



## SYNSTAR 350 - 400 - 500 TS

inverter  
MIG/MAG - MMA

# NOUVELLE LIGNE PROFESSIONNELLE SYNSTAR

## NEUE BAUREIHE SYNSTAR FÜR DAS PROFESSIONELLE SCHWEISSEN

Générateur à haut rendement  
Stromquellen mit hohem Wirkungsgrad



## Art. 379

# SYNSTAR 350 TS

Le nouveau SYNSTAR 350 TS est un générateur onduleur triphasé **bi-tension 230 - 400 Vca** pour le soudage MIG/MAG - MMA à très haut rendement, constitué d'une nouvelle architecture matérielle qui répond pleinement aux exigences les plus élevées en matière de rendement et de consommation, intégré dans une structure robuste entièrement réalisée en acier galvanisé.

**L'électronique de puissance est refroidie séparément:** un flux d'air est forcé par les ventilateurs dans le tunnel de refroidissement, qui assure une séparation parfaite entre l'extérieur et l'intérieur du générateur, ce qui lui évite d'être contaminée par les poussières métalliques. **Le rendement** de ce générateur est le plus élevé de sa catégorie et permet d'obtenir un courant maximal de **350 A à 60%** du facteur de marche (10 min. 40°C), selon les normes CEI 60974-1.

Fonction **MIG SHORT HD** (haut taux de dépôt)

Les fonctions **PULSÉ**, **PULSÉ HD** et **DOUBLE PULSÉ** (double niveau de courant) sont disponibles sur demande.

Le SYNSTAR 350 TS dispose de programmes de soudage pour fils de ø 0,8/1,0/1,2 mm ainsi que de programmes synergiques inox et aluminium. Ce générateur permet d'utiliser 4 différents types de torches:

- › Torche PUSH-PULL (24 Vcc)
- › Torche « CEBORA 380 A » - 3,5 m (art. 1239)
- › Torche « CEBORA 380 A » - 3,5 m, refroidie par eau (art. 1241)
- › Torche « CEBORA 500 A » (UP/DOWN) - 3,5 m, refroidie par eau (art. 1245) à associer obligatoirement au KIT adaptateur analogique - numérique UP/DOWN (art. 2053).

Le générateur dispose de plusieurs fonctions réglables sur **l'écran tactile 5"**: longueur de l'arc, type de procédé, mode de soudage 2 temps/4 temps, temps de soudage par points, temps de pause, impédance, push-pull force, burnback, soft start, pré-gaz et post-gaz.

**Groupe dévidoir Cebora à 4 galets d'entraînement (Ø 30 mm).**

**Port USB** et **RS 232** pour la mise à jour du micrologiciel.

Le kit de galets d'entraînement du dévidoir pour l'aluminium et le fil fourré est disponible en option.

Kit interface analogique sur demande (art. 456)

**Groupe de refroidissement en option.**

Ce générateur particulièrement polyvalent est adapté à différentes applications, en particulier pour les constructions métalliques lourdes, et caractérisé par une absorption basse (PFC).

**Conforme à la norme EN 61000-3-12.**

**Conforme à la directive 2009/125/CE en matière d'écoconception**

Die neue SYNSTAR 350 TS ist eine äußerst effiziente **spannungsumschaltbare (230 - 400 VAC)** dreiphasige Inverter-Stromquelle zum MIG/MAG- und Elektroden-Hand-Schweißen. Ihre neue Hardware-Architektur erfüllt die höchsten Anforderungen in puncto Wirkungsgrad und Verbrauch. Sie hat ein robustes Gehäuse aus verzinktem Stahl. **Die Leistungselektronik wird separat gekühlt:** Ein Lüfter erzeugt einen Luftstrom innerhalb des Kühlzylinders, so dass die vollständige Trennung des Inneren der Stromquelle von der äußeren Umgebung garantiert ist und eine Verunreinigung mit Metallstaub verhindert wird. **Der Wirkungsgrad** dieser Stromquelle ist der höchste ihrer Kategorie und ermöglicht einen maximalen Strom von **350 A bei 60% Einschaltdauer: (10 min, 40°C)** gemäß IEC 60974-1.

**MIG SHORT HD**- Prozess (hohe Abschmelzleistung).

**PULS- HD-PULS** und **DOPPEL-PULS** (Zweiwertschaltung) sind auf Anfrage erhältlich.

Die SYNSTAR 350 TS verfügt über Schweißprogramme für Drähte mit den Durchmessern 0,8/1,0/1,2 mm sowie über synergetische Programme für rostfreien Stahl und Aluminium.

Mit dieser Stromquelle können vier verschiedene Brenner verwendet werden:

- › PUSH-PULL-Brenner (24 VDC)
- › Brenner 'CEBORA 380 A' - 3,5 m (Art. 1239)
- › Brenner 'CEBORA 380 A' - 3,5 m, wassergekühlt (Art. 1241)
- › Brenner 'CEBORA 500 A' (UP/DOWN) - 3,5 m, wassergekühlt (Art. 1245), nur in Verbindung mit dem KIT Digital-Analog-Adapter UP/DOWN (Art. 2053).

Die Stromquelle bietet zahlreiche Funktionen, die am 5"-Touch-Display eingestellt werden können: Lichtbogenlänge, Prozess, 2-Takt-/4-Takt-Betrieb, Punktschweißzeit, Pausenzeit, Drosselwirkung, Push Pull Force, Rückbrandzeit, Softstart, Gasvorströmzeit und Gasnachströmzeit.

**Cebora Drahtvorschubgerät mit 4 Rollen (ø 30 mm).**

**USB-Anschluss** und **RS-232-Schnittstelle** zum Aktualisieren der Firmware. Auf Anfrage ist das optionale Kit Drahtförderrollen für Aluminium und Fülldraht lieferbar.

Ebenfalls auf Anfrage lieferbar ist eine analoge Schnittstelle (Art. 456). **Optionales Kühlaggregat.**

Diese besonders vielseitige Stromquelle eignet sich für zahlreiche Anwendungen insbesondere im Schwerstahlbau und zeichnet sich durch ihre geringe Stromaufnahme (PFC) aus.

**Konform mit der Norm EN 61000-3-12.**

**Konform mit der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG.**



Port USB  
USB-Anschluss

Galets d'entraînement dévidoir (**ø 30 mm**).  
Drahtförderrollen (**ø 30 mm**).

# SYNSTAR 400 - 500 TS

Les nouveaux SYNSTAR 400 et 500 TS sont des générateurs onduleurs triphasés pour le soudage MIG/MAG - MMA à très haut rendement, constitués d'une nouvelle architecture matérielle qui répond pleinement aux exigences les plus élevées en matière de rendement et de consommation, et logés dans une structure robuste entièrement réalisée en acier galvanisé.

**L'électronique de puissance est refroidie séparément:** un flux d'air est forcé par les ventilateurs dans le tunnel de refroidissement, qui assure une séparation parfaite entre l'extérieur et l'intérieur des générateurs, ce qui lui évite d'être contaminée par les poussières métalliques.

**Le rendement** de ces générateurs est **l'un des plus élevés de leur catégorie**: ils permettent d'obtenir un courant maximal de **400 A à 100% (Art. 382)** et de **500 A à 40% (Art. 383)** du facteur de marche (10 min. 40°C), selon les normes IEC 60974-1.

Porte-bobine transparent  
Transparenter Spulenträger



Micrinterrupteur de sécurité  
Sicherheitsmikroschalter

Fonction **MIG SHORT HD** (haut taux de dépôt)

Les fonctions **PULSÉ**, **PULSÉ HD** et **DOUBLE PULSÉ** (double niveau de courant) sont disponibles sur demande.

Les SYNSTAR 400 et 500 TS disposent de programmes de soudage pour fils de Ø 0,8/1,0/1,2/1,6 mm ainsi que de programmes synergiques inox et aluminium. Ces générateurs permettent d'utiliser trois différents types de torches :

- › Torche PUSH-PULL (42 Vcc)
- › Torche « CEBORA 500 A » - 3,5 m, refroidie par eau (art. 1243)
- › Torche « CEBORA 500 A » (UP/DOWN) - 3,5 m, refroidie par eau (art. 1245) à associer obligatoirement au KIT adaptateur analogique - numérique UP/DOWN (art. 2053).

Les générateurs disposent de plusieurs fonctions réglables sur l'**écran tactile** 5": longueur d'arc, type de procédé, mode de soudage 2 temps/4 temps, temps de soudage par points, temps de pause, impédance, push-pull force, burnback, soft start, pré-gaz et post-gaz.

**Groupe dévidoir Cebora à 4 galets d'entraînement (Ø 37 mm).**

**Port USB** et **RS 232** pour la mise à jour du micrologiciel.

Le kit de galets d'entraînement du dévidoir pour l'aluminium et le fil fourré est disponible en option.

Kit interface analogique sur demande (art. 456)

**Le groupe de refroidissement est inclus.**

Ces générateurs particulièrement polyvalents sont adaptés à différentes applications, en particulier dans les constructions métalliques lourdes, et caractérisés par une absorption basse (PFC).

**Conforme à la norme EN 61000-3-12.**

**Conforme à la directive 2009/125/CE en matière d'écoconception**

Die neuen SYNSTAR 400 und 500 TS sind äußerst effiziente dreiphasige Inverter-Stromquellen zum MIG/MAG- und Elektroden-Hand-Schweißen. Ihre neue Hardware-Architektur erfüllt die höchsten Anforderungen in puncto Wirkungsgrad und Verbrauch. Sie haben ein robustes Gehäuse aus verzinktem Stahl.

**Die Leistungselektronik wird separat gekühlt:** Ein Lüfter erzeugt einen Luftstrom innerhalb des Kühlzylinders, sodass die vollständige Trennung des Inneren der Stromquellen von der äußeren Umgebung garantiert ist und eine Verunreinigung mit Metallstaub verhindert wird.

**Der Wirkungsgrad** dieser Stromquellen gehört **zu den höchsten ihrer Kategorie**: Sie ermöglichen einen maximalen Strom von **400 A bei 100% (Art. 382)** bzw. **500 A bei 40% (Art. 383)** Einschaltzeit (10 min, 40°C) gemäß der Norm IEC 60974-1.

Porta seriale RS 232  
Serial port RS 232



Galets d'entraînement dévidoir (**Ø 37 mm**)  
Drahtförderrollen (**Ø 37 mm**)

**MIG SHORT HD** - Prozess (hohe Abschmelzleistung).

**PULS-HD-PULS** und **DOPPEL-PULS** (Zweiwertschaltung) sind auf Anfrage erhältlich.

Die SYNSTAR 400 und 500 TS verfügen über Schweißprogramme für Drähte mit den Durchmessern 0,8/1,0/1,2/1,6 mm sowie über synergistische Programme für rostfreien Stahl und Aluminium. Mit diesen Stromquellen können drei verschiedene Brenner verwendet werden:

- › PUSH-PULL-Brenner (42 VDC)
- › Brenner 'CEBORA 500 A' - 3,5 m, wassergekühlt (Art. 1243)
- › Brenner 'CEBORA 500A' (UP/DOWN) - 3,5 m, wassergekühlt (Art. 1245), nur in Verbindung mit dem KIT Digital-Analog-Adapter UP/DOWN (Art. 2053).

Die Stromquellen bieten zahlreiche Funktionen, die am 5"-**Touch**-Display eingestellt werden können: Lichtbogenlänge, Prozess, 2-Takt-/4-Takt-Betrieb, Punktschweißzeit, Pausenzeit, Drosselwirkung, Push Pull Force, Rückbrandzeit, Softstart, Gasvorströmzeit und Gasnachströmzeit.

**Cebora Drahtvorschubgerät mit 4 Rollen (Ø 37 mm).**

**USB-Anschluss** und **RS-232-Schnittstelle** zum Aktualisieren der Firmware.

Auf Anfrage ist das optionale Kit Drahtförderrollen für Aluminium und Fülldraht lieferbar.

Ebenfalls auf Anfrage lieferbar ist eine analoge Schnittstelle (Art. 456).

**Das Kühlaggregat ist im Lieferumfang eingeschlossen.**

Diese besonders vielseitigen Stromquellen eignen sich für zahlreiche Anwendungen insbesondere im Schwerstahlbau und zeichnen sich durch ihre geringe Stromaufnahme (PFC) aus.

**Konform mit der Norm EN 61000-3-12.**

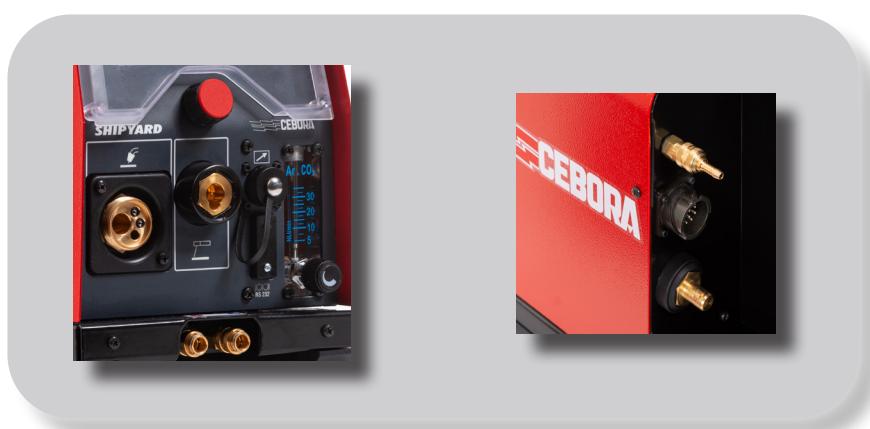
**Konform mit der Ökodesign-Richtlinie 2009/125/EG**



Material Selection				02/11/20
MIG Pulse SG2 (G3Si1) 1.2mm Ar + 18%CO <sub>2</sub>				09:56:39
	0.8mm		V	
	1.0mm		V	
	1.2mm		V	
	1.6mm		V	



Dévidoir SHIPYARD (Art. 1665)  
SHIPYARD Drahtvorschubkoffer (Art. 1665)



Le dévidoir compact, aux dimensions et au poids contenus, est équipé de roues avant pivotantes et se retire facilement de son support central. Les galets d'insertion inférieurs de ø 37 mm sont facilement identifiables au moyen des valeurs estampillées sur le bord, grâce à un système de code couleur également visible sur le panneau de commande.

Il est possible de coupler le nouveau dévidoir SHIPYARD avec les SYNSTAR 400 et 500 TS.

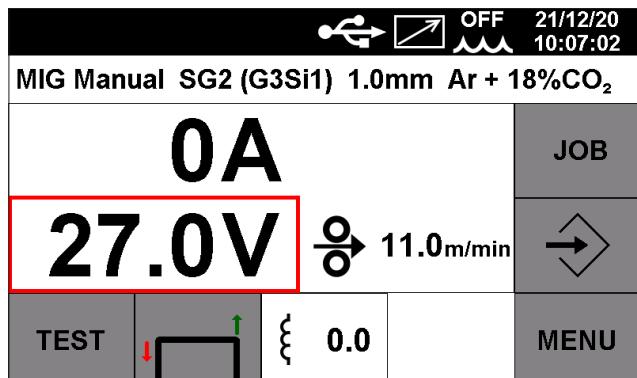
Das kompakte und leichte Drahtvorschubgerät hat vorne Lenkräder und kann mühelos von seinem mittleren Halter genommen werden. Die unteren Einzugsrollen mit 37 mm Durchmesser können dank einer Farbkodierung, die auch von der Steuertafel her zu sehen ist, anhand der in den Rand eingeprägten Werte leicht identifiziert werden.

Der neue SHIPYARD Drahtvorschubkoffer kann mit SYNSTAR 400 und 500 TS verbunden werden.



## CARACTÉRISTIQUES (Artt. 379 - 382 - 383)

La nouvelle ligne SYNSTAR est dotée d'un panneau à écran tactile LCD 5" simple et intuitif qui permet à l'opérateur de sélectionner rapidement le type de fil et de gaz, le courant et l'épaisseur, la tension et la vitesse du fil. De plus, il est visible à travers tout type de masque obscurcissant automatique ou à vitre fixe.

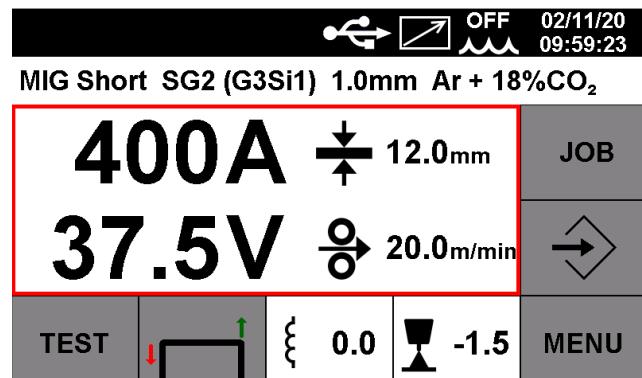


Les procédés de transfert en MIG/MAG sont:

- › **MIG MANUEL**: (standard) court-circuit avec réglage indépendant de la vitesse du fil et de la tension et offre un réglage initial automatique de type synergique qui peut être modifié par l'opérateur.
- › **MIG SHORT**: (standard) court-circuit avec des programmes synergiques ayant le rapport tension-courant programmé.
- › **MIG PULSE**: (en option) arc pulsé et double pulsé avec **programmes synergiques**.

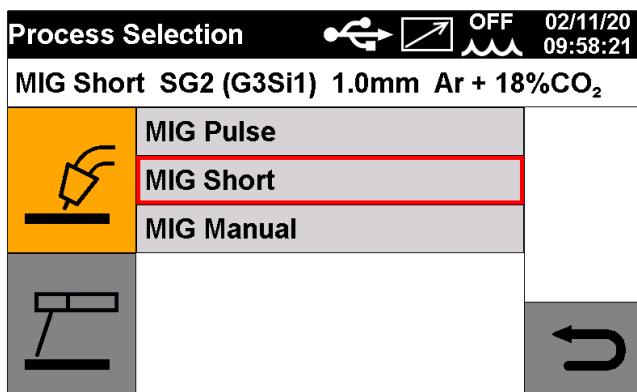
## EIGENSCHAFTEN (Art. 379 - 382 - 383)

Die neue Baureihe SYNSTAR verfügt über ein bedienungsfreundliches und intuitives 5"-LCD-Touch-Display für die schnelle Wahl von Drahttyp, Gasart, Strom, Dicke, Spannung und Drahtvorschubgeschwindigkeit. Das Display ist auch mit Masken jeder Art, sei es mit konventionellen Schutzgläsern oder mit automatischer Verdunkelung, gut lesbar.



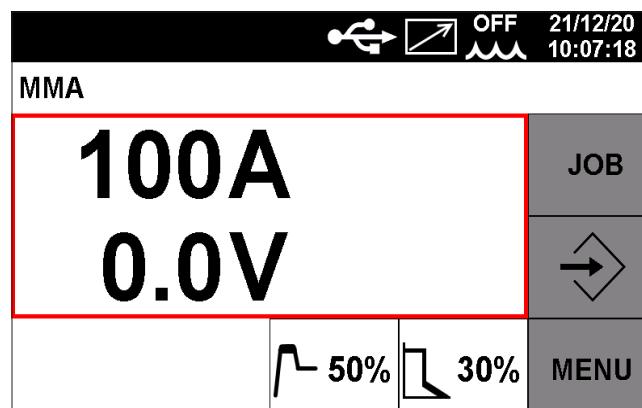
Beim MIG/MAG-Schweißen kann der Tropfenübergang folgendermaßen erfolgen:

- › **MIG MANUELL**: (Standard) im Kurzschluss mit unabhängiger Einstellung der Drahtvorschubgeschwindigkeit und der Spannung; es steht eine automatische Anfangseinstellung zur Verfügung, die vom Schweißer geändert werden kann.
- › **MIG SHORT**: (Standard) im Kurzschluss mit synergischen Programmen, die ein programmiertes Verhältnis zwischen Spannung und Strom vorsehen.
- › **MIG PULSE**: (Optional) gepulster und doppelt gepulster Lichtbogen mit **synergischen Programmen**



Procédé MMA pour électrodes de Ø 1,5 ÷ 6,0 avec réglage électronique de la fonction hot start et arc force.

*E-Hand-Schweißverfahren für Elektroden mit Durchmessern von 1,5 bis 6,0, mit elektronischer Einstellung der Funktionen Hot Start und Arc Force.*



Art. 379

# SYNSTAR 350 TS



MIG/MAG

MMA

	230 V +15% / -20% 50/60 Hz	400 V +15% / -20% 50/60 Hz	230 V +15% / -20% 50/60 Hz	400 V +15% / -20% 50/60 Hz
Alimentation triphasée <i>Dreiphasige Netzspannung</i>				
Fusible temporisé <i>Träge Sicherung</i>	28 A	16 A	28 A	16 A
Puissance absorbée <i>Leistungsaufnahme</i>	13,3 kVA 40% 12,2 kVA 60% 11 kVA 100%	14,2 kVA 60% 10,8 kVA 100%	13,6 kVA 40% 12,3 kVA 60% 11 kVA 100%	14,2 kVA 60% 10,6 kVA 100%
Courant min -max. pouvant être obtenu en soudage <i>Min.-max. Strom eim Schweißen</i>	10 ÷ 340 A	10 ÷ 350 A	10 ÷ 320 A	10 ÷ 330 A
Facteur de marche 10 min. 40 °C selon les normes IEC 60974-1 <i>Einschaltdauer 10 min. 40 °C gemäß Norm IEC 60974-1</i>	340 A 40% 320 A 60% 300 A 100%	350 A 60% 300 A 100%	320 A 40% 300 A 60% 280 A 100%	330 A 60% 280 A 100%
Fil utilisable <i>Verwendbarer Draht</i>	0,8/1,0/1,2 Fe 0,8/1,0/1,2 Al 0,8/1,0/1,2 Inox 1,2 Cored			
Bobine de fil tractable max. <i>Max. Größe der Drahtspule</i>	Ø 300 mm / 18 kg			
Électrodes pouvant être reutilisées <i>Einsetzbare Elektroden</i>			Ø 1.5 ÷ 6.0 mm	
Degré de protection <i>Schutztart</i>	IP 23 S			
Poids <i>Gewicht</i>	95 kg			
Dimensions (LxPxH) <i>Abmessungen (LxTxH)</i>	527x1078x1398 mm			



Art. 382

# SYNSTAR 400 TS



	<b>MIG/MAG</b>	<b>MMA</b>
Alimentation triphasée <i>Dreiphasige Netzspannung</i>	<b>400 V +15% / -20%</b> 50/60 Hz	<b>400 V +15% /-20%</b> 50/60 Hz
Fusible temporisé <i>Träge Sicherung</i>	<b>25 A</b>	<b>25 A</b>
Puissance absorbée <i>Leistungsaufnahme</i>	<b>17,5 kVA</b>	<b>17,5 kVA</b>
Courant min -max. pouvant être obtenu en soudage <i>Min.-max. Strom eim</i> <i>Schweißen</i>	<b>10 ÷ 400 A</b>	<b>10 ÷ 380 A</b>
Facteur de marche 10 min. 40 °C selon les normes IEC 60974-1 <i>Einschaltdauer 10 min. 40 °C</i> <i>gemäß Norm IEC 60974-1</i>	<b>400 A 100%</b>	<b>380 A 100%</b>
Fil utilisable <i>Verwendbarer Draht</i>	<b>0,8/1,0/1,2/1,6 Fe</b> <b>1,0/1,2/1,6 Al</b> <b>0,8/1,0/1,2 Inox</b> <b>1,2 Cored</b>	
Bobine de fil tractable max. <i>Max. Größe der Drahtspule</i>	<b>Ø 300 mm / 18 kg</b>	
Électrodes pouvant être utilisées <i>Einsetzbare Elektroden</i>		<b>Ø 1,5 ÷ 6,0</b>
Degré de protection <i>Schutzart</i>	<b>IP 23 S</b>	
Poids <i>Gewicht</i>	<b>111 kg</b>	
Dimensions (LxPxH) <i>Abmessungen (LxTxH)</i>		<b>527x1078x1398 mm</b>



Art. 383

# SYNSTAR 500 TS



	MIG/MAG	MMA
Alimentation triphasée <i>Dreiphasige Netzspannung</i>	400 V +15% / -20% 50/60 Hz	400 V +15% / -20% 50/60 Hz
Fusible temporisé <i>Träge Sicherung</i>	25 A	25 A
Puissance absorbée <i>Leistungsaufnahme</i>	25 kVA 40% 22 kVA 60% 16,5 kVA 100%	25 kVA 40% 22 kVA 60% 16,5 kVA 100%
Courant min -max. pouvant être obtenu en soudage <i>Min.-max. Strom eim Schweißen</i>	10 ÷ 500 A	10 ÷ 500 A
Facteur de marche 10 min. 40 °C selon les normes IEC 60974-1 <i>Einschaltdauer 10 min. 40 °C gemäß Norm IEC 60974-1</i>	500 A 40% 450 A 60% 400 A 100%	500 A 40% 440 A 60% 380 A 100%
Fil utilisable <i>Verwendbarer Draht</i>	0,8/1,0/1,2/1,6 Fe 1,0/1,2/1,6 Al 0,8/1,0/1,2 Inox 1,2 Cored	
Bobine de fil tractable max. <i>Max. Größe der Drahtspule</i>	Ø 300 mm / 18 kg	
Électrodes pouvant être utilisées <i>Einsetzbare Elektroden</i>		Ø 1.5 ÷ 6.0 mm
Degré de protection <i>Schutzart</i>	IP 23 S	
Poids <i>Gewicht</i>	111 kg	
Dimensions (LxPxH) <i>Abmessungen (LxTxH)</i>	527x1078x1398 mm	



# Accessoires

## Zubehör

ART.	DESCRIPTION	BESCHREIBUNG	Art. 379	Art. 382	Art. 383
238	Mise à niveau pulsation**	Upgrade Puls-Funktion**	●	●	●
813	Mise à niveau du double niveau de courant.** La double pulsation s'obtient en activant les deux fonctions : art. 238 (pulsion) et art. 813 (double niveau de courant).	Upgrade Zweiwertschaltung** Für den Doppelpulsbetrieb müssen beide Funktionen Art. 238 (Puls-Funktion) und Art. 813 (Zweiwertschaltung) aktiviert werden.	●	●	●
1665	Dévidoir SHIPYARD avec 4 rouleaux ( $\varnothing$ 37 mm)	SHIPYARD Drahtvorschubkoffer mit 4 Rollen ( $\varnothing$ 37 mm)	●	●	●
1239	Torche « CEBORA 380 A » - 3,5 m (380 A - 60 %) Raccord « Euro »	Brenner 'CEBORA 380 A' - 3,5 m (380 A - 60%). Euro-Anschluss	●		
1241	Torche « CEBORA 380 A » - 3,5 m Refroidie par eau. Raccord « Euro »	Brenner 'CEBORA 380 A' - 3,5 m Wassergekühlt. Euro-Anschluss	●		
1243	Torche « CEBORA 500 A » - 3,5 m Refroidie par eau. Raccord « Euro »	Brenner 'CEBORA 500 A' - 3,5 m Wassergekühlt. Euro-Anschluss	●	●	●
1245	Torche « CEBORA 500 A UP/DOWN » - 3,5 m Refroidie par eau. Raccord « Euro »	Brenner 'CEBORA 500A UP/DOWN' - 3,5 m Wassergekühlt. Euro-Anschluss	●	●	●
1686	GRV22 groupe de refroidissement torche Alimentation monophasée 230 V - 50/60 Hz	GRV22 Brenner-Kühlaggregat Einphasiger Netzanschluss 230V - 50/60 Hz	●		
2053	Kit adaptateur numérique-analogique pour connecteur torche UP/DOWN. À associer obligatoirement à l'art. 1245	Kit Digital-Analog-Adapter für Steckverbinder des UP/DOWN-Brenners. Nur in Verbindung mit Art. 1245	●	●	●
447	Kit interface pour torches PUSH-PULL	Kit Schnittstelle für PUSH-PULL-Brenner	●	●	●
2069	Câble d'extension pour la connexion entre le générateur et le chariot 5 m - 70 mm <sup>2</sup>	Zwischenverbindung zwischen Stromquelle und Drahtvorschubgerät 5 m - 70 mm <sup>2</sup>	●	●	●
2069.05	Câble d'extension pour la connexion entre le générateur et le chariot 1,5 m - 70 mm <sup>2</sup>	Zwischenverbindung zwischen Stromquelle und Drahtvorschubgerät 1,5 m - 70 mm <sup>2</sup>	●	●	●
2069.10	Zwischenverbindung zwischen Stromquelle und Drahtvorschubgerät 10 m - 70 mm <sup>2</sup>	Zwischenverbindung zwischen Stromquelle und Drahtvorschubgerät 10 m - 70 mm <sup>2</sup>	●	●	●
1450	Débitmètre avec 2 manomètres	Durchflussmesser mit 2 Manometern	●	●	●
1933	Kit aluminium composé : d'une gaine complète de 4,3 m pour fil ø 1,0-1,2 mm et d'une petite gaine guide-fil. Pour torches art. 1239-1241-1243-1245	Kit Aluminium, bestehend aus: Komplette Drahtführungsseele 4,3 m für Draht ø 1,0-1,2 mm und Drahtführer. Für Brenner Art. 1239-1241-1243-1245	●	●	●
1930	Gaine complète de 3,5 m pour fil Al ø 1,2-1,6 mm. Pour torches art. 1239-1241-1243-1245	Komplette Drahtführungsseele 3,5 m für Draht Al ø 1,2-1,6 mm. Für Brenner Art. 1239-1241-1243-1245	●	●	●
456	Kit interface analogique	Kit analoge Schnittstelle	●	●	●
803	Certificat d'étalonnage des instruments du générateur. À demander lors de la commande du générateur. S'il est demandé dans un deuxième temps, il sera nécessaire de renvoyer le générateur à Cebora. Validité du certificat : un an à compter de la date d'émission.	Kalibrierschein der Sensorik der Stromquelle. Er muss bei der Bestellung der Stromquelle verlangt werden. Wird er zu einem späteren Zeitpunkt angefordert, muss die Stromquelle an Cebora zurückgeschickt werden. Gültigkeit des Kalibrierscheins: ein Jahr nach Ausstellung.	●	●	●







CEBORA S.p.A - Via A. Costa, 24 - 40057 Cadriano (BO) - Italy  
Tel. +39.051.765.000 - Fax +39.051.765.222

[www.cebora.it](http://www.cebora.it)

e-mail: cebora@cebora.it

