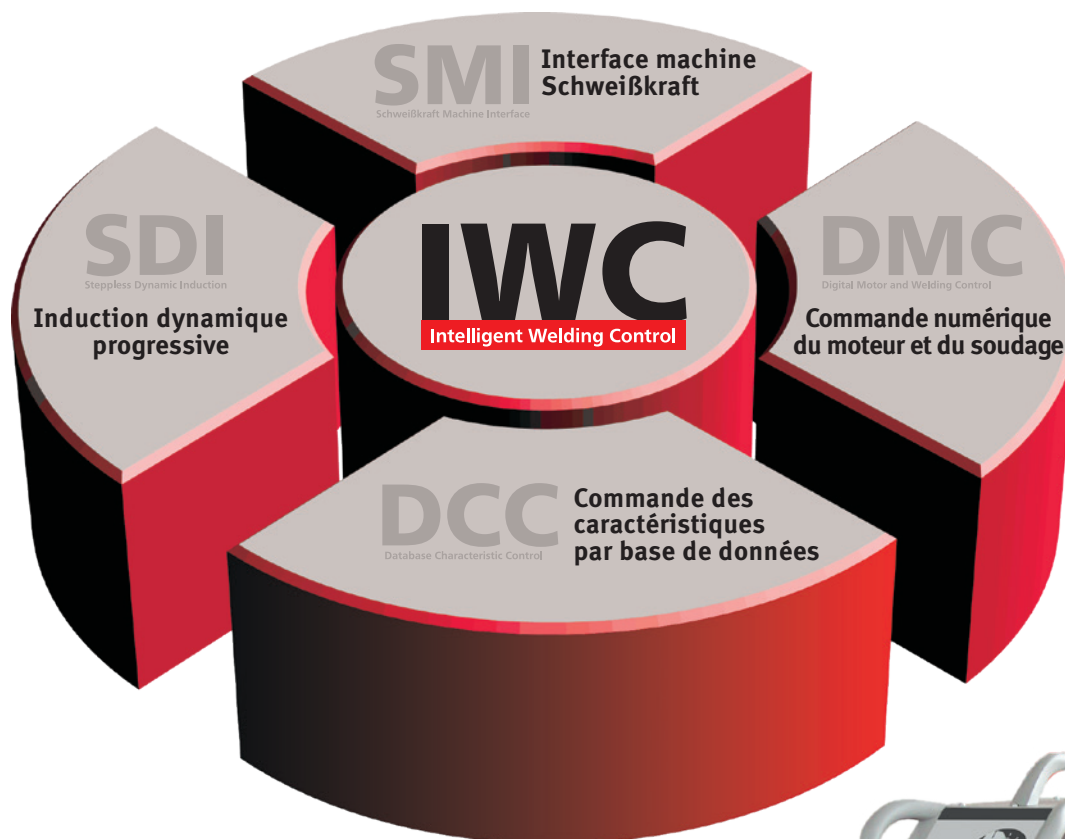




**PRO-MIG synergie. Systèmes de soudage avec gaz protecteur. Meilleurs résultats de soudage et utilisation très simple grâce au réglage automatique et à la commande intelligente par processeur IWC.**



**“L’IWC assure la régulation supervisée de l’ensemble du système”**

**IWC**  
Intelligent Welding Control

**Concept de commande de machine intelligent pour d'excellents résultats de soudage et une utilisation simple et en toute sécurité**

- Surveillance continue et régulation numérique du transfert des gouttes pendant tout le processus d'allumage et d'arc électrique
- Réglage simple et fiable grâce à la base de données intégrée des paramètres de soudage DCC et au concept de commande confortable SMI
- Le microprocesseur intégré compense rapidement et efficacement les changements et maintient une longueur d'arc parfaitement constante

**SDI**  
Stepless Dynamic Induction

**Bobine électronique à régulation continue et ultra-rapide**

- Excellentes propriétés d'allumage et arc électrique très stable grâce à l'effet de bobine optimisé par le biais de la commande à processeur intégrée
- Réduction des retouches grâce à un meilleur contrôle de l'apport de chaleur et à la réduction des projections lors de l'arc mixte
- Adaptation optimale aux conditions de soudage, par ex. dans les situations contraignantes telles que les cordons montants, la soudure en l'air ou le soudage avec un long stick-out pour les endroits difficiles d'accès



Fig. : PRO-MIG synergie 404-4 WS

## Le réglage automatique DCC : Trois étapes simples. C'est parti...

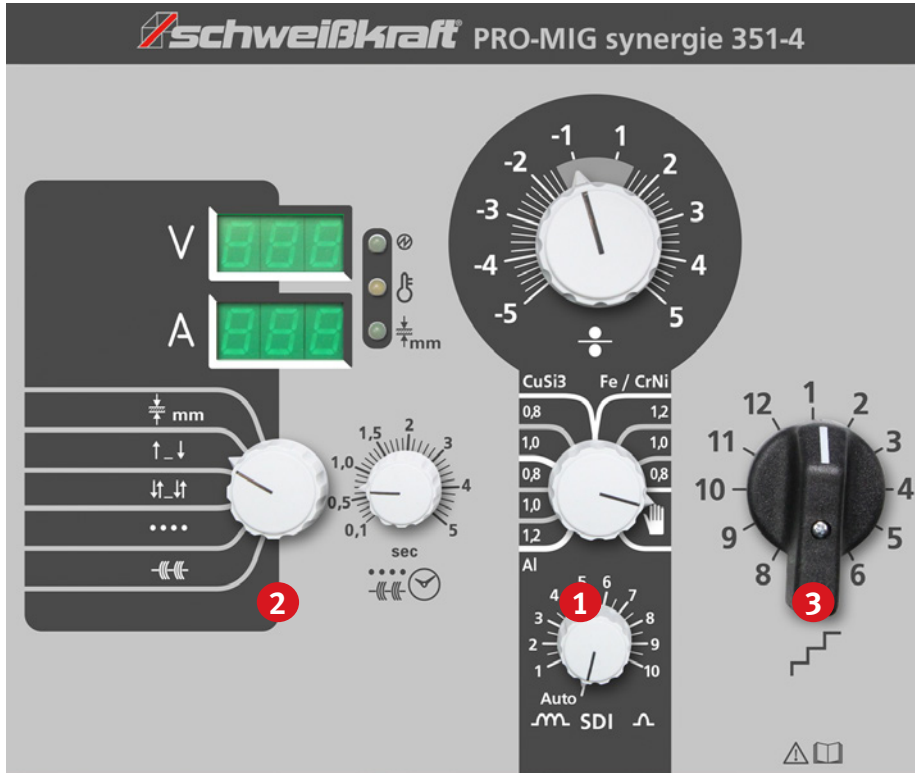
Vous choisissez simplement le matériau et l'épaisseur du fil. La machine vous indique l'épaisseur soudable de matériau.

Le poste PRO-MIG synergie se charge lui-même de l'adaptation des autres paramètres de soudage sur la base des courbes caractéristiques de synergie enregistrées et du DCC.

La vitesse de défilement et tous les autres paramètres importants sont automatiquement optimisés en fonction du niveau de tension pour les matériaux programmés (acier, acier inoxydable et aluminium) et pour différents diamètres de fil et types de gaz.

De série sur  
tous les types PRO-MIG

**DCC**  
Database Characteristic Control



### 2<sup>e</sup> Étape

- Sélection afficheur "Épaisseur du matériau"

### 1<sup>e</sup> Étape

- Sélection du matériau et du diamètre du fil

### 3<sup>e</sup> Étape

- Appuyer sur la touche de la torche et sélectionner l'épaisseur du matériau à souder à l'aide du sélecteur de niveau. L'afficheur numérique (A) indique l'épaisseur du matériau en mm.

## DMC

Digital Motor and Welding Control

### Surveillance en temps réel et régulation précise de la vitesse de défilement pour éviter le collage

- Compensation rapide et efficace des modifications de la longueur de l'arc. Pour exemple la fluctuation de tension et de résistances sont automatiquement réglées
- Enregistrement de la vitesse de défilement par un codeur incrémental directement sur le moteur d'avance, détection précoce et correction en cas de modification de la longueur de l'arc
- Vitesses de défilement constantes

## DCC

Database Characteristic Control

### Base de données intégrant des paramètres de soudage

- Réglage automatique des paramètres de soudage en fonction de l'épaisseur du matériau
- Sélection automatique des paramètres de soudage optimales en fonction du matériau, du diamètre du fil et du niveau de tension à l'aide d'une vaste base de données intégrée de paramètres de soudage
- Comparaison en continue des valeurs réelles pendant le soudage – correction ultrarapide en cas de besoin

## SMI

Schweißkraft Machine Interface

### Panneau de commande ludique et garantie d'un paramétrage simple

- Réglage rapide et sûr des paramètres de soudage, avec une très grande simplicité de manipulation
- Sélection du matériau, réglage de l'épaisseur, soudage





## PRO-MIG synergie. Les postes à souder polyvalents pour l'industrie et l'artisanat, pour les tôles fines et les épaisseurs de tôle moyennes.



Made in Germany

- IWC (Intelligent Welding Control). Concept de commande de machine intelligent pour d'excellents résultats de soudage et une utilisation simple, en toute sécurité
- SDI (Stepless Dynamic Induction). Bobine de soudage électronique en continu avec régulation ultra-rapide pour d'excellentes propriétés d'amorçage et un arc électrique stable
- DMC (Digital Motor and Welding Control). Surveillance en temps réel et régulation précise de la vitesse de défilement pour éviter le collage
- Puissant système d'entraînement de précision à quatre galets avec changement de galets sans outils
- DCC (Database Characteristic Control). Base de données intégrant des paramètres de soudage avec courbes caractéristiques enregistrées, met à disposition les paramètres appropriés pour toutes les tâches
- SMI (Schweißkraft Machine Interface). Réglage rapide et sûr des paramètres de soudage, avec une très grande simplicité de manipulation
- Matériaux soudables : Fe, Al, CuSi3, CrNi
- Le stabilisateur de pénétration détecte les modifications du stick-out (extrémité libre du fil) et corrige automatiquement la puissance de l'arc. Pénétration uniforme dans toutes les positions
- Compensation de la tension du réseau. Détection automatique des variations de la tension du réseau et adaptation automatique de la vitesse de défilement
- L'approche automatique commande la vitesse de défilement jusqu'à l'amorçage sûr de l'arc électrique, la vitesse d'approche peut également être modifiée manuellement si nécessaire
- Grâce à des programmes de synergie spéciaux et à la technologie SDI, le PRO-MIG synergie 251-4 AM est particulièrement adapté à l'utilisation dans le traitement des tôles fines à partir de 15 A de courant de soudage
- Sur les modèles PRO-MIG synergie 404-4, arc focalisé activable par simple pression sur un bouton. Puissance de fusion plus élevée que le soudage avec un arc court et puissant. Détection sûre de la racine, des flancs et sillons réduits
- Facile à manœuvrer et à transporter sans difficultés dans l'atelier et sur le chantier grâce à un châssis robuste avec de grandes roues résistantes
- Utilisation continue agréable et silencieuse grâce à la structure optimale du boîtier et à la mise en veille du ventilateur et de la pompe à eau
- Disponible en option avec une pompe centrifuge

### DE SERIE SUR LE POSTE PRO-MIG

- **Fonctionnement IWC**  
Le microprocesseur intégré compense rapidement et efficacement les changements et maintient une longueur d'arc parfaitement constante
- **Affichage numérique des volts et des ampères avec fonction de maintien des paramètres utilisés**  
Idéal lors des travaux de soudage de certification pour le transfert des données de soudage. Les paramètres utilisés restent en mémoire et sont affichés jusqu'à la prochaine utilisation.
- **Réglage automatique des paramètres de soudage en fonction de l'épaisseur du matériau**  
Rapide, simple et sûr grâce à l'assistance par base données
- **Facteur de marche particulièrement élevé**

Programmes/Courbes caractéristiques	Fe/CrNi				Alu			CuSi	
	0.6	0.8	1.0	1.2	0.8	1.0	1.2	0.8	1.0
Mode Synergie DCC									
PRO-MIG 251-4 AM	•	•	•		•	•	•	•	•
PRO-MIG 311-4	•	•	•		•	•	•	•	•
PRO-MIG 351-4		•	•	•	•	•	•	•	•
PRO-MIG 352-4 W		•	•	•	•	•	•	•	•
PRO-MIG 402-4 W		•	•	•	•	•	•	•	•
PRO-MIG 404-4 W		•	•	•	•	•	•	•	•
PRO-MIG 404-4 WS		•	•	•	•	•	•	•	•

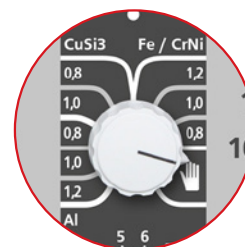


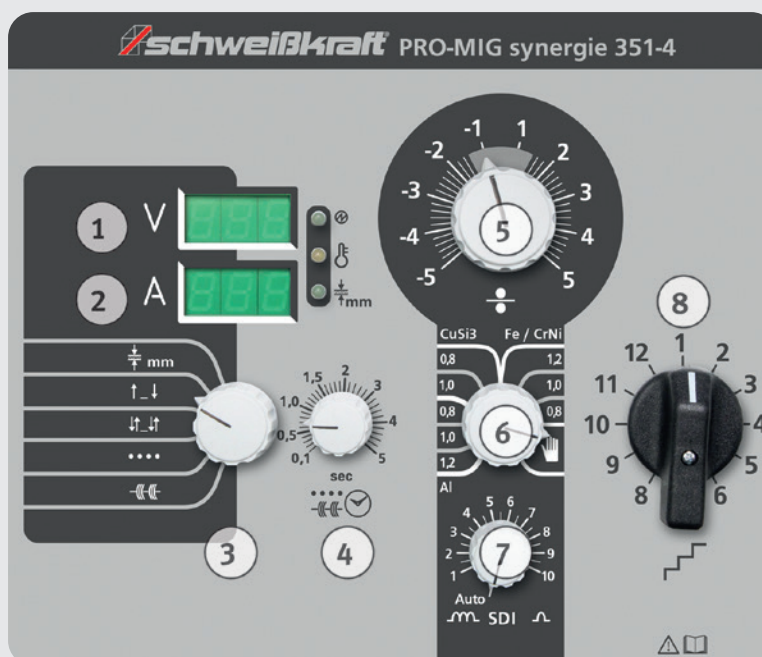
Fig. : Sélection du programme Synergie PRO-MIG synergie 351-4

## Éléments de commande

### SMI

Schweißkraft Machine Interface

- 1 Affichage numérique de la tension de soudage
- 2 Affichage numérique du courant de soudage et de l'épaisseur du matériau
- 3 Modes de fonctionnement : Affichage de l'épaisseur du matériau, 2 temps, 4 temps, points, intervalle
- 4 Réglage de temps de point et d'intervalle



- 5 Bouton rotatif pour la vitesse de défilement et la correction de la longueur de l'arc
- 6 Sélection du programme Synergie : Programme de matériaux/diamètres de fil ou mode manuel, par ex. pour le soudage de l'aluminium
- 7 Régulation en continu de la dureté de l'arc
- 8 Sélecteur de niveau précis



Made in Germany



Fig. : PRO-MIG synergie 251-4 AM à 402-4 W

- Forme compacte avec roues pivotantes et roues fixes de grandes dimensions

Fig. : PRO-MIG synergie 404-4 W à 404-4WS

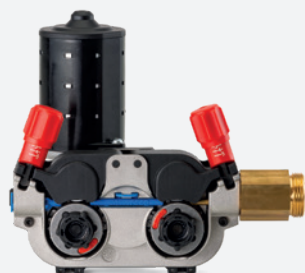
- Modèle industriel pour bouteilles de gaz jusqu'à 50 litres, élargissement du châssis, roues pivotantes et roues fixes de grandes dimensions

- Exécution WS avec refroidissement par liquide et coffret dévidoir de fil amovible séparé

## Brasage MIG avec le PRO-MIG

Le PRO-MIG 251-4 AM est particulièrement adapté à l'utilisation dans le traitement des tôles fines à partir d'un courant de soudage de 15 A.

Les programmes spéciaux de synergie pour le soudage MIG/MAG et le brasage MIG de tôles de carrosserie galvanisées et aluminées en font en outre des postes parfaitement adaptés pour les ateliers de réparation automobile.



### Entraînement régulier du fil

- Quatre galets d'entraînement menés
- Un entraînement du fil puissant, précis et à régulation numérique permet d'obtenir la pleine puissance, même avec des faisceaux de tuyaux intermédiaires de 5 m de long



## De série sur le poste PRO-MIG

- **Fonctionnement IWC**  
Le microprocesseur intégré compense rapidement et efficacement les changements et maintient une longueur d'arc parfaitement constante
- **Affichage numérique des volts et des ampères avec fonction de maintien des paramètres utilisés**  
Idéal lors des travaux de soudage de certification pour le transfert des données de soudage. Les paramètres utilisés restent en mémoire et sont affichés jusqu'à la prochaine utilisation.
- **Réglage automatique des paramètres de soudage en fonction de l'épaisseur du matériau**  
Rapide, simple et sûr grâce à l'assistance par base données
- **Facteur de marche particulièrement élevé**

## Série compacte, refroidissement naturel et naturel/liquide, pour bouteille de gaz 20L.

Modèle PRO-MIG synergie	251-4 AM	311-4	351-4	352-4 W	402-4 W
Code article	108 0525 1	108 0531 1	108 0535 1	108 0536 1	108 0542 1
<b>Spécifications techniques</b>					
Plage de réglage MIG/MAG	15 à 250 A	35 à 300 A	25 à 350 A	35 à 350 A	40 à 400 A
Niveaux de commutation	10	10	12	12	20
FM* max. (40°C)	30%	35%	35%	35%	30%
Cycle de fonctionnement à FM* 100% (40°C)	140 A	185 A	210 A	210 A	260 A
Refroidissement de la torche	Naturel	Naturel	Naturel	Naturel/liquide	Naturel/liquide
Fils soudables acier / acier inoxydable	0.6 à 1.0 mm	0.6 à 1.0 mm	0.8 à 1.2 mm	0.8 à 1.2 mm	0.8 à 1.2 mm
Ø du fil aluminium	0.8 à 1.2 mm	0.8 à 1.2 mm	0.8 à 1.2 mm	0.8 à 1.2 mm	0.8 à 1.2 mm
Fils soudables CuSi	0.8 - 1.0	0.8 - 1.0	0.8 - 1.0	0.8 - 1.0	0.8 - 1.0
Entraînement du fil par	4 Galets	4 Galets	4 Galets	4 Galets	4 Galets
Tension en circuit ouvert	15 à 39 V	17 à 39 V	17 à 42 V	17 à 42 V	18 à 45 V
Alimentation / fréquence du réseau	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Dimensions (L x l x h)	600 x 330 x 620 mm	600 x 330 x 620 mm	600 x 330 x 620 mm	650 x 360 x 680 mm	650 x 360 x 680 mm
Poids net (brut)	68 kg (80 kg)	72 kg (85 kg)	78 kg (98 kg)	90 kg (115 kg)	109 kg (140 kg)
Construction	Compact	Compact	Compact	Compact	Compact
Stabilisateur de pénétration	✓	✓	✓	✓	✓
Compensation de la tension du réseau	✓	✓	✓	✓	✓

\*FM : Facteur de marche

## Série industrielle, refroidissement par naturel/liquide, pour bouteille de gaz 50L.

Modèle PRO-MIG synergie	404-4 W	404-4 WS
Code article	108 0544 1	108 0545 1
<b>Spécifications techniques</b>		
Plage de réglage MIG/MAG	40 - 400 A	40 - 400 A
Niveaux de commutation	20	20
FM* max. à 40°C	40%	40%
Cycle de fonctionnement à FM* 100% 40°C	260 A	260 A
Refroidissement de la torche	Naturel/liquide	Naturel/liquide
Fils soudables acier / acier inoxydable	0.8 à 1.2 mm	0.8 à 1.2 mm
Ø du fil aluminium	0.8 à 1.2 mm	0.8 à 1.2 mm
Fils soudables CuSi	0.8 à 1.0 mm	0.8 à 1.0 mm
Entraînement du fil par	4 galets	4 galets
Tension en circuit ouvert	18 à 46 V	18 à 46 V
Alimentation / fréquence du réseau	400 V / 50 Hz	400 V / 50 Hz
Dimensions (L x l x h)	1040 x 560 x 850 mm	1040 x 560 x 1400 mm
Poids net (brut)	133 kg (155 kg)	157 kg (170 kg)
Construction	Compact	Avec coffret dévidoir de fil
Stabilisateur de pénétration	✓	✓
Compensation de la tension du réseau	✓	✓
FOCUS.ARC	✓	✓
FOCUS.ROOT	✓	

\*FM : Facteur de marche

### Accessoires de série PRO-MIG

- Modèles W/WS : avec système de refroidissement par liquide
- Sans torche
- Sans câble de masse
- Sans détendeur et sans tuyaux intermédiaires (voir Accessoires)

### Arc focalisé (seulement sur les modèles 404)

- Puissance de fusion plus élevée que le soudage classique
- Soudage avec un arc court et compressé
- Détection fiable des racines
- Détection fiable des flancs
- Sillons réduits



### Accessoires PRO-MIG synergie 251-4 AM – 402-4 W\*

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
Pompe centrifuge	101 0005 1	
Adaptateur Euro ZA en Dinse ZA	106 0318 1	



### Accessoires PRO-MIG synergie 404-4 W – PRO-MIG 404-4 WS \*

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
Tête de filtre à air	103 3669 1	
Jeu d'outils	103 3662 1	
Support de brûleur et de faisceau de tuyaux	106 0214 1	
Anneaux de grue avec compartiment de rangement	106 0213 1	
Pompe centrifuge	101 0005 1	

### Faisceaux de tuyaux intermédiaire 95 mm<sup>2</sup> refroidissement naturel

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
FAISC.INTER. MIG/MAG 95mm <sup>2</sup> 5m refroidissement naturel	106 5021 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 95mm <sup>2</sup> 10m refroidissement naturel	106 5022 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 95mm <sup>2</sup> 15m refroidissement naturel	106 5023 1	

\*Accessoires à commander avec le poste



### Torche MIG-MAG à refroidissement naturel

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
Torche EVO MB 15 / 3 m	105 0153 4	
Torche EVO MB 15 / 4 m	105 0154 4	
Torche EVO MB 15 / 5 m	105 0155 1	
Torche EVO MB 24 / 3 m	105 0253 4	
Torche EVO MB 24 / 4 m	105 0254 4	
Torche EVO MB 24 / 5 m	105 0255 4	
Torche EVO MB 36 / 3 m	105 0363 4	
Torche EVO MB 36 / 4 m	105 0364 4	
Torche EVO MB 36 / 5 m	105 0365 4	



### Kit torche (comprend une torche, un câble de masse de 4 m et un détendeur)

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
Kit torche EVO MB 15	105 1650 4	
Kit torche EVO MB 25	105 1652 4	
Kit torche EVO MB 36	105 1653 4	
Kit torche EVO MB 401 / 50 mm <sup>2</sup>	105 1654 4	
Kit torche EVO MB 401 / 70 mm <sup>2</sup>	105 1655 4	



### Consommables pour torche

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
Consommables MB 15	109 1501 4	
Consommables MB 25	109 2501 4	
Consommables MB 36	109 3601 4	
Consommables MB 401	109 4001 4	



### Accessoires

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
Adaptateur bobine en panier KA 1	111 0001 4	
Adaptateur bobine en panier KA 2	111 0005 4	
Détendeur Argon/CO <sub>2</sub> , grand	170 0050 4	
Filtre à gaz protecteur G1/4" RH	149 9003 4	
Kit additionnel tête de filtre à air	106 1353 1	
Cellule filtrante métallique pour filtre à air	103 3671 1	
Kit additionnel support de brûleur et de faisceau de tuyaux	106 0270 1	
Chariot pour coffret dévidoir	103 3667 1	
Liquide de refroidissement SKF 15 10l - bidon	103 0110 1	



### Faisceaux de tuyaux intermédiaires 70 mm<sup>2</sup> refroidissement par liquide (seulement pour PRO-MIG synergie 404-4WS)

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
FAISC.INTER. MIG/MAG 70mm <sup>2</sup> 1.4 m refroidissement par liquide	106 5040 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 70mm <sup>2</sup> 5 m refroidissement par liquide	106 5041 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 70mm <sup>2</sup> 10 m refroidissement par liquide	106 5042 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 70mm <sup>2</sup> 15 m refroidissement par liquide	106 5043 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 70mm <sup>2</sup> 20 m refroidissement par liquide	106 5044 1	

### Faisceaux de tuyaux intermédiaires 95 mm<sup>2</sup> refroidissement par liquide (seulement pour 100 3407 + 100 3507)

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
FAISC.INTER. MIG/MAG 95mm <sup>2</sup> 1.4 m refroidissement par liquide	106 5050 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 95mm <sup>2</sup> 5 m refroidissement par liquide	106 5051 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 95mm <sup>2</sup> 10 m refroidissement par liquide	106 5052 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 95mm <sup>2</sup> 15 m refroidissement par liquide	106 5053 1	
FAISC.INTER. MIG/MAG 95mm <sup>2</sup> 20 m refroidissement par liquide	106 5054 1	

### Torche MIG/ MAG à refroidissement par liquide

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
Torche MAG W 340D 3 m	105 9940 4	
Torche MAG W 340D 4 m	105 9941 4	
Torche MAG W 340D 5 m	105 9942 4	
Torche MAG W 440D 3 m	105 9943 4	
Torche MAG W 440D 4 m	105 9944 4	
Torche MAG W 440D 5 m	105 9945 4	
Torche MAG W 540D 3 m	105 9946 4	
Torche MAG W 540D 4 m	105 9947 4	
Torche MAG W 540D 5 m	105 9948 4	
Torche EVO MB 401D / 3 m	105 0403 4	
Torche EVO MB 401D / 4 m	105 0404 4	
Torche EVO MB 401D / 5 m	105 0405 4	



### Câble de masse complet avec pince

Modèle	Code Art.	€ hors TVA
Câble de masse MK4/25 KS13 200A	125 0225 4	
Câble de masse MK4/35 KS13 400A	125 0235 4	
Câble de masse MK4/50 KS13 600A	125 0250 4	
Câble de masse MK4/70 KS13 600A	125 0270 4	
Câble de masse MK4/95 KS13 600A	125 0295 4	



### Galets d'entraînement

Galets d'entraînement individuels pour fil plein	Code Art.	€ hors TVA
Galet d'entraînement V 0.6/0.8 mm fil plein 4/2	106 3054 1	
Galet d'entraînement V 0.8/1.0 mm fil plein 4/2	106 3055 1	
Galet d'entraînement V 1.0/1.2 mm fil plein 4/2	106 3053 1	
Galet d'entraînement V 1.2/1.6 mm fil plein 4/2	106 3056 1	
Galet d'entraînement V 0.9/1.1 mm fil plein 4/2	106 3057 1	
Galets d'entraînement individuels pour fil tubulaire	Code Art.	€ hors TVA
Galet d'entraînement D 1.2/1.6 mm fil tubulaire 4/2	106 3058 1	
Galets d'entraînement individuels pour fil d'aluminium	Code Art.	€ hors TVA
Galet d'entraînement A 1.0/1.2 mm fil d'aluminium 4/2	106 3059 1	
Galet d'entraînement A 1.2/1.6 mm fil d'aluminium 4/2	106 3060 1	
Galet d'entraînement A 1.6/2.4 mm fil d'aluminium 4/2	106 3061 1	