

## ALFIN 221 AC/DC PFC

## ALFIN 300 AC/DC

### 🇩🇪 Inverter für WIG AC/DC und MMA zum schweißen von Stahl, Edelstahl und Aluminium

Maschinen ALFIN AC / DC sind für spezialisierte Schweißarbeiten mit einer breiten Palette von Schweißarbeiten konzipiert. Sie sind in erster Linie für das WIG-Schweißen konzipiert. Natürlich gibt es die Menge von unschätzbarem Wert Funktionen, um eine effektive Nutzung zu ermöglichen: Nach- und Vorgaszeit Neigung nach oben und Neigung nach unten Bilevel ermöglicht das Umschalten zwischen voreingestelltem Schweißstrom während des Schweißens Impulsschweißsystem mit umfangreichen Einstellmöglichkeiten Endstrom, HF-Zündung, 2 und 4 Takt Speicherung der eingestellten Werte (HOLD) und Speicherung nach dem Ausschalten der Maschine Schweißverfahren MMA-Maschinen sind mit den Funktionen HOT START, ARC FORCE und ANTISTICK ausgestattet.



### Die Inverter ALFIN 221 und 300 AC/DC sind für DC mit einzigartigen Schweißverfahren ausgestattet

Die Funktion Dynamic Arc (DYNarc) sorgt für einen verbesserten Einbrand, eine bessere Stabilität des Lichtbogens und vermeidet ein Verkleben zwischen Elektrode und Grundwerkstoff; sie ermöglicht die Einstellung des Lichtbogens durch leichte Bewegungen des Brenners unter allen Schweißbedingungen.

START Q (Quality) - wird vor allem zur Erleichterung der Herstellung perfekter Schweißnähte verwendet. Darüber hinaus sind bei Verwendung von Q START die Schweißnägel absolut ohne Brandflecken auf dem Material.

MULTI-TACK - wird zum Schweißen sehr dünner Bleche ohne Verformung verwendet. Bei diesem Verfahren wird der Schweißstrom periodisch ab- und zugeschaltet. Die Stromperiode ist frei wählbar, der Ausschaltstrom ist fest eingestellt. Beim Einsatz von MULTI-TACK kann der Schweißer solche Materialien schweißen, die andere Maschinen nicht in der erforderlichen Qualität schweißen können.

Die Q-Spot-Funktion ermöglicht eine sehr einfache und präzise Durchführung der Blechheftung mit minimaler Wärmeabgabe und Blechverformung. Sie ermöglicht die Positionierung der Elektrode auf dem exakten Heftpunkt.

Die Inverter ALFIN 221AC/DC und 300 AC/DC eignen sich besonders für hochpräzise Konstruktionen in der Petrochemie, Lebensmittelindustrie und anderen Bereichen, die sehr hohe Schweißleistungen erfordern. Das AC-Schweißen wird hier optimiert durch:

AC-Balance - für die Reinigung der Oberfläche und den Einbrand. Einstellbare AC-Frequenz zur Steuerung der Schweißgeschwindigkeit und des Einbrandes.

AC Frequency - Ermöglicht die Einstellung der Frequenzänderung

Extra Fusion - Funktion ermöglicht die Verschiebung der Wellenform zum negativen Teil in Bezug auf den Nullpunkt. Dadurch kann ein sehr durchdringendes und präzises Schmelzbad erzeugt werden, so dass sehr leichte Bleche mit einer Elektrodenspitze geschweißt werden können, die mit der einer Elektrode für das WIG-Gleichstromschweißen vergleichbar ist.

MIX AC-DC wave ermöglicht es, die Effizienz des WIG-Wechselstromschweißens mit der hohen Eindringtiefe des WIG-Gleichstromschweißens zu kombinieren, wodurch eine hohe Schweißgeschwindigkeit und eine schnelle Bildung des Schweißbades auf einem kalten Werkstück erreicht wird. Es ist auch möglich, schwerere Aluminiumdicken mit geringerer Stromstärke im Vergleich zum Standard-AC/DC-WIG-Schweißen zu schweißen.

### 🇬🇧 Inverter for TIG AC/DC and MMA welding of steel, stainless-steel and aluminium

Machines ALFIN AC / DC are designed for specialized welding operations with a wide range of welding work.

They designed primarily for TIG welding.

Of course there is the amount of invaluable features to enable effective use:

Post and Pre-gas time

Slope up and Slope Down

Bilevel allows you to switch between preset welding current during welding

Pulse welding system with broad options for settings

End current, HF ignition, 2 and 4 stroke

Memory set of values (HOLD) and stored after switching off the machine

Welding method MMA machines are equipped with functions HOT START, ARC FORCE and ANTISTICK.

Invertors ALFIN 221 and 300 AC/DC are for DC equipped with unique welding processes

**The Dynamic Arc (DYNarc)** function which ensures an enhanced welding penetration, a better stability of the arc, avoiding any gluing between electrode and base metal; it allows to adjust the welding arc, just through slight torch's movements, at any welding conditions.

**START Q (Quality)** - used primarily to ease making perfect welding tacks. In addition, when using Q START the tack are absolutely without any burn stains on the material.

**MULTI-TACK** - used for welding very thin sheets without deformation. In this process, welding current is periodically switched off and switched on. The current period is optional, off-period current is fixed. When using **MULTI-TACK** the welder can weld such materials that other machines cannot weld in the required quality.

**THE Q-SPOT FUNCTION**, permits to carry out very easily and precisely the sheet tacking operation, with minimum heat output and sheet deformation. It allows the positioning of the electrode on the exact tacking spot.

Invertors ALFIN 221AC/DC and 300 AC/DC are particularly indicated for extremely precise constructions, in petrochemical plants, food industry and other activities which require very high welding performance. **The AC welding** is here optimized thanks to:

- **AC Balance** - for oxide-cleaning and penetration. Adjustable AC frequency to manage welding speed and penetration.

**AC Frequency - Allows you to set the frequency change**

**Extra Fusion** -unction allows to shift the waveform towards the negative part with respect to zero. This makes it possible to create a highly penetrative and precise fusion bath, so that very light gauge sheets can be welded with an electrode tip comparable to that of an electrode for DC- TIG welding.

**MIX AC-DC** wave allows to combine the efficacy of AC TIG welding with the high penetration of DC TIG welding, thus obtaining high welding speed and creating the weld puddle rapidly on a cold work piece. It is also possible to weld heavier aluminium gauges with lower amperage compared to standard AC/DC TIG welding.

## Produktinformationen / Ordering Information

Bild / Illustration	Art.Nr / Part No	Beschreibung / Description
	5.0122-1	Alfin 221 AC/DC PFC inverter. svářečka Inverter, Netzanschlusskabel, BHB / Inverter, power cord, manual
	5.0275	Alfin 300 AC/DC inverter. svářečka Inverter, Netzanschlusskabel, BHB / Inverter, power cord, manual
		Siehe die empfohlenen WIG-Brenner auf Seite 24 oder das Dokument „Empfohlene WIG-Brenner“./ See the recommended TIG torches on page 24 or document „Recommended TIG torches“
	VM0253	Kabelsatz 2 x 3m 35-50 / Welding cables 2 x 3m 35-50 pro / for ALFIN 221 AC/DC
	VM0108	Kabelsatz ALFIN 2x 3m 35-50 315A / Welding Cable Set 2x 3m 35-50 315A pro / for ALFIN 300 AC/DC
	VM0303	Massekabel 3m 200A 25 mm <sup>2</sup> 35-50/ Earthing cable with clamp 3m 200A 25 mm <sup>2</sup> 35-50
	VM0023	Massekabel 3 m 400 A 35mm <sup>2</sup> rychl.35-50/ Earthing Cable 3 m 400 A 35mm <sup>2</sup> 35-50
	VM0151-1	Gasschlauch 3m G1/4-G1/4 / Hose Gas 3m G1/4-G1/4
	3475	Verbindungsset ALFIN G1/4 komplet/ Connector Set G1/4 (wenn Sie den Brenner und den Gasschlauch zusammen mit der Maschine kaufen, ist das Set auf dem Schlauch und dem Brenner montiert)
	2368	Connector ALFIN DOV 021.004.0602 / Connector ALFIN remote cont 021.004.0602
	006.003.0110	Fernbedienung CTRL Fußpedal ctrl 10 m ALFIN / Remote CTRL foot pedal ctrl 10 m ALFIN
	5.0139CC	Fernbedienung CTRL inkl. DOV Pegas 10m, inkl Connector / remote CTRL 10m, incl.Connector
	7258 6011	Reduzierventil PROCONTROL Argon/ Pressure Reducer Reduzierventil FIXICONTROL CO <sub>2</sub> / Pressure Reducer
	6124 6125	Reduzierventil BASECONTROL AR und CO <sub>2</sub> / Pressure Reducer BASECONTROL Ar and CO <sub>2</sub>
	5.0225	Kühlaggregat CS 601 W ALFIN 200-220 AC/DC+202T+250T / CS 601 W Cooling Unit ALFIN 200-220
	5.0508	Schweißwagen P 80 / Welder's Carts P 80
	5.0513	Transporttrolley TIG ALFIN T, AC/DC (rudl) / Trolley for TIG ALFIN T, AC/DC
	S7SUN9B	Schweißhelm S9B Blau / Welding Helmet S9B Shooting Blue Shark
	S777	Schweißhelm Barracuda S777 / Welding Helmet Barracuda S777
	S7S	Schweißhelm ALFA IN S7S, S7SU / Welding Helmet ALFA IN S7S, S7SU

## Technische Daten / Technical data

Deutsch	ENGLISH	M./U.	ALFIN 221 AC/DC PFC		ALFIN 300 AC/DC	
			MMA	TIG	MMA	TIG
Metoda	Method					
Hauptspannung	Mains voltage	V/Hz	1x230/50-60		3x400/50-60	
Schweißstrombereich	Welding current range	A	5 - 180	5 - 220	10 - 300	5 - 300
Leerlaufspannung U <sub>20</sub>	Open-circuit voltage U <sub>20</sub>	V	79	12	59,0	9,0
Hauptsicherung	Mains protection	A	16 @ (20 @)		20 @	
Max. Wirkstrom I <sub>1eff</sub>	Max. effective current I <sub>1eff</sub>	A	16,0 (18,9)	16,0 (16,3)	12,0	8,7
Schweißstrom (DZ=100%) I <sub>2</sub>	Welding current (DC=100%) I <sub>2</sub>	A	110 (120)	160 (160)	180	180
Schweißstrom (DZ=60%) I <sub>2</sub>	Welding current (DC=60%) I <sub>2</sub>	A	130 (150)	180 (180)	220	220
Schweißstrom (DZ=x%) I <sub>2</sub>	Welding current (DC=x%) I <sub>2</sub>	A	30%=180 (40%=180)	35%=220 (35%=220)	30%=300	30%=300
Sicherung	Protection		IP23S		IP23	
Normen EG	Standards		EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A		EN 60974-1, EN 60974-10 cl. A	
Maße (LxBxH)	Dimensions (w x l x h)	mm	230 x 460 x 325		230 x 460 x 325	
Gewicht	Weight	kg	19		23,0	