint raccord bouteille	Kit 5 mm	Kit 8 mm	Manomètre (bouteille)	Manomètre (service) Débitmètre
Oxygène	2 étages	0 - 2,5 bar	930003660	930016012	930015910	930015911	930000873	930000868
Oxygène	1 étage	0 - 10 bar	930003730	930016012	930015910	930015911	930000873	930000869
Oxygène	1 étage	0 - 10 bar	930003934	930003917	930015910	930015911	930003912	
Oxygène	1 étage	0 - 10 bar	930001108	930000148	930015910	930015911	930000860	930000858
Oxygène	1 étage	0 - 10 bar	930003856	930003917	930015910	930015911	930000873	930000869
Oxygène	1 étage	0 - 10 bar	930003791	930016012	930015910	930015911	930000873	930000869
Oxygène	1 étage	0 - 20 bar	930003797	930016012	930015910	930015911	930000873	930000870
Oxygène	1 étage	0 - 16 l/min	930003935	930000227	930015910	930015911	930003890	
Azote	2 étages	0 - 2,5 bar	930003654	930016012	930015908	930015909	930000873	930000868
Azote	1 étage	0 - 10 bar	930003731	930016012	930015908	930015909	930000873	930000869
Azote	1 étage	0 - 20 bar	930003792	930016012	930015908	930015909	930000873	930000870
Azote	1 étage	0 - 50 bar	930003796	930016012	930015908	930015909	930000873	930000865
Azote	1 étage	0 - 200 bar	930003768	850000242				
Azote	1 étage	0 - 16 l/min	930003732	930016012	930015908	930015909	930000873	930003764
Azote	1 étage	0 - 32 l/min	930003897	930000148	930015908	930015909	930003890	
Air comprimé	2 étages	0 - 2,5 bar	930003659	930016012	930015908	930015909	930000873	930000868
Air comprimé	1 étage	0 - 10 bar	930003733	930016012			930000873	930000869
Air comprimé	1 étage	0 - 20 bar	930003794	930016012			930000873	930000870
Air comprimé	1 étage	0 - 50 bar	930003737	930016012			930000873	
Air comprimé	1 étage	0 - 200 bar	930003769	850000242				
Hélium	2 étages	0 - 2,5 bar	930003658	930016012	930015908	930015909	930000873	930000868
Hélium	1 étage	0 - 10 bar	930003737	930016012	930015908	930015909	930000873	930000869
Hélium	1 étage	0 - 20 bar	930003795	930016012	930015908	930015909	930000873	930000870
Hélium	1 étage	0 - 50 bar	930003798	930016012	930015908	930015909	930000873	930000865
Hydrogène	2 étages	0 - 2,5 bar	930003656	930016012	930015906	930015907	930000873	930000868
Hydrogène	1 étage	0 - 10 bar	930003735	930016012	930015906	930015907	930000873	930000869
Hydrogène	1 étage	0 - 20 bar	930003793	930016012	930015906	930015907	930000873	930000870
Hydrogène	1 étage	0 - 200 bar	930003779	850000242				
Hydrogène	1 étage	0 - 16 l/min	930003655	930016012	930015906	930015907	930000873	
Formiergaz	1 étage	0 - 16 l/min	930003736	930016012	930015906	930015907	930000873	930003764
Formiergaz	1 étage	0 - 32 l/min	930003891	930000227	930015906	930015907	930003890	
Formiergaz	1 étage	0 - 32 l/min	930003911	930000227	930015906	930015907	930003890	
Formiergaz	1 étage	0 - 50 l/min	930003800	930016012	930015910	930015911	930000873	930016479
Argon/CO <sub>2</sub>	2 étages	0 - 2,5 bar	930003657	930016012	930015908	930015909	930000873	930000868
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 10 bar	930003737	930016012	930015908	930015909	930000873	930000869
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étages	0 - 20 bar	930003795	930016012	930015908	930015909	930000873	
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 50 bar	930003798	930016012	930015908	930015909	930000873	930000865
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 200 bar	930003770	850000242				
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 16 l/min	930003738	930016012	930015908	930015909	930000873	930003648
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 32 l/min	930003740	930016012	930015908	930015909	930000873	930003647
Argon/CO <sub>2</sub>	2 étages	0 - 32 l/min	930003807	930016012	930015908	930015909		
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 16 l/min	930003739	930016012	930015908	930015909	930000873	930003763
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 30 l/min	930003766	930016012	930015908	930015909	930000873	930001814
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 16 l/min	930003923	930000206	930015908	930015909	930003890	930003936
Argon/CO <sub>2</sub>	1 étage	0 - 16 l/min	930003889	930000206	930015908	930015909	930003890	930003936
MISON®	1 étage	0 - 32 l/min	930003778	930016012	930015910	930015909	930000873	
Acét., raccord vis	1 étage	0 - 1,5 bar	930003742	930003777	930015906	930015911	930000871	930000867
Acét., raccord vis	1 étage	0 - 1,5 bar	930001109	930000148	930015906	930015911	930000859	930000857
Acét., raccord vis	1 étage	0 - 1,5 bar	930003857	930000148	930015906	930015911	930000871	930000867

Courbe de détente dynamique



On distingue sur cette courbe l'augmentation de la pression de travail lorsque la bouteille se vide (pression d'entrée décroissante).

Courbe de rendement



La courbe représente les variations du débit en fonction de la pression d'entrée (bouteille)  $p_1$ .

Raccords/pièces de rechange pour détendeurs 300 bar sur demande

## Facteur de conversion

Azote	=	1,00
Oxygène	=	0,95
Argon	=	0,85
Hydrogène	=	3,80
Hélium	=	2,70

Les atouts LISY®tec: sécurité élevée, simplicité d'utilisation et précision de la pression de service

- Testé conformément aux exigences sévères du BAM
- Conformité aux normes EN 849 et EN 962
- Pas de risques d'erreur de branchement
- Raccord rapide auto-obturant
- Protection optimale des robinets-détendeurs
- Testé sur les chantiers et en entreprise
- Plus besoin d'acheter des détendeurs
- Location du système complet à un prix avantageux
- Rien à changer pour transporter les bouteilles
- Détendeur précis à double détente
- Pression de travail et débit précis

LISY®tec – le système pour gaz techniques

- Oxygène
- Acétylène
- Argon
- CRONIGON®
- CORGON® 18
- MISON® 8
- VARIGON® He10
- HYDRARGON® 2
- Formiergaz 10



\*Des anti-retours pare-flamme doivent être commandés individuellement en sus

### Raccord LISY®tec



930002453*	Pour oxygène G 3/8"	51.—
930002454*	Pour acétylène G 3/8" g.	51.—
930002455	Pour gaz de protection G 3/8"	51.—
930002457	Pour soudage sous gaz de protection (standard) G 1/4"	51.—
930002456	Pour Formiergaz G 3/8" g.	51.—

### Raccord MOBI®



930019771*	Oxygène G 3/8"	24.90
930019772*	Gaz combustibles G 3/8" g.	24.90
930017082	Gaz inertes G 1/4"	24.90
930023272	Oxygène 3/8" 135°	37.90
930023273	Gaz combustibles 3/8" g. 135°	37.90
930023271	Gaz inertes 1/4" 135°	37.90

### Raccord double sur bouteille

Pour deux détendeurs.



930001133

930001133	G 3/4", O	105.—
930001134	W 21,8, Ar/CO <sub>2</sub>	105.—
930001135	W 21,8 g., H	105.—
930001136	W 24, 32, N	105.—
930001137	G 3/4", AD	105.—
930003957	G 5/8", air	105.—

### Testeur de pression de bouteille



930013731

930013731	Acétylène	95.—
930013730	Azote	95.—
930013729	Oxygène	95.—
930013728	Hydrogène	95.—
930013727	Ar/CO <sub>2</sub> /He	95.—

## Préchauffeur de gaz GVW 250

Modèle GVW 250 à monter sur des bouteilles de gaz ou cadres ou dans des postes de distribution de gaz.  
Tension/puissance: 230 V/50Hz/250 W

- Pour un échauffement efficace des gaz fortement comprimés, non inflammables et non corrosifs
- Empêche le gel des robinets grâce au réchauffement du fluide
- Utilisation sûre en fonctionnement continu grâce à la double surveillance de la température qui empêche une surchauffe
- Equipé d'une fiche de prise de courant de sécurité, 2 m de câble, raccords pour différents types de gaz et une DEL (verte) pour «Chauffage en MARCHÉ»



930003788	Pour oxygène, G 3/4"	572.—
930003789	Pour CO <sub>2</sub> , W 21,8 × 1/14"	572.—
930003790	Pour N <sub>2</sub> , W 24,32 × 1/14"	572.—

## Adaptateur pour gaz réfrigérant



930020339	G 1/4" × 7/16 UNF	12.50
930010001	W 21,8 × 1/14" d., 7/16 UNF	15.50
930010002	W 21,8 × 1/14" g., 7/16 UNF	15.50

## Raccord double PG avec robinets

Pour raccordement au détendeur.  
Sans olive ni écrou.



930002229	Oxygène, entrée 3/8", sortie 3/8"	52.—
930002231	Acétylène et propane, entrée 3/8" g., sortie 3/8" g.	52.—
930017984	Argon / Dioxyde de carbone, entrée 1/4", sortie 1/4"	52.—

## Accessoires/Pièces de rechange



930003743	Coiffe de protection pour manomètre	21.50
930000896	Coiffe de prot. bleue ø63 mm	6.50
930000897	Coiffe de prot. rouge ø63 mm	6.50
930015657	Coiffe de prot. noire ø63 mm	6.50
930000894	Coiffe de prot. bleue ø50 mm	7.50
930000895	Coiffe de prot. rouge ø50 mm	7.50



930000148	Bague d'étanchéité nylon 9/19 × 2	1.50
930000149	Bague d'étanchéité nylon 11,5/19 × 2	1.50
930016012	Bague d'étanchéité nylon 18,7 × 11,8 × 2,5, les 10	6.50
930003777	Bague d'étanchéité nylon AD	1.80
930016112	Bague d'étanchéité nylon 11,4/20 × 2, les 10	6.50
930003917	Bague d'étanchéité nylon 11/18 × 2	1.50
930000157	Bague d'étanchéité aluminium pour manomètre	4.—
930001119	Vis d'étanchéité M8 × 0,75 mm	6.—

930018332	Joint torique GCE 300 bar, les 10	35.—
930000202	Joint torique pour robinet de gonflage	0.55
930003625	Tube débitmètre ext. Messer	19.—
930003763	Tube débitmètre Ar/CO <sub>2</sub> , 16 l	32.—
930001814	Tube débitmètre Ar/CO <sub>2</sub> , 30 l	32.—
930003764	Tube débitmètre N <sub>2</sub> /H <sub>2</sub> , 16 l	32.—
930005074	Tube débitmètre ext. GLOOR	17.—
930003936	Tube débitmètre Ar/CO <sub>2</sub> 16 l	17.—
930003927	Tube débitmètre N <sub>2</sub> /air, 16 l	17.—
930003928	Tube débitmètre O <sub>2</sub> 16 l	17.—
930003929	Tube débitmètre N <sub>2</sub> /air 32 l	17.—
930003937	Bille en verre pour débitmètre 16 l	6.—
930003925	Bille en verre pour débitmètre 32 l	5.50
930003926	Joint torique pour débitmètre GLOOR	5.—
930021624	Joint pour tube de mesure GLOOR	5.—

## Paires de tuyaux complets pour soudage autogène EN ISO 3821

Brides et éléments de raccordement compris.

Pour poignées BIJOU, LABOR et GLOOR  
(version légère).



930002372

930002372	6/13 mm, 3 m	44.—
930002373	6/13 mm, 5 m	63.—
930002374	6/13 mm, 10 m	98.—
930002375	6/13 mm, 15 m	129.—
930002376	6/13 mm, 20 m	167.—
930002377	6/13 mm, 30 m	234.—
930002389	6/13 mm, 50 m	364.—
2 brides incl.		

Pour poignées DIAMANT, GLOOR Standard,  
RHÖNA® X511.



930002378

930002378	9/15 mm, 5 m	76.—
930002379	9/15 mm, 10 m	122.—
930002380	9/15 mm, 15 m	156.—
930002381	9/15 mm, 20 m	209.—
930002382	9/15 mm, 30 m	275.—
930002390	9/15 mm, 50 m	446.—

Pour poignée LABOR.



930018678

930018678	DN 3,5 × 1 mm, 3 m	79.—
-----------	--------------------	------

## Tuyaux p. soudage autogène EN ISO 3821

Rouge = acétylène  
Bleu = oxygène  
20 bar



930002371	3/5 mm, bleu, 3/5 par mètre	8.50
930002370	3/5 mm, rouge, 3/5 par mètre	8.50

930016120	6/13 mm, bleu, 20 bar, 50 m	120.65
930016121	6/13 mm, bleu, 20 bar, 20 m	54.85
930016122	6/13 mm, bleu, 20 bar, 10 m	30.90
930016123	6/13 mm, bleu, 20 bar, 5 m	16.95

930016124	6/13 mm, rouge, 20 bar, 50 m	120.65
930016125	6/13 mm, rouge, 20 bar, 20 m	54.85
930016126	6/13 mm, rouge, 20 bar, 10 m	30.90
930016127	6/13 mm, rouge, 20 bar, 5 m	16.95

930016128	9/16 mm, bleu, 20 bar, 50 m	129.65
930016129	9/16 mm, bleu, 20 bar, 20 m	58.85
930016130	9/16 mm, bleu, 20 bar, 10 m	32.90
930016131	9/16 mm, bleu, 20 bar, 5 m	18.45

930016132	9/16 mm, rouge, 20 bar, 50 m	129.65
930016133	9/16 mm, rouge, 20 bar, 20 m	58.85
930016134	9/16 mm, rouge, 20 bar, 10 m	32.90
930016135	9/16 mm, rouge, 20 bar, 5 m	18.45

## Tuyaux jumelés EN ISO 3821

Bleu/rouge  
20 bar



930016136	6/13 mm, 20 bar, 50 m	633.25
930016137	6/13 mm, 20 bar, 25 m	324.10
930016138	6/13 mm, 20 bar, 10 m	133.60
930016139	6/13 mm, 20 bar, 5 m	68.80

930016140	9/16 mm, 20 bar, 50 m	633.25
930016141	9/16 mm, 20 bar, 25 m	324.10
930016142	9/16 mm, 20 bar, 10 m	133.60
930016143	9/16 mm, 20 bar, 5 m	68.80

## Tuyau PVC

20 bar



Prix par mètre

930007827*	5/11 mm	5.40
930007828*	6/12 mm	5.40
930007829*	8/14 mm	5.40
930007830*	10/16 mm	5.40

\* Ne convient pas aux applications de soudage

## Tuyau de gaz, inerte EN ISO 3821

Noir  
20 bar



930016145	6/14 mm, noir, 25 m	108.70
930016146	6/14 mm, noir, 10 m	44.90
930016147	6/14 mm, noir, 2 m	9.95

930016149	8/15 mm, noir, 25 m	108.70
930016150	8/15 mm, noir, 10 m	45.—
930016151	8/15 mm, noir, 2 m	10.—

## Tuyau à gaz

Pour gaz protecteur (postes de soudage).  
2 × raccords G 1/4".



930003207	Tuyau à gaz, 1,5 m	19.50
-----------	--------------------	-------

## Tuyau en acier inoxydable

Tuyau de gaz flexible en acier inoxydable.  
Agréé SSIGE. Pour gaz propane et naturel.  
Pression max. 500 mbar.



930009793	1/2"-1/2", L= 500 mm	48.-
930013891	1/2"-1/2", L= 750 mm	55.-
930009803	1/2"-1/2", L= 1000 mm	60.-
930009796	1/2"-1/2", L= 1500 mm	79.-
930009800	1/2"-F20×150, L= 750 mm	60.-
930009801	1/2"-F20×150, L= 1000 mm	69.-
930009802	1/2"-F20×150, L= 1500 mm	85.-

## Tuyau hydraulique HP

190 bar max./DN 6 mm  
Entrée écrou-raccord G 1/4"  
Sortie G 1/4" extérieure  
Attention: ne convient pas pour l'oxygène



930002667

930002669

930002666	Tuyau hydraulique HP DN 6/1,5 m	167.-
930002667	Tuyau hydraulique HP DN 6/3,0 m	205.-
930002668	Tuyau hydraulique HP DN 6/5,0 m	268.-
930002669	Raccord pour tuyau hydraulique HP Entrée W 21,8×1/14" Sortie G 1/4"	43.40

## Tuyau haute pression

Tuyau en caoutchouc avec armature textile.  
20 bar



DN ø6×3,5 mm		
930016152	50 m	204.-
930016153	10 m	43.-
930016154	5 m	23.-
930016155	2 m	11.50
930016156	1,5 m	8.50
930016157	1 m	6.-

DN ø9×3,5 mm		
930016158	50 m	215.-
930016159	10 m	45.-
930016160	5 m	24.50
930016161	2 m	12.-
930016162	1,5 m	9.-
930016163	1 m	6.50

DN ø11×3,8 mm		
930019735	40 m	735.-

## Raccord intermédiaire



930017329	F5/8" UNF-M 1/4" à gauche	8.50
930020406	F1/2" UNF-M 1/4" à gauche	8.50

## Tuyau complet

Tuyau en caoutchouc avec armature textile.



2×écrou-raccord 1/4" à gauche

930009805	L = 500 mm	12.-
930009806	L = 1000 mm	13.-
930009807	L = 1500 mm	16.-
930009808	L = 2000 mm	20.-
930009809	L = 3000 mm	25.-



1×écrou-raccord 1/4" à gauche, 1×RVS 8 mm

930009811	L = 400 mm	10.-
930009812	L = 800 mm	12.-
930018914	L = 1000 mm	13.50
930009813	L = 1500 mm	16.-

1×écrou-raccord 1/4" à gauche, 1×RVS 10 mm

930023176	L = 400 mm	13.-
930023177	L = 800 mm	15.50
930023178	L = 1000 mm	16.50



1×écrou-raccord 1/4" à gauche, 1×tétine

930019651	L = 1500 mm	20.-
930019652	L = 2000 mm	23.-
930019653	L = 3000 mm	29.-



2×écrou-raccord 3/8" à gauche

930009816	L = 3000 mm	38.-
930009817	L = 5000 mm	50.-

## Brides



930002596

## Brides une oreille

930016247	ø 3,5 mm*, les 6	5.50
930002596	ø 4 mm*, les 10	9.60
930002597	ø 5 mm*, les 10	9.60
930023672	ø 6 mm*, les 10	9.60
930002598	ø 8 mm*, les 10	9.60
930023189	ø 9 mm*, les 10	9.60
930002599	ø 10 mm*, les 10	10.50
930023672	ø 10 mm*, les 10	6.90

En pack de 4.



930015669	Bride pour tuyau 10-16 mm	7.50
930015670	Bride de serrage 13-15 mm	5.—
930015671	Bride de serrage 15-17 mm	5.—

## Collier double



930019708	ø 5 mm*, lot de 10	12.—
930019709	ø 8 mm*, lot de 10	12.—
930015867	ø 5 mm, vissable, lot de 10	15.—
930015868	ø 8 mm, vissable, lot de 10	15.—

## Raccord double



930000357

930000357	ø 5 mm	5.—
930000358	ø 8 mm	5.—

## Ecrous-raccords et têtes



930016268	Ecrou-raccord 1/4" droit-tête 3,5 mm	6.50
930015908	Ecrou-raccord 1/4" droit-tête 5 mm	5.90
930015909	Ecrou-raccord 1/4" droit-tête 8 mm	5.90
930015904	Ecrou-raccord 1/4" gauche-tête 5 mm	5.50
930015905	Ecrou-raccord 1/4" gauche-tête 8 mm	5.50
930016269	Ecrou-raccord 3/8" gauche-tête 3,5 mm	10.—
930015906	Ecrou-raccord 3/8" gauche-tête 5 mm	6.50
930015907	Ecrou-raccord 3/8" gauche-tête 8 mm	6.50
930016270	Ecrou-raccord 3/8" droit-tête 3,5 mm	10.—
930015910	Ecrou-raccord 3/8" droit-tête 5 mm	6.50
930015911	Ecrou-raccord 3/8" droit-tête 8 mm	6.50

## Réductions



930009894	G 1/4" ext. g. × G 1/4" ext. g.	5.50
930000318	G 1/4" ext. d. × G 1/4" ext. d.	8.55
930000319	G 1/4" ext. d. × G 3/8" ext. d.	8.55
930000321	G 3/8" ext. d. × G 3/8" ext. d.	10.60
930000322	G 3/8" ext. g. × G 3/8" ext. g.	8.55

Autres dimensions sur demande

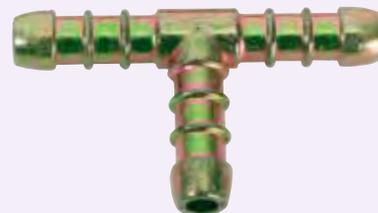
## Raccord à trois voies



930000361

930000361	ø 5 mm*/VC	20.45
930000362	ø 8 mm*/VC	25.45

## Tête trois voies



930009900	8 mm	5.—
-----------	------	-----

\* Les diamètres indiqués correspondent à l'intérieur du tuyau.

## Raccord coudé



930015359	Coude 135°, G 3/8 d.	25.—
930015360	Coude 135°, G 3/8 g.	25.—
930015361	Coude 90°, G 3/8 d.	29.—
930015362	Coude 90°, G 3/8 g.	29.—

## Écrou-raccord chromé

Pour raccord tuyau.



930000251	G 1/4" pour raccord tuyau ø 5 et 8 mm	5.—
930000254	G 3/8" pour raccord tuyau ø 5 et 8 mm	5.—

## Raccords crantés/filetés



930000286	ø 5 mm* pour écrou G 1/8" d.	5.30
930000287	ø 5 mm* pour écrou G 1/8" g.	5.30
930000289	ø 5 mm* pour écrou G 1/4" d.	5.30
930000291	ø 5 mm* pour écrou G 3/8" d.	6.40
930000293	ø 5 mm* pour écrou G 3/8" g.	6.40
930000296	ø 5 mm* pour écrou G 1/2" d.	9.05

930009966	ø 8 mm* pour écrou G 1/4" d.	8.—
930009965	ø 8 mm* pour écrou G 1/4" g.	8.—
930000294	ø 8 mm* pour écrou G 3/8" d.	6.40
930000295	ø 8 mm* pour écrou G 3/8" g.	6.40
930000297	ø 8 mm* pour écrou G 1/2" d.	9.05
930000356	ø 8 mm* pour écrou G 1/2" g.	9.05

## Raccord cranté/fileté

Sans écrou-raccord.



930000272	ø 5 mm* pour écrou G 1/4"	5.60
930000278	ø 5 mm* pour écrou G 3/8"	6.30
930000273	ø 8 mm* pour écrou G 1/4"	5.60
930000279	ø 8 mm* pour écrou G 3/8"	6.30

## Système d'accouplement



930005401	Accouplement ARO cylindrique	42.—
930005402	Tétine 5 mm SERVA	4.35
930005403	Tétine 8 mm SERVA	4.35
930005404	Tétine G 1/4 A SERVA	5.05

Les dispositifs de protection sont des organes de sécurité qui empêchent le reflux du gaz et les retours de flamme au niveau des points de prélèvement des canalisations de distribution et rampes de bouteilles.

#### Remarques

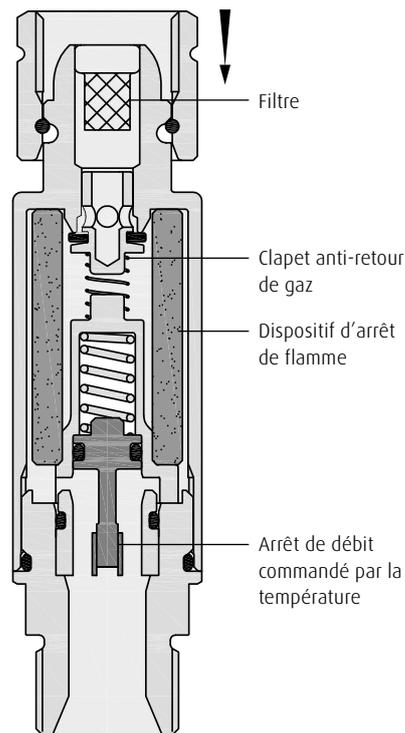
La conception des éléments d'étanchéité du dispositif à déclenchement thermique est telle qu'ils ne peuvent pas être endommagés par un retour de flamme ou une post-combustion. La fermeture s'effectue dans le sens d'écoulement du gaz au moyen d'un ressort puissant qui se déclenche à une température voisine de 100 °C, par suite de la fusion d'un élément en matière plastique. Le dispositif ne peut pas être remis en service par l'utilisateur après un déclenchement.

#### Normes

Anti-retours avec arrêt de flamme: ISO 5175-1

Raccords de tuyau: EN 561/ISO 7289

Les anti-retours pour acétylène conviennent également pour le propane, le gaz naturel et l'hydrogène.



## Caractéristiques techniques pour tous les accouplements

Types de gaz	Gaz combustibles			
	Acétylène	Hydrogène Gaz naturel Méthane Propane	Oxygène Air comprimé	Azote Dioxyde de carbone Argon Hélium
Pression de service	1,5 bar	20 bar	20 bar	20 bar

### Type DGN



930002459	G 3/8", oxygène/air	65.—
930002461	G 3/8" g., gaz combustibles	65.—

### Type DG 91 N



930002463	G 3/8", oxygène/air	85.—
930002465	G 3/8" g., gaz combustibles	85.—

### Type DS 1000



930018911	G 3/8", oxygène/air	95.—
930002470	G 3/8" g., gaz combustibles	95.—

### Type GG

Pour montage sur la poignée.



930002475	G 1/4", O <sub>2</sub> /air	55.—
930002476	G 3/8" g., gaz combustibles	55.—

### Type TT



930018912	Tétine 6/9 mm, oxygène/air	39.—
930018913	Tétine 6/9 mm, gaz combustibles	39.—

### Appareil de contrôle



930021124	PVGD	1850.—
-----------	------	--------

## Raccord NKT



930018423	ø 9 mm oxygène	22.50
930018422	ø 9 mm gaz combustibles	22.50

## Raccord NKD



930018425	G 1/4" oxygène	24.50
930018426	G 3/8" oxygène	24.50
930018424	G 3/8" g. gaz combustibles	24.50

## Raccord NKG



930018428	G 1/4" oxygène	22.50
930018429	G 3/8" oxygène	22.50
930018427	G 3/8" g. gaz combustibles	22.50

## Raccord mâle de tuyau N1



930018431	G 1/4" oxygène	12.50
930018432	G 3/8" oxygène	12.50
930018430	G 3/8" g. gaz combustibles	12.50

## Raccord mâle de tuyau N2



930018434	ø 9 mm oxygène	12.50
930018433	ø 9 mm gaz combustibles	12.50

## Raccord mâle de tuyau N4



930018436	G 1/4" oxygène	15.—
930018437	G 3/8" oxygène	15.—
930018435	G 3/8" g. gaz combustibles	15.—

## Raccord de tuyau DKT



930002426	ø 6 mm oxygène	29.50
930002428	ø 9 mm oxygène	29.50
930002438	ø 6 mm gaz combustibles	29.50
930002440	ø 9 mm gaz combustibles	29.50
930002422	ø 6 mm gaz inertes	29.50

## Raccord de tuyau DKD



930002430	G 3/8" oxygène	29.50
930002442	G 3/8" g. gaz combustibles	29.50
930002450	G 1/4" gaz inertes	29.50

## Raccord DKG



930017771	G 3/8" oxygène	24.90
930017772	G 3/8" g. gaz combustibles	24.90
930017082	G 1/4" gaz inertes	24.90

## Raccord mâle de tuyau D1



930002436	G 1/4", oxygène/air	19.50
930002448	G 3/8", g. gaz combustibles	19.50
930017760	G 3/8", oxygène/air	19.50
930015839	G 1/4", gaz inertes	19.50

## Raccord mâle de tuyau D2



930002432	ø 6 mm oxygène	19.50
930002434	ø 9 mm oxygène	19.50
930002444	ø 6 mm gaz combustibles	19.50
930002446	ø 9 mm gaz combustibles	19.50
930002423	ø 6 mm gaz inertes	19.50

## Raccord D4



930021120	G 1/4" oxygène	19.50
930021121	G 3/8" oxygène	19.50
930021122	G 3/8" g. gaz combustibles	19.50
930021123	G 1/4" gaz inertes	19.50

### Détendeur propane/butane

E = écrou bouteille  
S = M 1/4" à gauche



930017321	pa 30 mbar, qn 1500 g/h	25.—
930017322	pa 37 mbar, qn 1500 g/h	25.—
930017323	pa 50 mbar, qn 1500 g/h	25.—

### Détendeur propane/butane

E = écrou bouteille  
S = M 1/4" à gauche 90°



930009707	pa 50 mbar, qn 1500 g/h	46.—
-----------	-------------------------	------

### Détendeur propane/butane

Avec dispositif anti-surpression et manomètre.  
E = écrou bouteille  
S = M 1/4" à gauche



930017324	pa 30 mbar, qn 1500 g/h	68.—
930017325	pa 50 mbar, qn 1500 g/h	68.—

### Détendeur à deux sorties

E = écrou bouteille  
S = 2 x M 1/4" à gauche



930009712	pa 30 mbar, qn 1000 g/h	44.—
930009714	pa 50 mbar, qn 1000 g/h	44.—

### Détendeur CARAV

E = écrou bouteille  
S = M 1/4" à gauche



930021015	pa 30 mbar, qn 1,2 kg/h	34.—
930023134	pa 50 mbar, qn 1,5 kg/h	30.—

### Détendeur CARAV forme en U

E = écrou bouteille  
S = M 1/4" à gauche



930021016	pa 30 mbar, qn 0,8 kg/h	57.—
-----------	-------------------------	------

### Détendeur réglable

10 positions de réglage.  
E = écrou bouteille  
S = M 20 x 150 avec raccord à  
braser 12 mm



930009733	pa 50-150 mbar, qn 3 kg/h	41.—
-----------	---------------------------	------

### Détendeur réglable

Avec manomètre.  
E = écrou bouteille  
S = M 20 x 150 avec raccord à  
braser 12 mm



930009734	pa 0-300 mbar, qn min. 3 kg/h	77.—
-----------	----------------------------------	------

### Détendeur réglable

E = écrou bouteille  
S = M 1/4" à gauche



930009717	pa 25-50 mbar, qn 1000 g/h	53.—
930009718	pa 25-70 mbar, qn 1000 g/h	53.—
930014394	pa 300-700 mbar, qn 1,5 kg/h *	85.—

\* Sous réserve des quantités disponibles

### Détendeur pour cartouches à visser

E = cartouche à visser  
S = M 1/4" à gauche



930017326	pa 50 mbar, qn 1000 g/h	41.—
-----------	-------------------------	------

### Détendeur CAMPINGAZ

E = CAMPINGAZ  
S = M 1/4" à gauche



930009719	pa 30 mbar, qn 800 g/h	33.—
930009720	pa 50 mbar, qn 800 g/h	33.—

### Réducteur-détendeur d'appareil

E = RVS 8 mm, 50 mbar  
S = RVS 8 mm, 30 mbar



930009721	qn 1500 g/h	71.—
-----------	-------------	------

### Détendeur propane/butane

E = écrou bouteille  
S = M 20 × 150 avec raccord à braser 12 mm



930009723	pa 37 mbar, qn min. 3 kg/h	36.—
930009724	pa 50 mbar, qn min. 3 kg/h	36.—

### Détendeur propane/butane

E + S = M 20 × 150 avec raccord à braser 12 mm



930009725	pa 37 mbar, qn 8 kg/h	78.—
930009726	pa 50 mbar, qn 8 kg/h	78.—

### Détendeur-déclencheur pour propane

Avec robinet d'arrêt et support mural.  
Pression d'entrée 1,75 bar max.  
E + S = M 20 × 150



930018157	pa 37 mbar, qn 5 kg/h	115.—
930018158	pa 50 mbar, qn 5 kg/h	115.—

### Détendeur propane/butane

E = écrou bouteille  
S = M 3/8" à gauche



930009756	pa 4 bar, qn 12 kg/h	72.—
-----------	----------------------	------

### Détendeur à sécurité chute de pression

Sécurité pivotante.  
E = écrou bouteille  
S = M 3/8" à gauche



930009757	pa 4 bar, qn 12 kg/h	116.—
-----------	----------------------	-------

### Détendeur à sécurité chute de pression

E = écrou bouteille  
S = M 3/8" à gauche



930009760	pa 1,5 bar, qn 10 kg/h	70.—
-----------	------------------------	------

### Détendeur réglable

Avec manomètre.  
E = écrou bouteille  
S = M 3/8" à gauche



930009748	pa 0-4 bar, qn 10 kg/h	101.—
930019079	Manomètre de rechange	29.—

### Détendeur réglable

E = écrou bouteille  
S = M 3/8" à gauche



930009747	pa 0-4 bar, qn 10 kg/h	76.—
-----------	------------------------	------

### Détendeur phase liquide

Pour propane liquide.  
pa 0-4 bar  
qn 12 kg/h  
S = G 3/8" à gauche



930009745	Pour bouteilles à tube plongeur	115.—
	E = G 3/4" à gauche	
930009744	Pour bouteilles ordinaires	91.—
	E = W 21,8 × 1/14" à gauche	

### Détendeur réglable

E = écrou bouteille  
S = M 3/8" à gauche



930009754	pa 0,35-2 bar, qn 8 kg/h	91.—
930009755	pa 0,35-1,4 bar, qn 8 kg/h	91.—

### Détendeur réglable

Avec manomètre intégré.  
E = écrou bouteille  
S = M 3/8" à gauche



930009749	pa 0-2 bar, qn 18 kg/h	105.—
-----------	------------------------	-------

### Détendeur réglable

E = écrou bouteille  
S = M 3/8" à gauche



930009751	pa 0,5-3 bar, qn 6 kg/h	70.—
-----------	-------------------------	------

## Tuyaux marine

Raccords en laiton, douilles serties en acier inoxydable, tuyau en caoutchouc avec garniture en textile, résistant à la chaleur jusqu'à -30 °C.



1 × écrou-raccord 1/4" à gauche, 1 × RVS 8 mm

930019639	L = 400 mm	19.—
930019640	L = 600 mm	21.—



2 × RVS 8 mm

930019643	L = 400 mm	19.—
930019644	L = 600 mm	21.—



1 × écrou-raccord 1/4" l.,  
1 × embout tubulaire 8 mm

930019641	L = 400 mm	18.—
930019642	L = 600 mm	20.—



1 × RVS 8 mm, 1 × embout tubulaire 8 mm

930019645	L = 400 mm	18.—
930019646	L = 600 mm	20.—



2 × embouts tubulaires 8 mm

930019647	L = 600 mm	18.—
-----------	------------	------

## Régulateur de pression marine

Réalisation selon EN61/EN12864

E = écrou bouteille

A = M 1/4" à gauche 90°



930019648	pa 30 mbar, qn 1500 g/h	50.—
930019649	pa 50 mbar, qn 800 g/h	50.—

## Régulateur de pression marine

Réalisation selon EN61-DS/EN116129 annexe M.

Avec dispositif anti-surpression 100 mbar et manomètre.

E = écrou bouteille

A = M 1/4" à gauche 90°



930009703	pa 30 mbar, qn 1500 g/h	86.—
930009708	pa 50 mbar, qn 1500 g/h	86.—

## Robinet de raccordement CGV Marine

Réalisation en laiton. Avec soupape de sûreté.

E = CAMPINGAZ

A = filetage bouteille W 21,8 × 1/14" à gauche



930019650	Robinet de raccordement CGV	32.—
-----------	-----------------------------	------



## Sécurité chute de pression

E = Ecrou-raccord  
M 3/8" à gauche  
S = M 3/8" à gauche



930009764	pa 1,5 bar, qn 4 kg/h	28.—
930009765	pa 1,5 bar, qn 10 kg/h	28.—
930009766	pa 3 bar, qn 10 kg/h	28.—
930009767	pa 4 bar, qn 10 kg/h	28.—

## Kit EURO FR 1-4

Comprend quatre adaptateurs pour raccorder le régulateur de pression suisse à toutes les bouteilles de propane européennes courantes.



930016392	Kit EURO FR 1-4	30.—
-----------	-----------------	------

## Raccord intermédiaire



930010008	Ecrou 3/4" à g.-filet bout.	45.—
-----------	-----------------------------	------

## Sécurité chute de pression

E = Ecrou-raccord 1/4" à gauche  
S = M 1/4" à gauche



930009740	pa 30 mbar, qn 1500 g/h	42.—
930009741	pa 50 mbar, qn 1500 g/h	42.—

## Kit d'adaptateurs EURO

Comprend quatre adaptateurs pour remplissage des bouteilles de gaz CH chez des distributeurs agréés dans d'autres pays européens.



930010010	Kit d'adaptateurs EURO	33.—
930021387	Joint, les 5	13.—

## Raccord de rallonge

Rallonge pour détendeur 80 mm avec anti-retour.  
M + F = filetage bouteille W 21,8 x 1/14" à gauche



930010009	Raccord de rallonge	46.—
-----------	---------------------	------

## Accessoires



930017330	Capuchon	7.50
930017331	Support	9.—

## Raccord adaptateur

Pour brancher un détendeur à raccord allemand sur une bouteille de propane suisse.



930010011	Raccord adaptateur N° 4	21.—
-----------	-------------------------	------

## Joints d'étanchéité



930009770	Détendeur, les 5	5.50
930009771	Détendeur AE (nylon), les 10	13.50
930009772	Détendeur Duomatic, les 5	9.—
930009775	Raccord 20 x 150, les 10	8.—
930016119	Raccord 1/2", les 10	7.50

### Raccord coudé

Évite que le tuyau soit écrasé. Angle de 90°.



930009896	Raccord coudé 1/4" à gauche	18.—
930009897	Raccord coudé 3/8" à gauche	26.—

### Té de couplage

E = écrou-raccord 1/4" à gauche  
S = 2 × M 1/4" à gauche



930009895	Té de couplage	14.—
-----------	----------------	------

### Ensemble tuyau pour détenteur

Pour pouvoir raccorder les appareils à cartouches vissables à une bouteille de propane. Détendeur à sécurité chute de pression. Longueur de tuyau 1500 mm.

E = écrou-raccord  
S = M 3/8" à gauche



930017327	Ensemble tuyau pour détenteur	81.—
-----------	-------------------------------	------

### Robinet de réglage

E = écrou-raccord  
M 1/4" à gauche  
S = M 1/4" à gauche



930009905	Robinet de réglage	13.—
-----------	--------------------	------

### Vanne transversale double

E = écrou bouteille  
S = 2 × filetage bouteille



930017464	Vanne transversale double	135.—
-----------	---------------------------	-------

### Élément de raccord



930017328	Élément de raccord RST8-RVS10	9.50
-----------	-------------------------------	------

### Vanne transvers. double 1/4"

E = écrou-raccord M 1/4" à gauche  
S = 2 × M 1/4" à gauche



930009906	Vanne transvers. double 1/4"	17.—
-----------	------------------------------	------

### Clé de détenteur



93009776



930017328

930009776	«GasHai»	21.—
930017328	«Mini Tool»	7.50

### Raccord double PG avec robinets

Pour raccordement au détenteur. Sans olive ni écrou.



930002231	Acétylène et propane, entrée 3/8" g. sortie 3/8" g.	52.—
-----------	---	------

### Raccord multi-bouteilles

Avec lyres de raccordement 450 mm et té de couplage.



930009821*	Pour 2 bouteilles	62.—
------------	-------------------	------

\* Ajouter un élément pour chaque bouteille supplémentaire.

### Lyres de raccordement

E = écrou bouteille, S = écrou-raccord 20 × 150.



930009819	L = 450 mm	29.—
930009820	L = 700 mm	37.—

### Lyres avec sécurité chute de pression

Compatible caravane

E = écrou bouteille, S = écrou-raccord 20 × 150.



930023436	L = 450 mm	63.—
930023437	L = 750 mm	66.—

## Vanne à fermeture rapide RVS

Pression max. 16 bar.



930019696	E + S = RVS 8 mm	40.—
930019697	E + S = RVS 10 mm	44.—
930019698	E + S = RVS 12 mm	53.—

## Vanne à fermeture rapide

Pression max. 16 bar.



930019700

930023439

930019700	E + S = F 1/4"	47.—
930023439	E + S = F 3/8"	24.—

## Blocs distributeurs

Pression max. 5 bar.



930019702

## Vanne transversale à fermeture rapide

Pression max. 16 bar.



930023438	E + A = RVS 8 mm	73.—
-----------	------------------	------

## Vanne à fermeture rapide RSV Marine/Caravane

Pression max. 5 bar.



930019699	E + S = RVS 8 mm	40.—
-----------	------------------	------

E + S = RVS 8 mm

930019701	Bloc distributeur, 2 sorties	59.—
930019702	Bloc distributeur, 3 sorties	95.—
930019703	Bloc distributeur, 4 sorties	134.—
930014277	Obturbateur, les 3	6.50

E = RVS 10 mm, S = RVS 8 mm

930023179	Bloc distributeur, 2 sorties	59.—
930023180	Bloc distributeur, 3 sorties	95.—
930023181	Bloc distributeur, 4 sorties	134.—
930023182	Obturbateur, les 3	7.—

## Robinet à bride



930009928	E + S = M 20 x 150	35.—
-----------	--------------------	------

## Vanne de réglage et étrier de fixation



930009925

930009932

930009925	E + S = RVS 8 mm	34.—
930009926	E + S = RVS 12 mm	45.—
930009927	E + S = F 1/4"	37.—
930009932	Pour robinet RVS 12 mm	9.50

## Robinet à tournant sphérique



930009929	E + S = F 1/2"	21.—
-----------	----------------	------

### Légende

E = entrée  
 S = sortie  
 pa = pression de sortie  
 qn = débit par heure, kg/h  
 M = filetage mâle  
 F = filetage femelle  
 RVS = raccord à bague coupante

### Vanne d'arrêt avec raccord à emboîtement

Pression max. 5 bar.



930019704 E = RVS 8 mm, S = raccord 66.—

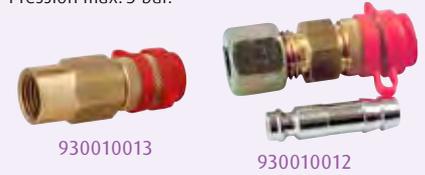
### Vanne transversale avec raccord à emboîtement



930019705 E = RVS 8 mm, S = raccord 77.—

### Raccord à emboîtement

Tétine comprise 8 mm.  
Pression max. 5 bar.



930010013

930010012

930010012 E = RVS 8 mm, S = raccord 28.—  
930010013 E = F 14 x 1,5, S = raccord 30.—

### Raccord mâle

Tétine comprise.  
Pression maximale 20 bar.



930010014 Tétine 8 mm des 2 côtés 19.—

### Embouts à emboîter



930010018 Avec tétine 8 mm 7.50  
930010019\* Avec embout tubulaire 8 mm 6.—

\* Ne convient pas pour le raccord 930010014

### Raccord mâle 3/8" à gauche

Pour relier rapidement les tuyaux aux poignées de brûleurs. Pression de service 20 bar max.



930019772 Raccord mâle 24.90  
930002448 Broche d'accouplement 19.50

### Electrovanne 230 V

Testée SSIGE.



930009930 E + S = F 1/2" (4,3 bar max.) 436.—

### Tétine à braser



930009986 Pour tube Cu 8 mm 5.50  
930009987 Pour tube Cu 12 mm 7.—

### Raccord de tuyau



930009977 Ecrou filetage bouteille 14.—  
930009978 Ecrou 20 x 150 12.—  
930016707 Ecrou 1/2" 13.50

### Té d'embranchement



930010007 M 20 x 150 - 12 mm 25.—

### Raccord à braser

Avec écrou 20 x 150.



930009980 Raccord à braser 8 mm 7.50  
930009982 Raccord à braser 12 mm 8.—

### Jonction



930009983 M 20 x 150 - 8 mm 9.—  
930009984 M 20 x 150 - 12 mm 9.—  
930009985 M Filetage bout. - 12 mm 9.50

### Ruban Téflon

Largeur = 12 mm  
Longueur = 12 m



930002248 Rouleau 2.40

### Joint d'étanchéité



930009770 Détendeur, les 5 5.50  
930009771 Détendeur AE (nylon), les 10 13.50  
930009772 Détendeur Duomatic, les 5 9.—  
930009775 Raccord 20 x 150, les 10 8.—  
930016119 Raccord 1/2", les 10 7.50

### Ecrou bouchon

Tétine comprise.  
Pression maximale 20 bar.



930010004 Ecrou-raccord 20 x 150 avec bouchon 8.—

## Raccord double



930009995	F 20×150-écrou 20×150	12.—
930009996	F 20×150-écrou bouteille	12.—
930009997	F 1/2"-écrou 20×150	11.—

## Double raccord fileté



930009990	M 20×150 des deux côtés	11.50
930009991	M 20×150-filetage bouteille	11.50
930009992	M 1/2"-filetage bouteille	17.—
930009993	M 1/2"-20×150	18.50
930009994	M 1/4"-20×150	10.—

## Raccord intermédiaire



930009998	F 20×150-M filetage bt.	12.50
930009999	M 20×150-F filetage bt.	18.50
930010000	F 20×150-M 1/2"	13.—
930020866	F 1/2"×M 1/2" conique	12.—

## Raccord intermédiaire



930009988	F 20×150-RVS 8 mm	12.—
930009989	F 20×150-RVS 12 mm	12.—

## Raccord droit



930009933	8-8 mm	5.50
930009934	12-12 mm	7.50

## Raccord coudé



930009939	8-8 mm	9.50
930009940	12-12 mm	13.—

## Réduction droite



930009935	8-6 mm	6.50
930009936	10-8 mm	7.—
930009937	12-8 mm	7.50
930009938	12-10 mm	8.—

## Raccord en T



930009941	8-8-8 mm	13.—
930009942	12-12-12 mm	16.—
930009944	12-8-12 mm	16.—

## Raccord en croix



930009945	4×12 mm	39.—
-----------	---------	------

## Raccord à manchon fileté



930009952	8 mm-F 1/4"	10.—
930009953	8 mm-F 3/8"	7.50
930009954	8 mm-F 1/2"	8.—
930009955	12 mm-F 1/2"	9.—

## Raccord à tétine



930009961	8 mm – tétine 5 mm	8.—
930009962	10 mm – tétine 6 mm	9.—

## Raccord coudé à bride



930009959	8 mm – F 1/4"	23.—
-----------	---------------	------

## Tétine à embout tubulaire



930009963	Embout 8 mm – tétine 8	6.—
930009964	Embout 12 mm – tétine 6	6.—

## Ecou/bague coupante pour raccord



930014279	Ecou-raccord 8 mm, les 3	3.50
930009972	Ecou-raccord 12 mm, les 3	5.50
930014280	Bague coupante 8 mm, les 5	4.50
930009974	Bague coupante 12 mm, les 5	5.50

## Raccord coudé



930009957	8 mm – F 1/2"	16.—
930009958	12 mm – F 1/2"	17.—

## Raccord intermédiaire



930009968	Ecou-raccord 1/4" à gauche – écrou 8 mm	7.—
930009969	Ecou-raccord 1/4" à gauche – écrou 8 mm, coude à 90°	20.—
930009970	Ecrou 8 mm des 2 côtés	9.50

## Raccord à mamelon vissé



930009946	8 mm – M 1/4"	5.50
930009947	8 mm – M 3/8"	6.50
930009948	8 mm – M 1/2"	7.50
930009949	12 mm – M 1/4"	7.00
930009950	12 mm – M 3/8"	5.—
930009951	12 mm – M 1/2"	8.50

## Ecrou bouchon



930014278	1/4" à gauche, les 2	8.—
930009899	3/8" à gauche, les 2	7.—
930014281	8 mm, les 3	13.—
930009976	12 mm, les 3	16.—

## Raccord passe-cloison



930009960	8 mm	10.50
-----------	------	-------

## Raccord intermédiaire



930009967	M 1/4" à gauche – tubulure 8 mm	6.—
-----------	---------------------------------	-----

## Légende

E = entrée

S = sortie

RVS = raccord à bague coupante

M = filetage mâle

F = filetage femelle

## Tube en cuivre, souple

En rouleau (rouleau de 50 m).



930010020	6 × 8 mm, le mètre	13.—
930010021	10 × 12 mm, le mètre	17.—

## Té à braser



930000386	8 mm	6.05
930000388	12 mm	1.90

## Coude à braser



930000365	8 mm	6.70
930000364	12 mm	1.95

## Manchon à braser



930000475	8 mm	1.95
930000477	12 mm	—.90

## Collier pour tube en cuivre



930016472	8 mm, les 5	11.—
930016473	12 mm, les 5	12.—

## Assemblage des tubes en cuivre

Les tubes en cuivre doivent être assemblés en utilisant la méthode du brasage capillaire (brasage fort). Seuls des tubes en cuivre et raccords à braser homologués doivent être utilisés.

### Installations en tubes de cuivre

Quelles doivent être les dimensions des tubes de cuivre utilisés pour une installation d'alimentation en gaz liquéfié? Les tableaux suivants contiennent les valeurs minimales que doivent avoir les diamètres des tubes utilisés pour le propane. Il faut ajouter une longueur d'un mètre de canalisation pour chacun des coudes, tés et robinets d'arrêt.

#### Basse pression 30–50 mbar

Consommation de gaz g/h	Longueur de la canalisation en mètres							
	4 m	6 m	8 m	10 m	15 m	20 m	30 m	40 m
200	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	10 × 12
300	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	10 × 12	10 × 12	10 × 12
400	6 × 8	6 × 8	6 × 8	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12
600	6 × 8	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12
800	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12
1 000	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	13 × 15	13 × 15
1 500	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	13 × 15	13 × 15	13 × 15	13 × 15
2 000	10 × 12	10 × 12	10 × 12	13 × 15	13 × 15	16 × 18	16 × 18	16 × 18

#### Pression moyenne 0,8–1,5 bar (en aval de l'inverseur automatique ou du limiteur de pression)

Consommation de gaz g/h	Longueur de la canalisation en mètres							
	5 m	10 m	15 m	20 m	25 m	30 m	40 m	50 m
500	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8
1 000	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8
2 000	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	6 × 8	10 × 12	10 × 12
3 000	6 × 8	6 × 8	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12
4 000	6 × 8	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12
5 000	6 × 8	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12	10 × 12
10 000	10 × 12	10 × 12	10 × 12	13 × 15	13 × 15	13 × 15	13 × 15	16 × 18
15 000	10 × 12	13 × 15	13 × 15	13 × 15	16 × 18	16 × 18	16 × 18	16 × 18
20 000	10 × 12	13 × 15	16 × 18	16 × 18	16 × 18	16 × 18	16 × 18	16 × 18

## Rampe



### 1,5/0,8 bar

Pour 2×2 bouteilles 1,5 bar comprenant:

930009777	Inverseur autom. 2175 C, 1,5 bar, 10 kg	1 unité	186.—
930009775	Joint raccord 20×150, lot de 10	1 lot	8.—
930009782	Rampe de raccordement batterie de bouteilles 2×2	1 paire	199.—
930009819	Lyre G 31, 450 mm	4 unités	29.—
930009928	Robinet avec bride de fixation, M 20×150	2 unités	35.—
930009995	Raccord double, F 20×150	2 unités	15.—

Pour 2×3 bouteilles 1,5 bar comprenant:

930009777	Inverseur autom. 2175 C, 1,5 bar, 10 kg	1 unité	186.—
930009775	Joint raccord 20×150, lot de 10	1 lot	8.—
930009783	Rampe de raccordement batterie de bouteilles 2×3	1 paire	277.—
930009819	Lyre G 31, 450 mm	6 unités	29.—
930009928	Robinet avec bride de fixation, M 20×150	2 unités	35.—
930009995	Raccord double, F 20×150	2 unités	12.—

Pour 2×4 bouteilles 1,5 bar comprenant:

930009777	Inverseur autom. 2175 C, 1,5 bar, 10 kg	1 unité	186.—
930009775	Joint raccord 20×150, lot de 10	1 lot	8.—
930009784	Rampe de raccordement batterie de bouteilles 2×4	1 paire	339.—
930009819	Lyre G 31, 450 mm	4 unités	29.—
930009820	Lyre G 31, 700 mm	4 unités	37.—
930009928	Robinet avec bride de fixation, M 20×150	2 unités	35.—
930009995	Raccord double, F 20×150	2 unités	12.—

### 3,0/2,0 bar

Pour 2×2 bouteilles 3 bar comprenant:

930009778	Inverseur autom. 175 CS, 3 bar, 20 kg	1 unité	274.—
930009775	Joint raccord 20×150, lot de 10	1 lot	8.—
930009782	Rampe de raccordement batterie de bouteilles 2×2	1 paire	199.—
930009819	Lyre G 31, 450 mm	4 unités	29.—
930009928	Robinet avec bride de fixation, M 20×150	2 unités	35.—
930009995	Raccord double, F 20×150	2 unités	12.—

Pour 2×3 bouteilles 3 bar comprenant:

930009778	Inverseur autom. 175 CS, 3 bar, 20 kg	1 unité	274.—
930009775	Joint raccord 20×150, lot de 10	1 lot	8.—
930009783	Rampe de raccordement batterie de bouteilles 2×3	1 paire	277.—
930009819	Lyre G 31, 450 mm	6 unités	29.—
930009928	Robinet avec bride de fixation, M 20×150	2 unités	35.—
930009995	Raccord double, F 20×150	2 unités	12.—

Pour 2×4 bouteilles 3 bar comprenant:

930009778	Inverseur autom. 175 CS, 3 bar, 20 kg	1 unité	274.—
930009775	Joint raccord 20×150, lot de 10	1 lot	8.—
930009784	Rampe de raccordement batterie de bouteilles 2×4	1 paire	339.—
930009819	Lyre G 31, 450 mm	4 unités	29.—
930009820	Lyre G 31, 700 mm	4 unités	37.—
930009928	Robinet avec bride de fixation, M 20×150	2 unités	35.—
930009995	Raccord double, F 20×150	2 unités	12.—

## Kit de couplage sans rampe

- Complet, avec inverseur automatique (service 1,5 bar, réserve 0,85 bar)
- Lyres de raccordement 450 mm
- Sans rampe ni robinets d'arrêt



Pour 2 × 1 bouteilles 1,5 bar comprenant:

930009777	Inverseur autom. 2175 C, 1,5 bar, 10 kg	1 unité	186.—
930009819	Lyre G 31, 450 mm	4 unités	29.—

Pour 2 × 2 bouteilles 1,5 bar comprenant:

930009777	Inverseur autom. 2175 C, 1,5 bar, 10 kg	1 unité	186.—
930009819	Lyre G 31, 450 mm	4 unités	29.—
930010006	Té de raccordement, E = écrou de bouteille, S = filetage de bouteille, M 20 × 150	2 unités	37.—

## Rampes de raccordement (kit de 2 pièces)

E = filetage M 20 × 150,  
S = écrou-raccord 20 × 150  
Sans lyres de raccordement.



930009782

930009782	Raccordement de 2 bout.	199.—
930009783	Raccordement de 3 bout.	277.—
930009784	Raccordement de 4 bout.	339.—



### Inverseur automatique 2175 C

Avec indicateur intégré et limiteur de pression.  
Magiscope séparé.

Service 1,5 bar  
Réserve 0,85 bar, qn 10 kg/h  
E = 2 × M 20 × 150  
S = M 20 × 150



930009777 Inverseur automatique 186.—  
2175 C\*

\*Sous réserve des quantités disponibles

### Magiscope (seul)

E + S = M 20 × 150  
1,5/0,8 bar



930009779 Magiscope (seul)\* 61.—

\*Sous réserve des quantités disponibles

### Inverseur automatique 175 CS

Avec magiscope intégré.

Service 3 bar  
Réserve 2 bar, qn 20 kg/h  
E = 2 × M 20 × 150  
S = M 20 × 150



930009778 Inverseur automatique 274.—  
175 CS

### Té de couplage pour lyres

E = écrou bouteille  
S = 1 × raccord fileté bouteille, 1 × M 20 × 150



930010006 Té de couplage 37.—

### Inverseur manuel

E = 2 × M 20 × 150  
S = filetage bouteille



930009780 Inverseur manuel 49.—

### Limiteur de pression

E = écrou bouteille  
S = M 20 × 150 avec raccord à braser 12 mm



930009763 pa 1,5 bar, qn 12 kg/h 59.—

### Lyres de raccordement

E = écrou bouteille  
S = écrou raccord 20 × 150



930009819 450 mm 29.—  
930009820 700 mm 37.—

## Inverseur automatique avec magisque

### Utilité et avantages

L'inversion automatique est indiquée dans les cas où aucune interruption de l'alimentation en gaz ne doit se produire. Ce dispositif permet de surveiller l'alimentation en toute simplicité.

### Mode de fonctionnement

L'inverseur est monté entre deux ou plusieurs bouteilles de propane. Tous les robinets des bouteilles raccordées doivent être ouverts. La flèche du bouton rotatif de l'inverseur indique les bouteilles qui sont en service au départ (débit de gaz). La pression de service de l'inverseur s'élève à 1,5 bar, et l'indicateur du magisque est blanc. Dès que les bouteilles sont vides, l'inverseur commute automatiquement sur le côté réserve, sans qu'il y ait interruption de l'alimentation en gaz. La pression de sortie étant alors voisine de 0,85 bar, le magisque passe au rouge.

### Remplacement des bouteilles de gaz

Les bouteilles de gaz vides doivent être remplacées en temps voulu par des bouteilles pleines.

- Le magisque rouge signale qu'il y a des bouteilles vides. La flèche du bouton rotatif de l'inverseur indique quelles sont ces bouteilles.
- Tourner à la main le bouton de l'inverseur de manière à ce que la flèche soit dirigée vers les bouteilles de réserve qui deviennent alors les bouteilles en service. L'indicateur du magisque redevient blanc (pression 1,5 bar).
- Fermer les robinets des bouteilles vides et retirer les bouteilles.
- Raccorder des bouteilles pleines et ouvrir les robinets.
- Procéder à un contrôle de l'étanchéité.

### Magisque

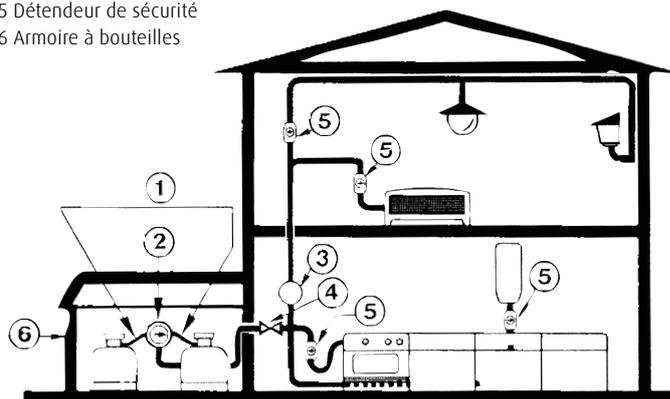
Le magisque réagit à la variation de pression qui a lieu après l'inversion automatique (service 1,5 bar, réserve 0,85 bar). Il faut donc toujours monter le magisque entre l'inverseur et le détendeur qui amène le gaz à la pression de service.

### Détendeur (pression de service)

L'inverseur n'est pas un détendeur servant à ramener la pression de sortie des bouteilles (7,5 bar) à la pression de service. Il a seulement une fonction de pré-détendeur. Il faut donc toujours installer en plus un détendeur correspondant à la pression de l'appareil en service.

### Schéma d'une installation au propane alimentée par une rampe de bouteilles

- 1 Lyres de raccordement
- 2 Inverseur automatique
- 3 Magisque
- 4 Vanne d'arrêt générale
- 5 Détendeur de sécurité
- 6 Armoire à bouteilles



### Important

Les installations de gaz doivent obligatoirement être exécutées par des personnes qualifiées opérant en conformité avec les réglementations et directives en vigueur.



# Utilisation et stockage

- 37 Chariots à bouteilles/supports de bouteilles
- 40 Magasins/armoires pour bouteilles de gaz
- 44 Propane

## Chariot à bouteille

Pour une bouteille de 10 litres.



930017380 Chariot à bouteille 185.—

## Chariot à bouteille Solo

Pour une grande bouteille de 27 à 50 litres.

ø des roues = 200 mm  
Hauteur = 1140 mm  
Largeur = 485 mm  
Profondeur = 590 mm



930001880 Chariot à bouteille Solo 255.—

## Chariot à bouteille

Pour une bouteille de 27 à 50 litres.



930017381 Chariot à bouteille 285.—

## MOBIFLAM



930001881 Chariot MOBIFLAM 169.—

## Support de bouteilles et accessoires



930001887	Support de bouteilles sans sangles et ceintures	350.—
930001888	Sangle	86.40
930001889	Ceinture	47.20

## Chariot à bouteilles 2W-10

Construction robuste en tube acier.  
Pour deux bouteilles de 10 litres.  
Facile à manipuler.  
Dispositif d'arrimage des bouteilles. Pneus pleins caoutchouc.

ø des roues = 190 mm  
Hauteur = 970 mm  
Largeur = 565 mm  
Profondeur = 520 mm



930001864 Chariot à bouteilles 2W-10 405.—

## Chariot à bouteilles 2W-20

Construction robuste en tube acier.  
Pour deux bouteilles de 20 litres.  
Facile à manipuler. Avec dispositif d'arrimage des bouteilles.  
Pneus pleins caoutchouc.

ø des roues = 300 mm  
Hauteur = 1020 mm  
Largeur = 730 mm  
Profondeur = 430 mm



930001865 Chariot à bouteilles 2W-20 466.—

## Chariot à bouteilles 2W-50

Construction robuste en tube acier. Pour deux grandes bouteilles (40 ou 50 litres). Avec dispositif d'arrimage des bouteilles. Pneus pleins caoutchouc.

ø des roues = 400 mm  
Hauteur = 1425 mm  
Largeur = 750 mm  
Profondeur = 510 mm



930001866 Chariot à bouteilles 2W-50 645.—

## Chariot à bouteilles 2W-45/B

Construction robuste en tube acier. Chariot de chantier pour deux grandes bouteilles (40 ou 50 litres). Pneus pleins caoutchouc.

ø des roues = 640 mm  
Hauteur = 1425 mm  
Largeur = 760 mm  
Profondeur = 720 mm



930001875 Chariot à bout. 2W-45/B 1296.—

## Chariot à bouteilles propane/O<sub>2</sub>

Construction robuste en tube acier. Pour 1 bouteille de propane de 33 kg et 1 bouteille d'oxygène de 50 litres.

ø des roues = 640 mm  
Hauteur = 1430 mm  
Largeur = 790 mm  
Profondeur = 700 mm



930001879 Chariot à bouteilles propane/O<sub>2</sub> 1125.—

## Porte-tuyaux

Hauteur 130 mm  
Largeur 245 mm  
Poids 520 g



930002235 Porte-tuyau à fixation murale 30.50

## Dispositifs de fixation pour bouteilles de laboratoire

Accessoires pour n° du matériel 930001458

- Spécialement conçus pour les laboratoires, écoles, entrepôts, chantiers, etc.
- Montage rapide par 2 serre-joints
- Pour diverses tailles de bouteilles
- Fermeture rapide par sangle en nylon
- Conforme aux exigences de la Suva et de l'ASS



930001457

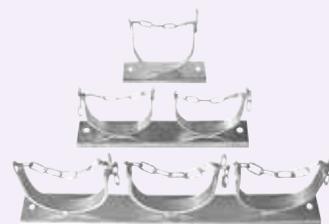


930001458

930001457	Pour 2 bouteilles, 410 mm	70.80
930001458	Pour 1 bouteille, 170 mm (20 litres et plus)	42.90
930001459	Pour 1 bouteille, 150 mm (10 litres et plus)	42.85
930001462	Serre-joint	26.85

## Fixation murale pour bouteilles

Pour bouteilles de 10 litres.



## Supports de chapeaux

2 bouteilles = longueur 390 mm  
3 bouteilles = longueur 520 mm



930001465

930001464	2 chapeaux de bouteille, galvanisé	35.20
930001465	3 chapeaux de bouteille, galvanisé	38.60

930019598	1 bouteille	48.45
930019599	2 bouteilles	80.80
930019600	3 bouteilles	113.10

## Râteliers

Profilé acier, chaîne d'arrimage.



930001454	Pour 1 bouteille	255 mm	52.85
930001451	Pour 2 bouteilles	530 mm	122.15
930001452	Pour 3 bouteilles	780 mm	158.55
930001453	Pour 4 bouteilles	1030 mm	218.40

En acier plat, avec chaîne d'arrimage, galvanisé.



930001448



930001449

930001448	Pour 1 bouteille	275 mm	62.35
930001449	Pour 2 bouteilles	540 mm	86.25

## Support pour bouteilles de gaz

Arrimage par chaîne. Plusieurs supports peuvent être solidarisés par vissage bout à bout.  
Pour deux bouteilles de 27 à 50 litres.  
Revêtement poudre bleu clair (RAL 5012) de série, L×P×H: 550×350×1000 mm.



930001476	Support pour bouteilles de gaz	242.—
-----------	--------------------------------	-------

## Chariots à bouteilles SL

**Grand modèle pour bouteilles de 30–50 litres**

Ecartement des roulettes 460×460 mm. Largeur de passage minimum 520 mm. Fabriqué en tube d'acier rectangulaire, peinture poudre. Roulettes en acier galvanisé montées sur roulement à bille, bandage caoutchouc. Courroie de serrage en nylon.

**Modèle moyen pour bouteilles de 20–27 litres**

Ecartement des roulettes 350×350 mm. Largeur de passage minimum 410 mm. Fabriqué en tube d'acier rectangulaire, peinture poudre. Roulettes en acier galvanisé montées sur roulement à bille, bandage caoutchouc. Courroie de serrage en nylon.

**Petit modèle pour bouteilles de 10 litres**

Ecartement des roulettes 350×350 mm. Largeur de passage minimum 410 mm. Fabriqué en tube d'acier rectangulaire, peinture poudre. Roulettes en acier galvanisé montées sur roulement à bille, bandage caoutchouc. Courroie de serrage avec ruban velcro.

930001870	Grand modèle	30–50 l	861.60
930001869	Modèle moyen	20–27 l	663.15
930001873	Petit modèle	10 l	484.85



## Armoires pour bouteilles de gaz



Type	M1	M2	L1	L2	XL1	XL2
Article	930019238	930019239	930019240	930019241	930019242	930019243
CHF avec TVA	1729.—	1990.—	1937.—	2596.—	2471.—	2986.—
Détails	1 porte	1 porte avec fenêtre de contrôle	2 portes	2 portes avec fenêtre de contrôle	2 portes	2 portes avec fenêtre de contrôle
Emplacements (50 litres)	2	2	3	3	4	4
Largeur (mm)	650	650	950	950	1250	1250
Hauteur (mm)	2050	2050	2050	2050	2050	2050
Profondeur (mm)	400	400	400	400	400	400
Poids (kg)	85	85	103	103	125	125
Options						
Faux fond (max. 150 kg)		930019244		930019245		930019246
CHF avec TVA		474.—		539.—		568.—
Fond suspendu (max. 40 kg)				930019247		
CHF avec TVA				626.—		
Redbox				930019248		
CHF avec TVA				188.—		

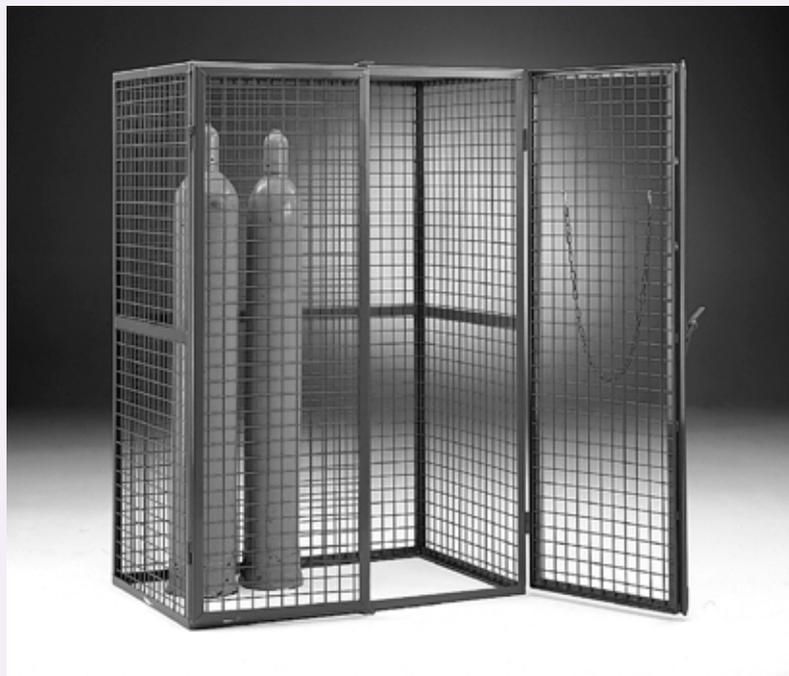
## Boîtes en treillis pour bouteilles de gaz



Type	32	48	60	78	104
Article	930019249	930019250	930019251	930019252	930019253
CHF avec TVA	2867.—	3528.—	3674.—	3756.—	4505.—
Largeur (mm)	2100	2100	2400	3100	3100
Hauteur (mm)	2180	2180	2180	2180	2180
Profondeur (mm)	1085	1500	1500	1500	2100
Dispositif de retenue avec chaîne ①			930019259		
CHF avec TVA			94.—		
Châssis pour bouteilles de gaz ②			930019260		
CHF avec TVA			462.—		

## Armoire à bouteilles de gaz

Avec 4 trous (ø 12 mm) pour ancrage dans le sol. Porte à deux battants et crémones. La chaîne d'arrimage des bouteilles peut être accrochée en différents points à l'aide de mousquetons. Revêtement poudre bleu clair (RAL 5012) de série, y compris serrure à cylindre.



930001477	Dimensions extérieures (L×P×H)	1430.—
		1250×850×1850 mm

## Palettes de transport



Type	4	8
Article	930019261	930019262
CHF avec TVA	685.—	925.—
Largeur (mm)	860	860
Hauteur (mm)	1000	1000
Profondeur (mm)	600	1200
Poids (kg)	350	700

Les magasins à gaz sont utilisés en tout lieu où des gaz sont stockés, vendus ou mis en œuvre (entreprises industrielles, ateliers de réparation automobile ou terrains de camping par exemple). Ils représentent une solution idéale pour entreposer les gaz en assurant leur protection contre les vols et les intempéries. Tous nos magasins à gaz sont équipés d'une serrure à cylindre de Ø 16 mm. Un permis de construction doit être demandé dans tous les cas.

## Magasins à gaz 125/224/348/366



Le magasin de type 366 est idéal pour le stockage de bouteilles en quantité assez importante. Non seulement les dispositifs d'arrimage sont réglables, mais ils peuvent aussi être démontés complètement pour permettre de loger également 4 chariots de transport de bouteilles.

Magasin à gaz 366, porte à double battant, laquage et rampe d'accès. Livrable également sans plate-forme équipée. Prix sur demande.

Capacité de stockage	125	224	348	366
Gaz techn., bout. de 50 l	25	24	48	66
Bouteille propane 33 kg	14	14	28	36
Bouteille propane 10,5 kg	28*	40*	80*	-
Palettes en location	1	-	-	4

Les capacités indiquées s'entendent par type de gaz. Les bouteilles vides doivent aussi être prises en compte. Veuillez à respecter les interdictions légales s'appliquant au stockage des bouteilles de gaz. (Magasins à gaz construits en conformité avec les TRG 280 [Règles techniques s'appliquant aux gaz].)

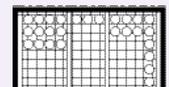
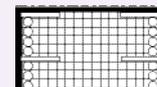
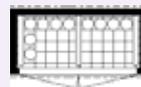
\* Capacités de stockage si utilisation d'un plan caillebotis.

### Avantages:

- Parois latérales et toit en tôle ondulée trapézoïdale galvanisée
- Construction brevetée
- Structure plancher en acier soudé et galvanisé
- Caillebotis à haute capacité de charge (engins de

manutention), conforme aux normes DIN 1072 et DIN 1055

- Dispositif d'arrimage empêchant le basculement des bouteilles de gaz
- Structure plancher, caillebotis et dispositifs d'arrimage galvanisés à chaud



Type	125	224	348	366
L×P×H extérieur (mm)	1420×1490×2250	2100×1140×2250	3005×2170×2250	3005×2170×2250
L×P×H intérieur (mm)	1290×1250×2000	2000×970×2000	2920×2000×2000	2920×2000×2000
Poids	210 kg	292 kg	560 kg	560 kg
Dimensions de la porte	1300×1890 mm	1800×1890 mm	1300×1890 mm	2750×1890 mm
Magasin à gaz galvanisé, monté	930001466	930001469	930001471	930001473
Peinture des parois extérieures suivant nuances RAL	930001467	930001470	930001472	930001472
Rampe d'accès alu L×P	750×750 mm 930001475	750×750 mm 930001475	750×750 mm 930001475	750×750 mm 930001475
Anneau de levage pour transport à vide	930001468	930001468	930001468	930001468
Portes préparées pour serrure Kaba 22 mm sans cylindre	930001479	930001479	930001479	930001479

Autres magasins à gaz sur demande, tous les prix s'entendent départ usine (4616 Kappel, 7203 Trimmis, 8409 Winterthur), hors montage sur le site. Frais de transport de 400.- à 600.- CHF, délai de livraison env. 4-5 semaines.

### Armoire pour 1 bouteille de 10,5 kg



930017131	Armoire à bouteilles (L×H×P) 460×735×400 mm	333.—
-----------	---	-------

### Armoire pour 2 bouteilles de 10,5 kg



930010037	Armoire à bouteilles (L×H×P) 840×750×400 mm	349.—
930010038	Panneau arrière	69.—
930010039	Caillebotis	92.—

### Armoire de stockage VG pour 12 bouteilles

Armoire de stockage solide galvanisée avec des portes robustes grillagées. Étagère intermédiaire rabattable.

Les variantes de bouteilles suivantes sont possibles:

- 12 bouteilles de 10/13 kg
- 6 bouteilles de 33/35 kg



930010055	Pour 12 bouteilles (L×H×P) 984×1680×710 mm	1290.—
-----------	--	--------

### Version spéciale pour 2 bouteilles de 10,5 kg

Pour roulottes de chantier, caravanes, etc. Construction autoportante grâce aux parois latérales renforcées. Armoire livrée complète avec panneau arrière, caillebotis et râtelier. Livraison sans bouteilles de gaz.



930010042	Armoire version spéciale, cpl., (L×H×P) 840×750×400 mm	600.—
-----------	---	-------

### Armoire pour 4 bouteilles de 10,5 kg



930010041	Armoire à bouteilles (L×H×P) 1680×750×400 mm	650.—
930014411	Panneau arrière	133.—
930014415	Caillebotis	197.—

### Armoire de stockage VG pour 20 bouteilles

Armoire de stockage solide galvanisée avec des portes robustes grillagées.

Les deux étagères intermédiaires (2/5 + 3/5) peuvent être relevées.

Les variantes suivantes sont possibles:

- 20 bouteilles de 10/13 kg ou 10 bouteilles de 33/35 kg
- 12 bouteilles de 10/13 kg et 4 bouteilles de 33/35 kg
- 8 bouteilles de 10/13 kg et 6 bouteilles de 33/35 kg



930010056	Pour 20 bouteilles (L×H×P) 1640×1680×760 mm	1590.—
-----------	---	--------

### Armoire de stockage pour 10/20 bouteilles

Il suffit de retirer la grille intermédiaire pour pouvoir stocker les grandes bouteilles. Une solution idéale pour les dépositaires et les gros consommateurs!

- Tôle d'acier galvanisée stable
- Portes à battants avec fermeture à clé
- Fournie avec panneau arrière, caillebotis et grille intermédiaire



930010048	Pour 10 bouteilles (L×H×P) 840×1550×690 mm	898.—
930010054	Pour 20 bouteilles (L×H×P) 1680×1550×690 mm	1658.—

## Armoires à bouteilles

Ces armoires à bouteilles sont utilisables pour toute installation de gaz liquéfié et sont conformes aux prescriptions en vigueur. Les bouteilles stockées en plein air ne doivent pas être accessibles à des personnes non habilitées. Toutes les armoires ont une construction autoportante et sont en tôle d'acier galvanisée. Livrables également avec panneau arrière et caillebotis stable. Les armoires sont livrées dans un emballage peu encombrant. Fournies avec une clé à douille carrée de 8 mm.

### Avantages des armoires à bouteilles

#### Montage

Vissage en quelques gestes. Ensemble d'éléments à monter rapidement en toute simplicité.

#### Panneau arrière

A installer contre une paroi en bois ou librement.

#### Caillebotis

Plus grande stabilité des bouteilles, ventilation et évaporation meilleures.

#### Transport

Les armoires sont livrées pliées dans un emballage peu encombrant.



## Caillebotis

Le caillebotis galvanisé garantit une plus grande stabilité des bouteilles. De plus, l'aération se trouve améliorée.



## Armoires pour 2 bouteilles 33/35 kg

Dimensions (L×H×P) pour 2×33 kg:  
840×1485×400 mm

Dimensions (L×H×P) pour 2×35 kg:  
840×1560×400 mm

### Pour 2×33 kg

930010043	Armoire à bouteilles (sans caillebotis)	444.—
930010044	Panneau arrière	104.—
930010039	Caillebotis	92.—

### Pour 2×35 kg

930010057	Armoire à bouteilles (avec caillebotis)	848.—
930010058	Panneau arrière	151.—



## Armoires pour 4 bouteilles 33/35 kg

Dimensions (L×H×P) pour 4×33 kg:  
1680×1485×400 mm

Dimensions (L×H×P) pour 4×35 kg:  
1680×1560×400 mm

### Pour 4×33 kg

930010045	Armoire à bouteilles (sans caillebotis)	828.—
930014412	Panneau arrière	217.—
930014415	Caillebotis	197.—

### Pour 4×35 kg

930010059	Armoire à bouteilles (avec caillebotis)	1498.—
930010060	Panneau arrière	303.—



## Armoires pour 6 bouteilles 33/35 kg

Dimensions (L×H×P) pour 6×33 kg:  
2520×1485×400 mm

Dimensions (L×H×P) pour 6×35 kg:  
2520×1560×400 mm

### Pour 6×33 kg

930010046	Armoire à bouteilles (sans caillebotis)	1248.—
930014413	Panneau arrière	325.—
930014416	Caillebotis	295.—

### Pour 6×35 kg

930010061	Armoire à bouteilles (avec caillebotis)	2255.—
930010062	Panneau arrière	454.—

## Armoires pour 8 bouteilles 33/35 kg

Dimensions (L×H×P) pour 8×33 kg:  
1680×1485×690 mm

Dimensions (L×H×P) pour 8×35 kg:  
3360×1560×400 mm

### Pour 8×33 kg

930010047	Armoire à bouteilles (avec caillebotis)	1428.—
930014414	Panneau arrière	215.—

### Pour 8×35 kg

930010063	Armoire à bouteilles (avec caillebotis)	3053.—
930010064	Panneau arrière	605.—

## Bouteilles de propane – dimensions et poids

### Bouteilles en acier

Idéal sur les chantiers  
sans limiteur de débit



Tube longeur



Contenance	5 kg	10,5 kg	10,5 kg	10,5 kg	33 kg
Tare	env. 7,5 kg	env. 12 kg	env. 12 kg	env. 12 kg	env. 34 kg
Volume	12,2 l	26,5 l	26,5 l	26,5 l	79 l
Pression d'épreuve	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar
Raccord	21,8×1/14" g.	21,8×1/14" g.	21,8×1/14" g.	3/4" g.	21,8×1/14" g.
Hauteur	env. 500 mm	env. 595 mm	env. 595 mm	env. 595 mm	env. 1300 mm
Diamètre	env. 230 mm	env. 304 mm	env. 304 mm	env. 304 mm	env. 318 mm

### Bouteilles en composite



Contenance	7,5 kg	10 kg
Tare	env. 4,4 kg	env. 5,6 kg
Volume	18 l	24 l
Pression d'épreuve	30 bar	30 bar
Raccord	21,8×1/14" g.	21,8×1/14" g.
Hauteur	env. 461 mm	env. 570 mm
Diamètre	env. 306 mm	env. 305 mm

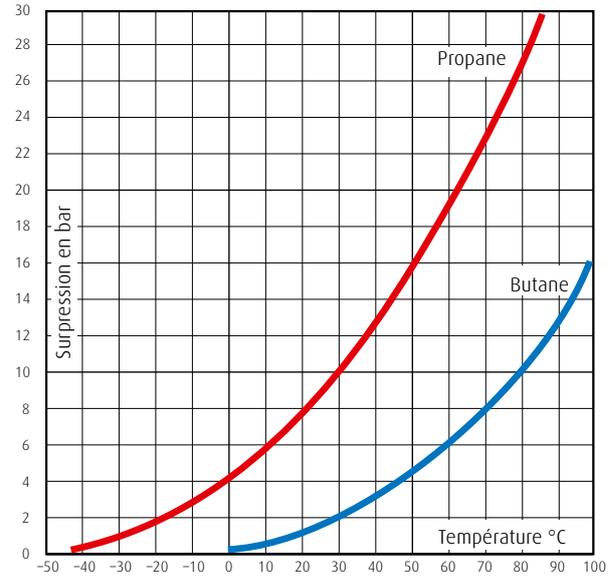


## Caractéristiques du gaz liquéfié/pouvoir calorifique

### Propriétés physiques du propane

Formule chimique	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	
Poids spécifique, état liquide à 15 °C	kg/dm <sup>3</sup>	0,515
Poids spécifique, état liquide à 0 °C	kg/dm <sup>3</sup>	0,529
Poids spécifique, état gazeux à 0 °C	kg/Nm <sup>3</sup>	2,019
Dilatation volumique état liquide/gazeux à 0 °C/1 bar	x	262
Densité relative	air = 1	1,55
Chaleur de vaporisation à 0 °C	kW/kg	0,105
Pression de vapeur (surpression) à 20 °C	bar	7,5
Pression de vapeur (surpression) à 0 °C	bar	3,7
Pression de vapeur (surpression) à -10 °C	bar	2,4
Point d'ébullition à la pression atmosphérique	°C	-42
Point de congélation	°C	-190
Volume d'air nécessaire à la combustion, par Nm <sup>3</sup>	Nm <sup>3</sup>	23,9
Volume d'air nécessaire à la combustion, par kg	Nm <sup>3</sup>	12,1
Volume d'oxygène nécessaire à la combustion, par Nm <sup>3</sup>	Nm <sup>3</sup>	5,0
Volume d'oxygène nécessaire à la combustion, par kg	Nm <sup>3</sup>	2,6
Température (max.) de la flamme, avec l'air	°C	1925
Température (max.) de la flamme, avec l'oxygène	°C	2850
Limite d'inflammabilité, avec l'air	vol.-%	2,1-9,5
Limite d'inflammabilité, avec l'oxygène	vol.-%	2,5-4,8
Vitesse d'inflammation, avec l'air	cm/sec	32
Vitesse d'inflammation, avec l'oxygène	cm/sec	45
Température d'inflammation à 1 bar	°C	470

### Pression de vapeur en fonction de la température



## Pouvoir calorifique du propane

### Pouvoir calorifique inférieur du propane

PCI/kg	PCI/Nm <sup>3</sup>
12,87 kWh	25,933 kWh
46 350 kJ	93 579 kJ
11 070 kcal	22 350 kcal

### Conversion inverse

Pouvoir calorifique	Propane
1,0 kWh	78 g
1000 kJ	22 g
1000 kcal	90 g

### Pouvoir calorifique supérieur du propane

PCS/kg	PCS/Nm <sup>3</sup>
14,00 kWh	28,28 kWh
50 411 kJ	101 828 kJ
12 040 kcal	24 320 kcal

### Tableau de conversion

	kW	kcal	kJ	Btu
1 kW	1	860	3600	3400
1 kcal	0,0012	1	4,2	4
1 kJ	0,00028	0,24	1	0,9444
1 Btu	0,00029	0,25	1,0588	1

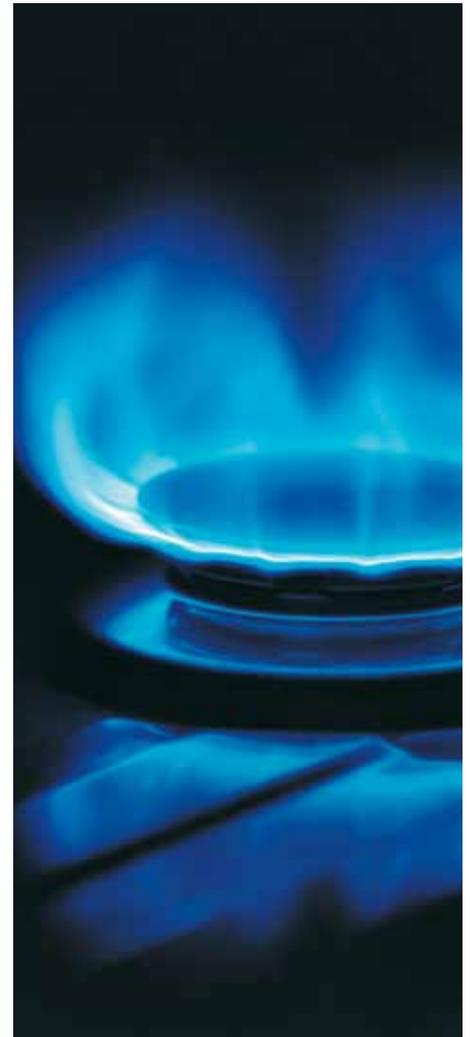
## Comparaison des pouvoirs calorifiques

Unité	Energie	Pouvoir calorifique inférieur	Energie	Energie nécessaire comparative à 1 kg de propane
1 kg	Propane	12,87 kWh	Gaz naturel	1,3 m <sup>3</sup>
1 kg	Mazout	11,86 kWh	Mazout	1,45 l
1 m <sup>3</sup>	Gaz naturel	10,80 kWh	Pétrole	1,45 l
1 l	Pétrole	9,57 kWh	Houille	1,52 kg
1 kg	Houille	8,45 kWh	Granulés de bois	2,61 kg
1 kg	Granulés de bois	4,93 kWh	Bûches de hêtres	3,43 kg
1	Bûches de hêtre	3,75 kWh	Electricité	12,87 kWh

## Prélèvements de gaz

Seule une quantité déterminée de gaz peut être prélevée dans une bouteille à une température donnée. Dans le cas d'une bouteille en acier de 10,5 kg, cette quantité est de:

Température ambiante	Quantité de gaz		
	½ h	1 h	Débit continu
+ 15 °C	1600 g	1350 g	800 g
+ 5 °C	1200 g	1000 g	600 g
- 5 °C	1000 g	800 g	500 g
- 15 °C	750 g	600 g	400 g



PanGas

Gas & More





# Artisanat

- 50 Technique autogène
- 68 Postes de soudage et de découpe
- 130 Accessoires de soudage
- 152 Métaux d'apport pour soudage et brasage
- 174 Protection envers (avec formiergaz)
- 182 Bâtiment et industrie

Le champ d'application de l'usinage des métaux est vaste et exigeant. Le bon procédé, les matériaux additionnels adaptés et les auxiliaires de travail appropriés sont quelques-uns des facteurs à maîtriser. La qualification des collaborateurs joue, elle aussi, un rôle important pour exécuter les tâches parfaitement et rentablement.



# Technique autogène

- 51 Chalumeaux de petite taille
- 52 Chalumeaux
- 59 Chalumeaux coupeurs
- 60 Postes mobiles de soudage et d'oxycoupage
- 64 Postes autogènes pour cours de formation
- 66 Sécurité des opérations de soudage et d'oxycoupage
- 67 Check-list: contrôle des postes de soudage

## MINIDART – système de micro-chalumeau de soudage autogène

Le MINIDART est un chalumeau de soudage et de brasage pour l'artisanat fin. Les chalumeaux ultralégers et très maniables MINIDART peuvent être alimentés avec un mélange acétylène-oxygène ou hydrogène-oxygène.

**Contient:**

- Poignée
- Tuyau 1,8 m
- 5 buses aiguille

**En supplément:**

- Ecrou-raccord 3/8" à gauche, tétine 3,5 mm (930016269)
- Ecrou-raccord 3/8" à droite, tétine 3,5 mm (930016270)

Dimension: 165 mm

Poids: 160 g



930018361 Set de chalumeau MINIDART 425.—

### Poignée Liliput

Tétine 3,5 mm



930019350 Poignée 105.—

### Lance de brasage fort Liliput



930019358 Avec 3 buses 124.—

### Microflam Liliput



930019363 Avec 3 aiguilles 132.—

### Lance de soudage Liliput



930019351	1- 2 mm	38.50
930019352	2- 4 mm	38.50
930019353	4- 7 mm	38.50
930019354	7-12 mm	38.50
930019355	12-20 mm	38.50

### Lance de chauffe Liliput



930019356	N° 5	83.—
930019357	N° 6	83.—

### Lance à flamme annulaire Liliput



930019359	N° 1	57.—
930019360	N° 2	57.—
930019361	N° 3	57.—
930019362	N° 4	57.—

Légère et efficace! Tout en affichant un poids de 255 g seulement, la poignée BIJOU a une puissance de coupe élevée. Elle offre une sécurité maximale, grâce au double joint torique des lances, et se révèle idéale pour le soudage, le coupage, la chauffe et le brasage. Les lances sont évidemment dotées d'un élément de serrage manuel.

## Coffret de soudage et d'oxycoupage BIJOU

### Comprend

- 1 poignée
- 5 lances de soudage standard 0,5-12 mm
- 1 chalumeau oxycoupeur BIJOU équipé d'une buse monobloc 10-50 mm, monté
- 1 guide chalumeau
- 1 compas simple
- 2 buses monobloc DIAMANT 3-5 mm, 5-10 mm
- 1 allume-gaz FAMOS
- 1 jeu d'alésoirs en étui

Dimensions LPH: 330 × 220 × 65 mm

Poids: 3,5 kg



930001229	Coffret de soudage et d'oxycoupage BIJOU	535.—
930001253	Coffret BIJOU, vide	74.—

## Poignée

Gaine en matière plastique bleue et presse-étoupes ajustables. Embouts de raccordement pour tuyaux de DN 5 mm.



930001231	Poignée BIJOU	82.—
930016113	Joint torique petit modèle pour lances de soudage et de chauffe, les 10 Ⓢ	5.50
930016114	Joint torique grand modèle pour lances de soudage et de chauffe, les 10	5.50
930001249	Ecrou de raccordement	6.80
930001256	Régulateur O <sub>2</sub>	29.—
930001257	Régulateur AD	29.—

## Coffret de soudage et de brasage BIJOU

### Contient

- 1 poignée
- 1 lance de soudage 1-2 mm
- 1 lance de soudage 2-4 mm
- 1 lance de soudage 4-7 mm
- 1 lance de brasage fort 4-7 mm
- 1 kit de nettoyage de buses
- 1 allume-gaz FAMOS
- 1 paire de gants en cuir nappa chromé, longueur 35 cm, taille 9

Dimensions LPH: 330 × 220 × 65 mm

Poids: 2,5 kg



930001230	Coffret de soudage et de brasage BIJOU	304.—
-----------	--	-------

## Lances de soudage standard

Pour acétylène/oxygène.



930001247	N° 0000	0,1- 0,2 mm	47.50
930001246	N° 000	0,2- 0,5 mm	47.50
930001233	N° 00	0,5- 1,0 mm	30.80
930001234	N° 0	1,0- 2,0 mm	30.80
930001235	N° 1	2,0- 4,0 mm	30.80
930001236	N° 2	4,0- 7,0 mm	30.80
930001237	N° 3	7,0- 12,0 mm	30.80
930001238	N° 4	12,0- 20,0 mm	30.80

## Lances de soudage flexibles

Pour acétylène/oxygène.



930001239	N° 0	1,0- 2,0 mm	35.60
930001240	N° 1	2,0- 4,0 mm	35.60
930001241	N° 2	4,0- 7,0 mm	35.60

## Lances de chauffe

Pour propane/oxygène.



930010914	Lance de brasage type S 1	138.50
930001245	Lance de brasage type S 3	138.50

Pour acétylène/oxygène.



930001244	Lance de chauffe multi-flamme, à 6 orifices	50.40
930001242	Lance de brasage fort N° 2, 4,0-7,0 mm	47.50
930001243	Lance de brasage fort N° 4, 7,0-12,0 mm	47.50

## Lance de brasage tendre

Pour acétylène/oxygène.



930001250	Lance de brasage tendre N° 00	56.70
-----------	-------------------------------	-------

## Miroir de soudage

Miroir aimanté RIMAG NIROSTA.



930002236	NIROSTA, épaisseur 1,5 mm, taille 80×72 mm	35.60
930002242	Miroir de rechange, épaisseur 1,5 mm	3.10

## Fer marteau

Pour le brasage tendre.



930016518	Fer marteau 250 g	33.—
930016519	Fer marteau 350 g	37.—
930016520	Fer marteau 500 g	39.—

## Fer pointu

Pour le brasage tendre.



930016521	Fer pointu 250 g	35.—
930016522	Fer pointu 350 g	40.—
930016523	Fer pointu 500 g	42.—

## Accessoires de coupe



930001251



930001252

930001251	Support de guidage, axes réglables	43.—
930001252	Compas	22.40
930001248	Ecrou de fixation buse	10.20

## Chalumeau BIJOU

Avec levier de commande de l'oxygène de coupe et buse monobloc.



930001232	Chalumeau oxycoupeur avec buse monobloc 10-50 mm	153.—
-----------	--	-------

## Accessoires



930002233



930002498

930001255

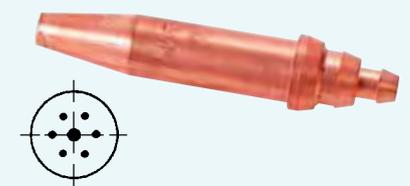


930002234

930002237	Kit d'âlesoirs	35.—
930002233	Allume-gaz FAMOS	11.90
930002234	Pierres à briquet, les 30	11.50
930001255	Alésoirs buses BIJOU, sous étui	16.50
930002498	Clé à fourche 30×32 mm	14.20

## Buses de coupe

Pour acétylène/oxygène.



930001384	Buse monobloc	3,0- 5,0 mm	25.—
930001385	Buse monobloc	5,0-10,0 mm	25.—
930001386	Buse monobloc	10,0-50,0 mm	25.—

Des outils maniables et performants pour souder, couper, chauffer et braser.

## Coffret de soudage et d'oxycoupage DIAMANT

### Contient

- 1 poignée
- 7 lances de soudage standard n° 00-5  
(capacité de soudage 0,5-30 mm)
- 1 chalumeau oxycoupeur, type standard
- 3 buses monobloc  
(capacité de coupe 5-100 mm)
- 1 guide à roulettes
- 1 compas simple
- 1 allume-gaz
- 1 jeu d'alisoirs en étui

Coffret en tôle d'acier.

Dimensions LPH: 475 × 240 × 90 mm

Poids: 6,9 kg



930001378	Coffret de soudage et d'oxycoupage DIAMANT	749.—
930001402	Coffret «vide»	118.—

## Poignée

Poignée compacte en aluminium avec robinets monobloc et raccords filetés pour tuyaux. Large gamme de puissances. Raccords 1/4" - 3/8" à gauche. Sans écrou-raccord.



930001403	Poignée DIAMANT	161.—
930016118	Joint torique petit modèle pour lances de soudage et de chauffe, les 6 ①	5.50
930016117	Joint torique grand modèle pour lances de soudage et de chauffe, les 6 ②	5.50
930001401	Ecrou-raccord	9.80
930001404	Robinet de réglage O <sub>2</sub>	32.—
930001405	Robinet de réglage AD	32.—

## Lances de soudage standard

Pour acétylène/oxygène.



930001413	N° 00	0,5- 1,0 mm	34.80
930001414	N° 0	1,0- 2,0 mm	34.80
930001415	N° 1	2,0- 4,0 mm	36.20
930001416	N° 2	4,0- 7,0 mm	38.20
930001417	N° 3	7,0-12,0 mm	39.50
930001418	N° 4	12,0-20,0 mm	40.90
930001419	N° 5	20,0-30,0 mm	44.—

## Lances de chauffe multi-flamme

Pour acétylène/oxygène.  
Consommation: voir le tableau ci-dessus, dans la colonne de droite.



930001421	Taille 11	199.—
930001422	Taille 13	204.—

A utiliser exclusivement avec une alimentation en gaz centralisée, par cadres ou bouteilles couplées!

## Lance de brasage fort

Pour acétylène/oxygène.



930001410	N° 4	7,0-12,0 mm	74.—
-----------	------	-------------	------

## Lances de décapage

Pour acétylène/oxygène.  
Remarque: nous conseillons, lors de la première utilisation, de suivre une formation sur place avec notre technicien.



930001427

	Largueur de la tête/longueur	
930001426*	100/ 470 mm	550.—
930001427*	150/ 470 mm	628.—
930001428*	200/1117 mm	1116.—
930001429*	200/ 470 mm	1291.—
930001430*	250/1117 mm	1435.—
930001431*	250/ 470 mm	1610.—
930001376	Roulettes de guidage	15.50

\* Avec roulettes latérales

## Lances de chauffe

Pour propane/oxygène.  
Pour la consommation, voir le tableau à droite.



930001407

930001407	Type D 3	213.—
930001408	Type D 4	389.—
930001406	Type S 4	294.—

### Alimentation en gaz

Pour le décapage à la flamme, on utilise en règle générale des bouteilles d'oxygène contenant de 6 à 10 m<sup>3</sup> d'oxygène suivant leur taille.

Au moment de la mise à disposition des gaz, il convient de veiller à ce qu'il y ait environ 15 à 20 % de plus d'oxygène (m<sup>3</sup>) que d'acétylène (kg) de disponible.

N° du matériel	Débit/consommation	
930001407	O <sub>2</sub>	= 18,6 m <sup>3</sup> /h
	Propane	= 5,5 m <sup>3</sup> /h
930001408	O <sub>2</sub>	= 21,6 m <sup>3</sup> /h
	Propane	= 6,2 m <sup>3</sup> /h
930001421	O <sub>2</sub>	= 2,9 m <sup>3</sup> /h
	AD	= 2,6 m <sup>3</sup> /h
930001422	O <sub>2</sub>	= 4,8 m <sup>3</sup> /h
	AD	= 4,3 m <sup>3</sup> /h

Largueur de la tête mm	Débit acétylène l/h	Débit O <sub>2</sub> l/h	Nombre de bouteilles C <sub>2</sub> H <sub>2</sub> à coupler
100	2000	2500	4
150	3000	3750	6
200	4000	5000	8
250	5000	6250	10

## Chalumeau d'oxycoupage

Avec commande de l'oxygène de coupe par levier.  
Pour têtes mélangeuses.  
Capacité: 3–300 mm. Sans buse de coupe.



930001420	Modèle normal à 90°	153.—
930001423	Modèle à 75°	153.—
930001399	Version longue 300 mm	209.—
930001400	Version longue 600 mm	246.—
930001248	Ecrou de fixation buse	10.20
930001424	Régulateur	23.50

## Buses de coupe (triple tube)

Pour acétylène/oxygène.  
Avec six orifices de préchauffage pour buses monobloc.



Capacité de coupe			
930001384	Buse monobl.	3– 5 mm	25.—
930001385	Buse monobl.	5– 10 mm	25.—
930001386	Buse monobl.	10– 50 mm	25.—
930001387	Buse monobl.	50–100 mm	25.—
930001388	Buse monobl.	100–150 mm	25.—
930001389	Buse monobl.	150–200 mm	25.—
930001390	Buse monobl.	200–300 mm	25.—

## Buses de coupe (triple tube)

Pour propane/oxygène.  
Buses de coupe en deux parties, avec neuf fentes de préchauffage. Existe en deux parties seulement.



Capacité de coupe		
930001391	5– 10 mm	25.—
930001392	10– 50 mm	25.—
930001393	50–100 mm	25.—
930001394	100–150 mm	25.—
930001395	150–200 mm	25.—
930001396	200–250 mm	25.—

## Buses à rainurer

Pour acétylène/oxygène.



930001397	Buse à rainurer, joints 9–12 mm	65.30
-----------	---------------------------------	-------

## Buse coupe-rivet

Pour acétylène/oxygène.



930001398	Buse coupe-rivet	67.20
-----------	------------------	-------

## Accessoires

930002237	Kit d'alésoirs	35.—
930002233	Allume-gaz FAMOS	11.90
930002234	Pierres à briquet, les 30	11.50
930001255	Alésoirs de buses, en étui	16.50
930002498	Clé à fourche 30×32 mm	14.20
930001402	Coffret DIAMANT, vide	118.—

## Valeurs de réglage pour la découpe avec acétylène/oxygène

Découpe au chalumeau	Valeurs de réglage oxygène	Valeurs de réglage acétylène
Épaisseur de la tôle (mm)	Pression oxygène de coupe (bar)	Pression acétylène (bar)
3– 5	1–3	0,5–1,0
5– 10	3–4	0,5–1,0
10– 50	3–4	0,5–1,0
50–100	4–6	0,5–1,0
100–150	5–7	0,5–1,0
150–200	5–7	0,5–1,0
200–300	5–7	0,5–1,0

Pour le soudage autogène: oxygène 3 bar, acétylène 0,5–0,8 bar.  
Pour les chalumeaux haute performance: oxygène 3 à 5 bar, acétylène 1 à 1,2 bar.



## Accessoires de coupe

Convient pour le nouveau modèle.



930001251	Support de guidage à axes réglables	43.—
930001252	Compas	22.40
930001248	Ecrou de fixation buse	10.20

## Version légère

Ces chalumeaux de faible poids conviennent à tous les travaux de soudage jusqu'à une épaisseur de 14 mm et d'oxycoupage jusqu'à une épaisseur de 60 mm. Ils sont livrables aussi bien sous forme d'ensembles complets que d'appareils individuels. Grâce au vaste choix de brûleurs spéciaux et d'accessoires proposés, ils répondent quasiment à tous les besoins. Les appareils sont légers, tiennent bien en main et se distinguent par leur élégant design à finition nickelée.

## Coffret complet de soudage et d'oxycoupage

## Comprend

- 1 poignée légère
- 6 lances de soudage
- 1 chalumeau d'oxycoupage léger, levier oxygène de coupe à cran d'arrêt
- 1 guide chalumeau
- 1 compas à pointe réglable pour coupes circulaires de  $\varnothing$  100 à 640 mm
- 3 buses monobloc
- 1 pointe de nettoyage des buses
- 1 clé universelle



930003858	Ensemble complet de soudage et d'oxycoupage en coffret métallique	455.—
930003918	Coffret métallique, vide, 3980, 320 × 200 × 65 mm	72.—

## Poignée

Poignée légère (275 g), en laiton moulé, nickelée, garnie de plastique rouge et dotée d'embouts de fixation pour tuyaux de 5 mm ou écrou-raccord.



930003859	Poignée légère, 275 g	76.—
930003861	Poignée avec raccord de tuyau vissable 5 mm	86.—
930003862	Ecrou-raccord pour lance de soudage	7.20
930016116	Joint torique pour lance de soudage, les 5 ①	5.50

## Lances de soudage



930003811	N° 00	0,1- 0,2 mm	26.—
930003812	N° 0	0,2- 0,5 mm	26.—
930003813	N° 1	0,5- 1,0 mm	28.90
930003815	N° 2	1,0- 2,0 mm	28.90
930003816	N° 3	2,0- 4,0 mm	30.10
930003817	N° 4	4,0- 6,0 mm	30.10
930003818	N° 5	6,0- 9,0 mm	31.50
930003819	N° 6	9,0- 14,0 mm	32.40

## Lances de soudage flexibles

En tube de cuivre. Pour le soudage des points difficilement accessibles (par ex. travaux de pose de tuyauteries). Longueur env. 230 mm.



930003820	1-2 mm	36.50
930003821	2-4 mm	36.50
930003822	4-6 mm	36.50

## Accessoires



930003823



930003824



930003825

930003823	Chalumeau d'oxycoupage léger, levier oxygène de coupe à cran d'arrêt	108.50
930003824	Guide chalumeau	22.60
930003825	Compas pointe réglable pour coupes circulaires 100 à 640 mm	13.—
930003921	Ecrous de buse pour plaque de buse à deux tubes	7.20

## Lances de chauffe pour acétylène/oxygène



930003893	Taille 2	13 mm 3952-A	59.60
930003894	Taille 4	18 mm 3954-A	61.60
930003895	Taille 6	22 mm 3956-A	63.60

## Lances de chauffe pour propane/gaz naturel-oxygène



930003900	Taille 2	11,5 mm 3952-P	62.50
930003876	Taille 4	12,5 mm 3954-P	65.—
930003960	Taille 6	13,5 mm 3956-P	67.—

## Lance de micro-brasage

Lance de micro-brasage, orientable en tous sens, pour gaz combustible/oxygène (sauf acétylène), fournie complète avec 3 buses à aiguilles amovibles.

930003875	Lance de micro-brasage	85.30
-----------	------------------------	-------

## Chalumeau Fehr

930015666	Chalumeau Fehr O <sub>2</sub> /P avec 3 buses	105.70
930015660	Buse Fehr taille 1	24.95
930015661	Buse Fehr taille 2	24.95
930015662	Buse Fehr taille 3	24.95

## Buses monobloc



930003827	Buse monobloc	3-20 mm	16.30
930003828	Buse monobloc	20-40 mm	16.30
930003829	Buse monobloc	40-60 mm	16.30

**Version normale**

Les épaisseurs couvertes par la version standard atteignent 30 mm en soudage et 100 mm en oxycoupage. Les chalumeaux se distinguent par leur grande longévité, par la robustesse de leur construction ainsi que par leur maniabilité. Les appareils sont livrables individuellement ou sous forme d'ensembles complets. Avec les brûleurs spéciaux proposés en complément, ils couvrent pratiquement toutes les applications dans le domaine du soudage, de l'oxycoupage, du brasage et du préchauffage.

**Coffret complet de soudage et d'oxycoupage****Comprend**

- 1 poignée standard
- 8 lances de soudage
- 1 chalumeau d'oxycoupage à deux tubes, levier oxygène de coupe à cran d'arrêt
- 1 guide chalumeau
- 3 buses monobloc
- 1 compas à pointe réglable pour coupes circulaires de  $\varnothing$  80 à 800 mm
- 1 pointe de nettoyage des buses
- 1 clé universelle



930003830	Ensemble complet de soudage et d'oxycoupage en coffret	608.—
930003919	Coffret métallique, vide, 470 × 220 × 90 mm	109.—

**Poignée**

Poignée ordinaire en laiton moulé, avec coquilles aluminium. Diamètre du manche 16 mm. Raccord 1/4"–3/8" à gauche.



930003864	Poignée ordinaire	93.—
930003892	Ecrou-raccord pour lance de soudage	7.20
930016115	Joint torique pour lance de soudage, les 5 ①	5.50

**Lances de soudage**

930003831	N° 1	0,5– 1,0 mm	31.50
930003832	N° 2	1,0– 2,0 mm	34.40
930003833	N° 3	2,0– 4,0 mm	35.50
930003834	N° 4	4,0– 6,0 mm	36.50
930003835	N° 5	6,0– 9,0 mm	37.70
930003836	N° 6	9,0– 14,0 mm	38.70
930003837	N° 7	14,0– 20,0 mm	39.80
930003838	N° 8	20,0– 30,0 mm	42.—
930003839	N° 9	30,0– 50,0 mm	57.—
930003840	N° 10	50,0– 75,0 mm	67.—
930003841	N° 12		76.—

**Lances de soudage flexibles**

En tube de cuivre. Pour le soudage des points difficilement accessibles (par ex. travaux d'installation de tuyauteries). Longueur env. 230 mm.



930003842	1–2 mm	36.50
930003843	2–4 mm	36.50
930003844	4–6 mm	36.50

**Accessoires**

930003809	Chalumeau d'oxycoupage à trois tubes	138.—
930003958	Chalumeau d'oxycoupage à trois tubes droit 4341	154.—
930003826	Chalumeau d'oxycoupage, allongé	130.—
930003846	Chalumeau d'oxycoupage à deux tubes	133.50
930003810	Support de guidage pour chalumeau à trois tubes	20.60
930003847	Support de guidage pour chalumeau à deux tubes	23.90
930003848	Compas pour coupes circulaires de 80 à 800 mm de diamètre	13.—
930003896	Ecrou de fixation buse pour chalumeau à trois tubes	8.20
930003922	Ecrou de fixation buse chalumeau d'oxycoupage 2 tubes	7.20

**Lances de chauffe pour propane/gaz naturel–oxygène**

930003882	Taille 4	12,5 mm, 3654-P	69.50
930020597	Taille 6	13,5 mm, 3656-P	76.—
930003878	Taille 8	15,5 mm, 3658-P	117.—
930003903	Taille 10	18,5 mm, 3660-P	124.—
930003883	Taille 12	23,0 mm, 3662-P	132.—

**Lances de chauffe pour acétylène/oxygène**

930003971	Taille 4	18 mm, 3654-A	69.50
930003907	Taille 6	22 mm, 3656-A	71.—
930003877	Taille 8	26 mm, 3658-A	113.50
930003899	Taille 10	26 mm, 3660-A	119.—

**Chalumeau GARANT**

Épaisseurs de coupe jusqu'à 300 mm. Levier oxygène de coupe à cran d'arrêt. Tête à 100°.



930003865	500 mm	348.—
930003885	1100 mm	410.—
930003980	1400 mm	465.—
930003863	1700 mm	512.—
930003948	2200 mm	625.—
930003949	3000 mm	745.—
930003959	Droit, 500 mm	348.—
930003962	Droit, 1000 mm	410.—

**Buses monobloc pour lance de coupe à deux tubes**

930003850	Buse monobl.	3– 20 mm	18.50
930003851	Buse monobl.	20– 50 mm	18.50
930003852	Buse monobl.	50– 100 mm	18.50

Un outil performant pour les travaux délicats exécutés à température de flamme pas très élevée. La gamme de chalumeaux à base d'acétylène/air convient particulièrement bien pour la ferblanterie, les écoles et les ateliers de formation.

## Poignée

En alliage léger. Sans écrou-raccord.  
Longueur 196 mm.



930001203 Poignée 89.—

## Tuyau à gaz



930001204 Tuyau à gaz 24.50

## Buses de brasage fort

Pour acétylène/air aspiré.  
5 buses, par ordre de débit de gaz croissant.



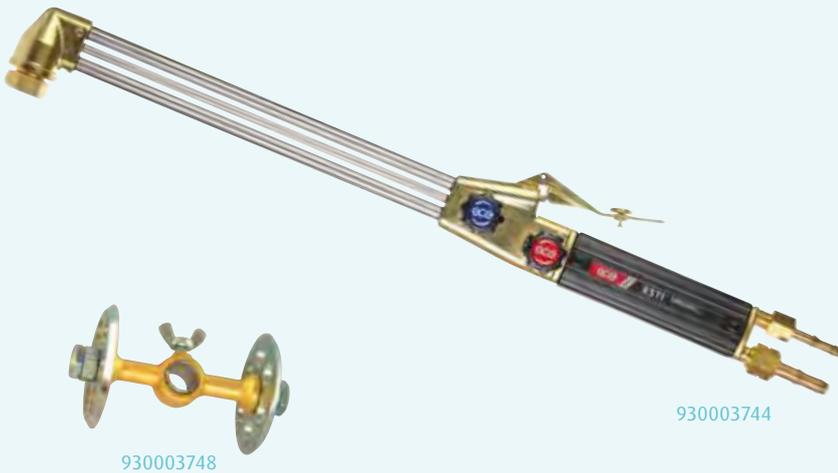
930001205	N° 1, débit acétylène 14 l/h, pression de service 0,5 bar	27.40
930001206	N° 2, débit acétylène 28 l/h, pression de service 0,5 bar	27.40
930001207	N° 3, débit acétylène 165 l/h, pression de service 0,5 bar	27.40
930001208	N° 4, débit acétylène 310 l/h, pression de service 0,8 bar	30.50
930001209	N° 5, débit acétylène 850 l/h, pression de service 0,8 bar	34.—



## Chalumeau coupeur manuel RHÖNA® X511

Le chalumeau oxycoupeur manuel RHÖNA® X511 à tête mélangeuse fonctionne avec l'acétylène, le propane et le gaz naturel.

Facile à manipuler, fiable et robuste, ce chalumeau est léger et très performant. Il est constitué de tubes en acier inox et d'un écrou renforcé pour la buse. Capacité de coupe: 0–500 mm, 3 longueurs standard, coude porte-tête à 75°, raccords d'entrée 1/4"–3/8" à gauche. Grâce à sa conception–mélange dans la tête, retour de flamme quasiment impossible–le RHÖNA® X511 a une longue durée de vie.



930003787*	Verona 555 mm, 90°	245.—
930003744	X511, long. 470 mm, 75°	262.—
930003745	X511, long. 855 mm, 75°	267.—
930003746	X511, long. 1155 mm, 75°	309.—
930016186*	X511, long. 1500 mm, 75°	683.10
930003780*	X511, long. 2000 mm, 75°	756.—
930003775*	X511, long. 2500 mm, 75°	789.—

930017981*	X511, long. 855 mm, 0°	262.—
930017982*	X511, long. 1155 mm, 0°	267.—
930017983*	X511, long. 1500 mm, 0°	309.—
930003748	Guide à roulettes pour X511	33.50
930019197	Volants acétylène/oxygène	35.—
930003747	Ecrou de fixation buse	8.50

\* Sur demande

## Valeurs de réglage pour la découpe avec acétylène/oxygène

Découpe au chalumeau	Valeurs de réglage oxygène	Valeurs de réglage acétylène
Épaisseur de la tôle (mm)	Pression oxygène de coupe (bar)	Pression acétylène (bar)
3– 5	1–3	0,5–1,0
5– 10	3–4	0,5–1,0
10– 50	3–4	0,5–1,0
50–100	4–6	0,5–1,0
100–150	5–7	0,5–1,0
150–200	5–7	0,5–1,0
200–300	5–7	0,5–1,0

Pour le soudage autogène: oxygène 3 bar, acétylène 0,5–0,8 bar.

Pour les chalumeaux haute performance: oxygène 3 à 5 bar, acétylène 1 à 1,2 bar.

## Buse de coupe pour ferrillage HA 317 COOLEX®

Pour acétylène

Monobloc, pour chalumeaux coupeurs mélangeurs DIAMANT X511 ainsi que pour têtes mélangeuses. Spécialement conçue pour le secteur du ferrillage et de la démolition. Rapidité de chauffe, grande capacité de coupe, insensibilité aux retours de flamme.



Capacité de coupe		
930003750	0– 50 mm	38.—
930003751	50–100 mm	38.—
930003752	100–200 mm	38.—
930003758	200–300 mm	38.—
930003759	300–500 mm	38.—

## Buse de coupe pour ferrillage HP 337 COOLEX®

Pour propane et gaz naturel

En deux parties, pour chalumeaux coupeurs mélangeurs DIAMANT X511 ainsi que pour têtes mélangeuses. Spécialement conçue pour le secteur du ferrillage et de la démolition. Rapidité de chauffe, grande capacité de coupe, insensibilité aux retours de flamme.



Capacité de coupe		
930003753	0– 50 mm	38.—
930003754	50–100 mm	38.—
930003755	100–200 mm	38.—
930003756	200–300 mm	38.—
930003757	300–500 mm	38.—

## Buses de coupe (triple tube)

Pour acétylène/oxygène

Avec six orifices de préchauffage pour buses monobloc.



Capacité de coupe			
930001384	Buse monobl.	3– 5 mm	25.—
930001385	Buse monobl.	5– 10 mm	25.—
930001386	Buse monobl.	10– 50 mm	25.—
930001387	Buse monobl.	50–100 mm	25.—
930001388	Buse monobl.	100–150 mm	25.—
930001389	Buse monobl.	150–200 mm	25.—
930001390	Buse monobl.	200–300 mm	25.—

## MOBIFLAM

Poste de soudage et d'oxycoupage portatif et mobile pour deux bouteilles de 3,5 litres. Grâce à ses petites dimensions, c'est l'équipement idéal pour les travaux de montage (H×L×P: 830×365×250 mm). Env. 25 kg, bouteilles comprises.

930001881	Chariot MOBIFLAM	169.—
930002372	Paire de tuyaux 3 m, autogène, 5 mm	44.—
930003730	Détendeur DIN + O <sub>2</sub> , 10 bar	135.—
930003742	Détendeur DIN + AD, 1,5 bar	135.—
930002459	Anti-retour pare-flamme DGN O <sub>2</sub>	65.—
930002461	Anti-retour pare-flamme DGN AD	65.—
930001231	Poignée BIJOU	82.—
930001235	Lance de soudage BIJOU, 2 - 4 mm	30.80
		<b>725.80</b>



## MOBIFLAM avec coffret de chalumeaux BIJOU

Poste de soudage et d'oxycoupage portatif et mobile pour deux bouteilles de 3,5 litres. Grâce à ses petites dimensions, c'est l'équipement idéal pour les travaux de montage (H×L×P: 830×365×250 mm). Env. 29 kg, bouteilles comprises.

930001881	Chariot MOBIFLAM	169.—
930001229	Coffret de chalumeaux BIJOU	535.—
930002372	Paire de tuyaux 3 m, autogène, 5 mm	44.—
930003730	Détendeur DIN + O <sub>2</sub> , 10 bar	135.—
930003742	Détendeur DIN + AD, 1,5 bar	135.—
930002459	Anti-retour pare-flamme DGN O <sub>2</sub>	65.—
930002461	Anti-retour pare-flamme DGN AD	65.—
		<b>1148.—</b>



## Poste portatif avec coffret de chalumeaux BIJOU

Poste de soudage et d'oxycoupage portatif pour deux bouteilles de 3,5 litres.

930001887	Support de bouteilles	350.—
930001888	Sangles, 2 pièces	86.40
930001889	Ceinture	47.20
930001229	Coffret de chalumeaux BIJOU	535.—
930002373	Paire de tuyaux 5 m, autogène, 5 mm	63.—
930001108	Détendeur LILIPUT O <sub>2</sub> , 10 bar	165.—
930001109	Détendeur LILIPUT AD, 1,5 bar	165.—
930002459	Anti-retour pare-flamme DGN O <sub>2</sub>	65.—
930002461	Anti-retour pare-flamme DGN AD	65.—
		<b>1541.60</b>



## Poste autogène 2W-10 avec coffret de chalumeaux BIJOU

Poste d'atelier pour deux bouteilles de 10 litres. Pratique pour l'utilisation en atelier. Grâce à la conception modulaire, livrable avec une paire de tuyaux ayant la longueur voulue pour votre application.

930001864	Chariot à bouteilles 2W-10	405.—
930001229	Coffret de chalumeaux BIJOU	535.—
930002373	Paire de tuyaux 5 m, autogène, 5 mm	63.—
930003730	Détendeur DIN + O <sub>2</sub> , 10 bar	135.—
930003742	Détendeur DIN + AD, 1,5 bar	135.—
930002459	Anti-retour pare-flamme DGN O <sub>2</sub>	65.—
930002461	Anti-retour pare-flamme DGN AD	65.—
930000897	Coiffe de protection rouge, les 2	6.50
930000896	Coiffe de protection bleue, les 2	6.50
		<b>1416.—</b>



## Poste autogène 2W-20 avec coffret de chalumeaux BIJOU

Le poste idéal dans votre atelier ou sur un chantier nécessitant des travaux de montage assez importants. Est conçu pour deux bouteilles de 20 litres.

Conception modulaire, disponible soit avec un système LISY<sup>®</sup>tec, soit en version classique avec détendeurs. La longueur de la paire de tuyaux peut être choisie en fonction des besoins.

	Bouteilles avec détendeurs	Système LISY <sup>®</sup> tec
930001865	Chariot à bouteilles 2W-20	466.—
930001229	Coffret de chalumeaux BIJOU	535.—
930002373	Paire de tuyaux 5 m, autogène, 5 mm	63.—
930003730	Détendeur DIN + O <sub>2</sub> , 10 bar	135.—
930003742	Détendeur DIN + AD, 1,5 bar	135.—
930002459	Anti-retour pare-flamme DGN O <sub>2</sub>	65.—
930002461	Anti-retour pare-flamme DGN AD	65.—
930002453	Raccord O <sub>2</sub> LISY <sup>®</sup> tec	51.—
930002454	Raccord AD LISY <sup>®</sup> tec	51.—
930000897	Coiffe de protection rouge, les 2	6.50
930000896	Coiffe de protection bleue, les 2	6.50
	<b>1579.—</b>	<b>1296.—</b>



## Poste autogène 2W-20 avec coffret de chalumeaux DIAMANT

Le poste idéal dans votre atelier ou sur un chantier nécessitant des travaux de montage assez importants. Est conçu pour deux bouteilles de 20 litres.

Conception modulaire, disponible soit avec un système LISY<sup>®</sup>tec, soit en version classique avec détendeurs. La longueur de la paire de tuyaux peut être choisie en fonction des besoins.

	Bouteilles avec détendeurs	Système LISY <sup>®</sup> tec
930001865	Chariot à bouteilles	466.—
930001378	Coffret de chalumeaux DIAMANT	749.—
930002378	Paire de tuyaux 5 m, autogène, 8 mm	76.—
930003730	Détendeur DIN + O <sub>2</sub> , 10 bar	135.—
930003742	Détendeur DIN + AD, 1,5 bar	135.—
930002463	Anti-retour pare-flamme DG91N O <sub>2</sub>	85.—
930002465	Anti-retour pare-flamme DG91N AD	85.—
930002453	Raccord O <sub>2</sub> LISY <sup>®</sup> tec	51.—
930002454	Raccord AD LISY <sup>®</sup> tec	51.—
930000897	Coiffe de protection rouge, les 2	6.50
930000896	Coiffe de protection bleue, les 2	6.50
	<b>1744.—</b>	<b>1563.—</b>



## Poste autogène 2W-50 avec coffret de chalumeaux DIAMANT

Poste de travail pour utilisation longue durée en atelier ou sur chantier. Conçu pour une bouteille d'acétylène de 40 litres et une bouteille d'oxygène de 50 litres.

Conception modulaire, disponible soit avec un système LISY®tec, soit en version classique avec détendeurs. La longueur de la paire de tuyaux peut être choisie en fonction des besoins.



		Bouteilles avec détendeurs	Système LISY®tec
930001866	Chariot à bouteilles 2W-50	645.—	645.—
930001378	Coffret de chalumeaux DIAMANT	749.—	749.—
930002378	Paire de tuyaux 5 m, autogène, DN 8	76.—	76.—
930003730	Détendeur DIN + O <sub>2</sub> , 10 bar	135.—	
930003742	Détendeur DIN + AD, 1,5 bar	135.—	
930002463	Anti-retour pare-flamme DG91N O <sub>2</sub>	85.—	85.—
930002465	Anti-retour pare-flamme DG91N AD	85.—	85.—
930002453	Raccord O <sub>2</sub> LISY®tec		51.—
930002454	Raccord AD LISY®tec		51.—
930000897	Coiffe de protection rouge, les 2	6.50	
930000896	Coiffe de protection bleue, les 2	6.50	
		<b>1923.—</b>	<b>1742.—</b>

## Poste autogène 2W-45/B avec coffret de chalumeaux DIAMANT

Pour utilisation sur chantier ou en atelier. Le chariot à bouteilles est doté d'anneaux de levage facilitant le transport sur le chantier. Le poste est conçu pour une bouteille d'acétylène de 40 litres et une bouteille d'oxygène de 50 litres.

Conception modulaire, disponible soit avec un système LISY®tec, soit en version classique avec détendeurs. La longueur de la paire de tuyaux peut être choisie en fonction des besoins.

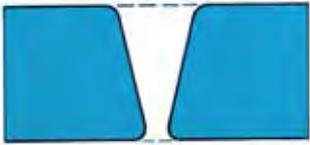


		Bouteilles avec détendeurs	Système LISY®tec
930001875	Chariot à bouteilles 2W-45/B	1296.—	1296.—
930001378	Coffret de chalumeaux DIAMANT	749.—	749.—
930002378	Paire de tuyaux 5 m, autogène, 8 mm	76.—	76.—
930003730	Détendeur DIN + O <sub>2</sub> , 10 bar	135.—	
930003742	Détendeur DIN + AD, 1,5 bar	135.—	
930002463	Anti-retour pare-flamme DG91N O <sub>2</sub>	85.—	85.—
930002465	Anti-retour pare-flamme DG91N AD	85.—	85.—
930002453	Raccord O <sub>2</sub> LISY®tec		51.—
930002454	Raccord AD LISY®tec		51.—
930000897	Coiffe de protection rouge, les 2	6.50	
930000896	Coiffe de protection bleue, les 2	6.50	
		<b>2574.—</b>	<b>2393.—</b>

## Accessoires en option

930003743	Coiffe de protection pour manomètre	21.50
930000894	Coiffe de prot. bleue, ø 50 mm	7.50
930000895	Coiffe de prot. rouge, ø 50 mm	7.50
930000896	Coiffe de prot. bleue, ø 63 mm	6.50
930000897	Coiffe de prot. rouge, ø 63 mm	6.50

## Les erreurs d'oxycoupage les plus fréquentes et leurs causes



- Rétrécissement des traits de coupe**
- Avance de la torche trop rapide
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop grand
  - Buse encrassée ou endommagée



- Élargissement des traits de coupe**
- Pression de l'oxygène de coupe trop élevée
  - Avance de la torche trop rapide
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop grand



- Creux sur le bord supérieur**
- Pression de l'oxygène de coupe trop élevée
  - Buse encrassée ou endommagée
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop grand



- Cran sur le bord inférieur**
- Avance de la torche trop rapide
  - Buse encrassée ou endommagée



- Profil de surface creux**
- Avance de la torche trop rapide
  - Buse encrassée ou endommagée ou de dimension trop petite
  - Pression de l'oxygène de coupe trop faible



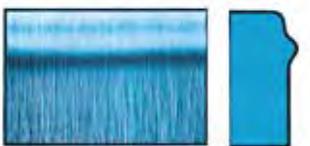
- Profil de surface de coupe ondulé**
- Pression de l'oxygène de coupe trop faible
  - Buse encrassée ou endommagée
  - Avance de la torche trop rapide



- Fusion des bords**
- Avance de la torche trop lente
  - Flamme trop forte
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop grand/petit
  - Buse trop grande pour l'épaisseur du matériel



- Chaîne à perles de fusion**
- Flamme trop forte
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop petit
  - Surface de la tôle oxydée ou rouillée



- Bord supérieur coupé avec pièce annexe de scories**
- Pression de l'oxygène de coupe trop élevée
  - Flamme trop forte
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop grand



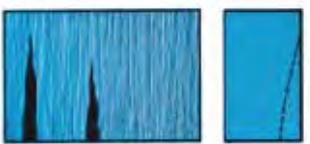
- Bord inférieur arrondi**
- Pression de l'oxygène de coupe trop élevée
  - Avance de la torche trop rapide
  - Buse encrassée ou endommagée



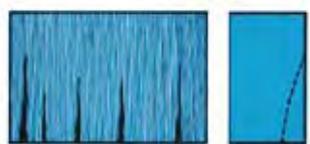
- Profondeur de creux de coupe excessive**
- Avance de la torche trop rapide ou irrégulière
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop petit
  - Flamme trop forte



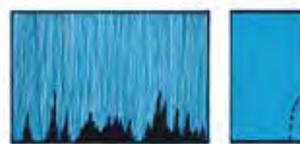
- Profondeur de creux de coupe irrégulière**
- Avance de la torche trop rapide ou irrégulière
  - Flamme trop faible



- Affouillements isolés**
- Avance de la torche trop lente
  - Surface de la tôle oxydée, rouillée ou encrassée (par ex. avec de la peinture)
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop petit
  - Flamme trop faible
  - Retour de flamme dans le système
  - Tôle de mauvaise qualité



- Zones d'affouillement connectées les unes avec les autres**
- Avance de la torche trop rapide
  - Surface de la tôle oxydée, rouillée ou encrassée
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop petit
  - Flamme trop faible



- Affouillements dans la moitié inférieure**
- Avance de la torche trop lente
  - Buse encrassée ou endommagée



- Accrochage de barbe de scories**
- Avance de la torche trop rapide ou trop lente
  - Ecartement entre la buse et la tôle trop grand
  - Pression de l'oxygène de coupe trop faible
  - Buse trop petite pour l'épaisseur du matériel
  - Flamme trop faible
  - Surface de la tôle oxydée, rouillée ou encrassée

## Machine d'oxycoupage SF II

Le concept que nous avons choisi pour la SF II est simple: proposer une machine d'oxycoupage performante, à usage universel, qui conjugue une technologie de pointe et un confort d'utilisation maximal. Et c'est exactement ce que vous offre notre SF II. Cette machine d'oxycoupage maniable et facile à transporter garantit un résultat optimal tout en étant extrêmement simple à utiliser.

### Caractéristiques techniques:

- Marche avant et arrière
- Réglage de la vitesse de haute précision, en continu
- Affichage numérique de la vitesse
- Couplage à roue libre facilitant le positionnement
- Forme compacte et moderne garante de maniabilité et d'une grande légèreté
- Haute qualité de coupe, aucun besoin de post-usinage



930003963	Machine d'oxycoupage SF II comprenant des buses de coupe 3 - 100 mm, pointe de nettoyage des buses, compas jusqu'à 1500 mm	3200.—
930003964	Rail de guidage 1,5 m	83.—
930003965	Rail de guidage 2,5 m	123.—
930003966	Economiseur de gaz	275.—

## Postes de travail pour cours de formation



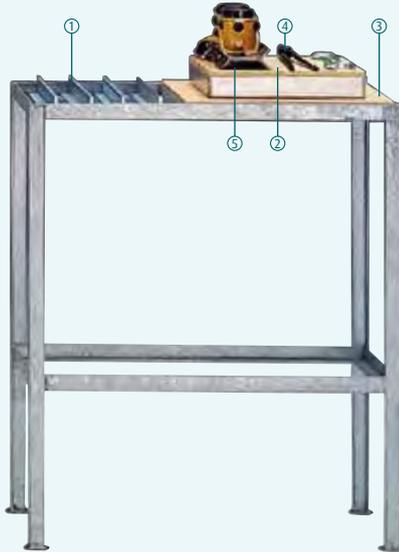
Nous vous proposerons volontiers une offre personnalisée.

## Table de soudage PG

Construction robuste en acier galvanisé.

Hauteur de table 800 mm

Surface 700×400 mm



930001890	Table de soudage PG	286.—
	Sans accessoires	

### Accessoires p. table de soudage

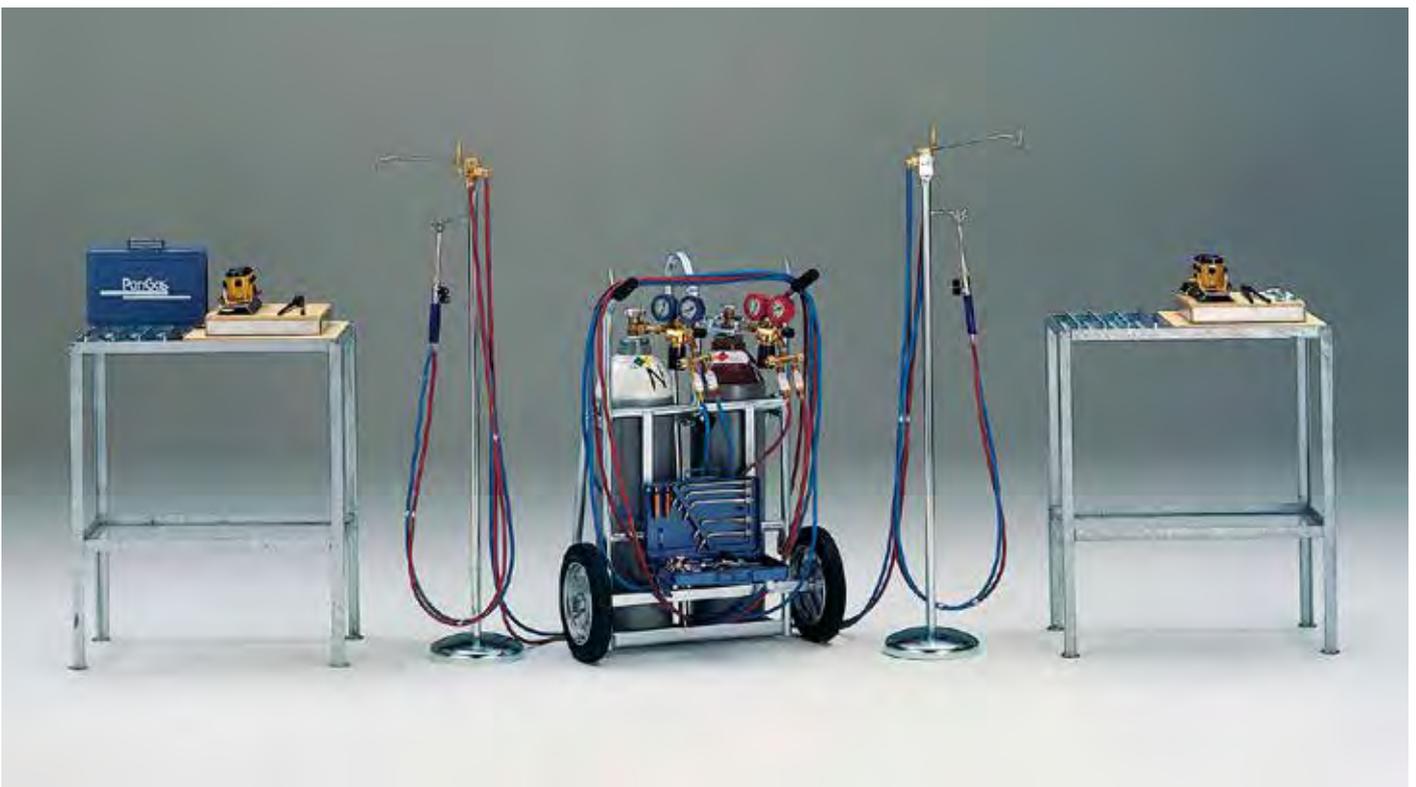
930001891	Barres acier (4 par table)	16.80	①
930001895	Chamotte 300×300×55 mm	44.—	②
930001896	Chamotte 400×200×30 mm	19.40	③
930001920	Pince plate de forge	71.—	④
930001894	Prisme de soudage	45.90	⑤

## Economiseur sur pied GLOOR

Economiseur de gaz sur pied, avec suspension de sécurité. Coupe l'arrivée des gaz lorsqu'on accroche le chalumeau. Economies d'oxygène et d'acétylène et gain de temps grâce à la veilleuse.



930003915	Economiseur de gaz O <sub>2</sub> /AD	163.—
930003961	Economiseur de gaz O <sub>2</sub> /AD (suspension transversale)	163.—
930003916	Buse flamme pilote acétylène	34.50
930015658	Economiseur de gaz O <sub>2</sub> /P	163.—
930015659	Economiseur de gaz O <sub>2</sub> /P (suspension transversale)	163.—
930015667	Buse flamme pilote propane	34.40
930003938	Support au sol	148.50
930003967	Support de table	194.—



## Sécurité soudage et coupage

1. Ne souder ou couper des récipients ayant contenu des produits tels que combustibles liquides, huiles, peintures, vernis, acides, etc. qu'après les avoir nettoyés à fond et après avoir consulté attentivement les instructions des «Cahiers suisses de la sécurité du travail».
2. Ne souder ou couper à proximité de matières inflammables qu'après avoir pris toutes les mesures de sécurité prescrites par la brochure RS 350: «La protection incendie lors des travaux de soudage, coupage et techniques connexes».
3. Ne jamais utiliser de l'oxygène pour pressuriser, améliorer l'air, pour le vernissage au pistolet, etc. Risque d'explosion et d'incendie. Les habits imprégnés d'oxygène sont extrêmement inflammables.

### Soudage aux gaz et oxycoupage

4. Avant de raccorder les bouteilles de gaz, contrôler l'état des joints. Ne vérifier l'étanchéité des raccordements qu'avec de l'eau savonneuse ou un spray, jamais avec une flamme.
5. Régler correctement les pressions de service des chalumeaux soudeurs ou coupeurs à aspiration. Pour l'acétylène, une pression allant jusqu'à 0,8 bar (kg/cm<sup>2</sup>) suffit. Pour l'oxygène, suivre les indications que porte la lance du chalumeau, par ex. 1 à 2,5 bar pour les chalumeaux à aspiration.
6. Avant de fixer une lance interchangeable au chalumeau, vérifier si celle-ci plaque bien et garantit une bonne étanchéité avec le manche. Bien serrer l'écrou-raccord; se servir d'une clé si l'écrou est prévu pour.
7. Pour allumer le chalumeau, ouvrir d'abord le robinet d'oxygène. Pour arrêter le chalumeau, fermer d'abord le robinet de gaz combustible. Pour la mise hors service du chalumeau, décharger séparément les tuyaux souples en gardant l'autre robinet du chalumeau en position fermée.
8. Fixer solidement les extrémités des tuyaux souples, par ex. avec des brides.
9. Faire contrôler périodiquement les détendeurs, les dispositifs de sécurité et les chalumeaux. Veiller à ce que les lances soient toujours propres.

### Bouteilles de gaz comprimé

10. Protéger les bouteilles contre les chutes, par ex. en les maintenant à l'aide de colliers ou de chaînes; sur les chantiers, une corde ou un fil suffisent.
11. Protéger les bouteilles de tout échauffement.
12. Ouvrir lentement les robinets des bouteilles.
13. Ne jamais huiler ni graisser les robinets des bouteilles ni les manodétendeurs.
14. Laisser en permanence une clé appropriée sur les robinets des bouteilles d'acétylène utilisées en position debout qui ne possèdent pas de volant.
15. A la fin du travail ou lors d'une interruption prolongée, fermer les robinets des bouteilles et desserrer les vis des détendeurs. Fermer aussi les robinets des bouteilles vides.
16. En cas de fuite de gaz ou d'incendie, fermer immédiatement les robinets des bouteilles. Refroidir intensivement avec de l'eau les bouteilles échauffées, celles d'acétylène pendant plusieurs heures en laissant les robinets fermés.

Affiches, fiches de sécurité, directives et tous renseignements peuvent être demandés à l'inspectorat de l'Association suisse pour la technique du soudage (ASS), St. Alban-Rheinweg 222, CH-4052 Bâle, tél. 061 317 84 84. Cette fiche contient les directives ASS IS 10f et AS 10f.

## Votre poste de soudage au gaz est-il conforme à la réglementation?



## Check-list

### Votre poste de soudage est-il conforme à la réglementation?

#### Bouteilles de gaz comprimé

1. Les bouteilles de gaz sont-elles efficacement protégées contre les chutes?
2. Les robinets des bouteilles d'acétylène sans volant sont-ils équipés de clés appropriées?

#### Robinetterie

3. Les éléments de robinetterie et les raccords sont-ils étanches? Contrôler avec des produits moussants ou de l'eau savonneuse.
4. Toute la robinetterie est-elle exempte d'huile ou de graisse, se trouve-t-elle en bon état et fonctionne-t-elle parfaitement?
5. Les aiguilles des manomètres des deux détendeurs reviennent-elles à zéro?
6. Les raccords de sortie des détendeurs sont-ils disposés de telle façon qu'ils ne soient pas dirigés vers d'autres bouteilles de gaz?
7. Le détendeur d'acétylène est-il construit de telle façon que la pression de travail ne puisse pas être réglée au-dessus de 1,5 bar?
8. Le couvercle de la membrane du détendeur d'oxygène est-il tourné verticalement vers le bas?
9. Le poste de soudage possède-t-il des dispositifs de sécurité approuvés par l'inspectorat ASS?

- Acétylène: anti-retour de gaz  
anti-retour de flamme  
arrêt de débit

- Oxygène: anti-retour de gaz

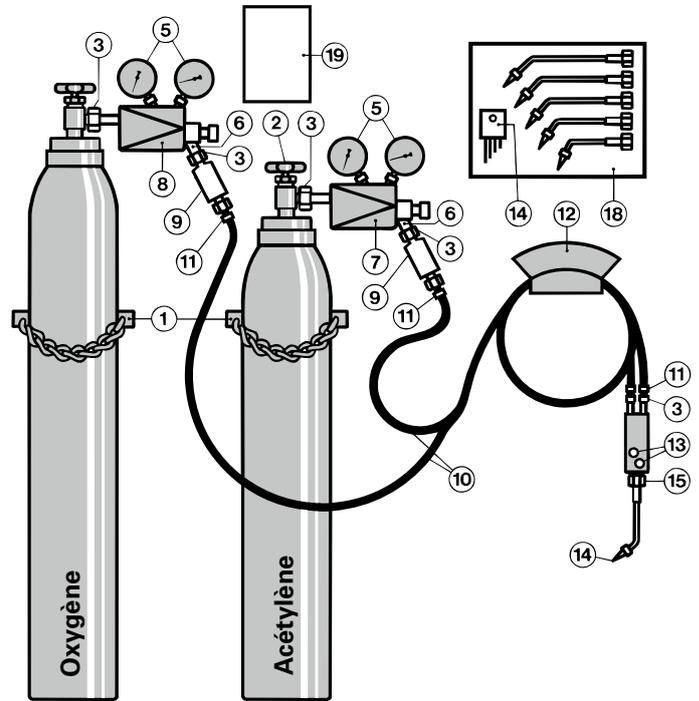
#### Tuyaux

10. Les tuyaux sont-ils en bon état?  
  
Le codage couleurs est-il respecté?  
(Acétylène: rouge, oxygène: bleu)
11. Les extrémités des tuyaux sont-elles toutes fixées solidement, par ex. avec des brides?
12. Y a-t-il un support approprié pour poser les tuyaux?

Oui Non

Oui Non

Oui Non



#### Chalumeaux

13. Les robinets des chalumeaux sont-ils étanches et faciles à régler?
14. Les buses des lances interchangeables sont-elles en bon état?  
  
Y a-t-il des outils de nettoyage appropriés?
15. Les éléments du chalumeau sont-ils tous bien serrés?
16. L'injecteur du chalumeau fonctionne-t-il?  
(Chalumeau à aspiration)  
  
• Fermer le robinet de la bouteille d'acétylène.  
• Séparer le tuyau d'acétylène de la poignée du chalumeau.  
• Régler la pression de l'oxygène sur le détendeur.  
• Ouvrir les deux robinets du chalumeau.  
• Contrôler l'effet d'aspiration en obturant du doigt l'orifice du raccord du tuyau d'acétylène sur le chalumeau.
17. La flamme brûle-t-elle normalement dans les conditions (pressions de travail) prescrites par le fournisseur?
18. Les lances interchangeables sont-elles conservées à l'abri?

Oui Non

#### Instructions

19. L'affiche ASS 10f, «SÉCURITÉ SOUDAGE ET COUPAGE», est-elle apposée à proximité du poste de soudage?

Les instructions de l'affiche sont-elles suivies?

Oui Non



# Postes de soudage et de découpe

- 69 Appareils de soudage manuel électrique, TIG, MIG/MAG
- 96 Postes de découpe plasma
- 105 Nettoyage, polissage, marquage
- 114 Torches MIG/MAG, TIG et pièces d'usure

## Linde ARCLINE® EHI 160

Procédés: manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Champs d'application conseillés: chantier, atelier de serrurerie, construction métallique

Équipement de série: poste de soudage à onduleur, bretelle, Arcforce, amorçage à chaud, Antistick, protection contre les surtensions

Contenu de la livraison: câble de mise à la terre et de soudage 25 mm<sup>2</sup>/5 m



Données techniques	Linde ARCLINE® EHI 160
Tension du courant/fiche de contact	1 × 230 V/T23 16 A
Plage de courant de soudage	10–150 A
Courant de soudage manuel-élec. 10 min/40 °C	35 % ED 150 A / 60 % ED 120 A / 100 % ED 100 A
Dimensions LPH (mm)	370 × 129 × 236
Tension de marche à vide	105 V
Degré de protection	IP23S
Poids	4,7 kg

930016876 Linde ARCLINE® EHI 160 899.—

## Linde ARCLINE® MSI 180 puls Compact

Procédés: soudage MIG/MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Champs d'application conseillés: chantier, atelier de serrurerie, construction métallique, construction d'installations et chaudronnerie, carrosserie, etc.

Équipement de série: courbes caractéristiques Synergic pour acier, CrNi et aluminium, soudage par impulsion et par intervalles, entraînement à 4 galets, protection contre les surtensions

Contenu de la livraison: torche MIG/MAG Binzel MB 25 AK GRIP 4 m, câble de masse 25 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m



Données techniques	Linde ARCLINE® MSI 180 puls Compact
Tension du courant/fiche de contact	1 × 230 V/T23 16 A
Plage de courant de soudage	5–180 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	25 % ED 180 A / 60 % ED 120 A / 100 % ED 100 A
Dimensions LPH (mm)	685 × 280 × 360
Tension de marche à vide	80 V
Degré de protection	IP23S
Poids	15,5 kg

930016887 Linde ARCLINE® MSI 180 puls Compact 2920.—

## Linde ARCLINE® MSG 300 Compact

Procédés: soudage MIG/MAG

Champs d'application conseillés: chantier, atelier de serrurerie, construction métallique, construction d'installations et chaudronnerie, carrosserie, etc.

Équipement de série: entraînement à 4 galets, commande Synergic à un bouton – réglage confortable du point de travail avec jobs (tâches de soudage) préprogrammés, affichage des paramètres de soudage

Contenu de la livraison: torche MIG/MAG Binzel MB 36 AK GRIP 4 m, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m, adaptateur pour bobine en panier



Données techniques	Linde ARCLINE® MSG 300 Compact
Tension du courant/fiche de contact	3 × 400 V / Euro 16 A
Plage de courant de soudage	30 – 300 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	20 % ED 300 A / 100 % ED 150 A
Dimensions LPH (mm)	880 × 385 × 610
Tension de marche à vide	40 V
Degré de protection	IP23S
Poids	72 kg

930016890	Linde ARCLINE® MSG 300 Compact	2740.—
-----------	-----------------------------------	--------

## Linde ARCLINE® MSI 350 puls Compact

Procédés: soudage MIG/MAG

Champs d'application conseillés: chantier, atelier de serrurerie, construction métallique, construction d'installations et chaudronnerie, carrosserie, etc.

Équipement de série: poste de soudage multiprocédé à onduleur, impulsion, commande Synergic simple à un bouton et avance à 4 galets (avec programmes ForceArc, ForceArc puls, RootArc, RootArc puls)

Contenu de la livraison: torche MIG/MAG Binzel MB 36 AK GRIP 4 m, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m, adaptateur pour bobine en panier



Données techniques	Linde ARCLINE® MSI 350 puls Compact
Tension du courant/fiche de contact	3 × 400 V / Euro 16 A
Plage de courant de soudage	5 – 350 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	40 % ED 350 A / 60 % ED 300 A / 100 % ED 270 A
Dimensions LPH (mm)	636 × 298 × 482
Tension de marche à vide	79 V
Degré de protection	IP23S
Poids	33,4 kg

930016888	Linde ARCLINE® MSI 350 puls Compact	5490.—
Options et accessoires		
930016894	Chariot 35.2-2	725.—
930017237	Chariot 55-5	480.—

## Linde ARCLINE® MSI 350 W puls Compact refroidi à l'eau

Procédés: soudage MIG/MAG

Champs d'application conseillés: chantier, atelier de serrurerie, construction métallique, construction d'installations et chaudronnerie, carrosserie, etc.

Équipement de série: poste de soudage multiprocédé à onduleur, impulsion, commande Synergic simple à un bouton et avance à 4 galets (avec programmes ForceArc, ForceArc puls, RootArc, RootArc puls)

Contenu de la livraison: refroidissement à l'eau Cool 3, torche MIG/MAG Binzel MB 401 D GRIP 4 m, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m, adaptateur pour bobine en panier



Données techniques	Linde ARCLINE® MSI 350 W puls Compact
Tension du courant/fiche de contact	3 × 400 V/Euro 16 A
Plage de courant de soudage	5–350 A
Courant de soudage 10 min/40°C	40 % ED 350 A/60 % ED 300 A/100 % ED 270 A
Dimensions LPH (mm)	636 × 298 × 482
Tension de marche à vide	79 V
Degré de protection	IP23S
Poids	33,4 kg

930016889 Linde ARCLINE® MSI 350 W puls Compact 7020.—

### Options et accessoires

930016894 Chariot 35.2-2 725.—

930017237 Chariot 55-5 480.—

## Linde ARCLINE® TSL 200 puls DC

Procédés: soudage CC TIG, soudage manuel électrique

Champs d'application conseillés: atelier de serrurerie, construction métallique, installations dans les industries chimique et alimentaire, réparation et montage

Équipement de série: Liftarc et allumage HF, TIG et fonction de soudage par impulsion manuelle électrique, fonction de veille, protection contre les surtensions

Contenu de la livraison: torche TIG Binzel ABITIG Grip 26 4 m, électrodes/câble de masse 25 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m



Données techniques	Linde ARCLINE® TSL 200 puls DC
Tension du courant/fiche de contact	1 × 230 V/T23 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5–200 A/5–150 A
Courant de soudage 10 min/40°C	25 % ED 200 A/60 % ED 150 A/100 % ED 140 A
Dimensions LPH (mm)	428 × 136 × 252
Tension de marche à vide	90 V
Degré de protection	IP23S
Poids	8 kg

930016877 Linde ARCLINE® TSL 200 puls DC 2095.—

## Linde ARCLINE® TPL 230 puls DC

Procédés: soudage CC TIG, soudage manuel électrique

Champs d'application conseillés: atelier de serrurerie, construction métallique, installations dans les industries chimique et alimentaire, réparation et montage

Équipement de série: commande Confort 2.0, spotmatic et spotArc, AktivArc, Liftarc et allumage HF, TIG et fonction de soudage par impulsion manuelle électrique, fonction de veille, protection contre les surtensions

Contenu de la livraison refroidi au gaz: torche TIG Binzel ABITIG GRIP 26 4 m, électrodes/câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m, jeu de pièces d'usure

Contenu de la livraison refroidi à l'eau: refroidissement à l'eau Cool 2, torche TIG Binzel ABITIG GRIP 20 4 m, électrodes/câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m



Données techniques	Linde ARCLINE® TPL 230 puls DC
Tension du courant/fiche de contact	1 × 230 V / T23 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	3–230 A / 5–180 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	40 % ED 230 A / 60 % ED 200 A / 100 % ED 170 A
Dimensions LPH (mm)	539 × 210 × 415
Tension de marche à vide	90 V
Degré de protection	IP23S
Poids	16,5 kg

930016879	Linde ARCLINE® TPL 230 puls DC	4200.—
930016880	Linde ARCLINE® TPL 230 puls DC W	5600.—

### Options et accessoires

930016894	Chariot 35.2-2	725.—
930017237	Chariot 55-5	480.—

## Linde ARCLINE® TPL 300 W puls DC

Procédés: soudage CC TIG, soudage manuel électrique

Champs d'application conseillés: atelier de serrurerie, construction métallique, installations dans les industries chimique et alimentaire, réparation et montage

Équipement de série: commande Confort 2.0, spotmatic et spotArc, AktivArc, Liftarc et allumage HF, TIG et fonction de soudage par impulsion manuelle électrique, fonction de veille, protection contre les surtensions

Contenu de la livraison: refroidissement à l'eau Cool 2, torche TIG Binzel ABITIG GRIP 20 4 m, électrodes/câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m



Données techniques	Linde ARCLINE® TPL 300 W puls DC
Tension du courant/fiche de contact	3 × 400 V / Euro 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5–300 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	35 % ED 300 A / 60 % ED 260 A / 100 % ED 210 A
Dimensions LPH (mm)	539 × 210 × 415
Tension de marche à vide	63 V
Degré de protection	IP23S
Poids	20 kg

930016884	Linde ARCLINE® TPL 300 W puls DC	6900.—
-----------	----------------------------------	--------

### Options et accessoires

930016894	Chariot 35.2-2	725.—
930017237	Chariot 55-5	480.—

## Linde ARCLINE® TSL 200 puls AC/DC

Procédés: soudage CA/CC TIG, soudage manuel électrique

Champs d'application conseillés: atelier de serrurerie, construction métallique, installations dans les industries chimique et alimentaire, réparation et montage

Équipement de série: Liftarc et allumage HF, TIG et fonction de soudage par impulsion manuelle électrique, fonction de veille, protection contre les surtensions

Contenu de la livraison: torche TIG Binzel ABITIG GRIP 26 4 m, électrodes/câble de masse 25 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m



Données techniques	Linde ARCLINE® TSL 200 puls AC/DC
Tension du courant/fiche de contact	1 × 230 V / T23 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5–200 A / 5–150 A
Courant de soudage 10 min/40°C	35 % ED 200 A / 60 % ED 150 A / 100 % ED 140 A
Dimensions LPH (mm)	600 × 205 × 415
Tension de marche à vide	43 V
Degré de protection	IP23S
Poids	16 kg

930016878 Linde ARCLINE® TSL 200 puls AC/DC 4170.—

## Torche TIG ARCLINE®

TSL		
930017132	ABITIG GRIP 26 DD, 4 m	464.—
930017133	ABITIG GRIP 26 DD, 8 m	584.—

TPL		
930017134	ABITIG GRIP 26 U/D, 4 m	464.—
930017135	ABITIG GRIP 26 U/D, 8 m	584.—

TPL refroidi à l'eau		
930017136	ABITIG GRIP 20 U/D, 4 m	519.—
930017137	ABITIG GRIP 20 U/D, 8 m	617.—



## Linde ARCLINE® TPL 230 puls AC/DC

Procédés: soudage CC TIG, soudage manuel électrique

Champs d'application conseillés: atelier de serrurerie, construction métallique, installations dans les industries chimique et alimentaire, réparation et montage

Équipement de série: commande Confort 2.0, spotmatic et spotArc, AktivArc, Liftarc et allumage HF, TIG et fonction de soudage par impulsion manuelle électrique, fonction de veille, protection contre les surtensions

Contenu de la livraison refroidi au gaz: torche TIG Binzel ABITIG GRIP 26 4 m, électrodes/câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m, jeu de pièces d'usure

Contenu de la livraison refroidi à l'eau: refroidissement à l'eau Cool 2, torche TIG Binzel ABITIG GRIP 20 4 m, électrodes/câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m



Données techniques	Linde ARCLINE® TPL 230 puls AC/DC
Tension du courant/fiche de contact	1×230 V/T23 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	3-230 A/5-180 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	40 % ED 230 A/60 % ED 200 A/100 % ED 170 A
Dimensions LPH (mm)	539×210×415
Tension de marche à vide	45 V
Degré de protection	IP23S
Poids	18,3 kg

930016881	Linde ARCLINE® TPL 230 puls AC/DC	5150.—
930016882	Linde ARCLINE® TPL 230 puls AC/DC W	6600.—

Options et accessoires		
930016894	Chariot 35.2-2	725.—
930017237	Chariot 55-5	480.—

## Linde ARCLINE® TPL 300 puls AC/DC

Procédés: soudage CC TIG, soudage manuel électrique

Champs d'application conseillés: atelier de serrurerie, construction métallique, installations dans les industries chimique et alimentaire, réparation et montage

Équipement de série: commande Confort 2.0, spotmatic et spotArc, AktivArc, Liftarc et allumage HF, TIG et fonction de soudage par impulsion manuelle électrique, fonction de veille, protection contre les surtensions

Contenu de la livraison: refroidissement à l'eau Cool 2, torche TIG Binzel ABITIG GRIP 20 4 m, électrodes/câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/5 m, tuyau de gaz flexible 2,5 m



Données techniques	Linde ARCLINE® TPL 300 puls AC/DC
Tension du courant/fiche de contact	3×400 V/Euro 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5-300 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	35 % ED 300 A/60 % ED 260 A/100 % ED 210 A
Dimensions LPH (mm)	539×210×415
Tension de marche à vide	63 V
Degré de protection	IP23S
Poids	22 kg

930016886	Linde ARCLINE® TPL 300 puls AC/DC W	8450.—
-----------	-------------------------------------	--------

Options et accessoires		
930016894	Chariot 35.2-2	725.—
930017237	Chariot 55-5	480.—

## CEA Matrix 2800 E

Procédé: soudage manuel électrique

Puissante, compacte et légère, la source de courant Matrix 2800 E facile à manipuler représente l'une des solutions les plus avancées en matière d'onduleur pour le soudage à l'électrode. Construites selon la plus récente technologie Inverter basée sur les IGBT, ces sources de courant continu présentent d'excellentes caractéristiques d'arc et conviennent à toutes les applications de soudage exigeantes, quel que soit le type d'électrode.

**Contenu de la livraison:** source de courant Matrix 2800 E, jeu de câbles de soudage CEA manuel électrique 35 mm<sup>2</sup> (4+3 m)



Données techniques	Matrix 2800 E
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 10 A
Plage de courant de soudage	5–270 A
Courant de soudage manuel électrique 10 min/40 °C	30 % ED 270 A / 60 % ED 210 A / 100 % ED 190 A
Dimensions LPH (mm)	465 × 185 × 390
Tension de marche à vide	100 V
Degré de protection	IP23S
Poids	15 kg

Sur demande

## CEA Treostar 2000 Pulse

Procédé: soudage MIG/MAG

Le générateur synergique Treostar 2000 Pulse est basé sur la toute dernière technologie Inverter IGBT. Sa commande numérique permet de réaliser des soudages de qualité en mode MIG/MAG, pulsé et classique sur tous les matériaux, notamment l'acier inoxydable, l'aluminium et les matériaux de base revêtus. L'arc sans projections permet de réduire les rectifications sur la pièce à usiner.

**Contenu de la livraison:** source de courant Treostar 2000 Pulse, câble de masse 3 m, Torche MAG MB EVO Pro 24 4 m, jeu de pièces d'usure



Données techniques	Treostar 2000 Pulse
Tension de réseau/fiche secteur	230 V / 16 A
Plage de courant de soudage	10–200 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	15 % MIG/MAG 200 A / 25 % manuel-élec. 150 A / 20 % TIG 175 A
Dimensions LPH (mm)	500 × 220 × 425
Tension de marche à vide	60 V
Degré de protection	IP23S
Poids	16 kg

930016668	Treostar 2000 Pulse	3285.—
930003498	Torche MAG MB EVO Pro 24 4 m	incl.
930010828	Jeu de pièces d'usure	incl.

## CEA Convex Mobile 255 Pulse

Procédé: soudage MIG/MAG

Onduleurs compacts multifonction synergiques, puissants onduleurs de soudage triphasés ayant la taille globale d'un mécanisme normal d'avance du fil: telle est la particularité des postes multifonction synergiques novateurs Convex Mobile 255 Pulse pour le soudage MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift».

Contenu de la livraison: source de courant Convex Mobile, programme Vision Cold & EPC, torche MAG MB EVO Pro 24 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/4 m

Données techniques	Convex Mobile 255 Pulse
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 16 A
Plage de courant de soudage	10-250 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	35 % ED 250 A
Dimensions LPH (mm)	650 × 300 × 338
Tension de marche à vide	60 V
Degré de protection	IP23S
Poids	21 kg



930017061	Convex Mobile 255 Pulse avec programme Vision Cold & EPC	4480.—
930003498	Torche MAG MB EVO Pro 24 4 m	incl.
930010828	Jeu de pièces d'usure	incl.
930011406	Câble de masse 35 mm <sup>2</sup> /4 m	incl.

### Options et accessoires

930016341	Chariot CEA CT 400	652.70
930017197	Torche MAC MB 36 U/D 4 m	495.—

## CEA Convex Mobile 255 W Pulse

Procédé: soudage MIG/MAG

Onduleurs compacts multifonction synergiques, puissants onduleurs de soudage triphasé ayant la taille globale d'un mécanisme normal d'avance du fil: telle est la particularité des postes multifonction synergiques novateurs Convex Mobile 255 Pulse pour le soudage MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift».

Contenu de la livraison: source de courant Convex Mobile 255 Pulse, programme Vision Cold & EPC, torche MAG MB EVO Pro 240 D 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/4 m, refroidissement à l'eau HR32 400 V, tiroir pour chariot CT 400, chariot CEA CT 400

Données techniques	Convex Mobile 255 Pulse
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 16 A
Plage de courant de soudage	10-250 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	35 % ED 250 A
Dimensions LPH (mm)	650 × 300 × 338
Tension de marche à vide	60 V
Degré de protection	IP23S
Poids	21 kg



930017061	Convex Mobile 255 Pulse avec programme Vision Cold & EPC	6645.—
930003501	Torche MAG MB EVO Pro 240 D 4 m	incl.
930010828	Jeu de pièces d'usure	incl.
930011406	Câble de masse 35 mm <sup>2</sup> /4 m	incl.
930017071	Refroidissement à l'eau HR32 400 V	incl.
930017072	Tiroir pour chariot CT 400	incl.
930017141	Plaque de base mobile CT 400	incl.
930016341	Chariot CEA CT 400	incl.

## CEA Convex 321 SYN Compact

Procédé: soudage MIG/MAG

Onduleurs compacts multifonctions synergiques, design futuriste et technologie d'onduleur de pointe avec commande numérique de dernière génération, robustes et simples à utiliser. Ils autorisent un soudage MIG/MAG, à l'électrode et TIG d'une qualité exceptionnelle, avec un allumage de type «Lift».

Les postes CONVEX SYN permettent même aux opérateurs moins expérimentés de régler avec une extrême facilité tous les paramètres de soudage de manière intuitive. Une fois le programme configuré en fonction du matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisés, la commande établit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage en se fondant sur les connaissances acquises par CEA en plus de 65 ans d'expérience.

Ces postes constituent la meilleure solution dans tous les domaines industriels, pour toutes les interventions de soudage qualifié exigeant une grande précision et une répétabilité des résultats, en particulier pour la construction métallique légère et l'industrie automobile.

**Contenu de la livraison:** source de courant Convex 321 SYN, torche MB 240D 4 m, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, refroidissement à l'eau HR30 400 V, chariot CT70, jeu de pièces d'usure



Données techniques	Convex 321 SYN Compact
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 20 A
Plage de courant de soudage	10–320 A
Courant de soudage 10 min/40°C	60 % ED 300 A
Dimensions LPH (mm)	660×290×515
Tension de marche à vide	63 V
Degré de protection	IP23S
Poids	41 kg

Sur demande

## CEA Convex 325 Pulse Compact

Procédé: soudage MIG/MAG

Les postes multifonctions compacts CONVEX PULSE pour le soudage MIG/MAG, à l'électrode et TIG avec allumage de type «Lift» se caractérisent par des onduleurs compacts multifonctions synergiques, une forme futuriste et une technologie d'onduleur avec commande numérique de dernière génération. À la pointe de la technologie, robustes et faciles à utiliser, ces postes autorisent un soudage MIG/MAG, MIG pulsé et double pulsé de grande qualité.

Les postes CONVEX PULSE permettent même aux opérateurs moins expérimentés de régler avec une extrême facilité tous les paramètres de soudage de manière intuitive. Une fois le programme configuré en fonction du matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisés, la commande établit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage en se fondant sur les connaissances acquises par CEA en plus de 65 ans d'expérience.

Ces postes constituent la meilleure solution dans tous les domaines industriels, pour toutes les interventions de soudage qualifié exigeant une grande précision et une répétabilité des résultats, en particulier pour la construction métallique légère et l'industrie automobile.

**Contenu de la livraison:** source de courant Convex 325, torche MB 240D W U/D 17pol 4 m, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, refroidissement à l'eau HR30 400 V, chariot CT70, jeu de pièces d'usure



Données techniques	Convex 325 Pulse Compact
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 25 A
Plage de courant de soudage	10–320 A
Courant de soudage 10 min/40°C	60 % ED 300 A
Dimensions LPH (mm)	660×290×515
Tension de marche à vide	63 V
Degré de protection	IP23S
Poids	42 kg

Sur demande

## CEA CONVEX 401 SYN COMPACT

**Procédé:** soudage MIG/MAG

Onduleurs compacts multifonctions synergiques, design futuriste et technologie d'onduleur de pointe avec commande numérique de dernière génération, robustes et simples à utiliser. Ils autorisent un soudage MIG/MAG, à l'électrode et TIG d'une qualité exceptionnelle, avec un allumage de type «Lift».

Les postes CONVEX SYN permettent même aux opérateurs moins expérimentés de régler avec une extrême facilité tous les paramètres de soudage de manière intuitive. Une fois le programme configuré en fonction du matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisés, la commande établit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage en se fondant sur les connaissances acquises par CEA en plus de 65 ans d'expérience.

Ces postes constituent la meilleure solution dans tous les domaines industriels, pour toutes les interventions de soudage qualifié exigeant une grande précision et répétabilité des résultats, en particulier pour la construction métallique légère et l'industrie automobile.

**Contenu de la livraison:** source de courant Convex 401 SYN, torche MB EVO Pro 401D W 4 m, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, refroidissement à l'eau HR30 400 V, chariot CT70, jeu de pièces d'usure



Données techniques	Convex 401 SYN Compact
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 25 A
Plage de courant de soudage	10–400 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 350 A
Dimensions LPH (mm)	660 × 290 × 515
Tension de marche à vide	63 V
Degré de protection	IP23S
Poids	42 kg

Sur demande

## CEA CONVEX 405 PULSE COMPACT

**Procédé:** soudage MIG/MAG

Les postes multifonctions compacts CONVEX PULSE pour le soudage MIG/MAG, à l'électrode et TIG, avec allumage de type «Lift» se caractérisent par des onduleurs compacts multifonctions synergiques, une forme futuriste et une technologie d'onduleur avec commande numérique de dernière génération. À la pointe de la technologie, robustes et faciles à utiliser, ces postes autorisent un soudage MIG/MAG, MIG pulsé et double pulsé de grande qualité.

Les postes CONVEX PULSE permettent même aux opérateurs moins expérimentés de régler avec une extrême facilité tous les paramètres de soudage de manière intuitive. Une fois le programme configuré en fonction du matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisés, la commande établit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage en se fondant sur les connaissances acquises par CEA en plus de 65 ans d'expérience.

Ces postes constituent la meilleure solution dans tous les domaines industriels, pour toutes les interventions de soudage qualifié exigeant une grande précision et répétabilité des résultats, en particulier pour la construction métallique légère et l'industrie automobile.

**Contenu de la livraison:** source de courant Convex 405 Pulse, torche MB555DW U/D 17 pôles 4 m, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, refroidissement à l'eau HR30 400 V, chariot CT70, jeu de pièces d'usure



Données techniques	Convex 405 Pulse Compact
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 25 A
Plage de courant de soudage	10–400 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 350 A
Dimensions LPH (mm)	660 × 290 × 515
Tension de marche à vide	63 V
Degré de protection	IP23S
Poids	43 kg

Sur demande

## CEA MAXIQ 400 W

Procédé: soudage MIG/MAG, soudage à l'arc à l'électrode enrobée (soudage TIG CC sans HF)

MAXIQ est l'évolution logique des postes à souder MIG/MAG conventionnels à réglage par commutateurs. Ce poste est doté d'un onduleur moderne, installé dans un boîtier robuste et géré par une commande numérique aussi facile à utiliser qu'innovante qui garantit des performances de soudure toujours de qualité supérieure.

MAXIQ ne renonce en rien en la simplicité de réglage des postes MIG/MAG traditionnels. Avec seulement deux boutons pour régler la tension et la vitesse de dévidage, il permet de configurer les paramètres de soudage à volonté. Avec MAXIQ, pas besoin de programmes synergiques présélectionnés pour régler les paramètres.

MAXIQ permet de souder en mode HYBRID SYNERGICTM qui détermine le meilleur réglage possible pendant l'ensemble de l'opération de soudage et permet ainsi d'atteindre les performances des postes dernier cri (même en mode MIG/MAG manuel). Ces sources de courant constituent le meilleur choix dans tous les secteurs industriels, pour toutes les applications qualifiées, comme la construction métallique moyenne et de grande envergure, les chantiers navals et la construction métallique.

Contenu de la livraison: CEA MAXIQ 400 W, câble de liaison 1,2 m W, ensemble dévidoir CEA MF4 W, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, torche MAG ABIMIG Grip W 555D 4M, jeu de pièces d'usure MB 555D



Données techniques	MAXIQ 400 W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-400 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 350 A
Dimensions LPH (mm)	1040 × 950 × 495
Degré de protection	IP23S
Poids	78 kg

Sur demande

## CEA MAXIQ 500 W

Procédé: soudage MIG/MAG, soudage à l'arc à l'électrode enrobée (soudage TIG CC sans HF)

MAXIQ est l'évolution logique des postes à souder MIG/MAG conventionnels à réglage par commutateurs. Ce poste est doté d'un onduleur moderne, installé dans un boîtier robuste et géré par une commande numérique aussi facile à utiliser qu'innovante qui garantit des performances de soudure toujours de qualité supérieure.

MAXIQ ne renonce en rien en la simplicité de réglage des postes MIG/MAG traditionnels. Avec seulement deux boutons pour régler la tension et la vitesse de dévidage, il permet de configurer les paramètres de soudage à volonté. Avec MAXIQ, pas besoin de programmes synergiques présélectionnés pour régler les paramètres.

MAXIQ permet de souder en mode HYBRID SYNERGICTM qui détermine le meilleur réglage possible pendant l'ensemble de l'opération de soudage et permet ainsi d'atteindre les performances des postes dernier cri (même en mode MIG/MAG manuel). Ces sources de courant constituent le meilleur choix dans tous les secteurs industriels, pour toutes les applications qualifiées, comme la construction métallique moyenne et de grande envergure, les chantiers navals et la construction métallique.

Contenu de la livraison: CEA MAXIQ 500 W, câble de liaison 1,2 m W, ensemble dévidoir CEA MF4 W, câble de masse 70 mm<sup>2</sup>/4 m, torche MAG ABIMIG Grip W 555D 4M, jeu de pièces d'usure MB 555D



Données techniques	CEA MAXIQ 500 W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-500 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 430 A
Dimensions LPH (mm)	1040 × 950 × 495
Degré de protection	IP23S
Poids	80 kg

Sur demande

## CEA QUBOX 400 W

Procédé: soudage MIG/MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage multifonction de la série QUBOX se caractérisent par une commande numérique synergique et une technologie d'onduleur intégrée dans une structure métallique solide et fonctionnelle, avec avance séparée. D'une technologie de pointe, robustes et faciles à utiliser, ils permettent la réalisation de travaux de soudage de haute qualité avec les procédés MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift». Avec les postes QUBOX, même les opérateurs moins expérimentés peuvent régler avec une extrême facilité tous les paramètres de soudage de manière intuitive. Après réglage du type de programme sur la base du matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisé, la commande choisit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage.

Contenu de la livraison: source de courant QUBOX 400 W, ensemble dévidoir QF 4 W, torche ABIMIG 555D W 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, câble intermédiaire 1,2 m WK, filtre à poussière



Données techniques	QUBOX 400 W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-400 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 360 A
Dimensions LPH (mm)	1030 × 950 × 515
Degré de protection	IP23S
Poids	72 kg

Sur demande

## CEA QUBOX 500 W

Procédé: soudage MIG/MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage multifonction de la série QUBOX se caractérisent par une commande numérique synergique et une technologie d'onduleur intégrée dans une structure métallique solide et fonctionnelle, avec avance séparée. D'une technologie de pointe, robustes et faciles à utiliser, ils permettent la réalisation de travaux de soudage de haute qualité avec les procédés MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift». Avec les postes QUBOX, même les opérateurs moins expérimentés peuvent régler avec une extrême facilité tous les paramètres de soudage de manière intuitive. Après réglage du type de programme sur la base du matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisé, la commande choisit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage.

Contenu de la livraison: source de courant QUBOX 500 W, ensemble dévidoir QF 4W, torche ABIMIG 555D W 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 70 mm<sup>2</sup>/4 m, câble intermédiaire 1,2 m WK, filtre à poussière



Données techniques	QUBOX 500 W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-500 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 460 A
Dimensions LPH (mm)	1030 × 950 × 515
Degré de protection	IP23S
Poids	78 kg

Sur demande

## CEA QUBOX PULSE 405 W

Procédé: soudage MIG/MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage multifonction de la série QUBOX se caractérisent par une commande numérique synergique et une technologie d'onduleur intégrée dans une structure métallique solide et fonctionnelle, avec avance séparée. D'une technologie de pointe, robustes et faciles à utiliser, ils permettent la réalisation de travaux de soudage de haute qualité avec les procédés MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift». Avec les postes QUBOX, même les opérateurs moins expérimentés peuvent régler avec une extrême facilité tous les paramètres de soudage de manière intuitive. Après réglage du type de programme sur la base du matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisé, la commande choisit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage.

Contenu de la livraison: source de courant QUBOX 405 W, ensemble dévidoir QF 4 W, torche ABIMIG 555D W 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, câble intermédiaire 1,2 m WK, filtre à poussière



Données techniques	QUBOX PULSE 405 W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-400 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 360 A
Dimensions LPH (mm)	1030 × 950 × 515
Degré de protection	IP23S
Poids	80 kg

Sur demande

## CEA QUBOX PULSE 505 W

Procédé: soudage MIG/MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage multifonction de la série QUBOX se caractérisent par une commande numérique synergique et une technologie d'onduleur intégrée dans une structure métallique solide et fonctionnelle, avec avance séparée. D'une technologie de pointe, robustes et faciles à utiliser, ils permettent la réalisation de travaux de soudage de haute qualité avec les procédés MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift». Avec les postes QUBOX, même les opérateurs moins expérimentés peuvent régler avec une extrême facilité tous les paramètres de soudage de manière intuitive. Après réglage du type de programme sur la base du matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisé, la commande choisit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage.

Contenu de la livraison: source de courant QUBOX 505 W, ensemble dévidoir QF 4W, torche ABIMIG 555D W 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 70 mm<sup>2</sup>/4 m, câble intermédiaire 1,2 m WK, filtre à poussière



Données techniques	QUBOX PULSE 505 W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-500 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 460 A
Dimensions LPH (mm)	1030 × 950 × 515
Degré de protection	IP23S
Poids	86 kg

Sur demande

## CEA Digitech 3200 VP2 Compact

Procédé: soudage MIG/MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage par impulsion multifonction synergiques de la série Digitech VP2 sont un perfectionnement des postes Vision Pulse Compact. Grâce au recours à des microprocesseurs de dernière génération et au nouveau logiciel de commande de l'arc vision.ARC2, les performances de soudage de ces postes ont été incroyablement améliorées et permettent d'atteindre une qualité de soudure impensable jusqu'à présent.

Les postes Digitech VP2 se caractérisent par une commande numérique synergique qui choisit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage sur la base du type de matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisé.

A l'aide de la commande numérique novatrice avec écran couleur, les postes Digitech VP2 permettent de satisfaire aux exigences de ceux qui souhaitent combiner la synergie avec la commande complète de tous les paramètres pour une approche plus moderne et plus efficace du soudage. En technologie de pointe, robustes et faciles à utiliser, ils permettent la réalisation de travaux de soudage de haute qualité à grande vitesse en soudage MIG par impulsion et double impulsion, MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift». Ils constituent la meilleure solution dans tous les domaines industriels pour toutes les interventions de soudage qualifié qui exigent une grande précision et répétabilité des résultats.

**Contenu de la livraison:** source de courant Digitech 3200 VP2 Compact, torche MB240D W Up/Down 17 pôles 4 m, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, refroidissement à l'eau HR30 400 V, chariot CT70, jeu de pièces d'usure



Données techniques	Digitech 3200 VP2 Compact
Tension de réseau/fiche secteur	400 V/Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-320 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 270 A
Dimensions LPH (mm)	660 x 290 x 515
Degré de protection	IP23S
Poids	41 kg

Sur demande

## CEA Digitech 3300 VP2

Procédé: soudage MIG/MAG, manuel électrique, TIG DC (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage par impulsion multifonction synergiques de la série Digitech VP2 sont un perfectionnement des postes Digitech VISION PULSE. Grâce au recours à des microprocesseurs de dernière génération et au nouveau logiciel de commande de l'arc vision.ARC2, les performances de soudage de ces postes ont été incroyablement améliorées et permettent d'atteindre une qualité de soudure impensable jusqu'à présent.

Les postes Digitech VP2 se caractérisent par une commande numérique synergique qui choisit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage sur la base du type de matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisé.

A l'aide de la commande numérique novatrice avec écran couleur, les postes Digitech VP2 permettent de satisfaire aux exigences de ceux qui souhaitent combiner la synergie avec la commande complète de tous les paramètres pour une approche plus moderne et plus efficace du soudage. En technologie de pointe, robustes et faciles à utiliser, ils permettent la réalisation de travaux de soudage de haute qualité à grande vitesse en soudage MIG par impulsion et double impulsion, MIG/MAG avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift». Ils constituent la meilleure solution dans tous les domaines industriels pour toutes les interventions de soudage qualifié qui exigent une grande précision et répétabilité des résultats.

Contenu de la livraison: source de courant Digitech 3300 VP2, torche MB240D W Up/Down 17 pôles 4 m, ensemble dévidoir HAT 5, refroidissement à l'eau HR31 400 V, câble intermédiaire 1,2 m WK, chariot CT70, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, jeu de pièces d'usure



Données techniques	Digitech 3300 VP2
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-330 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 300 A
Dimensions LPH (mm)	660 x 290 x 515
Degré de protection	IP23S
Poids	35 kg

Sur demande



## CEA Digitech 4000 VP2

Procédé: soudage MIG/MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage par impulsion multifonction synergiques de la série Digitech VP2 sont un perfectionnement des postes Digitech VP2. Grâce au recours à des microprocesseurs de dernière génération et au nouveau logiciel de commande de l'arc vision.ARC2, les performances de soudage de ces postes ont été incroyablement améliorées et permettent d'atteindre une qualité de soudure impensable jusqu'à présent.

Les postes Digitech VP2 se caractérisent par une commande numérique synergique qui choisit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage sur la base du type de matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisé.

A l'aide de la commande numérique novatrice avec écran couleur, les postes Digitech VP2 permettent de satisfaire aux exigences de ceux qui souhaitent combiner la synergie avec la commande complète de tous les paramètres pour une approche plus moderne et plus efficace du soudage. En technologie de pointe, robustes et faciles à utiliser, ils permettent la réalisation de travaux de soudage de haute qualité à grande vitesse en soudage MIG par impulsion et double impulsion, MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift». Ils constituent la meilleure solution dans tous les domaines industriels pour toutes les interventions de soudage qualifié qui exigent une grande précision et répétabilité des résultats.

**Contenu de la livraison:** source de courant Digitech 4000 VP2, ensemble dévidoir HAT 5, refroidissement à l'eau HR31 400 V, câble intermédiaire 1,2 m WK, chariot CT70, câble de masse 50 mm<sup>2</sup>/4 m, torche MAG MB 555D Up/Down 17 pôles 4 m, jeu de pièces d'usure

Données techniques	Digitech 4000 VP2
Tension de réseau/fiche secteur	400 V/Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-400 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 400 A
Dimensions LPH (mm)	660 x 290 x 515
Degré de protection	IP23S
Poids	40 kg



Sur demande

## CEA Digitech 5000 VP2

Procédé: soudage MIG/MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage par impulsion multifonction synergiques de la série Digitech VP2 sont un perfectionnement des postes Digitech 5000 VP2. Grâce au recours à des microprocesseurs de dernière génération et au nouveau logiciel de commande de l'arc vision.ARC2, les performances de soudage de ces postes ont été incroyablement améliorées et permettent d'atteindre une qualité de soudure impensable jusqu'à présent.

Les postes Digitech VP2 se caractérisent par une commande numérique synergique qui choisit automatiquement les meilleurs paramètres de soudage sur la base du type de matériau, du diamètre du fil et du gaz utilisé.

A l'aide de la commande numérique novatrice avec écran couleur, les postes Digitech VP2 permettent de satisfaire aux exigences de ceux qui souhaitent combiner la synergie avec la commande complète de tous les paramètres pour une approche plus moderne et plus efficace du soudage. En technologie de pointe, robustes et faciles à utiliser, ils permettent la réalisation de travaux de soudage de haute qualité à grande vitesse en soudage MIG par impulsion et double impulsion, MIG/MAG, avec électrode et TIG avec allumage de type «Lift». Ils constituent la meilleure solution dans tous les domaines industriels pour toutes les interventions de soudage qualifié qui exigent une grande précision et répétabilité des résultats.

**Contenu de la livraison:** source de courant Digitech 5000 VP2, ensemble dévidoir HAT 5, refroidissement à l'eau HR31 400 V, câble intermédiaire 1,2 m WK, chariot CT70, câble de masse 70 mm<sup>2</sup>/4 m, torche MAG MB 555DW Up/Down 17 pôles 4 m, jeu de pièces d'usure

Données techniques	Digitech 5000 VP2
Tension de réseau/fiche secteur	400 V/Euro 32 A
Plage de courant de soudage	10-500 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 460 A
Dimensions LPH (mm)	660 x 290 x 515
Degré de protection	IP23S
Poids	44 kg



Sur demande

## CEA Matrix 2200 HF

Procédé: soudage TIG/DC, soudage manuel électrique

Performant, léger et compact, le MATRIX 2200 HF est sans aucun doute le poste le plus innovant, fonctionnel et moderne sur le plan technique que l'on puisse trouver parmi les onduleurs avec tension de raccordement pour soudage TIG. Grâce au système PFC Power Factor Correction, qui optimise l'énergie secteur absorbée, ces générateurs peuvent être raccordés sans problème à des alimentations avec fusibles de 16 A et à des groupes électrogènes. Le réglage numérique simple assure une stabilité extraordinaire des paramètres de soudage et offre des résultats de qualité, que ce soit en TIG ou en soudage à l'électrode. Le MATRIX 2200 HF constitue la solution idéale pour toutes les applications de soudage qualifié et pour les travaux d'entretien exigeant performance et portabilité. En courant continu, le MATRIX 2200 HF permet de souder en TIG l'acier inoxydable, l'acier au carbone, le cuivre et ses alliages. Système de soudage par points innovant qui autorise des points aussi précis que sûrs avec un apport de chaleur réduit.

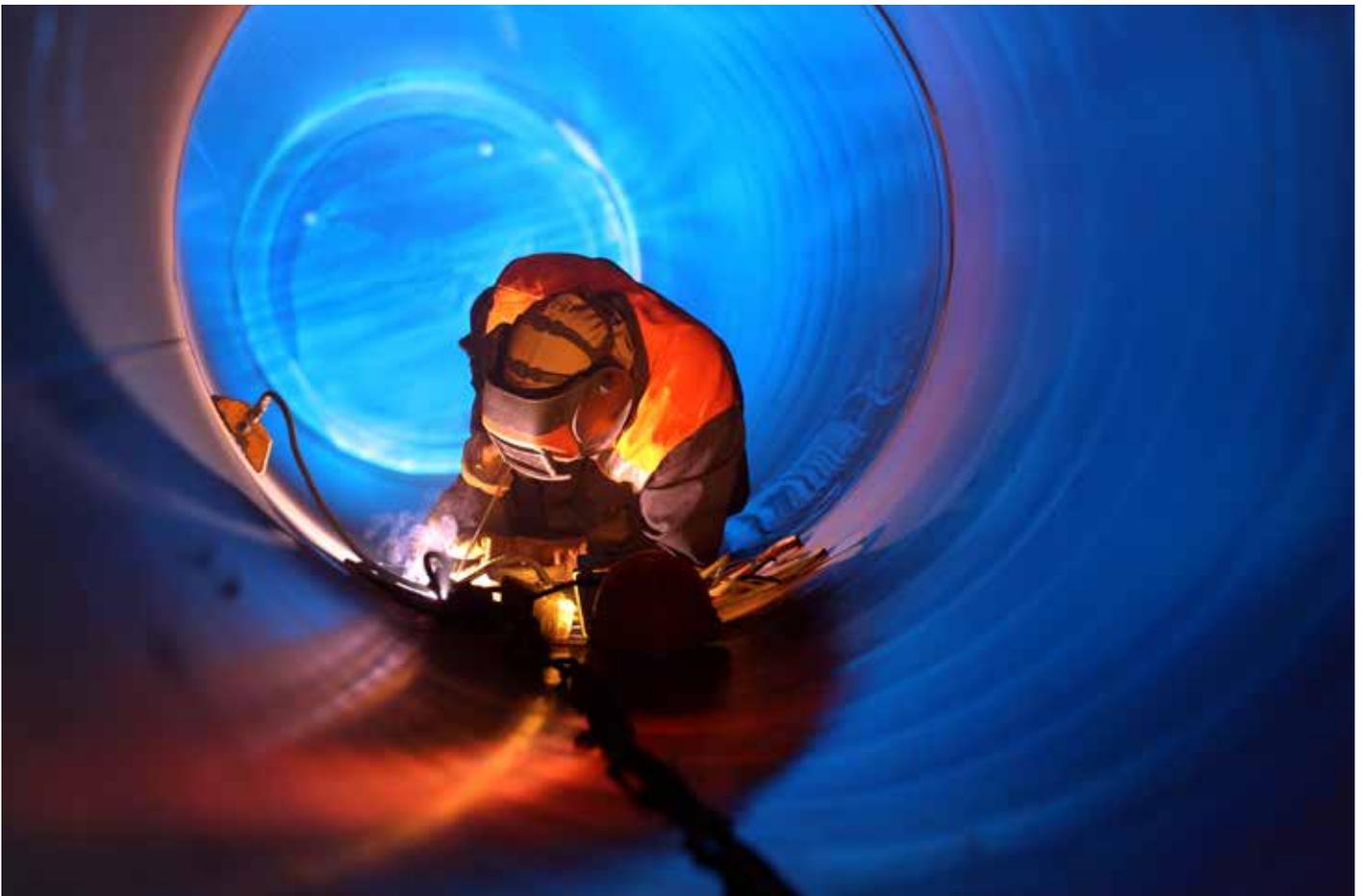
**coldTACK:** la fonction «Multi-coldTACK» permet de réaliser une séquence rapide de pointages froids pour profiter encore davantage des avantages du point individuel. Grâce au mode «Perfect Point», coldTACK garantit le centrage parfait du point de soudure.

**Contenu de la livraison:** source de courant Matrix 2200 HF, torche TIG ABITIG 17 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/5 m



Données techniques	Matrix 2200 HF
Tension de réseau/fiche secteur	230 V / 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5-220 A / 5-180 A
Courant de soudage 10 min/40°C	30 % ED 220 A / 60 % ED 190 A / 100 % ED 160 A
Dimensions LPH (mm)	465×185×390
Tension de marche à vide	100 V
Degré de protection	IP23S
Poids	14 kg

930010670	Matrix 2200 HF	4035.—
930017158	Torche TIG ABITIG 17 4 m	incl.
930013659	Jeu de pièces d'usure	incl.
930003159	Câble de masse 35 mm <sup>2</sup> /5 m	incl.



## CEA Matrix 2200 HF W

Procédé: soudage TIG/DC, soudage manuel électrique

Performant, léger et compact, le MATRIX 2200 HF est sans aucun doute le poste le plus innovant, fonctionnel et moderne sur le plan technique que l'on puisse trouver parmi les onduleurs avec tension de raccordement pour soudage TIG. Grâce au système PFC Power Factor Correction, qui optimise l'énergie secteur absorbée, ces générateurs peuvent être raccordés sans problème à des alimentations avec fusibles de 16 A et à des groupes électrogènes. Le réglage numérique simple assure une stabilité extraordinaire des paramètres de soudage et offre des résultats de qualité, que ce soit en TIG ou en soudage à l'électrode.

Le MATRIX 2200 HF constitue la solution idéale pour toutes les applications de soudage qualifié et pour les travaux d'entretien exigeant performance et portabilité. En courant continu, le MATRIX 2200 HF permet de souder en TIG l'acier inoxydable, l'acier au carbone, le cuivre et ses alliages. Système de soudage par points innovant qui autorise des points aussi précis que sûrs avec un apport de chaleur réduit.

**coldTACK:** la fonction «Multi-coldTACK» permet de réaliser une séquence rapide de pointages froids pour profiter encore davantage des avantages du point individuel. Grâce au mode «Perfect Point», coldTACK garantit le centrage parfait du point de soudure.

**Contenu de la livraison:** source de courant Matrix 2200 HF, câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/4 m, refroidissement à l'eau HR22 230 V, chariot VT100, torche TIG ABITIG 20 4 m, jeu de pièces d'usure



Données techniques	Matrix 2200 HF W
Tension de réseau/fiche secteur	230 V / 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5-220 A / 5-180 A
Courant de soudage ED TIG	30 % ED 220 A / 60 % ED 190 A / 100 % ED 160 A
Dimensions LPH (mm)	465 x 185 x 390
Tension de marche à vide	100 V
Degré de protection	IP23S
Poids	14 kg (générateur)

930015259	Matrix 2200 HF W	5654.—
930017160	Torche TIG ABITIG 20 4 m	incl.
930011587	Jeu de pièces d'usure	incl.

## CEA Matrix 2200 AC/DC

Procédé: soudage TIG AC/DC, soudage manuel électrique

Performant et léger, le MATRIX 2200 AC/DC est sans aucun doute le poste le plus innovant, fonctionnel et moderne sur le plan technique que l'on puisse trouver parmi les onduleurs avec tension de raccordement. Avec ses fonctions avancées, la commande numérique intuitive propose une stabilité absolue de tous les paramètres de soudage et garantit des résultats d'une qualité exceptionnelle en TIG mais aussi en MMA, y compris pour les types d'électrode cellulosique. Ce poste constitue la solution idéale pour toutes les applications de soudage qualifié et les travaux d'entretien exigeant performance et portabilité. Le poste 2200 AC/DC permet de souder en TIG l'acier inoxydable, l'acier au carbone, le cuivre et l'aluminium ainsi que leurs alliages. Système de soudage par points innovant qui autorise des points aussi précis que sûrs avec un apport de chaleur réduit.

**coldTACK:** la fonction «Multi-coldTACK» permet de réaliser une séquence rapide de pointages froids pour profiter encore davantage des avantages du point individuel. Grâce au mode «Perfect Point», coldTACK garantit le centrage parfait du point de soudure.

**Contenu de la livraison:** source de courant Matrix 2200 CA/CC, câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/4 m, torche TIG ABITIG 17 4 m, jeu de pièces d'usure.



Données techniques	Matrix 2200 AC/DC
Tension de réseau/fiche secteur	230 V / 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5-220 A / 5-180 A
Courant de soudage ED TIG	30 % ED 220 A / 60 % ED 180 A / 100 % ED 140 A
Dimensions LPH (mm)	465 x 185 x 390
Tension de marche à vide	100 V
Degré de protection	IP23S
Poids	15,5 kg (générateur)

930010671	Matrix 2200 AC/DC	4911.—
930017158	Torche TIG ABITIG 17 4 m	incl.
930013659	Jeu de pièces d'usure	incl.
930011406	Câble de masse 35 mm <sup>2</sup> /4 m	incl.

## CEA Matrix 2200 AC/DC W

Procédé: soudage TIG AC/DC, soudage manuel électrique

Performant et léger, le MATRIX 2200 AC/DC est sans aucun doute le poste le plus innovant, fonctionnel et moderne sur le plan technique que l'on puisse trouver parmi les onduleurs avec tension de raccordement. Avec ses fonctions avancées, la commande numérique intuitive propose une stabilité absolue de tous les paramètres de soudage et garantit des résultats d'une qualité exceptionnelle en TIG mais aussi en MMA, y compris pour les types d'électrode cellulosique. Ce poste constitue la solution idéale pour toutes les applications de soudage qualifié et les travaux d'entretien exigeant performance et portabilité. Le poste 2200 AC/DC permet de souder en TIG l'acier inoxydable, l'acier au carbone, le cuivre et l'aluminium ainsi que leurs alliages. Système de soudage par points innovant qui autorise des points aussi précis que sûrs avec un apport de chaleur réduit.

**coldTACK:** la fonction «Multi-coldTACK» permet de réaliser une séquence rapide de pointages froids pour profiter encore davantage des avantages du point individuel. Grâce au mode «Perfect Point», coldTACK garantit le centrage parfait du point de soudure.

**Contenu de la livraison:** source de courant poste TIG Matrix 2200 AC/DC, refroidissement par eau HR22 230 V, torche TIG ABITIG 20 4 m, jeu de pièces d'usure, chariot CEA VT100, câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/4 m



Données techniques	Matrix 2200 AC/DC W
Tension de réseau/fiche secteur	230 V / 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5-220 A/5-180 A
Courant de soudage manuel-élec. 10 min/40 °C	30 % ED 220 A / 60 % ED 180 A / 100 % ED 140 A
Dimensions LPH (mm)	465 × 185 × 390
Tension de marche à vide	100 V
Degré de protection	IP23S
Poids	35 kg

930016166	Matrix 2200 AC/DC W	6527.—
930017160	Torche TIG ABITIG 20 4 m	incl.
930011587	Jeu de pièces d'usure	incl.

## CEA Matrix 3000 AC/DC W

Procédé: soudage TIG AC/DC, soudage manuel électrique

Résultat d'une technologie ultramoderne d'ONDULEUR, avec allumage haute fréquence, le poste MATRIX 3000 AC/DC est doté de tous les paramètres de soudage dans une commande numérique complète et innovante. Avec ses caractéristiques techniques dernier cri, le générateur de courant continu et alternatif MATRIX 3000 AC/DC autorise des applications de soudage TIG pour tous les métaux, y compris l'aluminium et ses alliages. De plus, il garantit aussi des résultats optimaux avec les procédés de soudage MMA, même avec des types d'électrode cellulosique et basique difficiles pour le soudage.

**coldTACK:** la fonction «Multi-coldTACK» permet de réaliser une séquence rapide de pointages froids pour profiter encore davantage des avantages du point individuel. Grâce au mode «Perfect Point», coldTACK garantit le centrage parfait du point de soudure.

**Contenu de la livraison:** source de courant poste TIG Matrix 3000 AC/DC, refroidissement par eau HR23 400 V, torche TIG ABITIG 260 W 4 m, jeu de pièces d'usure, chariot VT100, câble de masse 35 mm<sup>2</sup>/4 m



Données techniques	Matrix 3000 AC/DC W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 16 A
Plage de courant de soudage TIG	5-300 A
Courant de soudage manuel-élec. 10 min/40 °C	35 % ED 300 A / 60 % ED 250 A / 100 % ED 210 A
Dimensions LPH (mm)	495 × 185 × 390
Tension de marche à vide	100 V
Degré de protection	IP23S
Poids	19 kg (générateur)

930010674	Matrix 3000 AC/DC W	8444.—
930010743	Refroidissement par eau HR23 400 V	incl.
930012606	Torche TIG ABITIG 260 W 4 m	incl.
930012605	Jeu de pièces d'usure	incl.
930011405	Chariot VT100	incl.
930011406	Câble de masse 35 mm <sup>2</sup> /4 m	incl.

## CEA Matrix 4100 AC/DC W

Procédé: soudage TIG AC/DC, soudage manuel électrique

Les postes de soudage TIG de la série MATRIX avec système d'amorçage HF sont l'aboutissement des dernières technologies d'étage de puissance à IGBT qui surveillent en permanence tous les paramètres de soudage avec leur système de commande novateur et numérique. Leurs excellentes caractéristiques de soudage combinées aux nombreuses possibilités de leur commande numérique garantissent les meilleurs résultats pour les travaux de soudage professionnels dans la production et la maintenance. La technologie moderne des postes MATRIX AC/DC permet le soudage TIG de tous les métaux, de l'aluminium et des alliages d'aluminium. La série de postes MATRIX garantit de très bonnes caractéristiques de soudage à l'électrode, même avec des types d'électrode basique et difficiles pour le soudage.

**coldTACK:** Système de soudage par points innovant qui autorise des points aussi précis que sûrs avec un apport de chaleur réduit. La fonction «Multi-coldTACK» permet de réaliser une séquence rapide de pointages froids pour profiter encore davantage des avantages du point individuel. Grâce au mode «Perfect Point», coldTACK garantit le centrage parfait du point de soudure.

**Contenu de la livraison:** source de courant poste TIG Matrix 4100 AC/DC, refroidissement par eau HR30 400 V, plaque pour HR, chariot CT70, torche TIG, ABITIG 450 W 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 70 mm<sup>2</sup>/4 m



Données techniques	Matrix 4100 AC/DC W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V 32 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5-400 A
Courant de soudage manuel-élec. 10 min/40 °C	60 % ED 400 A / 100 % ED 350 A
Dimensions LPH (mm)	660 × 290 × 515
Tension de marche à vide	70 V
Degré de protection	IP23S
Poids	47 kg

Sur demande

## CEA Matrix 5100 AC/DC W

Procédé: soudage TIG AC/DC, soudage manuel électrique

Les postes de soudage TIG de la série MATRIX avec système d'amorçage HF sont l'aboutissement des dernières technologies d'étage de puissance à IGBT qui surveillent en permanence tous les paramètres de soudage avec leur système de commande novateur et numérique. Leurs excellentes caractéristiques de soudage combinées aux nombreuses possibilités de leur commande numérique garantissent les meilleurs résultats pour les travaux de soudage professionnels dans la production et la maintenance. La technologie moderne des postes MATRIX AC/DC permet le soudage TIG de tous les métaux, de l'aluminium et des alliages d'aluminium. La série de postes MATRIX garantit de très bonnes caractéristiques de soudage à l'électrode, même avec des types d'électrode basique et difficiles pour le soudage.

**coldTACK:** Système de soudage par points innovant qui autorise des points aussi précis que sûrs avec un apport de chaleur réduit. La fonction «Multi-coldTACK» permet de réaliser une séquence rapide de pointages froids pour profiter encore davantage des avantages du point individuel. Grâce au mode «Perfect Point», coldTACK garantit le centrage parfait du point de soudure.

**Contenu de la livraison:** source de courant poste TIG Matrix 5100 AC/DC, refroidissement par eau HR30 400 V, plaque pour HR, chariot CT70, torche TIG, ABITIG 450 W 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 70 mm<sup>2</sup>/4 m



Données techniques	Matrix 5100 AC/DC W
Tension de réseau/fiche secteur	400 V 32 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	5-500 A
Courant de soudage manuel-élec. 10 min/40 °C	60 % ED 500 A / 100 % ED 380 A
Dimensions LPH (mm)	660 × 290 × 515
Tension de marche à vide	70 V
Degré de protection	IP23S
Poids	51 kg

Sur demande

## ESAB Rogue ES 150 i CE

Procédé: soudage manuel électrique

La Rogue est une source de courant robuste et résistante pour les soudeurs professionnels. L'utilisation d'une électronique haute performance dernier cri et d'une commande numérique permet à cette machine de proposer une performance de soudage ultramoderne et fiable ainsi qu'un arc cohérent précis.

La Rogue produit un arc homogène permettant de souder un large éventail de métaux. Les réglages Arc Force et Hot Start permettent au soudeur de trouver l'arc parfait pour son application. Le microprocesseur numérique pilote toutes les fonctions avec précision et garantit une performance de soudage de première classe dans toute la plage de courant de soudage de la machine.

- Excellentes caractéristiques de l'arc – performance homogène et stable
- Compatible avec les générateurs – peut être raccordé à des générateurs (recommandation: 7 kW)
- Utilisation simple – vous réglez le courant de soudage et obtenez d'excellents résultats
- Design pratique – transport en tout confort de la source de courant sur pratiquement tous les lieux de travail
- Conception robuste – boîtier IP23S pour les applications sur les sites de production et en extérieur

Contenu de la livraison: source de courant, bandoulière, câble d'électrode et de masse 3 m

Données techniques	Roque ES 150 i CE
Tension de réseau/fiche secteur	230 V 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	100 – 150 A
Courant de soudage manuel-élec. 10 min/40 °C	60 % ED 97 A / 100 % ED 75 A
Dimensions LPH (mm)	403 × 153 × 264
Tension de marche à vide	58 V
Degré de protection	IP23S
Poids	6,8 kg



930020433 ESAB Rogue ES 150 i CE 528.—

## ESAB Rogue ES 180 i Pro CE / 200 i Pro CE

Procédé: soudage manuel électrique

La Rogue est une source de courant robuste et résistante pour les soudeurs professionnels. L'utilisation d'une électronique haute performance dernier cri et d'une commande numérique permet à cette machine de proposer une performance de soudage ultramoderne et fiable ainsi qu'un arc cohérent précis.

La Rogue produit un arc homogène permettant de souder un large éventail de métaux. Les réglages Arc Force et Hot Start permettent au soudeur de trouver l'arc parfait pour son application. Le microprocesseur numérique pilote toutes les fonctions avec précision et garantit une performance de soudage de première classe dans toute la plage de courant de soudage de la machine.

- Excellentes caractéristiques de l'arc – performance homogène et stable
- Compatible avec les générateurs – peut être raccordé à des générateurs (recommandation: 7 kW)
- Utilisation simple – vous réglez le courant de soudage et obtenez d'excellents résultats
- Design pratique – transport en tout confort de la source de courant sur pratiquement tous les lieux de travail
- Conception robuste – boîtier IP23S pour les applications sur les sites de production et en extérieur
- PFC pour garantir des arcs stables et une insensibilité aux variations de puissance – même lors de travaux avec de longues rallonges jusqu'à 100 mètres

Contenu de la livraison: source de courant, bandoulière, câble d'électrode et de masse 3 m

Données techniques	Roque ES 180 i Pro CE	Roque ES 200 i Pro CE
Tension de réseau/fiche secteur	230 V 16 A	230 V 16 A
Plage de courant de soudage TIG/manuel-élec.	10 – 180 A	100 – 200 A
Courant de soudage manuel-élec. 10 min/40 °C	60 % ED 116 A 100 % ED 90 A	60 % ED 97 A 100 % ED 75 A
Dimensions LPH (mm)	403 × 153 × 264	403 × 153 × 264
Tension de marche à vide	58 V	58 V
Degré de protection	IP23S	IP23S
Poids	8,4 kg	8,4 kg



930020435 ESAB Rogue ES 180 i Pro CE 787.—

930020436 ESAB Rogue ES 200 i Pro CE 862.—

Accessoires

930020284 Koffer ESAB Rogue 81.85

## Renegade ES 300 i

Procédé: soudage manuel électrique

Le Renegade ES 300 i est un poste de soudage à l'arc à l'électrode enrobée/à la baguette et Live TIG basé sur la technologie d'onduleur avec une puissance massive extrêmement favorable. Avec son format compact, ce poste peut être transporté facilement vers tout lieu d'utilisation. En combinant un facteur de marche élevé à une grande mobilité grâce à de longs câbles secteur et de soudage, ce poste exceptionnel convient aussi bien aux applications sur place qu'en extérieur.

Le poste est doté d'un capteur de tension d'entrée automatique et peut être utilisé au choix avec une tension triphasée quelconque entre 230 V et 480 V ou avec une tension monophasée de 230 V.

- Puissance massive extrêmement avantageuse grâce à des dimensions ultra compactes.
- Durée de vie élevée, même dans des environnements exigeants grâce à un boîtier robuste en composite
- Pour le soudage à l'arc à l'électrode enrobée professionnel avec des électrodes jusqu'à 6mm, facteur de marche élevé de 300 A à 40 %.
- Idéal pour utilisation à des températures ambiantes élevées
- Sélection automatique des paramètres optimaux de démarrage et d'arrêt en fonction du courant réglé
- Excellente performance avec électrode cellulosique grâce à la tension d'arc supplémentaire offerte par un survolteur puissant
- 3 réglages mémorisables pour un accès simple et rapide aux paramètres de soudage



Données techniques	Renegade ES 300 i
Tension de réseau/fiche secteur	16 A
Plage de courant de soudage	5-300 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	40 % ED 300 A / 60 % ED 250 A / 100 % ED 200 A
Dimensions LPH (mm)	460 x 200 x 320
Tension de marche à vide	48 V
Degré de protection	IP23S
Poids	15 kg

Sur demande

## ESAB Rebel™ EMP 205 ic AC/DC

Procédé: soudage MAG, soudage électrique manuel, soudage TIG CA/CC

Avec le tout premier poste portable tous procédés – complet avec capacités MIG, électrodes à fil fourré et en baguette, TIG CC, TIG CC pulsé et désormais aussi TIG CA –, nous avons rendu l'impossible possible. Sans oublier le soudage TIG de l'aluminium, et ce, même avec allumage haute fréquence. Un vrai système de soudage tout-en-un qui offre les meilleures performances de sa classe pour chaque procédé dans la version la mieux portable et la plus durable qui existe. Pour aller partout et tout souder.

Contenu de la livraison: le Rebel™ EMP 205 ic AC/DC est fourni prêt à l'emploi avec torche professionnelle ESAB-MXL-201-MIG/MAG à connecteur Euro, torche TIG ESAB SR-B 26 4 m, électrodes et câble de masse, tuyau de gaz de 4,5 m avec raccord rapide, galets pour fil 0,6 à 1 mm, pièces d'usure.



Données techniques	Rebel™ EMP 205 ic AC/DC
Tension de réseau/fiche secteur	115/230 V / T23 16 A
Plage de courant de soudage	5-235 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	25 % MIG/MAG 205 A / 25 % manuel électrique, 170 A / 25 % TIG 205 A
Dimensions LPH (mm)	584 x 229 x 406
Tension de marche à vide	68 V
Degré de protection	IP23S
Poids	22 kg

930019791 Rebel™ EMP 205 ic AC/DC 5691.—

Accessoires

930019917 Chariot Rebel™ 485.—

## ESAB Rogue ET 180 i CE

Procédé: soudage TIG DC, soudage manuel électrique

Le Rogue ET est un poste TIG facile à utiliser et performant pour débutants avec un allumage haute fréquence. Il s'inscrit parfaitement dans l'ADN d'ESAB et propose une grande robustesse dans un boîtier très compact. Son poids léger, la poignée ergonomique, la sangle de transport et de grandes rallonges font du Rogue ET la solution idéale pour les chantiers. Toutes les versions de ce poste peuvent être raccordées à des générateurs (7 kW).

- Un excellent allumage TIG haute fréquence assure un démarrage parfait du soudage ainsi que des caractéristiques homogènes et stables de l'arc.
- Utilisation simple – la configuration des paramètres de soudage est simple et intuitive.
- Fonctions TIG avancées pour une commande optimale du procédé, quelle que soit l'application et fonction par impulsion jusqu'à 500 Hz pour commander l'apport idéal de chaleur.
- En option, il est possible de régler le courant de soudage sur la torche TIG, avec une pédale ou une élécommande manuelle.

Contenu de la livraison: torche TIG type SR-B 26, 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 3 m



Données techniques	ESAB Rogue ET 180 i CE
Tension de réseau/fiche secteur	230 V 16 A
Plage de courant de soudage	10–180 A
Courant de soudage manuel-élec. 10 min/40 °C	25 % ED 180 A / 60 % ED 116 A / 100 % ED 90 A
Dimensions LPH (mm)	403 × 153 × 264
Tension de marche à vide	63 V
Degré de protection	IP23
Poids	8,7 kg

930021018 ESAB Rogue ET 180 i CE 1293.—

## ESAB Rogue ET 200 iP Pro CE

Procédé: soudage TIG DC, soudage manuel électrique

Le Rogue ET est un poste TIG facile à utiliser et performant pour débutants avec un allumage haute fréquence. Il s'inscrit parfaitement dans l'ADN d'ESAB et propose une grande robustesse dans un boîtier très compact. Son poids léger, la poignée ergonomique, la sangle de transport et de grandes rallonges font du Rogue ET la solution idéale pour les chantiers. Toutes les versions de ce poste peuvent être raccordées à des générateurs (7 kW). La version PRO est en outre dotée d'une fonction à impulsion avec fréquence comprise entre 0,2 et 500 Hz pour une commande idéale de l'apport de chaleur. En mode avec électrode en baguette, les utilisateurs peuvent régler Hot Start ou Arc Force ou présélectionner des réglages optimisés pour les électrodes cellulose.

- Un excellent allumage TIG haute fréquence assure un démarrage parfait du soudage ainsi que des caractéristiques homogènes et stables de l'arc.
- Utilisation simple – la configuration des paramètres de soudage est simple et intuitive.
- Fonctions TIG avancées pour une commande optimale du procédé, quelle que soit l'application, et fonction par impulsion jusqu'à 500 Hz pour commander l'apport idéal de chaleur.
- Un module PFC garantit un arc stable et l'insensibilité aux variations de la tension secteur, même lors de travaux avec de longues rallonges jusqu'à 100 mètres.
- En option, il est possible de régler le courant de soudage sur la torche TIG, avec une pédale ou une télécommande manuelle.

Contenu de la livraison: torche TIG type SR-B 26, 4 m, jeu de pièces d'usure, câble de masse 3 m

Données techniques	ESAB Rogue ET 200 iP Pro CE
Tension de réseau/fiche secteur	230 V 16 A
Plage de courant de soudage	10–200 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	25 % ED 200 A / 35 % ED 129 A / 100 % ED 100 A
Dimensions LPH (mm)	403 × 153 × 264
Tension de marche à vide	78 V
Degré de protection	IP23
Poids	9,6 kg

930021019 ESAB Rogue ET 200 iP Pro CE 1508.—



## ESAB Rebel™ EMP 215 ic

Procédé: soudage MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Les postes de soudage Rebel™ à alimentation 120 ou 230 V offrent l'une des plus innovantes technologies de soudage actuellement disponibles. Arborant un design révolutionnaire inspiré par des soudeurs professionnels, le Rebel™ est un package complet qui permet de souder aussi bien l'acier de construction, l'aluminium ou l'acier inoxydable, et ce, n'importe où.

**Contenu de la livraison:** le Rebel™ EMP 215 ic est fourni prêt à l'emploi avec torche professionnelle ESAB MIG/MAG, câble électrode et câble de masse, bobine 200 mm OK Aristorod 12.50 de fil 0,8 mm, conduite de gaz 4,5 m à fermeture rapide, embouts contact et galets pour fil 0,6–1 mm.



Données techniques	Rebel™ EMP 215 ic
Tension de réseau/fiche secteur	115/230 V / T23 16 A
Plage de courant de soudage	5–240 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	25 % MIG/MAG 205 A / 25 % manuel-élec. 180 A / 30 % TIG 180 A
Dimensions LPH (mm)	584 × 229 × 406
Tension de marche à vide	68 V
Degré de protection	IP23S
Poids	18,2 kg

930015247 Rebel™ EMP 215 ic 2986.—

## ESAB Rebel™ EMP 235 ic

Procédé: soudage MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

EMP 235 ic – la nouvelle série de postes de soudage Rebel, synonyme de VÉRITABLE performance multiprocédé dans un pack portable/mobile. Quand il s'agit de changer souvent de poste de travail et de travailler vite, le Rebel 235 ic s'avère imbattable. C'est le poste de soudage le plus mobile de sa catégorie, avec une puissance et une performance permettant d'accomplir le travail le plus exigeant.

- Véritable multitâche – excellente performance en MIG/MAG, TIG et soudage à l'arc à l'électrode enrobée.
- L'écran TFT multilingue extraordinairement convivial permet de consulter les listes de pièces de rechange et les notices pour les paramètres de soudage de tous les procédés.
- Grande performance – utilisation possible de tous les fils de 0,6 à 1,0 mm ainsi que de fils fourrés jusqu'à 1,2 mm sur des bobines de 200 et 300 mm.
- Performances maximales en soudage à l'arc à l'électrode enrobée jusqu'à 4 mm et excellentes performances en TIG Lift avec la possibilité de régler le flux de gaz en amont et en aval et d'augmenter/diminuer le courant de soudage.
- Technologie sMIG – la fonction «smart MIG» innovante pour la surveillance dynamique des propriétés de l'arc s'adapte à la technique du soudeur pour générer un arc stable et homogène. Il suffit de régler le diamètre du fil, le matériau et l'épaisseur de tôle avant de commencer à souder.
- Les deux entrées de gaz, l'une pour le MIG/MAG et l'autre pour le TIG, peuvent être raccordées en même temps. L'électrovanne intégrée sur l'avant du poste, dans le raccord de gaz TIG, rend inutile l'installation d'une vanne manuelle sur la torche TIG.

Contenu de la livraison: source de courant Rebel™ EMP 235ic, torche PSF 315 4,5 m, câble de masse 4,5 m

Données techniques	Rebel™ EMP 235 ic
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 16 A
Plage de courant de soudage	300 A
Courant de soudage 10 min/40°C	60 % ED 200 A
Dimensions LPH (mm)	686 × 292 × 495
Tension de marche à vide	68 V
Degré de protection	IP23S
Poids	31,4 kg

930020412 ESAB Rebel EMP 235 ic 3488.—



## ESAB Rebel™ EMP 320 ic

Procédé: soudage MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Ces vrais postes industriels multiprocédé marient performances et mobilité. Les systèmes compacts et légers apportent la flexibilité dans tous les environnements de production. Ces postes conçus pour la productivité et la fiabilité disposent d'un système dévidoir à 4 galets qui permet une qualité de soudure élevée et constante indépendamment du matériau soudé. Avec un courant de soudage maximum de 350 ampères, l'EMP320ic est un système universel de soudage idéal qui peut être exploité avec tous les fils massifs et fourrés de 1,2 mm et avec un facteur de marche élevé.

Contenu de la livraison: source de courant Rebel™ EMP 320 ic, torche PSF 315 4,5 m, câble de masse 4,5 m

Données techniques	Rebel™ EMP 320 ic
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 16 A
Plage de courant de soudage	350 A
Courant de soudage 10 min/40°C	60 % ED 265 A
Dimensions LPH (mm)	686 × 292 × 495
Tension de marche à vide	68 V
Degré de protection	IP23S
Poids	31,4 kg

930018101 Rebel™ EMP 320 ic 4983.—



## ESAB Origo™ Mig C280 PRO 4WD

Procédé: soudage MIG/MAG

L'Origo™ Mig C280 PRO 4WD est un poste de soudage MIG/MAG compact, robuste, performant à réglage par paliers. Conçu pour des puissances basses à moyennes, il soude aussi bien les fils massifs en acier et en aluminium que les fils fourrés. La vitesse de dévidage, le temps de remontée d'arc et le temps du soudage intermittent se règlent en continu. L'Origo™ Mig C280 PRO 4WD possède 10 positions de réglage de tension d'arc, ce qui en fait l'installation la plus précise de la catégorie compacte. Possibilité de régler le mode 2 temps/4 temps et l'amorçage doux.

Contenu de la livraison: source de courant Origo™ Mig C280 PRO 4WD, câble de masse 25 mm<sup>2</sup>/3 m, torche ESAB PSF 260 4,5 m



930011491\* Origo™ Mig C280 PRO 4WD 3069.45

### Données techniques

### Origo™ Mig C280 PRO 4WD

Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 16 A
Plage de courant de soudage	30–280 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	30 % ED 280 A / 60 % ED 190 A / 100 % ED 150 A
Dimensions LPH (mm)	840 × 425 × 830
Tension de marche à vide	15–38 V
Degré de protection	IP23
Poids	97 kg

## ESAB Origo™ Mig C340 PRO 4WD

Procédé: soudage MIG/MAG

L'Origo™ Mig C340 PRO 4WD est un poste de soudage MIG/MAG compact, robuste, performant à réglage par paliers. Conçu pour des puissances basses à moyennes, il soude aussi bien les fils massifs en acier et en aluminium que les fils fourrés. La vitesse de dévidage et le temps de remontée d'arc se règlent en continu. L'Origo™ Mig C340 PRO 4WD possède 40 positions de réglage de tension d'arc, ce qui en fait l'installation la plus précise de la catégorie compacte. Possibilité de régler le mode 2 temps/4 temps et l'amorçage doux.

Contenu de la livraison: source de courant Origo™ Mig C340 PRO 4WD, câble de masse 25 mm<sup>2</sup>/3 m, torche ESAB PSF 315 4,5 m



930011489\* Origo™ Mig C340 PRO 4WD 3554.10

### Données techniques

### Origo™ Mig C340 PRO 4WD

Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 16 A
Plage de courant de soudage	40–340 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	30 % ED 340 A / 60 % ED 250 A / 100 % ED 195 A
Dimensions LPH (mm)	840 × 425 × 830
Tension de marche à vide	16–40 V
Degré de protection	IP23
Poids	120 kg

## ESAB Fabricator EM 401 i

Procédé: soudage MIG/MAG

Performances industrielles fiables: la technologie d'onduleur du Fabricator accroît l'efficacité énergétique, facilite l'utilisation et améliore l'usage général dans des applications de soudage de l'industrie lourde.

- Conçu pour le soudage MAG, au fil fourré et à l'électrode enrobée dans les applications industrielles
- Courant de 400 A et 500 A avec un facteur de marche de 60 %
- Paramètres de soudage optimisés pour différents diamètres de fil (0,8-1,6 mm) et gaz pour la réalisation de soudures de qualité, même avec du CO<sub>2</sub> pur comme gaz de protection
- Système de dévidage à 4 rouleaux pour des vitesses de dévidage jusqu'à 25 m/min
- Disponible avec ou sans groupe frigorifique intégré
- Boîtier IP23 éprouvé pour utilisations industrielles en intérieur et extérieur
- Parois latérales faciles à ouvrir pour les mesures de maintenance préventive

Utilisation et réglage simples:

- Le Fabricator est simple à utiliser. Les réglages et fonctions proposés permettent tous de rendre le soudage plus facile et compréhensible.
- Réglage rapide et simple de la tension et de la vitesse de dévidage sur le dévidoir.

Contenu de la livraison: source de courant Fabricator EM 401 i, refroidissement à l'eau, Feed 304 w, faisceau 2 m, torche MAG PSF 520W 4 m

Données techniques	Fabricator EM 401 i
Tension de réseau/fiche secteur	400 V 32 A
Plage de courant de soudage	30-400 A
Courant de soudage 10 min/40°C	60 % ED 400 A / 100 % ED 310 A
Dimensions LPH (mm)	1035 × 500 × 1015
Tension de marche à vide	15-34 V
Degré de protection	IP23
Poids	107,5 kg



Sur demande

## ESAB Fabricator EM 501 i

Procédé: soudage MIG/MAG

Performances industrielles fiables: la technologie d'onduleur du Fabricator accroît l'efficacité énergétique, facilite l'utilisation et améliore l'usage général dans des applications de soudage de l'industrie lourde.

- Conçu pour le soudage MAG, au fil fourré et à l'électrode enrobée dans les applications industrielles
- Courant de 400 A et 500 A avec un facteur de marche de 60 %
- Paramètres de soudage optimisés pour différents diamètres de fil (0,8-1,6 mm) et gaz pour la réalisation de soudures de qualité, même avec du CO<sub>2</sub> pur comme gaz de protection
- Système de dévidage à 4 rouleaux pour des vitesses de dévidage jusqu'à 25 m/min
- Disponible avec ou sans groupe frigorifique intégré
- Boîtier IP23 éprouvé pour utilisations industrielles en intérieur et extérieur
- Parois latérales faciles à ouvrir pour les mesures de maintenance préventive

Utilisation et réglage simples:

- Le Fabricator est simple à utiliser. Les réglages et fonctions proposés permettent tous de rendre le soudage plus facile et compréhensible.
- Réglage rapide et simple de la tension et de la vitesse de dévidage sur le dévidoir.

Contenu de la livraison: source de courant Fabricator EM 501 i, refroidissement à l'eau, Feed 304 w, faisceau 2 m, torche MAG PSF 520W 4 m

Données techniques	Fabricator EM 501 i
Tension de réseau/fiche secteur	400 V 32 A
Plage de courant de soudage	30-500 A
Courant de soudage 10 min/40°C	60 % ED 500 A / 100 % ED 390 A
Dimensions LPH (mm)	1025 × 500 × 1015
Tension de marche à vide	15-39 V
Degré de protection	IP23
Poids	111,5 kg



Sur demande

## ESAB Warrior™ 400 i CC/CV

Procédé: soudage MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

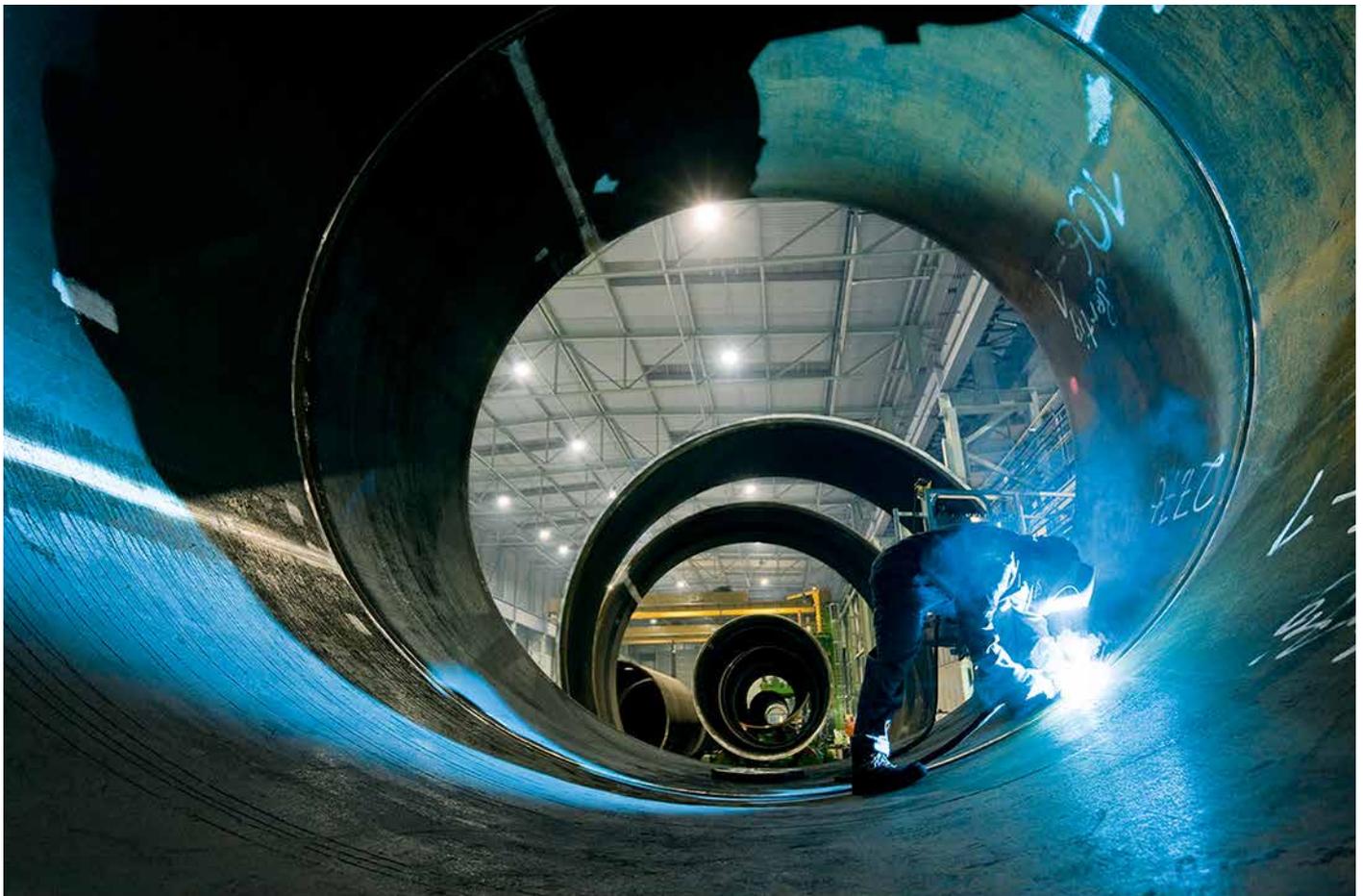
Onduleur multiprocédé pour soudage MIG/MAG/fil fourré, soudage manuel électrique, Live TIG™ et gougeage. Amorçage à chaud automatique, réglage variable de l'arc. Dévidage 4 galets et moteur à réglage électronique pour une avance régulière du fil. Technologie SCT, fonction de remontée d'arc automatique qui, après chaque arrêt, donne à l'extrémité du fil la forme parfaite pour l'amorçage suivant.

Contenu de la livraison: Warrior™ 400 i, dévidoir Feed 304, refroidissement par eau Cool 2, chariot 4 roues, faisceau 1,7 m, torche MIG/MAG PSF™ 420 W/4 m



Données techniques	Warrior™ 400 i CC/CV
Tension de réseau/fiche secteur	3 × 400 V/Euro 32 A
Plage de courant de soudage	MIG/MAG 16–400 A / MMA/TIG 5–400 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 400 A / 100 % ED 300 A
Dimensions LPH (mm)	712 × 305 × 700
Degré de protection	IP23
Poids	82 kg

Sur demande



## ESAB Warrior™ 500 i CC/CV

Procédé: soudage MAG, manuel électrique, (TIG DC sans HF)

Onduleur multiprocédé pour soudage MIG/MAG/fil fourré, soudage manuel électrique, Live TIG™ et gougeage. Amorçage à chaud automatique, réglage variable de l'arc. Dévidage 4 galets et moteur à réglage électronique pour une avance régulière du fil. Technologie SCT, fonction de remontée d'arc automatique qui, après chaque arrêt, donne à l'extrémité du fil la forme parfaite pour l'amorçage suivant.

Contenu de la livraison: Warrior™ 500 i, dévidoir Feed 304, refroidissement par eau Cool 2, chariot 4 roues, faisceau 1,7 m, torche MIG/MAG PSF™ 520 W/4 m



Données techniques	Warrior™ 500 i CC/CV
Tension de réseau/fiche secteur	3 × 400 V/Euro 32 A
Plage de courant de soudage	MIG/MAG 15–500 A / MMA/TIG 5–500 A
Courant de soudage 10 min/40 °C	60 % ED 500 A / 100 % ED 400 A
Dimensions LPH (mm)	712 × 325 × 700
Degré de protection	IP23
Poids	82 kg

Sur demande

## CEA Shark 35 C

Procédé: découpe plasma

Le compresseur Shark 35 peut être utilisé indépendamment de l'alimentation en air comprimé grâce à son compresseur intégré. Appareil idéal pour effectuer la découpe manuelle de tous les métaux et tôles perforées. La technologie d'onduleur et la torche entièrement révisée assurent une qualité de découpe très élevée. Le poste est idéal pour les travaux de carrosserie et de ferblanterie, la construction ainsi que les travaux d'installation et de maintenance.

Contenu de la livraison: générateur Shark 35 C, torche SK 25 4 m, câble de masse 3 m, jeu de pièces (2 électrodes, 2 buses 0,65, 2 buses 0,85)



Données techniques	Shark 35 C
Tension de réseau/fiche secteur	230 V / 16 A
Plage de courant de soudage	10-30 A
Courant de soudage	35 % ED 25 A / 60 % ED 20 A / 100 % ED 25 A
Air comprimé de découpe	3,5-4,0 bar (70-80 l/min)
Air comprimé de gougeage	non applicable
Dimensions LPH (mm)	425 x 220 x 540
Degré de protection	IP23S
Poids	20,5 kg

Performance de coupe	
Utilisation recommandée	8 mm
Coupe de qualité	10 mm
Coupe sans qualité particulière	15 mm

930019785 Shark 35 C 2504.—

## Torche plasma CEA SK 25



		Lot de	
930014315	Corps de torche SK 25	1	154.55
930014323	Joint torique SK 25/65	10 •	10.45
930014327	Electrode SK 25/65	10 •	43.80
930014331	Electrode longue SK 25/65	5	28.80
930014333	Anneau de tourbillon SK 25/65	5 •	77.70
930014338	Buse ø 0,65 SK 25	10 •	45.35
930014339	Buse ø 0,8 SK 25/65	10 •	45.35
930014340	Buse longue ø 0,65 SK 25	5	33.90
930014341	Buse longue ø 0,8 SK 25/65	5	33.90
930014363	Capuchon SK 25	1 •	18.45
930014309	Compas CEA SK 25/65		134.65
930014298	SK 25, 4 m		324.10
930014313	Chariot de transport CEA Shark 25/45/75/105		248.30

## CEA Shark 45

Procédé: découpe plasma

Shark 45 est le poste idéal pour effectuer la découpe manuelle de tous les métaux et tôles perforées d'épaisseurs moindres. La technologie d'onduleur et la torche entièrement révisée assurent une qualité de coupe très élevée. Appareil idéal pour les travaux de carrosserie et de ferblanterie, le domaine de la construction ainsi que les travaux d'installation et de maintenance.

Contenu de la livraison: générateur Shark 45, torche SK 65 4 m, câble de masse 4 m, jeu de pièces (2 électrodes, 1 buse 0,9, 2 buses 1,00)



Données techniques	Shark 45
Tension de réseau/fiche secteur	230 V / 16 A
Plage de courant de soudage	10-40 A
Courant de soudage	35 % ED 40 A / 60 % ED 30 A / 100 % ED 20 A
Air comprimé de découpe	5,0-5,5 bar (130-150 l/min)
Air comprimé de gougeage	non applicable
Dimensions LPH (mm)	390 x 185 x 595
Degré de protection	IP23S
Poids	16 kg

Performance de coupe	
Utilisation recommandée	10 mm
Coupe de qualité	15 mm
Coupe sans qualité particulière	18 mm
Perçage	8 mm

930014294 Shark 45

2407.—

## Torche plasma CEA SK 65



		Lot de	
930014316	Corps de torche SK 65	1	144.60
930014323	Joint torique SK 25/65	10 •	10.45
930014327	Electrode SK 25/65	10 •	43.80
930014331	Electrode longue SK 25/65	5	28.80
930014333	Anneau de tourbillon SK 25/65	5 •	77.70
930014339	Buse ø 0,8 SK 25/65	10 •	45.35
930014341	Buse longue ø 0,8 SK 25/65	5	33.90
930014342	Buse ø 0,9 SK 65	10 •	49.35
930014343	Buse ø 1,0 SK 65	10 •	49.35
930014344	Buse longue ø 0,9 SK 65	5	33.90
930014364	Capuchon SK 65	1 •	18.45
930014365	Entretoise SK 65	2 •	29.40
930014309	Compas CEA SK 25/65		134.65
930014299	SK 65, 4 m		384.—
930014313	Chariot de transport CEA Shark 25/45/75/105		248.30

## CEA Shark 75

Procédé: découpe plasma

Le modèle Shark 75 est une totale innovation. Le générateur à onduleur ainsi que la torche ont été construits conformément aux connaissances techniques les plus récentes. L'appareil est idéal pour effectuer le découpage manuel de tous les métaux et tôles perforées d'épaisseur fine à moyenne.

Contenu de la livraison: générateur Shark 75, torche SK 75 6 m, jeu de pièces (1 électrode, 1 écran protecteur, 2 buses de 70 A)



Données techniques	Shark 75
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 32 A
Plage de courant de soudage	20-70 A
Courant de soudage	40 % ED 70 A / 65 % ED 60 A / 100 % ED 55 A
Air comprimé de découpe	5,0-5,5 bar (180-210 l/min)
Air comprimé de gougeage	non applicable
Dimensions LPH (mm)	390 x 185 x 595
Degré de protection	IP23S
Poids	23 kg

Performance de coupe	
Utilisation recommandée	20 mm
Coupe de qualité	25 mm
Coupe sans qualité particulière	30 mm
Perçage	15 mm

930014295 Shark 75 4034.—

## Torche plasma CEA SK/SKM 75



		Lot de	
930014317	Corps de torche SK 75	1	204.45
930014318	Corps de torche SKM 75	1	274.25
930014324	Joint torique SK/SKM 75	20 •	25.90
930014328	Electrode SK/SKM 75	5 •	33.80
930014332	Electrode longue SK/SKM 75	5	86.65
930014334	Anneau de tourbillon SK/SKM 75	2 •	77.70
930014345	Buse 50 A SK/SKM 75	10 •	41.40
930014346	Buse 70 A SK/SKM 75	10 •	41.40
930014347	Buse longue 50 A SK 75	5	64.30
930014348	Buse longue 70 A SK 75	5	64.30
930014366	Capuchon SK/SKM 75	1 •	62.35
930014367	Capuchon Sensor SKM 75	1	99.20
930014376	Ecran protecteur SK 75	2 •	45.35
930014377	Ecran protecteur longue SK 75	2	67.30
930014378	Ecran protecteur M SKM 75	2	40.35
930014300	SK 75, 6 m		523.55
930014301	SKM 75, 6 m		752.90
930014302	SKM 75, 12 m		952.35
930014310	Compas CEA SK 75		134.65
930018161	Jeu de pièces d'usure SK 75		452.35
930014313	Chariot de transport CEA Shark 25/45/75/105		248.30

## CEA Shark 105

Procédé: découpe plasma

Le modèle Shark 105 est une totale innovation. Le générateur à onduleur ainsi que la torche ont été construits conformément aux connaissances techniques les plus récentes. L'appareil est idéal pour effectuer le découpage manuel de tous les métaux et tôles perforées d'épaisseur moyenne à importante.

Contenu de la livraison: générateur Shark 105, torche SK 125 6 m, jeu de pièces (1 électrode, 1 écran protecteur, 2 buses de 105 A)



Données techniques	Shark 105
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 32 A
Plage de courant de soudage	20-100 A
Courant de soudage	40 % ED 100 A / 60 % ED 90 A / 100 % ED 70 A
Air comprimé de découpe	5,0-6,0 bar (280-330 l/min)
Air comprimé de gougeage	applicable
Dimensions LPH (mm)	390 x 185 x 595
Degré de protection	IP23S
Poids	24 kg

### Performance de coupe

Utilisation recommandée	30 mm
Coupe de qualité	35 mm
Coupe sans qualité particulière	40 mm
Perçage	20 mm

930014296 Shark 105

5169.—

## Torche plasma CEA SK/SKM 125



			Lot de	
930014319	Corps de torche SK 125		1	264.25
930014320	Corps de torche SKM 125		1	354.—
930014325	Joint torique SK/SKM 125	20 •		25.90
930014329	Electrode SK/SKM 125	5 •		38.80
930014335	Anneau de tourbillon 45-85 A SK/SKM 125	2 •		82.65
930014336	Anneau de tourbillon 105-125 A SK/SKM 125	2 •		85.65
930014349	Buse Clean-Cut 45 A SK/SKM 125	10		108.70
930014350	Buse 45 A SK/SKM 125	10 •		58.35
930014351	Buse 65 A SK/SKM 125	10 •		58.35
930014352	Buse 85 A SK/SKM 125	10 •		58.35
930014353	Buse 105 A SK/SKM 125	10 •		62.35
930014354	Buse de gougeage 105 A SK 125	5		68.30
930014368	Capuchon 45-85 A SK/SKM 125	1 •		71.80
930014369	Capuchon 100-125 A SK/SKM 125	1 •		71.80
930014370	Capteur capuchon 45-85 A SKM 125	1		109.70
930014371	Capteur capuchon 100-125 A SKM 125	1		109.70
930014379	Ecran protecteur Clean-Cut SK 125	3		40.40
930014380	Ecran protecteur 45-85 A SK 125	2 •		40.40
930014381	Ecran protecteur 100-125 A SK 125	2 •		46.40
930014382	Ecran protecteur de gougeage SK 125	3		47.85
930014383	Ecran protecteur M 45-85 A SKM 125	2		43.90
930014384	Ecran protecteur M 100-125 A SKM 125	2		46.40
930014303	SK 125, 6 m	583.40		
930014304	SKM 125, 6 m	812.75		
930014305	SKM 125, 12 m	1017.20		
930014311	Compas CEA SK 125			134.65
930018162	Jeu de pièces d'usure SK 125			425.45
930014313	Chariot de transport CEA Shark 25/45/75/105			248.30

## CEA Shark 125

Procédé: découpe plasma

Le modèle Shark 125 est une totale innovation. Le générateur à onduleur ainsi que la torche ont été construits conformément aux connaissances techniques les plus récentes. L'appareil est idéal pour effectuer le découpage manuel de tous les métaux et tôles perforées d'épaisseur moyenne à importante.

Contenu de la livraison: générateur Shark 125, torche SK 125 6 m, jeu de pièces (1 électrode, 1 écran protecteur, 2 buses de 105 A)



Données techniques	Shark 125
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 32 A
Plage de courant de soudage	25 - 120 A
Courant de soudage	60 % ED 120 A / 100 % ED 100 A
Air comprimé de découpe	5,0 - 6,0 bar (280 - 330 l/min)
Air comprimé de gougeage	applicable
Dimensions LPH (mm)	515 x 290 x 730
Degré de protection	IP23S
Poids	48 kg

### Performance de coupe

Utilisation recommandée	30 mm
Coupe de qualité	35 mm
Coupe sans qualité particulière	45 mm
Perçage	25 mm

930019050 Shark 125 6646.—

## Torche plasma CEA SK/SKM 125



		Lot de	
930014319	Corps de torche SK 125	1	264.25
930014320	Corps de torche SKM 125	1	354.—
930014325	Joint torique SK/SKM 125	20 •	25.90
930014329	Electrode SK/SKM 125	5 •	38.80
930014335	Anneau de tourbillon 45-85 A SK/SKM 125	2 •	82.65
930014336	Anneau de tourbillon 105-125 A SK/SKM 125	2 •	85.65
930014349	Buse Clean-Cut 45 A SK/SKM 125	10	108.70
930014350	Buse 45 A SK/SKM 125	10 •	58.35
930014351	Buse 65 A SK/SKM 125	10 •	58.35
930014352	Buse 85 A SK/SKM 125	10 •	58.35
930014353	Buse 105 A SK/SKM 125	10 •	62.35
930021157	Buse 125 A SK/SKM 125	10 •	76.50
930014354	Buse de gougeage 105 A SK 125	5	68.30
930014368	Capuchon 45-85 A SK/SKM 125	1 •	71.80
930014369	Capuchon 100-125 A SK/SKM 125	1 •	71.80
930014370	Capteur capuchon 45-85 A SKM 125	1	109.70
930014371	Capteur capuchon 100-125 A SKM 125	1	109.70
930014379	Ecran protecteur Clean-Cut SK 125	3	40.40
930014380	Ecran protecteur 45-85 A SK 125	2 •	40.40
930014381	Ecran protecteur 100-125 A SK 125	2 •	46.40
930014382	Ecran protecteur de gougeage SK 125	3	47.85
930014383	Ecran protecteur M 45-85 A SKM 125	2	43.90
930014384	Ecran protecteur M 100-125 A SKM 125	2	46.40
930014303	SK 125, 6 m		583.40
930014304	SKM 125, 6 m		812.75
930014305	SKM 125, 12 m		1017.20
930014311	Compas CEA SK 125		134.65
930018162	Jeu de pièces d'usure SK 125		425.45
930014313	Chariot de transport CEA Shark 25/45/75/105		248.30

## CEA Shark 155

Procédé: découpe plasma

Le modèle Shark 155 est une totale innovation. Le générateur à onduleur ainsi que la torche ont été construits conformément aux connaissances techniques les plus récentes. L'appareil est idéal pour effectuer le découpage manuel de tous les métaux et tôles perforées d'épaisseur importante.

Contenu de la livraison: générateur Shark 155, torche SK 165 6 m, jeu de pièces d'usure (1 électrode, 1 écran protecteur, 1 buse 105, 1 buse 125 A, 1 buse 160 A)



Données techniques	Shark 155
Tension de réseau/fiche secteur	400 V / 32 A
Plage de courant de soudage	20-150 A
Courant de soudage	30 % ED 150 A / 60 % ED 120 A / 100 % ED 100 A
Air comprimé de découpe	5,0-6,0 bar (360-410 l/min)
Air comprimé de gougeage	applicable
Dimensions LPH (mm)	515×290×730
Degré de protection	IP23S
Poids	48 kg

Performance de coupe	
Utilisation recommandée	40 mm
Coupe de qualité	45 mm
Coupe sans qualité particulière	50 mm
Perçage	25 mm

930014297 Shark 155 7715.—

## Torche plasma CEA SK/SKM 165



			Lot de	
930014321	Corps de torche SK 165		1	443.75
930014322	Corps de torche SKM 165		1	732.95
930014326	Joint torique SK/SKM 165		20 •	36.40
930014330	Electrode SK/SKM 165		5 •	87.65
930014337	Anneau de tourbillon SK/SKM 165		2 •	122.55
930014355	Buse 45 A SK/SKM 165		10 •	97.25
930014356	Buse 65 A SK/SKM 165		10 •	97.25
930014357	Buse 85 A SK/SKM 165		10 •	97.25
930014358	Buse 105 A SK/SKM 165		10 •	110.20
930014359	Buse 125 A SK/SKM 165		10 •	110.20
930014360	Buse 160 A SK/SKM 165		10 •	110.20
930014361	Buse de gougeage 105-125 A SK 165		10	143.60
930014362	Buse de gougeage 160 A SK 165		10	143.60
930014372	Capuchon 45-85 A SK/SKM 165		1 •	108.70
930014373	Capuchon 105-160 A SK/SKM 165		1 •	108.70
930014374	Capteur capuchon 45-85 A SKM 165		1	133.15
930014375	Capteur capuchon 105-160 A SKM 165		1	133.15
930014385	Ecran protecteur 100-125 A SK 165		2 •	73.30
930014386	Ecran protecteur 105-160 A SK 165		2 •	78.80
930014387	Ecran protecteur de gougeage SK 165		2	67.30
930014388	Ecran protecteur M 100-125 A SKM 165		2	67.30
930014389	Ecran protecteur M 105-160 A SKM 165		2	69.30
930014306	SK 165, 6 m	992.25		
930014307	SKM 165, 6 m	1331.30		
930014308	SKM 165, 12 m	1530.75		
930014312	Compas CEA SK 165			134.65
930018163	Jeu de pièces d'usure SK 165			527.75
930014314	Chariot de transport CEA Shark 155			278.20

## Hypertherm Powermax 30 AIR

Tension secteur: 230 V/T23  
 Réglage du courant: 15–30 A  
 Durée de mise en circuit: 30 A/50 %  
 Air comprimé: compresseur intégré  
 Poids: 13,5 kg  
 Dimensions LPH (mm): 420×195×333

### Performance de coupe

Utilisation conseillée: jusqu'à 6 mm (500 mm/min)  
 Coupe de qualité: jusqu'à 10 mm (250 mm/min)  
 Coupe de séparation: jusqu'à 12 mm (125 mm/min)



	Powermax 30 AIR/AIR T30	Lot de	N° HY	
930004166	Hypertherm Powermax 30 AIR			4017.—
930004172	Torche T 30 AIR, 4,6 m			666.—
930004167	Ecran protecteur	1	420399	33.80
930004168	Coiffe de retenue	1	420135	64.—
930004170	Buse	5	420134	70.20
930004169	Electrode	5	420132	70.20
930004171	Anneau de tourbillon	1	420133	31.90
930021118	Boîte de pièces d'usure		851462	314.60

## Hypertherm Powermax 30 XP

Tension secteur: 230 V/T23  
 Réglage du courant: 15–30 A  
 Durée de mise en circuit: 30 A/50 %  
 Air comprimé: 5,5 bar/117 l/min  
 Poids: 9 kg  
 Dimensions LPH (mm): 305×168×356

### Performance de coupe

Utilisation conseillée: jusqu'à 8 mm (500 mm/min)  
 Coupe de qualité: jusqu'à 10 mm (250 mm/min)  
 Coupe de séparation: jusqu'à 12 mm (125 mm/min)



	Powermax 30 XP/Duramax LT	Lot de	N° HY	
930004072	Hypertherm Powermax 30 XP			3128.—
930004157	Torche Duramax LT, 4,6 m			609.—
930004151	Ecran protecteur	1	420116	27.60
930004152	Coiffe de retenue	1	420114	49.40
930020996	Buse	5	420118	66.70
930020997	Electrode	5	420120	20.70
930004154	Anneau de tourbillon	1	420211	32.40
930004155	Ecran	F 1	420115	27.60
930020998	Buse	F 5	420117	70.20
930021117	Boîte de pièces d'usure		851479	323.50

## Hypertherm Powermax 45 XP

Tension secteur: 400 V/Euro 16 A 5 pôles  
 Réglage du courant: 10–45 A  
 Durée de mise en circuit: 45 A/50 % // 41 A/60 % // 32 A/100 %  
 Air comprimé découpe: 5,9 bar/188 l/min  
 Air comprimé gougeage: 4,1 bar/170 l/min  
 Poids: 15,9 kg  
 Dimensions LPH (mm): 426 × 172 × 348

### Performance de coupe

Utilisation conseillée: jusqu'à 16 mm (500 mm/min)  
 Coupe de qualité: jusqu'à 22 mm (250 mm/min)  
 Coupe de séparation: jusqu'à 29 mm (125 mm/min)



	Powermax 45 XP/Duramax	Lot de	N° HY	
930015641	Hypertherm Powermax 45 XP			4479.—
930004106	Torche Duramax, 7,6 m			910.—
930004089	Ecran protecteur	1	220818	32.60
930004090	Coiffe de retenue	1	220854	68.90
930004114	Buse	5	220941	71.10
930004092	Electrodes	5	220842	95.10
930004093	Anneau de tourbillon	1	220857	42.20
930019034	Ecran	G 1	420480	36.30
930019112	Buse	G 5	420419	78.20
930004113	Ecran	F 1	220931	24.90
930004112	Buse	F 5	220930	72.90
930021116	Boîte de pièces d'usure		851510	399.90

## Hypertherm Powermax 65 SYNC

Tension secteur: 400 V/Euro 32 A 5 pôles  
 Réglage du courant: 20–65 A  
 Durée de mise en circuit: 65 A/50 % // 46 A/100 %  
 Air comprimé découpe: 5,9 bar/210 l/min  
 Air comprimé gougeage: 4,8 bar/210 l/min  
 Poids: 29 kg  
 Dimensions LPH (mm): 483 × 233 × 430

### Performance de coupe

Utilisation conseillée: jusqu'à 20 mm (500 mm/min)  
 Coupe de qualité: jusqu'à 25 mm (250 mm/min)  
 Coupe de séparation: jusqu'à 32 mm (125 mm/min)



	Powermax 65 SYNC	Lot de	N° HY	
930023559	Hypertherm Powermax 65 SYNC avec torche manuelle	1	083356	7038.—
930023458	Hypertherm Smartsync torche manuelle 75°, 7,6 m	1	59726	1585.70
930023626	Dispositif de coupe Smartsync 45 A	1	428927	97.80
930023459	Dispositif de coupe Smartsync 65 A	1	428931	97.80
930023591	Dispositif de coupe Smartsync 85 A	1	428935	97.80
930023460	Dispositif de coupe Smartsync 105 A	1	428937	101.30
930023592	Dispositif de coupe Smartsync 65 A, mécanisé	1	428930	97.80
930023593	Dispositif de coupe Smartsync 85 A, mécanisé	1	428934	97.80
930023594	Dispositif de coupe Smartsync 105 A, mécanisé	1	428936	101.30
930023619	Gougeage avec distance max. 45–85 A	1	428932	101.30
930023620	Gougeage avec distance max. 105 A	1	428938	104.90
930023621	Gougeage avec commande max. 45–85 A	1	428933	101.30
930023622	Gougeage avec commande max. 105 A	1	428939	104.90
930023595	Dispositif de coupe Flushcut 65 A	1	428952	181.30
930023596	Dispositif de coupe Flushcut 85 A	1	428953	181.30
930023597	Dispositif de coupe Flushcut 105 A	1	428954	181.30
930023623	Dispositif de coupe FineCut manuel 30–45 A	1	428926	101.30
930023624	Dispositif de coupe FineCut mécanisé 30–45 A	1	428928	101.30

## Hypertherm Powermax 85 SYNC

Tension secteur: 400 V / Euro 32 A 5 pôles  
 Réglage du courant: 25–85 A  
 Durée de mise en circuit: 85 A/60 % // 66 A/100 %  
 Air comprimé découpe: 5,9 bar/210 l/min  
 Air comprimé gougeage: 4,8 bar/210 l/min  
 Poids: 32 kg  
 Dimensions LPH (mm): 483 × 233 × 430

### Performance de coupe

Utilisation conseillée: jusqu'à 25 mm (500 mm/min)  
 Coupe de qualité: jusqu'à 32 mm (250 mm/min)  
 Coupe de séparation: jusqu'à 38 mm (125 mm/min)



Powermax 85 SYNC		Lot de	N° HY	
930023560	Hypertherm Powermax 85 SYNC lot avec torche manuelle	1	087196	9525.—
930023458	Hypertherm Smartsync torche manuelle 75°, 7,6 m	1	59726	1585.70
930023626	Dispositif de coupe Smartsync 45 A	1	428927	97.80
930023459	Dispositif de coupe Smartsync 65 A	1	428931	97.80
930023591	Dispositif de coupe Smartsync 85 A	1	428935	97.80
930023460	Dispositif de coupe Smartsync 105 A	1	428937	101.30
930023592	Dispositif de coupe Smartsync 65 A, mécanisé	1	428930	97.80
930023593	Dispositif de coupe Smartsync 85 A, mécanisé	1	428934	97.80
930023594	Dispositif de coupe Smartsync 105 A, mécanisé	1	428936	101.30
930023619	Gougeage avec distance max. 45–85 A	1	428932	101.30
930023620	Gougeage avec distance max. 105 A	1	428938	104.90
930023621	Gougeage avec commande max. 45–85 A	1	428933	101.30
930023622	Gougeage avec commande max. 105 A	1	428939	104.90
930023595	Dispositif de coupe Flushcut 65 A	1	428952	181.30
930023596	Dispositif de coupe Flushcut 85 A	1	428953	181.30
930023597	Dispositif de coupe Flushcut 105 A	1	428954	181.30
930023623	Dispositif de coupe FineCut manuel 30–45 A	1	428926	101.30
930023624	Dispositif de coupe FineCut mécanisé 30–45 A	1	428928	101.30

## Hypertherm Powermax 105 SYNC

Tension secteur: 400/Euro 32 A 5 pôles  
 Réglage du courant: 30–105 A  
 Durée de mise en circuit: 105 A/80 % // 94 A/100 %  
 Air comprimé découpe: 5,9 bar/260 l/min  
 Air comprimé gougeage: 4,8 bar/260 l/min  
 Poids: 45,3 kg  
 Dimensions LPH (mm): 592 × 274 × 508

### Performance de coupe

Utilisation conseillée: jusqu'à 32 mm (500 mm/min)  
 Coupe de qualité: jusqu'à 38 mm (250 mm/min)  
 Coupe de séparation: jusqu'à 50 mm (125 mm/min)



Powermax 105 SYNC		Lot de	N° HY	
930023561	Hypertherm Powermax 105 SYNC lot avec torche manuelle	1	059690	12013.—
930023458	Hypertherm Smartsync torche manuelle 75°, 7,6 m	1	59726	1585.70
930023626	Dispositif de coupe Smartsync 45 A	1	428927	97.80
930023459	Dispositif de coupe Smartsync 65 A	1	428931	97.80
930023591	Dispositif de coupe Smartsync 85 A	1	428935	97.80
930023460	Dispositif de coupe Smartsync 105 A	1	428937	101.30
930023592	Dispositif de coupe Smartsync 65 A, mécanisé	1	428930	97.80
930023593	Dispositif de coupe Smartsync 85 A, mécanisé	1	428934	97.80
930023594	Dispositif de coupe Smartsync 105 A, mécanisé	1	428936	101.30
930023619	Gougeage avec distance max. 45–85 A	1	428932	101.30
930023620	Gougeage avec distance max. 105 A	1	428938	104.90
930023621	Gougeage avec commande max. 45–85 A	1	428933	101.30
930023622	Gougeage avec commande max. 105 A	1	428939	104.90
930023595	Dispositif de coupe Flushcut 65 A	1	428952	181.30
930023596	Dispositif de coupe Flushcut 85 A	1	428953	181.30
930023597	Dispositif de coupe Flushcut 105 A	1	428954	181.30
930023623	Dispositif de coupe FineCut manuel 30–45 A	1	428926	101.30
930023624	Dispositif de coupe FineCut mécanisé 30–45 A	1	428928	101.30

## Hypertherm Powermax 125

Tension secteur: 400 / Euro 32 A 5 pôles  
 Réglage du courant: 30 – 125 A  
 Durée de mise en circuit: 125 A / 100 %  
 Air comprimé découpe: 5,9 bar / 260 l/min  
 Air comprimé gougeage: 4,1 bar / 212 l/min  
 Poids: 48,9 kg  
 Dimensions LPH (mm): 592 × 274 × 508

### Performance de coupe

Utilisation conseillée: jusqu'à 38 mm (500 mm/min)  
 Coupe de qualité: jusqu'à 44 mm (250 mm/min)  
 Coupe de séparation: jusqu'à 57 mm (125 mm/min)  
 Perçage: jusqu'à 25 mm



	Powermax 125/Duramax Hyamp	VPE	HY-Nr.		
930004143	Hypertherm Powermax 125			15923.—	
930004158	Torche Duramax Hyamp, 7,6 m			1622.—	
930023041	Ecran protecteur	45 A	1	420172	43.60
930023041	Ecran protecteur	65 A	1	420172	43.60
930004144	Ecran protecteur	125 A	1	420000	43.40
930004145	Coiffe de retenue		1	220977	94.20
930023042	Buse	45 A	5	420158	65.80
930023043	Buse	65 A	5	420169	65.80
930004146	Buse	125 A	5	220975	124.40
930004148	Electrode		5	220971	124.40
930004147	Anneau de tourbillon		1	220997	53.40
930004149	Ecran	G	1	420112	42.90
930004150	Buse	G	5	420001	125.30
930023045	Ecran	F	1	420152	44.90
930023044	Buse	F	5	420151	65.80
930023046	Anneau de tourbillon	F	1	420159	55.10
930021324	Boîte de pièces d'usure			851474	487.10



## Diverses pièces d'usure



Powermax 30/T30v		VPE	HY-Nr.	
930004077	Ecran	1	220569	30.40
930004078	Coiffe de retenue	1	220483	64.90
930004079	Buse	5	220480	41.80
930004081	Electrode	5	220478	68.50
930004080	Anneau de tourbillon	1	220479	34.30

Powermax 45/T45v				
930004077	Ecran	30 A	1	220569 30.40
930004078	Coiffe de retenue	30 A	1	220483 64.90
930004079	Buse	30 A	5	220480 41.80
930004081	Electrode	30 A	5	220478 68.50
930004080	Anneau de tourbillon	30 A	1	220479 34.30
930004082	Ecran		1	220674 30.40
930004083	Coiffe de retenue		1	220713 59.60
930004084	Buse		5	220671 56.90
930004086	Electrode		5	220669 95.10
930004085	Anneau de tourbillon		1	220670 39.50
930004087	Ecran	G	1	220675 32.70
930004088	Buse	G	5	220672 83.60

Powermax 1000/T60				
930020999	Ecran		1	120929 32.60
930021002	Coiffe de retenue		1	120928 75.10
930021004	Buse	40 A	5	120932 79.10
930021005	Buse	60 A	5	120931 77.40
930021008	Electrode		5	120926 102.20
930021009	Anneau de tourbillon		1	120925 39.90
930021001	Ecran	G	1	120977 39.90
930021007	Buse	G	5	220059 110.20
930021107	Buse	F	5	220329 77.40
930021109	Anneau de tourbillon	F	1	220327 39.90

Powermax 1250/T80				
930020999	Ecran		1	120929 32.60
930021002	Coiffe de retenue		1	120928 75.10
930021004	Buse	40 A	5	120932 79.10
930021005	Buse	60 A	5	120931 77.40
930021006	Buse	80 A	5	120927 77.40
930021008	Electroden		5	120926 102.20
930021009	Anneau de tourbillon		1	120925 39.90
930021001	Ecran	G	1	120977 39.90
930021007	Buse	G	5	220059 100.20
930021107	Buse	F	5	220329 77.40
930021109	Anneau de tourbillon	F	1	220327 39.90

Powermax 1650/T100				
930020999	Ecran		1	120929 32.60
930021095	Ecran	100 A	1	220065 35.10
930021002	Coiffe de retenue		1	120928 75.10
930021096	Coiffe de retenue	100 A	1	220048 87.60
930021004	Buse	40 A	5	120932 79.10
930021005	Buse	60 A	5	120931 77.40
930021006	Buse	80 A	5	120927 77.40
930021097	Buse	100 A	5	220011 77.40
930021008	Electroden		5	120926 102.20
930021098	Electroden	100 A	5	220037 104.90
930021009	Anneau de tourbillon		1	120925 39.90
930021099	Anneau de tourbillon	100 A	1	220051 49.80
930021001	Ecran	G	1	120977 39.90
930021007	Buse	G	5	220059 110.20
930021103	Buse	100 A	G 5	220063 110.20
930021107	Buse	F	5	220329 77.40
930021109	Anneau de tourbillon	F	1	220327 39.90

## Diverses pièces d'usure



	Flushcut	Powermax	
930021081	Bague de retenue	45XP/65/85/105	22.10
930021082	Coiffe de retenue	45XP/65/85/105	138.70
930021083	Buse/Ecran	45XP/65/85/105	119.10
930021084	Anneau de tourbillon	45XP	45.80
930021085	Anneau de tourbillon	65/85/105	45.80
930021086	Electrode	45XP/65/85/105	89.80
930021087	Kit de démarrage	45XP	339.50
930021088	Kit de démarrage	65/85/105	339.50

930021089	Bague de retenue	125	29.90
930021090	Coiffe de retenue	125	183.10
930021091	Buse/Ecran	125	167.10
930021092	Anneau de tourbillon	125	59.60
930021093	Electrode	125	26.—
930021094	Kit de démarrage	125	474.50

	Hyaccess	Powermax	
930021076	Coiffe de retenue	45XP/65/85/105	85.80
930021077	Buse	45XP/65/85/105	69.80
930021078	Buse gouging	45XP/65/85/105	69.80
930021079	Electrode	45XP/65/85/105	48.—
930021080	Kit de démarrage	45XP/65/85/105	328.80

## Accessoires



		Powermax	
930021326	Coffret à roulettes	30XP/30AIR/45XP	283.—
930021327	Coffret système	30XP	162.—
930017354	Capot anti-poussière	65/85	342.—
930021683	Capot anti-poussière	105/125	350.—
930004109	Compas standard	45XP/65/85/105	242.—
930004110	Compas luxe	45XP/65/85/105	402.—
930004111	Filtre à air	45XP/65/85/105	417.—

## SuperCleanox VI HD

### Heavy Duty!

Avec une puissance de 3450 VA, il est actuellement l'appareil de nettoyage des soudures le plus puissant au monde. Trois niveaux de puissance couvrent toutes les exigences: du nettoyage doux des minces tôles soudées par TIG au polissage des cordons de soudure MAG incrustés ou calaminés. Le système électronique de régulation de la puissance a été adapté à la forte puissance. Le fusible thermique coupe à un courant continu dépassant 140 A (durée d'encl. 100%) ou à un courant pulsé de 400 A. Le câble du pinceau et le câble de masse de 16 mm<sup>2</sup> distribuent la puissance à la pièce, sans pertes électriques et thermiques – et ce, sans interruption en utilisation continue extrême, avec des câbles allant jusqu'à 100 mètres.

**Contenu de la livraison:** poignée en Téflon avec 10 m de câble 16 mm<sup>2</sup>, 10 m de câble de masse avec pince 850 A, pinceau en fibre de carbone XL, poignée de marquage avec électrode en charbon de 90°, feutres de nettoyage et de polissage en Kevlar jaune, feutres de marquage blancs, câble de raccordement 1,5 mm<sup>2</sup>, poignée de marquage, électrolytes de nettoyage et de polissage, électrolyte universel de marquage, lunettes de protection, gants, tablier en PVC, coffret en plastique, récipient à col large.



Caractéristiques techniques	SuperCleanox VI HD
Puissance	3450 VA
Poids	32 kg
Dimensions	190×200×450 mm
Tension du réseau	230 V/50 Hz/16 A
Tension secondaire	6–21 V CA/CC
Indice de protection	IP21

930013928 SuperCleanox VI HD 4485.—

## SuperCleanox VI

### Le pionnier

Le SuperCleanox VI a fait longtemps figure de référence sur le marché: avec une puissance de 2500 VA, il délivre un courant continu de 80 A (durée d'encl. 100%) ou un courant pulsé de 200 A. Trois niveaux de puissance pour le nettoyage et le polissage viennent à bout de presque toutes les tâches de nettoyage: des tôles minces soudées par TIG aux éléments porteurs soudés par MAG, vous pouvez nettoyer et polir tous les cordons de soudure dans des conditions industrielles difficiles. Vous pouvez pour cela continuer à utiliser les poignées de nettoyage et de polissage avec électrode rigide en charbon et feutres ou bien vous travaillez de manière ultraperformante avec le grand nettoyeur de surface ou le pinceau quadruple.

**Contenu de la livraison:** poignée en Téflon avec 10 m de câble 16 mm<sup>2</sup>, 10 m de câble de masse avec pince 850 A, pinceau en fibre de carbone XL, poignée de marquage avec électrode en charbon de 90°, poignée de nettoyage avec électrode en charbon de 60°, feutres de nettoyage et de polissage en Kevlar jaune, électrode en charbon de 90° pour marquer, feutres de marquage blancs, câble de raccordement 1,5 mm<sup>2</sup>, poignée de marquage, électrolytes de nettoyage et de polissage, électrolyte universel de marquage, lunettes de protection, gants, tablier en PVC, coffret en plastique, récipient à col large.



Caractéristiques techniques	SuperCleanox VI
Puissance	2500 VA
Poids	28 kg
Dimensions	190×200×450 mm
Tension du réseau	230 V/50 Hz/10 A
Tension secondaire	9–32 V CA/CC
Indice de protection	IP21

930004223 SuperCleanox VI 3955.—

## SuperCleanox IV+

### Pour rejoindre le clan des pros

Le SuperCleanox IV+ est conçu pour une utilisation industrielle continue dans des conditions difficiles en 3/8. Avec une puissance de 1500 VA, il permet le nettoyage et le polissage dans deux niveaux de puissance et génère un courant continu max. de 80 A (durée d'encl. 100 %) ou un courant pulsé de 140 A. Cette puissance suffit amplement à la plupart des opérations de nettoyage. Le pinceau quadruple et le grand nettoyeur de surface ne peuvent être utilisés que de façon limitée. L'utilisation d'électrodes rigides en charbon est également restreinte. Comme tous les appareils SuperCleanox, le IV+ permet également de marquer.

**Contenu de la livraison:** poignée en Téflon avec 4 m de câble 10 mm<sup>2</sup>, 4 m de câble de masse avec pince 850 A, pinceau en fibre de carbone XL, poignée de marquage avec électrode en charbon de 90°, feutres de nettoyage et de polissage en Kevlar jaune, feutres de marquage blancs, câble de raccordement 1,5 mm<sup>2</sup>, poignée de marquage, électrolytes de nettoyage et de polissage, électrolyte universel de marquage, lunettes de protection, gants, tablier en PVC, coffret en plastique, récipient à col large.



Caractéristiques techniques	SuperCleanox IV+
Puissance	1500 VA
Poids	25 kg
Dimensions	190×200×450 mm
Tension du réseau	230 V/50 Hz/8 A
Tension secondaire	9–18 V CA/CC
Indice de protection	IP21

930004261 SuperCleanox IV+ 3230.—



## Cleanox 1.0

### Le poids plume

Avec pinceau L-Performance pour le nettoyage des soudures TIG, signature sombre : En tant qu'appareil purement AC, le Cleanox 1.0 est spécialement conçu pour nettoyer les cordons de soudure avec le pinceau en fibre de carbone. Sa simplicité d'utilisation et son poids léger en font un appareil idéal pour les chantiers et le montage dans la construction de tuyauteries. Le Cleanox 1.0 fournit la même puissance qu'un appareil stationnaire : 80 A de courant continu pour un facteur de marche de 100 %, ainsi que des courants pulsés pouvant atteindre 200 A - des valeurs qui font dresser l'oreille à nos concurrents.

**Contenu de la livraison:** pinceau Performance L, douille en téflon Performance L, adaptateur M10 Performance, poignée en téflon avec câble de 4 m 10 mm<sup>2</sup>, câble de masse 10 mm<sup>2</sup>, 4 m, avec pince 200 A, Cleaner et Polisher électrolyte, récipient à large ouverture, flacon pulvérisateur pour eau, boîte en plastique.

Caractéristiques techniques	Cleanox 1.0
Puissance	1000 VA
Poids	5,6 kg
Dimensions	250 × 150 × 260 mm
Tension du réseau	230 V/50 Hz/6 A
Tension secondaire	9,5 V AC
Indice de protection	IP43



930018836 Cleanox 1.0 1267.—

## Cleanox 3.0

### Le cheval de trait

Avec pinceau performance XL pour le nettoyage, le polissage, le marquage clair et foncé.

**Contenu de la livraison:** poignée en téflon avec câble de 4 m 10 mm<sup>2</sup>, câble de masse de 4 m avec pince 200 A, pinceau en fibre de carbone XL, Electrolytes Cleaner et Polisher, récipient à large ouverture, flacon pulvérisateur pour l'eau, boîte en plastique.

Caractéristiques techniques	Cleanox 3.0
Puissance	1250 VA
Poids	7,4 kg
Dimensions	250 × 150 × 330 mm
Tension du réseau	230/50 Hz/6 A
Tension secondaire	9,5/12,5 V AC/DC
Indice de protection	IP21



930023663 Cleanox 3.0 2534.—

## Cleanox 5.0

### L'appareil entièrement automatique

Avec alimentation automatisée en électrolyte pour le nettoyage, le polissage, le marquage clair et foncé. Un travail plus rapide, une consommation de matériel réduite, une qualité de nettoyage optimale. L'électrolyte s'écoule tout seul. Comme pour le réglage de l'avance du fil sur les soudeuses MSG, un microprocesseur calcule la quantité optimale d'électrolyte, qui est ensuite acheminée directement dans le pinceau en fibres de carbone par une servopompe. Dès que le pinceau est soulevé de la pièce, l'alimentation en électrolyte s'arrête - tout est entièrement automatique !

**Contenu de la livraison:** poignée en téflon avec câble de 4 m 10 mm<sup>2</sup>, câble de masse de 4 m avec pince 200 A, pinceau en fibre de carbone XL, Electrolytes Cleaner et Polisher, récipient à large ouverture, flacon pulvérisateur pour l'eau, boîte en plastique.

Caractéristiques techniques	Cleanox 5.0
Puissance	1250 VA
Poids	8,7 kg
Dimensions	250 × 150 × 500 mm
Tension du réseau	230/50 Hz/6 A
Tension secondaire	9,5/12,5 V AC/DC
Indice de protection	IP21



930023664 Cleanox 5.0 5157.—

## MagicBox

### L'AutoFeed complet

Toute la technique du système AutoFeed est dissimulée dans la MagicBox compacte. Celle-ci se connecte très simplement à votre appareil de nettoyage du cordon de soudure, qui se charge aussi de l'alimentation électrique (cela est rendu possible par un bloc secteur à large plage). Un capteur de tension mesure l'énergie de nettoyage, ce qui permet à la servopompe de doser exactement la bonne quantité d'électrolyte qui est ensuite conduite directement dans le pinceau en fibres de carbone par le système de tuyaux et la poignée de l'AutoFeed. La MagicBox offre même suffisamment de place pour un bidon de 5 litres pour l'électrolyte (y compris détecteur pour bidon vide). Toutes les pièces sont bien entendu résistantes aux acides; grâce à l'utilisation des électrolytes doux de REUTER, il n'est pas nécessaire de nettoyer les tuyaux et la poignée de l'AutoFeed après utilisation. Et, cerise sur le gâteau: la MagicBox est compatible avec tous les appareils de nettoyage de cordon de soudure disponibles sur le marché!

**Contenu de la livraison:** poignée AutoFeed, appareil de commande en acier inoxydable, servopompe, set de tuyaux 2,5 m.



930018908	MagicBox	1950.—
	Accessoires	
930018909	Brosse AutoFeed Performance XL	118.—
930018910	Brosse AutoFeed Performance XXL	158.—
930018580	Manchon en téflon Performance XL	119.—
930018841	Manchon en téflon Performance XXL	125.—

## AkkuSignox I

### L'indépendant

Flexibilité maximale sans prise, câble USB et réseau: transmettez des logos sans fil du smartphone à l'imprimante – avec le logiciel iPrint&Scan fourni et l'appli smartphone incluse, c'est possible.

Créez des inscriptions en toute facilité sur le clavier. Imprimez des pochoirs de marquage avec 360 dpi tout simplement sur place. L'accu de notre AkkuSignox permet de réaliser jusqu'à 250 marquages sombres avant de devoir être rechargé.

**Contenu de la livraison:** imprimante E500VP, Bluetooth, accu lithium-ion, accu lithium-ion pour l'imprimante, chargeur d'imprimante, accus lithium-ion pour Signox, chargeur pour accus de Signox, câble de rechargement en voiture 12 V, câble de masse pour pince crocodile inox, électrode en charbon semi-ronde, coffret avec doublure mousse, pochoirs 24 mm, bande d'étiquette, petit joint torique 15 × 1,8, feutres de marquage blancs, électrolyte de marquage pour acier inox et outil.



Caractéristiques techniques	AkkuSignox I
Puissance	50 VA
Poids	3,5 kg
Dimensions	380 × 300 × 150 mm
Tension du réseau	Accu lithium-ion
Tension secondaire	115–240 V/50 Hz, 12 V pour voiture
Indice de protection	IP64

930013931 AkkuSignox I avec imprimante Bluetooth à accu 1380.—

## Signox II

### Le survitaminé

L'appareil d'atelier pour le marquage clair et sombre: le Signox II est branché au réseau et n'a pas d'imprimante. Il possède en revanche un transformateur puissant, et son gros redresseur fournit plus de puissance. Il est ainsi possible d'utiliser de grands pochoirs et de réaliser un marquage rapide et puissant sur de grandes surfaces avec jusqu'à 2400 dpi. Outre le marquage sombre, le Signox II maîtrise aussi le marquage clair – ce qui est très élégant et ressemble à de la gravure au laser.

**Contenu de la livraison:** 2 m de câble de raccordement rouge 1,5 mm<sup>2</sup>, 2 m de câble de raccordement 1,5 mm<sup>2</sup>, pince crocodile rouge, gaine en plastique, poignée de marquage avec électrode en charbon 90°, coffret en plastique orange, grands joints toriques 26 × 2, feutres de marquage blancs, électrolyte de marquage pour acier inox et outil.



Caractéristiques techniques	Signox II
Puissance	120 VA
Poids	5 kg
Dimensions	300 × 400 × 320 mm
Tension du réseau	230 V/50 Hz/1 A
Tension secondaire	12 V CA
Indice de protection	IP23

930004264 Signox II 805.—

## Pinceaux

		N° fournisseur	
930018837	Kit de démarrage L Performance	EP-02-937	275.—
930018579	Kit de démarrage XL Performance	EP-02-927	349.—
930018838	Kit de démarrage XXL Performance	EP-02-947	505.—
930018839	Kit de démarrage MIX Performance	EP-02-931	505.—
930018840	Manchon en téflon L Performance	EP-02-938	110.—
930018580	Manchon en téflon XL Performance	EP-02-928	119.—
930018841	Manchon en téflon XXL Performance	EP-02-948	125.—
930018842	Brosse L Performance, les 5	EP-02-939	170.—
930018581	Brosse XL Performance, les 5	EP-02-929	249.—
930018843	Brosse XXL Performance, les 5	EP-02-949	410.—
930018582	Adaptateur M10 Performance	EP-02-930	39.—
930018909	Brosse AutoFeed Performance XL	EP-02-960	118.—
930018910	Brosse AutoFeed Performance XXL	EP-02-961	158.—
930014010*	Pinceau à bouteille Reuter DN 10–50	EP-02-915	124.65
930014011*	Pinceau à bouteille Reuter DN 8–20	EP-02-917	104.70
930004248	Adaptateur pinceau M6×M10	EP-02-902	38.—
930004249	Rallonge pinceau	EP-02-903	39.50
930004250	Coude 40° pour pinceau	EP-02-904	64.—
930016414	Kit de nettoyage des surfaces	EP-02-913	373.95
930016415	Non-tissé 350×60 mm blanc	EP-02-914	16.95
930016416	Non-tissé 400×60 mm blanc	EP-02-919	54.85
930016417	Non-tissé 400×60 mm bleu	EP-02-920	64.80
930021450	Rallonge AutoFeed 100 mm	EP-02-022	195.—
930021451	Brosse AutoFeed 30–50 mm	EP-02-918	170.—

\*Adaptateur requis



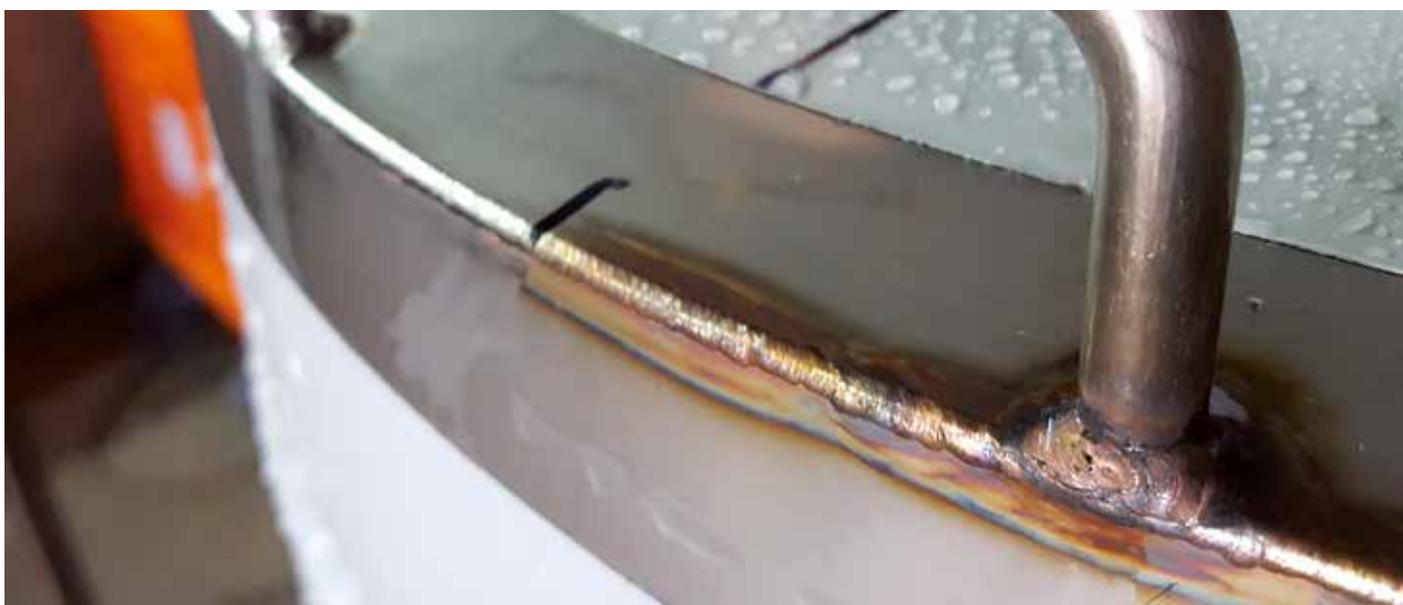
## Chariots



		N° fournisseur	
930016420	Chariot Rolly	EP-06-010	987.25
930019706	Chariot M – 800×400×1000 mm	EP-06-030	1290.—
930019707	Chariot L – 1200×800×1000 mm	EP-06-020	2590.—

## Electrolytes

		N° fournisseur	
930014013	Electrolyte Cleaner 5 l	EP-04-041	65.—
930014014	Electrolyte Supercleaner 5 l	EP-04-042	105.—
930014015	Electrolyte Polisher 5 l	EP-04-043	145.—
930004272	Produit d'entretien FPR	EP-04-901	38.—
930019792	SFC Stainless Finishing Cleaner 2,0 kg	EP-04-800	62.—
930004265	Electrolyte universel de marquage CrNi 100 ml	EP-04-004	10.80
930018211	Electrolyte universel de marquage CrNi 500 ml	EP-04-014	47.50
930004266	Electrolyte universel de marquage CrNi 1 l	EP-04-044	87.—
930018212	Electrolyte universel de marquage alu 100 ml	EP-04-007	12.80
930018213	Electrolyte universel de marquage alu 500 ml	EP-04-018	51.50
930004269	Electrolyte universel de marquage alu 1 l	EP-04-077	95.—
930018214	Electrolyte universel de marquage acier 100 ml	EP-04-006	10.80
930018215	Electrolyte universel de marquage acier 500 ml	EP-04-016	48.—
930004271	Electrolyte universel de marquage acier 1 l	EP-04-066	87.—
930018216	Electrolyte universel de marquage, instruments chirurgicaux 100 ml	EP-04-106	10.80
930018217	Electrolyte universel de marquage, instruments chirurgicaux 500 ml	EP-04-020	48.—
930018218	Electrolyte universel de marquage, instruments chirurgicaux 1 l	EP-04-038	87.—
930018219	Electrolyte universel de marquage cuivre 100 ml	EP-04-005	16.—
930018220	Electrolyte universel de marquage cuivre 500 ml	EP-04-015	58.50
930018221	Electrolyte universel de marquage cuivre 1 l	EP-04-055	110.—
930018222	Electrolyte universel de marquage titane 100 ml	EP-04-050	16.—
930018223	Electrolyte universel de marquage titane 500 ml	EP-04-051	58.50
930018224	Electrolyte universel de marquage titane 1 l	EP-04-052	110.—
930018225	Electrolyte universel de marquage chrome 100 ml	EP-04-017	10.80
930018226	Electrolyte universel de marquage chrome 500 ml	EP-04-047	48.—
930018227	Electrolyte universel de marquage chrome 1 l	EP-04-048	87.—
930018228	Electrolyte universel de marquage, outil 100 ml	EP-04-008	10.80
930018229	Electrolyte universel de marquage, outil 500 ml	EP-04-039	48.—
930018230	Electrolyte universel de marquage, outil 1 l	EP-04-088	87.—
930018231	Neutralyt 100 ml	EP-04-009	7.80
930018232	Neutralyt 500 ml	EP-04-019	36.—
930004270	Neutralyt 1 l	EP-04-099	73.—
930020186	Neutralyt Soft 5 kg	EP-04-909	140.—
930020185	Neutralyt Soft 30 kg	EP-04-990	370.—



## Accessoires

		N° fournisseur	
930004234	Electrode en charbon 30° M10×1,5	EP-02-002	36.50
930004233	Electrode en charbon 60° M10×1,5	EP-02-001	34.—
930004235	Electrode en charbon 90° M10×1,5	EP-02-003	32.—
930004236	Feutres en Kevlar jaune, les 10	EP-03-222	25.—
930004238	Joints toriques fixation des feutres, les 10	EP-03-000	6.80
930018233	Feutres de marquage blancs, 20 pcs	EP-03-001	9.—
930018234	Feutres de marquage blancs, 100 pcs	EP-03-011	34.—
930004239	Poignée de marquage avec charbon 90°	EP-02-033	89.—
930004240	Poignée de marquage avec charbon 60°	EP-02-018	95.—
930004241	Câble pour poignée Téflon 6 m	EP-07-601	325.—
930004242	Câble pour poignée Téflon 10 m	EP-07-603	395.—
930004243	Câble de masse 6 m 850 A	EP-07-602	255.—
930004244	Câble de masse 10 m 850 A	EP-07-604	315.—
930004245	Câble d'électrode 2 m noir	EP-07-005	24.50
930004246	Câble d'électrode 2 m rouge	EP-07-004	24.50
930014128	Kit de marquage dans coffret plastique	EP-02-050	148.60
930014144	Pulvérisateur, 2 l	EP-07-024	26.45
930002243	Bouteille à col large 500 ml	EP-07-100	7.90
930004260	Porte-pinceaux CrNi	EP-07-102	49.50
930014145	Bac inox 300×200×20 mm	EP-06-002	78.80
930014146	Caisse plastique orange, petite	EP-07-017	31.90
930014147	Caisse plastique orange, grande	EP-07-019	61.85
930014148	Chariot orange	EP-07-023	78.80
930020031	Electrode en charbon semi-circulaire	EP-02-060	31.—
930020034	Chargeur Akkusignox	EP-07-065	54.—
930020035	Câble de masse Akkusignox	EP-07-064	14.89
930020039	Joint torique, petit format 15×1,8, les 5	EP-03-010-1	3.—
930020060	Feutres de marquage, petit format, les 5	EP-03-001-2	3.—
930020209	Feutres en Kevlar jaune, les 100	EP-03-022	128.—
930020210	Joints toriques HT, les 10	EP-03-000-G	12.90
930020211	Câble poignée 4 m	EP-07-600	258.—
930020212	Câble de masse 4	EP-07-606	219.—
930020476	Jeu de réparation douille	EP-07-267	110.—
930022772	Clé plate 10 mm	EP-B-02-932	5.—
930022773	Axe de montage 5×100 mm	EP-07-223	5.—



## Etiquettes

		N° fournisseur	
930016402	Imprimante d'étiquettes Brother PT-H500	EP-05-221	174.50
930016403	Imprimante d'étiquettes Brother PT-E550WVP	EP-05-220	364.—
930016404	Imprimante d'étiquettes Brother PT-D600VP	EP-05-204	219.40
930016405	Imprimante d'étiquettes Brother PT-P900W	EP-05-208	623.25
930016406	Imprimante d'étiquettes Brother PT-P800W	EP-05-213	732.95
930016407	Imprimante d'étiquettes Brother TD-4000	EP-05-223	693.05
930016408	Bloc d'alimentation imprimante d'étiquettes Brother	EP-05-228	31.90
930016409	Accu imprimante d'étiquettes Brother	EP-05-229	39.40
930016410	Papier pochoir 100 mm, rouleau de 45 m	EP-05-911	161.55
930004257	Bande à remplir 18 mm	EP-05-210	32.—
930004258	Bande à remplir 24 mm	EP-05-211	42.—
930004259	Bande à remplir 36 mm	EP-05-212	52.—
930022774	Papier pochoir 100 mm, rouleau de 3 m	EP-05-912	27.—

Pochoirs de marquage avec votre logo ou le nom de votre entreprise disponibles sur demande



## Torche et pièces d'usure MB EVO PRO 15

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air

180 A CO<sub>2</sub>

150 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 60 %

Fil ø0,6-1,0 mm



930003504	MB EVO PRO 15, 3 m	121.40
930003487	MB EVO PRO 15, 4 m	138.20
930003480	MB EVO PRO 15, 5 m	151.—

			Lot de	N° BINZEL	
930003435	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 16	3	• 145.0041	18.—
930003434	Buse de gaz conique	diam. nom. 12	3	• 145.0075	14.70
930013877	Buse à gaz fortement conique	diam. nom. 9,5	3	145.0123	22.30
930003477	Buse de courant E-Cu 0,6 mm	M6 × 25 mm	10	140.0008	13.60
930003432	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M6 × 25 mm	10	• 140.0059	13.60
930003433	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M6 × 25 mm	10	• 140.0253	13.60
930013875	Buse de courant CuCrZr 0,6 mm	M6 × 25 mm	10	140.0855	21.20
930003467	Buse de courant CuCrZr 0,7 mm	M6 × 25 mm	10	• 140CH001	21.30
930016225	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6 × 25 mm	10	140.0062	21.20
930013876	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6 × 25 mm	10	140.0256	21.20
930003428	Ressort de maintien		5	• 002.0058	10.40
930003429	Porte-buse		2	002.0078	13.60
930015808	Col de torche	MB EVO PRO 15	1	002.0715.1	34.80
930003462	Col de torche	MB 15	1	002.0009	38.20
930003468	Col de torche	MB 14	1	006.0002	38.20
930011348	Jeu de pièces d'usure		1	002CH001	125.60

## Torche et pièces d'usure MB EVO PRO 25

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air

230 A CO<sub>2</sub>

200 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 60 %

Fil ø0,8-1,2 mm



930014475	MB EVO PRO 25, 3 m	145.—
930003488	MB EVO PRO 25, 4 m	162.—
930003551	MB EVO PRO 25, 5 m	186.—

			Lot de	N° BINZEL	
930003445	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 18	3	• 145.0042	20.20
930003446	Buse de gaz conique	diam. nom. 15	3	• 145.0076	21.60
930003482	Buse à gaz fortement conique	diam. nom. 11,5	3	145.0124	24.60
930003436	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M6 × 28 mm	10	• 140.0051	13.60
930003437	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M6 × 28 mm	10	• 140.0242	13.60
930003438	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M6 × 28 mm	10	• 140.0379	13.60
930016239	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M6 × 28 mm	10	141.0006	23.70
930016242	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M6 × 28 mm	10	141.0010	23.70
930013878	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6 × 28 mm	10	140.0054	27.80
930016227	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6 × 28 mm	10	140.0245	27.80
930016229	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6 × 28 mm	10	140.0382	27.80
930003443	Ressort de maintien		5	• 003.0013	10.40
930003444	Porte-buse		3	• 142.0001	13.60
930015809	Col de torche	MB EVO PRO 25	1	004.0663.1	50.10
930003464	Col de torche	M 25	1	004.0012	63.30
930011602	Jeu de pièces d'usure		1	004CH001	136.50

## Torche et pièces d'usure MB EVO PRO 24

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air

250 A CO<sub>2</sub>

220 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 60 %

Fil ø0,8-1,2 mm



930003457	MB EVO PRO 24, 3 m	179.—
930003498	MB EVO PRO 24, 4 m	196.—
930010831	MB EVO PRO 24, 5 m	227.—

			Lot de	N° BINZEL	
930003442	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 17	3	• 145.0047	23.50
930003441	Buse de gaz conique	diam. nom. 12,5	3	• 145.0080	19.10
930020775	Buse à gaz fortement conique	diam. nom. 10	3	145.0128	35.50
930003436	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M6 × 28 mm	10	• 140.0051	13.60
930003437	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M6 × 28 mm	10	• 140.0242	13.60
930003438	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M6 × 28 mm	10	• 140.0379	13.60
930016239	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M6 × 28 mm	10	141.0006	23.70
930016242	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M6 × 28 mm	10	141.0010	23.70
930013878	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6 × 28 mm	10	140.0054	27.80
930016227	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6 × 28 mm	10	140.0245	27.80
930016229	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6 × 28 mm	10	140.0382	27.80
930003439	Porte-buse		3	• 142.0003	20.20
930003440	Distributeur de gaz		3	• 012.0183	13.60
930015810	Col de torche	MB EVO PRO 24	1	012.0374.1	96.90
930003463	Col de torche	MB 24	1	012.0001	103.70
930010828	Jeu de pièces d'usure		1	012CH001	185.—

## Torche et pièces d'usure MB EVO PRO 26

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air  
270 A CO<sub>2</sub>  
240 A mélange gazeux M 21  
Durée d'enclenchement 60 %  
Fil ø 0,8–1,2 mm



930011174	MB EVO PRO 26, 3 m	195.—
930003499	MB EVO PRO 26, 4 m	227.—

			Lot de	N° BINZEL	
930003454	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 20	3	• 145.0051	23.50
930003455	Buse de gaz conique	diam. nom. 16	3	• 145.0085	23.50
930003436	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M6×28 mm	10	• 140.0051	13.60
930003437	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M6×28 mm	10	• 140.0242	13.60
930003438	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M6×28 mm	10	• 140.0379	13.60
930016239	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M6×28 mm	10	141.0006	23.70
930016242	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M6×28 mm	10	141.0010	23.70
930013878	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6×28 mm	10	140.0054	27.80
930016227	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6×28 mm	10	140.0245	27.80
930016229	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6×28 mm	10	140.0382	27.80
930013883	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M6×28 mm	10	140.0558	27.80
930003459	Porte-buse	M6	3	• 142.0007	20.20
930019115	Porte-buse	M8	3	142.0082	28.90
930003460	Distributeur de gaz		3	• 018.0116	18.—
930015812	Col de torche	MB EVO PRO 26	1	018.0214.1	117.60
930003465	Col de torche	MB 26	1	018.0001	147.40

## Torche et pièces d'usure MB EVO PRO 36

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air  
320 A CO<sub>2</sub>  
290 A mélange gazeux M 21  
Durée d'enclenchement 60 %  
Fil ø 0,8–1,2 mm



930020739	MB EVO PRO 36, 3 m	228.—
930003500	MB EVO PRO 36, 4 m	236.—
930010962	MB EVO PRO 36, 5 m	275.—

			Lot de	N° BINZEL	
930010982	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 19	3	145.0045	32.20
930003472	Buse de gaz conique	diam. nom. 16	3	• 145.0078	28.90
930016226	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M8×30 mm	10	140.0114	16.90
930016228	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M8×30 mm	10	140.0313	16.90
930013879	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M8×30 mm	10	140.0442	16.90
930016241	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M8×30 mm	10	141.0008	27.80
930013880	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M8×30 mm	10	141.0015	27.80
930003461	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M8×30 mm	10	• 140.0117	32.50
930003451	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M8×30 mm	10	• 140.0316	32.50
930003452	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M8×30 mm	10	• 140.0445	32.50
930003521	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M8×30 mm	10	140.0536	32.50
930003483	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M8×30 mm	10	140.0590	32.50
930003473	Porte-buse	M6	3	142.0005	20.20
930003560	Porte-buse	M8	3	• 142.0020	24.60
930003471	Distributeur de gaz		3	• 014.0261	15.80
930015811	Col de torche	MB EVO PRO 36	1	014.0518.1	130.60
930003478	Col de torche	MB 36	1	014.0006	151.—
930010996	Jeu de pièces d'usure		1	014CH0001	163.—

## Torche et pièces d'usure MB EVO PRO 240 D

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'eau  
325 A CO<sub>2</sub>  
300 A mélange gazeux M 21  
Durée d'enclenchement 100 %  
Fil ø 0,8–1,2 mm



930011394	MB EVO PRO 240 D, 3 m	389.—
930003501	MB EVO PRO 240 D, 4 m	420.—
930011395	MB EVO PRO 240 D, 5 m	468.—

			Lot de	N° BINZEL	
930003442	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 17	3	• 145.0047	23.50
930003441	Buse de gaz conique	diam. nom. 12,5	3	• 145.0080	19.10
930020775	Buse à gaz fortement conique	diam. nom. 10	3	145.0128	35.50
930003436	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M6×28 mm	10	• 140.0051	13.60
930003437	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M6×28 mm	10	• 140.0242	13.60
930003438	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M6×28 mm	10	• 140.0379	13.60
930016239	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M6×28 mm	10	141.0006	23.70
930016242	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M6×28 mm	10	141.0010	23.70
930013878	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6×28 mm	10	140.0054	27.80
930016227	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6×28 mm	10	140.0245	27.80
930016229	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6×28 mm	10	140.0382	27.80
930003439	Porte-buse		3	• 142.0003	20.20
930003440	Distributeur de gaz		3	• 012.0183	13.60
930015813	Col de torche	MB EVO PRO 240 D	1	023.0316.1	114.30
930003463	Col de torche	MB 240 D	1	012.0001	103.70
930010828	Jeu de pièces d'usure		1	012CH001	158.—

## Torche et pièces d'usure MB EVO PRO 401/501 D

### Caractéristiques techniques:

#### MB EVO PRO 401 D

Refroidi à l'eau

450 A CO<sub>2</sub>

400 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 100 %

Fil ø 0,8-1,2 mm

#### MB EVO PRO 501 D

550 A CO<sub>2</sub>

500 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 100 %

Fil ø 1,0-1,6 mm



930010748	MB EVO PRO 401 D, 3 m	375.—
930003502	MB EVO PRO 401 D, 4 m	395.—
930011474	MB EVO PRO 401 D, 5 m	436.—

930011481	MB EVO PRO 501 D, 3 m	379.—
930003503	MB EVO PRO 501 D, 4 m	401.—

			Lot de	N° BINZEL	
930003454	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 20	3	• 145.0051	23.50
930003455	Buse de gaz conique	diam. nom. 16	3	• 145.0085	23.50
930020776	Buse à gaz fortement conique	diam. nom. 14	3	145.0132	32.20
930016226	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M8 × 30 mm	10	140.0114	16.90
930016228	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M8 × 30 mm	10	140.0313	16.90
930013879	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M8 × 30 mm	10	140.0442	16.90
930016241	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M8 × 30 mm	10	141.0008	27.80
930013880	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M8 × 30 mm	10	141.0015	27.80
930003461	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M8 × 30 mm	10	• 140.0117	32.50
930003451	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M8 × 30 mm	10	• 140.0316	32.50
930003452	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M8 × 30 mm	10	• 140.0445	32.50
930003521	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M8 × 30 mm	10	140.0536	32.50
930003483	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M8 × 30 mm	10	140.0590	32.50
930016236	Buse de courant Silver+ 1,0 mm	M8 × 30 mm	10	147.0316	46.30
930016234	Buse de courant Silver+ 1,2 mm	M8 × 30 mm	10	147.0445	46.30
930016237	Buse de courant Silver+ 1,4 mm	M8 × 30 mm	10	147.0536	46.30
930016238	Buse de courant Silver+ 1,6 mm	M8 × 30 mm	10	147.0590	46.30
930013884	Porte-buse	M6	3	142.0008	18.—
930003453	Porte-buse	M8	3	• 142.0022	18.—
930003449	Distributeur de gaz		3	• 030.0145	10.70
930013886	Distributeur de gaz	Long life	3	030.0037	53.90
930018415	Distributeur de gaz	céramique	3	030.0190	14.70
930003448	Rondelle isolante		5	• 030.0019	10.40
930015814	Col de torche	MB EVO PRO 401	1	033.0378.1	125.20
930015815	Col de torche	MB EVO PRO 501	1	034.0856.1	136.10
930012711	Col de torche	MB 401 D	1	033.0001	125.60
930003484	Col de torche	MB 501 D	1	034.0001	136.50
930011480	Jeu de pièces d'usure		1	034CH001	169.—

## Torche et pièces d'usure ABIMIG 155 A T LW

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air

190 A CO<sub>2</sub>

180 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 60 %

Fil ø 0,8-1,0 mm



930003578	ABIMIG A T 155 LW, 3 m	262.—
930003579	ABIMIG A T 155 LW, 4 m	284.—

			Lot de	N° BINZEL	
930003590	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 17	3	145.D003	46.90
930003591	Buse de gaz conique	diam. nom. 12	3	145.D001	46.90
930014406	Buse de gaz conique longue	diam. nom. 12	3	145.D004	46.80
930003477	Buse de courant E-Cu 0,6 mm	M6 × 25 mm	10	• 140.0008	13.60
930003432	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M6 × 25 mm	10	• 140.0059	13.60
930003433	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M6 × 25 mm	10	• 140.0253	13.60
930013875	Buse de courant CuCrZr 0,6 mm	M6 × 25 mm	10	140.0855	21.20
930003467	Buse de courant CuCrZr 0,7 mm	M6 × 25 mm	10	• 140CH001	21.30
930016225	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6 × 25 mm	10	140.0062	21.20
930013876	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6 × 25 mm	10	140.0256	21.20
930003592	Porte-buse		5	006.D719.5	39.30
930003593	Raccord		5	767.D607.5	25.70
930003584	Col de torche	A T 45	1	006.D804.1	56.80
930003585	Col de torche	A T Flex	1	006.0133.1	147.40
930003602	Spirale col de torche	0,8 mm	1	122.D037	10.40
930003603	Spirale col de torche	1,0-1,2 mm	1	122.D038	10.40
930012562	Jeu de pièces d'usure		1	766CH003	185.—

## Torche et pièces d'usure ABIMIG 255 A T LW

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air  
 240 A CO<sub>2</sub>  
 220 A mélange gazeux M 21  
 Durée d'enclenchement 60 %  
 Fil ø 0,8–1,2 mm



				Lot de	N° BINZEL	
930003594	Buse à gaz cylindrique	diam. nom. 18		3	145.D014	43.10
930003595	Buse de gaz conique	diam. nom. 16		3	145.D011	43.—
930010991	Buse à gaz fortement conique	diam. nom. 14		3	145.D012	54.—
930003436	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M6×28 mm		10	• 140.0051	13.60
930003437	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M6×28 mm		10	• 140.0242	13.60
930003438	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M6×28 mm		10	• 140.0379	13.60
930016239	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M6×28 mm		10	141.0006	23.70
930016242	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M6×28 mm		10	141.0010	23.70
930013878	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6×28 mm		10	140.0054	27.80
930016227	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6×28 mm		10	140.0245	27.80
930016229	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6×28 mm		10	140.0382	27.80
930003596	Porte-buse			5	004.D624.5	54.—
930003597	Raccord			5	767.D637.5	27.10
930003586	Col de torche	A T 45		1	004.D831.1	61.70
930003587	Col de torche	A T Flex		1	004.0646.1	158.—
930003602	Spirale col de torche	0,8 mm		1	122.D037	10.40
930003603	Spirale col de torche	1,0–1,2 mm		1	122.D038	10.40
930012563	Jeu de pièces d'usure			1	766CH004	199.—
930003580	ABIMIG A T 255 LW, 3 m					295.—
930003581	ABIMIG A T 255 LW, 4 m					328.—

## Torche et pièces d'usure ABIMIG 355 A T LW

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air  
 340 A CO<sub>2</sub>  
 320 A mélange gazeux M 21  
 Durée d'enclenchement 60 %  
 Fil ø 0,8–1,6 mm



				Lot de	N° BINZEL	
930003598	Buse à gaz cylindrique			3	145.D024	43.10
930003599	Buse de gaz conique			3	145.D021	55.10
930016226	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M8×30 mm		10	140.0114	16.90
930016228	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M8×30 mm		10	140.0313	16.90
930013879	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M8×30 mm		10	140.0442	16.90
930016241	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M8×30 mm		10	141.0008	27.80
930013880	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M8×30 mm		10	141.0015	27.80
930003461	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M8×30 mm		10	• 140.0117	32.50
930003451	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M8×30 mm		10	• 140.0316	32.50
930003452	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M8×30 mm		10	• 140.0445	32.50
930016236	Buse de courant Silver+ 1,0 mm	M8×30 mm		10	147.0316	46.30
930003481	Buse de courant Silver+ 1,2 mm	M8×30 mm		10	147.0445	42.50
930003600	Porte-buse			5	014.D745.5	55.70
930003601	Raccord			5	767.D668.5	31.10
930003588	Col de torche	A T 45		1	014.H363.1	114.60
930003589	Col de torche	A T Flex		1	018.0191.1	188.—
930003602	Spirale col de torche	0,8 mm		1	122.D037	10.40
930003603	Spirale col de torche	1,0–1,2 mm		1	122.D038	10.40
930003582	ABIMIG A T 355 LW, 3 m					440.—
930003583	ABIMIG A T 355 LW, 4 m					473.—

## Torche et pièces d'usure ABIMIG W 340

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'eau

400 A CO<sub>2</sub>

350 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 100 %

Fil ø0,8–1,6mm



			Lot de	N° BINZEL	
930019589	Buse à gaz cylindrique	diam nom. 17	3	145.0740.5	29.—
930019587	Buse de gaz conique	diam nom. 12,5	3	145.0737.5	29.—
930019588	Buse de gaz conique	diam nom. 10	3	145.0739.5	29.—
930016226	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M6×28 mm	10	140.0114	16.90
930016228	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M6×28 mm	10	140.0313	16.90
930013879	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M6×28 mm	10	140.0442	16.90
930016241	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M6×28 mm	10	141.0008	27.80
930013880	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M6×28 mm	10	141.0015	27.80
930003461	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6×28 mm	10	• 140.0117	32.50
930003451	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6×28 mm	10	• 140.0316	32.50
930003452	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6×28 mm	10	• 140.0445	32.50
930003521	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M6×28 mm	10	140.0536	32.50
930003483	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M6×28 mm	10	140.0590	32.50
930016236	Buse de courant Silver+ 1,0 mm	M6×28 mm	10	147.0316	46.30
930003481	Buse de courant Silver+ 1,2 mm	M6×28 mm	10	147.0445	42.50
930016237	Buse de courant Silver+ 1,4 mm	M6×28 mm	10	147.0536	46.30
930016238	Buse de courant Silver+ 1,6 mm	M6×28 mm	10	147.0590	46.30
930019590	Porte-buse en laiton	26 mm	3	142.0242.5	18.—
930019591	Porte-buse en laiton	24 mm	3	142.0241.5	18.—
930019592	Porte-buse CuCrZr	26 mm	3	142.0274.5	39.30
930019596	Col de torche		1	766.1553.1	136.50
930020077	Jeu de pièces d'usure		1	766CH005	213.—
930019593	ABIMIG W 340, 3 m	601.—			
930019594	ABIMIG W 340, 4 m	607.—			
930019595	ABIMIG W 340, 5 m	640.—			

## Torche et pièces d'usure ABIMIG GRIP W 555 D

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'eau

550 A CO<sub>2</sub>

500 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 100 %

Fil ø0,8–1,6mm



			Lot de	N° BINZEL	
930003454	Buse à gaz cylindrique	diam nom. 20	3	• 145.0051	23.50
930003455	Buse de gaz conique	diam nom. 16	3	• 145.0085	23.50
930020776	Buse de gaz conique longue	diam nom. 14	3	145.0132	32.20
930016226	Buse de courant E-Cu 0,8 mm	M8×30 mm	10	140.0114	16.90
930016228	Buse de courant E-Cu 1,0 mm	M8×30 mm	10	140.0313	16.90
930013879	Buse de courant E-Cu 1,2 mm	M8×30 mm	10	140.0442	16.90
930016241	Buse de courant Alu E-Cu 1,0 mm	M8×30 mm	10	141.0008	27.80
930013880	Buse de courant Alu E-Cu 1,2 mm	M8×30 mm	10	141.0015	27.80
930003461	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M8×30 mm	10	• 140.0117	32.50
930003451	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M8×30 mm	10	• 140.0316	32.50
930003452	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M8×30 mm	10	• 140.0445	32.50
930003521	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M8×30 mm	10	140.0536	32.50
930003483	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M8×30 mm	10	140.0590	32.50
930016236	Buse de courant Silver+ 1,0 mm	M8×30 mm	10	147.0316	46.30
930016234	Buse de courant Silver+ 1,2 mm	M8×30 mm	10	147.0445	46.30
930016237	Buse de courant Silver+ 1,4 mm	M8×30 mm	10	147.0536	46.30
930016238	Buse de courant Silver+ 1,6 mm	M8×30 mm	10	147.0590	46.30
930013885	Porte-buse	M8	3	• 142.0201	38.70
930003449	Distributeur de gaz		3	• 030.0145	10.70
930013886	Distributeur de gaz	Long life	3	030.0037	53.90
930018415	Distributeur de gaz	céramique	3	030.0190	14.70
930013890	Rondelle isolante		5	• 766.0230	4.90
930014094	Col de torche		1	766.0532.1	278.—
930012561	Jeu de pièces d'usure		1	766CH002	180.—
930012800	ABIMIG GRIP W 555 D, 3 m	551.—			
930003456	ABIMIG GRIP W 555 D, 4 m	595.—			
930012558	ABIMIG GRIP W 555 D, 5 m	651.—			

## Gaines guide-fil pour torches BINZEL



						N° BINZEL	
930003604	Gaine spirale bleue	0,6-0,8 mm	MB 15-MB 36/ABIMIG 155-355	3 m		124.0011	14.70
930003430	Gaine spirale bleue	0,6-0,8 mm	MB 15-MB 36/ABIMIG 155-355	4 m	•	124.0012	16.90
930014095	Gaine spirale bleue	0,6-0,8 mm	MB 15-MB 36/ABIMIG 155-355	5 m		124.0015	21.20
930003605	Gaine spirale rouge	1,0-1,2 mm	MB 15-MB 36/ABIMIG 155-355	3 m		124.0026	13.60
930003431	Gaine spirale rouge	1,0-1,2 mm	MB 15-MB 36/ABIMIG 155-355	4 m	•	124.0031	15.80
930003485	Gaine spirale rouge	1,0-1,2 mm	MB 15-MB 36/ABIMIG 155-355	5 m		124.0035	22.40
930014096	Gaine spirale	1,0-1,4 mm	MB 401/501D/ABIMIG 555 D	3 m		122.0031	11.40
930003450	Gaine spirale	1,0-1,4 mm	MB 401/501D/ABIMIG 555 D	4 m	•	122.0036	12.60
930014097	Gaine spirale	1,0-1,4 mm	MB 401/501D/ABIMIG 555 D	5 m		122.0039	14.70
930010897	Guide-fil combiné	1,0-1,2 mm		3 m		128.M002	27.80
930010898	Guide-fil combiné	1,0-1,2 mm		4 m		128.M003	30.50
930010899	Guide-fil combiné	1,0-1,2 mm		5 m		128.M004	33.70
930014466	Guide-fil combiné	0,6-0,8 mm		3 m		126.M002	40.80
930014467	Guide-fil combiné	0,6-0,8 mm		4 m		126.M003	46.30
930014468	Guide-fil combiné	0,6-0,8 mm		5 m		126.M004	53.90
930014469	Guide-fil combiné	1,0-1,2 mm		3 m		126.M006	35.40
930014470	Guide-fil combiné	1,0-1,2 mm		4 m		126.M007	40.80
930014471	Guide-fil combiné	1,0-1,2 mm		5 m		126.M008	47.40
930014472	Guide-fil combiné	1,6 mm		3 m		126.M009	39.70
930014473	Guide-fil combiné	1,6 mm		4 m		126.M010	40.80
930014474	Guide-fil combiné	1,6 mm		5 m		126.M011	53.90
930003608	Gaine Téflon bleue	0,6-0,8 mm		3 m		126.0005	36.60
930003610	Gaine Téflon bleue	0,6-0,8 mm		4 m		126.0008	45.30
930014098	Gaine Téflon bleue	0,6-0,8 mm		5 m		126.0011	57.20
930003474	Gaine Téflon rouge	1,0-1,2 mm		3 m		126.0021	32.20
930003479	Gaine Téflon rouge	1,0-1,2 mm		4 m	•	126.0026	39.90
930003520	Gaine Téflon rouge	1,0-1,2 mm		5 m		126.0028	50.80
930003544	Gaine Téflon jaune	1,4-1,6 mm		4 m		126.0042	46.40
930003490	Embout gaine Téflon rouge					125CH004	22.40
930003489	Joint torique prise européenne 3,5×1,5 mm					165.0008	5.50
930003541	Bride isolante noire prise européenne					501.0616	16.40

## Torche et pièces d'usure PSF 160

			Lot de	N° ESAB	
930014525	Buse de gaz standard		2	0458464880	20.60
930014530	Buse de gaz conique		2	0458465880	21.50
930014539	Protection anti-projections		5	0458471001	24.80
930014554	Col de torche	45°	1	0459679880	59.35
930014568	Porte-buse		5	0469249001	34.10
930014569	Buse de courant CuCrZr 0,6 mm	M6×27 mm	10	• 0468500001	39.—
930014570	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6×27 mm	10	• 0468500003	39.—
930014571	Buse de courant CuCrZr 0,9 mm	M6×27 mm	10	0468500004	39.—
930014572	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6×27 mm	10	• 0468500005	39.—
930014573	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6×27 mm	10	• 0468500007	39.—
930014574	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M6×27 mm	10	0468500008	39.—
930014575	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M6×27 mm	10	0468500009	39.—

## Torche et pièces d'usure PSF 250/260

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air

250 A CO<sub>2</sub>

225 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 60 %

Fil ø0,6–1,0 mm



			Lot de	N° ESAB	
930014526	Buse de gaz standard		2	• 0458464881	26.30
930014531	Buse de gaz conique		2	• 0458465881	26.30
930014535	Buse de gaz cylindrique		2	• 0458470881	26.30
930014540	Protection anti-projections		5	• 0458471002	20.60
930014544	Col de torche PSF 250	45°	1	0366315880	81.90
930020218	Col de torche PSF 260	45°	1	0700025000	35.90
930014563	Porte-buse	M6	5	• 0366314001	34.90
930014569	Buse de courant CuCrZr 0,6 mm	M6×27 mm	10	• 0468500001	39.—
930014570	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6×27 mm	10	• 0468500003	39.—
930014571	Buse de courant CuCrZr 0,9 mm	M6×27 mm	10	0468500004	39.—
930014572	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6×27 mm	10	• 0468500005	39.—
930014573	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6×27 mm	10	• 0468500007	39.—
930014574	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M6×27 mm	10	0468500008	39.—
930014575	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M6×27 mm	10	0468500009	39.—
930018802	Torche PSF 260, 3 m				226.—
930018803	Torche PSF 260, 4 m				248.—
930018804	Torche PSF 260, 5 m				298.—

## Torche et pièces d'usure PSF 305/410 W/315/420 W

### Caractéristiques techniques:

#### PSF 315

Refroidi à l'air

315 A CO<sub>2</sub>

285 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 60 %

Fil ø 0,8–1,2 mm

#### PSF 420 W

Refroidi à l'eau

400 A CO<sub>2</sub>

400 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 100 %

Fil ø 0,8–1,6 mm



930018805	Torche PSF 315, 3 m	332.—
930018806	Torche PSF 315, 4 m	362.—
930018807	Torche PSF 315, 5 m	401.—

930018814	Torche PSF 420 W, 3 m	498.—
930018815	Torche PSF 420 W, 4 m	544.—
930018816	Torche PSF 420 W, 5 m	597.—

			Lot de	N° ESAB	
930014527	Buse de gaz standard		2	• 0458464882	29.80
930014532	Buse de gaz conique		2	• 0458465882	29.80
930014536	Buse de gaz cylindrique		2	• 0458470882	29.80
930014541	Protection anti-projections		5	• 0458471003	22.70
930014545	Col de torche PSF 305	45°	1	0366388880	161.70
930020219	Col de torche PSF 315	45°	1	070025001	53.90
930014548	Col de torche PSF 410 W	45°	1	0458403881	261.50
930020222	Col de torche PSF 420 W	45°	1	0700025004	79.90
930014564	Porte-buse	M6	5	• 0366394001	41.20
930014566	Porte-buse	M8 longue	5	0458224001	116.40
930014567	Porte-buse	M8	5	• 0460819001	41.20
930014569	Buse de courant CuCrZr 0,6 mm	M6 × 27 mm	10	• 0468500001	39.—
930014570	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6 × 27 mm	10	• 0468500003	39.—
930014571	Buse de courant CuCrZr 0,9 mm	M6 × 27 mm	10	0468500004	39.—
930014572	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6 × 27 mm	10	• 0468500005	39.—
930014573	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6 × 27 mm	10	• 0468500007	39.—
930014574	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M6 × 27 mm	10	0468500008	39.—
930014575	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M6 × 27 mm	10	0468500009	39.—
930014576	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502003	51.50
930014577	Buse de courant CuCrZr 0,9 mm	M8 × 37 mm	10	0468502004	51.50
930014578	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502005	51.50
930014579	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502007	51.50
930014580	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M8 × 37 mm	10	0468502008	51.50
930014581	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M8 × 37 mm	10	0468502010	51.50

## Torche et pièces d'usure PSF 405/510 W/415/520 W

### Caractéristiques techniques:

#### PSF 415

Refroidi à l'air

380 A CO<sub>2</sub>

325 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 60 %

Fil ø 0,8–1,6 mm

#### PSF 520 W

Refroidi à l'eau

500 A CO<sub>2</sub>

500 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 100 %

Fil ø 1,0–2,4 mm



930018808	Torche PSF 415, 3 m	362.—
930018809	Torche PSF 415, 4 m	393.—
930018810	Torche PSF 415, 5 m	445.—

930018817	Torche PSF 520 W, 3 m	514.—
930018818	Torche PSF 520 W, 4 m	567.—
930018819	Torche PSF 520 W, 5 m	619.—

			Lot de	N° ESAB	
930014528	Buse de gaz standard		2	• 0458464883	35.50
930014533	Buse de gaz conique		2	• 0458465883	35.50
930014537	Buse de gaz cylindrique		2	• 0458470883	35.50
930014542	Protection anti-projections PSF		5	• 0458471004	25.80
930014546	Col de torche PSF 405	45°	1	0366389880	210.50
930020220	Col de torche PSF 415	45°	1	0700025002	63.90
930014549	Col de torche PSF 510 W	45°	1	0458403882	205.45
930020223	Col de torche PSF 520 W	45°	1	0700025002	159.90
930014564	Porte-buse	M6	5	• 0366394001	41.20
930014566	Porte-buse	M8 longue	5	0458224001	116.40
930014567	Porte-buse	M8	5	• 0460819001	41.20
930014569	Buse de courant CuCrZr 0,6 mm	M6 × 27 mm	10	• 0468500001	39.—
930014570	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M6 × 27 mm	10	• 0468500003	39.—
930014571	Buse de courant CuCrZr 0,9 mm	M6 × 27 mm	10	0468500004	39.—
930014572	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M6 × 27 mm	10	• 0468500005	39.—
930014573	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M6 × 27 mm	10	• 0468500007	39.—
930014574	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M6 × 27 mm	10	0468500008	39.—
930014575	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M6 × 27 mm	10	0468500009	39.—
930014576	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502003	51.50
930014577	Buse de courant CuCrZr 0,9 mm	M8 × 37 mm	10	0468502004	51.50
930014578	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502005	51.50
930014579	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502007	51.50
930014580	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M8 × 37 mm	10	0468502008	51.50
930014581	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M8 × 37 mm	10	0468502010	51.50

## Torche et pièces d'usure PSF 505/515

### Caractéristiques techniques:

Refroidi à l'air

450 A CO<sub>2</sub>

400 A mélange gazeux M 21

Durée d'enclenchement 60 %

Fil ø 1,0–2,4 mm



			Lot de	N° ESAB	
930014529	Buse de gaz standard		2	0458464884	27.40
930014534	Buse de gaz conique		2	0458465884	26.45
930014538	Buse de gaz cylindrique		2	0458470884	41.90
930014543	Protection anti-projections		5	0458471005	28.40
930014547	Col de torche PSF 505	45°	1	0366390880	200.45
930020221	Col de torche PSF 515	45°	1	0700025003	68.90
930014565	Porte-buse	M8	5	0366395001	41.40
930014576	Buse de courant CuCrZr 0,8 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502003	51.50
930014577	Buse de courant CuCrZr 0,9 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502004	51.50
930014578	Buse de courant CuCrZr 1,0 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502005	51.50
930014579	Buse de courant CuCrZr 1,2 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502007	51.50
930014580	Buse de courant CuCrZr 1,4 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502008	51.50
930014581	Buse de courant CuCrZr 1,6 mm	M8 × 37 mm	10	• 0468502010	51.50
930018811	Torche PSF 515, 3 m				393.—
930018812	Torche PSF 515, 4 m				423.—
930018813	Torche PSF 515, 5 m				476.—

## Gaines guide-fil pour torches PSF 160/250/305/410 W/405/510 W/505

				N° ESAB	
930014582	Gaine acier	0,6–0,8 mm	3 m	• 0366549882	14.45
930014583	Gaine acier	0,6–0,8 mm	4,5 m	• 0366549883	17.45
930014584	Gaine acier	0,9–1,0 mm	3 m	• 0366549884	14.45
930014585	Gaine acier	0,9–1,0 mm	4,5 m	• 0366549885	15.45
930014586	Gaine acier	1,2 mm	3 m	• 0366549886	17.45
930014587	Gaine acier	1,2 mm	4,5 m	• 0366549887	14.45
930014588	Gaine acier	1,4 mm	3 m	• 0366549888	18.45
930014589	Gaine acier	1,4 mm	4,5 m	• 0366549889	28.40
930014590	Gaine acier	1,6 mm	3 m	• 0366549890	18.45
930014591	Gaine acier	1,6 mm	4,5 m	• 0366549891	25.45
930014592	Gaine Téflon	0,8 mm	3 m	• 0366550882	26.45
930014593	Gaine Téflon	0,8 mm	4,5 m	• 0366550883	35.40
930014594	Gaine Téflon	1,0 mm	3 m	• 0366550884	26.45
930014595	Gaine Téflon	1,0 mm	4,5 m	• 0366550885	35.40
930014596	Gaine Téflon	1,2 mm	3 m	• 0366550886	26.45
930014597	Gaine Téflon	1,2 mm	4,5 m	• 0366550887	35.40
930014598	Gaine Téflon	1,4 mm	3 m	• 0366550888	26.45
930014599	Gaine Téflon	1,4 mm	4,5 m	• 0366550889	35.40
930014600	Gaine Téflon	1,6 mm	3 m	• 0366550890	26.45
930014601	Gaine Téflon	1,6 mm	4,5 m	• 0366550891	35.40

Pour les gaines guide-fil pour la nouvelle série de torches PSF, voir page 119.

## Torche et pièces d'usure ABITIG 17/18/26

### Caractéristiques techniques:

#### ABITIG 17

Refroidi à l'air

140 A DC

100 A AC

Durée d'enclenchement 35 %

0,5–2,4 mm

#### ABITIG 26

Refroidi à l'air

180 A DC

130 A AC

Durée d'enclenchement 35 %

0,5–4,0 mm

#### ABITIG 18

Refroidi à l'eau

320 A DC

230 A AC

Durée d'enclenchement 100 %

0,5–4,0 mm



			Lot de	N° BINZEL	
930013564	Capuchon torche	court	1	• 712.1053	13.—
930013563	Capuchon torche	long	1	• 712.1051	13.60
930013565	Douille de serrage	1,0 × 50,0 mm	3	702.0006	12.50
930013567	Douille de serrage	1,6 × 50,0 mm	3	702.0008	12.50
930013568	Douille de serrage	2,4 × 50,0 mm	3	702.0009	12.50
930013569	Douille de serrage	3,2 × 50,0 mm	3	702.0010	12.50
930013570	Douille de serrage	4,0 × 50,0 mm	3	702.0011	13.60
930013583	Douille de serrage	1,0 × 52,0 mm	3	701.0171	14.70
930013584	Douille de serrage	1,6 × 52,0 mm	3	• 701.0172	14.70
930013585	Douille de serrage	2,4 × 52,0 mm	3	• 701.0173	14.70
930013586	Douille de serrage	3,2 × 52,0 mm	3	• 701.0174	14.70
930013587	Douille de serrage	4,0 × 52,0 mm	3	701.0175	7.50
930013589	Manchon de serrage	0,5–1,2 mm	1	701.0190	7.50
930013590	Manchon de serrage	1,6 mm	1	• 701.0191	7.50
930013591	Manchon de serrage	2,4 mm	1	• 701.0196	7.50
930013592	Manchon de serrage	3,2 mm	1	• 701.0197	7.50
930013593	Manchon de serrage	4,0 mm	1	701.0198	11.40
930013572	Buse à gaz céramique	diam. nom. 6,5	3	• 701.0107	11.40
930013573	Buse à gaz céramique	diam. nom. 8,0	3	• 701.0108	11.40
930013574	Buse à gaz céramique	diam. nom. 9,5	3	• 701.0109	11.40
930013575	Buse à gaz céramique	diam. nom. 11,0	3	• 701.0110	11.40
930013576	Buse à gaz céramique	diam. nom. 12,5	3	• 701.0111	11.40
930013577	Buse à gaz céramique	diam. nom. 16,0	3	• 701.0113	11.40
930013578	Buse à gaz céramique	diam. nom. 19,5	3	701.0114	65.90
930015959	Buse à gaz céramique	8,0 × 76 mm	3	701.0115	65.90
930015960	Buse à gaz céramique	9,5 × 76 mm	3	701.0116	65.90
930015961	Buse à gaz céramique	11,0 × 76 mm	3	701.0117	20.10
930013594	Lentille de gaz	1,0 mm	1	701.0201	20.10
930013595	Lentille de gaz	1,6 mm	1	701.0203	20.10
930013596	Lentille de gaz	2,4 mm	1	701.0207	20.10
930013597	Lentille de gaz	3,2 mm	1	701.0209	20.10
930013598	Lentille de gaz	4,0 mm	1	701.0211	11.40
930013599	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 6,5	3	701.0420	11.40
930013600	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 8,0	3	701.0421	11.40
930013601	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 9,5	3	701.0422	11.40
930013602	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 11,0	3	701.0423	11.40
930013603	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 12,5	3	701.0424	11.40
930013604	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 19,5	3	701.0426	36.50
930013605	Manchon de serrage Jumbo	1,6 mm	1	701.1116	36.50
930013606	Manchon de serrage Jumbo	2,4 mm	1	701.1117	36.50
930013607	Manchon de serrage Jumbo	3,2 mm	1	701.1118	36.50
930013608	Manchon de serrage Jumbo	4,0 mm	1	701.1208	26.60
930013547	Buse à gaz céramique Jumbo	diam. nom. 9,5	3	701.1199	26.60
930013548	Buse à gaz céramique Jumbo	diam. nom. 12,5	3	701.1200	26.60
930013549	Buse à gaz céramique Jumbo	diam. nom. 16,0	3	701.1201	26.70
930013546	Buse à gaz céramique Jumbo	diam. nom. 19,5	3	701.1121	26.70
930013613	Buse à gaz céramique Jumbo	diam. nom. 24,0	3	701.1202	13.20
930015274	Boîtier de manchon de serrage court	1,0–3,2 mm	1	701.1218	10.60
930022968	Isolateur court		1	701.1286	26.50
930022969	Lentille de gaz courte	1,6 mm	1	701.1287	26.50
930022970	Lentille de gaz courte	1,4 mm	1	701.1289	26.50
930022971	Lentille de gaz courte	3,2 mm	1	701.1290	22.70
930015275	Manchon de serrage court	1,6 × 29,5 mm	3	701.1221	22.70
930015277	Manchon de serrage court	2,4 × 29,5 mm	3	701.1223	22.70
930015278	Manchon de serrage court	3,2 × 29,5 mm	3	701.1224	5.40
930013580	Bague isolante		1	• 703.0012	7.10
930013581	Adaptateur lentille de gaz		1	701.0130	11.40
930013579	Adaptateur Jumbo		1	701.1122	125.20
930013659	Jeu de pièces d'usure	17		705CH201	147.—
930013660	Jeu de pièces d'usure	18/26		705CH202	134.65
930011588	Jeu de pièces d'usure	TXH 150/200			157.70

## Torches et pièces d'usure ABITIG 9/20

### Caractéristiques techniques:

#### ABITIG 9

Refroidi à l'air  
110 A DC  
80 A AC  
Durée d'enclenchement 35 %  
0,5-1,6 mm

#### ABITIG 20

Refroidi à l'eau  
240 A DC  
170 A AC  
Durée d'enclenchement 100 %  
0,5-3,2 mm



			Lot de	N° BINZEL	
930013514	Capuchon torche	court	1	• 701.0240	9.30
930013515	Capuchon torche	moyen	1	• 701.0244	9.30
930013516	Capuchon torche	long	1	• 701.0247	10.30
930013517	Douille de serrage	1,0×25,4 mm	3	701.0250	12.50
930013518	Douille de serrage	1,6×25,4 mm	3	• 701.0251	12.50
930013519	Douille de serrage	2,4×25,4 mm	3	• 701.0252	12.50
930013520	Douille de serrage	3,2×25,4 mm	3	701.0253	12.50
930013523	Manchon de serrage	1,0 mm	1	701.0275	5.90
930013524	Manchon de serrage	1,6 mm	1	• 701.0276	6.40
930013525	Manchon de serrage	2,4 mm	1	• 701.0277	6.40
930013526	Manchon de serrage	3,2 mm	1	701.0278	6.40
930013529	Buse à gaz céramique	diam. nom. 6,5	3	• 701.0281	6.40
930013530	Buse à gaz céramique	diam. nom. 8,0	3	• 701.0282	11.40
930013531	Buse à gaz céramique	diam. nom. 9,5	3	• 701.0283	11.40
930013532	Buse à gaz céramique	diam. nom. 11,0	3	• 701.0284	11.40
930013533	Buse à gaz céramique	diam. nom. 12,5	3	• 701.0285	11.40
930013534	Buse à gaz céramique	diam. nom. 16,0	3	• 701.0286	11.40
930015953	Buse à gaz céramique	6,5×48 mm	3	701.0289	11.40
930015954	Buse à gaz céramique	8,0×48 mm	3	701.0290	15.10
930015955	Buse à gaz céramique	9,5×48 mm	3	701.0291	15.10
930015956	Buse à gaz céramique	6,5×63 mm	3	701.0293	15.10
930015957	Buse à gaz céramique	8,0×63 mm	3	701.0294	16.30
930015958	Buse à gaz céramique	6,5×89 mm	3	701.0296	16.30
930013535	Lentille de gaz	1,0 mm	1	701.0301	17.70
930013536	Lentille de gaz	1,6 mm	1	701.0307	19.10
930013537	Lentille de gaz	2,4 mm	1	701.0309	19.10
930013538	Lentille de gaz	3,2 mm	1	701.0311	19.10
930013541	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 6,5	3	701.0317	19.10
930013542	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 8,0	3	701.0318	12.50
930013543	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 9,5	3	701.0319	12.50
930013544	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 11,0	3	701.0320	12.50
930013545	Buse à gaz céramique lentille de gaz	diam. nom. 12,5	3	701.0322	12.50
930013562	Isolateur		1	• 702.0055	12.50
930013661	Jeu de pièces d'usure	9/20		705CH203	5.40
930011587	Jeu de pièces d'usure	TXH 120/250			147.—

## Torches et pièces d'usure ABITIG 150/260 W

### Caractéristiques techniques:

#### ABITIG 150

Refroidi à l'air  
150 A DC  
105 A AC  
Durée d'enclenchement 35 %  
1,0-2,4 mm

#### ABITIG 260 W

Refroidi à l'air  
260 A DC  
185 A AC  
Durée d'enclenchement 100 %  
1,0-3,2 mm



			Lot de	N° BINZEL	
930013614	Capuchon torche	long	1	776.0051	18.—
930013615	Capuchon torche	moyen	1	771.0051	22.30
930013616	Capuchon torche	court	1	776.0053	16.90
930013617	Porte-électrode	1,0 mm	1	776.0061	21.20
930013618	Porte-électrode	1,6 mm	1	776.0062	21.20
930013619	Porte-électrode	2,4 mm	1	776.0063	21.20
930013620	Porte-électrode	3,2 mm	1	776.0064	21.20
930013622	Diffuseur de gaz	1,0 mm	1	776.0171	49.—
930013623	Diffuseur de gaz	1,6 mm	1	776.0172	49.—
930013624	Diffuseur de gaz	2,4 mm	1	776.0173	49.—
930013625	Diffuseur de gaz	3,2 mm	1	776.0174	49.—
930013628	Buse à gaz céramique	6,5×26 mm	3	777.0081	22.90
930013629	Buse à gaz céramique	8,0×26 mm	3	777.0082	22.90
930013630	Buse à gaz céramique	10,0×26 mm	3	777.0083	22.90
930013631	Buse à gaz céramique	11,5×26 mm	3	777.0084	22.90
930013632	Buse à gaz céramique	6,5×36 mm	3	777.2171	29.90
930013633	Buse à gaz céramique	8,0×36 mm	3	777.2172	29.90
930013634	Buse à gaz céramique	10,0×36 mm	3	777.2173	29.90
930013635	Buse à gaz céramique	11,5×36 mm	3	777.2174	29.90
930015966	Buse à gaz céramique	6,5×60 mm	3	777.2175	60.50
930015967	Buse à gaz céramique	8,0×60 mm	3	777.2176	60.50
930013627	Isolateur		1	776.1043	6.—
930012605	Jeu de pièces d'usure	150/260 W	1	777.0150	370.—

## Torches et pièces d'usure ABITIG 200/450 W

### Caractéristiques techniques:

#### ABITIG 200

Refroidi à l'air

200 A DC

140 A AC

Durée d'enclenchement 35 %

1,6–3,2 mm

#### ABITIG 450 W

Refroidi à l'eau

400 A DC

280 A AC

Durée d'enclenchement 100 %

1,6–4,8 mm



			Lot de	N° BINZEL	
930013636	Capuchon torche	long	1	• 773.0051	21.70
930013637	Capuchon torche	court	1	• 773.0053	17.30
930013638	Capuchon torche	moyen	1	• 773.0055.1	14.70
930013639	Porte-électrode	1,6 mm	1	• 775.0062	23.40
930013640	Porte-électrode	2,4 mm	1	• 775.0063	23.40
930013641	Porte-électrode	3,2 mm	1	• 775.0064	23.40
930013642	Porte-électrode	4,0 mm	1	775.0065	23.40
930013653	Diffuseur de gaz	1,6 mm	1	773.0172	49.50
930013654	Diffuseur de gaz	2,4 mm	1	773.0173	49.50
930013655	Diffuseur de gaz	3,2 mm	1	773.0174	49.50
930013656	Diffuseur de gaz	4,0 mm	1	773.0175	49.50
930013645	Buse à gaz céramique	7,5×37 mm	3	• 775.0081	22.90
930013646	Buse à gaz céramique	10,0×37 mm	3	• 775.0082	22.90
930013647	Buse à gaz céramique	13,0×37 mm	3	• 775.0083	22.90
930013648	Buse à gaz céramique	15,0×37 mm	3	• 775.0084	22.90
930013649	Buse à gaz céramique	10,0×26 mm	3	775.0152	22.90
930013650	Buse à gaz céramique	13,0×26 mm	3	775.0153	22.90
930015968	Buse à gaz céramique	7,5×52 mm	3	775.2171	28.90
930015969	Buse à gaz céramique	10,0×52 mm	3	775.2172	28.90
930015970	Buse à gaz céramique	13,0×52 mm	3	775.2173	28.90
930015971	Buse à gaz céramique	15,0×52 mm	3	775.2174	28.90
930013651	Isolateur		1	• 775.1043	18.—
930012580	Jeu de pièces d'usure	200/450 W	1	774.0150	431.—

## Torches et pièces d'usure ABITIG 500 W

### Caractéristiques techniques:

#### ABITIG 500 W

Refroidi à l'eau

500 A DC

350 A AC

Durée d'enclenchement 100 %

1,6–6,4 mm



			Lot de	N° BINZEL	
930013663	Capuchon torche	long	1	775.0051.1	26.—
930013664	Capuchon torche	court	1	775.0053.1	21.70
930013666	Porte-électrode	1,6 mm	1	779.6044	28.90
930013667	Porte-électrode	2,4 mm	1	779.6045	28.90
930013668	Porte-électrode	3,2 mm	1	779.6046	28.90
930013669	Porte-électrode	4,0 mm	1	779.6047	28.90
930013670	Porte-électrode	4,8 mm	1	779.6048	28.90
930013672	Porte-électrode	6,4 mm	1	779.6050	28.90
930013673	Diffuseur de gaz	1,6 mm	1	779.6058	100.70
930013674	Diffuseur de gaz	2,4 mm	1	779.6059	100.70
930013675	Diffuseur de gaz	3,2 mm	1	779.6060	100.70
930013676	Diffuseur de gaz	4,0 mm	1	779.6061	100.70
930013677	Diffuseur de gaz	4,8 mm	1	779.6062	100.70
930013679	Diffuseur de gaz	6,4 mm	1	779.6064	100.70
930013680	Buse à gaz céramique	diam. nom. 12,5	3	778.1183	24.50
930013681	Buse à gaz céramique	diam. nom. 16,0	3	778.1184	24.50
930013682	Buse à gaz céramique	diam. nom. 19,5	3	778.1188	24.50
930013683	Buse à gaz céramique	diam. nom. 24,0	3	778.1189	24.50
930013665	Isolateur		1	775.0058.1	24.50



# Accessoires de soudage

- 131 Châssis chevalets à rouleaux
- 132 Tables de soudure et de bridage
- 134 Tables de soudure rotatives et basculantes
- 136 Electrodes en tungstène, affûteuses
- 138 Outils
- 144 Divers accessoires de soudage
- 146 Contrôle des cordons de soudure / instruments de mesure
- 148 Pâtes et sprays

## Tri-Stands

Support de tuyau réglable en hauteur, à trois pieds pour toutes les applications

Nos Tri-Stands en profilé solide peuvent être combinés à une multitude de têtes pour chaque application.

### Caractéristiques techniques:

Force portante	1585 kg
Hauteur réglable	71 – 122 cm
Diamètre de tuyau	jusqu'à 300 mm



930015925



930015926



930015927



930015922	Châssis de base pliable ①	97.—
930015923	Tête en V ②	27.—
930015928	Transporteur	92.—
930015925	Embout tête en V galets CrNi, les 2	82.—
930015926	Embout tête en V galets nylon, les 2	70.—
930015927	Embout tête en V billes CrNi, les 2	97.—

## Duo-Stands

Support de tuyau pliable, réglable en hauteur, quatre pieds, ultrastable

### Caractéristiques techniques:

Force portante	2400 kg
Pieds	pliables pour faciliter le transport et le stockage
Hauteur réglable	74 – 109 cm
Diamètre du tuyau	jusqu'à 900 mm
Réglage en hauteur	rapide avec filetage fin pour mise à niveau de la pièce
Verrouillage	goupilles de sécurité pour maintenir le support de tuyau à hauteur de travail



930015930	Châssis chevalet à rouleaux ①	255.—
930015929	Unité de base modèle table	162.—
930015931	Chevalet à tuyaux galets nylon, les 2 ②	92.—
930015932	Chevalet à tuyaux billes CrNi, les 2	124.—
930015933	Chevalet à tuyaux galets CrNi, les 2	97.—

# SIEGMUND TABLES DE SOUDURE

EN UN COUP D'ŒIL




Seul Siegmund propose de série une table de soudure fabriquée avec un acier pour outillage extrêmement robuste. Cet acier spécial est souvent utilisé lorsque la table est régulièrement exposée à des charges importantes. Elle se démarque par son extraordinaire planéité, sa résistance importante aux chocs ainsi que sa qualité de surface.

## System 28

### MATÉRIAUX

Épaisseur env. 24,5 – 27 mm

### GAMME DE TABLES

#### BASIC 750

Acier de qualité S355J2+N, sans nitruration plasma

#### BASIC 8.7

Acier pour outillage traité à cœur X8.7, nitrurée plasma

#### PROFESSIONAL 750

Acier de qualité S355J2+N, nitrurée plasma

#### EXTREME 8.7

Acier pour outillage traité à cœur X8.7, nitrurée plasma  
Bandeaux (Hauteur 200 mm) en acier de haute qualité S355J2+N, nitrurée plasma

#### **NEW** EXTREME 8.8 PLUS

Acier pour outillage traité à cœur X8.8, nitrurée plasma  
Bandeaux (Hauteur 300 mm) en acier de haute qualité S355J2+N, nitrurée plasma

## System 22

### MATIÈRE

Épaisseur env. 17 – 19 mm

### GAMME DE TABLES

#### PROFESSIONAL 750

Acier de qualité S355J2+N, nitrurée plasma

#### EXTREME 8.7

Acier pour outillage traité à cœur X8.7, nitrurée plasma  
Bandeaux (Hauteur 150 mm) en acier de haute qualité S355J2+N, nitrurée plasma

#### **NEW** EXTREME 8.7 PLUS

Acier pour outillage traité à cœur X8.7, nitrurée plasma  
Bandeaux (Hauteur 250 mm) en acier de haute qualité S355J2+N, nitrurée plasma



#### **NEW** Professional Extreme PLUS

La nouvelle gamme de tables avec bandeaux hauts

## System 16

### MATÉRIAUX

Épaisseur env. 11,5 – 13 mm

### GAMME DE TABLES

#### BASIC

Acier de qualité S355J2+N, nitrurée plasma

#### PROFESSIONAL 750

Acier de qualité S355J2+N, nitrurée plasma

#### EXTREME 8.7

Acier pour outillage traité à cœur X8.7, nitrurée plasma  
Bandeaux (Hauteur 100 mm) en acier de haute qualité S355J2+N, nitrurée plasma

#### **NEW** EXTREME 8.7 PLUS

Acier pour outillage traité à cœur X8.7, nitrurée plasma  
Bandeaux (Hauteur 150 mm) en acier de haute qualité S355J2+N, nitrurée plasma

# SIEGMUND WORKSTATION

L'ÉTABLI INDISPENSABLE DANS TOUS LES ATELIERS




Grâce au concept intelligent de l'établi Siegmond, vos outils sont toujours accessibles.  
Vous gagnez de la place et votre espace de travail est rangé.



## SIEGMUND WORKSTATION SYSTEM 16

- Épaisseur env. 11,5 – 13 mm
- Acier pour outillage traité à cœur X8.7
- Plaque à trous 1200 x 800 mm
- Disponible avec surcoût: plaque à trous nitrurée
- Alésages 50x50 mm quadrillage
- Charge maxi env. 1.000 kg
- Dimensions (L x l x H): 1200 x 800 x 850 mm
- A droite et à gauche, 600 mm disponibles pour les tiroirs.



SIEGMUND WORKSTATION	Plaque à trous comprise	Plaque à trous comprise 2 tiroirs compris	Plaque à trous comprise 4 tiroirs compris
Réf.	164001	164003	164005



	Pince de bridage	Boulon	Butée	Équerre	Clé à six pans	Étau
Matière	brunie	brunie	Aluminium	nitrurée		
Réf.	160620	160511	160412	160108.N	160852	004300
<b>Set A: 2-167320</b>	2 x	6 x	4 x		1 x	
<b>Set B: 2-167340</b>	4 x	8 x	6 x	2 x	1 x	1 x



### Table inclinable rotative de soudage PT-103



Tension de raccordement	230 V
Capacité de charge (horizontale/verticale)	100 / 60 kg
Dimension de la table	ø 320 mm
Vitesse de rotation (A/C)	0,3-4 / 0,8-12 rpm
Courant de soudage	200 A 100 % ED / 300 A 40 % ED
Angle d'inclinaison	0-120°
Dimensions (L×P×H)	460×315×340 mm
Poids	38 kg

930018278	PT-103A	2250.—
930018279	PT-103C	2250.—
930013870	Câble d'alimentation 1,8 m	9.—

### Table inclinable rotative de soudage PT-203



Tension de raccordement	230 V
Capacité de charge (horizontale/verticale)	200 / 130 kg
Dimension de la table	ø 320 mm
Vitesse de rotation (A/C)	0,3-4 / 0,8-12 rpm
Courant de soudage	200 A 100 % ED / 300 A 40 % ED
Angle d'inclinaison	0-120°
Dimensions (L×P×H)	460×315×340 mm
Poids	42 kg

930018280	PT-203A	2750.—
930018281	PT-203C	2750.—
930013870	Câble d'alimentation 1,8 m	9.—

## Accessoires



930012823	Mandrin de serrage à trois mors 4-150 mm	685.—
930012824	Mandrin de serrage à trois mors 4-450 mm	1218.—
930018290	Kit PT TYPE S	1350.—
930018291	Kit PT TYPE R 1200 mm	1750.—
930018292	Kit PT TYPE R 1500 mm	1800.—
930018293	Kit PT TYPE L 1200 mm	2650.—
930018294	Kit PT TYPE L 1500 mm	2700.—
930018295	Kit PT TYPE U 650 mm	2600.—

## PSE-24 – Carquois de séchage portable pour électrodes en baguette

Le PSE est un carquois léger et maniable pour le stockage à sec des électrodes. Il est portable et dispose d'un thermostat manuel avec une large plage de température. L'élément chauffant s'étend entre le côté supérieur entièrement isolé et le fond.

- Capacité de stockage 10/24 kg
- Température de stockage 60 à 200 °C



Tension secteur	220-240 V
Puissance de sortie	600 W
Courant de sortie	2 A
Hauteur	600 mm
Diamètre (extérieur)	250 mm
Poids	13 kg

930019689 PSE-24 Sur demande

## Affûteuse pour électrodes en tungstène NEUTRIX

Ingénieux et viable, affûteuse pratique pour électrodes en tungstène. Légère, transportable et prête à l'emploi partout. Offre tous les avantages nécessaires au ponçage d'électrodes en tungstène afin de pouvoir atteindre un arc électrique concentré et stable lors du soudage TIG. Guidage précis de l'électrode. Les électrodes en tungstène de 1,0 à 4,0 mm peuvent être poncées. **Équipement standard 1,6, 2,4 et 3,2 mm compris.** Les électrodes courtes (jusqu'à 15 mm de long) peuvent être poncées.

Avec regard, légère: seulement 2,8 kg. Réglage de l'angle de ponçage simple et en continu (15–180°). Les électrodes avec des gouttes métalliques peuvent aussi être directement poncées sans problème.

### Caractéristiques techniques:

Puissance 850 W/230 V  
Vitesse de rotation 28 000/min  
Disque diamanté 40 mm

(La surface de meulage peut être modifiée pour assurer l'utilisation du disque entier!)



930004066



930004066	Affûteuse pour électrodes en tungstène, complète mallette comprise	980.—
-----------	--	-------

### Accessoires et pièces de rechange

930004057	Porte-électrodes alu	107.—
930004058	Pince de serrage ø 1,6 mm	31.80
930004059	Pince de serrage ø 2,0 mm	31.80
930004060	Pince de serrage ø 2,4 mm	31.80
930004061	Pince de serrage ø 3,2 mm	31.80
930004062	Pince de serrage ø 4,0 mm	31.80
930004067	Disque diamanté	108.—
930004068	Support	89.50
930016426	Fixation murale	97.75
930004069	Cassette filtrante	31.40

## Affûteuse d'électrodes en tungstène ULTIMA-TIG

L'appareil est fourni avec 250 ml de liquide d'affûtage, une meule diamantée, des pinces de serrage pour électrodes de diamètre 1,6 à 4,0 mm et un porte-électrode.

**ULTIMA-TIG:** cette machine brevetée d'affûtage par voie humide donne d'excellents résultats. Vous avez la garantie de meuler vos électrodes de manière écologique tout en vous protégeant de la contamination par des poussières dangereuses pour la santé. En tant que professionnel, vous bénéficiez ainsi de conditions optimales pour obtenir des cordons de soudure parfaits.

### Principales caractéristiques

Grand disque diamanté. Meulage précis avec angle d'affûtage correct (7,5–90° ou 15–180°). Placer dans la position 90° pour faire un plat (tronquer) à la pointe de l'électrode. Réglages précis des «Stickouts» des électrodes (pas de gaspillage). Un réceptacle fermé permet de récupérer les poussières de meulage et de les éliminer dans le respect de l'environnement.

### Caractéristiques techniques:

Moteur 230 V  
Puissance 380 W  
Vitesse de rotation 8500/min  
Vitesse de meulage 44 m/sec



Réglage de l'angle d'affûtage



Réglage des «Stickouts»



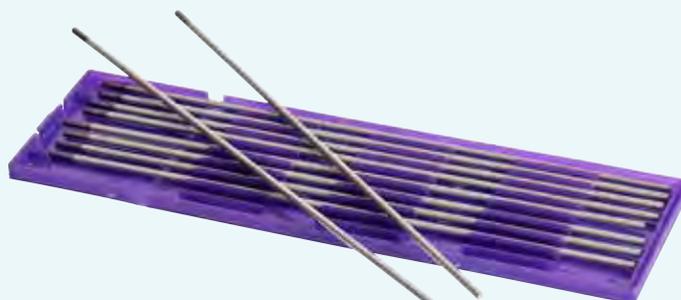
930004056	Affûteuse pour électrodes tungstène ULTIMA-TIG	2690.—
930016425	Autogrind	1091.95

### Accessoires et pièces de rechange

930002648	Liquide d'affûtage, 250 ml	25.80
930002356	Liquide d'affûtage, 5 l	143.—
930002360	Réservoir PVC 250 ml, rempli	102.—
930016274	Porte-électrode aluminium	106.70
930004058	Pince de serrage ø 1,6 mm	31.80
930004059	Pince de serrage ø 2,0 mm	31.80
930004060	Pince de serrage ø 2,4 mm	31.80
930004061	Pince de serrage ø 3,2 mm	31.80
930004062	Pince de serrage ø 4,0 mm	31.80
930004063	Meule Ultima-TIG	538.—

## Electrodes en tungstène

Les électrodes en tungstène pour courant alternatif et continu (AC/DC) constituent une alternative aux électrodes thoriées lorsqu'on veut éviter tout rayonnement. Utilisation universelle, pour aciers hautement ou faiblement alliés ainsi que pour les métaux légers et les non-ferreux. Grâce à un excellent comportement d'allumage ou de ré-allumage et une durée de vie élevée, elles répondent aux exigences les plus élevées et conviennent également dans le domaine à basse tension.



WL 15, gold		
930003036	1,0×175 mm, les 10	35.60
930003037	1,6×175 mm, les 10	44.—
930003038	2,0×175 mm, les 10	61.20
930003039	2,4×175 mm, les 10	61.20
930003040	3,2×175 mm, les 10	116.90
930003041	4,0×175 mm, les 10	217.—
930003042	1,6× 75 mm, les 10	23.40
930003043	2,4× 75 mm, les 10	42.30

E3®, lilas		
930014056	1,0×175 mm, les 10	35.50
930003044	1,6×175 mm, les 10	44.—
930003045	2,4×175 mm, les 10	76.80
930003046	3,2×175 mm, les 10	128.—
930014057	4,0×175 mm, les 10	228.—

WLa 20, bleu		
930020662	1,0×175 mm, les 10	34.50
930020663	1,6×175 mm, les 10	42.30
930020665	2,4×175 mm, les 10	84.60
930020666	3,2×175 mm, les 10	144.70

WZr 8, blanc		
930014463	1,0×175 mm, les 10	40.50
930023658	1,6×175 mm, les 10	46.20
930023659	2,4×175 mm, les 10	91.35
930014054	3,2×175 mm, les 10	164.—
930014055	4,0×175 mm, les 10	280.—

WP, vert		
930014464	1,0×175 mm, les 10	35.—
930014052	1,6×175 mm, les 10	41.60
930002771	2,4×175 mm, les 10	75.70
930002772	3,2×175 mm, les 10	142.50
930014053	4,0×175 mm, les 10	216.—

WCe 20, gris		
930020653	1,0×175 mm, les 10	32.30
930020654	1,6×175 mm, les 10	41.20
930020656	2,4×175 mm, les 10	81.20
930020657	3,2×175 mm, les 10	136.90

## Tableau de sélection

	E3®, lilas	WL 15, gold	WLa 20, bleu	WCe 20, gris	WR 2, turquoise	WP, vert	WZr 8, blanc
Courant continu (DC)	+++	++	++	+	+++	-	-
Courant alternatif (AC)	+++	+	+	+	+	+	++
Stabilité de l'arc	++	+	+	+	++	-	++
Capacité d'allumage	+++	++	++	++	++	-	+
Durée de vie	+++	+	+	+	++	+	++
Acier faiblement allié	+++	+++	++	++	+++	-	-
Acier hautement allié	+++	+++	++	++	+++	-	-
Aluminium	+++	+	+	+	+	++	++

### Aimant standard

Force de traction: 40 kg



930015347 Aimant standard 29.50

### Aimant Switch

Force de traction: 40 kg  
Dimensions: 111 × 95 × 29 mm



930002645 Aimant Switch 52.—

### Aimant Switch

Force de traction: 75 kg  
Dimensions: 152 × 130 × 37 mm



930002646 Aimant Switch 74.40

### Aimant Dual Switch

Force de traction: 55 kg  
Dimensions: 152 × 152 × 38 mm



930015349 Aimant Dual Switch 149.—

### Aimant Dual Switch

Force de traction: 120 kg  
Dimensions: 197 × 197 × 48 mm



930015348 Aimant Dual Switch 258.—

### Aimant Mini XYZ

Force de traction: 13 kg  
Dimensions: 86 × 75 × 16 mm



930020973 Aimant Mini Xyz 17.—

### Aimant d'angle

Force de traction: 14 kg  
Dimensions: 83 × 95 × 16 mm



930020974 Aimant de coin 90°/60°, 2 pcs 32.50

### Aimant angulaire

Force de traction: 18 kg  
Dimensions: 165 × 110 × 20 mm



930020975 Aimant d'angle in/out 90° 15.50

### Aimant d'angle

Force de traction: 15 kg  
Dimensions: 156 × 156 × 20 mm



930020976 Aimant d'angle in/out 30-270° 25.—

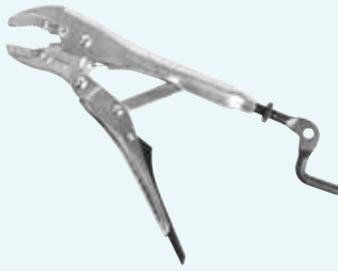
### Aimant d'angle Dual Switch

Force de traction: 120 kg  
Dimensions: 197 × 197 × 95 mm



930020972 Aimant d'angle Dual Switch 30-275° 279.—

## Pince-étau



930020977	Pince-étau PCJ70, 40 mm	10.—
930020978	Pince-étau PCJ120, 55 mm	16.50

## Pince en U



930020983	Pince en U PUP90, 50 mm	17.—
930020984	Pince en U PUP100, 80 mm	20.50

## Pince en C



930020979	Pince en C PRB80, 76 mm	16.—
930020980	Pince en C PRB140, 142 mm	19.50

## Pince en C PAD



930020981	Pince en C PAD PSB80, 76 mm	16.—
930020982	Pince en C PAD PSB140, 142 mm	20.50

## Serre-joint 4 en 1



930020965	318 mm	89.—
930020966	419 mm	100.—
930020967	521 mm	115.—

## Serre-joint HD



930020968	318 mm	159.—
930020969	419 mm	167.—
930020970	521 mm	181.—
930020971	622 mm	189.—

## Pince serre-tube Gold



930002615	Pince serre-tube 1-3", 20-90 mm	142.55
930002616	Pince serre-tube 2-5", 50-150 mm	187.90
930002617	Pince serre-tube 4-7", 90-190 mm	226.80
930002618	Pince serre-tube 5-9", 125-225 mm	265.70
930002619	Pince serre-tube 10-14", 225-370 mm	401.75
930002622	Vis à oreilles 1-3"	17.50
930002623	Vis à oreilles 2-5"/4-7"	18.90
930002627	Vis à oreilles 5-9"/10-14"	27.50

## Pince serre-tube RED



930017272	Pince serre-tube RED 1-2,5"	142.—
930017273	Pince serre-tube RED 2-6"	189.—
930017274	Pince serre-tube RED 5-12"	293.—

## Niveau à bulle magnétique Switch



930020985	Niveau à bulle magnétique Switch, 30 kg	62.—
-----------	--	------



Autres produits pour le façonnage de tubes sur demande

## Porte-torche MIG

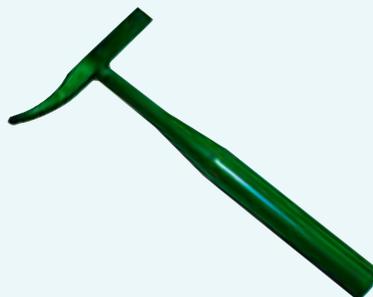
### Support MIG-Handy

Aluminium, revêtement poudre, pied aimanté monté.



930002530 Support MIG-Handy 33.30

## Marteau à piquer



930002232 Marteau à piquer 18.—

## Pinces spéciales MAG

Coupe rapide et à la dimension voulue du fil à souder. Nettoyage de la buse à gaz. Montage et démontage du tube de contact. Démontage de la buse d'injection du gaz de protection.



930002508 N° 1 pour buse ø 12-15 mm 31.80  
930002507 N° 2 pour buse ø 15-18 mm 31.80

## Porte-torche TIG

### Support TIG-Handy

Protection optimale de l'injecteur, isolation par lèvres caoutchouc. Acier galvanisé, pied aimanté monté.



930002529 Support TIG-Handy 34.20

## Brosses en fil métallique



930017379 Acier, 3 rangées, conique 12.90  
930017377 Acier, 2 rangées 4.30  
930002271 Acier, 3 rangées 5.60  
930002272 Acier, 4 rangées 6.70  
930002273 Inox, 3 rangées, conique 16.20  
930002274 Inox, 2 rangées 10.60  
930002275 Inox, 3 rangées 12.70  
930017378 Inox, 4 rangées 21.50

## Pinces universelles

Ces pinces ont été fabriquées spécialement pour le soudage MIG/MAG. Découpe propre du fil à souder, élimination facile des points de brûlure ainsi que des projections de soudure sur la buse de gaz.



930010920 Pince universelle 44.05  
930010924 Pince universelle Mini 37.80

## Pinceau



930002244 Pinceau pour soudure 10 mm L125 5.—  
930002580 Pinceau à décapant 30 mm 21.—  
930002548 Pinceau à décapant 50 mm 25.50

## Aimant pour recherche Iroside

Extractible, traction 0,5 kg.



930009856 Aimant de recherche Iroside 11.50

## Tube de mesure

Permet de mesurer le débit de gaz pour Ar/CO<sub>2</sub> sur les torches TIG, MIG et MAG. Avec flotteur.



930011309 Tube de mesure 3-25 l/min 26.70

## TIG-Pen

Pointe TIG-Pen simplifiant l'utilisation de la baguette d'apport.  $\varnothing 0,8-3,2$  mm.



930012283 TIG-Pen

69.—

## Adaptateur bobine en panier



930012406 Adaptateur bobine en panier

27.30

## Enrouleur de câble Garant® ST

Enrouleur de câble 230 V 10 A pour un usage privé et commercial en intérieur.



930013265 Garant® ST

89.—

## Câble adaptateur



930002693 Adaptateur 400 V CEE/5 T23 230 V

47.—

## Enrouleur de câble Garant® SK IP44

Enrouleur de câble 230 V 16 A pour un usage commercial en extérieur et intérieur.



930002694 Garant® SK IP44

265.—

## Enrouleur de câble Garant® CEE/5 IP44

Enrouleur de câble 400 V 16 A pour un usage dans des conditions difficiles sur les chantiers, dans l'industrie et dans l'atelier.



930002695 Garant® CEE/5 IP44

375.—

## Torche de gougeage à air comprimé FLAIR 600

Le procédé de gougeage avec électrodes de graphite combine l'effet d'un arc électrique et celui d'un jet d'air comprimé. L'utilisation d'électrodes spéciales (électrodes en charbon) et d'une pince spéciale permet de gouger, chanfreiner, découper et séparer en toute simplicité.

### Caractéristiques techniques:

Intensité max.	600 A / 60 % ED
Electrodes charbon	$\varnothing 4-12$ mm
Longueur du câble creux	3 m
Air comprimé	5-7 bar
Section des câbles utilisables	35-70 mm <sup>2</sup>



930011884	Chalumeau gougeur FLAIR 600	435.—
930002913	Electrode en charbon 4,0 mm, les 50	58.90
930002914	Electrode en charbon 5,0 mm, les 50	58.90
930002915	Electrode en charbon 6,4 mm, les 50	62.40
930002916	Electrode en charbon 8,0 mm, les 50	75.60
930002917	Electrode en charbon 9,5 mm, les 50	81.70

## Câble d'électrode surmoulé

Avec porte-électrode 250 A.



	Sk, ø 9 mm	
930018109	Câble d'électr. 16 mm <sup>2</sup> , 5 m	66.—

	Sk, ø 13 mm	
930003160	Câble d'électr. 25 mm <sup>2</sup> , 5 m	153.—
930003161	Câble d'électr. 35 mm <sup>2</sup> , 5 m	153.—

## Câbles d'électrode surmoulés



	Sk, ø 9 mm	
930018107	Câble de mise à la masse, 16 mm <sup>2</sup> , 5 m, 150 A	69.—

	Sk, ø 13 mm	
930003158	Câble de mise à la masse, 25 mm <sup>2</sup> , 5 m, 200 A	142.—
930003159	Câble de mise à la masse, 35 mm <sup>2</sup> , 5 m, 400 A	153.—
930003162	Câble de mise à la masse, 50 mm <sup>2</sup> , 5 m, 400 A	183.—
930018108	Câble de mise à la masse, 70 mm <sup>2</sup> , 5 m, 600 A	182.—

## Câbles de soudage en cuivre

Câbles de soudage FFG/2 extrêmement souples, gaine néoprène résistante aux hautes températures et à l'usure, fils torsadés en cuivre non étamé.

Valeurs indicatives du courant maximal

mm <sup>2</sup>	100 % ED	60 % ED	35 % ED	20 % ED
25	180 A	220 A	290 A	380 A
35	220 A	270 A	360 A	450 A
50	270 A	330 A	430 A	550 A
70	330 A	400 A	520 A	650 A



930002510	Câble de soudage 25 mm <sup>2</sup> , 5 m	59.50
930002511	Câble de soudage 25 mm <sup>2</sup> , 10 m	119.—
930002513	Câble de soudage 35 mm <sup>2</sup> , 5 m	76.50
930002514	Câble de soudage 35 mm <sup>2</sup> , 10 m	153.—
930002516	Câble de soudage 50 mm <sup>2</sup> , 5 m	99.45
930002517	Câble de soudage 50 mm <sup>2</sup> , 10 m	198.95
930002518	Câble de soudage 70 mm <sup>2</sup> , 5 m	140.50
930002519	Câble de soudage 70 mm <sup>2</sup> , 10 m	281.—

## Fiche femelles



930002521	Fiche fem. BKM 25, ø 9 mm	7.20
930002524	Fiche fem. BK 50, ø 13 mm	11.70
930002525	Fiche fem. BK 70, ø 13 mm	12.70
930021142	Fiche fem. BK 95, ø 13 mm	14.50

## Prise encastrée



930013811	10-25 mm <sup>2</sup> , ø 9 mm	15.90
930013812	35-50 mm <sup>2</sup> , ø 13 mm	29.10
930013813	50-70 mm <sup>2</sup> , ø 13 mm	29.10

## Fiche mâle



930002520	Fiche mâle SKM 25, ø 9 mm	6.50
930002522	Fiche mâle SK 50, ø 13 mm	11.70
930002523	Fiche mâle SK 70, ø 13 mm	12.70
930021143	Fiche mâle SK 95, ø 13 mm	14.50

## Prise de dérivation



930002594	600 A, ø 13 mm	58.50
-----------	----------------	-------

## Adaptateur



930003240	Adaptateur 9/13 mm	27.50
-----------	--------------------	-------

## Porte-électrode FIX

Têtes isolantes haute température, extrême résistance aux coups et aux chocs. Maintien optimal de l'électrode, longues surfaces de contact éliminant les risques d'adhérence.



930003177	FIX II 500 A	55.—
-----------	--------------	------

## Porte-électrode PARVA



930017362	200 A	10.75
930017363	300 A	17.25
930017364	400 A	19.40

## Pince de mise à la terre à pôle magnétique

Marche/arrêt.



930020986	300A	77.50
930020987	500A	105.—

## Pince pour câble de terre FIX

Pour appareils de soudage électriques. Excellent contact, gain de temps.



930002621	FIX 0 170 A	27.50
930003174	FIX I 200 A	33.60
930003176	FIX II 400 A	40.80
930002620	FIX III 600 A	53.60

## Pince pour câble de terre laiton



930017360	Laiton 200 A	17.25
930017361	Laiton 400 A	25.85

## Pince pour câble de terre

600 ampères, vissable.



930002628	Pince pour câble de terre	27.50
-----------	---------------------------	-------

## Cosse de câble à vis



930017372	Cosse de câble à vis 25 mm <sup>2</sup>	5.90
930017373	Cosse de câble à vis 35 mm <sup>2</sup>	6.45
930017374	Cosse de câble à vis 50 mm <sup>2</sup>	8.10
930017375	Cosse de câble à vis 70 mm <sup>2</sup>	13.45

## Cosse de câble à sertir



930015782	Cosse de câble à sertir 25 mm <sup>2</sup>	2.15
930015783	Cosse de câble à sertir 35 mm <sup>2</sup>	2.70
930015784	Cosse de câble à sertir 50 mm <sup>2</sup>	3.80

## Adaptateur de raccordement central



930022733	Fronius ①	450.—
930004005	ESAB ②	92.30

## Marquage



930009836 LYRA Marqueur sec de construction trou profond 15.70



930009837 LYRA Mines de recharge Dry Basic E-12 (6 grises/3 rouges/3 jaunes) 11.50

930009838 LYRA Mines de recharge Dry Basic E-12 (12 graphite) 11.50

930009839 LYRA Mines de recharge Dry Basic E-12 (4 bleues/4 vertes/4 blanches) 13.50



930009840 Edding Marqueur peinture 751 CREA orange 6.80



930009841 Edding Marqueur peinture 751 CREA argent 6.80



930009842 Edding Marqueur peinture 751 CREA blanc 6.80



930009843 Edding Marqueur permanent 3000 noir 4.20



930009844 Edding Marqueur permanent 3000 rouge 4.20



930009845 Edding Marqueur permanent 3000 bleu 4.20



930009846 Edding Marqueur permanent 3000 vert 4.20



930009847 Edding Marqueur pâte 950 jaune 10.30

## Crayon indicateur de température

### Crayons indicateurs de température Tempilstik

Le point de fusion est calibré avec une tolérance de 1 % seulement. Porte-crayon pratique en aluminium, avec clip. Les crayons ne contiennent ni plomb ni soufre.



930004289

930004283	Tempilstik 101 °C	26.—
930017724	Tempilstik 120 °C	26.—
930004284	Tempilstik 152 °C	26.—
930011224	Tempilstik 204 °C	26.—
930004285	Tempilstik 288 °C	26.—
930004286	Tempilstik 302 °C	26.—
930004287	Tempilstik 500 °C	26.—
930004288	Tempilstik 593 °C	26.—
930004289	Kit Tempilstik (avec 20 crayons indicateurs) 52–427 °C	469.—

## Spray de contrôle des fissures pour soudures

Le système de contrôle par pénétration est une méthode de pénétration à la lumière du jour qui permet de détecter les défauts sur la surface tels que les fissures, les chevauchements et les pores sous la forme de marquages rouges en net contraste sur un arrière-plan blanc. Ce système est rapide, respectueux de l'environnement et bon marché. Trois bombes aérosols sont nécessaires pour réaliser le contrôle.

### Mode d'emploi

1. Nettoyer la surface sans résidu
2. Pulvériser le produit pénétrant (rouge)  
(temps de pénétration 5–60 minutes, selon l'épaisseur du matériau)
3. Eliminer le produit pénétrant (rouge) de la surface à l'aide du décapant
4. Pulvériser le révélateur de manière régulière  
(durée de révélation 5–30 minutes)
5. Indicateur de défaut visible après la pénétration



930003055	Décapant, bombe aérosol 400 ml	19.50
930003056	Produit de pénétration, pénétrant (rouge), bombe aérosol 400 ml	20.80
930003057	Révélateur, bombe aérosol 400 ml	21.40

## Indicateur de température

- Boîtier robuste antichoc en polyamide, avec gaine isolante
- Grand affichage à cristaux liquides, 3 caractères 1/2, avec lecture claire, affichage du niveau de la pile
- Touche marche/arrêt, fonction de maintien des données, mesure en °C et °F, affichage max. 1999
- Deux entrées pour sondes type K, mesure de la température et mesure différentielle
- Entrée volts max. 60 VCC 24 VCA, réactivité 2,5/s
- Comprend 1 pile de 9 V, avec mode d'emploi



930004282	Indicateur de température sonde incluse	215.—
930009868	Pile 9 V	7.90

## Thermomètre infrarouge à visée laser (pistolet)

- Indication de la température de -50 °C à 1000 °C
- Thermomètre de précision, sans contact
  - Visée laser deux points sur un seul spot lorsque l'appareil se trouve à une distance optimale de la cible
  - Plage de température: -50 °C à 1000 °C
  - Choix de l'échelle de température (°C/°F)
  - Précision: ± 2 %
  - Rapport distance/spot: 12: 1, 0,1 °C
  - Facteur d'émissivité réglable, idéal pour effluents gazeux, climatisation, température des cylindres et des freins, température des systèmes de réfrigération
  - Piles fournies
  - Mémorisation automatique des données
  - Alarme sonore et silencieuse



930004281	Thermomètre infrarouge à visée laser type pistolet	215.—
930009868	Pile 9 V	7.90

## Calibre pour cordons de soudure «3 échelles»

Calibre pour cordons de soudure pour mesurer les cordons de soudure en acier inoxydable, livraison dans un étui en similicuir et vernier 0,2 mm.



930010789	Calibre pour cordons de soudure «3 échelles»	137.20
-----------	---	--------

## Calibre à vernier

Permet de mesurer l'apothème des cordons de soudure à plat et en angle avec des angles de chanfrein de 60°, 70°, 80° et 90°.



930004037	Calibre à vernier	44.50
-----------	-------------------	-------

## Calibre pour cordons de soudure «tôle»



930014129	Calibre pour cordons de soudure «tôle»	3.50
-----------	---	------

## Spray de détection de fuite

- Contrôlé par le DVGW
- Pour contrôle et recherche de fuite
- Non toxique et écologique
- Bonne tolérance cutanée
- Incombustible
- Anticorrosif



930002689 400 ml 9.50

## Spray à air comprimé / cryogénique

- Sans résidu
- Nettoyage sans contact
- Refroidit jusqu'à -50 °C



930002690 400 ml 9.80

## Spray de galvanisation

- Galvanisation à froid
- Avec technologie Flake pour une meilleure protection anticorrosion que la poussière de zink
- Adhérence optimale
- Résistant aux intempéries



930002692 400 ml 14.90

## B10 – Huile universelle

- Excellentes propriétés de pénétration jusque dans les plus fines fissures
- Application ciblée
- Viscosité durable
- Supprime les grincements et craquements
- Pénètre sous l'eau
- Technique de valve à 360°



930018575 400 ml 11.50

## Spray au silicone

- Antigrippant, séparateur et lubrifiant
- Isolant
- Sans graisse
- Antistatique
- Entretien les pièces en caoutchouc et en plastique
- Protège contre le givre



930002691 400 ml 9.80

## Huile de perçage et de coupe

- Prolonge la durée de vie des outils
- Pour acier et fonte, aluminium, acier inoxydable, cuivre, etc.
- Respecte l'environnement
- Réduit l'usure des outils
- Technique de valve à 360°



930018576 400 ml 12.50

## Nettoyant aux agrumes

- Forte concentration d'agent actif à base de substance naturelles
- Non corrosif
- pH neutre
- Séchage rapide des surfaces traitées
- Odeur fraîche
- Technique de valve à 360°
- Utilisation universelle



930019225 400 ml 17.50

## Nettoyant de base pour acier inoxydable

- Elimine les encrassements tenaces
- Action légèrement abrasive
- Rafraîchit les surfaces polies
- Enlève les endroits rendus mats par le décapage



930019226 150 ml 12.90

## Décapant universel

Ce décapant universel élimine efficacement les souillures de graisse, d'huile et de matières protéiques. Il peut être utilisé dans les entreprises agroalimentaires. Une fois complètement sèches, les pièces nettoyées peuvent être laquées sans rinçage. Respectueux de l'environnement et économique. Inflammable – n'est soumis à aucune obligation d'étiquetage.



930002968	Décapant universel, pulvérisateur manuel, 500 ml	14.90
930002969	Décapant universel, 10 l	154.—

## Liquide de refroidissement

Liquide de refroidissement pour toutes les torches MAG et TIG.



930002773	Liquide de refroidissement HKF 15.1 MW, 5 kg, -15 °C	29.50
930011313	Liquide de refroidissement HKF 15.1 MW, 25 kg, -15 °C	149.35
930015788	Liquide de refroidissement HKF 15.1 MW, 200 kg, -15 °C	942.40
930015786	Liquide de refroidissement HKF 30.1, 5 kg, -30 °C	46.85
930015787	Liquide de refroidissement HKF 30.1, 25 kg, -30 °C	214.40
930015770	Liquide de refroidissement HKF 30.1, 200 kg, -30 °C	1535.75

## Pâte décapante TS-K 2000 Pelox

Les pâtes décapantes éliminent les coulures de peinture, les calaminages et traces de corrosion au niveau du cordon de soudure et dans la zone exposée à la chaleur des matériaux en inox.

- Convient pour tous les matériaux inox
- Phase humide intense même pour des températures d'objet/ambiantes élevées
- Durée de réaction courte
- Effet décapant puissant
- Pas d'incrustation
- Se rince très bien



930011700 Pâte décapante Pelox, 2 kg 89.50

## Pâte de neutralisation

La pâte de neutralisation sert à neutraliser les pâtes décapantes très acides pour aciers inoxydables après le décapage.



930002748 Pâte de neutralisation Antox NP, 2 kg 64.50

## Spray de protection soudage

### Spray anti-adhérent

Empêche les éclaboussures de métal d'adhérer sur les pièces d'usure des torches et sur les pièces à souder.

- Pas de formation de fumée
- Excellent rendement
- Sans silicone
- Cordons de soudure parfaits
- Post-finition peinture sans traitement préliminaire



930002792 Spray 400 ml 10.60

## Pâte anti-adhérente DUSOFIX

Protège les éléments sensibles de la torche (tube-contact, buse gaz) contre l'incrustation des projections de soudure. Sans silicone et non toxique.



930002960 Pâte anti-adhérente, 300 g 21.30

## Spray céramique



930015866 Spray céramique 31.—  
930016845 Embout 21.20

## Lotion métal Protec CE15L+

- Grand effet protecteur, même sec
- Résultats parfaits de soudure, aucune formation de pores
- Sûr: sans silicone, non combustible, biodégradable
- Résultats parfaits de revêtement (zinc, cataphorèse, époxy, etc.)
- Idéal pour acier, acier galvanisé, inox, etc.



930002696 Bidon 10 l 142.—

## Lotion métal Protec CE15L+ spray



930002698 Spray 400 ml 9.80

## Lotion laser Protec LC20A

- Qualité accrue grâce à une surface métallique sans projections
- Sécurité: non combustible, biodégradable
- Pour application manuelle et automatisée
- Protection pour acier inox, etc.



930002697 Bidon 10 l 122.—

## Accessoires pour bidon



930002700 Pulvérisateur manuel 10.—  
930002699 Robinet 8.90

## Appareil de pulvérisation sous pression 5 l



930014045 Appareil de pulvérisation sous pression 5 l 174.50

## Wire-Balm Protec WLS04

- Arc électrique stable avec propriété d'allumage optimale (TIG/MAG)
- Acheminement parfait du fil, grande sécurité du processus
- Formation limitée de projections
- Pas de changement du processus sur tout le lot de fil
- Grande longévité des pièces d'usure (gaine, buse de courant)



930002701 Spray 200 ml 43.50

## Accessoires Wire-Balm



930002702 Kit de base 24.—  
930002703 Coussinet, les 12 12.—  
930002704 Clip, les 12 12.—



# Métaux d'apport pour soudage et brasage

- 155 Présentation, tableau de sélection
- 156 Aciers non alliés
- 160 Aciers résistants à la chaleur
- 162 Aciers fortement alliés
- 164 Applications spéciales
- 166 Base nickel et applications spéciales, placage dur et usure
- 168 Aluminium
- 170 Cuivre, bronze
- 170 Brasures et flux

Signification des pictogrammes et abréviations:

Normes

- N° mat. = Numéro du matériau EN/DIN
- EN = Norme européenne (ou norme nationale dérivée)
- AWS = American Welding Society
- DIN = Deutsche Industriennorm
- BS = British Standard
- NF = Norme française

Positions de soudage

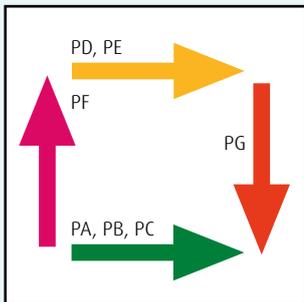
- PA (w) en gouttière
- PB (h) à plat
- PE (ü) au plafond
- PC (q) horizontale en corniche
- PD (hü) horizontale au plafond
- PF (s) verticale montante
- PG (f) verticale descendante

Trait pointillé

- - → soudabilité limitée dans cette position

Trait gras

- soudabilité particulièrement bonne dans cette position



Caractéristiques mécaniques

- U = Métal d'apport sans traitement thermique (non recuit) ou valeur indicative
- $R_e/R_{p0,2}$  = Limite élastique
- $R_m$  = Résistance limite à la traction
- $A_5$  = Elongation
- $A_v$  = Résilience

Pictogrammes



Electrodes



Autogène



MIG/MAG



Brasage



WIG/TIG



Flux décapant



## Tableau de sélection

Correspondance des métaux d'apport pour les assemblages de type identique ou voisin et pour les assemblages mixtes.

Matériau 1 \ Matériau 2															
	Placage dur	Aluminium	Cuivre/alliages du cuivre	Base nickel	Fonte grise	Manganèse dur	Aciers réfractaires	Aciers austénitiques CrNi(Mo)	Aciers chromés ferritiques	Aciers chromés martensitiques	Aciers de revenu	Basse température	Haute ou assez haute résistance	Résistants à la chaleur	Non alliés
Non alliés	1		2	3	4	5	6	7	8	8	9	10	11	12	13
Résistants à la chaleur	14		2	15	16	17	18	19	20	20	21	22	23	24	12
Haute ou assez haute résistance mécanique	25		26	15	27	28	29	30	31	31	32	33	34	23	11
Basse température	35		36	15	37	38	39	40	31	31	41	42	33	22	10
Aciers de revenu	43		36	15	37	38	39	44	31	31	45	41	32	21	9
Aciers chromés martensitiques	46		47	48	49	50	50	51	52	53	31	31	31	20	8
Aciers chromés ferritiques	54		54	48	49	55	56	57	58	52	31	31	31	20	8
Aciers austénitiques CrNi(Mo)	59		60	61	62	63	64	65	57	51	44	40	30	19	7
Aciers réfractaires	66		67	68	69	70	71	64	56	50	39	39	29	18	6
Manganèse dur	72		73	74	75	76	70	63	55	50	38	38	28	17	5
Fonte grise	37		77	78	79	75	69	62	49	49	37	37	27	16	4
Base nickel	80		80	81	78	74	68	61	48	48	15	15	15	15	3
Cuivre/alliages du cuivre	82		83	80	77	73	67	60	54	47	36	36	26	2	2
Aluminium		84													
Placage dur	85		82	80	37	72	66	59	54	46	43	35	25	14	1

Procédez de la manière suivante:

- Déterminez le numéro qui se situe au point d'intersection des matériaux dans le tableau de sélection ci-dessus. Exemple: fonte grise/résistants à la chaleur: 16
- Le tableau qui se trouve sur la page suivante indique la référence catalogue du métal d'apport à utiliser dans ce cas pour le soudage ou le brasage.  
Exemple: 16 = références catalogue 390, 400
- Vous trouverez le métal d'apport qui convient pour le brasage ou le soudage en vous reportant à la référence correspondante dans les pages suivantes du catalogue.  
Exemple: références catalogue 390, 400 (UTP 86 FN, UTP 8)

La garantie que le produit convient pour une utilisation déterminée est soumise dans tous les cas à un accord écrit.



## Tableau des références du catalogue – remarques spécifiques

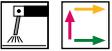
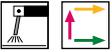
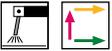
Tabl. de sélection	Références catalogue Apports de soudage	Remarques Soudage	Références catalogue Apports de brasage	Remarques Brasage
1	330-355, 460, 470	104	600, 610, 640, 650, 910	200
2	360, 365, 580	90	730, 750, 910	211
3	410-430	20	730, 750, 910	207
4	375-390	24	640, 650, 730, 750, 910	206
5	330-355	22	640, 650, 910	220
6	330-345, 410-430	35	640, 650	223
7	330-355, 370, 410-430	7	730, 750, 910	227
8	410-430	6	730, 750	228
9	10-40, 60, 330-355, 370, 410-430	5	640, 650, 910	220
10	10-40, 180, 330-355, 370, 410-430	4	640, 650, 910	202
11	10-35, 55-65, 75-155	3	640, 650, 910	202
12	10-35, 55-65, 75-155, 190-220	2	640, 650, 910	201
13	10-35, 55-65, 75-155,	1, 50	600 - 650, 730, 750, 910	230
14	330-355, 460, 470	103	640, 650, 910	201
15	410-430	20	730, 750, 910	213
16	375-390	39	640, 650, 730, 750, 910	206
17	330-355	37	640, 650, 910	220
18	330-345, 410-430	34	640, 650	223
19	330-355, 370, 410-430	11	730, 750, 910	205
20	410-430	32	730, 750	203
21	10-40, 330-355, 370, 410-430	31	640, 650, 910	220
22	-/-	-/-	640, 650, 910	202
23	190-220, 330-355, 370, 410-430	30	640, 650, 910	202
24	190-220	10, 55	640, 650, 910	220
25	330-355, 460, 470	102	640, 650, 910	202
26	Sur demande	90	730, 750, 910	211
27	375-390	38	640, 650, 730, 750, 910	206
28	330-355	36	640, 650, 910	220
29	330-345, 410-430	33	640, 650	223
30	330-355, 370, 410-430	9	640, 650, 910	205
31	-/-	-/-	730, 750	203
32	330-340	-/-	640, 650, 910	220
33	Selon température, voir remarques	12, 54	640, 650, 910	202
34	40, 190-220, 330-355, 370, 410-430	8	640, 650, 910	202
35	330-355, 460, 470	101	600, 610, 640, 650, 910	231
36	-/-	-/-	730, 750, 910	211
37	-/-	-/-	640, 650, 730, 750, 910	206
38	-/-	-/-	640, 650, 910	220
39	-/-	-/-	640, 650	223
40	330-355, 370, 410-430	13	730, 750, 910	205
41	-/-	-/-	640, 650, 910	220
42	Selon température et acier, voir remarques	12, 54	640, 650, 730, 750, 910	229
43	-/-	-/-	600, 610, 640, 650, 910	200
44	330-355, 370, 410-430	15	640, 650, 910	205
45	10, 15, 30-40, 330-335, 370, 410-430	14, 56	640, 650, 910	220

Tabl. de sélection	Références catalogue Apports de soudage	Remarques Soudage	Références catalogue Apports de brasage	Remarques Brasage
46	-/-	-/-	730, 750	203
47	-/-	-/-	730, 750	212
48	410-430 ou matériau de type similaire	21	730, 750	212
49	-/-	-/-	730, 750	219
50	-/-	-/-	730, 750	221
51	410-430	17	730, 750	226
52	230, 235, 330-340	66	730, 750	226
53	230, 235, 330-340	57	730, 750	226
54	-/-	-/-	730, 750	204
55	-/-	-/-	730, 750	222
56	-/-	-/-	730, 750	224
57	410-430	17	730, 750	203
58	230, 235, 330-340	65	730, 750	203
59	330-355, 460, 470	100	730, 750, 910	205
60	Sur demande	90	730, 750, 910	205
61	410-430 ou matériau de type similaire	21	730, 750, 910	205
62	375-390	25	730, 750, 910	205
63	330-335, 370	23	730, 750, 910	205
64	260-270, 330-340, 410-430	18	730, 750	203
65	230-255	16, 59	730, 750, 910	205
66	-/-	-/-	640, 650, 910	202
67	-/-	-/-	730, 750, 910	213
68	410-430 ou matériau à base de Ni de type similaire	21	730, 750, 910	216
69	-/-	-/-	730, 750	203
70	-/-	-/-	640, 650, 910	202
71	260-270, 330-340, 410-430	60	640, 650	225
72	330-355 pour couche tampon	61	600, 610, 640, 650, 910	200
73	-/-	-/-	730, 750, 910	211
74	-/-	-/-	730, 750, 910	217
75	-/-	-/-	730, 750, 910	205
76	330-355 ou types similaires au Mn	61	600, 610, 640, 650, 910	200
77	-/-	-/-	730, 750, 910	214
78	-/-	-/-	730, 750, 910	218
79	375-390	62	640, 650, 730, 750, 910	206
80	-/-	-/-	730, 750, 910	207
81	410-430 ou de type similaire selon le matériau	19	730, 750, 910	232
82	-/-	-/-	700-750, 910	208
83	580, 590	70	660-910, 950	215
84	480-535	80	535	210
85	460-475	100	600-650	209

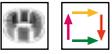
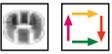
Les numéros figurant sous les rubriques «Remarques soudage» et «Remarques brasage» se réfèrent aux informations/documentations correspondantes qui sont disponibles en PanGas magasin spécialisé ou sur commande. La garantie que le produit convient pour une utilisation déterminée est soumise dans tous les cas à un accord écrit.

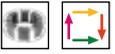
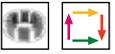
N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
----	---	--	-------------------------------------	---------------------	-------------------

## Domaine d'utilisation: non alliés

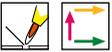
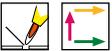
10	<b>Oerlikon Spezial</b> Electrode basique à double enrobage avec rutile  TÜV, DB	EN ISO 2560-A: E 38 2 B 12 H10 AWS A5.1: E 7016-H8 $R_e > 380 \text{ N/mm}^2$ $R_m > 470-600 \text{ N/mm}^2$ $A_5 > 25\%$ $A_v > 150 \text{ joules} + 20^\circ\text{C}$ $> 80 \text{ joules} - 20^\circ\text{C}$	Electrode basique à double enrobage pour tous travaux de construction en chaudronnerie et en construction métallique. Grâce à la stabilité de l'arc, se prête remarquablement bien au soudage en position et au soudage de racine. Soudable en courant alternatif.	$\varnothing 2,0 \times 350 \text{ mm}$ , 3,5 kg = 330 p. $\varnothing 2,5 \times 350 \text{ mm}$ , 3,9 kg = 200 p. $\varnothing 3,2 \times 450 \text{ mm}$ , 5,3 kg = 125 p. $\varnothing 4,0 \times 450 \text{ mm}$ , 5,2 kg = 80 p. $\varnothing 5,0 \times 450 \text{ mm}$ , 5,0 kg = 50 p.	930002752 930002753 930002754 930002755 930002964•
15	<b>OK 53.16 Spezial</b> Electrode basique à double enrobage avec rutile  TÜV, DB	EN ISO 2560-A: E 38 2 B 3 2 AWS A5.1: E 7016 $R_e \geq 380 \text{ N/mm}^2$ $R_m > 510-610 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 22\%$ $A_v \geq 54 \text{ joules} \pm 0^\circ\text{C}$ $\geq 47 \text{ joules} - 20^\circ\text{C}$	Electrode basique à double enrobage aux propriétés de soudage excellentes, arc stable et concentré. Se prête remarquablement bien au soudage en position et au soudage de racine. Pour courant continu et alternatif, n'a pas tendance à coller. Manipulation simple, très faible formation de projections, laitier facile à détacher pour des cordons très esthétiques avec des transitions sans entailles. Electrode universelle pour les travaux en atelier et de montage dans les constructions en acier et de réservoirs.	$\varnothing 2,5 \times 350 \text{ mm}$ , 1,0 kg = 48 p. $\varnothing 3,2 \times 450 \text{ mm}$ , 2,1 kg = 48 p. $\varnothing 4,0 \times 450 \text{ mm}$ , 3,5 kg = 52 p. $\varnothing 5,0 \times 450 \text{ mm}$ , 3,6 kg = 34 p.	930011985 930011986 930011987 930011988•
20	<b>Oerlikon Fincord</b> Electrode rutile à enrobage épais  TÜV, DB	EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 12 AWS A5.1: E 6013 $R_e > 380 \text{ N/mm}^2$ $R_m 510-610 \text{ N/mm}^2$ $A_5 > 22\%$ $A_v > 60 \text{ joules} + 20^\circ\text{C}$ $> 50 \text{ joules} \pm 0^\circ\text{C}$	Electrode rutile, enrobage épais, pour la carrosserie et la construction métallique légère, la fabrication des chauffe-eau, le travail des tôles, etc. Cordons propres, sans projections, laitier facile à détacher.	$\varnothing 1,6 \times 250 \text{ mm}$ , 1,3 kg = 220 p. $\varnothing 2,0 \times 250 \text{ mm}$ , 2,2 kg = 170 p. $\varnothing 2,5 \times 350 \text{ mm}$ , 4,2 kg = 210 p. $\varnothing 3,2 \times 450 \text{ mm}$ , 5,6 kg = 118 p. $\varnothing 4,0 \times 450 \text{ mm}$ , 5,3 kg = 80 p.	930002980 930002981 930002897 930002898 930002750
25	<b>OK 43.32</b> Electrode rutile à enrobage épais  TÜV, DB	EN ISO 2560-A: E 42 0 RR 1 2 AWS A5.1: E 6013 $R_e > 420 \text{ N/mm}^2$ $R_m 500-640 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 25\%$ $A_v > 47 \text{ joules} \pm 0^\circ\text{C}$ $> 47 \text{ joules} - 10^\circ\text{C}$	Electrode rutile aux très bonnes propriétés de soudage pour des applications diverses. Très facile à souder, laitier facile à détacher ou se détachant lui-même, bon rallumage. Comportement de soudage agréable et très beaux cordons. OK 43.32 est utilisé pour les tôles minces à partir de $\varnothing 1,6 \text{ mm}$ et convient également pour les soudures verticales descendantes jusqu'à $\varnothing 2,0 \text{ mm}$ . $\varnothing 5,0$ et $\varnothing 6,0 \text{ mm}$ conviennent également pour le soudage de belles passes terminales sur des cordons visibles dans la construction des réservoirs.	$\varnothing 2,0 \times 300 \text{ mm}$ , 2,0 kg = 180 p. $\varnothing 2,5 \times 350 \text{ mm}$ , 4,8 kg = 240 p. $\varnothing 3,2 \times 450 \text{ mm}$ , 6,0 kg = 100 p. $\varnothing 4,0 \times 450 \text{ mm}$ , 6,0 kg = 90 p. $\varnothing 5,0 \times 450 \text{ mm}$ , 6,2 kg = 55 p.	930011685 930011686 930011687 930011688• 930011689•
30	<b>Böhler FOX EV 50</b> Electrode basique  TÜV, DB	EN ISO 2560-A: E 42 5 B 4 2 H5 AWS A5.1: E 7018-1 H4 R $R_e 460 (\geq 420) \text{ N/mm}^2$ $R_m 570 (500-640) \text{ N/mm}^2$ $A_5 30 (\geq 25)\%$ $A_v 160 \text{ joules} - 20^\circ\text{C}$ $70 \text{ joules} (\geq 47) - 50^\circ\text{C}$	Electrode basique en acier aux qualités de soudage excellentes. Excellente propriété de résistance et d'endurance jusqu'à $-50^\circ\text{C}$ . Rendement du métal d'apport env. 110%. Soudage facile dans toutes les positions, sauf verticale descendante. L'électrode convient aux soudages d'assemblage dans la construction d'acier, de chaudières, de conteneurs, de véhicules, de navires et de machines ainsi que comme couche tampon pour les commandes de soudage sur les aciers fortement carbonés. Convient également au soudage des aciers de faible pureté et avec taux de carbone élevé.	$\varnothing 2,5 \times 350 \text{ mm}$ , 4,2 kg $\varnothing 3,2 \times 450 \text{ mm}$ , 5,4 kg	930002759• 930002798•
35	<b>OK 48.00</b> Electrode basique  TÜV, DB	EN ISO 2560-A: E 42 4 B 4 2 H5 AWS A5.1: E 7018 H4 R $R_e \geq 420 \text{ N/mm}^2$ $R_m 530-640 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 22\%$ $A_v > 54 \text{ joules} - 20^\circ\text{C}$ $> 47 \text{ joules} - 40^\circ\text{C}$	Electrode basique en acier aux qualités de soudage excellentes et aux qualités mécaniques et technologiques élevées. L'enrobage résiste à l'humidité et garantit de très faibles proportions d'eau après reséchage ou à la sortie du VacPac. Très simple à contrôler pour les soudages de racine et en position, soudages de racine possibles également sur le pôle moins. Arc concentré avec peu de projections, très agréable à utiliser même pour un courant de soudage faible.	$\varnothing 2,0 \times 300 \text{ mm}$ , 0,6 kg = 47 p. $\varnothing 2,5 \times 350 \text{ mm}$ , 1,7 kg = 68 p. $\varnothing 3,2 \times 450 \text{ mm}$ , 2,3 kg = 47 p. $\varnothing 4,0 \times 450 \text{ mm}$ , 4,1 kg = 57 p.	930011903• 930011904• 930011906• 930011909•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
40	UTP 614 Kb  Electrode basique 	EN ISO 2560-A: E 42 3 B32 h10 AWS A5.1: E 7018 $R_e > 420 \text{ N/mm}^2$ $R_m > 510 \text{ N/mm}^2$ $A_5 > 22 \%$ $A_v > 100 \text{ joules}$ $> 47 \text{ joules } -30^\circ\text{C}$	UTP 614 Kb est une électrode à double enrobage avec un domaine d'application universel pour l'industrie, l'artisanat, le montage ainsi que les soudages de fabrication et de réparation pour les matériaux de base les plus divers. Grâce à son concept de gaine particulier, l'UTP 614 Kb offre un écaillage régulier et fin du cordon, un arc stable, un laitier facile à détacher, une faible surélévation du cordon ainsi que des cordons sans fissure. Le dépôt est insensible aux impuretés de l'acier. Grâce au double enrobage, cette électrode en baguette convient parfaitement pour le soudage de racine et en position. Rendement effectif env. 120%, teneur en H <sub>2</sub> < 8 ml/100 g.	ø 2,5 × 350 mm, 4,0 kg ø 3,2 × 450 mm, 5,2 kg ø 4,0 × 450 mm, 5,3 kg	930018694• 930018695• 930019678•
45	Böhler FOX EV 63  Electrode basique (résistance mécanique assez élevée) 	EN ISO 2560-A: E 50 4 B 4 2 H5 AWS A5.5-0.6: E 8018-GH4R $R_e \geq 550 \text{ N/mm}^2$ $R_m 630-750 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 20 \%$ $A_v \geq 130 \text{ joules } +20^\circ\text{C}$ $\geq 47 \text{ joules } -60^\circ\text{C}$	Electrode à enrobage basique pour aciers non alliés et faiblement alliés ayant une résistance mécanique assez élevée et une teneur en carbone de jusqu'à 0,6%. Convient aussi pour le soudage des joints de rail. Dépôt tenace et résistant à la fissuration. Rendement pondéral env. 115%. Bonne soudabilité en toutes positions, à l'exception du cordon descendant. Dépôt à très faible teneur en hydrogène.	ø 2,5 × 350 mm, 4,5 kg ø 3,2 × 350 mm, 4,5 kg	930002799• 930002800•
50	Phoenix Cel 70  Electrode cellulose 	EN ISO 2560-A: E 42 4 C 25 AWS A5.1: E 6010 $R_e 420 \text{ N/mm}^2$ $R_m 510 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 22 \%$ $A_v 50 \text{ joules } -20^\circ\text{C}$ $28 \text{ joules } -40^\circ\text{C}$	Electrode cellulose pour le soudage vertical descendant des cordons ronds de tuyaux (pipelines). Convient particulièrement au soudage de racine (G±); même en position ascendante.	ø 2,5 × 300 mm, 7,3 kg ø 3,2 × 350 mm, 8,8 kg ø 4,0 × 450 mm, 9,0 kg	930015869• 930015870• 930016495•
55	BÖHLER Kb 52 T-FD  Fil fourré basique Gaz protecteur: CORGON® 18 	EN ISO 17632-A: T 46 4 B M 3 H5 AWS A5.36: E70T5-M21A4-CS1-H4 $R_e 500 (\geq 460)$ $R_m 610 (550-660)$ $A_5 28 (\geq 20) \%$ $A_v \geq 100 \text{ joules } -20^\circ\text{C}$ $\geq 80 \text{ joules } -60^\circ\text{C}$	Fil fourré basique entièrement fermé pour soudage en une ou plusieurs passes d'aciers au carbone, au manganèse et d'aciers de construction à grain fin sous gaz mixte ou CO <sub>2</sub> pur. Le fil fourré se caractérise par sa très bonne aptitude au soudage pour les applications en position PA, PB et PC, un cordon de soudure lisse et propre, de faibles pertes par projections, des scories facilement éliminables ainsi que ses bonnes valeurs de résistance. Ce fil convient particulièrement pour des assemblages de matériaux hétérogènes ou comme couche tampon pour les rechargements durs.	ø 1,2 mm, 16 kg	930016993•
60	BÖHLER Ti 52 T-FD  Fil fourré rutile Gaz protecteur: CORGON® 18 	EN ISO 17632-A: T 46 4 P M 1 H5 AWS A5.36: E71T1-M21A4-CS1-DH4 $R_e 500 (\geq 460)$ $R_m 590 (550-660)$ $A_5 26 (\geq 20) \%$ $A_v \geq 100 \text{ joules } -20^\circ\text{C}$ $\geq 70 \text{ joules } -40^\circ\text{C}$	Fil électrode fourré rutile cuivré entièrement fermé pour soudage en une ou plusieurs passes d'aciers au carbone-manganèse ou d'aciers de construction à grain fin sous utilisation de gaz mixte ou de dioxyde de carbone pur comme gaz de protection. Ce produit se caractérise par une bonne aptitude au soudage, surtout pour les soudages en position, une faible formation de projections, un aspect lisse du cordon et des scories facilement éliminables.	ø 1,2 mm, 16 kg	930016992•
65	BÖHLER ML 52 L-MC  Fil fourré de poudre métallique Gaz protecteur: CORGON® 18 	EN ISO 17632-A: T 46 4 M M 1 H5 AWS A5.36: E70T15-M21A4-CS1-H4 $R_e 490 (\geq 460)$ $R_m 600 (550-740)$ $A_5 27 (\geq 20) \%$ $A_v \geq 130 \text{ joules } -20^\circ\text{C}$ $\geq 90 \text{ joules } -40^\circ\text{C}$	BÖHLER ML 51 L-MC est un fil électrode fourré hautes performances sans raccord rempli de poudre métallique pour soudages d'assemblage semi-automatiques et automatiques d'aciers de construction et d'aciers de construction à grain fin non alliés à des températures d'utilisation de -40 à +450°C. La méthode de fabrication en technologie laser permet un meilleur positionnement du fil lors du soudage automatique et offre des teneurs en hydrogène extrêmement faibles de moins de 2 ml/100 g de métal d'apport déposé. Le remplissage de poudre spécialement adapté permet un rendement effectif très élevé de 93 à 97%. Ce fil fourré se caractérise tout particulièrement par un transfert de gouttes stable en forme d'arc de fusion en pluie déjà à de faibles intensités et par une très faible formation de projections.	ø 1,2 mm, 16 kg	930016994•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
	Coreshield 15  Fil de remplissage Gaz protecteur: sans gaz, CORGON® 18  	EN ISO 17632-A: T 35 Z Z Y N 1 AWS A5.20: E71T-GS $R_{p0,2} \geq 355 \text{ N/mm}^2$ $R_m \geq 500 \text{ N/mm}^2$	Coreshield 15 peut être soudé dans toutes les positions, fil de remplissage à usage universel ne nécessitant aucun gaz protecteur externe (auto-protection). Se prête parfaitement aux soudages de tôles minces (épaisseur de tôle min. = 1 mm). Le fil peut être soudé avec les installations habituelles de soudage MAG. Son champ d'application de prédilection: les soudures de carrosserie. Grâce à sa manipulation simple, il convient parfaitement au domaine des loisirs et du bricolage.	∅ 0,8 mm, 4,5 kg	930011520
70	OK Autrod 12.58  Fil massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18   TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G2Si AWS A5.18: ER70S-3 $R_e \geq 380 \text{ N/mm}^2$ $R_m 470-600 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 20 \%$ $A_v \geq 47 \text{ joules } -20 \text{ }^\circ\text{C}$ $\geq 47 \text{ joules } -30 \text{ }^\circ\text{C}$	Electrode fil cuivré pour soudage MAG des tôles cuivrées ou aluminées ainsi que des composants qui sont cuivrés ou aluminés après le soudage. Convient également pour les soudages d'assemblage sur les aciers de construction, aciers de tuyaux et aciers à grain fin.	∅ 0,8 mm, 15 kg ∅ 1,0 mm, 15 kg	930010872• 930010873•
75	Linde MAG G3Si1 (SG2)  Fil massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18   TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G3Si1 AWS A5.18: ER70S-6 $R_e 420 \text{ N/mm}^2$ $R_m 530-680 \text{ N/mm}^2$ $A_5 > 27 \%$ $A_v > 47 \text{ joules } -40 \text{ }^\circ\text{C}$	Electrode fil massif cuivré pour soudage MAG des aciers non et faiblement alliés ou de l'acier moulé ayant une limite élastique de jusqu'à 420 N/mm <sup>2</sup> . Utilisation diversifiée dans les secteurs de la fabrication et la réparation. Convient pour CO <sub>2</sub> et mélange Ar/CO <sub>2</sub> ou Ar/CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> .	∅ 0,7 mm, 5 kg ∅ 0,8 mm, 5 kg  ∅ 0,7 mm, 15 kg ∅ 0,8 mm, 15 kg ∅ 1,0 mm, 18 kg ∅ 1,2 mm, 18 kg  ∅ 0,8 mm, fût de 250 kg ∅ 1,0 mm, fût de 250 kg ∅ 1,2 mm, fût de 250 kg	930003004 930003002  930003001 930002982 930002983 930002984  930003005• 930002991• 930002994•
80	Linde MAG G3Si1 (SG2) Nu  Fil massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18   TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G3Si1 AWS A5.18: ER70S-6 $R_e 420 \text{ N/mm}^2$ $R_m 530-680 \text{ N/mm}^2$ $A_5 > 27 \%$ $A_v > 47 \text{ joules } -40 \text{ }^\circ\text{C}$	Electrode fil massif non cuivré pour soudage MAG des aciers non et faiblement alliés ou de l'acier moulé ayant une limite élastique de jusqu'à 420 N/mm <sup>2</sup> . Utilisation diversifiée dans les secteurs de la fabrication et la réparation. Convient pour CO <sub>2</sub> et mélange Ar/CO <sub>2</sub> ou Ar/CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> .	∅ 0,8 mm, 15 kg ∅ 1,0 mm, 18 kg ∅ 1,2 mm, 18 kg  ∅ 0,8 mm, fût de 250 kg ∅ 1,0 mm, fût de 250 kg ∅ 1,2 mm, fût de 250 kg	930002985 930002986 930002987  930011143• 930002993• 930003003•
85	OK Autrod 12.51  Fil massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18   TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G3Si1 AWS A5.18: ER70S-6 $R_e \geq 420 \text{ N/mm}^2$ $R_m 500-640 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 20 \%$ $A_v \geq 47 \text{ joules } -20 \text{ }^\circ\text{C}$ $\geq 47 \text{ joules } -30 \text{ }^\circ\text{C}$	Electrode fil cuivré, toutes positions, universelle pour soudages d'assemblage sur les aciers de construction, aciers de tuyaux, aciers de construction à grain fin et aciers de construction navale. Pour des exigences de ténacité maximales jusqu'à -50 °C.	∅ 0,6 mm, 5 kg ∅ 0,8 mm, 5 kg ∅ 1,0 mm, 5 kg  ∅ 0,8 mm, 15 kg ∅ 1,0 mm, 18 kg ∅ 1,2 mm, 18 kg  ∅ 0,8 mm, fût de 200 kg ∅ 1,0 mm, fût de 250 kg ∅ 1,2 mm, fût de 250 kg	930010862 930010863 930013694  930010864 930010867 930010869  930010865• 930010868• 930010870•
90	OK Aristorod 12.50  Fil massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18   TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G3Si1 AWS A5.18: ER70S-6 $R_e \geq 420 \text{ N/mm}^2$ $R_m 500-640 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 20 \%$ $A_v \geq 47 \text{ joules } -20 \text{ }^\circ\text{C}$ $\geq 47 \text{ joules } -40 \text{ }^\circ\text{C}$	Electrode fil non cuivrée de qualité G3Si 1 pour le soudage MAG avec les groupes de gaz protecteurs M2, M3 ou C1. Convient au soudage d'assemblage des aciers de construction, des aciers de tuyaux, des aciers de construction navale et des aciers de construction à grain fin avec limite max. d'étirage de 420 Mpa, aptitude contrôlée par le TÜV pour des températures d'utilisation jusqu'à -50 °C. Convient tout particulièrement aux applications à hauts courants de soudage.	∅ 0,8 mm, 15 kg ∅ 1,0 mm, 18 kg ∅ 1,2 mm, 18 kg  ∅ 0,8 mm, fût de 200 kg ∅ 1,0 mm, fût de 250 kg ∅ 1,2 mm, fût de 250 kg	930011329 930011331 930011333  930011330• 930011332• 930011334•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
95	Linde MAG G4Si1 (SG3) Fil-électrode massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G4Si1 AWS A5.18: ER70S-6 $R_e$ 460 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 560–720 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 25 % $A_v$ 47 joules –40 °C	Electrode fil massif cuivré pour soudage MAG des aciers non et faiblement alliés ou de l'acier moulé ayant une limite élastique de jusqu'à 460 N/mm <sup>2</sup> . Utilisation diversifiée dans les secteurs de la fabrication et de la réparation. Convient pour CO <sub>2</sub> et mélange Ar/CO <sub>2</sub> ou Ar/CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> .	ø 0,8 mm, 15 kg ø 1,0 mm, 18 kg ø 1,2 mm, 18 kg	930002988 930002989 930002990
				ø 1,0 mm, fût de 250 kg ø 1,2 mm, fût de 250 kg	930002997• 930002998•
100	Linde MAG G4Si1 (SG3) Nu Fil-électrode massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G4Si1 AWS A5.18: ER70S-6 $R_e$ 460 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 560–720 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 25 % $A_v$ 47 joules –40 °C	Electrode fil massif non cuivré pour soudage MAG des aciers non et faiblement alliés ou de l'acier moulé ayant une limite élastique de jusqu'à 460 N/mm <sup>2</sup> . Utilisation diversifiée dans les secteurs de la fabrication et de la réparation. Convient pour CO <sub>2</sub> et mélange Ar/CO <sub>2</sub> ou Ar/CO <sub>2</sub> /O <sub>2</sub> .	ø 1,0 mm, 18 kg ø 1,2 mm, 18 kg	930002995 930002996
				ø 1,0 mm, fût de 250 kg ø 1,2 mm, fût de 250 kg	930002999• 930003000•
105	OK Autrod 12.64 Fil-électrode massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G4Si1 AWS A5.18: ER70S-6 $R_e$ ≥ 460 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 530–680 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 20 % $A_v$ ≥ 47 joules –20 °C ≥ 47 joules –30 °C	Electrode fil cuivrée, universelle pour soudages d'assemblage sur les aciers de construction, aciers de tuyaux, aciers de construction à grain fin et aciers de construction navale. Contrôle d'aptitude TÜV pour exigences de ténacité maximale jusqu'à –50 °C sous gaz protecteur.	ø 0,8 mm, 15 kg ø 1,0 mm, 18 kg ø 1,2 mm, 18 kg	930010881 930010882 930010884
110	OK Aristorod 12.63 Fil-électrode massif non allié Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN ISO 14341-A: G4Si1 AWS A5.18: ER70S-6 $R_e$ ≥ 460 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 530–680 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 20 % $A_v$ ≥ 47 joules –20 °C ≥ 47 joules –40 °C	Electrode fil non cuivrée de qualité G4Si 1 pour le soudage MAG avec les groupes de gaz protecteurs M2, M3 ou C1. Convient au soudage d'assemblage des aciers de construction, des aciers de tuyaux, des aciers de construction navale et des aciers de construction à grain fin avec limite max. d'étrirage de 460 Mpa, aptitude contrôlée par le TÜV pour des exigences maximales de ténacité jusqu'à –50 °C sous gaz protecteur. Convient tout particulièrement aux applications à hauts courants de soudage.	ø 0,8 mm, 15 kg ø 1,0 mm, 18 kg ø 1,2 mm, 18 kg	930011336 930011337 930011339
				ø 0,8 mm, fût de 200 kg ø 1,0 mm, fût de 250 kg ø 1,2 mm, fût de 250 kg	930015833• 930011338• 930011340•



N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
140	WSG-2 Baguette TIG non alliée Gaz protecteur: argon 	EN ISO 636-A: W3Si1 N° mat.: 1.5125 AWS A5.18: ER70S-6 u = acier non recuit R <sub>e</sub> 370 – 460 N/mm <sup>2</sup> R <sub>m</sub> 470 – 560 N/mm <sup>2</sup> A <sub>5</sub> > 25 % A <sub>v</sub> > 100 joules + 20 °C	Baguette de soudage TIG non alliée, cuivrée, pour assemblage de tôles de chaudières telles que HI, HII, 17 Mn4, 19 Mn6. Convient aussi pour les aciers FK StE 255 jusqu'à StE 380.	ø 1,6 × 1000 mm, 5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 5 kg ø 3,2 × 1000 mm, 5 kg	930002763 930002764 930002765 930002776
145	OK Tigrod 12.64 Baguette TIG non alliée Gaz protecteur: argon 	EN ISO 636-A: W4Si1 N° mat.: 1.5130 AWS A5.18: ER70S-6 u = acier non recuit R <sub>e</sub> 460 N/mm <sup>2</sup> R <sub>m</sub> 530 – 680 N/mm <sup>2</sup> A <sub>5</sub> > 20 % A <sub>v</sub> > 80 joules + 20 °C	Baguette de soudage TIG d'emploi universel pour soudages de racine et d'assemblage sur des aciers non alliés et faiblement alliés, des aciers de construction généraux, des aciers de construction à grain fin et des aciers pour réservoir sous pression, aptitude contrôlée jusqu'à -40 °C.	ø 1,6 × 1000 mm, 5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 5 kg ø 3,2 × 1000 mm, 5 kg	930013692• 930010886• 930013691• 930010888•
150	G II Baguette autogène 	EN 12536: G II AWS A5.2: R60-G R <sub>e</sub> > 260 N/mm <sup>2</sup> R <sub>m</sub> > 390 – 440 N/mm <sup>2</sup> A <sub>5</sub> > 20 % A <sub>v</sub> > 40 joules + 20 °C	Baguette de soudage autogène cuivrée pour aciers non alliés. Baguette de soudage classe II.	ø 1,0 × 1000 mm, 5 kg GI ø 1,6 × 1000 mm, 5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg ø 2,5 × 1000 mm, 5 kg ø 3,0 × 1000 mm, 5 kg ø 4,0 × 1000 mm, 5 kg	930002721 930002722 930002723 930002724 930002725 930002726
155	AGA H 44 Baguette autogène 	EN 12536: G II R <sub>e</sub> > 300 N/mm <sup>2</sup> R <sub>m</sub> > 390 – 440 N/mm <sup>2</sup>	Baguette de soudage autogène non cuivrée pour aciers non alliés. Baguette de soudage classe II.	ø 1,6 × 700 mm, 5 kg ø 2,0 × 700 mm, 5 kg ø 2,4 × 700 mm, 5 kg ø 3,15 × 700 mm, 5 kg	930002729 930002730 930002731 930002732

## Domaine d'application haute résistance

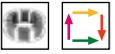
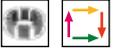
160	OK AristoRod 69 Electrode fil massif Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN ISO 16834-A: G 69 4 M Mn3NiCrMo SFA/AWS A5.28: ER110S-G R <sub>p0,2</sub> 730 N/mm <sup>2</sup> R <sub>m</sub> 800 N/mm <sup>2</sup> A <sub>5</sub> 19 % A <sub>v</sub> 60 joules – 30 °C 55 joules – 40 °C	Electrode en fil massif non cuivrée pour le soudage d'aciers de construction à grain fin de haute résistance avec limite d'étrépage de 420 à 690 MPa. De très bonnes valeurs de résilience sont obtenues, même à basse température, grâce aux éléments d'addition nickel, chrome et molybdène. Excellentes caractéristiques de soudage et d'alimentation du fil grâce à un revêtement de surface spécial ASC.	ø 1,0 mm, 18 kg ø 1,2 mm, 18 kg	930010915• 930010916•
165	OK AristoRod 79 Electrode fil massif Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN ISO 16834-A: G 79 4 M Mn4Ni2CrMo SFA/AWS A5.28: ER120S-G R <sub>p0,2</sub> ≥ 790 N/mm <sup>2</sup> R <sub>m</sub> 880–1080 N/mm <sup>2</sup> A <sub>5</sub> ≥ 16 % A <sub>v</sub> 60 joules – 20 °C ≥ 47 joules – 40 °C	Fil massif haute résistance allié pour le soudage d'aciers de construction à grain fin trempés et revenus avec une limite d'étrépage de 620 à 800 N/mm <sup>2</sup> . Excellentes caractéristiques de soudage et d'alimentation du fil.	ø 1,0 mm, 18 kg ø 1,2 mm, 18 kg	930011346• 930011347•

## Domaine d'utilisation: résistants aux intempéries (Corten)

180	NiCu (Corten) Electrode fil massif Gaz protecteur: CORGON® 18 	EN ISO 16834: Mn 3 Ni1Cu AWS A5.28: ER 80 S-G R <sub>p0,2</sub> > 450 N/mm <sup>2</sup> R <sub>m</sub> > 580 N/mm <sup>2</sup> A <sub>5</sub> > 26 % A <sub>v</sub> > 100 joules	Electrode fil en cuivre-nickel-acier pour soudage MAG des aciers résistant aux intempéries et des aciers à grain fin résistants au froid. Métal d'apport de soudage pour des températures de service comprises entre -30 et +350 °C.	ø 0,8 mm, 15 kg ø 1,0 mm, 15 kg	930002925• 930002926•
-----	--	---	--	------------------------------------	--------------------------

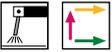
N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
----	---	--	-------------------------------------	---------------------	-------------------

## Domaine d'utilisation: résistants à la chaleur

190	<b>Böhler FOX DMO-Ti</b>  Electrode résistante à la chaleur  TÜV, DB	EN ISO 3580-A: E Mo R 12 AWS A5.5: E 7013-G $R_{p0,2}$ 500 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 490–600 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 23 % $A_v$ ≥ 47 joules + 20 °C	Electrode baguette, enrobage rutile, bonne élimination du laitier. Manipulation facile en toutes positions, sauf cordon descendant. A employer de préférence pour 15Mo3 dans la plage -10 °C/+500 °C. Pour épaisseurs jusqu'à 30 mm ainsi que pour couches de racine sans porosités.		Sur demande
195	<b>Böhler DMO-IG</b>  Fil massif résistant à la chaleur Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV	EN ISO 21952-A: G MoSi AWS A5.28: ER80S-G N° mat.: 1.5424 $R_e$ ≥ 470 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 550–700 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 20 % $A_v$ ≥ 47 joules + 20 °C	Fil-électrode massif, cuivré, pour soudage dans les secteurs chaudronnerie, construction de réservoirs sous pression, portiques, canalisations et construction métallique. Dépôt de haute qualité, très tenace, résistant à la fissuration et au vieillissement. Utilisable dans la plage -40 °C/+550 °C.	ø 0,8 mm, 12,5 kg ø 1,0 mm, 18 kg ø 1,2 mm, 18 kg	930002933• 930002934• 930002935•
200	<b>SG Mo</b>  Fil massif résistant à la chaleur Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN ISO 21952-A: G MoSi AWS A5.28: ER 80 S-G N° mat.: 1.5424 $R_e$ ≥ 460 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ ≥ 560 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 22 % $A_v$ ≥ 47 joules -40 °C ≥ 100 joules TR	Fil-électrode MSG pour le soudage des aciers à 0,5 % Mo. Ces aciers sont généralement utilisés à des températures de service jusqu'à 500 °C et pour certaines applications sous le point de congélation. Grâce à ses bonnes propriétés mécaniques, il s'utilise aussi bien pour les constructions en surface que la construction de chaudières, de réservoirs sous pression ou de pipelines.	ø 0,8 mm, 15 kg ø 1,0 mm, 15 kg ø 1,2 mm, 15 kg	930015994 930015995 930015996
205	<b>Böhler DMO-IG</b>  Baguette TIG résistante à la chaleur Gaz protecteur: argon  TÜV	EN ISO 21952-A: W Mo Si AWS A5.28: ER 80 S-G N° mat.: 1.5424 u = acier non recuit $R_e$ ≥ 480 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 570–720 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 23 % $A_v$ ≥ 47 joules + 20 °C	Baguette TIG cuivrée pour chaudronnerie, construction de réservoirs sous pression, portiques, canalisations et construction métallique. Dépôt de haute qualité, tenace, résistant à la fissuration et au vieillissement. Utilisable dans la plage -40 °C/+500 °C.	ø 1,6 × 1000 mm, 5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 5 kg ø 3,0 × 1000 mm, 5 kg	930002804• 930002805• 930002806• 930002889•
210	<b>WSG Mo</b>  Baguette TIG résistante à la chaleur Gaz protecteur: argon  TÜV, DB	EN ISO 21952-A: W Mo Si AWS A5.28: ER 80 S-G N° mat.: 1.5424 u = acier non recuit $R_e$ ≥ 460 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 560 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 22 % $A_v$ ≥ 60 joules + 20 °C ≥ 47 joules -40 °C	Baguette TIG cuivrée pour chaudronnerie, construction de réservoirs sous pression, portiques, canalisations et construction métallique. Dépôt de haute qualité, tenace, résistant à la fissuration et au vieillissement. Utilisable dans la plage -40 °C/+500 °C.	ø 1,0 × 1000 mm, 5 kg ø 1,2 × 1000 mm, 5 kg ø 1,6 × 1000 mm, 5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 5 kg ø 3,0 × 1000 mm, 5 kg	930010904 930010905 930010907 930010909 930010911 930010913
215	<b>SG CrMo 1</b>  Fil massif résistant à la chaleur Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN 21952-A: G CrMo1 Si AWS A5.28: ER 80 S-G N° mat.: 1.7339 $R_e$ ≥ 355 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ ≥ 510 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 20 % $A_v$ ≥ 47 joules - 10 °C ≥ 100 joules TR	Fil-électrode MSG pour le soudage d'aciers résistants aux hautes températures, ferritiques 1,25 % Cr 0,5 % Mo. Ces aciers sont généralement utilisés à des températures de service jusqu'à 550 °C. Les applications courantes sont la construction de conduites sous pression, de turbines et de chaudières. L'alliage est également utilisé dans l'industrie chimique et pétrochimique.	ø 0,8 mm, 15 kg ø 1,0 mm, 15 kg ø 1,2 mm, 15 kg	930015997• 930015998• 930015999•
220	<b>WSG CrMo 1</b>  Baguette TIG résistante à la chaleur Gaz protecteur: argon  TÜV, DB	EN 21952-A: W CrMo1 Si AWS A5.28: ER 80 S-G N° mat.: 1.7339 $R_e$ ≥ 355 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ ≥ 510 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 22 % $A_v$ ≥ 47 joules - 40 °C ≥ 100 joules TR	Baguette TIG pour le soudage d'aciers résistants aux hautes températures, ferritiques alliés 1,25 % Cr 0,5 % Mo. Ces aciers sont généralement utilisés à des températures de service jusqu'à 550 °C. Les applications courantes sont la construction de conduites sous pression, de turbines et de chaudières. L'alliage est également utilisé dans l'industrie chimique et pétrochimique.	ø 1,6 × 1000 mm, 5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 5 kg ø 3,0 × 1000 mm, 5 kg	930015990• 930015991• 930015992• 930015993•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
----	---	--	-------------------------------------	---------------------	-------------------

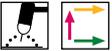
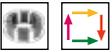
## Domaine d'utilisation: fortement alliés

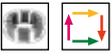
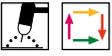
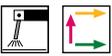
230	Böhler AWS ER 308 L Si Fil massif fortement allié Gaz protecteur: CRONIGON®  TÜV, DB	EN ISO 14343-A: G 19 9 L Si AWS A5.9: ER 308 L Si N° mat.: 1.4316 $R_{p0,2}$ 350 ( $\geq 320$ ) N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 540 ( $\geq 510$ ) N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 38 ( $\geq 35$ )% $A_v$ 75 joules +20 °C $\geq 32$ joules -196 °C	Electrode fil massif fortement allié aux très bonnes propriétés de soudage et bonnes valeurs de ténacité jusqu'à -196 °C. Résistante à la corrosion intergranulaire jusqu'à +350 °C.	$\varnothing$ 0,8 mm, 15 kg $\varnothing$ 1,0 mm, 15 kg $\varnothing$ 1,2 mm, 15 kg	930016460• 930016461• 930016462•
235	Böhler AWS ER 308 L Baguette TIG fortement allié Gaz protecteur: argon  TÜV, DB	EN ISO 14343-A: W 19 9 L AWS A5.9: ER 308 L N° mat.: 1.4316 $R_{p0,2}$ 400 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 570 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 35 % $A_v$ 100 joules +20 °C 35 joules -196 °C	Résistante à la corrosion intergranulaire. Résistante à la corrosion jusqu'à 350 °C. Résistante au froid jusqu'à -196 °C. Assemblages et rechargements sur aciers/aciers moulés CrNi(N) et CrNiMo(N) de même type, stabilisés et non stabilisés austénitiques. Assemblage set rechargements sur aciers/aciers moulés CrNi(N) austénitiques de même type, résistants au froid.	$\varnothing$ 1,6 × 1000 mm, 5 kg $\varnothing$ 2,0 × 1000 mm, 5 kg $\varnothing$ 2,4 × 1000 mm, 5 kg $\varnothing$ 3,0 × 1000 mm, 5 kg	930016443• 930016444• 930016445• 930016446•
240	Böhler AWS E 316 L Electrode fortement allié  TÜV	EN ISO 3581-A: E 19 12 3 L R 3 2 AWS A5.4: E 316 L-17 N° mat.: 1.4430 $R_{p0,2}$ 460 ( $\geq 320$ ) N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 600 ( $\geq 510$ ) N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 36 ( $\geq 25$ ) % $A_v$ 70 joules +20 °C $\geq 32$ joules -120 °C	Baguette électrode austénitique, à noyau allié à faible part de carbone avec enrobage rutile. Application dans tous les secteurs industriels où des aciers de même type, même fortement carbonés et des aciers chromés 13% ferritiques sont soudés. La qualité se caractérise par de très bonnes propriétés de soudage et une haute résistance à la fissure à chaud du métal d'apport. Résistante à la corrosion intergranulaire jusqu'à 400 °C.	$\varnothing$ 2,5 × 350 mm, 4,0 kg $\varnothing$ 3,2 × 350 mm, 4,5 kg $\varnothing$ 4,0 × 450 mm, 4,7 kg	930016436 930016437 930016438
245	OK 63.30 Electrode fortement allié  TÜV	EN ISO 3581-A: E 19 12 3 L R 1 2 AWS A5.4: E 316 L-17 N° mat.: 1.4430 $R_{p0,2}$ $\geq 320$ N/mm <sup>2</sup> $R_m$ $\geq 510$ -610 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ $\geq 27$ % $A_v$ $\geq 47$ joules +20 °C $\geq 32$ joules -60 °C	Baguette électrode austénitique, à noyau allié avec faible part d'acier delta à ferrite (FN 3-10) pour les applications chimiques et la construction navale. Utilisée principalement pour les aciers CrNi et CrNiMo non stabilisés. Utilisable jusqu'à 400 °C également pour les aciers CrNi et CrNiMo stabilisés au titane ou niobium. Très bon comportement d'allumage et de rallumage, manipulation simple et laitier se détachant de lui-même.	$\varnothing$ 1,6 × 300 mm, 0,7 kg = 93 p. $\varnothing$ 2,0 × 300 mm, 0,6 kg = 51 p. $\varnothing$ 2,5 × 300 mm, 0,7 kg = 36 p. $\varnothing$ 3,2 × 350 mm, 1,7 kg = 46 p. $\varnothing$ 4,0 × 450 mm, 1,7 kg = 31 p. $\varnothing$ 5,0 × 450 mm, 1,7 kg = 20 p.	930012125 930012126 930012127 930012128 930012129• 930012130•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
250	Böhler AWS ER 316 L Baguette TIG fortement alliée Gaz protecteur: argon   TÜV, DB	EN ISO 14343-A: W 19 12 3 L AWS A5.9: ER 316 L N° mat.: 1.4430 $R_{p0,2}$ 450 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 580 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 35 % $A_v$ 100 joules +20 °C	Résistante à la corrosion intergranulaire. Résistante à la corrosion jusqu'à 400 °C. Assemblages et rechargements sur aciers/ aciers moulés CrNi(N) et CrNiMo(N) austé- nitiques de même type, stabilisés et non stabilisés.	∅ 1,0 × 1000 mm, 5 kg ∅ 1,2 × 1000 mm, 5 kg ∅ 1,6 × 1000 mm, 5 kg ∅ 2,0 × 1000 mm, 5 kg ∅ 2,4 × 1000 mm, 5 kg ∅ 3,2 × 1000 mm, 5 kg	930016451 930016452 930016453 930016454 930016455 930016456
255	Böhler AWS ER 316 L Si Fil massif fortement allié Gaz protecteur: CRONIGON®   TÜV, DB	EN ISO 14343-A: G 19 12 3 L Si AWS A5.9: ER 316 L Si N° mat.: 1.4430 $R_{p0,2}$ 380 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 560 (≥ 510) N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 35 (≥ 25) % $A_v$ 70 joules +20 °C ≥ 32 joules -196 °C	Electrode fil massif fortement allié aux très bonnes propriétés de soudage, bon atta- chage et bonnes propriétés de transport. Résistante à la corrosion jusqu'à 400 °C. Bonne valeur de résilience jusqu'à -196 °C.	∅ 0,8 mm, 5 kg ∅ 0,8 mm, 15 kg ∅ 1,0 mm, 15 kg ∅ 1,2 mm, 15 kg	930016466 930016467 930016468 930016469
260	Shield-Bright 316 L Fil fourré fortement allié Gaz protecteur: CORGON® 18   TÜV, DB	ISO 17633-A: T 19 12 3 L P M21 SFA/AWS A5.22: E 316 L T1-4 $R_{p0,2}$ ≥ 320 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 550 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 30 % $A_v$ > 40 joules Rt ≥ 32 -120 °C	Fil fourré rutile avec scorie à solidification rapide pour soudage en position, utilisable jusqu'à 350 °C sous corrosion humide. Résistant à la chaleur et inoxydable jusqu'à env. 800 °C. Travail de retouche réduit grâce à la très faible formation de projec- tions et à la surface de cordon brillante sans oxydation.	∅ 1,2 mm, 16 kg	930011517•
310	Shield-Bright 316 L X-tra Fil fourré fortement allié Gaz protecteur: CORGON® 18   TÜV, DB	ISO 17633-A: T 19 12 3 L R M21 SFA/AWS A5.22: E 316 L T0-4 $R_{p0,2}$ ≥ 320 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ ≥ 510 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 30 % $A_v$ ≥ 47 joules Rt ≥ 32 -110 °C	Fil fourré rutile pour soudages en position PA et PB, utilisable jusqu'à 400 °C sous cor- rosion humide. Résistant à la chaleur et inoxydable jusqu'à env. 800 °C, résistant au froid jusqu'à -110 °C. Convient pour utiliza- tion universelle avec des aciers au CrNiMo et CrNi (sans attaque à l'acide nitrique), homologué également pour les assemblages austénite-ferrite. Travail de retouche réduit grâce à la très faible formation de projec- tions et à la surface de cordon brillante sans oxydation.	∅ 1,2 mm, 16 kg	930011518•
270	Böhler FFB-IG Baguette TIG réfractaire Gaz protecteur: argon   TÜV	EN ISO 14343-A: W 25 20 Mn AWS A5.9: ER 310 (mod.) N° mat.: 1.4842 $R_{p0,2}$ 420 (≥ 350) N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 650 (≥ 550) N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 33 (≥ 20) % $A_v$ 85 joules +20 °C ≥ 32 joules -196 °C	Baguette TIG fortement allié pour le sou- dage des aciers réfractaires sous protection gazeuse. Pour aciers réfractaires laminés, forgés et fondus au creuset de même nature. Dépôt totalement austénitique. Résiste au calaminage jusqu'à 1200 °C. Tenace à froid jusqu'à -196 °C.	∅ 1,6 × 1000 mm, 5 kg ∅ 2,0 × 1000 mm, 5 kg ∅ 2,4 × 1000 mm, 5 kg	930002819• 930002820• 930002821•
275	Böhler FFB-IG Fil massif réfractaire Gaz protecteur: CRONIGON®   TÜV	EN ISO 14343-A: G 25 20 Mn AWS A5.9-93: ER 310 (mod.) N° mat.: 1.4842 $R_{p0,2}$ 400 (≥ 350) N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 620 (≥ 550) N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 39 (≥ 20) % $A_v$ 95 joules +20 °C ≥ 32 joules -196 °C	Fil-électrode MAG fortement allié pour le soudage des aciers réfractaires sous protec- tion gazeuse. Pour aciers réfractaires lami- nés, forgés et fondus au creuset de même nature. Dépôt totalement austénitique. Résiste au calaminage jusqu'à 1200 °C. Tenace à froid jusqu'à -196 °C.	∅ 0,8 mm, 12,5 kg ∅ 1,0 mm, 15,0 kg ∅ 1,2 mm, 15,0 kg	930002937• 930002938• 930002939•
280	Böhler FOX FFB Electrode réfractaire   TÜV	EN ISO 3581-A: E 25 20 B 2 2 AWS A5.4: E 310-15 (mod.) $R_{p0,2}$ 420 (≥ 350) N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 570 (≥ 550) N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 39 (≥ 30) % $A_v$ 100 joules +20 °C ≥ 32 joules -196 °C	Baguette à noyau allié et enrobage basique pour aciers laminés, de forge et moulés réfractaires, de même type, par ex. dans les installations de recuit, trempées, dans la construction de chaudières de vaporisation, l'industrie pétrolière, l'industrie céramique. Les soudages d'assemblage sur des aciers Cr-Si-Al réfractaires soumis à des gaz sulfu- reux doivent être soudés avec FOX FA côté médium. En raison du risque de fragilisation, la plage de température comprise entre 650 et 900 °C doit être évitée. Résistante au calaminage jusqu'à 1200 °C. Résistante au froid jusqu'à -196 °C.	∅ 2,0 × 300 mm, 3,8 kg ∅ 2,5 × 300 mm, 3,7 kg ∅ 3,2 × 350 mm, 5,2 kg	930002927• 930002768• 930002769•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
----	---	--	-------------------------------------	---------------------	-------------------

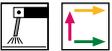
## Domaine d'utilisation: applications spéciales

330	<b>Böhler FOX A7-A</b> Electrode austénitique pour utilisations spéciales  TÜV	EN ISO 3581-A: E Z18 9 MnMo R 3 2 AWS A5.4: E 307-16 (mod.) $R_{p0,2}$ 520 ( $\geq 350$ ) N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 620 ( $\geq 500$ ) N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 35 ( $\geq 25$ ) % $A_v$ 75 joules +20 °C $\geq 32$ joules -100 °C	Electrode baguette, âme métallique alliée, enrobage rutile basique, pour assemblages entre aciers diversement alliés et difficilement soudables et aciers à 14% Mn. Sous-couches tenaces pour placages durs. Aptitude à l'écroûissage à froid, résistance à la fissuration, aux chocs thermiques et au calaminage jusqu'à 850 °C. Peu de tendance à la fragilité, tenace à froid jusqu'à -100 °C. Utilisable en position, arc stable, même en courant alternatif.	$\varnothing 2,5 \times 350$ mm, 4,64 kg = 235 p. $\varnothing 3,2 \times 350$ mm, 4,48 kg = 140 p. $\varnothing 4,0 \times 450$ mm, 4,71 kg = 100 p.	930002823 930002824 930002825
335	<b>Böhler AWS ER 307</b> Baguette TIG austénitique pour utilisations spéciales Gaz protecteur: argon  TÜV, DB	EN ISO 14343-A: W 18 8 MN AWS A5.9: ER 307 (mod.) N° mat.: 1.4370 $R_e$ 450 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 620 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 35 % $A_v$ 100 joules +20 °C	Assemblages et rechargements sur des aciers/aciers moulés Cr réfractaires et aciers/aciers moulés austénitiques réfractaires. Convient aux assemblages austénitiques-ferritiques.	$\varnothing 1,6 \times 1000$ mm, 5 kg $\varnothing 2,0 \times 1000$ mm, 5 kg $\varnothing 2,4 \times 1000$ mm, 5 kg $\varnothing 3,2 \times 1000$ mm, 5 kg	930016439 930016440 930016441 930016442
340	<b>Böhler AWS ER 307</b> Fil massif austénitique pour utilisations spéciales Gaz protecteur: CRONIGON®  TÜV, DB	EN ISO 14343-A: W 18 8 MN AWS A5.9: ER 307 (mod.) N° mat.: 1.4370 $R_e$ 370 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 600 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 35 % $A_v$ 100 joules +20 °C	Assemblages et rechargements sur des aciers/aciers moulés Cr réfractaires et aciers/aciers moulés austénitiques réfractaires. Convient aux assemblages austénitiques-ferritiques.	$\varnothing 0,8$ mm, 15 kg $\varnothing 1,0$ mm, 15 kg $\varnothing 1,2$ mm, 15 kg	930016457 930016458 930016459
345	<b>Böhler AWS E 309 L</b> Electrode austénitique 	EN ISO 3581-A: E 23 12 L R 3 2 AWS A5.4: E 309 L-17 N° mat.: 1.4332 $R_{p0,2}$ 440 ( $\geq 320$ ) N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 570 ( $\geq 520$ ) N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 40 ( $\geq 25$ ) % $A_v$ 60 joules +20 °C	Electrode baguette austénitique, faiblement carbonée, à noyau allié avec enrobage rutile. Grâce au taux ferritique élevé dans le métal d'apport, grande résistance aux fissures pour les matériaux peu propices au soudage, assemblages austéno-ferritiques, assemblages noir-blanc et placages de soudage. La qualité se caractérise par un beau soudage, une bonne soudabilité en courant alternatif et des scories se détachant toutes seules. Convient à des températures d'utilisation comprises entre -60 °C et +300 °C, pour des placages de soudage jusqu'à +400 °C.	$\varnothing 2,5 \times 300$ mm, 4,1 kg $\varnothing 3,2 \times 350$ mm, 4,5 kg $\varnothing 4,0 \times 350$ mm, 4,6 kg	930016432 930016433 930016434
350	<b>Böhler AWS ER 309 L</b> Baguette TIG austénitique Gaz protecteur: argon  TÜV	EN ISO 14343-A: W 23 12 L AWS A5.9: ER 309 L N° mat.: 1.4332 $R_e$ 430 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 580 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 30 % $A_v$ 80 joules +20 °C	Bien adaptée aux couches intermédiaires lors du soudage de produits plaqués. Assemblages mixtes d'aciers/aciers moulés non/faiblement alliés ou d'aciers/aciers moulés Cr réfractaires, inoxydables à des aciers/aciers moulés austénitiques. Couches intermédiaires pour le soudage du côté plaqué des tôles avec des austénites CrNi(MoN) faiblement carbonées, stabilisées et non stabilisées. Température d'utilisation max. 350 °C.	$\varnothing 1,6 \times 1000$ mm, 5 kg $\varnothing 2,0 \times 1000$ mm, 5 kg $\varnothing 2,4 \times 1000$ mm, 5 kg $\varnothing 3,2 \times 1000$ mm, 5 kg	930016447 930016448 930016449 930016450
355	<b>Böhler AWS ER 309 L Si</b> Fil massif austénitique Gaz protecteur: CRONIGON®  TÜV	EN ISO 14343-A: G 23 12 L Si AWS A5.9: ER 309 L Si N° mat.: 1.4332 $R_e$ 400 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 550 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 30 % $A_v$ 55 joules +20 °C	Bien adapté aux couches intermédiaires lors du soudage de produits plaqués. Assemblages mixtes d'aciers/aciers moulés non/faiblement alliés ou d'aciers/aciers moulés Cr réfractaires, inoxydables à des aciers/aciers moulés austénitiques. Couches intermédiaires pour le soudage du côté plaqué des tôles avec des austénites CrNi(MoN) faiblement carbonées, stabilisées et non stabilisées. Température d'utilisation max. 300 °C.	$\varnothing 0,8$ mm, 15 kg $\varnothing 1,0$ mm, 15 kg $\varnothing 1,2$ mm, 15 kg	930016463 930016464 930016465

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
360	Fontargen A 202 M (CuSi 3) Fil massif MSG Gaz protecteur: argon/CRONIGON®  TÜV	EN ISO 24373: S-Cu 6560 (CuSi3Mn1) AWS SFA 5.7: ER CuSi-A N° mat.: 2.1461	Fil-électrode cuivre silicium pour le soudage et le brasage MIG. Assemblage et rechargement sur les alliages cuivre-zinc et sur les alliages cuivre faiblement alliés. Préchauffer à 250 °C les pièces à souder épaisses. Convient particulièrement bien pour le soudage des aciers zingués (brasage MIG).	ø 0,8 mm, 15 kg ø 0,8 mm, 5 kg, D-200 ø 1,0 mm, 15 kg ø 1,0 mm, 5 kg, D-200	930002955• 930002958 930002954• 930002959
365	Fontargen A 202 W (CuSi 3) Baguette TIG Gaz protecteur: argon  TÜV	EN ISO 24373: S-Cu 6560 (CuSi3Mn1) AWS SFA 5.7: ER CuSi-A N° mat.: 2.1461	Brasage TIG de tôles d'acier non revêtues, aluminées et cuivrées. Champs d'application: carrosserie automobile, construction de climatisations, de ventilations et de conteneurs. La protection anticorrosion des surfaces galvanisées reste presque complètement intacte au niveau du joint. Le déport est maintenu faible lors du brasage des tôles. La plus faible dureté du métal de brasage comparée au métal à souder à base de fer permet un traitement simple des cordons dans la zone visible. Bonne aptitude aux soudages d'assemblage et de rechargement sur des matériaux CuMn, CuSiMn et CuZn (laiton) faiblement alliés.	ø 1,6 × 1000 mm, 5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 5 kg ø 3,2 × 1000 mm, 5 kg	930016625• 930016626• 930016627• 930016628•
370	UTP 65 Electrode baguette spéciale fortement alliée  DB	EN ISO 3581-A: E 29 9 R 32 AWS A5.4: E 312-16 $R_{p0,2} \geq 620 \text{ N/mm}^2$ $R_m \geq 800 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 22 \%$ Dureté env. 240 HB	Electrode spéciale austéno-ferritique enrobée rutile, excellentes propriétés de soudage et caractéristiques mécaniques élevées. Particulièrement bien adaptée à l'assemblage d'aciers difficilement soudables. Résistance extrême à la fissuration dans les assemblages hétérogènes (par ex. assemblages austéno-ferritiques, acier dur au Mn avec acier allié et non allié, acier à chaud et à froid, sous-couches de beurrage sous alliages durs et placages tenaces).	ø 2,5 × 250 mm, 3,0 kg ø 3,2 × 350 mm, 4,5 kg  UTP 65 D ø 2,5 × 250 mm, 1,2 kg ø 3,2 × 350 mm, 1,3 kg	930002829• 930002830•  930019673 930019674
375	UTP 86 FN Electrode nickel-fer (ferronickel) enrobée à base graphite, caractéristiques mécaniques élevées. 	EN ISO 1071: E C NiFe-I 3 AWS A5.15: E NiFe-CI $R_e > 340 \text{ N/mm}^2$ $R_m > 500 \text{ N/mm}^2$ $A_5 > 18 \%$ Dureté env. 220 HB	Pour assemblages et rechargements sur fonte grise lamellaire GG10-GG40, fonte de moulage nodulaire (GGG40-GGG70), fontes malléables GTS35-GTS65 ainsi que pour l'assemblage de ces matériaux entre eux ou avec de l'acier et de l'acier moulé. Utilisation universelle dans les secteurs de la fabrication, de la construction et de la réparation. Très bonne aptitude à l'alliage sur les fontes de moulage. Arc stable. Formation de cordons extrêmement plats sans saignées. Intensité maxi admissible et capacité de fusion excellentes grâce à l'âme bilame. Le dépôt est peu sensible à la fissuration et facile à usiner par enlèvement des copeaux.	ø 2,5 × 300 mm, 4,5 kg ø 3,2 × 350 mm, 5,6 kg	930002832• 930002833•
380	OK NiFe-CI-A (92.58) Electrode nickel-fer (ferronickel) enrobée à base graphite, caractéristiques mécaniques élevées. 	EN ISO 1701: E C NiFe-CI-A 1 AWS A5.15: ENiFe-CI-A u = acier non recuit, valeurs indicatives $R_{p0,2} \geq 250 \text{ N/mm}^2$ $R_m > 375 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \geq 4 \%$ Dureté env. 180 HB	Electrode nickel-fer enrobée à base graphite pour les soudages de fonte sans ou avec peu de préchauffage. Métal d'apport peu sensible à la fissuration et sans formation de pores, notamment pour la fonte avec graphite nodulaire (GJS/GGG) et les mélanges de fonte avec de l'acier non allié. Convient également pour la fonte malléable et la fonte austénitique avec graphite nodulaire. En raison du noyau en NiFe, souder avec un arc aussi court que possible et peu de courant. Electrode tout courant, peu de mélange et de durcissement sur le pôle moins ou avec du courant alternatif. Le métal d'apport pluri-couche peut être usiné mécaniquement.	ø 2,5 × 300 mm, 0,7 kg = 43 p. ø 3,2 × 300 mm, 0,7 kg = 22 p.	930012729 930015556•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
385	UTP 8 Electrode en nickel pur 	EN ISO 1701: E C Ni-CI 1 AWS A5.15: E Ni-CI u = acier non recuit, valeurs indicatives $R_e$ env. 220 N/mm <sup>2</sup> Dureté env. 180 HB	Electrode enrobée à base graphite pour le soudage à froid de la fonte de moulage. Pour soudage à froid de la fonte grise, de la fonte malléable et de l'acier moulé ainsi que pour l'assemblage de ces matériaux de base avec l'acier, le cuivre et les alliages cuivreux, surtout dans les travaux de réparation et d'entretien.	ø 2,5 × 300 mm, 1,2 kg	930019672
				ø 2,5 × 300 mm, 4,7 kg = 268 p. ø 3,2 × 350 mm, 5,5 kg = 173 p.	930002836• 930002837•
390	OK Ni-CI (92.18) Electrode en nickel pur 	EN ISO 1071: E C Ni-CI 3 AWS A5.15: ENI-CI u = acier non recuit $R_{p0,2}$ ≥ 200 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ > 300 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ ≥ 3 % Dureté env. 130–180 HB	Electrode nickel enrobée à base graphite pour les soudages de fonte sans ou avec peu de préchauffage. Pour les soudages de fabrication, construction et réparation, notamment pour la fonte grise et la fonte malléable. Egalement pour servir de tampon pour les flancs de cordon pour les mélanges avec des aciers. Continuer à souder avec du NiFe après tamponnage du côté en fonte. Le métal d'apport pluricouche est facile à usiner par enlèvement de copeaux.	ø 2,5 × 300 mm, 0,7 kg = 41 p. ø 3,2 × 300 mm, 0,7 kg = 24 p.	930012723 930012724•

## Domaine d'utilisation: base nickel et applications spéciales

410	UTP 068 HH Electrode enrobée spéciale à forte teneur en nickel pour matériaux résistants à la chaleur et à la corrosion  TÜV	EN ISO 14172: E Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb) AWS A5.11: E NiCrFe-3 (mod.) N° mat.: 2.4648 u = acier non recuit, valeurs indicatives $R_{p0,2}$ > 420 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ > 620 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 40 % $A_v$ > 70 joules -196 °C	Pour assemblages des alliages à base nickel de même nature ou de nature voisine résistants à la chaleur élevée, austénites réfractaires, aciers au nickel tenaces à froid, assemblages austéno-ferritiques résistants à la chaleur, aciers difficilement soudables et assemblages hétérogènes. Le dépôt ne se fissure pas à chaud et n'est pas fragile.	ø 2,0 × 250 mm, 3,6 kg ø 2,5 × 300 mm, 4,3 kg ø 3,2 × 300 mm, 4,2 kg	930002839• 930002840• 930002841•
420	UTP A 068 HH Fil massif à forte teneur en nickel Gaz protecteur: CRONIGON® He30S  TÜV	EN ISO 18274: S Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb) AWS A5.14: ER NiCr 3 N° mat.: 2.4806 u = acier non recuit, valeurs indicatives $R_{p0,2}$ > 380 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ > 640 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 35 % $A_v$ > 160 joules + 20 °C > 80 joules -196 °C	Pour assemblages des alliages à base nickel de même nature ou de nature voisine résistants à la chaleur élevée, austénites réfractaires, aciers au nickel tenaces à froid, assemblages austéno-ferritiques résistants à la chaleur, aciers difficilement soudables et assemblages hétérogènes. Le dépôt ne se fissure pas à chaud et n'est pas fragile.	ø 0,8 mm, 12,5 kg ø 1,0 mm, 15,0 kg ø 1,2 mm, 15,0 kg	930002942• 930002943• 930002944•
430	UTP A 068 HH Baguette TIG à forte teneur en nickel Gaz protecteur: argon  TÜV	EN ISO 18274: S Ni 6082 (NiCr20Mn3Nb) AWS A5.14: ER NiCr 3 N° mat.: 2.4806 u = acier non recuit, valeurs indicatives $R_{p0,2}$ > 300 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ > 450 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 30 % $A_v$ > 160 joules + 20 °C > 80 joules -196 °C	Pour assemblages des alliages à base nickel de même nature ou de nature voisine résistants à la chaleur élevée, austénites réfractaires, aciers au nickel tenaces à froid, assemblages austéno-ferritiques résistants à la chaleur, aciers difficilement soudables et assemblages hétérogènes. Le dépôt ne se fissure pas à chaud et n'est pas fragile.	ø 1,6 × 1000 mm, 5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 5 kg	930002842• 930002843• 930002844•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
----	---	--	-------------------------------------	---------------------	-------------------

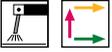
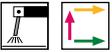
## Domaine d'utilisation: placage dur et usure

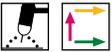
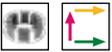
460	<b>UTP AF ROBOTIC 352</b> Fil fourré pour placage dur Gaz de protection: CORGON® 18  TÜV, DB	EN 14700: T Fe 1 DIN 8555: MSG 1-GF-350-P  Dureté après le soudage: 325–375 HB.	UTP AF ROBOTIC 352 est un fil fourré de poudre métallique faiblement alliée sans raccord pour des soudages par apport résistants à l'usure sur des aciers non alliés ou faiblement alliés. Pour les aciers difficiles à souder, une couche tampon avec le fil fourré UTP AF 155 est recommandée. Ce fil convient particulièrement bien aux processus automatisés en raison de ses bonnes caractéristiques de soudage et de sa facilité d'alimentation.	ø 1,2 mm, 16 kg	930019679*
465	<b>UTP DUR 600</b> Electrode pour placage dur et usure  DB	EN 14700: E Fe8 DIN 8555: E 6-UM-60 Dureté du métal déposé pur: env. 56–58 HRC 1 couche sur acier dur Mn: env. 22 HRC 2 couches sur acier Mn: env. 40 HRC	Pour le blindage universel des éléments de construction en acier, acier moulé et acier dur au Mn qui sont soumis simultanément à l'abrasion, à la pression et à des chocs. Le meulage du dépôt est le seul procédé d'usinage possible.	ø 2,5 × 300 mm, 4,0 kg ø 3,2 × 450 mm, 5,8 kg ø 4,0 × 450 mm, 5,9 kg	930002846 930002847 930002848*
470	<b>Fliess ED-A 60</b> Fil massif pour placage dur Gaz protecteur: CORGON® 18  TÜV, DB	EN 14700: SZ Fe8 DIN 8555: W/MSG 6-GZ-60-S Dureté du métal déposé pur: env. 54–60 HRC 1 couche sur acier non allié: env. 53 HRC	Pour placages par soudage MAG universel d'éléments de construction soumis à des chocs assez forts et à une abrasion moyenne. Le meulage du métal déposé est le seul procédé d'usinage possible.	ø 1,0 mm, 15 kg ø 1,2 mm, 15 kg	930002978 930002979
475	<b>UTP AF ROBOTIC 600</b> Fil fourré pour placage dur Gaz de protection: CORGON® 18  TÜV, DB	EN 14700: T Fe 8 DIN 8555: MSG 6-GF-60-GP  Dureté après le soudage: 57–60 HRC. Façonnable uniquement par meulage.	Fil fourré de poudre métallique en alliage de chrome sans raccord pour des soudages par apport résistants à l'usure sur des pièces soumises à des contraintes combinées par pression, chocs et abrasion. Le fil fourré a un comportement plus doux au soudage que le fil massif, produit moins de laitier, même après plusieurs couches de soudure, et le laitier est plus facile à éliminer. Le dépôt a une structure martensitique. Ce fil convient particulièrement bien aux processus automatisés en raison de ses bonnes caractéristiques de soudage et de sa facilité d'alimentation.	ø 1,2 mm, 16 kg	930016872



N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
----	---	--	-------------------------------------	---------------------	-------------------

## Domaine d'utilisation: aluminium

480	OK AlMn1 Electrode aluminium 	DIN 1732: EL-AlMn1 AWS A5.3: E 3003 N° mat.: 3.0516 $R_{p0,2} \approx 40 \text{ N/mm}^2$ $R_m \approx 100 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \approx 20 \%$	Electrode baguette pour alliages Al de type identique avec jusqu'à 3% de magnésium, notamment pour les réparations et assemblages secondaires. L'enrobage se compose de sels hygroscopiques (chlorures/fluorures), bien aspirer les fumées dégagées, retirer complètement les scories après chaque couche. Les électrodes sont livrées en boîtes entreposables trois ans max. si non ouvertes. Après ouverture, protéger les électrodes de l'air, sécher avant utilisation.	$\varnothing 2,4 \times 350 \text{ mm}$ , 2 kg $\varnothing 3,2 \times 350 \text{ mm}$ , 2 kg	930015557• 930015558•
485	OK AlSi5 Electrode aluminium 	DIN 1732: EL-ALSi5 AWS A5.3: E 4043 N° mat.: 3.2245 $R_{p0,2} \approx 80 \text{ N/mm}^2$ $R_m \approx 110 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \approx 12 \%$	Electrode baguette pour les réparations et assemblages secondaires des alliages AlSi et AlMgSi. L'enrobage se compose de sels hygroscopiques (chlorures/fluorures), bien aspirer les fumées dégagées, retirer complètement les scories après chaque couche. Les électrodes sont livrées en boîtes entreposables trois ans max. si non ouvertes. Après ouverture, protéger les électrodes de l'air, sécher avant utilisation.	$\varnothing 2,4 \times 350 \text{ mm}$ , 2 kg $\varnothing 3,2 \times 350 \text{ mm}$ , 2 kg	930015559• 930015560•
490	OK AlSi12 Electrode aluminium 	DIN 1732: EL-ALSi12 AWS A5.3: E 4047 N° mat.: 3.2585 $R_{p0,2} \approx 80 \text{ N/mm}^2$ $R_m \approx 170 \text{ N/mm}^2$ $A_5 \approx 8 \%$	Electrode baguette enrobée, de préférence pour les petites soudures de réparation sur des pièces moulées en aluminium. Préchauffer à 200°C les parois épaisses. L'enrobage se compose de sels hygroscopiques (chlorures/fluorures), bien aspirer les fumées dégagées, retirer complètement les scories après chaque couche. Les électrodes sont livrées en boîtes entreposables trois ans max. si non ouvertes. Après ouverture, protéger les électrodes de l'air, sécher avant utilisation.	$\varnothing 2,4 \times 350 \text{ mm}$ , 2 kg $\varnothing 3,2 \times 350 \text{ mm}$ , 2 kg	930015561• 930015562•
495	Union AlSi 5 Baguette TIG Gaz protecteur: argon  DB	EN ISO 18273: S Al 4043 A AWS A5.10: ER 4043 A N° mat.: 3.2245 $R_{p0,2} 70 \text{ N/mm}^2$ $R_m 130 \text{ N/mm}^2$ $A_5 16 \%$	Le métal d'apport ne peut pas être oxydé anodiquement. Bain de fusion très liquide. Préchauffer les tôles épaisses et pièces moulées à 150–200°C. Poser les cordons de soudure sur les pièces d'œuvre en alliages durcissables, dans les zones peu sollicitées.	$\varnothing 1,6 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg $\varnothing 2,0 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg $\varnothing 2,4 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg $\varnothing 3,2 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg $\varnothing 4,0 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg	930016359 930016360 930016361 930016362 930016363•
500	Union AlSi 5 Fil MIG Gaz protecteur: argon  DB	EN ISO 18273: S Al 4043 A AWS A5.10: ER 4043 A N° mat.: 3.2245 $R_{p0,2} 70 \text{ N/mm}^2$ $R_m 130 \text{ N/mm}^2$ $A_5 16 \%$	Le métal d'apport ne peut pas être oxydé anodiquement. Bain de fusion très liquide. Préchauffer les tôles épaisses et pièces moulées à 150–200°C. Poser les cordons de soudure sur les pièces d'œuvre en alliages durcissables, dans les zones peu sollicitées.	$\varnothing 1,0 \text{ mm}$ , 7 kg $\varnothing 1,2 \text{ mm}$ , 7 kg $\varnothing 1,6 \text{ mm}$ , 7 kg	930016369 930016370 930016371•
505	Union AlMg 5 Baguette TIG Gaz protecteur: argon  TÜV, DB	EN ISO 18273: S Al 5356 AWS A5.10: ER 5356 N° mat.: 3.3556 $R_{p0,2} 110 \text{ N/mm}^2$ $R_m 240 \text{ N/mm}^2$ $A_5 17 \%$	Baguettes pour soudure TIG des alliages AlMg jusqu'à 5% Mg. Le métal d'apport est à l'épreuve de l'eau de mer. Bien nettoyer les flancs de la pièce d'œuvre. Préchauffer les tôles épaisses à 150°C.	$\varnothing 1,6 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg $\varnothing 2,0 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg $\varnothing 2,4 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg $\varnothing 3,2 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg $\varnothing 4,0 \times 1000 \text{ mm}$ , 2,5 kg	930016364 930016365 930016366 930016367 930016368•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
510	Union AlMg 5 Fil MIG Gaz protecteur: argon 	EN ISO 18273: S Al 5356 AWS A5.10: ER 5356 N° mat.: 3.3556 $R_{p0,2}$ 110 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 240 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 17 %	Electrode fil pour le soudage MIG des alliages AlMg jusqu'à 5% Mg. Le métal d'apport est à l'épreuve de l'eau de mer. Bien nettoyer les flancs de la pièce d'œuvre. Préchauffer les tôles épaisses à 150 °C.	ø 1,0 mm, 7 kg ø 1,2 mm, 7 kg ø 1,6 mm, 7 kg	930016372 930016373 930016374•
515	Union AlMg 4,5 Mn Zr Baguette TIG Gaz protecteur: argon 	EN ISO 18273: S Al 5087 AWS A5.10: ER 5087 N° mat.: 3.3546 $R_{p0,2}$ 125 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 275 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 17 %	Baguette microalliée au zircon. Le métal d'apport résiste aux fissures à chaud. Particulièrement avantageux pour les constructions de soudage compliquées avec conditions de serrage défavorables. Bien nettoyer les flancs de la pièce d'œuvre. Préchauffer les tôles épaisses à 150 °C.	ø 1,6 × 1000 mm, 2,5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 2,5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 2,5 kg ø 3,2 × 1000 mm, 2,5 kg	930016381• 930016382• 930016383• 930016384•
520	Union AlMg 4,5 Mn Zr Fil MIG Gaz protecteur: argon 	EN ISO 18273: S Al 5087 AWS A5.10: ER 5087 N° mat.: 3.3546 $R_{p0,2}$ 125 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 275 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 16 %	Baguette microalliée au zircon. Le métal d'apport résiste aux fissures à chaud. Particulièrement avantageux pour les constructions de soudage compliquées avec conditions de serrage défavorables. Bien nettoyer les flancs de la pièce d'œuvre. Préchauffer les tôles épaisses à 150 °C.	ø 1,0 mm, 7 kg ø 1,2 mm, 7 kg ø 1,6 mm, 7 kg	930016375• 930016376• 930016377•
525	Union AlMg 4,5 Mn Baguette TIG Gaz protecteur: argon 	EN ISO 18273: S Al 5183 AWS A5.10: ER 5183 N° mat.: 3.3548 $R_{p0,2}$ 125 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 275 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 17 %	Baguette pour le soudage des alliages AlMg. Le métal d'apport est à l'épreuve de l'eau de mer. Bien nettoyer les flancs de la pièce d'œuvre. Préchauffer les tôles épaisses à 150 °C.	ø 1,6 × 1000 mm, 2,5 kg ø 2,0 × 1000 mm, 2,5 kg ø 2,4 × 1000 mm, 2,5 kg ø 3,2 × 1000 mm, 2,5 kg	930016385• 930016386• 930016387• 930016388•
530	Union AlMg 4,5 Mn Fil MIG Gaz protecteur: argon 	EN ISO 18273: S Al 5183 AWS A5.10: ER 5183 N° mat.: 3.3548 $R_{p0,2}$ 125 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ 275 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ 17 %	Electrode fil pour le soudage des alliages AlMg. Le métal d'apport est à l'épreuve de l'eau de mer. Bien nettoyer les flancs de la pièce d'œuvre. Préchauffer les tôles épaisses à 150 °C.	ø 1,0 mm, 7 kg ø 1,2 mm, 7 kg ø 1,6 mm, 7 kg	930016378• 930016379• 930016380•
				ESAB Autrod 5183 ø 1,0 mm, 2 kg	930011203•
535	Fontargen A 407 W Baguette TIG AlSi pour soudage autogène et brasure forte Gaz protecteur: argon 	EN ISO 18273: S Al 4047 AWS A5.10: ER 4047 N° mat.: 3.2585 Plage de fusion: 573–585 °C $R_e$ > 60 N/mm <sup>2</sup> $R_m$ > 130 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 5 %	Baguette AlSi pour soudage TIG et soudage au gaz d'alliages de fonderie AlSi ayant une teneur pondérale en silicium de plus de 7%. Dans certains cas exceptionnels, convient aussi pour aluminium et alliages Al à moins de 2% d'éléments d'alliage. Pour le soudage au gaz, utiliser le flux F 400/F 400 M (corrosif).  Le cordon de soudure ne doit pas être anodisé ni verni au four ultérieurement.	ø 2,0 × 1000 mm, 1 kg	930002740

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
----	---	--	-------------------------------------	---------------------	-------------------

### Domaine d'utilisation: cuivre, bronze

580	Fontargen A 200 Baguette cuivre (alliée argent) Gaz de protection: argon/VARIGON® He60 	EN ISO 24373: S-Cu 1897 (CuAg1) AWS A5.7: ER-Cu N° mat.: 2.1211 Plage de fusion: 1070–1080 °C $R_m$ 200–280 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 18 % Dureté: > 60 HB	Baguette cuivre pour soudage au gaz et soudage TIG du cuivre pur. Assemblages et rechargements du cuivre. Alliage cuivreux très facile à mettre en œuvre, visqueux, convenant pour le soudage en position. Utilisable moyennant restrictions en cas de polissage.	ø 2,0 × 1000 mm, 1 kg ø 3,0 × 1000 mm, 1 kg	930002727• 930002728•
590	Fontargen A 203/6 L Baguette cuivre (alliée argent) Gaz de protection: argon/VARIGON® He60 	DIN EN 1044: CU 201 DIN 8513: L-Cu Sn 6 N° mat.: 2.1021 Plage de fusion: 910–1040 °C $R_m$ 334–363 N/mm <sup>2</sup> $A_5$ > 30 % Dureté: > 80 HB	Pour soudage au gaz et soudage TIG du cuivre pur. Assemblages et rechargements du cuivre. Alliage cuivreux très facile à mettre en œuvre, visqueux, convenant pour le soudage en position. Utilisable moyennant restrictions en cas de polissage.	ø 2,0 × 1000 mm, 5 kg	930013778•

### Domaine d'utilisation: brasures et flux

600	Fontargen A 210 Brasure forte au laiton, nue 	EN ISO 17672: Cu 470a DIN 8513: L-CuZn 40 (L-MS 60) Temp. de travail: 900 °C Plage de fusion: 890–900 °C $R_m$ env. 350 N/mm <sup>2</sup> suiv. matériau de base Dureté: env. 110 HB	Brasure forte, peu sensible à la surchauffe et s'écoulant bien, pour joints de recouvrement et d'emboîtement sur acier, fonte malléable, cuivre, alliages cuivreux avec température de solidification > 950 °C.  Flux: F 100 (pâte), F 120 (poudre)	ø 1,5 × 500 mm, 1 kg ø 2,0 × 500 mm, 1 kg ø 3,0 × 500 mm, 1 kg	930002744• 930002733 930002734
610	Fontargen AF 210 Brasure forte au laiton, enrobée 	EN ISO 17672: Cu 470a DIN 8513: L-CuZn 40 (L-MS 60) N° mat.: 2.0367 Temp. de travail: 900 °C Plage de fusion: 890–900 °C $R_m$ env. 350 N/mm <sup>2</sup> suiv. matériau de base Dureté: env. 110 HB	Brasure forte, enrobée de flux, s'écoulant bien, peu sensible à la surchauffe, pour joints de recouvrement et d'emboîtement sur acier, fonte malléable, cuivre et ses alliages avec température de solidification > 950 °C.  Flux: F 100 (pâte), F 120 (poudre)	ø 2,0 × 500 mm, 1 kg ø 3,0 × 500 mm, 1 kg	930002735 930002736
640	Fontargen A 101 Brasure forte au maillechort, nue 	EN ISO 17672: Cu 773 DIN 8513: L-CuNi 10 Zn 42 Temp. de travail: 910 °C Plage de fusion: 890–920 °C $R_m$ env. 690 N/mm <sup>2</sup> suiv. matériau de base	Alliage de brasage fort à base de nickel, très résistant, pour assembler acier, fonte de moulage, fonte malléable, nickel et alliages du nickel.  Flux: F 100 (pâte), F 120 (poudre)	ø 1,5 × 500 mm, 1 kg ø 2,0 × 500 mm, 1 kg ø 3,0 × 500 mm, 1 kg	930002849 930002850 930002851
	Bronze de placage Gaz de protection: argon/VARIGON® He60 	Dureté: 180–220 HB	Placages sur acier, fonte grise, bronze. Convient bien pour le placage en cas d'usure métal/métal. Bonnes caractéristiques de glissement.		
650	Fontargen AF 101 Brasure forte au maillechort, enrobée 	EN ISO 17672: Cu 773 DIN 8513: L-CuNi 10 Zn 42 Temp. de travail: 910 °C Plage de fusion: 890–920 °C $R_m$ env. 690 N/mm <sup>2</sup> suiv. matériau de base	Alliage de brasage fort contenant du nickel, enrobé de flux, très résistant, pour assembler acier, fonte de moulage, fonte malléable, nickel et alliages du nickel.  Flux: F 100 (pâte), F 120 (poudre)	ø 2,0 × 500 mm, 1 kg ø 3,0 × 500 mm, 1 kg	930002852 930002853

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
660	Fontargen A 3005 V  Brasure cuivre-phosphore contenant de l'argent, nue  	EN ISO 17672: CuP 281 DIN 8513: L-Ag 5 P N° mat.: 2.1466 Temp. de travail: 710 °C Plage de fusion: 650–810 °C	Brasure cuivre-phosphore contenant de l'argent, bonnes caractéristiques d'écoulement, bonne ductilité. Un flux n'est pas nécessaire pour les brasages sur le cuivre, mais doit être utilisé avec les alliages cuivreux.  Flux: F 300 (poudre), F 300 NT (pâte)	ø 1,5 × 500 mm, 1 kg ø 2,0 × 500 mm, 1 kg ø 3,0 × 500 mm, 1 kg	930002743 930002854 930002855
670	Fontargen A 3015 V  Brasure cuivre-phosphore à forte teneur en argent, nue  	EN ISO 17672: CuP 284 DIN 8513: L-Ag 15 P ISO 3677: B Cu 80 Ag 650-800 N° mat.: 2.1210 Temp. de travail: 710 °C Plage de fusion: 650–800 °C  Ne pas utiliser dans des milieux contenant du soufre, ni avec des alliages Fe et Ni.	Brasure cuivre-phosphore fluide à forte teneur en argent, très bonnes caractéristiques d'écoulement, pour joints d'emboîtement des assemblages cuivre-cuivre fortement sollicités ainsi que pour alliages CuZn et CuSn et laiton rouge. Ductilité élevée. <b>Un flux n'est pas nécessaire pour les brasages sur le cuivre, mais doit être utilisé avec les alliages cuivreux.</b>  Flux: F 300 (poudre), F 300 NT (pâte)	ø 2,0 × 500 mm, 1 kg ø 3,0 × 500 mm, 1 kg	930002856• 930002857•
700	Fontargen A 340  Brasure forte, teneur en argent élevée, sans cadmium, nue  	EN ISO 17672: Ag 140 DIN 8513: L-Ag 40 Sn Temp. de travail: 690 °C Plage de fusion: 640–700 °C	Brasure forte à teneur élevée en argent pour joints d'emboîtement sur aciers, cuivre et ses alliages, nickel et ses alliages.  Flux: F 300 (poudre), F 300 NT (pâte)	ø 1,5 × 500 mm, 10 baguettes ø 1,5 × 500 mm, 1,0 kg ø 2,0 × 500 mm, 10 baguettes ø 2,0 × 500 mm, 1,0 kg	930002880 930002881• 930002882 930002883•
720	Fontargen AF 340 BF  Brasure forte, teneur élevée en argent, sans cadmium, enrobée  	EN ISO 17672: Ag 140 DIN 8513: L-Ag 40 Sn Temp. de travail: 690 °C Plage de fusion: 640–700 °C	Brasure forte à teneur élevée en argent, enrobée de flux, pour joints d'emboîtement sur aciers, cuivre et ses alliages, nickel et ses alliages.  Flux: F 300 (poudre), F 300 NT (pâte)	ø 1,5 × 500 mm, 10 baguettes ø 1,5 × 500 mm, 1,0 kg ø 2,0 × 500 mm, 10 baguettes ø 2,0 × 500 mm, 1,0 kg	930002858 930002859• 930002860 930002861•
730	Fontargen A 314  Métal d'apport de brasage fort, teneur élevée en argent, sans cadmium, nue  	EN ISO 17672: AG 155 DIN 8513: L-Ag 55 Sn Temp. de travail: 650 °C Plage de fusion: 620–660 °C	Brasure forte à teneur élevée en argent pour joints d'emboîtement sur acier CrNi, acier, fonte malléable, cuivre et ses alliages, nickel et ses alliages. Convient pour les produits alimentaires, résiste à l'eau de mer.  Flux: F 300 (poudre), F 300 NT (pâte)	ø 1,0 × 500 mm, 10 baguettes ø 1,0 × 500 mm, 1,0 kg ø 1,5 × 500 mm, 10 baguettes ø 1,5 × 500 mm, 1,0 kg ø 2,0 × 500 mm, 10 baguettes ø 2,0 × 500 mm, 1,0 kg	930002862 930002863• 930002864 930002865• 930002866 930002867•
750	Fontargen AF 314 BF  Brasure forte, teneur élevée en argent, sans cadmium, enrobée  	EN ISO 17672: AG 155 DIN 8513: L-Ag 55 Sn Temp. de travail: 650 °C Plage de fusion: 620–660 °C	Brasure forte à teneur élevée en argent, enrobée de flux, pour joints d'emboîtement sur acier CrNi, acier, fonte malléable, cuivre et ses alliages, nickel et ses alliages. Convient pour les produits alimentaires, résiste à l'eau de mer.  Flux: F 300 (poudre), F 300 NT (pâte)	ø 1,5 × 500 mm, 10 baguettes ø 1,5 × 500 mm, 1,0 kg ø 2,0 × 500 mm, 10 baguettes ø 2,0 × 500 mm, 1,0 kg	930002868 930002869• 930002870 930002871•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
880	Fontargen A 630 30/70 Baguette de brasure tendre 	EN ISO 9453: S-Pb 30 Sn 70 Plage de fusion: 183–255 °C	Brasure tendre ayant de bonnes caractéristiques de mouillage sur l'acier et le cuivre. Flux: F 600 S 15	ø 8,0 × 450 mm, 3 p., env. 0,9 kg ø 9,0 × 450 mm, 25 kg	930002873• 930016272•
				40/60 ø 9,0 × 450 mm, 25 kg	930016271•
900	Fontargen A 630 50/50 Fil de brasure tendre, en bobine 	EN ISO 9453: S-Pb 50 Sn 50 Plage de fusion: 183–215 °C	Brasure tendre à intervalle de fusion assez grand. Bonnes caractéristiques de mouillage sur le cuivre et les alliages du cuivre. Flux: F 600 S 15	Bobine de ø 2,0 mm, 1 kg Bobine de ø 3,0 mm, 1 kg	930002875• 930002876•
910	Fontargen A 611 Brasure tendre (contenant de l'argent), en bobine 	EN ISO 9453: S-Sn 96 Ag 4 Plage de fusion: 221–240 °C	Brasure tendre sans plomb ni cadmium. Ecoulement esthétique. Particulièrement bien adaptée au brasage sur acier CrNi. Convient aussi pour les installations d'eau conformes au DVGW ainsi que dans le secteur alimentaire. Flux: F 600 S 15	Bobine de ø 2,0 mm, 1 kg	930015640•
920	Fontargen FONTARFIX Masse de fixation 	Le FONTARFIX est une masse de fixation résistante au feu, sans amiante, qui se laisse bien modeler.	Le FONTARFIX convient très bien pour la fixation de petites pièces à braser ou, après avoir été délayé dans un peu d'eau, peut être appliqué sur les surfaces afin de les protéger de l'action directe de la flamme.	Boîte de 1 kg	930002738•
950	Fontargen AP 644/21 Pâte de brasure tendre 	DIN EN 29453: S-Sn 97 Cu 3 Plage de fusion: 230–250 °C	Pâte d'étamage et de brasage tendre à base d'étain, sans plomb, contenant du cuivre. Application sur acier, cuivre et alliages du cuivre pour les industries alimentaires et les installations d'eau conformes au DVGW.	Boîte de 250 g	930002739•

N°	Type d'article Procédé/Pos./ Homologation	Références normatives Caractéristiques mécaniques	Propriétés Domaine d'utilisation	Dimensions Unité	N° du matériel
970	Fontargen F 300 Flux (poudre) 	DIN EN 1045: FH 10 DIN 8511: F-SH 1 Temp. d'action: 500–800 °C	Flux standard pour brasage fort avec argent d'apport sur acier, acier CrNi, nickel, cuivre et alliages du cuivre.	Boîte de 500 g	930002737•
990	Fontargen F 300 NT Flux (pâte) 	DIN EN 1045: FH 10 DIN 8511: F-SH 1 Temp. d'action: 500–800 °C	Flux standard pour brasage fort avec brasures argent sur acier, acier CrNi, nickel, cuivre, laiton, bronze et métaux durs.	Boîte de 500 g	930002971
1030	Fontargen F 120 Flux (poudre) 	DIN EN 1045: FH 21 DIN 8511: F-SH 2 Temp. d'action: 750–1100 °C	Flux standard pour le brasage fort avec laiton et maillechort d'apport, de l'acier, de la fonte malléable, de la fonte grise et du cuivre.	Boîte de 500 g	930002741•
1040	Fontargen F 100 Flux (pâte) 	DIN EN 1045: FH 21 DIN 8511: F-SH 2 Temp. d'action: 750–1100 °C	Flux standard pour le brasage fort avec laiton et maillechort de l'acier, de la fonte malléable, de la fonte grise et du cuivre.	Boîte de 500 g, rose	930002745•
1070	Fontargen F 400 Fontargen F 400 M Flux (poudre pour aluminium) 	DIN EN 29454: FL 10 DIN 8511: F-LH 1	Flux standard pour le brasage fort et le soudage de l'aluminium et de différents alliages de l'aluminium. Ce flux est corrosif et doit être éliminé par rinçage.	Boîte de 500 g (F 400) Boîte de 1 kg (F 400 M)	930002789 930002961•
1090	Fontargen F 600 S 15 Flux (liquide pour brasage tendre) 	DIN EN 29454: 3.2.2.A DIN 8511: F-SW 11 Temp. d'action: 140–400 °C	Flux très corrosif (liquide) extrêmement actif, destiné aux alliages CrNi avec lesquels le brasage tendre est difficile. Utilisable aussi dans le secteur alimentaire.	Boîte de 500 g	930002879•



# Protection envers

- 176 Equipements de protection
- 177 Rondelles d'appui et d'étanchéité
- 178 Eléments de protection de racine
- 180 Accessoires

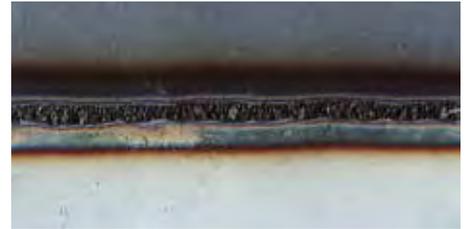


Lors du soudage sous protection gazeuse, la face avant du cordon de soudure est très bien protégée de l'oxygène de l'air par le courant de gaz inerte délivré par la torche, ce qui prévient les risques d'oxydation du matériau sur cette face. En revanche, l'air peut accéder librement à la face arrière, donc dans la zone de la racine, et provoquer la formation de rochages d'oxyde. Lorsque ceux-ci ne peuvent être éliminés par des moyens mécaniques, ce qui est le cas sur les tôles et tubes faiblement ou non alliés, il convient de prendre des mesures préventives en introduisant un gaz qui assurera la protection envers de la soudure. Lors du soudage de métaux inoxydables comme les aciers austénitiques au CrNi ou CrNiMo, un libre accès de l'air provoque la formation d'oxyde de chrome (rochage), l'envers du cordon devient poreux, se craquelle et se fissure. L'inoxydabilité se trouve alors compromise.

Pour le titane et le tantale, il faut travailler avec encore plus de précautions. Ces métaux sensibles aux gaz absorbent des quantités notables d'azote et d'oxygène dès 300 °C, ce qui les fragilise considérablement. Il convient donc en ce cas non seulement d'accorder une attention particulière à la zone de la

racine, mais de protéger aussi la face avant du cordon de soudure par un jet de gaz jusqu'à ce qu'il y ait refroidissement à environ 200 °C. Dans le cas spécial du soudage d'angle, une autre source de gaz protecteur est à prévoir derrière la nervure.

Selon la conception de la pièce et la position du cordon de soudure, il peut être indiqué de prendre en considération la densité relative et absolue des différents gaz. L'argon et les mélanges argon-hydrogène sont plus lourds que l'air, alors que les mélanges azote-hydrogène sont plus légers. La densité du formiergaz joue par conséquent un rôle déterminant dans le comportement de l'air et son déplacement à l'intérieur d'un tuyau ou d'un récipient. Pour plus de précisions sur la technique de purge avant soudage et la protection durant le soudage, sur les unités assurant la commutation automatique du gaz pendant la fabrication en série et sur les qualités de tubes à utiliser, veuillez consulter notre plaquette 48/91 «Formiergaz et protection de racine lors du soudage sous atmosphère protectrice» ainsi que les conseils pratiques donnés par PanGas pour la protection envers des soudures.



Cordon de soudure sans protection de racine



Cordon de soudure avec protection de racine

### Quel gaz utiliser?

Le choix du formiergaz dépend en premier lieu du matériau à souder et des caractéristiques spécifiques de la pièce.

- **Mélanges argon-hydrogène**

Aciers austénitiques au CrNi, nickel et alliages de nickel.

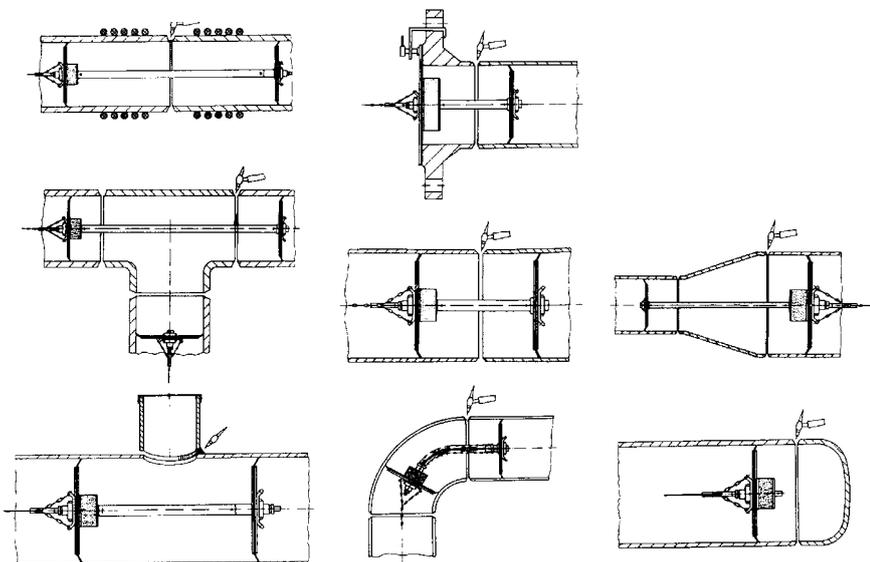
- **Mélanges azote-hydrogène\***

Aciers de construction, à l'exception des aciers haute résistance à grain fin, aciers austénitiques au CrNi et au CrNiMo.

- **Argon technique, argon 4.8**

Aciers austénitiques au CrNi et au CrNiMo, aciers austéno-ferritiques (par ex. duplex), métaux sensibles au gaz (par ex. titane, zirconium, molybdène), métaux sensibles à l'hydrogène (par ex. aciers de construction haute résistance à grain fin, cuivre, aluminium, métaux non ferreux), aciers ferritiques au Cr.

\*Pour les aciers austénitiques stabilisés au Ti, utiliser de l'argon ou des mélanges argon-hydrogène.

Acier inoxydable stabilisé au titane: coloration jaune sous N<sub>2</sub>/H<sub>2</sub>Acier inoxydable stabilisé au titane: protection par Ar/H<sub>2</sub>

## Équipement standard de protection de racine pour 50–85 mm

### Comprend

- 1 mallette grise
- 1 élément de protection de racine AK avec dispositif de suspension
- 1 élément de protection B
- 1 élément de liaison E, longueur 230 mm
- 1 élément de liaison F, longueur 230 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 60 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 65 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 70 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 75 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 80 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 85 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 90 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 95 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 30 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 35 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 40 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 45 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 50 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 55 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 60 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 65 mm
- 1 tuyau flexible SOLAFLEX vert, 4,5/10, 10 m
- 2 brides de tuyau 9–11 mm
- 1 raccord de tuyau WITT CN 1–2/5 mm pour gaz combustible
- 1 écrou-raccord G 3/8" à gauche
- 1 raccord à olive G 3/8"–5 mm



930001276 Équipement standard de protection de racine pour DN 50–85 mm 1732.—

## Équipement standard de protection de racine pour 105, 160, 200 mm

### Comprend

- 1 mallette grise
- 1 élément de protection de racine A avec corps métal fritté et dispositif de suspension
- 1 élément de protection B
- 1 élément de liaison E, longueur 230 mm
- 1 élément de liaison F, longueur 230 mm
- 1 tuyau à formiergaz, longueur 10 m, avec raccord rapide et douille
- 1 câble de traction 3 mm INOX, longueur 10 m
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 115 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 170 mm
- 2 rondelles d'étanchéité, ø 210 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 85 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 140 mm
- 4 rondelles d'appui, ø 180 mm



930001275 Équipement standard de protection de racine pour DN 105, 160, 200 mm 1545.—

**Conseils d'utilisation:**

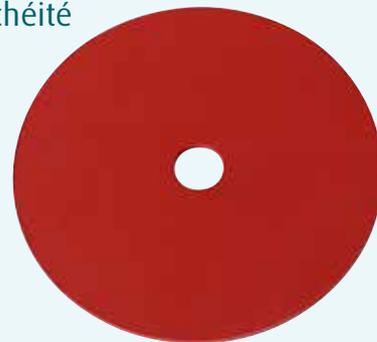
Les rondelles d'étanchéité et d'appui sont enfilées sur les éléments de protection de racine et serrées au moyen de l'écrou de blocage. Pour chaque élément de protection, il faut au moins deux rondelles d'étanchéité et quatre rondelles d'appui. Les éléments de protection sont toutefois conçus de manière à permettre l'utilisation de rondelles supplémentaires afin d'améliorer l'étanchéité et la stabilité dans le tube. Cela est fortement conseillé pour les tubes de grand diamètre.

**Attention:**

Le diamètre des rondelles d'étanchéité doit être supérieur d'environ 10 mm au diamètre intérieur du tube à protéger. En revanche, le diamètre des rondelles d'appui doit être inférieur de 20 mm au diamètre intérieur de ce tube.

**Rondelles d'appui**

ø intérieur du tube (mm)	ø rondelle d'appui (mm)	N° du matériel	
30	Rondelle d'appui inutile		
35	Rondelle d'appui inutile		
50	30	930001354	17.50
55	35	930001355	17.50
60	40	930001356	17.50
65	45	930001357	17.50
70	50	930001358	18.—
75	55	930001359	18.—
80	60	930001360	18.—
85	65	930001361	18.—
90	70	930001338	19.—
95	75	930001333	19.—
105	85	930001339	19.—
115	95	930001340	20.50
120	100	930001334	20.50
130	110	930001341	22.—
140	120	930001342	22.—
150	130	930001362	22.—
160	140	930001335	23.—
170	150	930001363	23.—
180	160	930001364	24.—
190	170	930001365	27.—
200	180	930001343	27.—
210	190	930001344	27.—
220	200	930001374	27.50
230	210	930001366	27.50
240	220	930001345	29.50
250	230	930001336	29.50
260	240	930001346	32.—
270	250	930001347	32.—
280	260	930001367	36.—
290	270	930001368	37.50
300	280	930001369	39.—
310	290	930001348	43.—
330	310	930001349	47.—
340	320	930001350	49.—
350	330	930001351	50.50
390	370	930001337	76.—
400	380	930001352	78.—
450	430	930001371	81.—
500	480	930001370	84.—
550	530	930015632	88.75
600	580	930015633	95.75

**Rondelles d'étanchéité**

ø rondelle d'étanchéité (mm)	N° du matériel	
40	930001330	8.80
45	930001331	8.80
60	930001313	9.90
65	930001314	9.90
70	930001315	11.—
75	930001316	11.—
80	930001317	11.50
85	930001318	11.50
90	930001319	12.—
95	930001320	12.—
100	930001288	12.—
105	930001289	12.—
115	930001290	13.—
125	930001291	13.—
130	930001292	13.80
140	930001293	14.80
150	930001294	17.40
160	930001321	17.40
170	930001295	17.40
180	930001322	23.—
190	930001323	25.30
200	930001324	27.—
210	930001297	27.—
220	930001298	27.—
230	930001325	29.50
240	930001326	33.50
250	930001299	35.—
260	930001300	35.—
270	930001301	40.50
280	930001302	40.50
290	930001327	41.—
300	930001328	46.50
310	930001329	52.—
320	930001303	57.—
340	930001304	59.—
350	930001305	68.—
360	930001306	68.—
400	930001307	87.—
410	930001308	87.—
460	930001309	110.—
510	930001310	127.—
560	930001311	146.—
610	930001312	168.—

Le système de protection de racine est constitué d'éléments indépendants à l'aide desquels on peut réaliser en quelques gestes des chambres de formiergaz pour les diamètres de tube et les cas d'application les plus divers. Ces différents éléments sont présentés ci-dessous.

### Élément de protection A

Pour tubes à partir de  $\varnothing$  100 mm.



930001282	Élément de protection A-SK-100	427.—
-----------	--------------------------------	-------

### Élément de protection B



930001283	Élément de protection B-SK-100	175.—
-----------	--------------------------------	-------

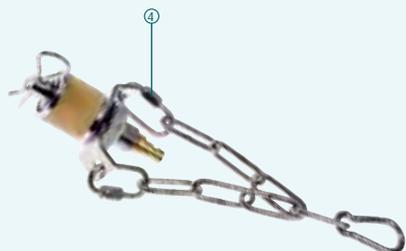
### Élément de liaison E



930001271	Avec 2 goupilles d'arrêt, rigide, longueur 230 mm	53.40
930001272	Avec 2 goupilles d'arrêt, rigide, longueur 480 mm	79.60

### Élément de protection AK

Pour tubes de  $\varnothing$  40-100 mm.



930001284	Élément de protection AK-SK-100	339.—
-----------	---------------------------------	-------

### Élément de protection C



930001285	Élément de protection C-SK-100	243.—
-----------	--------------------------------	-------

### Élément de liaison F



930001273	Avec 2 goupilles d'arrêt, flexible, longueur 230 mm	204.—
930001274	Avec 2 goupilles d'arrêt, flexible, longueur 480 mm	237.—

### Dispositif de suspension



930001280	Dispositif de suspension pour élément de protection	76.—
-----------	---	------

### Élément de protection D

Pour tubes à partir de  $\varnothing$  100 mm.

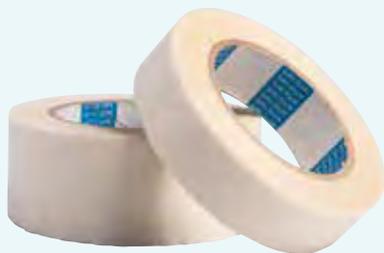


930001278	Élément de protection D-SK-100	339.—
-----------	--------------------------------	-------

### Accessoires

930001281	Ecrou de blocage, petit, $\varnothing$ 30 mm	24.—
930001279	Raccord mâle SK-100 G1/8	15.50
930002438	Raccord DKT, $\varnothing$ 5 mm	29.50
930002440	Raccord DKT, $\varnothing$ 8 mm	29.50
930001373	Goupille d'arrêt	5.—
930001287	Élément de liaison en chaîne	4.—
930001286	Mousqueton	4.—
930001264	Métal fritté G 1/8"	12.90
930001265	Métal fritté G 1/4"	15.10
930001266	Métal fritté G 3/8"	17.25
930001267	Métal fritté G 1/2"	19.40
930001268	Métal fritté G 3/4"	21.35
930001372	Câble de traction 3 mm INOX, longueur 10 m	97.—
930001277	Mallette grise	108.10

## Ruban adhésif



Ruban protecteur résistant à chaud  
jusqu'à 180°C

930002784	33 m, 19×0,2 mm	51.50
930002788	33 m, 30×0,2 mm	86.40
930002785	33 m, 50×0,2 mm	141.—

Ruban adhésif aluminium

930010903	50 m, 50 mm	37.80
930010902	50 m, 25 mm	27.—

## Appareil de mesure de l'oxygène résiduel ORBmax

### Propriétés

- Nouvelle technologie optique à capteurs (brevetée)
- Aucun temps de chauffe nécessaire
- Temps de réaction rapides
- Grande précision de mesure
- Mesure des valeurs d'oxygène résiduel pendant le soudage
- Aucune hausse incontrôlée de la valeur de mesure pendant la soudure à cause de l'ozone formé
- Mesure du formiergaz avec taux variable d'hydrogène sans commutation
- Mesure de la valeur d'oxygène résiduel dans tous les mélanges gazeux



930016248	ORBmax	3495.95
Autres appareils sur demande.		

## Papier de formation soluble dans l'eau

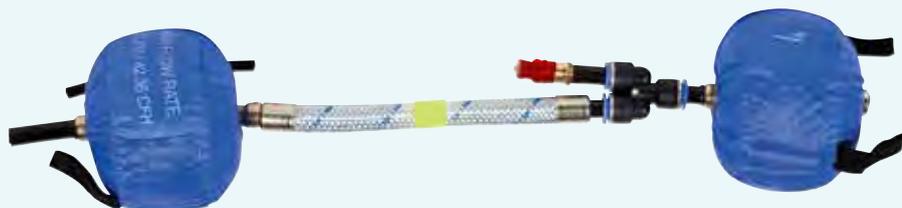
### Propriétés

- Baisse des coûts
- Facile à utiliser
- Durable
- Facile à retirer
- Peut être taillé aux mesures exactes



930014139	Rouleau 230 mm × 50 m	159.55
930014140	Rouleau 390 mm × 50 m	249.30
930014143	Adhésif 25 mm × 91 m	94.75

## Système à ballons



930017251	44- 57 mm	168.—
930017252	58- 84 mm	188.50
930017253	80- 110 mm	200.30
930017254	103- 135 mm	220.80
930017255	124- 162 mm	235.85
930017256	163- 175 mm	255.25
930017257	175- 213 mm	274.65
930017258	213- 230 mm	285.40
930017259	230- 265 mm	305.85
930017260	250- 275 mm	325.25
930017261	265- 305 mm	340.35
930017262	305- 330 mm	355.40
930017263	330- 355 mm	389.85
930017264	355- 380 mm	420.05
930017265	380- 405 mm	455.55
930017266	405- 430 mm	495.40
930017267	430- 455 mm	525.60
930017268	455- 485 mm	555.75
930017269	485- 510 mm	590.20
930017270	535- 560 mm	620.35
930017271	585- 610 mm	678.50
930017399	Raccord rapide 5 mm	9.80
930017400	Raccord rapide 6 mm	9.80
930017401	Raccord rapide 8 mm	9.80

## Système Tag Double Seal

Protection rapide des tuyaux par gaz inerte avec une consommation minimale de gaz

TAG propose aussi le système de balayage à double lèvre en silicone pour plus de sécurité et une vitesse de balayage accrue. Ces systèmes utilisent des disques en silicone plus souples qui épousent mieux la pièce et sont plus résistants à la chaleur.

### Propriétés et avantages:

- Temps de balayage typiques de moins de 2 min (un tuyau de 8" (200 mm) est p. ex. balayé complètement jusqu'à moins de 0,01% d'oxygène en moins de 2 min)
- Des disques en silicone de grande qualité empêchent le basculement dans le tuyau
- Étanchéité au gaz garantie
- Résistant aux UV et à des températures jusqu'à 330 °C en utilisation continue et brièvement jusqu'à 450 °C
- Convient pour le balayage de tuyaux, coudes et jonctions
- Les unités d'étanchéité peuvent être séparées et utilisées comme bouchon ou buse de gaz



Diamètre nominal (pouce)	Diamètre nominal (DN)	Diamètre nominal (mm)
1/8	6	10,2
1/4	8	13,5
3/8	10	17,2
1/2	15	21,3
3/4	20	26,9
1	25	33,7
1 1/4	32	42,4
1 1/2	40	48,3
2	50	60,3
2 1/2	65	75,3
3	80	88,9
4	100	114,3
5	125	140,3
6	150	168,3
8	200	219,1
9	250	244,5
10	280	273,0
12	300	323,9
14	350	355,6



930016981	Coffret de protection 16-165 mm	1850.—
930016982	Coffret de protection 16-220 mm	2350.—
930016983	Coffret de protection 16-320 mm	3250.—

## Rondelles



930019984	16-19 mm	9.90
930019985	19-24 mm	11.50
930019988	24-29 mm	13.50
930019992	29-34 mm	15.—
930019993	34-38 mm	16.50

930019994	38-43 mm, les 2	41.—
930019995	43-48 mm, les 2	44.—
930019996	47-53 mm, les 2	47.50
930019997	52-58 mm, les 2	50.50
930019998	64-72 mm, les 2	54.—
930019999	78-86 mm, les 2	57.—
930020000	90-101 mm, les 2	68.50
930019979	100-112 mm, les 2	80.—

930019980	120-130 mm, les 2	91.50
930019981	124-138 mm, les 2	103.—
930019982	144-155 mm, les 2	114.—
930019983	150-165 mm, les 2	125.50
930019986	197-206 mm, les 2	142.—
930019987	209-220 mm, les 2	158.—
930019989	246-257 mm, les 2	179.50
930019990	260-280 mm, les 2	195.50
930019991	290-320 mm, les 2	212.—

## Jonction rigide



930020069	5 mm	4.—
930020067	100 mm	7.—
930020068	180 mm	8.50

## Jonction flex



930020004	100 mm	11.50
930020005	120 mm	15.—
930020006	240 mm	16.50

## Éléments frittés



930020062	Sortie de gaz M10	5.—
930020063	Distributeur de gaz 10×14 mm	11.50
930020064	Distributeur de gaz 25×35 mm	26.50
930020065	Distributeur de gaz 50×45 mm	52.50

## Arrivée de gaz



930020012	M6	8.50
930020010	M16	18.—
930020011	M20	21.50

## Sortie de gaz



930020009	M6	7.—
930020007	M16	16.50
930020008	M20	20.—

## Accessoires

930020038	Ecrou M6	2.—
930020036	Ecrou M16	2.—
930020037	Ecrou M20	4.—
930020040	Tuyau PVC 10 m	41.—
930020083	Câble de traction 2 mm x 10 m	24.50



- 183 Lampe à souder
- 184 Appareils de rétractation et becs Bunsen
- 185 Désherbeurs thermiques
- 186 Brûleur BD
- 188 Brûleur AE
- 190 Sievert Pro 88 Titan/Sievert Promatic
- 192 Appareils chauffants pour la construction
- 194 Connaissances et consignes de sécurité
- 196 Technique environnementale et industrie

# Bâtiment et industrie

## Chalumeau de brasage HyperTorch™ A2000 PZ

Lampe à souder idéale pour tous les travaux de brasage et de soudage. Outil indispensable, car polyvalent. En plus des travaux de brasage, les lampes à souder peuvent également servir à dégivrer les tuyaux, souder, brûler, chauffer, etc.

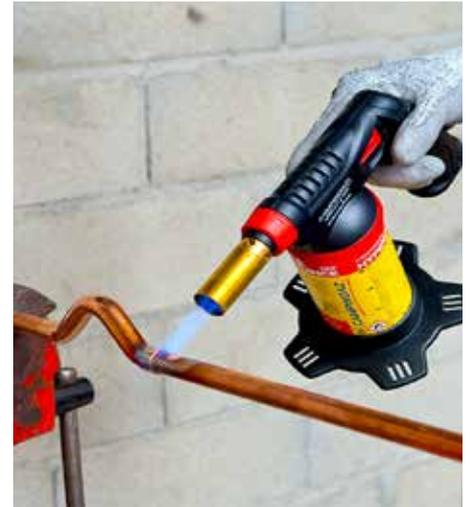
35% de puissance en plus par rapport aux lampes à souder normales. S'utilise sans problème la tête en bas. Temps de préchauffage de 5 secondes seulement. Avec allumage piézo. Cartouche CG 1750 HY fournie.

Température de flamme 1930 °C  
Puissance 2,24 kW  
Consommation de gaz 160 g/h max.



930013774	HyperTorch™ A2000 PZ*	49.90
930010126	Cartouche CG 1750	8.90

\* Sous réserve des quantités disponibles



## Lampe à souder Soudotorch CV 2000 PZ

La lampe à souder Soudotorch CV 2000 PZ est idéale pour tous les travaux de brasage et de soudage. Cet outil indispensable, car multi-usage, peut servir à braser, mais aussi à allumer le grill, à dégivrer les tuyaux, à souder, à brûler, à chauffer, etc. Avec allumage piézo.

Brûleur à pointe X1700 fourni, sans cartouche CV 300 Plus.

Température de flamme 1800 °C  
Puissance 1,65 kW  
Consommation de gaz max. 120 g/h  
Poids 250 g



930020575	Soudotorch CV 2000 PZ	55.90
930010123	Cartouche CV 300 Plus	9.40

## Lampe à souder Soudogaz X 2000 PZ

Lampe multi-usages robuste à allumage piézo. Maniement simple grâce à une poignée ergonomique, bouton de réglage de la flamme. Livrée avec un brûleur à pointe fine X 1700, sans cartouche C206 GLS.

Température de flamme 1800 °C  
Puissance 1,65 kW  
Consommation de gaz max. 120 g/h  
Poids 500 g



930013771	Lampe à souder Soudogaz X 2000 PZ	54.90
930010122	Cartouche C 206 GLS	4.30

## Brûleur à pointe ultra-fine X 1650

Brûleur pointu pour le brasage tendre et fort d'objets de petite taille qui doivent être chauffés dans une zone très localisée.

Consommation de gaz: 30 g/h



930013772	Brûleur à pointe ultra-fine X 1650	32.90
-----------	------------------------------------	-------

## Brûleur plat XP 1650

Brûleur plat pour décapage de peinture, brunissage du bois, étamage, etc. Utilisable avec brûleurs X 1550 et X 1700 seulement. Consommation de gaz: 140 g/h



930013773	Brûleur plat XP 1650	22.90
-----------	----------------------	-------

## Lampe à souder Spotflam®

Spotflam® est un appareil compact particulièrement adapté aux travaux de précision et ponctuels (orfèvrerie, modélisme, appareils dentaires). Le réglage de l'apport d'oxygène permet de régler précisément la flamme qui peut être appliquée dans des pièces fermées et dans n'importe quelle position, sans préchauffage. Cartouche CV 360 fournie.

Température de flamme 1750 °C  
Consommation de gaz max. 9 g/h  
Durée de combustion min. 5 h  
Poids 61 g



930020574	Spotflam®	49.90
-----------	-----------	-------

## Chalumeau de brasage micro Big Torch Dark Gun

Appareil compact à allumage électronique pour les travaux de brasage fin. Flamme réglable. Fonctionne également la tête en bas. Rechargeable. Pratique et stable. Ne pas recharger au KIGAS!



930016397	Chalumeau de brasage micro	27.—
-----------	----------------------------	------

## Pistolet de rétractation RIPACK 3000

La nouvelle génération des pistolets de rétractation RIPACK. La poignée ergonomique à deux composants améliore la manipulation. Rallonges de brûleur disponibles en option. Livré dans une mallette pouvant faire office d'escabeau avec détendeur et tuyau propane de 8 m.

Puissance nominale	max. 76 kW
Consommation de gaz	max. 5,9 kg/h
Pression de service	1,5-3,5 bar
Longueur	37,5 cm
Poids	1,22 kg



930009587 RIPACK 3000 1985.—

## Chariot à bouteille RIPACK

Pour bouteille de 10,5 kg.  
Livraison sans tuyau ni pistolet de rétractation.



930019619 Chariot à bouteille RIPACK 484.—

## Bec Bunsen Labogaz

Pour laboratoires, opticiens, médecins, techniciens dentaires, pharmaciens, artisans, élèves et étudiants.

Température de la flamme réglable entre env. 750 et 1600 °C.

Fonctionne sur cartouche CV 300/CV 470.  
Consommation de gaz: 55 g/h



930010145	Bec Bunsen Labogaz	74.90
930010123	Cartouche CV 300	9.40
930010124	Cartouche CV 470	14.50

## Bec Bunsen propane

Avec régulation d'air, robinet à pointeau et flamme pilote intérieure. Sans sécurité thermocouple. Fourni sans tuyau ni détendeur.

Tube ø	14 mm
Tête ø	17 mm
Hauteur du brûleur	145 mm
Température	1220 °C
Puissance	1,25 kW
Consommation de gaz	env. 100 g/h
Pression de service	50 mbar
Raccord tuyau	tétine 8 mm
Poids	245 g



930009576	Bec Bunsen propane	103.—
930009573	Pied antidérapant	21.—

## Bec Teclu propane

Avec régulation d'air, robinet à double levier, flamme pilote intérieure. Sans sécurité thermocouple. Fourni sans tuyau ni détendeur.

Tube ø	14 mm
Tête ø	17 mm
Hauteur du brûleur	170 mm
Température	1285 °C
Puissance	1,5 kW
Consommation de gaz	env. 120 g/h
Pression de service	50 mbar
Raccord tuyau	tétine 8 mm
Poids	325 g



930009574	Bec Teclu propane	155.—
930009573	Pied antidérapant	21.—

## Bec Teclu ZS

Avec régulation d'air, robinet à double levier, flamme pilote intérieure et sécurité thermocouple. Fourni sans tuyau ni détendeur.

Tube ø	13 mm
Tête ø	20 mm
Hauteur du brûleur	180 mm
Température	1305 °C
Puissance	1,7 kW
Consommation de gaz	env. 130 g/h
Pression de service propane	50 mbar
Pression de service gaz naturel	20 mbar
Raccord tuyau	tétine 8 mm
Poids	626 g



930009578	Bec Teclu propane ZS	326.—
930009577	Bec Teclu gaz naturel ZS	321.—

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2001, il est interdit d'utiliser des herbicides, qu'ils soient chimiques ou biologiques, sur la voie publique, les chemins, places, toits, terrasses, etc. Cette ordonnance de la Confédération (RS 814.013) s'applique au secteur professionnel comme aux particuliers. PanGas vous propose un assortiment d'appareils de désherbage utilisables de façon ciblée et parfaitement respectueux de l'environnement.

## Désherbeur thermique Garden Torch GT3000 PZ

Le nouveau désherbeur thermique de CAMPINGAZ est le moyen le plus simple pour éliminer la mousse et les mauvaises herbes dans le jardin, sans utiliser de produits toxiques. Le désherbeur brûle sans problème les mauvaises herbes sur les chemins, les entrées, dans les jardins, sur les terrasses et dans les escaliers, sans vous obliger à vous baisser. Il est équipé de brûleurs plus grands et plus larges, pour désherber encore plus efficacement. Les brûleurs ont été élargis pour pouvoir traiter une surface plus grande et réduire le temps passé à désherber. Le désherbeur est très léger, permettant ainsi une utilisation prolongée sans fatiguer, et équipé d'un allumage piézo pour un emploi plus aisé. A la saison froide, le désherbeur peut également servir à dégivrer les tuyaux. Cartouche CG3500 GA fournie.

Température de flamme	1800 °C
Puissance	8,8 kW
Consommation de gaz	max. 600 g/h
ø brûleur	48 cm
Poids	450 g



930020576	Garden Torch GT3000 PZ	55.90
930020577	CG3500 GG	10.90



## Kit à brûleur large

Un ensemble idéal pour le désherbage par brûlage. Poignée avec levier économiseur. Fourni avec tuyau et détendeur.

Rallonge	600 mm
Brûleur plat	100 mm
Tuyau à gaz	4 m
Détendeur	0-4 bar
Puissance	24 kW
Consommation de gaz	1,9 kg/h



930009478	Kit à brûleur large	257.—
-----------	---------------------	-------

## Kit de désherbage

Comprend un brûleur haute performance à allumage piézo, un chariot pour bouteilles de 5 et 10,5 kg, un tuyau de 4 m et un détendeur. Fourni sans bouteille.

Consommation de gaz	5,7 kg/h
---------------------	----------



930009570	Kit de désherbage	168.—
930019445	Chariot à bouteille	75.—

## Poignée BD

Avec levier économiseur et robinet de réglage.  
E = G 3/8" à gauche  
S = M 14 × 1



930009486 Poignée BD 63.—

## Brûleur Turbo

Pour le brasage fort des tubes en cuivre.  
Montage direct sur la poignée BD.  
Pression de service 2–2,5 bar, jusqu'à 2200 °C.



930009502 Diamètre du brûleur 20 mm 49.—

## Raccord tournant

Empêche la torsion du tuyau.  
Angle de sortie 58°.  
E = 3/8" à gauche  
S = M 3/8" à gauche



930010023 Raccord tournant 3/8" à gauche 18.—

## Tube de liaison

A monter entre la poignée BD et brûleur haute performance.



930009487 Longueur 600 mm 28.—  
930009488 Longueur 350 mm 25.—  
930009489 Longueur 100 mm 16.—

## Brûleur pointu

Avec petite flamme pour chauffe localisée et petits travaux de brasage.  
Montage direct sur la poignée BD.  
Pression de service 1–4 bar.



930009503 Diamètre du brûleur 10 mm 35.—  
930009504 Diamètre du brûleur 14 mm 36.—  
930009505 Diamètre du brûleur 16 mm 41.—

## Raccord mâle

Compatible avec le raccord mâle complet et broche d'accouplement. Complément pour flexibles supplémentaires.

Branchement M 3/8" gauche–raccord  
Pression de service 20 bar max.



930019772 Raccord mâle 24.90

## Rampe de distribution BD

Rampe de distribution pour ensembles BD. Permet de monter 2 ou 4 brûleurs sur un même dispositif.  
E = F 20 × 1, S = M 20 × 1



930009490 Rampe pour 2 brûleurs 51.—  
930009491 Rampe pour 4 brûleurs 89.—

## Brûleur large

Pour décaper la peinture à la flamme, travailler les matières plastiques, etc.  
Montage direct sur la poignée BD.



930009506 Largeur du brûleur 40 mm 99.—

## Broche d'accouplement

Compatible avec le raccord mâle complet et raccord mâle. Complément pour poignées supplémentaires.

Branchement Ecrou 3/8" gauche–broche d'accouplement  
Pression de service 20 bar max.



930002448 Broche d'accouplement 19.50

## Support brûleur à ressort

Se fixe sur le tube de liaison.  
Pour poser le brûleur sur le sol.



930009507 Support brûleur à ressort 12.—

## Allume-gaz



930002233 Allume-gaz FAMOS 11.90  
930002234 Pierres à briquet, boîte de 30 11.50

## Sangle chauffante

Alimentation électrique 230 V  
Puissance avec thermostat 500 kW

930020619 Sangle chauffante 370.—

Brûleurs propane complets pour chauffe, préchauffe, flambage, décongélation, étanchéité, séchage, soudage des bandes d'étanchéité bitumineuses, dégivrage pour travaux d'isolation et sur asphalte, etc.

## Ensemble brûleur BD 350/600

### Contenu de la livraison

- Détendeur réglable 0–4 bar
- Tuyau haute pression 4 m
- Poignée avec levier économiseur
- Tube de liaison 350 mm (930009476) ou tube de liaison 600 mm (930009477)
- S = M 20 × 1



930009476

930009476	Ensemble brûleur BD 350	179.—
930009477	Ensemble brûleur BD 600	186.—

## Brûleur haute performance BD

Pression de service 1–4 bar  
Raccord F 20 × 1



930009492	ø du brûleur BD 76 mm	44.—
	consommation gaz 11,8 kg/h	
930009493	ø du brûleur BD 60 mm	42.—
	consommation gaz 8,9 kg/h	
930009494	ø du brûleur BD 50 mm	38.—
	consommation gaz 3,0 kg/h	
930009495	ø du brûleur BD 45 mm	36.—
	consommation gaz 2,6 kg/h	
930009496	ø du brûleur BD 35 mm	30.—
	consommation gaz 1,2 kg/h	

930009498	Largeur du brûleur 100 mm	81.—
	consommation gaz 1,9 kg/h	
930009497	Joint pour le brûleur, les 10	8.—

## Brûleur large complètement équipé

Idéal pour détruire les mauvaises herbes.

### Contenu de la livraison

- Poignée avec levier économiseur
- Rallonge 600 mm
- Brûleur large 90 mm
- Tuyau à gaz 4 m
- Détendeur 0–4 bar
- Puissance 35 kW
- Consommation gaz 2,7 kg/h



930009478	Brûleur large complet	257.—
-----------	-----------------------	-------

## Brûleur Super-Turbo complet

Flamme puissante à effet turbo. Excellentes qualités de séchage. Convient aussi pour le collage des panneaux de carton bitumé.

### Contenu de la livraison

- Poignée avec levier économiseur BD
- Rallonge 600 mm
- Brûleur Super-Turbo 75 mm
- Tuyau à gaz 4 m
- Détendeur 0–4 bar
- Puissance 148 kW
- Consommation gaz 11,5 kg/h



930009479	Brûleur Super-Turbo	454.—
-----------	---------------------	-------

## Chariot à bouteilles

Pour toutes les bouteilles de propane de 10,5/11 kg (prélèvement à l'état liquide ou gazeux). Existe aussi pour les bouteilles de 33 kg. Chariot zingué avec crochets de fixation pour chalumeau et tuyaux.



930009480	Chariot à bout. pour 10,5/11 kg	269.—
930009481	Chariot à bout. pour 33 kg	482.—

## Poignée AE

Avec levier économiseur et robinet de réglage.  
E = 3/8" à gauche  
S = G 1/4"



930009517 Poignée AE 89.—

## Poignée AE légère

Avec levier économiseur et robinet de réglage.  
E = 3/8" à gauche  
S = G 1/4"



930018037 Poignée AE légère 94.—

## Brûleurs haute performance AE

Brûleurs en acier chrome-nickel pour chauffer, décaper, flamber, pour travaux sur gouddron, travaux d'isolation, etc.  
Raccordement: écrou 1/4"



930009522	ø du brûleur 70 mm, 60 kW	93.—
930009523	ø du brûleur 55 mm, 45 kW	77.—
930009524	ø du brûleur 50 mm, 35 kW	74.—
930009525	ø du brûleur 40 mm, 17 kW	69.—
930009526	ø du brûleur 35 mm, 14 kW	65.—
930009527	ø du brûleur 25 mm, 8 kW	56.—

## Tuyère AE, petite

Tuyère à gaz liquéfié pour utilisation directe sur la poignée.  
ø 50/60 mm  
Raccordement: écrou-raccord 1/4"



930009532 Tuyère AE, petite 176.—

## Tube rallonge AE

A monter entre la poignée et la tête du brûleur.



930009520 Longueur 300 mm 33.—  
930009521 Longueur 600 mm 36.—

## Brûleur titane AE

Brûleur en titane 35 % plus léger que le brûleur en acier chrome-nickel ø 50 mm.



930009528 Brûleur titane ø 50 mm, 45 kW 115.—

## Brûleur titane avec rallonge AE

Brûleur en titane avec rallonge 300 mm. 50 % plus léger que le brûleur en acier chrome-nickel. ø 50 mm et rallonge 300 mm.



930009529 Brûleur titane ø 50 mm, 45 kW, avec rallonge 135.—

## Poignée AE

Pour lance de brasage, avec raccord tuyau mobile, 3/8" à gauche.  
Pression de service 1,5 bar.



930009535 Poignée AE 115.—  
930009537 Pied de support 17.—

## Fer marteau

Pour le brasage tendre.



930016518 Fer marteau 250 g 33.—  
930016519 Fer marteau 350 g 37.—  
930016520 Fer marteau 500 g 39.—

## Fer pointu

Pour le brasage tendre.



930016521 Fer pointu 250 g 35.—  
930016522 Fer pointu 350 g 40.—  
930016523 Fer pointu 500 g 42.—

## Petite bouteille propane

Avec détendeur intégré. Se remplit à l'aide d'une grande bouteille au moyen du raccord de transvasement prévu à cet effet. Finition laquée, pied rond. Raccord: G 3/8" à gauche. Le prix indiqué est celui de la bouteille vide.



930009509	Bouteille contenance 425 g	200.—
930009540	Tuyau de transvasement W 21,8×1/14" à gauche - 3/8" à gauche	39.—
930018450	Tuyau de transvasement 3/4" à gauche - 3/8" à gauche	41.—

## Bouteille de gaz propane 1,6 kg

Remplissage à partir des bouteilles standard à l'aide du tuyau de remplissage. Tuyau de remplissage et détendeur 2 bar (A=3/8" à gauche). Prix à vide.

Contenance	1,6 kg
Raccord	Filetage de la bouteille
Poids à vide	env. 4,3 kg



930009514	Bouteille de gaz propane 1,6 kg	415.—
930009515	Tuyau de transvasement 2×W 21,8×1/14" à gauche	37.—
930009762	Détendeur 2 bar	75.—

## Cuiseur industriel A 472

Pour fondre le plomb et les masses de câbles ainsi que pour bouillir et chauffer les produits bitumineux. Avec un réglage fin. Sans thermocouple. Livré sans tuyau ni détendeur.

Puissance	14 kW
Pression de service	0,5-2 bar
Consommation de gaz	env. 1 kg/h
Raccord de tuyau	tétine 6 mm/ M 3/8" à gauche



930009541	Cuiseur industriel A 472	319.—
-----------	--------------------------	-------

### Brûleurs à gaz en phase liquide

Amené sous forme liquide, le propane ne se vaporise que dans la tête du brûleur, ce qui permet d'éliminer les pertes de charge et le givrage de la bouteille de gaz. Comme les brûleurs de ce type sont conçus pour de très fortes puissances, ils sont utilisés notamment pour la mise en œuvre de l'asphalte, le soudage des bandes d'étanchéité bitumineuses, les travaux de dégivrage et de séchage, etc.

## Ensemble brûleur AE 144

Fourni complet, avec détendeur, brûleur pour gaz liquide, poignée avec levier économiseur et tuyau spécial de 5 m.

Puissance	144 kW
Longueur du brûleur	560 mm



930009482	Ensemble brûleur AE 144 pour bouteilles ordinaires	395.—
930009483	Ensemble brûleur AE 144 p. bouteilles à tube plongeur	395.—
930009531	Tuyère AE 144	190.—

## Ensemble brûleur Jumbo

Fourni complet, avec détendeur, brûleur pour gaz liquide, poignée avec levier économiseur et tuyau spécial de 5 m. Sangle supplémentaire pour le brûleur.

Puissance	372 kW
Longueur du brûleur	1000 mm



930009484	Ensemble brûleur Jumbo pour bouteilles ordinaires	639.—
930009485	Ensemble brûleur Jumbo p. bouteilles à tube plongeur	663.—
930009533	Tuyère Jumbo	431.—

## Rampe de brûleurs AE

Rampe de 7 brûleurs pour le soudage des bandes bitumineuses. Fournie avec 7 brûleurs haute performance et poignée avec levier économiseur. Ne convient pas pour la phase liquide. E=3/8" à gauche

Puissance	244 kW
Consommation	19 kg/h
Pression de service	max. 2 bar
Largeur de la rampe	920 mm



930009519	Rampe de brûleurs AE	878.—
-----------	----------------------	-------

## Titane extra léger – par amour pour votre corps

La nouvelle génération de chalumeaux de soudage. Les couvreurs qui passent leur journée à poser des feuilles de bitume armé sur les toits plats connaissent bien le problème, à savoir les douleurs articulaires et les maux de dos dus à ce travail répétitif. Jusqu'à 60 % plus légers, les chalumeaux Sievert en titane aident à ménager les parties du corps sollicitées. Ils conviennent aussi pour la voirie, l'horticulture, etc.

### Poignée Sievert Pro 88

Conçue pour le raccordement aux tubes coudés Sievert Pro 88.  
Manche ergonomique en composite plastique. Avec levier économiseur et robinet de régulation de la flamme de travail.  
E = G 3/8" à gauche  
S = M 3/8" à droite



930009547 Poignée Sievert Pro 88 87.—

### Tubes coudés titane Sievert Pro 88

Conçus pour le raccordement des brûleurs titane Sievert Pro 88.  
Raccord F 3/8".



930009552	L = 100 mm Sievert Pro 88	69.—
930009553	L = 350 mm Sievert Pro 88	71.—
930009554	L = 500 mm Sievert Pro 88	75.—
930009555	L = 750 mm Sievert Pro 88	81.—

### Brûleur titane ø 34 mm

A utiliser avec les tubes coudés titane Sievert Pro 88.

Brûleur ø 34 mm  
Puissance 26 kW  
Consommation 2,0 kg/h  
Pression de service 4 bar max.



930009549 ø 34 mm, Sievert Pro 88 75.—

### Brûleur titane ø 60 mm

A utiliser avec les tubes coudés titane Sievert Pro 88.

Brûleur ø 60 mm  
Puissance 114 kW  
Consommation 8,25 kg/h  
Pression de service 4 bar max.



930009551 ø 60 mm, Sievert Pro 88 84.—

### Pied Sievert Pro 88



930009548 Pied 11.—

### Brûleur titane ø 50 mm

A utiliser avec les tubes coudés titane Sievert Pro 88.

Brûleur ø 50 mm  
Puissance 86 kW  
Consommation 6,7 kg/h  
Pression de service 4 bar max.



930009550 ø 50 mm, Sievert Pro 88 80.—

### Brûleur titane ø 70 mm

A utiliser avec les tubes coudés titane Sievert Pro 88.

Brûleur ø 70 mm  
Puissance 155 kW  
Consommation 12,25 kg/h  
Pression de service 4 bar max.



930009557 ø 70 mm, Sievert Pro 88 92.—

### Brûleur titane ø 70 mm avec piézo

A utiliser avec les tubes coudés titane Sievert Pro 88.

Brûleur ø 70 mm  
Puissance 155 kW  
Consommation 12,25 kg/h  
Pression de service 4 bar max.



930009556 ø 70 mm, Sievert Pro 88 avec piézo 110.—

## Poignée Sievert Promatic

- Poignée ergonomique en composite plastique
- Allumage piézo intégré avec fonction marche/arrêt
- Fermeture baïonnette pour changer rapidement de chalumeau sans utiliser d'outil
- Raccord de tuyau tournant, E = 3/8" à gauche



930009558 Poignée Promatic 211.—

## Brûleur de soudage Promatic

La buse encastrée rend le brûleur très résistant au vent.

Brûleur ø	60 mm
Longueur	600 mm
Puissance	102 kW
Consommation	8 kg/h
Pression de service	max. 4 bar



930009567 Brûleur de soudage 239.—

## Lance de brasage tendre ø 25 mm

Pour travaux de brasage tendre, de chauffe et d'étamage.

Lance ø = 25 mm  
Puissance = 7,4 kW  
Consommation de gaz à 2 bar = 580 g/h



930009563 Lance de brasage tendre ø 25 mm 137.—

Autres dimensions sur demande.

## Chalumeau cyclone

La flamme tourbillonnante assure un chauffage uniforme du tube.

Lance ø	19 mm	25 mm
Puissance	3,2 kW	7,4 kW
Consommation de gaz	250 g/h	580 g/h



930009565 Chalumeau cyclone ø 19 mm 133.—

930009568 Chalumeau cyclone ø 25 mm 138.—

## Chalumeau bijoutier ø 14 mm

Flamme très fine pour brasage de précision (travaux d'orfèvrerie et d'argenterie par exemple).

Lance ø = 14 mm  
Puissance = 0,7 kW  
Consommation de gaz à 2 bar = 55 g/h



930009566 Chalumeau bijoutier ø 14 mm 133.—

## Chalumeau à air chaud

Pour thermorétraction des matériaux plastiques, décapage thermique de la peinture ainsi que tous travaux où une flamme nue serait dommageable.

Lance ø 32 × 15 mm  
Puissance 0,7 kW  
Consommation 55 g/h



930009564 Chalumeau à air chaud 32 × 15 mm 207.—

## Décapeur thermique peinture

Flamme large et puissante. Spécialement mis au point pour les travaux en plein air et en milieu venté.

Brûleur ø 40 × 8 mm  
Puissance 2,7 kW  
Consommation 215 g/h



930009562 Décapeur thermique peinture 148.—

## Torche à gaz, embout ø 28 mm

Pour gaines thermorétractables ayant un ø de jusqu'à 50 mm.

Puissance 5,9 kW  
Consommation de gaz à 2 bar 460 g/h  
Poids 200 g



930009559 Torche à gaz, embout ø 28 mm 168.—

## Torche à gaz, embout ø 38 mm

Pour gaines thermorétractables ayant un ø de jusqu'à 150 mm.

Puissance 11,5 kW  
Consommation de gaz à 2 bar 900 g/h  
Poids 235 g



930009560 Torche à gaz, embout ø 38 mm 176.—

## Torche à gaz, embout ø 50 mm

Pour gaines thermorétractables ayant un ø supérieur à 150 mm.

Puissance 26 kW  
Consommation de gaz à 2 bar 2 kg/h  
Poids 255 g



930009561 Torche à gaz, embout ø 50 mm 193.—

Ces appareils robustes sont conçus pour résister aux fortes sollicitations. L'idéal pour le chauffage rapide et ponctuel des postes de travail dans l'industrie, l'artisanat et le bâtiment. Modèles à fixation sur bouteille, sur pied ou pour montage mural simple.

### Radiateur sur bouteille Panstar 08

Un radiateur robuste au prix avantageux, à monter sur bouteille. Réflecteur en aluminium. Fourni complet avec dispositif de fixation, tuyau et détendeur. Prêt à fonctionner!

Puissance de chauffe régl. 4,3 kW max.  
 Consommation de gaz 330 g/h max.  
 Pression de service 50 mbar  
 Dimensions 295 × 240 mm  
 Poids env. 2,2 kg

#### Caractéristiques

- Le radiateur se fixe sur la bouteille de gaz à l'aide d'un dispositif d'une grande sûreté
- L'inclinaison de la tête est réglable
- Réflecteur en aluminium avec grille protectrice
- Puissance de chauffe réglable
- Sécurité par thermocouple

930007915	Radiateur Panstar 08	94.—
930007917	Support Panstar pour bouteilles composites	34.—



### Attention

Appareils destinés exclusivement à un usage dans des locaux/bâtiments de grande dimension ou en plein air! N'utiliser en aucun cas dans des locaux d'habitation ou caravanes!

### Radiateur sur pied HPV

Radiateur sur support à roulettes, télescopique, avec allumage piézo et sécurité par thermocouple. Fourni avec tuyaux et détendeur.

Puissance de chauffe 2 × 4,3 kW (réglable)  
 Consommation de gaz 660 g/h max.  
 Pression de service 50 mbar  
 Hauteur 270 cm max.  
 Poids 18 kg



930007922	Radiateur sur pied HPV*	398.—
* Sous réserve des quantités disponibles		

### Radiateur mural/sur pieds HPV

- Thermostat réglable en continu
- Allumage piézo, sécurité par thermocouple
- Arrêt de sécurité en cas de manque d'oxygène
- Pour montage au sol ou mural
- Carcasse en acier inoxydable
- Flexible inclus, sans détendeur

Puissance de chauffage 4 kW max.  
 Volume de chauffe 15 m<sup>3</sup> min.  
 Consommation de gaz 280 g/h max.  
 Pression de service 50 mbar  
 Raccord de flexible M 1/4" à gauche  
 Dimensions (LPH) 360 × 280 × 490 mm (montage sur pieds)  
 360 × 190 × 440 mm (montage mural)  
 Poids env. 4,5 kg



930007979	Radiateur mural/sur pieds HPV	328.—
-----------	-------------------------------	-------

### Couplage de bouteilles

Pour pouvoir prélever plus de gaz en cas de grosse consommation. Avec lyre de raccordement et té de couplage.



930009821	Pour 2 bouteilles	62.—
Ajouter un élément pour chaque bouteille supplémentaire.		

Les radiateurs soufflants ARCOTHERM peuvent être utilisés en tout lieu où il importe de maîtriser de manière rapide et performante des problèmes de température et d'humidité sans réaliser pour autant de gros travaux d'installation. Ils se distinguent par leur mobilité, leur fiabilité et leur simplicité de conception. La surveillance de la flamme est assurée par une sonde qui a été spécialement mise au point pour résister à l'ammoniac et à une forte humidité.

#### Caractéristiques

- Allumage piézo
- Sécurité par thermocouple
- Electrovanne
- Protection contre la surchauffe
- Double enveloppe

#### Contenu de la livraison

- Appareil complet avec 1,5 m de tuyau
  - écrou-raccord 1/4" à gauche – écrou-raccord 3/8" à gauche (GP 18),
  - 2 × écrou-raccord 3/8" à gauche (GP 30/45/65)
- Détendeur
- Cordon de raccordement de 3 m
- Fiche 230 V

#### Possibilités d'utilisation

##### Chauffage:

- Chantiers
- Entrepôts
- Ateliers d'usine
- Serres
- Salles de fêtes
- Chapiteaux de réception

##### Séchage:

- Gros œuvre et nouvelles constructions
- Dégâts des eaux
- Céréales et matières fourragères



## Attention

Appareil destiné exclusivement à un usage dans des locaux/bâtiments de grande dimension ou en plein air! N'utiliser en aucun cas dans des locaux d'habitation ou des caravanes!

### Radiateur soufflant GP 18 M

Puissance de chauffe	11,3–18,58 kW
Consommation de gaz	0,744–1,213 kg/h
Circulation d'air	env. 520 m <sup>3</sup> /h
Pression de service	0,3–0,7 bar
Thermostat	en option
Dimensions (øLH)	425 × 180 × 280 mm
Poids	6,5 kg
Fonctionnement continu	1–2 bouteilles



930018238	GP 18 M	350.—
-----------	---------	-------

### Radiateur soufflant GP 30 A

Puissance de chauffe	15–30 kW
Consommation de gaz	1,004–2,014 kg/h
Circulation d'air	env. 1100 m <sup>3</sup> /h
Pression de service	0,4–1,5 bar
Thermostat	en option
Dimensions (øLH)	505 × 277 × 511 mm
Poids	11 kg
Fonctionnement continu	2–3 bouteilles



930018239	GP 30 A	800.—
930018242	Thermostat	230.—
930018243	Jeu de roulettes	130.—

### Radiateur soufflant GP 45 A

Puissance de chauffe	22–46 kW
Consommation de gaz	1,454–2,979 kg/h
Circulation d'air	env. 1250 m <sup>3</sup> /h
Pression de service	0,4–1,5 bar
Thermostat	en option
Dimensions (øLH)	575 × 277 × 511 mm
Poids	13 kg
Fonctionnement continu	2–3 bouteilles



930018240	GP 45 A	1020.—
930018242	Thermostat	230.—
930018243	Jeu de roulettes	130.—

### Radiateur soufflant GP 65 A

Puissance de chauffe	32–66 kW
Consommation de gaz	2,097–4,268 kg/h
Circulation d'air	env. 1950 m <sup>3</sup> /h
Pression de service	0,4–1,5 bar
Thermostat	en option
Dimensions (øLH)	580 × 317 × 538 mm
Poids	15 kg
Fonctionnement continu	3–4 bouteilles



930018241	GP 65 A	1380.—
930018242	Thermostat	230.—
930018243	Jeu de roulettes	130.—

### Qu'est-ce qu'un gaz liquéfié?

Les gaz liquéfiés (propane et butane) sont des mélanges d'hydrocarbures et ne sont donc pas toxiques. Ils sont obtenus par raffinage du pétrole brut. Gazeux dans les conditions atmosphériques normales, ils peuvent toutefois se liquéfier à une pression relativement faible. Comme le gaz à l'état liquide occupe un volume qui ne représente qu'une fraction (env. 1/270) de son volume à l'état gazeux, il est possible de le stocker dans des citernes ou des bouteilles (contrairement au gaz naturel). C'est la raison pour laquelle on parle de «gaz liquéfié».

### Différence entre le butane et le propane

Les deux gaz se distinguent essentiellement par leur point d'ébullition, plus faible pour le propane, et leur pression de vapeur, plus élevée pour le propane. Le propane est donc une source d'énergie idéale dans quasiment tous les cas. Le gaz butane est utilisé dans le domaine du camping.

### Point d'ébullition (vaporisation)

Au moment du prélèvement, le gaz liquéfié revient à l'état gazeux en sortant de la bouteille. Cette vaporisation ne peut toutefois se produire qu'à partir d'une certaine température (point d'ébullition). Le point d'ébullition du butane est voisin de 0°C, le propane ne se vaporise par contre qu'à environ -44°C.

### Pression de vapeur (pression du gaz)

La pression du gaz dans la bouteille dépend de la température et non de la quantité de gaz contenue. A 20°C, cette pression est voisine de 7,5 bar pour le propane et de 1 bar pour le butane. Ces pressions élevées doivent être ramenées à une valeur plus faible et régulées au moyen d'un détendeur (régulateur de pression).

## Classe de risque du gaz liquéfié

- UN 1965: hydrocarbure gazeux, mélange, liquéfié N.S.A. (mélange A, A O, C), 2.1
- Classe de toxicité: libre
- ADR/RID Classe 2/Chiffre 2F



### Poids des gaz

A l'état liquide, le propane et le butane sont plus légers que l'eau. A l'état gazeux, ils sont presque deux fois plus lourds que l'air, ce qui explique qu'ils s'accumulent près du sol, une situation potentiellement dangereuse en raison des risques d'asphyxie et d'explosion. Il ne faut donc jamais placer de bouteilles de gaz dans une cave ou dans un autre endroit souterrain d'où le gaz ne pourrait s'échapper à l'air libre en cas de fuite.

### Poids des bouteilles et détermination de leur contenu

Les bouteilles de gaz ne sont jamais remplies complètement. Si la température vient à augmenter, le gaz peut ainsi se dilater au lieu de faire éclater la bouteille. La détermination de la quantité de gaz contenue dans une bouteille ne peut pas s'effectuer en mesurant la pression à l'aide d'un manomètre, mais seulement par pesée.

### Prélèvements de gaz

Seule une quantité déterminée de gaz peut être prélevée dans une bouteille à une température donnée. Dans le cas d'une bouteille en acier de 10,5 kg, cette quantité est de:

Température ambiante	Quantité de gaz		
	½ h	1 h	Débit continu
+15 °C	1600 g	1350 g	800 g
+5 °C	1200 g	1000 g	600 g
-5 °C	1000 g	800 g	500 g
-15 °C	750 g	600 g	400 g

## Bouteilles de propane – dimensions et poids

### Bouteilles en acier



Idéal sur les chantiers sans limiteur de débit

Contenance	5 kg	10,5 kg	10,5 kg	10,5 kg	33 kg
Tare	env. 7,5 kg	env. 12 kg	env. 12 kg	env. 12 kg	env. 34 kg
Volume	12,2 l	26,5 l	26,5 l	26,5 l	79 l
Pression d'épreuve	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar	30 bar
Raccord	21,8×1/14" g.	21,8×1/14" g.	21,8×1/14" g.	3/4" g.	21,8×1/14" g.
Hauteur	env. 500 mm	env. 595 mm	env. 595 mm	env. 595 mm	env. 1300 mm
Diamètre	env. 230 mm	env. 304 mm	env. 304 mm	env. 304 mm	env. 318 mm

## Mode d'emploi du propane



### Raccordement des bouteilles de gaz

- Vérifier d'abord que le robinet de la bouteille est fermé.
- Enlever ensuite l'opercule en plastique. Refuser toute bouteille dont l'opercule en plastique n'est pas intact.
- Refermer le robinet de la bouteille après chaque utilisation.
- Le robinet doit être fermé même lorsque les bouteilles sont vides.

### Contrôle d'étanchéité

- Effectuer un contrôle d'étanchéité en faisant appel à des moyens appropriés (eau savonneuse, spray de détection de fuites, etc.).  
Ne jamais utiliser de flamme à cet effet!
- Faire réparer ou remplacer immédiatement par le fournisseur tout élément de l'installation d'alimentation en gaz (joints d'étanchéité, tuyaux, détendeurs, etc.) défectueux ou en mauvais état.

## Consignes de sécurité concernant le propane



### Stockage des bouteilles de gaz

- Les bouteilles doivent obligatoirement être utilisées et entreposées en position debout (seule exception: les bouteilles spéciales à tube plongeur).
- Arrimer les grandes bouteilles de manière à ce qu'elles ne risquent pas de tomber.
- Toujours transporter et entreposer les bouteilles avec leur chapeau de protection.
- Ne jamais transporter ou utiliser de bouteilles de gaz dans une cave ou un local souterrain. Comme le gaz est environ deux fois plus lourd que l'air, il faut qu'il puisse s'échapper à l'air libre en cas de fuite éventuelle. Il existe sinon un risque d'asphyxie ou d'explosion.
- Ne jamais installer ni brancher de bouteille de gaz à proximité d'un foyer (flamme), d'un objet incandescent ni d'une source d'ignition quelconque.
- Il est interdit de fumer pendant le raccordement d'une bouteille de gaz.



### Odeur de gaz: quelles sont les mesures à prendre immédiatement?

- En cas d'odeur de gaz, fermer immédiatement le robinet de la bouteille.



- Ne pas fumer
- Ne pas allumer de flamme
- Ne pas actionner d'interrupteur électrique



- Transporter la bouteille de gaz à l'air libre
- Aérer la pièce à fond

## SOLVOCARB® Compact

Un kit d'emploi facile pour la neutralisation des eaux usées générées sur les chantiers et par la mise en œuvre du béton. Respectueux de l'environnement grâce au dioxyde de carbone.

- Simplicité d'installation dans chaque bassin en l'espace d'une heure
- Neutralisation manuelle

SOLVOCARB® Compact comprenant:

- Mallette de transport pratique
- Ruban de fixation pour bouteille de gaz
- Tuyau d'injection de gaz 10 m
- Détendeur (0–32 l/min)
- Réchauffeur de gaz
- Clé 30/32
- Bandes de papier pH
- Attache-câble
- Mode d'emploi en trois langues (d/f/i)

Il vous faut seulement:

- 1 bouteille de CO<sub>2</sub> de PanGas
- 1 bassin (par ex. Welaki de 7 m<sup>3</sup>)
- 1 pompe (max. 30 m<sup>3</sup>/h)
- 1 grille d'armature
- 1 enrouleur électrique
- 1 alimentation électrique 230 V



930018964 SOLVOCARB® Compact 1266.90

## Tuyau d'injection de gaz

Matériel de rechange pour mallette de neutralisation SOLVOCARB® Compact:

- Tuyau d'injection de gaz 10 m
- Tuyau SOLAFLEX 5 m



930018965 Tuyau complet 347.85

## Bandes de papier pH-Fix

Consommables pour mallette de neutralisation SOLVOCARB® Compact. Contient: 100 bandes de papier pH.



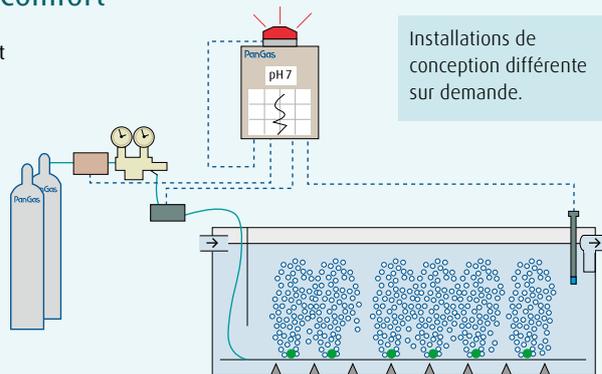
930001014 Bandes de papier pH-Fix 7,0–14,0 15.85

## SOLVOCARB® Compact-Comfort

L'extension de SOLVOCARB® Compact

- Pour la neutralisation automatique en fonctionnement continu
- Mesure du pH en continu
- Imprimante pour la courbe du pH

Nos spécialistes se feront un plaisir de vous conseiller: téléphone 0844 800 300

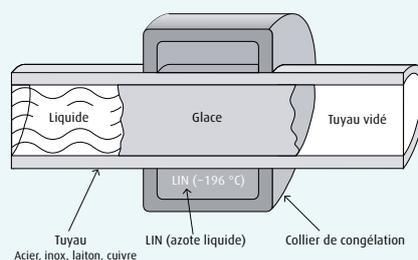


## Service de congélation de tuyauteries PanGas

Pour les travaux de réparation, d'extension ou d'inspection des réseaux de canalisations qu'il n'y a dès lors plus besoin de vider au préalable.

Notre service d'intervention mobile dispose du savoir-faire et de tout l'équipement nécessaire.

Appelez-nous. Nous travaillons dans toute la Suisse.



## Fabriquer soi-même de la glace carbonique: ice-79™ SnowTower

L'ice-79™ SnowTower de Svivo est basé sur un procédé breveté de fabrication de glace carbonique. Il est destiné à être utilisé pour le refroidissement des substances sensibles à l'action de la température.

En l'espace de 60 secondes, on obtient un bloc de glace carbonique d'un poids de 400 g ou 800 g à  $-79^{\circ}\text{C}$  sans dispositif technique complexe ni branchement électrique! L'ice-79™ SnowTower ne demande pratiquement aucune maintenance et peut être raccordé à toute bouteille de  $\text{CO}_2$  de type courant à tube plongeur telles qu'on en trouve dans beaucoup d'entreprises et de laboratoires.

### Possibilité d'utilisation

Refroidissement des substances sensibles à l'action de la température

### Comprend

- ice-79™ SnowTower
- Tuyau
- Mode d'emploi

### Rendement

Valeur moyenne approximative:

- 3,5 kg de glace à partir d'une bouteille à tube plongeur de 15 kg/20 l de  $\text{CO}_2$
- 7,0 kg de glace à partir d'une bouteille à tube plongeur de 30 kg/40 l de  $\text{CO}_2$



	Type LARGE	Type SMALL
Diamètre	30 cm	25 cm
Hauteur	93 - 167 cm	62 - 100 cm
Poids	5,5 kg	4 kg
Débit, env.	800 g/min	500 g/min

### Bloc de glace carbonique

	Type LARGE	Type SMALL
Diamètre	10 cm	10 cm
Hauteur, env.	17 cm	11 cm
Poids	700 - 900 g	400 - 500 g

930001036	SnowTower LARGE	Sur demande
930001035	SnowTower SMALL	Sur demande



PanGas

Gas & More





# Sécurité

## 200 Protection au travail

La sécurité et la protection au travail sont des questions très importantes pour les entrepreneurs et notamment pour nous, fournisseurs de gaz. Il est prouvé que les employés travaillant sur des postes de travail sûrs sont moins souvent absents pour cause de maladie ou d'accident. Nous vous proposons un assortiment complet de produits pour travailler en toute sécurité. Pour vous et vos collaborateurs.



# Protection au travail

- 201 Casques de soudage
- 212 Masques protecteurs
- 213 Protection oculaire
- 215 Gants et vêtements de protection
- 220 Couvertures haute température et matelas anti-feu
- 221 Rideaux et parois de protection
- 223 Aspiration des fumées de soudage
- 228 Extincteurs
- 229 Appareils de contrôle propane

## OPTREL weldcap

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au gaz.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	pile (CR2032)
Autonomie	1000 heures
Classification	EN 379 1/1/2/2
Niveau de protection	DIN 3/9-12
Champ visuel	angle de vue vers le bas +37° angle de vue latéral +25°
Mode meulage	oui
Poids	390 g
Garantie	2 ans (sauf textiles et pile)



930002496	OPTREL weldcap	190.—
Accessoires et pièces de rechange		
930002500	Ecran de protection extérieur, lot de 5	29.—
930002501	Ecran de protection intérieur, lot de 5	11.50
930002502	Coussinet nasal, lot de 2	12.—
930002503	Remplacement textile weldcap	86.50
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## OPTREL neo p550

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser ni au soudage au plafond.

Alimentation électrique	cellules photovoltaïques, pile (CR2032)
Autonomie	3000 heures
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 4/9-13
Champ visuel	50 × 100 mm
Mode meulage	non
Poids	495 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930002489	OPTREL neo p550	255.—
Accessoires et pièces de rechange		
930002490	Ecran de protection extérieur, lot de 5	18.—
930002420	Ecran de protection intérieur, lot de 5	10.50
930002397	Bandeau anti-sueur, lot de 2	9.50
930013697	Bandeau confort, lot de 2	9.50
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## OPTREL solarmatic comfort

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	cellules photovoltaïques, pile (CR2032)
Autonomie	3000 heures
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 4/9-13
Champ visuel	50 × 100 mm
Mode meulage	non
Poids	495 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930002341	OPTREL solarmatic comfort	456.—
-----------	---------------------------	-------

### Accessoires et pièces de rechange

930019776	Ecran de protection extérieur, lot de 10	34.—
930002400	Ecran de protection intérieur, lot de 5	12.—
930002397	Bandeau anti-sueur, lot de 2	10.—
930013697	Bandeau confort, lot de 2	10.—
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## OPTREL liteflip autopilot

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	cellules photovoltaïques, pile (CR2032)
Autonomie	3000 heures
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 4/5-14 autopilote
Champ visuel	50 × 100 mm
Mode meulage	non
Poids	530 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930015646	OPTREL liteflip autopilot	510.—
-----------	---------------------------	-------

### Accessoires et pièces de rechange

930015647	Ecran de protection extérieur, lot de 5	20.50
930015648	Ecran de protection, lot de 5	21.—
930002400	Ecran de protection intérieur, lot de 5	11.50
930002397	Bandeau anti-sueur, lot de 2	9.50
930013697	Bandeau confort, lot de 2	9.50
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## OPTREL vegaview 2.5

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	pile (CR2032)
Autonomie	3000 heures
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 2,5/8-12
Champ visuel	50×100 mm
Mode meulage	oui
Poids	489 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930014044	OPTREL vegaview 2.5	472.—
-----------	---------------------	-------

### Accessoires et pièces de rechange

930002398	Ecran de protection extérieur, lot de 2	17.—
930002420	Ecran de protection intérieur, lot de 5	11.—
930002397	Bandeau anti-sueur, lot de 2	10.—
930013697	Bandeau confort, lot de 2	10.—
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## OPTREL Crystal 2.0

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	pile (CR2032)
Autonomie	3000 heures
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 2,5/8-12 autopilote
Champ visuel	50×100 mm
Mode meulage	oui
Poids	489 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930018333	OPTREL Crystal 2.0	653.—
-----------	--------------------	-------

### Accessoires et pièces de rechange

930002398	Ecran de protection extérieur, lot de 2	17.—
930002420	Ecran de protection intérieur, lot de 5	11.—
930002397	Bandeau anti-sueur, lot de 2	10.—
930013697	Bandeau confort, lot de 2	10.—
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## OPTREL e684

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	cellules photovoltaïques, pile (CR2032)
Autonomie	3000 heures
Classification	EN 379 1/1/1/1
Niveau de protection	DIN 4/5-13 autopilote
Champ visuel	50 × 100 mm
Mode meulage	oui
Poids	500 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930002484	OPTREL e684	582.—
<b>Accessoires et pièces de rechange</b>		
930002398	Ecran de protection extérieur, lot de 2	17.—
930002420	Ecran de protection intérieur, lot de 5	11.—
930002397	Bandeau anti-sueur, lot de 2	10.—
930013697	Bandeau confort, lot de 2	10.—
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## OPTREL panoramaxx

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	cellules photovoltaïques, accu lithium-polymère
Autonomie	300-500 cycles de charge
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 2,5/5-12 autopilote
Champ visuel	2,3 à 6,3 supérieur (selon le réglage du serre-tête) au standard industriel avec cassette optoélectronique 100 × 50 mm
Mode meulage	oui
Poids	550 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930021197	OPTREL panoramaxx clt	702.—
930021147	OPTREL panoramaxx quatre	645.—
930016187	OPTREL panoramaxx 2.5	598.90
<b>Accessoires et pièces de rechange</b>		
930016188	Ecran de protection extérieur, lot de 5	50.—
930016189	Ecran de protection intérieur, lot de 5	19.—
930016191	Coussinet nasal, lot de 2	9.—
930002397	Bandeau anti-sueur, lot de 2	10.—
930013697	Bandeau confort, lot de 2	10.—

## Système de protection à ventilateur OPTREL e3000X

Le respirateur à ventilateur électrique e3000X raccordé au casque OPTREL crée une légère surpression dans le casque et évite ainsi la pénétration de saleté et de particules de poussière dans l'air respiré.

### Caractéristiques techniques de l'e3000X:

Facteur de protection	Niveau de protection TH3 (EN 12941)
Unité de ventilation d'air	Niveau 1: minimum 170 nl/min Niveau 2: minimum 210 nl/min Niveau 3: minimum 240 nl/min
Protection	Electronique
Niveau sonore	max. 70 dB
Dimensions LPH (mm)	222 × 213 × 92,6
Poids	1560 g (avec filtre, sangle et batterie)
Type de filtre	Filtre TH3P-R-SL pour système TH3P (UE)
Longueur de tuyau	0,7 m (extensible jusqu'à 1,3 m)
Contenu de la livraison	Unité de ventilation avec tuyau, filtre TH3P-R-SL, batterie, sangle, chargeur, sacoche, mode d'emploi
Garantie	2 ans à partir de la date d'achat pour défauts de fabrication et du matériel, 6 mois de garantie sur la batterie



930015644	OPTREL vegaview 2.5	1878.—
930015645	OPTREL liteflip autopilot	1768.—
930002569	OPTREL e684	1988.—
930018572	OPTREL Crystal 2.0	2054.—
930018573	OPTREL panoramaxx 2.5	2022.—
930021198	OPTREL panoramaxx clt	2103.—
930021146	OPTREL panoramaxx quattro	2046.—

Accessoires et pièces de rechange		
930002570	Filtre maître TH3P ⑤	43.—
930019216	Filtre à odeurs Kit Mountain Breeze ③	61.65
930019217	Filtre à odeurs Mountain Breeze ④	44.—
930002571	Préfiltre, 50 pcs ⑥	61.—
930002572	Grille anti-étincelles, 2 pcs ⑦	19.—
930002573	Tuyau d'air ①	85.—
930002574	Protection tissu	40.—
930019208	Protège-tête et nuque	97.—
930019215	Syst. prot. respir. 3000X	1183.—
930019218	Batterie 18h ②	241.—
930019219	Unité portage épaule	163.—
930019220	Sacoche	45.—



## OPTREL Swiss Air

### Données techniques:

Classe de protection	TH3 (EN12941)
Débits de l'unité de ventilation	Niveau 1: min. 100 l/min. Niveau 2: min. 115 l/min. Niveau 3: min. 130 l/min. Tous les niveaux avec contrôle automatique du débit d'air max. 70 db (A)
Emissions sonores	
Alarme	Visuelle (avec Swiss air Control Panel) et sonore pour état de charge faible/très faible de la batterie, filtre encrassé, absence de filtre et débit d'air bas Etat de charge bas de la batterie: fréquence d'alarme 3,0 s (1,5 s en marche, 1,5 s arrêté) fréquence d'alarme 0,5 s (0,25 s en marche, 0,25 s arrêté)
Filtre:	
Dimensions (L×l×H)	250×170×50 mm
Poids de Control Panel	l'unité de ventilation 550 g / système global 1200 g
	Possibilités de relevé et de réglage
	- Vue d'ensemble de l'état d'encrassement du filtre et de charge de la batterie
	- Réglage en continu du débit d'air et bouton Marche/arrêt
	- Compensation de hauteur et de température
Raccordement	Câble de commande avec jack et protection du câble
Matériau du demi-masque	POM, tissu résistant aux déchirures (98 % polyester/ 2 % polyuréthane), ignifuge Insert: mousse polyuréthane
Soupape	Soupape d'expiration avec membrane en silicone
Normes de certification	EN 12941 Europe: TH3; Australie: P3; AS/NZS 1716; EAC TP TC 019/2011
Organisme notifié	CE 1024



930021472	OPTREL Swiss Air	1450.—
930021473	Filtre à particules Swiss Air	53.—
930021474	Filtres à particules Swiss Air, 20 pcs	1034.—
930021475	Préfiltres Swiss Air, 50 pcs	60.—
930021476	Masque nez-bouche Swiss Air	83.—
930021477	Grilles de protection contre les étincelles Swiss Air, 25 pcs	21.—
930021478	Batterie 14 h Swiss Air	204.—
930021479	Tuyau de protection Swiss Air	42.—

## OPTREL Suppliedair

Domaine d'application recommandé: soudage, découpe plasma, applications de meulage, gougeage, usinage du métal, industrie alimentaire, cabines de peinture, industrie chimique. Compatible avec tous les casques ventilés optrel.

### Données techniques:

Débit d'air	160 à 250 nl/min
Débit minimum	160 nl/min
Plage de pression	4 – 10 bars
Poids	280 g
Niveau sonore	61 dB
Température de service	+10 °C à +60 °C
Plage d'humidité de l'air	20 % à 80 % humidité relative
Taille de la sangle	60 – 150 cm
Alarme sonore en cas de perte de pression	



930021150	OPTREL Suppliedair	358.—
930021151	Filtre de rechange OPTREL Suppliedair	82.—
930021152	Silencieux OPTREL Suppliedair	15.—
930021153	Débitmètre OPTREL Suppliedair	10.—
930021154	Tuyau 10 m OPTREL Suppliedair	10.—
930021155	Tuyau spiralé 10 m OPTREL Suppliedair	129.—
930021156	Conditionneur d'air OPTREL Suppliedair	628.—



## OPTREL clearmaxx

### Travailler avec sa propre zone de confort climatique

Une vue illimitée et claire sur le poste de travail, un air filtré et sain avec un apport d'air réglable individuellement font du Clearmaxx un système unique de protection du visage et de la respiration.

### Système multifonctionnel

La combinaison avec le système de protection respiratoire à ventilation assistée e3000X d'Optrel muni d'un filtre anti-odeurs «Mountain-breeze» fait du Clearmaxx le compagnon idéal pour de nombreux travaux. L'écran de protection DIN5 facilement interchangeable fait du système une protection efficace lors de coupage au plasma.

### Confort facile-a-porter

Grâce à son poids de seulement 330 g (variante avec air frais: 495 g) et à sa forme ergonomique, le Clearmaxx pose de nouveaux jalons en matière de confort de travail.



930018299	OPTREL clearmaxx	54.—
930018300	OPTREL clearmaxx AIR sans syst. prot. respir. 3000X	246.—

### Accessoires et pièces de rechange

930018334	Ecrans de vision, 10 pcs	196.—
930019212	Ecran de protection niveau 3, 2 pcs	76.—
930019213	Ecran de protection niveau 5, 2 pcs	76.—
930019214	Film détachable, 10 pcs	30.—

## Accessoires

930019209	Ecran protec. int. E600 +1,0, 5 pcs	33.—
930019210	Ecran protec. int. E600 +1,5, 5 pcs	33.—
930019211	Ecran protec. int. E600 +2,0, 5 pcs	33.—
930002587	Correction dioptrie 1,0	45.—
930002588	Correction dioptrie 1,5	45.—
930002589	Correction dioptrie 2,0	45.—
930002590	Correction dioptrie 2,5	45.—
930002399	Bavette	47.—
930020507	Lentille de grossissement +1,00 Panoramaxx	47.—
930020508	Lentille de grossissement +1,50 Panoramaxx	47.—
930020509	Lentille de grossissement +2,00 Panoramaxx	47.—
930020510	Lentille de grossissement +2,50 Panoramaxx	65.—
930002416	Protège-nuque	106.—
930002505	Crochet de ceinture	26.—
930016194	Sac à dos	28.—
930020208	Serre-tête Halo	17.—
930021148	OPTREL ISOFIT HEADGEAR	78.—
930021149	OPTREL ISOFIT HEADGEAR REMBOURRÉ, 5 PCS	53.—
930020029	ADAPTATEUR POUR CASQUE INDUSTRIEL OPTREL	53.—
930021190	Ecrans de protection OPTREL E600 extérieurs, 5 pcs	41.—
930014043	Kit de réparation série 600	15.—
930002504	Couvercle de pile weldcap	11.—
930016192	Couvercle USB panoramaxx	7.—
930016193	Câble de charge USB panoramaxx	15.—
930016190	Serre-tête panoramaxx	40.—
930002352	Serre-tête standard	40.—



## ESAB Savage A40

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	cellule photovoltaïque
Autonomie	aucune indication
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 4/5-13
Champ visuel	105 × 55 mm
Mode meulage	oui
Poids	500 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930019777	ESAB Savage A40	199.25
Accessoires et pièces de rechange		
930014722	Ecran de protection extérieur, lot de 10	36.90
930019793	Ecran de protection intérieur, lot de 10	14.70
930015596	Bandeau anti-sueur, lot de 2	10.45
930019794	Serre-tête	13.50

## ESAB Aristo® Tech HD

Accessoires et pièces de rechange		
930015594	Ecran de protection extérieur, lot de 10	35.40
930015595	Ecran de protection intérieur, lot de 5	10.45
930002397	Bandeau anti-sueur, lot de 2	10.—
930012232	Serre-tête	47.10

## ESAB Warrior™ Tech

Accessoires et pièces de rechange		
930014722	Ecran de protection extérieur, lot de 10	36.90
930015597	Ecran de protection intérieur, lot de 10	15.45
930015596	Bandeau anti-sueur, lot de 2	10.45
930012228	Serre-tête	14.—

## Accessoires

930014727	Correction dioptrie 1,0	23.20
930012206	Correction dioptrie 1,5	23.20
930012207	Correction dioptrie 2,0	23.20
930012208	Correction dioptrie 2,5	23.20

## ESAB Sentinel™ A50

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	cellule photovoltaïque, pile (CR2450)
Autonomie	aucune indication
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 3/5-13
Champ visuel	100×60 mm
Mode meulage	oui
Poids	640 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930016165	ESAB Sentinel™ A50	360.80
930018070	ESAB Sentinel™ A50 Air	505.—
930018820	Unité air frais PAPR	605.—

### Accessoires et pièces de rechange

930015730	Serre-tête avec bandeaux anti-sueur	24.95
930015731	Bandeau anti-sueur avant, lot de 2	6.—
930015732	Bandeau anti-sueur arrière, lot de 2	6.—
930015728	Ecran de protection extérieur jaune, lot de 5	37.90
930015727	Ecran de protection extérieur transparent, lot de 5	31.90
930015729	Ecran de protection intérieur, lot de 5	11.95
930015733	Pile VARTA CR2450, lot de 2	7.85

## ESAB G30

Niveau de protection	DIN 10
Champ visuel	155×170 mm
Poids	570 g



930021641	ESAB G30	117.50
-----------	----------	--------

## 3M™ Speedglas™ 100V

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc (TIG à partir de 50 A) et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	pile (CR2032)
Autonomie	1500 heures
Classification	EN 379 1/2/2/3
Niveau de protection	DIN 3/8-12
Champ visuel	44 × 93 mm
Mode meulage	non
Poids	440 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930002536	3M™ Speedglas™ 100V, black	295.—
-----------	----------------------------	-------

### Accessoires et pièces de rechange

930002538	Ecran de protection extérieur, lot de 10	34.—
930002537	Ecran de protection intérieur, lot de 5	21.50
930002540	Bandeau anti-sueur, lot de 2	25.50
930002539	Serre-tête	37.50
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## 3M™ Speedglas™ 9100XX

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser

Alimentation électrique	pile (CR2032)
Autonomie	1500 heures
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 5/8/9-12
Champ visuel	73 × 107 mm
Mode meulage	non
Poids	545 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930002541	3M™ Speedglas™ 9100XX	707.—
-----------	-----------------------	-------

### Accessoires et pièces de rechange

930002543	Ecran de protection extérieur, lot de 10	47.—
930002542	Ecran de protection intérieur, lot de 5	28.50
930002545	Bandeau anti-sueur, lot de 3	26.50
930002544	Serre-tête	48.—
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

## 3M™ Speedglas™ 9100FX

Champ d'application conseillé: tous les procédés de soudage à l'arc et au plasma.  
Ne convient pas au soudage laser.

Alimentation électrique	pile (CR2032)
Autonomie	1500 heures
Classification	EN 379 1/1/1/2
Niveau de protection	DIN 5/8/9-12
Champ visuel	73×107 mm
Mode meulage	non
Poids	545 g
Garantie	2 ans (sauf pile)



930014018	3M™ Speedglas™ 9100FX	851.—
Accessoires et pièces de rechange		
930002543	Ecran de protection extérieur, lot de 10	47.—
930002542	Ecran de protection intérieur, lot de 5	28.50
930014019	Ecran de protection, lot de 5	117.—
930002545	Bandeau anti-sueur, lot de 3	26.50
930002544	Serre-tête	48.—
930009872	Pile CR2032, lot de 2	6.90

### Accessoires et pièces de rechange Adflo

930014185	Filtre à particules Adflo	52.—
930014186	Filtre anti-odeur Adflo	75.—
930014187	Filtre anti-odeur au charbon Adflo	55.—
930014188	Filtre à gaz A2 Adflo	120.—
930014189	Filtre à gaz A1B1E1 Adflo	102.—
930014190	Protection anti-étincelles Adflo	18.50
930014191	Préfiltre Adflo, les 5	26.50
930018589	Accu grande puissance Adflo	297.—

### Accessoires

930002550	Support pour verre loupe	47.—
930002551	Verre loupe dioptrie 1,0, 52×107 mm	30.—
930002552	Verre loupe dioptrie 1,5, 52×107 mm	30.—
930002553	Verre loupe dioptrie 2,0, 52×107 mm	30.—
930002554	Verre loupe dioptrie 2,5, 52×107 mm	30.—
930002555	Verre loupe dioptrie 3,0, 52×107 mm	30.—



## ESAB F20



930019770 ESAB F20 86.15

## Verres de protection

Casque de soudage  
«Multivision»

930002401 Casque de soudage «Multi-  
vision», verre 90 × 110 mm 62.50

## Casque de soudage noir



930002337 Verre 85 × 110 mm,  
niveau 10 72.50

## Dimension 85 × 110 mm

930002595	Incolore, les 5	5.40
930002332	Niveau 9, les 5	16.50
930002331	Niveau 10, les 5	16.50
930002330	Niveau 11, les 5	16.50
930002396	Niveau 12, les 5	16.50
930022771	Niveau 13, les 5	16.50

## Dimension 90 × 110 mm

930002345	Incolore, plastique	5.—
930019710	Incolore, les 5	6.—
930019711	Niveau 9, les 5	16.50
930002585	Niveau 10, les 5	16.50
930002586	Niveau 11, les 5	16.50
930011105	Niveau 12, les 5	16.50
930019712	Niveau 13, les 5	16.50

## Masque à main «Kometa»



930002339 Masque à main «Kometa»,  
verre 85 × 110 mm,  
niveau 11 86.50

## Masque à main «Reto»



930002533 Masque à main «Reto»,  
verre 90 × 110 mm,  
niveau 10 51.—

## Verres de rechange



## Diamètre 50 mm

930002325	Verre incolore, les 4	7.20
930002251	Verre vert, niveau 3, les 4	7.20
930002326	Verre vert, niveau 5, les 4	7.20
930019713	Verre vert, niveau 9, les 4	7.20
930002282	Verre vert, niveau 10, les 4	7.20
930002270	Verre vert, niveau 11, les 4	7.20
930019714	Verre vert, niveau 12, les 4	7.20
930019715	Verre vert, niveau 13, les 4	7.20

## Modèle PROFI/Weliglas



930002354	Weliglas, niveau 5, ø 50 mm	12.50
930002355	PROFI 260, incolores, ø 50 mm	14.40
930002344	Serre-tête	5.—

## Modèle FLIPPO



930002328	Relevables, matière plastique, verres incolores, niveau 5, ø 50 mm	14.90
930002344	Serre-tête	5.—

## Masques en cuir



930002278	Masque protecteur en cuir, avec verres frontaux, ø 50 mm, niveau de protection 10	119.—
930002265	Masque protecteur en cuir, avec verres frontaux, ø 50 mm, niveau 10, avec protège-nuque et bonnet	139.—

## Modèle Belena «Nova»



930002410	Belena «Nova», niveau 5	33.90
930002412	Verres de remplacement, la paire	17.80

## Modèle Overspec



930002407	Overspec, niveau 5	17.—
-----------	--------------------	------

## Modèle Berondo



930002406	Berondo, niveau de protection 5, ø 50 mm	11.50
-----------	--	-------

## UVEX pheos



930019457	Casque Pheos	28.50
930019458	Visière Pheos	83.—
930019461	Protection auditive Pheos K2P	31.—
Accessoires		
930019459	Visière de rechange	33.—
930019460	Protège-nuque	49.—

## Casque porte-écran

Casque porte-écran, relevable, serre-tête réglable par bouton rotatif, écran en polycarbonate de taille 345 × 200 mm. Anti-buée. CE EN 166 F.



930002603	Casque porte-écran, relevable avec écran polycarbonate	29.50
930002604	Ecran polycarbonate incolore	16.90
930002605	Ecran polycarbonate, niveau 5	29.50

## UVEX Super F OtG 9169



930002679	Niveau 5	14.90
930002680	Niveau 3	14.90

## UVEX 9116



930002681	Niveau 5	37.90
-----------	----------	-------

## UVEX I-VO 9160



930002682	Niveau 5	19.60
-----------	----------	-------

## UVEX I-VO 9160



930002683	Incolore	15.90
-----------	----------	-------

## UVEX I-VO 9160



930002684	Gris	15.90
-----------	------	-------

## UVEX I-VO 9160



930002685	Brun	16.50
-----------	------	-------

## UVEX Ultrasonic Flip-Up



930002686	Niveau 5	44.50
-----------	----------	-------

## Modèle Uvex Futura 9180



930002254	Niveau 5	29.50
930002256	Niveau 3	29.50
930002255	Incolore	26.80

## UVEX SECU-Box



930002687	SECU-Box	28.90
-----------	----------	-------

## Gant U-Chem 3200

### Gants réutilisables

Gants de protection Slim Fit particulièrement ergonomiques pour la manipulation de produits chimiques, huiles et graisses, pièces métalliques, produits de nettoyage à la maison et dans l'industrie, etc.

### Adhérence en présence d'huile

Double revêtement pour une résistance optimale au déchirement et une adhérence parfaite même sur les surfaces humides et huileuses, des pièces métalliques graissées, etc.

### Qualité normalisée

Certifiés selon EN 374-1 (gants de protection contre les produits chimiques dangereux et les micro-organismes), type A; EN 374-5 ainsi que EN 388 (gants de protection contre les risques mécaniques).

### 100 % nitrile

Les gants réutilisables renforcés sont revêtus à 100 % de NBR (caoutchouc nitrile) bien toléré et doux pour la peau et conviennent donc aussi aux personnes allergiques au latex.

### Tricotés

Avec flocage souple en nylon pour un confort parfait et encore plus de stabilité et de résistance au déchirement, même après plusieurs utilisations dans des conditions difficiles.



930022279	Taille 8	13.—
930022280	Taille 9	13.—
930022281	Taille 10	13.—
930022282	Taille 11	13.—

## Gant Phynomic Wet Plus

### Résistants à l'huile

Les gants de montage Uvex Phynomic Wet Plus conviennent parfaitement pour travailler avec des objets huileux et humides et gardent une adhérence optimale même sur les surfaces mouillées!

### Norme Öko-Tex 100

Le matériel est testé quant à l'absence de substances nocives selon la norme Öko-Tex 100; la très bonne tolérance cutanée a également été confirmée par des tests dermatologiques selon le standard uvex pure.

### Qualité normalisée

L'Uvex Phynomic Wet Plus répond à tous les besoins des professionnels de l'industrie et de l'artisanat et est certifié selon EN 388 (gants de protection contre les risques mécaniques).

### Utilisation polyvalente

Parfait pour les bricoleurs et les artisans, les professionnels de la construction et de l'industrie, l'utilisation dans la transformation alimentaire et la logistique – ou pour le montage de précision et les travaux de précision en général!



930021643	Taille 8	9.—
930021644	Taille 9	9.—
930021645	Taille 10	9.—
930021646	Taille 11	9.—
930021647	Taille 12	9.—

## Gant MAG

Gant de soudeur en croûte de cuir de vachette bleue avec doublure COMFoflex®.



930016779	Taille L	17.50
930016780	Taille XL	17.50

## Gant MAG

Gant avec pouce renforcé pour soudage MIG/MAG, en croûte de cuir de vachette.



930016792	Taille L	12.50
930016793	Taille XL	12.50

## Cagoule de soudeur

Cagoule de soudeur Fire Fox™ en coton retardateur de combustion.



930016801	Taille standard	15.—
930016802	Taille XL	16.50

## Gant MAG

Gant STEERSOtuff® en croûte de cuir de vachette et cuir pleine fleur, doublé COMFoflex®.



930016798	Taille L	29.—
930016799	Taille XL	29.—
930016800	Taille XXL	29.—

## Gant avec revêtement aluminium

Gant doublé COMFoflex® avec dos en aluminium PFR, pour meilleure réflexion de la chaleur, en croûte de cuir de cerf et de vachette.



930016789	Taille L	65.—
930016790	Taille XL	65.—
930016791	Taille XXL	65.—

## Protège-main en aluminium

Gant aluminisé résistant aux hautes températures avec dos en cuir.



930016811	Paire	20.—
-----------	-------	------

## Gant TIG

Gant de soudeur en cuir pleine fleur de veau SOFTouch™, avec pouce renforcé.



930016772	Taille S	21.50
930016771	Taille M	21.50
930016770	Taille L	21.50
930016773	Taille XL	21.50
930016774	Taille XXL	21.50

## Gant TIG

Gant de soudeur en cuir pleine fleur de chèvre SOFTouch™, léger, avec manchette en croûte de cuir de vachette.



930016776	Taille M	19.50
930016775	Taille L	19.50
930016777	Taille XL	19.50
930016778	Taille XXL	19.50

## Gant TIG

Gant sensations fines avec paume en cuir pleine fleur de vachette et dos en croûte de cuir de vachette.



930016787	Taille M	15.50
930016786	Taille L	15.50
930016788	Taille XL	15.50

## Gant de montage

Gant de travail en cuir lisse de chèvre avec fermeture velcro et dos «Spandex».



930016795	Taille M	18.50
930016794	Taille L	18.50
930016796	Taille XL	18.50
930016797	Taille XXL	18.50

## Gant de travail



930016783	Taille S	8.—
930016782	Taille M	8.—
930016781	Taille L	8.—
930016784	Taille XL	8.—
930016785	Taille XXL	8.—

## Glove Medic

Kit de réparation pour les gants.



930016837	TIG	6.—
930016838	MAG	6.—

## Veste de soudeur

Veste en coton Yellowjacket® avec manches en croûte de cuir de vachette.



930016806	Taille S	80.—
930016805	Taille M	80.—
930016804	Taille L	80.—
930016807	Taille XL	90.—
930016808	Taille XXL	100.—
930016809	Taille XXXL	110.—
930016810	Taille XXXXL	120.—

## Veste de soudeur

Veste en cuir de vachette Lava Brown™ avec dos en coton résistant au feu.



930016823	Taille M	135.—
930016821	Taille L	145.—
930016825	Taille XL	155.—
930016827	Taille XXL	175.—
930016829	Taille XXXL	200.—

## Veste de soudeur

Veste en cuir de vachette Lava Brown™.



930016822	Taille M	145.—
930016820	Taille L	155.—
930016824	Taille XL	165.—
930016826	Taille XXL	185.—
930016828	Taille XXXL	215.—
930016830	Taille XXXXL	235.—

## Salopette de soudeur

Salopette en cuir de vachette Lava Brown™.



930016832	Taille M	175.—
930016831	Taille L	175.—
930016833	Taille XL	175.—
930016834	Taille XXL	195.—
930016835	Taille XXXL	210.—

## Salopette de soudeur

Salopette en cuir de vachette Lava Brown™.



930020251	Taille M	198.—
930020252	Taille L	198.—
930020253	Taille XL	198.—
930020254	Taille XXL	218.—
930020255	Taille XXXL	238.—
930020256	Taille XXXXL	258.—

## Tablier de soudeur

Tablier en cuir de vachette Lava Brown™.



930016816	L = 107 cm, L = 60 cm	60.—
930016817	L = 107 cm, L = 80 cm	80.—
930016818	L = 122 cm, L = 60 cm	70.—
930016819	L = 122 cm, L = 80 cm	100.—

## Manche de soudeur

Manche en coton retardateur de combustion Fire Fox™.



930016803 Paire 15.—

## Manche de soudeur

Protège-manche Lava Brown™ pour travaux durs.



930016813 Unité 25.—

## Manche de soudeur

Manche en cuir de vachette Lava Brown™.



930016812 Paire 55.—

## Guêtre

Guêtres en cuir de vachette Lava Brown™.



930016814 Paire 60.—

## Extension de guêtre

Extension pour guêtres.



930016815 Paire 18.—

## Coussin de soudeur

Coussin de soudeur en cuir de vachette Lava Brown™.



930016836 Dimensions 50×50×8 cm 95.—

## Couvertures haute température 600 à 1300 °C

Remarquable qualité d'isolation et de protection contre les projections métalliques incandescentes jusqu'à une température de 1300 °C. Résistantes aux métaux liquides, aux étincelles et laitiers. Aucun risque d'effets toxiques, sans amiante. Restrictions d'utilisation avec les acides et les solutions alcalines.



### Couverture haute température Kronos

- Tissu: à court terme résistant jusqu'à 600 °C, à long terme jusqu'à 550 °C
- Poids: env. 680 g/m<sup>2</sup>

930002258	Jusqu'à 600 °C, 1×1 m	49.—
930002259	Jusqu'à 600 °C, 1×2 m	98.—
930002314	Jusqu'à 600 °C, 2×2 m	196.—
930002315	Jusqu'à 600 °C, 2×3 m	294.—

### Couverture haute température Olympus

- Tissu: à court terme résistant jusqu'à 1300 °C, à long terme jusqu'à 1000 °C
- Poids: env. 1150 g/m<sup>2</sup>

930002260	Jusqu'à 1300 °C, 0,9×1 m	98.—
930002261	Jusqu'à 1300 °C, 0,9×2 m	195.—
930002284	Jusqu'à 1300 °C, 1,8×2 m	394.—

## Matelas anti-feu, extrêmement résistant

- Très souple et extrêmement résistant à la chaleur
- Protection thermique quatre fois supérieure à celle des matelas anti-feu classiques
- Structure à triple couche:
  - extérieur 100 % silicate (tissu beige), côté de contact
  - milieu feutre aiguilleté en silicate, un côté en aluminium
  - extérieur en fibre de verre (tissu bleu)



930002289	Matelas anti-feu 200×250 mm	50.70
930002290	Matelas anti-feu 400×400 mm	108.—

## Paroi de protection pour le soudage Sprint

930013892	Paravent Sprint Orange Rideau 2 × 2 m	234.35
930013893	Paravent Sprint Green Rideau 2 × 2 m	234.35
930013894	Paravent Sprint Orange Lamelles 2 × 2 m	294.20
930013895	Paravent Sprint Green Lamelles 2 × 2 m	294.20
930013896	Bandes de rechange Orange Paravent Sprint, les 4	104.70
930013897	Bandes de rechange Green Paravent Sprint, les 4	104.70
930013898	Roue paravent Sprint	14.95
930002268	Crochets 1", les 7	18.50



## Parois de protection

Coloris vert et orange.



Module de base, 1 élément, H 2000 × L 1900 mm		
930002298	Avec rideau, vert R9	424.—
930002299	Avec rideau, orange	424.—
930002316	Avec rideau, transparent	424.—
930002318	Avec lamelles, vert R9	424.—

Module à rapporter sur module de base, H 2000 × L 1900 mm		
930014100	Avec rideau, vert R9	373.95
930002300	Avec rideau, orange	375.—
930002317	Avec rideau, transparent	375.—
930002319	Avec lamelles, vert R9	375.—

Paroi de protection mobile, 3 éléments		
930002294	Elém. central H 2000 × L 1900 mm, élém. ext. H 2000 × L 600 mm, orange	515.—
930002293	Elém. central H 2000 × L 1900 mm, élém. ext. H 2000 × L 600 mm, vert R9	515.—
930018752	Articulation suppl.	62.—
Autres parois de protection sur demande.		

## Rideaux protecteurs pour soudage



930002268

Green-6	Green-9	Orange	Bronze	Clear	Lot	Dimensions H×L	
930015377	930002309	930002308	930015385	930015392	1	1600×1400 mm	68.—
930015378	930002267	930002266	930015386	930015393	1	1800×1400 mm	73.—
930015379	930002305	930002419	930015387	930015394	1	2000×1400 mm	82.—
930015380	930002297	930002281	930015388	930015395	1	2200×1400 mm	93.—
930015381	930002286	930002295	930002283	930015396	1	2400×1400 mm	104.—
930015382	930002302	930002304	930015389	930015397	1	2600×1400 mm	115.—
930015383	930002285	930002306	930015390	930015398	1	2800×1400 mm	124.—
930015384	930015376	930015375	930015391	930015399	1	3000×1400 mm	135.—
930015369	930015366	930015363	930015372	-	10	1600×1400 mm	Sur demande
930015370	930015367	930015364	930015373	-	10	1800×1400 mm	Sur demande
930015371	930015368	930015365	930015374	-	10	2000×1400 mm	Sur demande

Le prix par rideau comprend 7 anneaux de fixation.

Autres rideaux protecteurs sur demande

930002268 Crochets 1", les 7 18.50



N'hésitez pas à nous demander conseil si vous souhaitez une solution personnalisée.

## TEKA DusToo

Filtre mobile à cartouche à vide poussé en version portable ou sur roulettes. Le système convient particulièrement à une utilisation sur des pistolets de soudage avec aspiration intégrée. Le boîtier est fabriqué en tôle d'acier stable et pourvu d'un revêtement thermopoudré à l'intérieur et à l'extérieur. L'appareil dispose d'une protection intégrée contre les étincelles. Les poussières décolmatées sont collectées dans un bac à poussière qui permet leur élimination facile. La cartouche filtrante fonctionne selon le principe de la filtration en surface, c'est-à-dire que les particules se déposent sur la cartouche filtrante et ne pénètrent pas dans le matériau du filtre. Le système d'aspiration est doté d'un réglage continu de vitesse par potentiomètre pour le réglage de la puissance d'aspiration. Le système d'aspiration est équipé de deux turbines haute pression performantes. Le système est pourvu d'un décolmatage automatique du filtre. Dès que le système est raccordé à l'air comprimé, le décolmatage est piloté par une minuterie à des intervalles programmés en conséquence. Une surveillance de filtre intégrée signale la nécessité d'un remplacement de cartouche filtrante quand une pression donnée est atteinte.



### Caractéristiques techniques

Filtre	filtre à cartouche
Puissance du ventilateur	0–340 m <sup>3</sup> /h
Compression max.	25 000 Pa
Puissance du moteur	1,6 kW
Type d'entraînement	moteur à balais
Niveau sonore	75 dB
Tension secteur	230 V T12
Poids	25 kg

### Contenu de la livraison

Flexible 5 m
Buse ronde
Régulation de vitesse
2 embouts d'aspiration ø 50 mm
1 couvercle borgne pour embout d'aspiration
Surveillance optique de filtre
Décolmatage automatique de filtre
Câble d'alimentation 5 m

930015443	TEKA DusToo, 5 m	1937.—
-----------	------------------	--------

### Accessoires et pièces de rechange

930015465	Buse en trémie	333.—
930015466	Buse ronde	333.—
930015467	Buse à fente 300 mm	230.—
930015468	Buse à fente 600 mm	304.—
930015469	Flexible d'aspiration 2,5 m	109.—
930012740	Flexible d'aspiration 5 m	203.—
930015470	Flexible d'aspiration 10 m	391.—
930019803	Cartouche filtrante	329.—

## TEKA Handycart

Aspiration mobile portable à vide poussé avec décolmatage manuel ou décolmatage automatique à l'air comprimé. La cartouche filtrante reste dans l'unité de sorte qu'aucune poussière ne peut pénétrer dans l'espace de travail. La cartouche filtrante assure un rendement de séparation  $\geq 99\%$ . Les poussières décolmatées sont collectées dans le bac à poussière.



Caractéristiques techniques	TEKA Handycart
Rendement de séparation	> 99 %
Filtre	filtre à cartouche
Puissance du ventilateur	0-340 m <sup>3</sup> /h
Compression max.	21 000 Pa
Puissance du moteur	1,2 kW
Type d'entraînement	turbine à courant continu
Niveau sonore	62 dB
Tension secteur	230 V T12
Poids	28 kg

Contenu de la livraison	TEKA Handycart
	Régulation de vitesse
	Cartouche filtrante GORE-TEX haut de gamme
	2 embouts d'aspiration $\varnothing$ 50 mm
	1 couvercle borgne pour embout d'aspiration
	Porte de maintenance pratique
	Tiroir à poussière
	Surveillance optique de filtre
	Décolmatage automatique de filtre (version auto)
	Câble d'alimentation 5 m

930015448	Handycart	4521.—
930015450	Handycart auto	5244.—

Accessoires et pièces de rechange		
930015465	Buse en trémie	333.—
930015466	Buse ronde	333.—
930015467	Buse à fente 300 mm	230.—
930015468	Buse à fente 600 mm	304.—
930015469	Flexible d'aspiration 2,5 m	109.—
930012740	Flexible d'aspiration 5 m	203.—
930015470	Flexible d'aspiration 10 m	391.—
930010764	Cartouche filtrante	203.—

## TEKA Filtoo

L'appareil peut être utilisé dans de nombreux domaines d'application. Le système mobile d'aspiration et de filtrage filtre aussi bien la fumée que la poussière et neutralise les odeurs. Le bras d'aspiration aspire ponctuellement l'air pollué. L'appareil filtre les particules ou les gaz selon un procédé de filtrage à quatre étages à l'aide d'un filtre grossier, d'un préfiltre, d'un filtre à charbon actif et du filtre principal.

Le système satisfait aux exigences techniques de sécurité pour appareils de classe de fumées de soudage «W3» (aciers fortement alliés). En usage conforme, le système peut être utilisé en mode de recirculation, car il remplit les conditions pour les règles particulières conformément à la nouvelle ordonnance sur les substances dangereuses (Ochim).



Caractéristiques techniques	TEKA Filtoo
Etage de filtre 1	Filtre à grosses particules G4
Etage de filtre 2	Préfiltre F5
Etage de filtre 3	Filtre à charbon actif
Etage de filtre 4	Filtre principal F9
Rendement de séparation	> 99 %
Puissance du ventilateur	1600 m <sup>3</sup> /h
Compression max.	1800 Pa
Puissance du moteur	1,1 kW
Niveau sonore	72 dB
Tension secteur	230 V T12
Poids	80 kg

Contenu de la livraison	TEKA Filtoo
	Bras d'aspiration 3 m
	Filtre à grosses particules de grande surface
	Préfiltre
	Filtre à charbon actif
	Filtre principal
	Surveillance électronique de filtre
	Compteur d'heures de service
	Câble d'alimentation 5 m

930012747 TEKA Filtoo 1949.—

Accessoires et pièces de rechange		
930012748	Filtre à grosses particules	115.—
930012749	Préfiltre	116.—
930012750	Filtre principal	330.—
930012751	Filtre à charbon actif	103.—
930012752	Préséparateur de poussière STAVO	323.—
930016025	Suspension murale	529.—
930019805	Grille anti-étincelles	65.—

## TEKA Strongmaster

Système de filtrage mobile à cartouche, homologué IFA avec tous les bras d'aspiration TEKA pour la classe de gaz de soudage W3.

Étant donné que la cartouche filtrante est décolmatable, les coûts de fonctionnement de cet appareil sont minimes. Lors du décolmatage, la cartouche filtrante reste dans l'unité, de sorte qu'aucune poussière ne peut pénétrer dans l'espace de travail.

Le système satisfait aux exigences techniques de sécurité pour appareils de classe de fumées de soudage «W3» (aciers fortement alliés).

En usage conforme, le système peut être utilisé en mode de recirculation, car il remplit les conditions pour les règles particulières conformément à la nouvelle ordonnance sur les substances dangereuses.

Une construction stable en tôles d'acier entièrement thermopoudrées garantit un fonctionnement avec peu de maintenance, même sous des conditions d'utilisation dures.

Une chicane sert de préséparateur de grosses particules. Les fumées et poussières résiduelles passent par la cartouche de filtre et sont pratiquement entièrement éliminées par filtration de surface.

Le décolmatage des filtres est réalisé avec un pistolet à air comprimé appliqué sur le côté air pur, accessible par une porte de maintenance.

Les poussières sont collectées dans un tiroir à poussière qui permet ensuite leur élimination facile.

La sortie d'air au dos de l'appareil s'effectue au travers d'une grille d'évacuation vers le haut. Ainsi, aucun courant d'air dérangeant n'est plus perceptible dès une distance de 1 m.

L'appareil est équipé d'un ventilateur hélicoidal performant à grande dépression qui garantit encore un fort débit volumétrique quand le filtre est saturé.

La cartouche de classe de poussières M est revêtue en usine d'un adjuvant spécial de filtrage. Sa durée de vie est ainsi considérablement plus longue que celle de cartouches filtrantes traditionnelles.



Caractéristiques techniques	TEKA Strongmaster
Rendement de séparation	> 99 %
Puissance du ventilateur	3000 m <sup>3</sup> /h
Compression max.	2400 Pa
Puissance du moteur	1,1 kW
Niveau sonore	70 dB
Tension secteur	400 V / 50 Hz
Poids	130 kg

Contenu de la livraison	TEKA Strongmaster
	Bras d'aspiration 3 m ou 4 m
	Chicane comme préséparateur
	Cartouche filtrante décolmatable à longue durée de vie
	Surveillance optique de filtre
	Dispositif de levage du siège du joint
	Compteur d'heures de service
	Câble d'alimentation 5 m

930019808	TEKA Strongmaster, 3 m	4550.—
930019809	TEKA Strongmaster, 4 m	4609.—

### Accessoires et pièces de rechange

930019201	Cartouche de filtre 327 × 600 mm, 10 m <sup>2</sup>	636.—
930019203	Sac à poussières, 10 pcs	181.—
930019805	Grille anti-étincelles	65.—
930015475	Kit d'éclairage	414.—

## TEKA CleanAir-Cube

Avec ce set, nous mettons votre santé au centre des préoccupations et proposons un système qui assure un air propre dans votre hall. Grâce l'Airtracker, la qualité de l'air est surveillée et documentée en permanence. En combinaison avec l'AirController, vous êtes sur la bonne voie en matière d'énergie.



Caractéristiques techniques	TEKA CleanAir-Cube
Débit volumétrique max. ventilateur	8000 m <sup>3</sup> /h
Puissance du moteur	0,3 kW
Tension de raccordement	230 V
Fréquence de raccordement	50 Hz
Courant consommé	1 A
Niveau sonore	65 dB(A)
Hauteur	2778 mm
Profondeur	682 mm
Largeur	865 mm
Rendement de séparation	> 99 %

930019807	TEKA CleanAir-Cube	10993.—
930016026	Airtracker Basic	1465.—
930019806	AirController	575.50
930021172	Filtre à poches F9	428.—



Projetez-vous de construire un nouveau bâtiment ou souhaitez-vous remplacer votre installation d'aspiration des fumées? Nous vous aidons à trouver la solution idéale et vous conseillons avec plaisir.

Conformément à la réglementation relative au transport des marchandises dangereuses sur les routes (ADR/SDR), il est obligatoire d'équiper d'un extincteur les véhicules transportant des bouteilles de gaz à des fins professionnelles. Nous vous proposons des extincteurs de types divers et de différentes tailles. Au-delà de leur importance pendant le transport, ces appareils peuvent aussi se révéler très utiles à la maison ainsi que dans un atelier ou un local de bricolage.

### Extincteur poudre

Classe de feu ABC.



930000948	Extincteur, poudre, 6 kg	248.—
930000949	Extincteur, poudre, 9 kg	270.—
930000950	Extincteur, poudre, 12 kg	291.—

### Extincteur poudre 2 kg

Idéal pour le transport de marchandises dangereuses. Classe de feu ABC.



930000943	Extincteur, poudre, 2 kg	74.—
-----------	--------------------------	------

### Couverture d'extinction

Indispensable à la maison.  
120 × 180 cm.



930010757	Couverture d'extinction	32.—
-----------	-------------------------	------

### Extincteur mousse

Classe de feu AB.



930000946	Extincteur mousse, 6 litres	270.—
930000947	Extincteur mousse, 9 litres	291.—

### Extincteur CO<sub>2</sub>

Classe de feu BC.



930000951	Extincteur CO <sub>2</sub> , 2 kg	270.—
930000952	Extincteur CO <sub>2</sub> , 5 kg	377.—

### Classes de feu

- A = Feu de matières solides
- B = Feu de matières liquides ou liquéfiables
- C = Feu de gaz
- F = Feu d'huiles/de graisses alimentaires des appareils à frire et à cuire



## Contrôleur de détendeurs

Appareil de contrôle avec manomètre de précision et limiteur de pression pour éviter l'endommagement de l'appareil. Permet de contrôler tous les détendeurs basse pression jusqu'à 80 mbar. Monté en coffret plastique avec couvercle.

- Plage de mesure de précision 0–80 mbar
- Ecrou-raccord 1/4" à gauche
- Poids env. 1,5 kg



930019915 Contrôleur de détendeurs 545.—

## Contrôleur d'étanchéité

Contrôleur d'étanchéité avec dispositif anti-surpression. Fourni complet avec pompe manuelle, manomètre avec dispositif de sécurité et mallette.

- Plage de mesure de précision 0–300 mbar
- Plage de mesure grossière 0,5–2,0 bar
- Raccord R 1/4" à gauche + R 3/8" à gauche
- Poids 1,3 kg



930009886 Contrôleur d'étanchéité 419.—

## Détecteur de fuite

Pour gaz propane, butane ou naturel. Pour détecter les fuites sur les tuyaux de gaz ou les raccords de détendeurs, etc. Piles (2×AAA) non incluses.

Longueur 16,5 cm  
Poids 25 g (sans piles)



930019345 Détecteur de fuite 55.—

## Spray de détection

Pour mettre les fuites en évidence rapidement et simplement.



930002689 BEKO, 400 ml 9.50

930009890 GOK, 125 ml 8.50

## Détecteur de gaz CTP21

En fonction du type de surveillance requis, il est possible de connecter au maximum trois capteurs à distance à l'unité de commande. Montage, utilisation et maintenance aisés. Exécution robuste pour installation murale. L'unité de commande CTP21 ne nécessite aucun réglage ni ajustement après le montage. Ce détecteur de gaz certifié CE offre un grand confort d'utilisation. Il peut être branché au choix sur courant 12V DC ou 230V AC. L'appareil est équipé de série d'un capteur intégré dans un boîtier massif séparé (pour montage externe). Deux capteurs supplémentaires peuvent en outre permettre de surveiller deux pièces indépendamment l'une de l'autre par exemple.

Lieferumfang: Zentraleinheit und 1 Sensor in Kunststoffgehäuse IP44

Dimensions (LPH) 160×75×115 mm (unité centrale)  
110×75×75 mm (capteur)  
Raccordement électrique 230V/12V



930009879 Détecteur de gaz CTP21 pour gaz liquide 789.—

930009880 Capteur supplémentaire pour gaz liquides 190.—

PanGas

Gas & More





# Services

232 Cours et documentation

238 Au sujet de PanGas

Gas & More fait la différence: les prestations de réparations exhaustives font autant partie de notre gamme de services que le service de livraison, les aides au chargement, les produits à louer et un programme de formation portant sur tous les sujets importants en lien avec la manipulation du gaz. Grâce à des prestations de distribution personnalisées, vous pouvez vous consacrer à votre activité principale et ainsi mieux servir vos clients.



# Cours et documentation

233 Cours de soudage et brasage  
certifiés ASS

236 Séminaires sur la sécurité LIPROTECT®

237 Documentation



SCHWEIZERISCHER VEREIN FÜR SCHWEISSTECHNIK  
 ASSOCIATION SUISSE POUR LA TECHNIQUE DU SOUDAGE  
 ASSOCIAZIONE SVIZZERA PER LA TECNICA DELLA SALDATURA  
 SWISS WELDING ASSOCIATION



SCHWEIZERISCHER VEREIN FÜR SCHWEISSTECHNIK  
 ASSOCIATION SUISSE POUR LA TECHNIQUE DU SOUDAGE  
 ASSOCIAZIONE SVIZZERA PER LA TECNICA DELLA SALDATURA  
 INFO@SVS.CH · WWW.SVS.CH

**BASEL - 4052 - HAUPTSITZ**

**OBERHASLI - 8156**

**RHEINECK - 9424**

**WINTERTHUR - 8404**

**DAGMERSELLEN - 6252**

**BELLINZONA - 6500**

**VUFFLENS-LA-VILLE - 1302**

**YVERDON-LES-BAINS - 1400**

ST. ALBAN-RHEINWEG 222 · TELEFON 061/317 84 84 · INFO@SVS.CH · WWW.SVS.CH

RÜTISBERGSTRASSE 12 · TELEFON 044/820 40 34 · OBERHASLI@SVS.CH · WWW.SVS.CH

DIETRICHSTRASSE 1 · TELEFON 077/888 46 66 · RHEINECK@SVS.CH · WWW.SVS.CH

INDUSTRIESTRASSE 40C · TELEFON 061/317 84 84 · WINTERTHUR@SVS.CH · WWW.SVS.CH

INDUSTRIEPARK 10 · TELEFON 061/317 84 84 · DAGMERSELLEN@SVS.CH · WWW.SVS.CH

VIALE OFFICINA 18 · TELEFONO 091/730 92 30 · BELLINZONA@SVS.CH · WWW.SVS.CH

ROUTE DE LA VENOGE 5 · TÉLÉPHONE 061/317 84 84 · VUFFLENS@SVS.CH · WWW.SVS.CH

RUE GALILLÉE 15 · TÉLÉPHONE 024/425 77 40 · YVERDON@SVS.CH · WWW.SVS.CH

DEVENEZ MEMBRE ET PROFITEZ DE NOMBREUX AVANTAGES:  
 WWW.SVS.CH/DE/UNSER-VEREIN/MITGLIED-WERDEN

# DEPUIS 100ANS, NOUS NOUS ENGAGEONS POUR VOUS,

à rester votre partenaire compétent pour répondre à toutes vos questions concernant le soudage, le brasage, la découpe et les divers contrôles.

## FORMATION PROFESSIONNELLES



### Cours pratiques de soudage

- Soudage oxyacétylénique
- Soudage manuel à l'arc EE
- Soudage TIG
- Soudage MAG
- Soudage d'aluminium MIG/TIG

### Autres cours de soudage

- Soudage orbital
- Soudage de fer à béton
- Soudage de conduites PE
- Brasage
- Redressage à la Flamme

### Formations internationales de soudage

- Praticien en soudage IWP
- Spécialiste en soudage IWS
- Technologue en soudage IWT
- Ingénieur en soudage IWE

### Cours spéciaux

- Suivi de soudage EN 1090
- Contrôleur de la qualité de soudage IWIP
- E-learning et blended learning pour IWE/IWT/IWS

### Cours CND

- Contrôle radiographique RT1&2
- Contrôle visuel VT 1&2 (soudures)

## CERTIFICATION DU PERSONNEL



### Examens du soudage

- Certificats selon EN ISO 9606
- Contrôles de soudeur d'avions avec homologation de l'OFAC
- Contrôles selon ASME partie IX
- Certificats pour équipements sous pression (par ex. SVTI 504, AD2000 / HP3)
- Certificat pour les fer à béton selon EN ISO 17660 -1

### Examens de brasage

- Certificats selon EN ISO 13585

### Examens d'opérateurs

- Certificats selon EN ISO 14732 pour opérateurs soudeurs et régleur en soudage
- Contrôle d'opérateur pour soudage par friction-malaxage selon EN ISO 25239-3

### Autres qualifications

- Qualification des agents en projection thermique selon EN ISO 14918

## CERTIFICATION D'ENTREPRISE



### Certifications d'entreprises

- Construction et réparation de véhicules et composants ferroviaires selon EN 15085-2
- Entretien de véhicules ferroviaires selon DIN 27201-6
- Fabrication de structures porteuses en acier et en aluminium selon EN 1090-1/-2/-3/-4/-5
- Organisme notifié selon BauPVO (règlement UE n° 305/2011) NB2442

### Certifications d'entreprises avec organisations partenaires

- Système de management de la qualité selon ISO 9001
- Exigences de qualité en soudage par fusion de matériaux métalliques selon ISO 3834-2/-3/-4
- Système de management environnemental selon ISO 14001
- Système de management de la Santé et Sécurité au travail selon ISO 45001
- Fabricants d'équipements sous pression selon les exigences de la DGV SR 930.114 et de la PED 2014/68/EU
- Système de certification pour les entités chargées de l'entretien des véhicules (ECM) sur la base du règlement d'exécution (UE) 2019/779

## NOS PRESTATIONS DANS LEUR ENSEMBLE

### ESSAI DES MATÉRIAUX



#### Essai non destructif

- Contrôle visuel VT
- Magnétoscopie MT
- Contrôle par ressuage PT
- Contrôle radiographique RT
- Contrôle par ultrasons UT

#### Essai destructif

- Contrôles des procédures
- Épreuves de travail
- Réévaluation du matériel
- Office de contrôle indépendant reconnu selon l'article 14 de la 2014/68/UE

#### Conseils, expertises et analyses des causes

- Expertise et analyses sur la cause de dommages

### INSPECTORAT



#### Inspections en matière de sécurité au travail

- Soudage
- Coupe
- Procédés associés
- Gaz techniques
- Gaz médicaux

#### Rapports d'experts

#### Surveillance du marché conformément à la loi sur la sécurité des produits

#### Élaboration des directives

#### Évaluation de la planification, de l'équipement, de la modification et de l'optimisation des

- Postes de travail de soudage
- Installations de gaz techniques et médicaux

#### Formations continues

- Sécurité au travail lors du soudage, de la découpe et des procédés associés
- Manipulation de gaz techniques et médicaux

#### Inspections techniques

- Suivi des travaux
- Inspection et expertise
- Audits des sous-traitants
- Rapports d'experts

### INNOVATION



- Aide au développement de procédés et process innovants dans la technique de soudure et les contrôles
- Projets financés par l'UE ou la Suisse dans le domaine de la formation professionnelle

### MEMBRES



- Assemblée annuelle
- Revue Soudure 6 fois par an
- Avantages pour les
  - Cours
  - Séminaire professionnel «Le savoir qui soude»®
- Échange d'expériences
  - Commission SFM
  - SFI-Erfa
- Exposé du mois

## Séminaires sur la sécurité LIPROTECT®



### Apprendre à manipuler les gaz en toute sécurité

Tous ceux qui travaillent avec du gaz doivent posséder des connaissances approfondies afin d'assurer la sécurité du travail dans l'entreprise. Nous vous proposons d'acquérir avec ce séminaire les connaissances nécessaires pour manipuler les gaz en toute sécurité. Le séminaire se déroule en allemand à notre siège principal de Dagmersellen et en français dans notre centre de compétence Vufflens-la-Ville.

#### Contenu théorique

Informations complètes et connaissances générales sur la manipulation sûre des gaz:

- Caractéristiques
- Transport
- Stockage
- Cadre législatif
- Sources d'information
- Gaz inertes
- Gaz combustibles
- Oxygène
- Dioxyde de carbone
- Gaz toxiques
- Gaz liquéfiés
- Applications
- Dangers

#### Démonstration pratique

Des expériences pratiques sont réalisées en lien avec les différents types de gaz et leurs propriétés.

Les dates des cours, le formulaire d'inscription et les informations détaillées sur le contenu des cours figurent sur [www.pangas.ch/fr/liprotect](http://www.pangas.ch/fr/liprotect).

Nous proposons également des cours **spécifiques et conçus spécialement** pour répondre aux besoins de nos clients.

C'est avec plaisir que nous les organiserons **directement chez vous.**

Contactez-nous par téléphone au 0844 800 300 ou par E-mail à [liprotect@pangas.ch](mailto:liprotect@pangas.ch)

## Conseils pratiques

Vous trouverez l'ensemble de nos fiches de conseils pratiques en format PDF sur notre site web [www.gasandmore.ch](http://www.gasandmore.ch)

81000028	Sécurité au travail lors de soudage sous protection gazeuse
81000019	Oxycoupage
81000034	Brasage à la flamme acétylénique
81000022	Redressage à la flamme
810000161	Formiergaz – protection de la racine
810000167	Gaz de soudage et de protection de la racine de soudure
810000170	Soudage de réparation pour carrosseries automobiles
810000025	Soudage MAG des aciers inoxydables
810000164	Soudage MIG de l'aluminium et de ses alliages
810000031	Soudage TIG



## Brochures diverses

Vous trouverez un grand choix de brochures d'informations au format PDF sur nos sites web [www.pangas.ch](http://www.pangas.ch) et [www.gasandmore.ch](http://www.gasandmore.ch)





# Au sujet de PanGas

- 239 Histoire de l'entreprise
- 240 Domaines d'activités
- 241 Formes d'alimentation
- 242 Certifications
- 243 Notre service en matière de soudage
- 245 Sites

## PanGas – votre partenaire gaz depuis plus de 100 ans

Arnold Gmür fonda à Lucerne en 1898 l'entreprise à l'origine de la société actuelle PanGas AG.

A l'époque, il produisait de l'hydrogène et de l'oxygène avec la première installation d'électrolyse de l'eau en Suisse.

Bientôt, les progrès technologiques permirent d'avoir accès à une nouvelle source d'oxygène: l'air. Chercheur munichois en technologies de réfrigération, le Dr Carl von Linde inventa un nouveau procédé de liquéfaction et de décomposition de l'air. En 1909, Arnold Gmür s'associa à Linde et rattacha son entreprise alors individuelle à la société anonyme «Sauerstoff & Wasserstoff-Werke A.G. Luzern».

L'entreprise prospéra, et de nouvelles usines de production et de nouveaux dépôts de gaz virent le jour. Le secteur des appareils ne cessa de croître. En raison de l'utilisation accrue des gaz dans le commerce, l'industrie et la médecine, la gamme de produits s'élargit considérablement. Tant et si bien que le nom de l'entreprise ne reflétait plus son activité et l'offre proposée. C'est pourquoi, la société fut rebaptisée PanGas en 1984.

Pan (en grec)	tout, entier, complet
Gas	gaz techniques, gaz médicaux, gaz spéciaux
PanGas	tous les gaz



## Présent dans toute la Suisse pour raccourcir les distances

Au siège principal de Dagmersellen (LU), le bâtiment administratif côtoie l'usine de production et de remplissage de la société PanGas AG pour les gaz techniques, médicaux et alimentaires. C'est ici qu'est également produite la glace carbonique avant d'être expédiée aux clients.

Dans le centre de remplissage de gaz spéciaux, PanGas fabrique des gaz extra purs, des gaz spéciaux et des mélanges de gaz personnalisés. L'usine de remplissage est accréditée par le Service d'accréditation suisse (SAS) selon la norme ISO/IEC 17025 et agit en tant que laboratoire d'étalonnage officiel pour les mélanges de gaz (SCS0023).

L'installation de fractionnement d'air de PanGas se trouve à Muttenz (BL) depuis 2011. C'est là que l'oxygène, l'azote et l'argon sont extraits de l'air et stockés liquéfiés dans de grandes citernes. Ce site abrite également l'un des cinq centres de compétences de PanGas, spécialisé dans les questions d'application technique. Les autres centres de compétences se trouvent au siège principal à Dagmersellen (LU), à Vufflens-la-Ville (VD) et à Riazino (TI).



En tant que partie intégrante du groupe Linde, PanGas profite d'un réseau international de plus de 70 000 collaborateurs, lui permettant de fournir ses clients avec la gamme complète de prestations dans le gaz et l'ingénierie, de la fabrication en passant par des modes de livraison les plus variés et jusqu'au large éventail d'applications des gaz médicaux et industriels, ainsi que les services associés.



## PanGas – les domaines d'activités

La gamme PanGas comprend pratiquement tous les gaz et mélanges de gaz demandés sur le marché dans des qualités et puretés différentes. Dans le laboratoire de gaz de l'usine sont également fabriqués des mélanges de gaz dans diverses proportions, selon les souhaits du client. N'hésitez pas à nous contacter – nous fabriquons des produits sur mesure.

### Gaz

#### Gaz techniques

- Gaz de soudage, découpe et protection
- Formiergaz
- Air synthétique
- Gaz pharmaceutiques ultrapurs et mélanges de gaz VERISEQ®
- Azote liquéfié à basse température
- Oxygène
- Dioxyde de carbone
- Azote
- Acétylène
- Hélium pour ballons

#### Gaz alimentaires BIOGON®

- Gaz liquéfié à basse température pour la congélation ultrarapide
- Dioxyde de carbone pour les boissons pétillantes
- Gaz de protection pour emballer les denrées alimentaires sous une atmosphère de gaz protecteur
- Gaz de protection pour l'inertage des boissons
- Dioxyde de carbone pour augmenter le rendement dans les serres

#### Gaz médicaux

- Air respirable (air médical)
- Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub> médical)
- Argon médical chirurgical (Ar médical)
- Azote liquéfié à basse température (N<sub>2</sub> médical)

#### Arzneimittel

- CONOXIA® (O<sub>2</sub> médical)
- ENTONOX® (N<sub>2</sub>O/O<sub>2</sub> médical)
- Gaz hilarant (N<sub>2</sub>O médical)
- INOmax® (NO médical)
- Gaz médicaux pour l'évaluation de la fonction pulmonaire

#### Gaz spéciaux

- Gaz extra purs
- Gaz nobles: argon, hélium, néon, krypton, xénon
- Gaz électroniques
- Gaz d'étalonnage
- Gaz étalons
- Mélanges de gaz personnalisés

#### Gaz liquides

- Propane
- Butane

### Autres produits

- Gaz réfrigérants: R134a, R507, etc.
- Glace carbonique (ICEBITZZ™): pellets, disques et blocs
- Ammoniac

### Matériel

#### Matériel technique d'application, par ex.:

- Pour procédé cryogénique
- Pour surgélation ultrarapide des aliments
- Pour inertage
- Pour neutralisation des eaux usées

#### Matériel et services médicaux

- Pour hôpitaux et cabinets médicaux:
  - Instruments de prélèvement (p. ex. réducteurs de pression, régulateurs de brassard de tensiomètre et débitmètres)
- Pour la pneumologie et les pneumologues:
  - Diagnostic de la fonction pulmonaire
  - Diagnostic par ergospirométrie
  - Minispiromètre
- Pour la cardiologie et les cardiologues:
  - ECG
- Pour les soins intensifs:
  - INOmax® (appareil pour monoxyde d'azote inhalé)
- Pour les patients à domicile:
  - Oxygénothérapie HEIMOX® avec azote liquéfié
  - Oxygénothérapie avec concentrateurs d'oxygène
  - Petit spiromètre

### Installations

- Systèmes d'alimentation en gaz pour l'industrie et la médecine
- Télésurveillance des données

Vous trouverez chez PanGas encore bien d'autres produits et prestations. N'hésitez pas à nous rendre visite sur le site [www.pangas.ch](http://www.pangas.ch) ou à nous contacter au 0844 800 300. Nous avons la solution qui correspond à votre cahier des charges!

## Formes d'alimentation

### Bouteilles et cadres

Chaque client fait preuve d'une consommation de gaz individuelle et d'exigences spécifiques pour l'alimentation en gaz et la gestion des bouteilles. C'est pourquoi, PanGas propose de ce fait un large choix de bouteilles de gaz différentes pour satisfaire les souhaits des consommateurs: des bouteilles en carbone ultralégères de 2 litres destinées à l'oxygène médical CONOXIA® aux cadres de 600 litres pour les gros consommateurs, en passant par la bouteille GENIE® simple à utiliser avec son écran intelligent. La gamme compte également des bouteilles rapidement opérationnelles, auxquelles sont intégrés par ex. le détendeur et/ou le manomètre et dont le niveau se lit facilement sur l'écran intégré.

Voici quelques exemples de bouteilles PanGas:

- 1) Bouteille en carbone CONOXIA® de 2 l, 300 bar
- 2) Bouteille en acier de 3,5 l pour l'acétylène
- 3) Bouteille en acier de 13,4 l pour le CO<sub>2</sub> KK
- 4) Bouteille en acier de 10 l pour l'acétylène
- 5) Bouteille GENIE® de 20 l pour l'hélium pour ballons, 200 bar
- 6) Bouteille de 33 l pour l'argon 4.6 avec vanne EVOS™ Ci
- 7) Bouteille en acier de 40 l pour l'acétylène
- 8) Bouteille en acier de 50 l pour l'oxygène techn. LISY®tec (détendeur intégré)
- 9) Cadre de bouteilles duo LIPAC® de 600 l pour l'azote, 300 bar



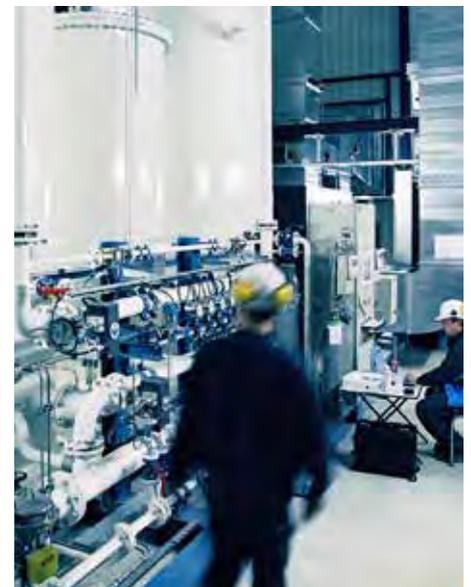
### Réservoirs cryogéniques

Les gaz liquéfiés à basse température sont livrés dans des récipients cryogéniques spéciaux. Ces conteneurs en acier isolés sous vide sont disponibles dans diverses tailles selon les exigences et la consommation.



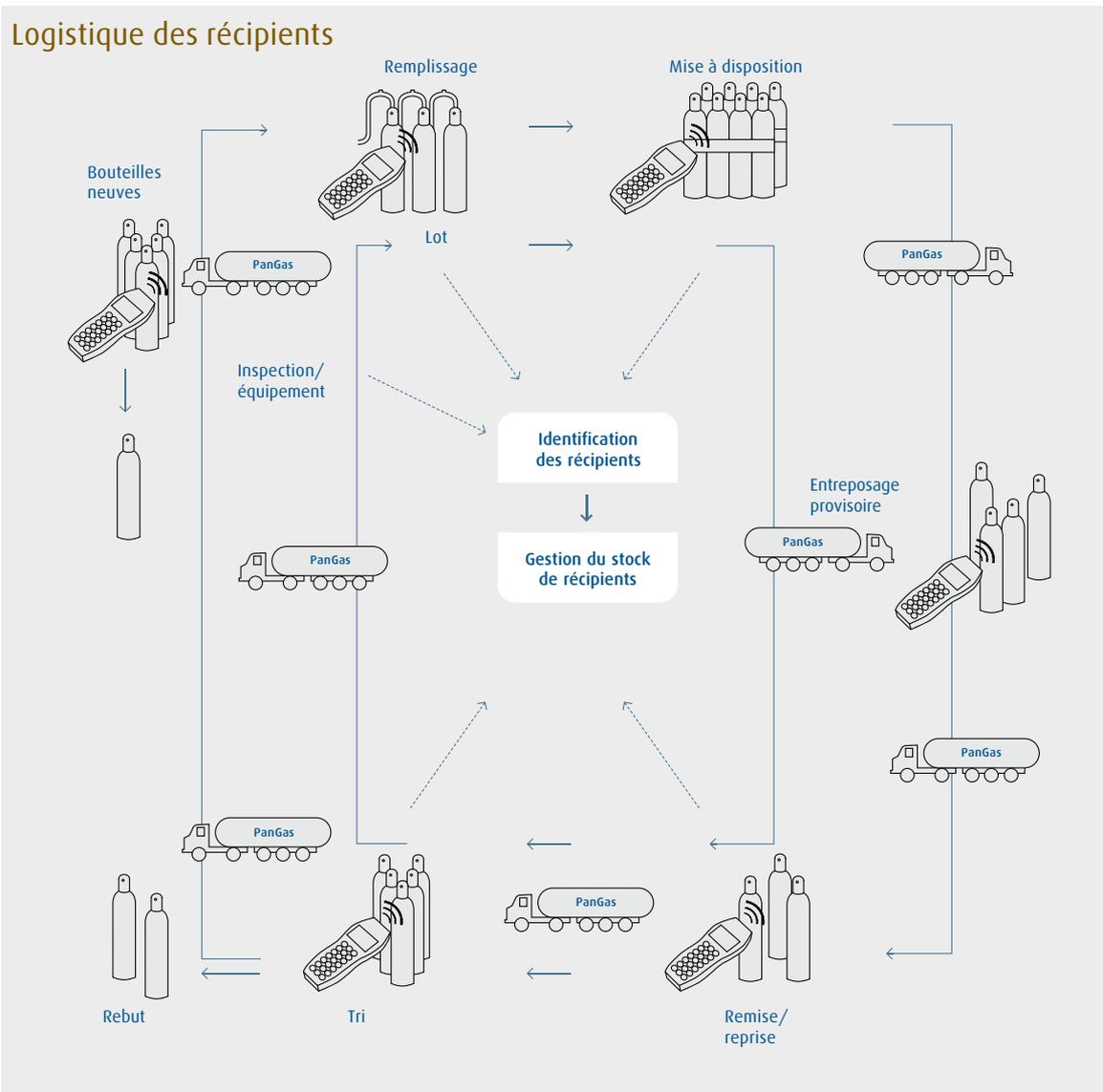
### Production sur place

Pour les clients grands consommateurs de gaz, il est peut-être plus rentable de produire les gaz directement sur place. Il est ainsi possible de baisser les frais de transport et de préserver l'environnement. N'hésitez pas à nous contacter. C'est avec plaisir que nous vous fournirons des informations sur la gamme de production sur place ECOVAR®.



## Chaque récipient est unique. La surveillance des bouteilles est assurée par code-barres

Pour garantir à nos clients un maximum de sécurité et une traçabilité sans faille, chaque récipient PanGas porte un code-barres individuel qui est lu et enregistré en diverses stations de la chaîne. L'historique du récipient est ainsi documenté en continu.



## Qualité documentée et fiable

Nous surveillons sans cesse la qualité élevée de nos produits et prestations, analysons les différents processus et les améliorons, là où cela s'avère nécessaire. C'est ainsi que nous assurons un très haut niveau de sécurité et de protection de l'environnement.

PanGas est certifié conforme à diverses normes, dont la norme **ISO 9001**. La famille de normes ISO 9000 définit les standards destinés aux organisations pour l'introduction et la mise en œuvre de **systèmes de gestion de la qualité**. Autre certification, la **FSSC 22000** est une norme internationale qui décrit les exigences relatives à la **gestion de la sécurité pour les denrées alimentaires**.

### ISO/IEC 17025

L'usine de remplissage des gaz spéciaux est accréditée par le Service d'accréditation suisse (SAS) selon la norme ISO/IEC 17025 et agit en tant que **laboratoire d'étalonnage officiel pour les mélanges de gaz (SCS0023)**. Une extension de l'accréditation en tant que fabricant de matériaux de référence (SRMS 0004) a eu lieu en 2012.

### EIGA

PanGas est membre de nombreuses associations, dont l'**EIGA** (European Industrial Gases Association), une association d'entreprises qui s'engage au respect des normes de protection de la sécurité et de l'environnement les plus strictes lors de la manipulation de gaz.

## Tout sur le soudage et le coupage



### Service de réparation pour tous postes de soudage

Autogène, MIG/MAG, TIG, MMA, Plasma

Nous assurons désormais la maintenance et la réparation rapides et compétentes de votre poste de soudage. Déposez les machines défectueuses dans le magasin spécialisé le plus proche.

Possibilité de prêter gratuitement un poste de soudage pour le temps de la réparation.

Faites maintenant une demande de maintenance, gratuitement et sans engagement:

Téléphone 079 403 53 45

E-mail [service.retail@pangas.ch](mailto:service.retail@pangas.ch)



## Notre service pour votre projet



### PanGas Marchés spécialisés Gas & More

Vaste gamme de soudage composée de marques connues et de conseils compétents



### Dépôts PanGas

Approvisionnement rapide en produits de base



### Opportunités de formations initiale et continue modernes

- Cours de soudage et brasage certifiés ASS dans les locaux de PanGas
- Séminaires sur la sécurité LIPROTECT®



### Assistance compétente par des professionnels du soudage

Nous vous aidons volontiers à choisir la méthode de soudage correcte ainsi que le gaz et les accessoires appropriés.

## PanGas Gas & More – le magasin spécialisé dans le gaz près de chez vous

Chez Gas & More de PanGas, les professionnels et les particuliers bénéficient de conseils de qualité et d'un vaste assortiment de produits et services dans les domaines de l'artisanat, des loisirs, du gaz et accessoires et de la sécurité.

Les professionnels y trouveront des gaz de soudage en tous genres, des appareils et des accessoires de soudage, mais aussi des produits destinés à la sécurité au travail.

Dans le domaine privé et événementiel, PanGas propose des grils de marques ainsi que des accessoires à prix avantageux. Vous pouvez acheter ou louer des radiateurs et des chauffages. Vous trouverez le propane nécessaire chez Gas & More, disponible dans différents matériaux et tailles de bouteilles, par ex. dans des bouteilles de gaz sûres et légères en plastique de la marque Prolight.

Pour les événements et les fêtes, vous pouvez acheter chez PanGas Gas & More de l'hélium ainsi que des ballons de différentes formes et tailles.

Avec 26 sites dans toute la Suisse, vous trouverez toujours un magasin spécialisé près de chez vous. N'hésitez pas à jeter un œil à nos catalogues et brochures actuels sur [www.gasandmore.ch](http://www.gasandmore.ch) ou venez nous rendre visite sur place. Nous nous réjouissons de votre venue.



## Sites d'implantation

- Usine/centre de compétences
- PanGas Gas & More
- ▲ Dépôts PanGas



K606-01 © 2004 swisstopo

## Siège principal

Industriepark 10, 6252 Dagmersellen

## Centres de compétences

Rheinfelderstrasse 971, 4132 Muttenz  
 Via Cantonale, Zona industria alla Bolla, 6595 Riazzino  
 Z.I. La Plaine C, Route de la Venoge 5, 1302 Vufflens-la-Ville  
 Industriestrasse 40, 8404 Winterthur

Vous trouverez les adresses, numéros de téléphone et plans d'accès actuels sur Internet: [www.pangas.ch](http://www.pangas.ch)

## PanGas Gas & More

Lieu	Téléphone	Lieu	Téléphone
Aigle	058 748 12 15	Pratteln	058 748 12 70
Amriswil	058 748 12 20	Rheineck	058 748 12 75
Baden-Dättwil	058 748 13 50	Riaz	058 748 13 40
Bern-Bolligen	058 748 13 35	Riazzino	058 748 12 80
Buchs SG	058 748 12 35	Schaffhausen	058 748 12 10
Carouge	058 748 12 40	Sion	058 748 12 90
Dagmersellen	058 748 17 91	St. Gallen	058 748 12 95
Genève-Meyrin	058 748 12 65	Volketswil	058 748 12 50
Givisiez	058 748 12 05	Vufflens-la-Ville	058 748 13 30
Jona	058 748 12 55	Wil SG	058 748 13 10
Kriens	058 748 12 00	Winterthur	058 748 13 15
Landquart	058 748 12 45	Zug-Steinhausen	058 748 13 20
Lugano-Manno	058 748 12 60	Zürich	058 748 13 25

## Service de livraison/contact

- Livraisons quotidiennes dans toute la Suisse
- Commandes/infos:  
 Contact Center (toute la Suisse, au tarif local)  
 Téléphone 0844 800 300  
 Fax 0844 800 301  
 E-mail [contact@pangas.ch](mailto:contact@pangas.ch)

## Dépôts PanGas

Lieu	Téléphone	Lieu	Téléphone
Allschwil	061 481 04 41	Losone	079 444 30 44
Altstätten	071 755 50 40	Lyss	031 859 57 21
Arlenheim	061 701 44 80	Lyssach	034 409 99 00
Bachenbülach	058 748 12 50	Mendrisio	091 640 37 40
Bellinzona	091 829 00 00	Menznaun	041 493 10 33
Bever	081 851 10 80	Näfels	055 612 27 80
Biasca	091 862 51 30	Neuendorf	062 398 22 17
Biel-Nidau	032 365 41 25	Sargans	081 720 42 30
Chur	058 748 12 45	Schlieren	058 748 13 25
Delémont	058 434 16 20	Schluen	081 920 00 20
Fideris	081 300 30 80	Schüpfheim	041 484 10 01
Frauenfeld	052 728 01 28	St. Léger	021 923 37 99
Freienbach	055 410 48 68	Stans-Oberdorf	041 618 83 83
Frick	0844 800 300	Tägerwil	071 666 87 97
Gebenstorf	0844 800 300	Thun	033 334 26 19
Hasle-Rüegsau	034 461 40 06	Vevey	021 923 37 99
Inwil	041 854 31 00	Visp	027 617 00 00
Langenthal	062 919 42 96	Wattwil	071 988 31 02
Langnau i. E.	034 409 99 99	Zerne	081 851 40 00
Lausen	061 921 22 48		

## Gas & More, les magasins spécialisés PanGas dans toute la Suisse

<p><b>Aigle</b> Route Industrielle 18 1860 Aigle Téléphone 058 748 12 15 E-mail <a href="mailto:aigle@pangas.ch">aigle@pangas.ch</a></p>	<p><b>Genève-Meyrin</b> Rue de Veyrot 35 1217 Meyrin Téléphone 058 748 12 65 E-mail <a href="mailto:meyrin@pangas.ch">meyrin@pangas.ch</a></p>	<p><b>Rheineck</b> Dietrichstrasse 1 9424 Rheineck Téléphone 058 748 12 75 E-mail <a href="mailto:rheineck@pangas.ch">rheineck@pangas.ch</a></p>	<p><b>Vufflens-la-Ville</b> Z.I. La Plaine C, Route de la Venoge 5 1302 Vufflens-la-Ville Téléphone 058 748 13 30 E-mail <a href="mailto:vufflens@pangas.ch">vufflens@pangas.ch</a></p>
<p><b>Amriswil</b> Arbonerstrasse 25 8580 Amriswil Téléphone 058 748 12 20 E-mail <a href="mailto:amriswil@pangas.ch">amriswil@pangas.ch</a></p>	<p><b>Givisiez</b> Route André Piller 20 1762 Givisiez Téléphone 058 748 12 05 E-mail <a href="mailto:givisiez@pangas.ch">givisiez@pangas.ch</a></p>	<p><b>Riaz</b> Rue de l'Industrie 11 1632 Riaz Téléphone 058 748 13 40 E-mail <a href="mailto:bulle@pangas.ch">bulle@pangas.ch</a></p>	<p><b>Wil SG</b> Toggenburgerstrasse 156 9500 Wil Téléphone 058 748 13 10 E-mail <a href="mailto:wil@pangas.ch">wil@pangas.ch</a></p>
<p><b>Baden-Dättwil</b> Täfernstrasse 12 5405 Baden-Dättwil Téléphone 058 748 13 50 E-mail <a href="mailto:baden@pangas.ch">baden@pangas.ch</a></p>	<p><b>Jona</b> Buechstrasse 27 8645 Jona Téléphone 058 748 12 55 E-mail <a href="mailto:jona@pangas.ch">jona@pangas.ch</a></p>	<p><b>Riazzino</b> Via Cantonale Casella postale 144 6595 Riazzino Téléphone 058 748 12 80 E-mail <a href="mailto:riazzino@pangas.ch">riazzino@pangas.ch</a></p>	<p><b>Winterthur</b> Industriestrasse 40 c 8404 Winterthur Téléphone 058 748 13 15 E-mail <a href="mailto:winterthur@pangas.ch">winterthur@pangas.ch</a></p>
<p><b>Bern-Bolligen</b> Wegmühlegässli 100 3065 Bolligen Téléphone 058 748 13 35 E-mail <a href="mailto:info@gaszentrum.ch">info@gaszentrum.ch</a></p>	<p><b>Kriens</b> Horwerstrasse 62 6010 Kriens Téléphone 058 748 12 00 E-mail <a href="mailto:kriens@pangas.ch">kriens@pangas.ch</a></p>	<p><b>Schaffhausen</b> Gennersbrunnerstrasse 64 8207 Schaffhausen Téléphone 058 748 12 10 E-mail <a href="mailto:schaffhausen@pangas.ch">schaffhausen@pangas.ch</a></p>	<p><b>Zug-Steinhausen</b> Chollerstrasse 25 6312 Steinhausen Téléphone 058 748 13 20 E-mail <a href="mailto:zug@pangas.ch">zug@pangas.ch</a></p>
<p><b>Buchs SG</b> Langäulistrasse 17 9470 Buchs Téléphone 058 748 12 35 E-mail <a href="mailto:buchs@pangas.ch">buchs@pangas.ch</a></p>	<p><b>Landquart</b> Bahnhofstrasse 57 7302 Landquart Téléphone 058 748 12 45 E-mail <a href="mailto:landquart@pangas.ch">landquart@pangas.ch</a></p>	<p><b>Sion</b> Rue de la Drague 65 1950 Sion Téléphone 058 748 12 90 E-mail <a href="mailto:sion@pangas.ch">sion@pangas.ch</a></p>	<p><b>Zürich</b> Bändlistrasse 93 8064 Zürich Téléphone 058 748 13 25 E-mail <a href="mailto:zuerich@pangas.ch">zuerich@pangas.ch</a></p>
<p><b>Carouge</b> Rue de Plaisance 13 1227 Carouge Téléphone 058 748 12 40 E-mail <a href="mailto:carouge@pangas.ch">carouge@pangas.ch</a></p>	<p><b>Lugano-Manno</b> Via Violino 7 6928 Manno Téléphone 058 748 12 60 E-mail <a href="mailto:manno@pangas.ch">manno@pangas.ch</a></p>	<p><b>St. Gallen</b> Piccardstrasse 5 9015 St. Gallen Téléphone 058 748 12 95 E-mail <a href="mailto:stgallen@pangas.ch">stgallen@pangas.ch</a></p>	
<p><b>Dagmersellen</b> Industriepark 10 6252 Dagmersellen Téléphone 058 748 17 91 E-mail <a href="mailto:dagmersellen@pangas.ch">dagmersellen@pangas.ch</a></p>	<p><b>Pratteln</b> Netzibodenstrasse 23 d 4133 Pratteln Téléphone 058 748 12 70 E-mail <a href="mailto:pratteln@pangas.ch">pratteln@pangas.ch</a></p>	<p><b>Volketswil</b> Brunnenstrasse 7 8604 Volketswil Téléphone 058 748 12 50 E-mail <a href="mailto:volketswil@pangas.ch">volketswil@pangas.ch</a></p>	

Horaires d'ouverture et plans d'accès sur [www.gasandmore.ch](http://www.gasandmore.ch)







Vous trouverez chez nous de nombreuses marques, p. ex.



PanGas

Gas & More

Programme des cours  
2022 **SVS X ASS**



Vous trouverez toutes les adresses ainsi que tous les plans d'accès et horaires d'ouverture de nos magasins spécialisés et dépôts sur le site [www.gasandmore.ch](http://www.gasandmore.ch)



PanGas AG

Siège principal, Industriepark 10, CH-6252 Dagmersellen

Téléphone 0844 800 300, [contact@pangas.ch](mailto:contact@pangas.ch), [www.pangas.ch](http://www.pangas.ch), [shop.pangas.ch](http://shop.pangas.ch)