

# FIMER

YOUR BRAND, YOUR WELDING

## WELDING SOLUTIONS



YOUR BRAND, YOUR WELDING



Fimer Welders are renowned for their high-quality technology worldwide.

Fimer's wide range of products satisfies even the most demanding requirements and guarantees overall perfection, technological progress, rational design and compliance with the evermore stringent European quality and safety regulations.

We achieve that by exploiting our extensive experience in the design and manufacture of welders and by monitoring the needs of our customers in Italy and abroad. Our constant research into new technologies and techniques is a priority and ensures we stay at the top of our field. Our vocation towards excellence in inverter technology at the highest level is highlighted in our production processes.

Our confidence is boosted by the unfailing approval we receive on a daily basis.



Le saldatrici Fimer sono universalmente note per le loro qualità tecnologiche.

La vasta gamma che risponde alle esigenze delle più alte specialità è caratterizzata dalla perfezione di funzionamento, dall'aderenza al continuo progresso, dalla linea razionale e dalla conformità alle più severe norme europee e di sicurezza.

Ciò è dovuto ad una lunga esperienza e ad una attenzione ai mercati italiani ed esteri, ad uno studio assiduo della tecnica e della tecnologia per rimanere sempre al vertice come qualità dei prodotti.

Il nostro programma produttivo mette in grande rilievo la vocazione per l'elettronica con tecnologia inverter applicata ai massimi livelli. Prerogative queste che ci fanno certi dei più vasti consensi.

AMBROGIO F. CARZANIGA

CHAIRMAN

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Carzaniga".



[Company video](#)

# FIMER FACTORY.

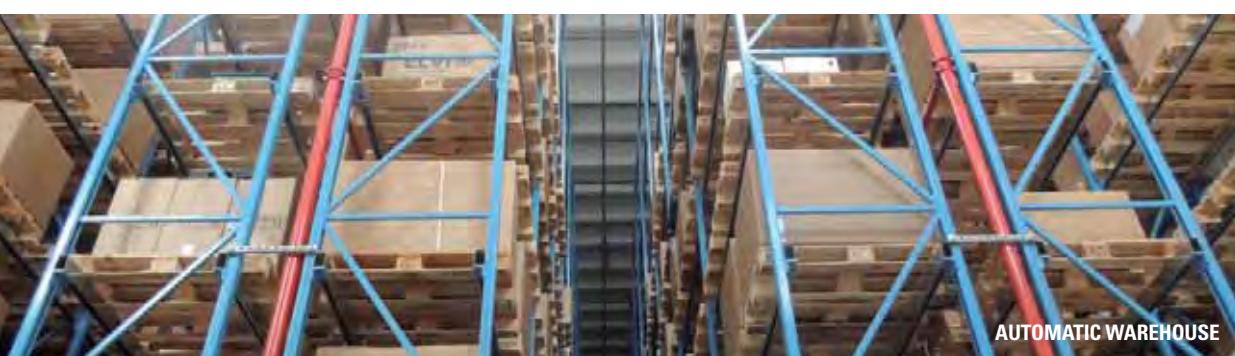
## FIMER TECHNOLOGY PARK



HEADQUARTER



CARPENTRY DPT.



AUTOMATIC WAREHOUSE



**Zero** Emission  
**36.000** Square meters of covered  
**120.000** Square meters Surface  
**3.200** Square meters Offices

Impatto **Zero** sull'ambiente  
**36.000** Mq Coperti  
**120.000** Mq Superficie  
**3.200** Mq Uffici



1 MW - ROOF PV PLANT



ELECTRONIC PCB DPT.



GEO THERMIC PLANT

 **FIMER is the first and only company in the world of welding without environmental impact.** Today Fimer doesn't enter any gram of CO<sub>2</sub> into the environment thanks to the 1 MW photovoltaic system installed in its plant, thanks to the use of advanced materials in the construction of the new headquarter and also thanks to the best technologies in geothermal energy. Respect for the environment is also our target thanks to the division dedicated to renewable energy, we daily work to guarantee that it's preserved in all our activities. Choosing FIMER you choose the respect for the environment.

 **FIMER è la prima e l'unica azienda nel mondo della saldatura ad impatto '0' sull'ambiente.** Grazie all'impianto fotovoltaico da 1 MW di potenza che è presente sul nostro stabilimento, all'utilizzo di materiali d'avanguardia nella costruzione della nostra nuova sede e grazie alle migliori tecnologie nel campo della geotermia, oggi Fimer non immette un grammo di CO<sub>2</sub> nell'ambiente.

Il rispetto dell'ambiente è anche il nostro lavoro grazie alla divisione dedicata alle energie rinnovabili, ma lavoriamo quotidianamente affinché in ogni nostra attività esso sia preservato. Scegliendo FIMER si sceglie il rispetto per l'ambiente.

 **FIMER ist das erste und einzige Unternehmen in der Welt des Schweißens mit '0' Einflüssen im Umfeld.** Dank der Photovoltaiksysteme von 1 MW Leistung in unserer Anlage, dank des Einsatzes moderner Materialien im Bau des neuen Sitzes und dank der neuesten Technologie im Bereich der Geothermie führt heute Fimer kein Gramm CO<sub>2</sub> in die Umwelt ein. Respekt für die Umwelt ist auch unser Ziel dank der Abteilung für erneuerbare Energie, aber wir arbeiten täglich, um die Umwelt in jeder Beschäftigung zu bewahren. Wenn Sie FIMER vorziehen, wählen Sie den Respekt für die Umwelt.

 **Fimer est la seul société au monde à impact « 0 » sur l'environnement.** Grace à notre champs photovoltaïques de 1MW sur le toit de notre établissement, et grâce aussi aux matériaux à innovants utilisé lors de la construction de notre nouveaux siège et grâce aux meilleures technologie dans le domaine de la géothermie. Aujourd'hui Fimer relâche dans l'environnement pas un seul gramme de CO<sub>2</sub>. Le respect pour l'environnement est devenu aussi notre travail avec la division adresser au énergie renouvelable, mais nous travaillons tous les jours de façon que dans toute nos activités ils soient préserver. Choisisant FIMER vous choisissez aussi le respect pour l'environnement.

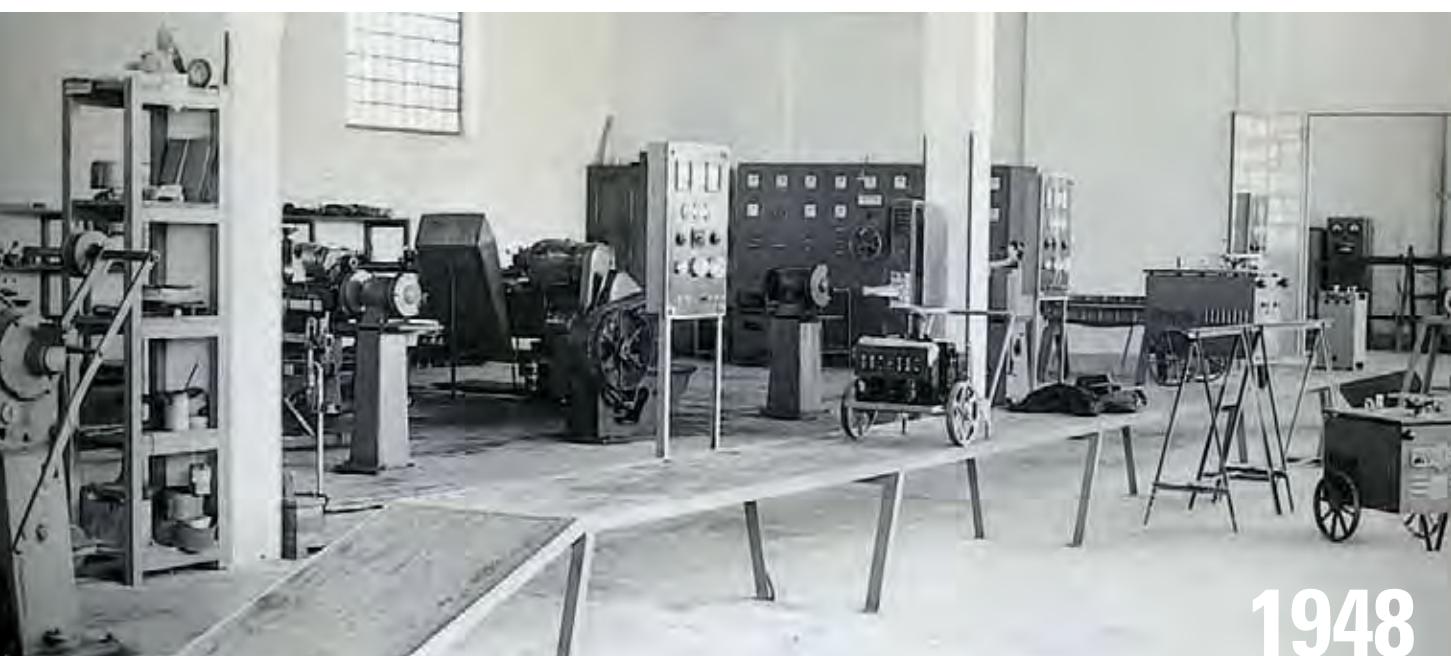
 **FIMER es la primera y única empresa en el mundo de la soldadura sin impacto ambiental.** Fimer Hoy no introduce ningún gramo de CO<sub>2</sub> en el ambiente gracias al sistema de 1 MW fotovoltaicos instalados en su planta, gracias a la utilización de materiales avanzados en la construcción de la nueva planta y gracias también a las mejores tecnologías en materia de energía geotérmica. El respeto por el medio ambiente es nuestro objetivo gracias a la división dedicada a las energías renovables, que a diario trabajan para garantizar que se conserva en todas nuestras actividades. Elegir FIMER es elegir el respeto por el ambiente.

 **FIMER – первая и единственная компания в мире, работающая в области производства сварочного оборудования,** оказывающая нулевое воздействие на окружающую среду. Благодаря фотогальванической системе мощностью 1 мВт, установленной на нашем предприятии, использованию современных материалов при строительстве нашего нового завода и лучшим технологиям в области геотермии, сегодня Fimer не выпускает ни грамма CO<sub>2</sub> в окружающую среду. Охрана окружающей среды также является нашим бизнесом благодаря подразделению, работающему в области возобновляемых источников энергии, но мы постоянно заняты в целях того, чтобы в ходе любых осуществляемых нами видов деятельности данному аспекту уделялось большое внимание. Выбирая FIMER, Вы выбираете бережное отношение к окружающей среде.

# THE HISTORY.



1942



1948



## Technology and Italian design merge to produce highly advanced welding machines.

For over 75 years, the search for the most advanced technologies has allowed Fimer to meet the needs of all markets, both Italian and international. FIMER welding machines are universally known for their high quality, perfect operation, continuous progress, wide range and rational line. This was the mission of Arturo Sottocorno, who founded Fimer based on this point of view and every machine is perfectly manufactured from every aspect.

At Fimer, the study, production and sale of welding machines takes place in total respect of the environment surrounding us. The protection of the health of our customers is our main concern. The quality of work is identified in the correctness between employees, the well-being of the working environment and the enthusiasm of all the personnel involved in the productive cycle.



## Tecnologia e design Italiano si fondono per realizzare saldatri ci all'avanguardia.

Da oltre 75 anni, la ricerca delle tecnologie più avanzate, ha permesso a Fimer di soddisfare le esigenze di tutti i mercati, italiani ed internazionali. Le saldatri ci FIMER sono universalmente note per le loro alte qualità, la perfezione di funzionamento, l'aderenza al continuo progresso, l'ampia gamma e la linea razionale. Questa era la missione di Arturo Sottocorno fondatore della Fimer che ha costituito la sua azienda in quest'ottica, ogni sua macchina è realizzata in modo perfetto sotto ogni profilo.

In Fimer, lo studio, la produzione e la commercializzazione di macchine saldatri ci avviene nel totale rispetto dell'ambiente che ci circonda. La tutela della salute dei nostri utenti è la nostra principale preoccupazione. La qualità del lavoro si identifica nella correttezza tra collaboratori, nel benessere dell'ambiente lavorativo, nell'entusiasmo di tutto il personale coinvolto nel ciclo produttivo.



## Italienische Technologie und Design verschmelzen zur Herstellung modernster Schweißgeräte.

Seit mehr als 75 Jahren erlaubt es die Erforschung modernster Technologien, dass Fimer die Ansprüche aller Märkte, sowohl des italienischen als auch internationaler, erfüllt. Die FIMER Schweißgeräte sind allgemein für ihre hohe Qualität, die perfekte Funktion, die enge Verknüpfung mit der laufenden Weiterentwicklung, das große Produktspektrum und die schlichte Linie bekannt. Dies war das Ziel von Arturo Sottocorno, Gründer von Fimer, der sein Unternehmen mit dieser Absicht aufgebaut hat, jede Maschine ist in jeglicher Hinsicht perfekt gebaut. Bei Fimer erfolgt die Entwicklung, Herstellung und Vertrieb der Schweißgeräte in vollständigem Einklang mit unserer Umwelt.

Unsere Hauptsorge ist der Schutz der Gesundheit unserer Kunden. Die Arbeitsqualität definiert sich anhand der Korrektheit zwischen den Mitarbeitern, dem Wohlbefinden in der Arbeitsumgebung, an der Begeisterung aller Beteiligten des Produktsprozesses.



## La technologie et le design italien se fondent pour réaliser des soudeuses d'avant-garde.

Depuis plus de 75 ans, la recherche des technologies les plus avancées a permis à Fimer de satisfaire

les exigences de tous les marchés, italiens et internationaux.

Les soudeuses FIMER sont universellement connues pour leur qualité supérieure, leur perfection de fonctionnement, leur adhérence continue au progrès, leur vaste gamme et leur ligne rationnelle. Telle était la mission d'Arturo Sottocorno, fondateur de Fimer, qui a constitué son entreprise dans cette optique: toutes ses machines sont réalisées de façon parfaite, sous tous les aspects. Chez Fimer, l'étude, la production et la commercialisation des machines à souder sont réalisées dans le respect le plus total du milieu qui nous environne. La protection de la santé de nos usagers est notre préoccupation principale.

Pour nous, la qualité du travail veut dire la correction des collaborateurs entre eux, le bien-être dans les locaux de travail, l'enthousiasme de tout le personnel qui est impliqué dans le cycle de production.

## Tecnología y diseño Italiano se funden para realizar maquina a soldar de vanguardia.

Desde hace más de 75 años, el estudio sobre las tecnologías más avanzadas, ha permitido a Fimer satisfacer las exigencias de todos los mercados italianos e internacionales. Las maquina a soldar FIMER son universalmente conocidas por su elevada calidad, su perfección de funcionamiento, su adhesión al continuo progreso, su amplia gama y su línea racional. Esta era la misión de Arturo Sottocorno fundador de Fimer que ha constituido su empresa en esta óptica, cada máquina suya se ha realizado perfectamente en cada perfil.

En Fimer, el estudio, la producción y la comercialización de máquinas maquina a soldar se lleva a cabo respetando totalmente el ambiente que nos rodea. La tutela de la salud de nuestros usuarios es nuestra principal preocupación. La calidad del trabajo se identifica por la corrección entre colaboradores, el bienestar del ambiente laboral, el entusiasmo de todo el personal de producción.

## Слияние итальянской технологии и дизайна лежит в основе производства современных сварочных аппаратов.

Исследования в области передовых технологий, проводимые в течение более 75 лет, позволили компании Fimer наладить выпуск продукции, удовлетворяющей требованиям как итальянского, так и международного рынка. Сварочные аппараты Fimer повсеместно известны своим высоким качеством, превосходной работой, постоянным совершенствованием, широкой гаммой и rationalностью применения. Таковой была задача Артуро Соттокорно, основателя своей фирмы, основанной на принципе совершенства каждого аппарата во всех отношениях. Разработка, производство и реализация сварочных аппаратов Fimer выполняются в строгом соответствии с требованиями охраны окружающей среды, а главной нашей заботой является охрана здоровья пользователей нашего оборудования. В качестве

нашей работы находит своё отражение корректность среди сотрудников, благоприятная рабочая обстановка, энтузиазм всего персонала, вовлеченного в производственный цикл.

# WELDING DEPARTMENT.



 **Fimer is expanding. Since the year 2000 our revenue and technological development have both soared.** We intend maintaining that trend. However, we haven't met all the challenges yet. Indeed, they are just starting. Apart from holding on to our core business producing welders (the mainstay of our business since 1942) since 2003, we are also dedicated to the manufacture and sale of the first ever split-free air conditioning system, which uses only a single coaxial pipe for the air recycling process (WINDY). It was a gamble at first but it has paid off. Since 2008, we have started a new challenge: the solar.

A partially new field for us, where we can apply the results of 30 years experience in developing Inverters.

 **Fimer è un'azienda in crescita. Dal 2000 ad oggi abbiamo avuto una crescita molto importante in termini di fatturato e sviluppo tecnologico.** Questo trend è nostra intenzione mantenerlo anche per i prossimi anni. Le sfide però non sono finite. Incominciano proprio ora. Oltre alla produzione di saldatrici, nostro attuale core business che caratterizza la nostra produzione sin dal 1942 dal 2003 ci siamo dedicati alla produzione e commercializzazione del primo ed unico condizionatore d'aria senza split esterno con un unico tubo coassiale per lo scambio dell'aria (WINDY). Una diversificazione azzardata all'inizio ma che ora ci sta dando parecchie soddisfazioni e dal 2008 abbiamo intrapreso una nuova sfida, il solare. Un settore in parte nuovo per noi nel quale possiamo applicare il frutto di 30 anni d'esperienza nello sviluppo di INVERTER.

 **Fimer wächst. Vom Jahr 2000 bis heute sind wir erheblich angewachsen, sowohl was Umsatz als auch technologische Entwicklung betrifft.** Und diesen Trend möchten wir auch die nächsten Jahre beibehalten. Die Herausforderungen sind jedoch noch nicht zu Ende. Sie fangen jetzt erst richtig an. Zusätzlich zur Produktion von Schweißgeräten - unserem aktuellen Core Business, das unsere Produktion von 1942 auszeichnet hat. Seit 2003 haben wir uns auch der Herstellung und dem Vertrieb des ersten und einzigen Luft - Klimagerätes gewidmet, das ohne externes Splitting und mit einem einzigen koaxialen Schlauch für den Luftaustausch (WINDY) funktioniert. Eine anfänglich gewagte Diversifizierung, die uns jetzt aber viel Befriedigung verschafft. Seit 2008 haben wir eine neue Herausforderung angefangen: die Sonnenenergie. Ein teilweise neuer Bereich für uns, wo wir die Resultate von 30 Jahren Erfahrungen in der Inverter- Entwicklung anwenden können.

 **Fimer est une entreprise en forte croissance. De 2000 à aujourd'hui, nous avons connu une croissance très importante en termes de chiffre d'affaires et de développement technologique.** Notre intention est de maintenir ce trend pour les prochaines années. Les enjeux ne sont toutefois pas terminés. Au contraire, ils ne font que commencer! Outre la fabrication de postes à souder, actuel core business qui caractérise notre production depuis

1942, depuis 2003 nous nous sommes également tournés vers la production et la commercialisation du premier et unique climatiseur sans split externe à simple tube coaxial pour l'échange de l'air (WINDY). Une diversification initialement courageuse mais qui nous donne aujourd'hui de très nombreuses satisfactions. Depuis 2008 nous avons entrepris un nouveau défi : le solaire. Un secteur partiellement nouveau pour nous dans lequel nous pouvons appliquer les résultats de 30 ans d'expérience dans le développement des inverter.

 **Fimer es una empresa en expansión. Desde el año 2000 hasta hoy, hemos conseguido un crecimiento muy importante en cuanto a facturación y desarrollo tecnológico.** Nuestra intención es mantener esta tendencia durante los próximos años. Pero los desafíos no terminan aquí: esto no es más que el principio. Además de fabricar maquinaria para soldar, la actividad principal que ha caracterizado nuestra producción desde 1942 hasta el 2003, también nos hemos dedicado a la producción y comercialización del primer y único acondicionador de aire sin split exterior con un solo tubo coaxial para el intercambio de aire (WINDY). Esta modificación, osada en un principio, ahora nos está dando muchas satisfacciones. Desde 2008 se entregó un nuevo reto: el solar. Un sector parcialmente nuevo para nosotros donde podemos aplicar los resultados de 30 años de experiencia en el desarrollo de los Inverter

 **Компания Fimer – постоянно развивающееся предприятие. С 2000 года по сегодняшний день мы значительно выросли в плане реализации нашей продукции и технологического развития.** Мы планируем поддерживать эту тенденцию и в последующие годы. Задачи, тем не менее, не кончаются. Они, напротив, только начинаются. Помимо производства сварочных аппаратов, что является нашей основной деятельностью с 1942 года, с 2003 года нами начато производство и реализация первого и единственного в своем роде кондиционера воздуха без наружного «сплита», с одной соосной трубой для воздухообмена (WINDY) – довольно смелая диверсификация вначале, приносящая в значительной степени удовлетворение теперь. С 2008 года мы приступили к разработке оборудования для использования солнечной энергии. Данная сфера является для нас частично новой, однако мы опираемся на двадцатилетний опыт разработки инверторного оборудования, также и всех, наших клиентов за доверие к нашей продукции и веру в наш проект.

# THE RANGE.

## INVERTER LINE

FROM 120 TO 420A

**MMA**



FROM 180 TO 500A

**MIG-MAG**



## STANDARD LINE

FROM 200 TO 450A

**AC MMA**



FROM 300 TO 600A

**DC MMA**



FROM 180 TO 650A

**MIG-MAG**



FROM 160 TO 420A

**TIG HF**



FROM 30 TO 110A

**PLASMA CUT**



5000A

**SPOT**



FROM 200 TO 500A

**ENGINE WELDERS**



# DISTRIBUTION.

## BRANCHES & DISTRIBUTORS



**FIMER** FIMER BRANCHES (USA, Algeria, Chile, Brazil, Congo, South Africa, Algeria)  
● FIMER DISTRIBUTION

# INDEX WELDING

## MACHINES



### **INVERTER**

<b>MMA</b> .....	pg.16
ARTUR - T132 - T162 - T207 .....	pg. 20
T167 <sup>GEN</sup> - T187 <sup>GEN</sup> - T207 <sup>GEN</sup> - T160DV <sup>GEN</sup> .....	pg. 22
T252 - T252 <sup>VRD</sup> - T302 - T302 <sup>VRD</sup> .....	pg. 24
T422 <sup>EVO</sup> .....	pg. 26
Accessories - Accessori.....	pg. 28

<b>MIG-MAG</b> .....	pg.32
QUEEN180.....	pg.38
SYMPLEX320 - SYMPLEX420 .....	pg.40
QUEEN212 <sup>EVO SYN</sup> - QUEEN226 <sup>EVO SYN</sup> . .....	pg.42
KING320 <sup>SYN</sup> . .....	pg.44
KING350 <sup>SYN</sup> . - KING410 <sup>SYN</sup> .....	pg.46
KING515 <sup>SYN</sup> . .....	pg.48
TM236 <sup>EVO</sup> .....	pg.50
TM242 <sup>EVO</sup> .....	pg.52
TM335 <sup>EVO</sup> .....	pg.54
TM355 <sup>EVO</sup> - TM415 <sup>EVO</sup> .....	pg.56
KRONOS500 .....	pg.58
Accessories - Accessori.....	pg.60

<b>TIG</b> .....	pg.70
TT162 - TT168 <sup>DGT</sup> - TT205 <sup>EVO</sup> .....	pg.74
TT258 <sup>EVO</sup> - TT305 <sup>EVO</sup> - TT425 <sup>EVO</sup> .....	pg.76
TT165 <sup>EVO AC/DC</sup> - TT205 <sup>EVO AC/DC</sup> .....	pg.78
TT255 <sup>AC/DC</sup> - TT305 <sup>AC/DC</sup> .....	pg.80
Cleaner .....	pg.82
Accessories - Accessori.....	pg.84

<b>PLASMA</b> .....	pg.88
TP32 - TP52 .....	pg.92
TP35K - TP47K <sup>GEN</sup> .....	pg.94
DUKE70 - TP110 .....	pg.96
DUKE74K - TP104K.....	pg.98
Accessories - Accessori.....	pg.100

### **STANDARD**

<b>MMA AC</b> .....	pg.102
HI-FI200 <sup>TURBO</sup> - 250 <sup>TURBO</sup> - 300 <sup>TURBO</sup> .....	pg.106
HI-FI400 <sup>TURBO</sup> - 500 <sup>TURBO</sup> .....	pg.106

Accessories - Accessori.....	pg.107
------------------------------	--------

<b>MMA DC</b> .....	pg.108
WF3000 <sup>DV</sup> - WF4000 <sup>DV</sup>	
WF5000 <sup>DV</sup> - WF6000 <sup>DV</sup> .....	pg.110
WE4100 - WE5100 - WE6100 .....	pg.112
Accessories - Accessori.....	pg. 114

<b>MIG-MAG</b> .....	pg.116
WM195 - WM270 .....	pg.118
TM230 - TM260 - TM260 <sup>DV</sup>	
TM300 - TM300 <sup>DV</sup> - TM350 - TM350 <sup>DV</sup> .....	pg.120
TM360W - TM360W <sup>DV</sup> - TM420W - TM420W <sup>DV</sup> .....	pg.122
TM500W - TM500W <sup>DV</sup> - TM650W - TM650W <sup>DV</sup> .....	pg.124
TM310 <sup>DV SYN</sup> .....	pg.126
TM410W <sup>DV SYN</sup> - TM510W <sup>DV SYN</sup> .....	pg.128
Accessories - Accessori.....	pg. 130

<b>SPOT</b> .....	pg.134
WS5000 <sup>UNISPOT</sup> .....	pg.136
Accessories - Accessori.....	pg. 137

<b>ENGINE WELDERS</b> .....	pg.138
GSD200 - GSD300 - GSD350 .....	pg.140
MTD450 - MTD550.....	pg.142
Accessories - Accessori.....	pg. 144

### **TORCHES**

Models - Modelli .....	pg.146
------------------------	--------

### **WELDING Accessories - Accessori**

FimerDemo display - Simulatore FimerDemo .....	pg. 166
Trolley - Carrelli.....	pg. 167
Water Cooling - Unità di raffreddamento .....	pg. 168
Toolsbox.....	pg. 169
Technical wear - Abbigliamento tecnico .....	pg. 170

Certifications - Certificazioni .....	pg.172
General Conditions of sale - Condizioni generali di vendita .....	pg.174



All images are indicative  
Tutte le immagini presenti sono puramente indicative

All data included in the catalogue could be subject to change/  
improvement  
Tutti i dati presenti a catalogo, possono subire variazioni/migliorie.

# INDEX INVERTER

<b>MMA</b> .....	pg.16
ARTUR - T132 - T162 - T207 .....	pg. 20
T167 <sup>GEN</sup> - T187 <sup>GEN</sup> - T207 <sup>GEN</sup> - T160DV <sup>GEN</sup> .....	pg. 22
T252 - T252 <sup>VRD</sup> - T302 - T302 <sup>VRD</sup> .....	pg. 24
T422 <sup>EVO</sup> .....	pg. 26
Accessories - Accessori .....	pg. 28
<b>MIG-MAG</b> .....	pg. 32
QUEEN180 .....	pg. 38
SYMPLEX320 - SYMPLEX420 .....	pg. 40
QUEEN212 <sup>EVO SYN</sup> - QUEEN226 <sup>EVO SYN</sup> .....	pg. 42
KING320 <sup>SYN</sup> .....	pg. 44
KING350 <sup>SYN</sup> - KING410 <sup>SYN</sup> .....	pg. 46
KING515 <sup>SYN</sup> .....	pg. 48
TM236 <sup>EVO</sup> .....	pg. 50
TM242 <sup>EVO</sup> .....	pg. 52
TM335 <sup>EVO</sup> .....	pg. 54
TM355 <sup>EVO</sup> - TM415 <sup>EVO</sup> .....	pg. 56
KRONOS 500 .....	pg. 58
Accessories - Accessori .....	pg. 60

<b>TIG</b> .....	pg.70
TT162 - TT168 <sup>DGT</sup> - TT205 <sup>EVO</sup> .....	pg.74
TT258 <sup>EVO</sup> - TT305 <sup>EVO</sup> - TT425 <sup>EVO</sup> .....	pg.76
TT165 <sup>EVO AC/DC</sup> - TT205 <sup>EVO AC/DC</sup> .....	pg.78
TT255 <sup>AC/DC</sup> - TT305 <sup>AC/DC</sup> .....	pg.80
Cleaner .....	pg.82
Accessories - Accessori .....	pg.84
<b>PLASMA</b> .....	pg.88
TP32 - TP52 .....	pg.92
TP35K - TP47K <sup>GEN</sup> .....	pg.94
DUKE70 - TP110 .....	pg.96
DUKE74K - TP104K .....	pg.98
Accessories - Accessori .....	pg.100

 MMA welding machines in direct current with inverter technology. THEY WELD EVERY TYPE of electrode. Thanks to compact dimensions they are really adaptable even in worst working conditions. MMA welding machines are available in single and three phase with current output from 130 to 420 A.

 Saldatrici in corrente continua con tecnologia inverter. SALDANO OGNI TIPO di Elettrodo. Grazie alle dimensioni compatte riescono ad essere estremamente versatili anche nelle peggiori condizioni di lavoro. Disponibili in versione sia monofase che trifase con potenze dai 130 ai 420 A.



# MMA INVERTER



ARTUR



T132



T162



T207

1PH

T167<sup>GEN</sup>T187<sup>GEN</sup>T207<sup>GEN</sup>T160 DV<sup>GEN</sup>

1PH



T252



T302

T422<sup>EVO</sup>

3PH

# MMA CHARACTERISTICS



## Welding with covered electrode (MMA-SMAW)

Welding with covered electrode (AWS is written as SMAW in nomenclature - that's Shielded Metal Arc Welding) is currently the most widely used welding technology mainly due to lower equipment costs and their versatility.

Furthermore this process is the most suitable outdoors (f.i. in the yard).

### Process

Shielded Metal Arc Welding is a process that uses heat generated by an arc which sparks off between the fuse electrode and the workpiece, it's generally used to weld ferrous materials. Covered electrodes are currently produced in various shapes with different functions, depending on the

welding needs of safety, operability and aesthetic. When you bring the electrode at a suitable distance to the workpiece, after short circuit, the electric arc sparks off and it melts the electrode's metal material, coating and the workpiece's metal that should be welded. The welder moves manually pliers, managing in this way the weld. At the end of the operation the welder must chiseling the crust (slag) which has grown on welding, whose function is to protect metal during cooling. As electrodes have a length of some tens of centimeters, they must be replaced during welding operations. The need to replace electrodes and also to chisel the slag after welding reduce the procedure's productivity, reducing cheapness too.



## Saldatura con elettrodo rivestito (MMA-SMAW)

La saldatura a elettrodo rivestito (nella terminologia AWS è indicata come SMAW - Shielded Metal Arc Welding - ossia Saldatura ad arco con metallo protetto), è attualmente la tecnologia di saldatura più diffusa, principalmente per i bassi costi delle apparecchiature e per la versatilità di impiego. Fra l'altro è il procedimento più adatto per essere impiegato all'aperto (ad esempio in cantiere).

### Procedimento

La saldatura ad arco con elettrodi rivestiti è un processo che sfrutta il calore generato da un arco che scocca tra l'elettrodo fusibile ed il pezzo, si usa generalmente per la saldatura dei materiali ferrosi.

Attualmente gli elettrodi rivestiti sono

prodotti in varie forme con differenti funzioni, a seconda delle esigenze sia di sicurezza sia di operabilità sia estetiche della saldatura.

Quando si porta l'elettrodo ad una distanza opportuna dal pezzo, dopo il corto circuito, scocca l'arco elettrico, che fonde il materiale metallico dell'elettrodo, il rivestimento ed il metallo del pezzo che deve essere saldato. Il saldatore sposta manualmente la pinza, gestendo in tal modo il bagno di saldatura. Al termine dell'operazione il saldatore deve scalpellare la crosta (scoria) che si è formata sopra la saldatura, la cui funzione è quella di proteggere il metallo nel corso del raffreddamento. Poiché gli elettrodi hanno una lunghezza di qualche decina di centimetri devono essere sostituiti nel corso delle operazioni di saldatura. Sia la necessità di sostituire gli elettrodi, sia quella di scalpellare la scoria dopo aver effettuato

### Applications

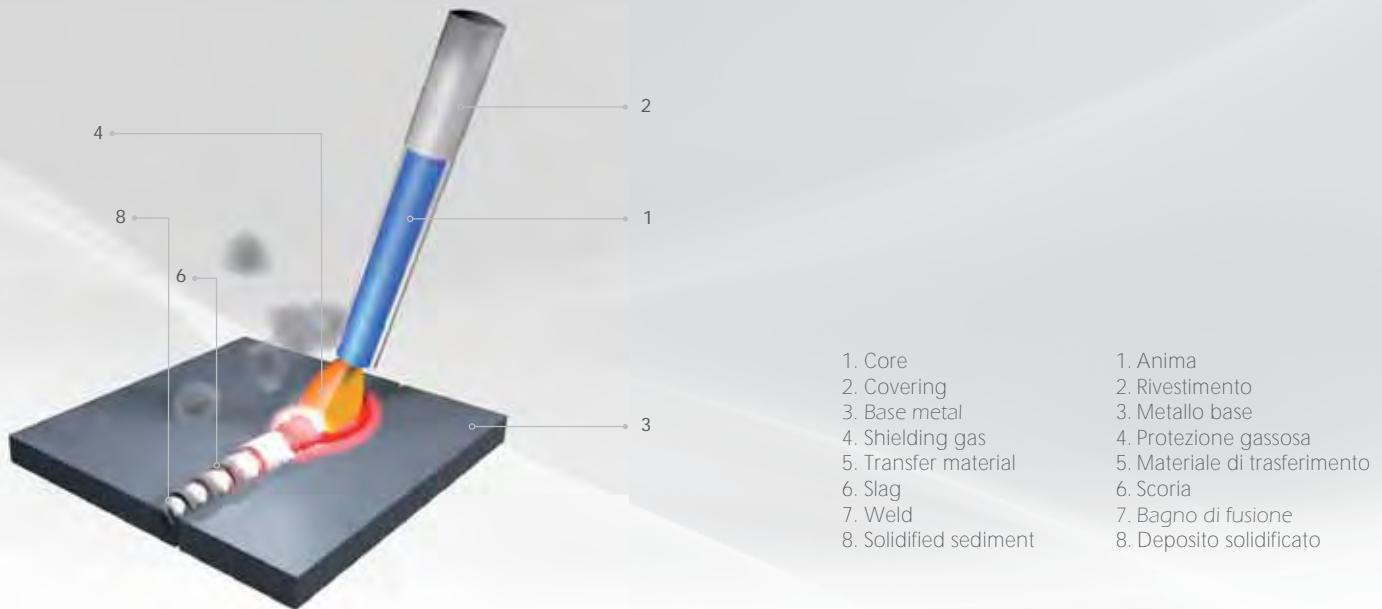
Covered electrode welding can practically be always used, both in workshop and on site. It can be used with almost all materials except lead, zinc, titanium. It isn't recommended (for economic reasons) to weld with this technology joints whose thickness exceeds 35-40 mm and to perform a wide number of weldings with strong filling volumes (it's preferable MIG/MAG) or to weld thin metal sheets (it's preferable TIG).

la saldatura riducono la produttività del procedimento, riducendone quindi l'economicità.

### Applicazioni

Praticamente la saldatura a elettrodo rivestito può essere sempre utilizzata, sia in officina sia in cantiere. Può essere usata per quasi tutti i materiali, esclusi piombo, zinco, titanio.

Non è consigliabile (per motivi economici) saldare con questa tecnologia giunti di spessore superiore a 35–40 mm ed effettuare un gran numero di saldature con forti volumi di riempimento (preferibile il MIG/MAG) o saldare lamiere sottili (preferibile il TIG).



	<b>ARC FORCE</b> Optimizes the drop transfer from the electrode to the piece, and prevents the arc turning off when the electrode is in contact with the piece. Ottimizza il trasferimento delle gocce dall'elettrodo al pezzo, prevenendo lo spegnimento dell'arco al contatto dell'elettrodo al pezzo.
	<b>HOT START</b> Optimizes the arc striking. Ottimizza l'innesto dell'arco.
	<b>ANTI STICKING</b> Prevents the electrode sticking to the piece. Impedisce l'incollamento dell'elettrodo al pezzo.
	<b>VRD 12V</b> Device to reduce the open circuit voltage Dispositivo per la riduzione della tensione a vuoto in uscita dalla macchina.

## CELLULOSIC ELECTRODES

- Suitable to weld pipes (deep and "viscous" pool) where it is necessary to be resistant to gas, water and liquids under pressure in general.
- Adatti alla saldatura di tubazioni (bagno profondo e "viscoso") dove è necessaria la tenuta al gas, all'acqua, ai liquidi in pressione in genere.

ELECTRODES & CURRENTS							
Diameter • Diametro	1,6 mm	2 mm	2,5 mm	3,25 mm	4mm	5mm	6mm
Rutile • Rutile	30-55 A	40-70 A	50-100 A	80-130 A	120-170 A	150-250 A	220-370 A
Basic • Basico	50-75 A	60-100 A	70-120 A	110-150 A	140-200 A	190-260 A	250-320 A
Cellulosic • Cellulosico	20-45 A	30-60 A	40-80 A	70-120 A	100-150 A	140-230 A	200-300 A

• WELDING CURRENT MEAN VALUES (A) • VALORI MEDI CORRENTE SALDATURA (A)



The electrode diameter is to be chosen according to the thickness of the material to be welded and how this has been prepared.

Il diametro dell'elettrodo va scelto in funzione dello spessore del materiale da saldare e di come questo è stato preparato

# MMA (Manual Metal Arc)

**ARTUR**  
5A1.205.202

**10**  
YEARS  
WARRANTY

**T132**

5T1.132.003\*

**T162**

5T1.164.203\*

**T207**

5T1.210.202

5T1.210.203\*



**ACCESSORIES INCLUDED**

## WELDING PROCESS

- MMA
- TIG SCRATCH DC

## APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Light Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Building

## MATERIALS

- Craft Industry
- Hydraulic
- Petrochemical Industry
- Agriculture

## PROCESSO SALDATURA

- MMA
- TIG SCRATCH DC

## APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria leggera
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Edilizia

## MATERIALI

- Settore artigianale
- Idraulica
- Petrochimico
- Agricoltura



		ARTUR	T132	T162	T207
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		1x230		
Output range Campo di regolazione	A	10 - 200	20 - 120	20 - 160	10 - 200
	30%	-	120 A	-	-
Duty Cycle	X%	200 A (60%)	70 A (75%)	160 A (60%)	200 A (50%)
	100%	170 A	55 A	130 A	160 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	86		84	86
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		1~50/60		
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	25	12	20	20
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	6.5	2.5	4.9	6.0
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	8.4	4.5	6.4	8.4
Cos φ			0.7		
Protection classification Tipo di protezione			IP 23 s		
Insulation class Classe isolamento			H		
Dinse	mm <sup>2</sup>	50	25	25	50
Weight Peso	kg	7.5	3.3	4.6	7.5
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	160x440x280	130x260x200	130x330x200	160x440x280
Electrodes Elettrodo	Ø mm	1.5 - 4.0	1.5 - 3.25	1.5 - 4.0	1.5 - 4.0
	Cell. Ø mm	1.5 - 4.0	-	-	1.5 - 4.0
<b>Features - Funzioni</b>					
Hot Start			•		
Arc Force			•		
Anti Sticking			•		

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA



### ARTUR - T207

- Accessories not included • Four colours packaging.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in quadricromia.

### T132\* - T162\* - T207\*

- Welding accessories included • Plastic carry case included.
- Completa di accessori • Valigia inclusa.

# MMA (Manual Metal Arc)

## T167<sup>GEN</sup>

5T1.169.203\*

## T187<sup>GEN</sup>

5T1.184.203\*

## T207<sup>GEN</sup>

5T1.209.202

5T1.209.203\*

## T160DV<sup>GEN</sup>

5T1.162.042 (115/230 V)



ACCESSORIES  
INCLUDED



## GEN VERSION

This unit is particularly suitable for applications where it can be used with main power generator. Its internal sophisticated electronics compensates current peaks caused by motor-generators, ensuring a perfect use without breakage or failure. Its internal electronics has been specifically designed to work using any generator in the market.

### WELDING PROCESS

- MMA
- TIG SCRATCH DC

### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Light Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Building

### PROCESSO SALDATURA

- MMA
- TIG SCRATCH DC

### APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria leggera
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Edilizia

## VERSIONE GEN

Questo prodotto è particolarmente indicato per applicazioni dove può essere utilizzato con alimentazione da motogeneratore. La sofisticata elettronica al suo interno compensa i picchi di corrente creati dai motogeneratori garantendone il perfetto utilizzo senza rotture o guasti. L'elettronica al suo interno è stata specificatamente studiata per il funzionamento con qualsiasi generatore in commercio.

### CRAFT INDUSTRY

- Craft Industry
- Hydraulic
- Petrochemical Industry
- Agriculture

### MATERIALS

- Non-Alloy Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Cast Iron
- Aluminium Alloys

### SETTORE ARTIGIANALE

- Artisanal Sector
- Hydraulics
- Petrochemical
- Agriculture

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Ghisa
- Leghe d'alluminio



T167<sup>GEN</sup>T187<sup>GEN</sup>T207<sup>GEN</sup>T160 DV<sup>GEN</sup>

		T167 <sup>GEN</sup>	T187 <sup>GEN</sup>	T207 <sup>GEN</sup>	T160 DV <sup>GEN</sup>			
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230		1x230		1x115		
Output range Campo di regolazione	A	20 - 160	10 - 180	10 - 200	5 - 150	5 - 120		
Duty Cycle	35%	-	180 A	-	-	120 A (20%)		
	X%	160 A (60%)	160 A (70%)	200 A (50%)	150 A (50%)	90 A (60%)		
	100%	130 A	140 A	160 A	120 A	75 A		
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	84	86	86	90			
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60						
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	20	20	20	16	10		
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4.9	4.4	6.0	4.1	2.0		
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	6.4	7.4	8.4	5.9	4.5		
Cos φ		0.7						
Protection classification Tipo di protezione		IP 23 s						
Insulation class Classe isolamento		H						
Dinse	mm <sup>2</sup>	25		50	25			
Weight Peso	kg	4.3	6.2	7.5	6.2			
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	130x330x200	160x390x280	160x440x280	160x390x280			
Electrodes Elettrodo	Ø mm	1.5 - 3.25			1.5 - 4.0	1.5 - 3.25		
	Cell. Ø mm	-	-	1.5 - 4.0	-			
<b>Features - Funzioni</b>								
Hot Start		•						
Arc Force		•						
Anti Sticking		•						

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

T207<sup>GEN</sup> - T160DV<sup>GEN</sup>

- Accessories not included • Four colours packaging.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in quadricromia.

T167<sup>GEN\*</sup> - T187<sup>GEN\*</sup> - T207<sup>GEN\*</sup>

- Welding accessories included • Plastic carry case included.
- Completa di accessori • Valigia inclusa.

# MMA (Manual Metal Arc)

## T252

5T1.252.152

**T252<sup>VRD</sup>**

5T1.252.153

## T302

5T1.302.152

**T302<sup>VRD</sup>**

5T1.302.153



### VRD VERSION= Voltage Reduction Device

Common electrode welding machines (MMA) have as open-circuit voltages a value of approx 70/80Vdc and these tensions could be dangerous in some environments, as mines.

Thanks to our generators with VRD this load voltage is reduced to approximately 12 Vdc (12.4 V + / -7%) still allowing good welding starts also with "difficult" cellulosic electrodes.

### VERSIONE VRD = Voltage Reduction Device

Le comuni saldatori ad elettrodo (MMA) hanno tensioni a vuoto di circa 70/80 Vdc e queste tensioni potrebbero risultare pericolose in ambienti ad alto rischio, come le miniere.

Con i nostri generatori con VRD questa tensione a vuoto è ridotta a circa 12 Vdc (12,4V + / -7%) permettendo comunque delle buone partenze in saldatura anche con elettrodi "difficili" tipo cellulosico.

#### WELDING PROCESS

- MMA
- TIG LIFT DC

#### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation

#### Machinery Construction

- Pressure Vessels
- Shipbuilding
- Off Shore
- Petrochemical Industry
- Pipe Line

#### MATERIALS

- Non-Alloy Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Cast Iron
- Aluminium Alloys

#### PROCESSO SALDATURA

- MMA
- TIG LIFT DC

#### APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria media
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione

#### Costruzione macchinari

- Caldereria
- Cantieristica navale
- Off Shore
- Industria petrolchimica
- Pipe Line

#### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Ghisa
- Leghe d'alluminio



		T252	T302
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x400	3x400
Output range Campo di regolazione	A	5 - 255	5 - 305
Duty Cycle	35%	255 A	305 A
	60%	220 A	240 A
	100%	170 A	195 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V		70
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	10	16
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	6.9	8.7
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	11.6	14.8
Cos φ			0.78
Protection classification Tipo di protezione			IP 21 s
Insulation class Classe isolamento			H
Dinse	mm <sup>2</sup>		50
Weight Peso	kg	25	27
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm		270x600x450
Electrodes Elettrodo	Ø mm		1.5 - 6.0
	Cell. Ø mm		1.5 - 5.0
<b>Features - Funzioni</b>			
Hot start			•
Arc force			•
Anti Sticking			•
<b>Available - Disponibile</b>			
VRD	Open circuit voltage Tensione a vuoto	12 V	12 V
Trolley		C3 - C9 - C10 - C11	

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### T252 - T252<sup>VRD</sup> - T302 - T302<sup>VRD</sup>

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in cartone.

# MMA (Manual Metal Arc)

## T422EVO

ST1.422.252



### SD FIMERCARD

These machines will always be up to date thanks to the SD-FIMER system which using an SD-Card makes the machines always updated at software level and which also allows the realization of synergic curves tailored for the customer.

### SD FIMERCARD

Queste saldatri si saranno inoltre sempre aggiornate grazie al sistema SD-FIMER che grazie ad una SD-Card permette di avere la propria macchina sempre aggiornata a livello Software e consente inoltre la realizzazione di curve sinergiche ad hoc per il cliente.

#### WELDING PROCESS

- MMA
- TIG LIFT DC

#### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation

#### Machinery Construction

- Pressure Vessels
- Shipbuilding
- Off Shore
- Petrochemical Industry
- Pipe Line

#### MATERIALS

- Non-Alloy Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Cast Iron
- Aluminium Alloys

#### PROCESSO SALDATURA

- MMA
- TIG LIFT DC

#### APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria media
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione

#### Costruzione macchinari

- Caldereria
- Cantieristica navale
- Off Shore
- Industria petrolchimica
- Pipe Line

#### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Ghisa
- Leghe d'alluminio

T422<sup>EVO</sup>

Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x400
Output range Campo di regolazione	A	5 - 420
Duty Cycle	30%	-
	60%	<b>420 A</b>
	100%	<b>350 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	78
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>25</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	18
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	23.2
Cos φ		0.78
Protection classification Tipo di protezione		IP 23 S
Insulation class Classe isolamento		H
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>70</b>
Weight Peso	kg	31
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	270x700x530
Electrodes Elettrodo	Ø mm	<b>1.5 - 8.0</b>
	Cell. Ø mm	<b>1.5 - 5.0</b>
<b>Features - Funzioni</b>		
Hot Start		•
Arc Force		•
Anti Sticking		•
<b>Available - Disponibile</b>		
Toolbox *		• (*)
Trolley		C7s

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008. See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il tollsbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008. Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### T422<sup>EVO</sup>

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in cartone.

# ACCESSORIES

## MMA INVERTER 1PH



**ARTUR**  
5A1.205.202

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.411	X			Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
420.501.003				Fimer shoulder belt	Cinghia a tracolla Fimer
043.200.101				Hammer-brush	Martospazzola
043.200.014				Mask 1 - Welding mask	Mask 1 - Maschera per saldatura
901.000.016				Black carry case 375x482x184 mm	Valigia in plastica nera 375x482x184 mm
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.232				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>



**T132**  
5T1.132.003

Accessories included (Cable set, mask, hammer-brush, shoulder belt) in plastic case

Accessori inclusi (Set cavi, maschera, martospazzola, cinghia) in valigia plastica

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.418	X	X		Cables set complete 10 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 10 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.414				Cables set complete 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.417				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
420.501.003		X		Fimer shoulder belt	Cinghia a tracolla Fimer
043.200.101		X		Hammer-brush	Martospazzola
043.200.014		X		Mask 1 - Welding mask	Mask 1 - Maschera per saldatura
901.000.017		X		Black carry case 524x420x130 mm	Valigia in plastica nera 524x420x130 mm
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.237				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 25 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 17 V - 4 m - dinse 25 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>



**T162**  
5T1.164.203

Accessories included (Cable set, mask, hammer-brush, shoulder belt) in plastic case

Accessori inclusi (Set cavi, maschera, martospazzola, cinghia) in valigia plastica

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.418				Cables set complete 10 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 10 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.414	X	X		Cables set complete 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.417				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
420.501.003		X		Fimer shoulder belt	Cinghia a tracolla Fimer
043.200.101		X		Hammer-brush	Martospazzola
580.180.002		X		Mask 2 - welding mask	Mask 2 - Maschera per saldatura
901.000.016		X		Black carry case 375x482x184 mm	Valigia in plastica nera 375x482x184 mm
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.237				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 25 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 17 V - 4 m - dinse 25 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>



**T207**  
5T1.210.202

T207: 5T1.210.203: Accessories included (Cable set, mask, hammer-brush, shoulder belt) in plastic case

T207: 5T1.210.203: Accessori inclusi (Set cavi, maschera, martospazzola, cinghia) in valigia plastica

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.411	x	x		Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
420.501.003		x		Fimer shoulder belt	Cinghia a tracolla Fimer
043.200.101		x		Hammer·brush	Martospazzola
580.180.002		x		Mask 2 - welding mask	Mask 2 - Maschera per saldatura
901.000.016		x		Black carry case 375x482x184 mm	Valigia in plastica nera 375x482x184 mm
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.232				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>



**T167<sup>GEN</sup>**  
5T1.169.203

**T187<sup>GEN</sup>**  
5T1.184.203

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.418				Cables set complete 10 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 10 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.414	x	x		Cables set complete 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.417				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
420.501.003		x		fimer shoulder belt	Cinghia a tracolla Fimer
043.200.101		x		Hammer·brush	Martospazzola
580.180.002		x		Mask 2 - welding mask	Mask 2 - Maschera per saldatura
901.000.016		x		Black carry case 375x482x184 mm	Valigia in plastica nera 375x482x184 mm
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.237				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 25 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 17 V - 4 m - dinse 25 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>



**T207<sup>GEN</sup>**  
5T1.209.202

T207GEN: 5T1.209.203: Accessories included (Cable set, mask, hammer-brush, shoulder belt) in plastic case

T207GEN: 5T1.209.203: Accessori inclusi (Set cavi, maschera, martospazzola, cinghia) in valigia plastica

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.411	x	x		Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
420.501.003		x		Fimer shoulder belt	Cinghia a tracolla Fimer
043.200.101		x		Hammer·brush	Martospazzola
580.180.002		x		Mask 2 - welding mask	Mask 2 - Maschera per saldatura
901.000.016		x		Black carry case 375x482x184 mm	Valigia in plastica nera 375x482x184 mm
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.232				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>

# ACCESSORIES



**T160DV<sup>GEN</sup>**  
5T1.162.042

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.418				Cables set complete 10 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 10 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.414	x			Cables set complete 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.417				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - L=3+2
420.501.003				Fimer shoulder belt	Fimer shoulder belt
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.237				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 25 mm <sup>2</sup> Valve	Toria TT 17 V - 4 m - dinse 25 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>

## MMA INVERTER 3PH



**T252**  
5T1.252.152

**T252<sup>VRD</sup>**  
5T1.252.153

**T302**  
5T1.302.152

**T302<sup>VRD</sup>**  
5T1.302.153

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.404	x			Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore polarità
580.600.002	x			C 3 Trolley	Carrello C 3
580.690.005				C 9 Trolley 300mm spool support	Carrello C 9 300mm con porta bobina
580.690.009				C 10 Trolley	Carrello C 10
580.690.007				C 11 Trolley	Carrello C 11
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Toria TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>



**T422<sup>EVO</sup>**  
5T1.422.252

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413	x			Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.421				Cables set complete 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore polarità
580.900.500	x			SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
580.690.008	x			Trolley new C7s	Nuovo carrello C7s
580.690.100				Toolbox	Toolbox
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Toria TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>

**MMA GENERAL ACCESSORIES**

ITEM NR	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
043.200.101	Hammer-brush	Martospazzola
580.001.20	Set 2 dinse male socket Ø 25 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 25 mm
580.001.21	Set 2 dinse male socket Ø 50 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 50 mm
580.001.22	Set 2 dinse male socket Ø 70 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 70 mm
580.001.23	Set 2 dinse male socket Ø 95 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 95 mm
580.170.001	Male connector for cables 7 pin	Connettore maschio volante 7 pin
920.250.002	Argon gas disposable bottle 1 kg - packing 12 pz.	Bombola gas Argon puro 1 kg - Conf. 12 pz.
280.500.013	Gas regulator for disposable bottle brass pipe connector	Riduttore pressione per bombola usa e getta con portagomma in ottone
280.500.002	Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.008	Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>



MIG welding machines are really flexible and can be used in different ways. There are different versions, manual welding, synergic welding, synergic pulse and dual pulse welding. They are available in compact version and with separate trolley. Output range varies from 180 to 500 A.



Estremamente performanti riescono a coprire, grazie all'ampia gamma, i più svariati tipi di utilizzi. Disponibili in versione per la saldatura manuale, sinergica, sinergica pulsata e doppio pulsata possono essere fornite sia in versione compatta che a traino separato. La gamma di potenza varia dai 180 ai 500 A.



# MIG-MAG INVERTER

## MANUAL



QUEEN180



SYMPLEX320



SYMPLEX420

1PH

3PH

## SYNERGIC

QUEEN212<sup>EVO SYN</sup>QUEEN226<sup>EVO SYN</sup>

1PH

KING320<sup>SYN</sup>KING350<sup>SYN</sup>KING410<sup>SYN</sup>KING515<sup>SYN</sup>

3PH

## DUAL PULSE

TM236<sup>EVO</sup>TM242<sup>EVO</sup>

1PH

TM335<sup>EVO</sup>TM355<sup>EVO</sup>TM415<sup>EVO</sup>

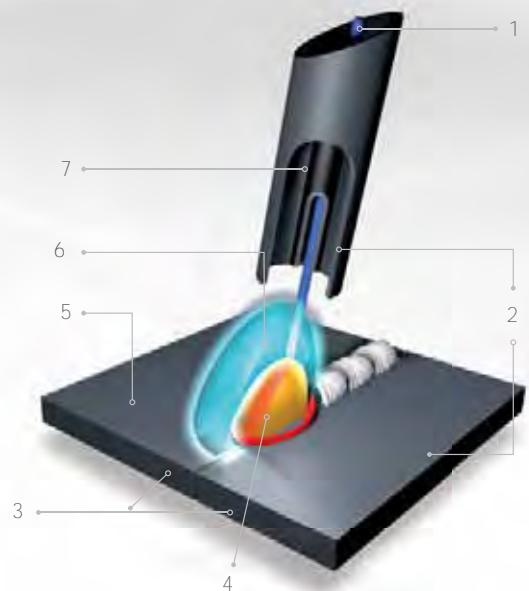
KRONOS 500

3PH

# MIG-MAG CHARACTERISTICS

1. Electrode wire
2. Input voltage
3. Workpieces
4. Arc
5. Welding seam
6. Shield gas
7. Nozzle

1. Filo elettrodo
2. Alimentazione
3. Pezzi da saldare
4. Arco
5. Cordone saldatura
6. Gas di protezione
7. Ugello di contatto



 MIG (Metal-arc Inert Gas) or MAG (Metal Active Gas-arc) (their only difference is the gas used for the protection of weld pool), is a welding process that developed during the 50s that has become more and more important in the recent years. The progress of technological innovation and cost reduction of electronic products have allowed this development: as result semi-automatic welding machines have been developed at affordable prices. This ensure high productivity, if compared to machines used in other processes.

## Process

The process of MIG / MAG welding is a continuous wire process where the electric arc strikes between fuse wire and workpiece; the protection of the weld pool is ensured by a shielding gas, which flows from the torch to the workpiece that should be welded. As it is a continuous wire process, an high productivity is ensured to the process, at the same time the presence of gas allows to operate without slag (both

features increase the cost efficiency of the process if compared to electrode welding). On the other side, a MIG / MAG welding station is necessarily composed of the following components:

1. Torch: it carries the wire, current and gas directly into the welding bath;
2. Earth cable;
3. Arc current generator (transformer or inverter);
4. Feeder mechanism and wire control;
5. Extension lead cables/pipes: it connects the generator to the wire feeder mechanism;
6. Reel winders;
7. Tank of shielding gas.

Thanks to continuous wire, it is possible to get current densities higher than those of covered electrodes, which means more penetration, more productivity and hence fields of application. MIG / MAG welding procedures is a process derived from a submerged arc, but compared to the latter

 La saldatura MIG (Metal-arc Inert Gas) o MAG (Metal-arc Active Gas) (l'unica differenza fra le due è il gas che viene usato per la protezione del bagno di saldatura), è un procedimento di saldatura sviluppato a partire dagli anni '50 che ha assunto un peso sempre crescente. Uno dei principali motivi che hanno permesso questo sviluppo è stato lo sviluppo dell'innovazione tecnologica e la riduzione dei costi dei prodotti di elettronica, per cui sono state sviluppate macchine per saldatura semiautomatiche a costi accessibili che garantiscono un'elevata produttività se paragonate alle macchine utili per altri processi.

## Procedimento

Il procedimento di saldatura MIG/MAG è un procedimento a filo continuo in cui l'arco elettrico scocca tra il filo fusibile ed il pezzo da saldare; la protezione del bagno di saldatura è assicurata da un gas di copertura, che fluisce dalla torcia sul pezzo da saldare. Il fatto che sia un procedimento a filo continuo garantisce un'elevata produttività al procedimento stesso, contemporaneamente la presenza di gas permette di operare senza scoria (entrambe queste caratteristiche

aumentano l'economicità del procedimento nei confronti della saldatura a elettrodo). D'altra parte una postazione per saldatura MIG/MAG è necessariamente composta dai seguenti componenti (maggiori rispetto alla saldatura MMA) :

1. Torcia: trasporta il filo, corrente e gas direttamente nel bagno di fusione
2. Massa
3. Generatore di corrente d'arco (trasformatore o inverter)
4. Meccanismo di avanzamento e controllo del filo
5. Fascio cavi/tubi: collega il generatore al meccanismo di avanzamento filo
6. Aspo avvolgifilo
7. Bombola del gas di protezione

con i fili continui è possibile avere densità di corrente più elevate di quelle sopportabili dagli elettrodi rivestiti, quindi maggiori penetrazioni, maggior produttività e campi di impiego. La saldatura MIG/MAG, come tutti i procedimenti a filo continuo, è un procedimento derivato dall'arco sommerso, ma, rispetto a quest'ultimo, ha il vantaggio che l'operatore può tenere l'arco sotto osservazione diretta, quindi

it has the advantage that the operator can control directly the arc and therefore check the welding as during covered electrode and TIG processes. Further advantages, compared to the submerged arc, are the lack of slag formation and the possibility of welding in non-flat positions.

## Applications

MIG / MAG welding is used when high productivity and an adequate application flexibility are necessary. Thanks to this technology is possible to weld carbon steels, stainless steels, light-alloys metals (Al, Mg), copper alloys, nickel alloys and titanium alloys. It finds application in every metallurgical area. As the protection of the welding pool is ensured by a gas flow, this procedure is recommended mainly workshops, because in open spaces just a light wind can waste the shield gas flow with consequent low quality of the welded joint.

può controllare l'esecuzione della saldatura come nei procedimenti a elettrodo rivestito e TIG, altri vantaggi rispetto all'arco sommerso sono la mancata formazione di scoria e la possibilità di saldare anche in posizioni non piane.

## Applicazioni

La saldatura MIG/MAG viene utilizzata quando è richiesta un'alta produttività ed una sufficiente flessibilità di impiego. Con questa tecnologia è possibile saldare acciai al carbonio, acciai inossidabili, leghe di metalli leggeri (Al e Mg), leghe di rame, leghe di nichel e leghe di titanio. Per cui trova spazio in qualsiasi settore d'impiego metallurgico. Poiché la protezione del bagno di saldatura è assicurata da un flusso di gas, questo procedimento è consigliato solo in officina, dato che, in luoghi aperti basta un vento moderato a disperdere il flusso di gas di protezione, con conseguente riduzione della qualità del giunto saldato. In alcuni casi all'esterno si può operare facendo delle cupole protettive circoscritte alla zona da saldare o utilizzare fili che non hanno bisogno della protezione gassosa.



# HSF PROCESS

HIGH SPEED PROCESS - DEEPER PENETRATION  
ALTA VELOCITÀ - PROFONDA PENETRAZIONE

HSF Process (High Speed Fimer) process, derived from traditional spray arc, thanks to the high dynamic regulation of welding parameters, is possible obtain an arc with high pressure, particularly stable, extremely short and concentrated, spatter free.

Main advantages respect to GMAW spray arc are the following :

- Faster welding time
- Deeper penetration
- Low thermal input on workpiece
- More arc stability
- Spatter free
- Smaller seam opening angle – fewer passes
- Less filler material and gas consumption
- Save cost of pre/post work
- Resolution of undercut and porosity
- Stick-out up to 40 mm

Il HSF (High Speed Fimer) è un processo derivato dallo spray arc tradizionale, dove, grazie alla regolazione altamente dinamica dei parametri di saldatura è possibile ottenere un arco con elevata pressione, particolarmente stabile, estremamente corto e senza nessuna formazione di spruzzi.

I vantaggi rispetto alla saldatura GMAW spray arc sono :

- Maggiore velocità di saldatura
- Incremento della penetrazione
- Diminuzione dell'apporto termico al pezzo
- Stabilità d'arco superiore
- Assenza di spruzzi
- Riduzione della cianfrinatura del giunto – meno passate
- Minor consumo di materiale d'apporto e gas
- Riduzione dei tempi di lavorazione
- Risoluzione delle incisioni marginali e porosità
- Aumento dello stick-out fino a 40 mm

## PENETRATION / PENETRAZIONE



## RESULTS / RISULTATI



### MIG MAG SPRAY ARC STANDARD

- Complex groove preparation
- High degree angle of V-groove (70°).
- High consumption of filler material (wire-gas).

### MIG MAG SPRAY HSF FIMER

- V groove reduction
- Reduction of layers number
- Reducing the consumption of welding materials (see charts)
- Less groove time preparation

Parameters used in both welding:  
Material's thickness 20 mm - Mild Steel S355 J2  
Weld prep work spray arc 70° - 8 Layers  
Weld prep work HSF FIMER 40° - 5 Layers

### MIG MAG SPRAY ARC STANDARD

- Preparazione del cianfrino gravosa
- Ampio angolo del cianfrino a V (70°).
- Alto consumo del materiale di apporto (filo-gas).

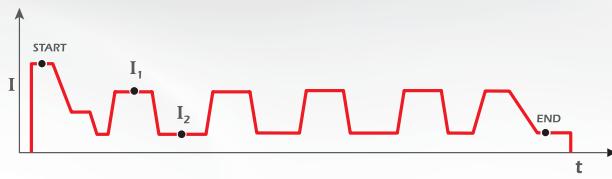
### MIG MAG SPRAY HSF FIMER

- Riduzione dell'angolo del cianfrino
- Riduzione del numero di passate
- Riduzione del consumo del materiale di apporto (vedi grafici)
- Riduzione dei tempi di preparazione del giunto

Parametri utilizzati in entrambe le saldature:  
Spessore materiale 20 mm - Acciaio Carbonio S355 J2  
Preparazione giunto spray arc 70° - 8 passate  
Preparazione giunto HSF FIMER 40° - 5 passate



# DSF PROCESS



I<sub>1</sub>, Pulse primary current  
I<sub>2</sub>, Pulse secondary current

I<sub>1</sub>, Corrente pulsata primaria  
I<sub>2</sub>, Corrente pulsata secondaria

DSF PROCESS (Dual Short Fimer), derived from traditional short arc, works with two different energy levels: the first level has a primary current suitable to obtain an higher penetration with the fusion of base material; the second level current has a lower current output and therefore a reduced thermal effect, while the stability of the arc is relatively higher.

Main advantages with respect to GMAW are the following :

- Lower thermal effect (less deformation, less post welding works, less risk of rupture)
- Stability of higher arc
- Possibility to carry out the root welding
- Possibility to weld in different positions
- Easier control of welding pool
- Reduced spray
- Suitable to be used with CO<sub>2</sub>

Main advantages with respect to GTAW are the following :

- Faster welding execution
- User friendliness

Il DSF (Dual Short Fimer) è un processo derivato dallo short arc tradizionale, dove si hanno due livelli di energia differenti: Il primo livello(I<sub>1</sub>)ha una corrente primaria utile ad ottenere maggior penetrazione,deposito e fusione del materiale base. Il secondo livello(I<sub>2</sub>) avendo una corrente inferiore rispetto al primo diminuisce l'apporto termico e stabilizza l'arco.

I vantaggi rispetto alla saldatura GMAW sono :

- Apporto termico inferiore (minor deformazione,lavorazioni post saldatura ridotte,minor rischi di sfondamento)
- Stabilità dell'arco superiore
- Saldatura di giunti con luce (prima passata)
- Possibilità di saldare in posizioni difficilmente accessibili
- Facilità di utilizzo-ottimo controllo del bagno
- Ridotta produzione di spruzzi
- Utilizzabile con miscele o CO<sub>2</sub>

I vantaggi rispetto alla saldatura GTAW sono :

- Maggiore velocità di esecuzione
- Semplicità di utilizzo



# ADVANCE FIMER INTERFACE



SD FIMER CARD SYSTEM

## UK SIMPLICITY IS THE KEY

The FIMER technology park (internal research and development department) has developed a system for displaying all the machine commands.

A 6" TFT colour display allows adjustments to be made easily and accurately from any angle. The browser system inside the operating menus is revolutionary. Its ONE-WAY architecture allows adjusting and setting the machine without difficulties or errors. The commands and displays are located (for machine with separate trolley) on the separate trolley so that everything the user needs is within easy reach. An extremely strong polycarbonate guard protects the display against knocks, or sparks, even under the most intense operating

conditions.

The SD-FIMER system was designed by FIMER in 2008. A SD-CARD support guarantees that your welding machine is updated constantly. A special update package allows having all the latest process updates on a yearly basis, and loading them directly into the machine without the need for any type of computer device. This system also allows FIMER to study new synergic curves that will be sent to you as soon as they become available, this is combined with the innovative HI-BLOCK system (anti-theft system). Without your personal SD-FIMER, your welding machine cannot be used by others.

## IT LA SEMPLICITÀ È LA CHIAVE DI TUTTO

Per essere veramente eccezionale una saldatrice deve essere SEMPLICE DA USARE oltre che sofisticata.

Il FIMER technology park (reparto ricerca e sviluppo interno) ha sviluppato un sistema di visualizzazione di tutti i comandi della macchina che grazie ad un Display a colori TFT da 6" rende la regolazione estremamente semplice e la visualizzazione chiara da qualsiasi angolazione. Rivoluzionario è il sistema di navigazione all'interno dei menu operatori che grazie all'architettura ONE WAY, non permette errori o difficoltà di regolazione o impostazione della macchina. Tutti i comandi e le visualizzazioni sono presenti (per macchina a carrello separato) sul carrello separato in modo tale che l'utente ha sempre, tutto ciò che gli serve, a portata di mano. Una

protezione in policloruro ad altissima resistenza protegge inoltre il display da urti o scintille, anche nelle condizioni d'uso più intensive. Il sistema SD-FIMER è un sistema ideato da FIMER nel 2008 che garantisce, attraverso un supporto SD-CARD, di avere la propria saldatrice sempre aggiornata. Grazie al pacchetto di aggiornamenti è possibile avere con frequenza annuale tutti gli ultimi aggiornamenti che vengono fatti sui processi e caricarli in macchina senza l'ausilio di nessun dispositivo informatico o quant'altro. Questo sistema permette inoltre di caricare FIMER dello studio di nuove curve sinergiche che vi verranno trasmesse e saranno subito disponibili a questo si aggiunge l'innovativo sistema HI-BLOCK (sistema antifurto). Senza la vostra personale SD-FIMER, la vostra saldatrice non sarà utilizzabile da altri.

## WPS LIBRARY PACKAGE

580.900.550.xxxxx (Complete order code)

**16 WPS AVAILABLE  
(In compliance with EN 1090)**



UK For all products on classes EXC1 - EXC2, such as welded products for residential buildings, offices, agricultural buildings etc ... FIMER offers WPS package, a series of certifications made according to ISO 3834 by Accredia.

This will provide a significant support to the customer, who will not have to run the entire chain quality for the preparation of WPS, but will have to qualify the personnel, equipment and materials.

IT Per tutti i prodotti EXC1 e EXC2, come ad esempio prodotti saldati per costruzioni residenziali, uffici, costruzioni agricole ecc... FIMER offre il WPS packag una serie di certificazioni realizzate secondo ISO 3834 da Accredia.

Ciò costituirà un notevole supporto al cliente, che non dovrà eseguire tutta la catena qualitativa per la stesura della WPS, ma dovrà comunque qualificare il personale, le attrezzature ed i materiali.

INVERTER

MIG  
MAG

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

## QUEEN180

5T5.180.202



### WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG SCRATCH DC

### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Light Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation
- Machinery Construction

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG SCRATCH DC

### APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria medio-leggera
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione
- Costruzione macchinari

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER MANUAL 1PH



QUEEN180		
MIG - MAG		
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230
Output range Campo di regolazione	A	<b>20 - 180</b>
Duty Cycle	35%	<b>180 A</b>
	60%	<b>155 A</b>
	100%	<b>120 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	60
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>16</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	3.7
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	6.2
Cos φ		0.7
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s
Insulation class Classe isolamento		H
Rolls Rulli trainafilo	n°	2
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 19
Torch connection Collegamento torcia		Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>25</b>
Weight Peso	kg	11
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	230X560X410
Wire Filo	Ø mm	<b>0.6 - 1.0</b>
Features - Funzioni		
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / •/ •
Synergic SG <sub>x</sub> - AL-SI - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		-
TIG torch connection Comando consenso TIG		-
Pre gas / Post gas		Automatic
Start / end current Corrente iniziale / finale		-
Slope up / down Rampa di salita /discesa		-
Available - Disponibile		
Trolley		C3 - C9 - C11

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### QUEEN180

- 2 rolls wire feeder motor • Rolls 0.6/0.8 V • Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo 2 rulli • Rullino 0.6/0.8 V • Imballo in cartone.

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

## SYMPLEX320

5T5.321.152

## SYMPLEX420

5T5.421.152



### WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- TIG SCRATCH DC
- MMA
- FLUX CORED WELDING

### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Light Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation
- Machinery Construction

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- TIG SCRATCH DC
- MMA
- FILO ANIMATO

### APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria medio-leggera
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione
- Costruzione macchinari

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER MANUAL 3PH



		SYMPLEX320	SYMPLEX420
		MIG - MAG	MIG - MAG
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		3x400
Output range Campo di regolazione	A	15 - 320	15 - 400
Duty Cycle			
30%		320 A	400 A
60%		280 A	340 A
100%		220 A	250 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V		72
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	12	16
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	7.9	11.2
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	14.4	20.5
Cos φ			0.78
Protection classification Tipo di protezione			IP 21 S
Insulation class Classe isolamento			H
Rolls Rulli trainafilo	n°	4	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 22	2 ÷ 22
Torch connection Collegamento torcia		Euro	Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>		50
Weight Peso	kg	31	32
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm		282x688x445
Wire Filo	Ø mm	0.8 - 1.2	0.8 - 1.6
Features - Funzioni			
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •	• / • / •
TIG torch connection Comando consenso TIG		-	-
Pre gas / Post gas		• / •	• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •	• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		-	-
Job Save		-	-
Available - Disponibile			
Kit H <sub>2</sub> O		•	
Tools Box *		• (*)	
Trolley		C7s - C11	

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il tollsbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167)

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### SYMPLEX320 - SYMPLEX420

- 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0 • Carton box
- Motorino trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0 • Imballo in cartone

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

## QUEEN212<sup>EVO SYNERGIC</sup>

5T5.212.202

## QUEEN226<sup>EVO SYNERGIC</sup>

5T5.226.202



(Only for Queen 226<sup>EVO SYN</sup>)



(Only for Queen 226<sup>EVO SYN</sup>)



### WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG SCRATCH DC
- FLUX CORED WELDING

### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Light Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation
- Machinery Construction

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG SCRATCH DC
- FILO ANIMATO

### APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria medio-leggera
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione
- Costruzione macchinari

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER SYNERGIC 1PH

QUEEN212<sup>EVO SYNERGIC</sup>QUEEN226<sup>EVO SYNERGIC</sup>

## MIG - MAG

## MIG - MAG

Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230	
Output range Campo di regolazione	A	15 - 200	15 - 200
Duty Cycle	35%	200 A	200 A
	60%	170 A	170 A
	100%	130 A	130 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	60	
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	16 A	16 A
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4.3	4.3
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	7.2	7.2
Cos φ		0.7	
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s	
Insulation class Classe isolamento		H	
Rolls Rulli trainafilo	n°	2	2
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 16	2 ÷ 16
Torch connection Collegamento torcia		Euro	Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	50	
Weight Peso	kg	13	17
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	230X560X410	285x660x450
Wire Filo	Ø mm	0.6 - 1.2	0.6 - 1.2
Features - Funzioni			
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •	• / • / •
Synergic SG <sub>x</sub> - AL-SI - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		•	•
TIG torch connection Comando consenso TIG		-	-
Pre gas / Post gas		Automatic	Automatic
Start / end current Corrente iniziale / finale		•	•
Slope up / down Rampa di salita / discesa		•	•
HSF		-	•
DSF		•	•
Job Save		•	
Available - Disponibile			
Trolley		C3 - C9 - C11	

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### QUEEN212<sup>EVO SYNERGIC</sup> - QUEEN226<sup>EVO SYNERGIC</sup>

- 2 rolls wire feeder motor • Rolls 0.8/1.0 V • Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo 2 rulli • Rullini 0.8/1.0 V • Imballo in cartone.

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

## KING320<sup>SYNERGIC</sup>

ST5.320.352



TOOLS BOX AVAILABLE - SEE PG 151



### WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG SCRATCH DC
- FLUX CORED WELDING

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation
- Equipment Construction
- Machinery Construction

- Pressure Vessels
- Agriculture

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG SCRATCH DC
- FILO ANIMATO

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione
- Costruzione impianti
- Costruzione macchinari

- Caldereria
- Agricoltura

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER SYNERGIC 3PH

KING320SYNERGIC		
MIG - MAG		
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x400
Output range Campo di regolazione	A	15 - 320
Duty Cycle	40%	320 A
	60%	280 A
	100%	220 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	70
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	12
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	9.1
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	14.4
Cos φ		0.78
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s
Insulation class Classe isolamento		H
Rolls Rulli trainafilo	n°	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	1 ÷ 24
Torch connection Collegamento torcia		Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	50
Weight Peso	kg	45
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	270X720X630
Wire Filo	Ø mm	0.6 - 1.6
Features - Funzioni		
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •
Synergic SG <sub>x</sub> - AL-Si - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		•
TIG torch connection Comando consenso TIG		-
Pre gas / Post gas		• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •
HSF		•
DSF		•
Job Save		•
Available - Disponibile		
Kit H <sub>2</sub> O		•
Tools Box *		• (*)
Trolley		C7s

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il tollsbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167)

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### KING320SYNERGIC

- Power source • 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0 - 1.0/1.2 V • Display TFT 6" • SD FIMER CARD • Instruction manual
- Generatore • Motorino trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0 - 1.0/1.2 V • Display TFT 6" • SD FIMER CARD • Manuale uso e manutenzione

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

## KING350<sup>SYNERGIC</sup>

5T5.350.352

## KING410<sup>SYNERGIC</sup>

5T5.410.352



### WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG LIFT DC
- FLUX CORED WELDING

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation
- Equipment Construction
- Machinery Construction

- Pressure Vessels
- Agriculture

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG LIFT DC
- FILO ANIMATO

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione
- Costruzione impianti

- Costruzione macchinari
- Caldareria
- Agricoltura

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER SYNERGIC 3PH



	KING350 SYNERGIC	KING410 SYNERGIC	
	MIG - MAG	MIG - MAG	
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3X400	
Output range Campo di regolazione	A	<b>15 - 320</b>	<b>15 - 400</b>
Duty Cycle		40% <b>320 A</b> 60% <b>280 A</b> 100% <b>220 A</b>	400 A <b>340 A</b> <b>250A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	70	
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>12</b>	<b>16</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	9.1	12.9
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	14.4	20.5
Cos φ		0.78	
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s	
Insulation class Classe isolamento		H	
Rolls Rulli trainafilo	n°	4	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	1÷24	1÷24
Torch connection Collegamento torcia		Euro	Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>50</b>	
Weight Peso	kg	66	68
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	580X1100X1510	
Wire Filo	Ø mm	<b>0.6 - 1.6</b>	<b>0.6 - 1.6</b>
Features - Funzioni			
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •	• / • / •
Synergic SG <sub>2</sub> - AL-SI - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		•	•
TIG torch connection Comando consenso TIG		•	•
Pre gas / Post gas		• / •	• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •	• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •	• / •
HSF		•	•
DSF		•	•
Job Save		•	•
Available - Disponibile			
Kit H <sub>2</sub> O		•	
Tools Box *		• (*)	
Trolley		C7s	

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: il tollsbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167)

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### KING350SYNERGIC - KING410SYNERGIC

- Power source • Separate 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • Trolley • SD FIMER CARD • Revolving support & wheels + kit for separate WF • Instruction manual
- Generatore • Carrello separato con trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • Carrello porta macchina • SD FIMER CARD • Kit ruote + supporto girevole per carrello separato • Manuale uso e manutenzione

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

## KING 515 SYNERGIC

ST5.550.452



### WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG LIFT DC
- FLUX CORED WELDING

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation
- Equipment Construction
- Machinery Construction

### MATERIALS

- Pressure Vessels
- Agriculture
- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG BRAZING
- MMA
- TIG LIFT DC
- FLUX CORED WELDING

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione
- Costruzione impianti

### MATERIALI

- Costruzione macchinari
- Caldereria
- Agricoltura
- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER SYNERGIC 3PH

KING515 SYNERGIC		
MIG - MAG		
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3X400
Output range Campo di regolazione	A	<b>15 - 500</b>
Duty Cycle	40%	<b>500 A</b>
	60%	<b>460 A</b>
	100%	<b>410 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	91
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>32</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	18.5
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	29.3
Cos φ		0.78
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s
Insulation class Classe isolamento		H
Rolls Rulli trainafilo	n°	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	1÷24
Torch connection Collegamento torcia		Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>70</b>
Weight Peso	kg	82
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	580X1100X1510
Wire Filo	Ø mm	<b>0.6 - 1.6</b>
Features - Funzioni		
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •
Synergic SG <sub>2</sub> - AL-SI - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		•
TIG torch connection Comando consenso TIG		• (On Wire Feeder)
Pre gas / Post gas		• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •
HSF		•
Double short Doppio short		•
Job Save		•
Available - Disponibile		
Kit H <sub>2</sub> O		•
Tools Box *		• (*)
Trolley		C7s

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il tollsbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### KING515SYNERGIC

- Power source • Separate 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • Trolley • SD FIMER CARD • Revolving support & wheels • kit for separate WF • Instruction manual
- Generatore • Carrello separato con trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • Carrello porta macchina • SD FIMER CARD • Kit ruote + supporto girevole per carrello separato • Manuale uso e manutenzione

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

TM236<sup>EVO</sup>

5T5.236.102



## WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA

## APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Light Carpentry
- Thin Sheets
- Automotive
- Shipbuilding
- Machinery Construction
- Chemical Industry

## Food Industry

- Transports
- Petrochemical Industry
- Pipe Line
- Pressure Vessels
- Maintenance
- Assembly
- Installation

## MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

## PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA

## APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria medio-leggera
- Lamiera sottile
- Automotive
- Cantieristica navale
- Costruzioni macchinari
- Industria chimica

## Industria alimentare

- Settore trasporti
- Petrochimico
- Pipe Line
- Caldareria
- Manutenzione
- Montaggio
- Installazione

## MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER DUAL PULSE 1PH

TM236<sup>EVO</sup>

## MIG - MAG

MIG - MAG		
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230
Output range Campo di regolazione	A	<b>15 - 220</b>
Duty Cycle	35%	<b>220 A</b>
	60%	<b>160 A</b>
	100%	<b>130 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	55
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>20</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4.9
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	8.3
Cos φ		0.7
Protection classification Tipo di protezione		IP 21s
Insulation class Classe isolamento		H
Rolls Rulli trainafilo	n°	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 22
Torch connection Collegamento torcia		Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>50</b>
Weight Peso	kg	23
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	285x600x450
Wire	Ø mm	<b>0.6 - 1.2</b>
Features - Funzioni		
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •
Synergic SG <sub>2</sub> - AL-SI - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		•
TIG torch connection Comando consenso TIG		•
Pre gas / Post gas		• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •
DSF		•
HSF		•
Pulse Pulsato		•
Double Pulse Doppio Pulsato		•
Job Save		•
Available - Disponibile		
Kit H <sub>2</sub> O		•
Trolley		C3 - C9 - C11

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM236<sup>EVO</sup>

- 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.6/0.8 V - 1.0/1.2 V • Carton box
- Motorino trainafilo 4 rulli • Rullini 0.6/0.8 V - 1.0/1.2 V • Imballo in cartone



# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

TM242<sup>EVO</sup>

5T5.242.102

IDEAL FOR  
**AUTO-MOTIVE**



## WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA

## APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Light Carpentry
- Thin Sheets
- Automotive
- Shipbuilding
- Machinery Construction
- Chemical Industry

## Food Industry

- Transports
- Petrochemical Industry
- Pipe Line
- Pressure Vessels
- Maintenance
- Assembly
- Installation

## MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

## PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA

## APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria medio-leggera
- Lamiera sottile
- Automotive
- Cantieristica navale
- Costruzioni macchinari
- Industria chimica

## Industria alimentare

- Settore trasporti
- Petrolchimico
- Pipe Line
- Caldereria
- Manutenzione
- Montaggio
- Installazione

## MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER DUAL PULSE 1PH



TM242 <sup>EVO</sup>		
MIG - MAG		
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230
Output range Campo di regolazione	A	<b>15 - 220</b>
Duty Cycle	35%	<b>220 A</b>
	60%	<b>160 A</b>
	100%	<b>130 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	55
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>20</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4.9
Recommended generator rating Pot. consigliata Collegamento	kVA	8.3
Cos φ		0.7
Protection classification Tipo di protezione		IP 23 S
Insulation class Classe isolamento		H
Rolls Rulli trainafilo	n°	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 22
Torch connection Collegamento torcia		Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>50</b>
Weight Peso	kg	83
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	680x1.030x880 (with gas bottle support 680x1.030x1.340)
Wire Filo	Ø mm	<b>0.6 - 1.2</b>
Features - Funzioni		
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •
Synergic Fe - CrNi - CrNiMo - CuAl - AlBz - CuSi <sub>3</sub>		•
TIG torch connection Comando consenso TIG		•
Pre gas / Post gas		• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •
Slope up / down Rampa di salita/discesa		• / •
DSF		•
HSF		•
Pulse Pulsato		•
Double Pulse Doppio pulsato		•
Job Save		•

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM242<sup>EVO</sup>

- 4 rolls wire feeder motor • 4 Rolls 0.6/0.8 V • 2 Rolls 1.0/1.2 U • Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo 4 rulli • 4 Rullini 0.6/0.8V • 2 Rullini 1.0/1.2U
- Imballo in cartone.

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

**TM335<sup>EVO</sup>**

ST5.335.352



**H<sub>2</sub>O  
AVAILABLE**

**5.7"**

**DISPLAY**

**WIRE  
FEEDER**

**JOB  
SAVE**

**15 KG  
INSIDE**

**WPS  
AVAILABLE**

**HSF  
HIGH SPEED  
FIMER**

**DSF  
DUAL SHORT  
FIMER**

**DUAL  
PULSE**

TOOLS BOX AVAILABLE: SEE PG 169



## WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA
- FLUX CORED WELDING

## APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Heavy Carpentry
- Thin Sheets
- Automotive
- Shipbuilding Costruzione
- Machinery Construction
- Chemical Industry

## Food Industry

- Transports
- Petrochemical Industry
- Pipe Line
- Pressure Vessels

## MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

## PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA
- FILO ANIMATO

## APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria medio-pesante
- Lamiere sottili
- Automotive
- Cantieristica navale
- Costruzioni macchinari
- Industria chimica

## Industria alimentare

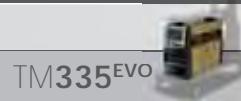
- Settore trasporti
- Petrochimico
- Pipe Line
- Caldereria

## MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER DUAL PULSE 3PH

TM335<sup>EVO</sup>

MIG - MAG

Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x400
Output range Campo di regolazione	A	15 - 320
Duty Cycle	40%	320 A
	60%	280 A
	100%	220 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	70
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	12
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	9.1
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	14.4
Cos φ		0.78
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 S
Insulation class Classe isolamento		H
Rolls Rulli trainafilo	n°	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	1÷24
Torch connection Collegamento torcia		Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	50
Weight Peso	kg	45
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	270X720X630
Wire Filo	Ø mm	0.6 - 1.6

## Features - Funzioni

Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •
Synergic SG <sub>x</sub> - AL-SI - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		•
TIG torch connection Comando consenso TIG		-
Pre gas / Post gas		• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •
DSF		•
HSF		•
Pulse Pulsato		•
Double Pulse Doppio pulsato		•
Job Save		•

## Available - Disponibile

Kit H <sub>2</sub> O		•
Tools Box*		• (*)
Trolley		C7s

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il toolsbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167)

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM335<sup>EVO</sup>

- Power source • Separate 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6"
- SD FIMER CARD • Instruction manual
- Generatore • Motorino trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • SD FIMER CARD • Manuale uso e manutenzione

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

## TM355<sup>EVO</sup>

5T5.355.352

## TM415<sup>EVO</sup>

5T5.415.352



### WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA
- FLUX CORED WELDING

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation
- Equipment Construction
- Machinery Construction

- Pressure Vessels
- Agriculture

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA
- FILO ANIMATO

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione
- Costruzione impianti

- Costruzione macchinari
- Caldereria
- Agricoltura

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER DUAL PULSE 3PH

INVERTER

MIG  
MAG

		TM355 <sup>EVO</sup>	TM415 <sup>EVO</sup>
		MIG - MAG	MIG - MAG
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		3x400
Output range Campo di regolazione	A	15 - 320	15 - 400
Duty Cycle	40%	320 A	400 A
	60%	280 A	340 A
	100%	220 A	250 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V		70
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	12	16
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	9.1	12.9
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	14.4	20.5
Cos φ			0.78
Protection classification Tipo di protezione			IP 21 s
Insulation class Classe isolamento			H
Rolls Rulli trainafilo	n°	4	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	1÷24	1÷24
Torch connection Collegamento torcia		Euro	Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>		50
Weight Peso	kg	66	68
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm		580X1100X1510
Wire Filo	Ø mm	0.6 - 1.6	0.6 - 1.6
Features - Funzioni			
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •	• / • / •
Synergic SG - AL-SI - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		•	•
TIG torch connection Comando consenso TIG		-	-
Pre gas / Post gas		• / •	• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •	• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •	• / •
Double short Doppio short		•	•
DSF		•	•
HSF		•	•
Pulse Pulsato		•	•
Double Pulse Doppio pulsato		•	•
Job Save		•	
Available - Disponibile			
Kit H <sub>2</sub> O		•	
Tools Box*		• (*)	
Trolley		C7s	

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il tollsbox è utilizzabile solo in abbinnamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167)

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM355<sup>EVO</sup> - TM415<sup>EVO</sup>

- Power source • Separate 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • Trolley • SD FIMER CARD • Revolving support & wheels + kit for separate W/F • Instruction manual
- Generatore • Carrello separato con trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • Carrello porta macchina • SD FIMER CARD • Kit ruote + supporto girevole per carrello separato • Manuale uso e manutenzione

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas)-(Metal-arc Active Gas)

## KRONOS 500

5T.555.452



### WELDING PROCESS

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA
- FLUX CORED WELDING

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Assembly
- Installation
- Equipment Construction
- Machinery Construction

### MATERIALS

- Pressure Vessels
- Agriculture
- Pressure Vessels
- Agriculture
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Aluminium Alloys
- Copper Alloys

### MATERIALS

- Inconel
- Stellite
- Duplex
- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG
- MIG/MAG PULSE
- MIG/MAG BRAZING
- TIG LIFT DC
- MMA
- FILO ANIMATO

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Manutenzione
- Riparazione
- Montaggio
- Installazione
- Costruzione impianti

### Costruzione macchinari

- Caldereria
- Agricoltura

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe d'alluminio
- Leghe di rame



# MIG-MAG INVERTER SYNERGIC 3PH

## KRONOS 500

### MIG - MAG



Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3X400
Output range Campo di regolazione	A	<b>15 - 500</b>
Duty Cycle	40%	<b>500 A</b>
	60%	<b>460 A</b>
	100%	<b>410 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	91
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>32</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	18.5
Recommended generator rating Pot. consigliata Collegamento	kVA	29.3
Cos φ		0.78
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s
Insulation class Classe isolamento		H
Rolls Rulli trainafilo	n°	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	1÷24
Torch connection Collegamento torcia		Euro
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>70</b>
Weight Peso	kg	82
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	580X1100X1510
Wire Filo	Ø mm	<b>0.6 - 1.6</b>

### Features - Funzioni

Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •
Synergic SG <sub>1</sub> - AL-SI - AL-MG CuSi <sub>3</sub>		•
TIG torch connection Comando consenso TIG		• (On Wire Feeder)
Pre gas / Post gas		• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •
HSF		•
Pulse Pulsato		•
Double Pulse Doppio pulsato		•
Double short Doppio short		•
Job Save		•

### Available - Disponibile

Kit H <sub>2</sub> O		•
Tools Box *		• (*)
Trolley		C7s

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il tollsbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

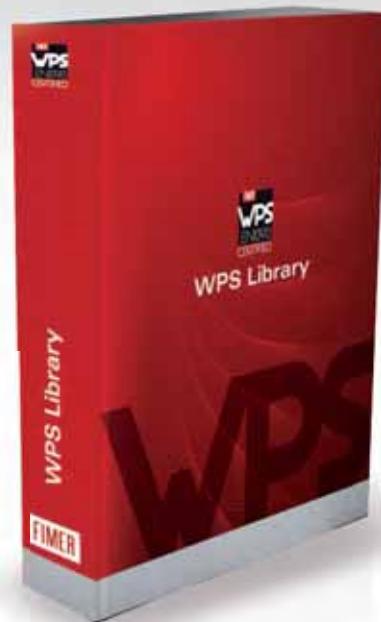
### KRONOS 500

- Power source • Separate 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • Trolley • SD FIMER CARD • Revolving support & wheels • kit for separate W/F • Instruction manual
- Generatore • Carrello separato con trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0V - 1.0/1.2V • Display TFT 6" • Carrello porta macchina • SD FIMER CARD • Kit ruote + supporto girevole per carrello separato • Manuale uso e manutenzione

## WPS LIBRARY PACKAGE

580.900.550.xxxxx (Complete order code)

**16 WPS AVAILABLE  
(In compliance with EN 1090)**



For all products on classes EXC1 - EXC2, such as welded products for residential buildings, offices, agricultural buildings etc ... FIMER offers WPS package, a serie of certifications made according to ISO 3834 by Accredia.

This will provide a significant support to the customer, who will not have to run the entire chain quality for the preparation of WPS, but will have to qualify the personnel, equipment and materials.

Per tutti i prodotti EXC1 e EXC2, come ad esempio prodotti saldati per costruzioni residenziali, uffici, costruzioni agricole ecc... FIMER offre il WPS package una serie di certificazioni realizzate secondo ISO 3834 da Accredia.

Ciò costituirà un notevole supporto al cliente, che non dovrà eseguire tutta la catena qualitativa per la stesura della WPS, ma dovrà comunque qualificare il personale, le attrezzature ed i materiali.

## MIG/MAG STANDARD

**STANDARD PROGRAMS** **3mm - Ø 1.0 mm**

PROGRAM WPS PROGRAMMA	WPS NAME	POSITION	JOINT GIUNTO	BASE MATERIAL MATERIALE DI BASE	FILLER MATERIAL MATERIALE DI APPORTO	RANGE (mm)	PROTECTION GAS GAS DI PROTEZIONE	
	<b>S3.1</b>	S3.1	PA	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	2.1 – 3.9	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
	<b>S3.2</b>	S3.2	PC	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	2.1 – 3.9	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
	<b>S3.3</b>	S3.3	PG	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	2.1 – 3.9	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
	<b>S3.4</b>	S3.4	PB	FW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	2.1 – 3.9	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
	<b>S3.5</b>	S3.5	PF	FW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	2.1 – 3.9	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)



# MIG-MAG INVERTER

## STANDARD PROGRAMS 12 mm - Ø 1.2 mm

	PROGRAM WPS PROGRAMMA	WPS NAME	POSITION	JOINT GIUNTO	BASE MATERIAL MATERIALE DI BASE	FILLER MATERIAL MATERIALE DI APPORTO	RANGE (mm)	PROTECTION GAS GAS DI PROTEZIONE
	S12.1	S12.1 1 PASS	PA	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	3.0 – 24.0	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
		S12.1 2-3 PASS						
		S12.1 4 PASS						
	S12.2	S12.2 1-2 PASS	PC	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	3.0 – 24.0	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
		S12.2 3 PASS						
		S12.2 4-5-6 PASS						
	S12.3	S12.3 1 PASS	PF	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	3.0 – 24.0	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
		S12.3 2-3 PASS						
		S12.3 4 PASS						
	S12.4	S12.4 1-2-3 PASS	PB	FW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	6.0 – 24.0	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
	S12.5	S12.5 1 PASS	PF	FW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1	6.0 – 24.0	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
		S12.5 2 PASS						

## MIG/MAG PULSE

### PULSED PROGRAMS 3 mm - Ø 1.0 mm

	PROGRAM WPS PROGRAMMA	WPS NAME	POSITION	JOINT GIUNTO	BASE MATERIAL MATERIALE DI BASE	FILLER MATERIAL MATERIALE DI APPORTO	RANGE (mm)	PROTECTION GAS GAS DI PROTEZIONE
	P3.1	P3.1	PA	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1 ER70-S	2.1 – 3.9	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
	P3.2	P3.2	PC	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1 ER70-S	2.1 – 3.9	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
	P3.3	P3.3	PB	FW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1 ER70-S	2.1 – 3.9	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)

### PULSED PROGRAMS 12 mm - Ø 1.2 mm

	PROGRAM WPS PROGRAMMA	WPS NAME	POSITION	JOINT GIUNTO	BASE MATERIAL MATERIALE DI BASE	FILLER MATERIAL MATERIALE DI APPORTO	RANGE (mm)	PROTECTION GAS GAS DI PROTEZIONE
	P12.1	S12.1 1 PASS	PA	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1 ER70-S	3.0 – 24.0	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
		S12.1 2-3-4-5 PASS						
		S12.1 6 PASS						
	P12.2	S12.2 1 PASS	PC	BW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1 ER70-S	3.0 – 24.0	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)
		S12.2 2-3 PASS						
		S12.2 4 PASS						
	P12.3	1-2-3 PASS	PB	FW	Acciaio (S355J2)	G3 Si1 ER70-S	6.0 – 24.0	82%Ar18%CO <sub>2</sub> (M21)

INVERTER

MIG  
MAG

# ACCESSORIES

## MIG-MAG INVERTER MANUAL 1PH



### QUEEN180

5T5.180.202

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.054	x			Cable with earth clamp 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m
043.600.140	x			Torch F 15 - 3 m	Torcia F 15 - 3 m
280.500.002	x			Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
580.600.002				"C 3" Trolley	Carrello C 3
580.690.005				"C 9" Trolley 300mm spool support	Carrello C 9 300mm con porta bobina
580.690.007				C 11 Trolley	Carrello C 11
580.727.000				Wire spool support 15 kg	Kit porta bobina esterno 15 kg
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.500.507		x		Roll 0,6-0,8 D.25 - V groove (steel, stainless steel) STANDARD	Rullino 0,6-0,8 D.25 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile) STANDARD
422.500.508				Roll 0,8-1,0 D.25 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.25 - U cava (alluminio)

## MIG-MAG INVERTER MANUAL 3PH



### SYMPLEX320

5T5.321.152

### SYMPLEX420

5T5.421.152

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.056				Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
580.690.008	x			"C 7s"	Carrello C 7s
580.690.005				"C 9" Trolley 300mm spool support	Carrello C 9 300mm con porta bobina
580.690.007				C 11 Trolley	Carrello C 11
580.727.000	x			Toolsbox	Toolbox
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.141				Torch F25 - 3 m	Torcia F25 - 3 m
043.600.143				Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.053				Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.232				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.520.002	x			Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.003				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.004				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.102				Roll 1,6-2,4 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,6-2,4 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)

**MIG-MAG INVERTER SYNERGIC 1PH**
**QUEEN212 EVO SYN.**  
5T5.212.202

**QUEEN226 EVO SYNERGIC**  
5T5.226.202

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.056	x			Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
043.600.140	x			Torch F15 - 3 m	Torcia F15 - 3 m
280.500.002	x			Gas regulator 2 manometers micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 2 manometri tipo micro CO <sub>2</sub>
580.600.002				*C 3" Trolley	Carrello C 3
580.690.005				*C 9" Trolley 300mm spool support	Carrello C 9 300mm con porta bobina
580.690.007				C 11 Trolley	Carrello C 11
580.727.000				Wire spool support 15 kg	Kit porta bobina esterno 15 kg
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.232				Torch TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 17 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.500.100				Roll 0,6-0,8 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,6-0,8 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.101	x			Roll 0,8-1,0 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.304				Roll 1,0-1,2 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.102				Roll 0,8-1,0 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.316				Roll 1,0-1,2 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.103				Driven Top roll 0,8 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino superiore con cava 0,8 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.104				Driven Top roll 1,0 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino superiore con cava 1,0 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.317				Roll 1,0-1,2 D.30 - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)
422.500.315				Roll 1,2-1,6 D.30 - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)

**MIG-MAG INVERTER SYNERGIC 3PH**
**KING320 SYNERGIC**  
5T5.320.352

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.690.008	x			Trolley new C7's	Nuovo carrello C7s
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
580.900.550.xxxx				WPS library	Libreria WPS
580.690.100	x			Tools Box	Tools Box
580.900.500		x		SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145	x			Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.236				Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.510.002	x			Roll 0,8-1,0 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.003	x			Roll 1,0-1,2 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.004				Roll 1,2-1,6 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - U cava (alluminio)

# ACCESSORIES

422.510.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.102				Roll 2,4-2,8 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 2,4-2,8 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)

	<b>KING350 SYNERGIC</b> 5T5.350.352	<b>KING410 SYNERGIC</b> 5T5.410.352	
---	--	--	--

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.075				cable with earth clamp 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.690.008		x		Trolley new C7s	Nuovo carrello C7s
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.300.007				Kit brackets wheel Ø 100mm for wire feeder	Kit staffe ruote Ø 100mm per wire feeder
580.690.100	x			Tools Box	Tools Box
580.900.550xxxx				WPS library	Libreria WPS
580.900.500		x		SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
422.991.041	x			Extension lead cable 1,5 m D.70 mm Air	Fascio cavi 1,5 m D.70 mm Aria
422.991.042				Extension lead cable 5,0 m D.70 mm Air	Fascio cavi 5,0 m D.70 mm Aria
422.991.043				Extension lead cable 10 m D.70 mm Air	Fascio cavi 10 m D.70 mm Aria
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145	x			Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
043.600.156				Push-Pull torch for aluminium - Water - 8m	Torcia Push-Pull per alluminio - H <sub>2</sub> O - 8m
422.991.141	x			Extension lead cable 1,5 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 1,5 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
422.991.142				Extension lead cable 5,0 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
422.991.143				Extension lead cable 10 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.236				Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.421				Cables set complete 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.510.002		x		Roll 0,8-1,0 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.003		x		Roll 1,0-1,2 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.004				Roll 1,2-1,6 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.102				Roll 2,4-2,8 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 2,4-2,8 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)

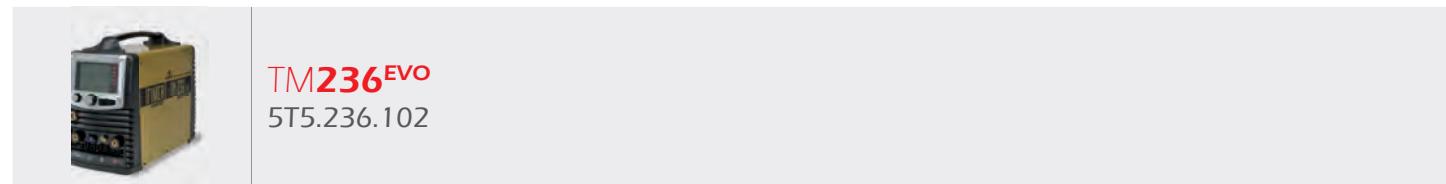
	<b>KING515 SYNERGIC</b> 5T5.550.452	
---	--	--

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.602.002				Ground calmp with screw-fastening 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 4 m	Cavo con morsetto di massa a vite 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 4 m
049.602.001				Ground calmp with screw-fastening 95 mm <sup>2</sup> - dinse 70/95 mm <sup>2</sup> - 4 m	Cavo con morsetto di massa a vite 95 mm <sup>2</sup> - dinse 70/95 mm <sup>2</sup> - 4 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.690.008		x		Trolley new C7s	Nuovo carrello C7s
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.300.007		x		Kit brackets wheel Ø 100mm for wire feeder	Kit staffe ruote Ø 100mm per wire feeder

## ACCESSORIES

580.690.100			Tools Box	Tools Box
580.900.550xxxx			WPS library	Libreria WPS
580.900.500	x		SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
			<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.143	x		Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
423.991.041			Extension lead cable 2,5 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 2,5 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.042			Extension lead cable 5,0 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 5,0 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.043			Extension lead cable 10 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 10 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.044			Extension lead cable 15 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 15 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.045			Extension lead cable 20 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 20 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.047			Extension lead cable 30 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 30 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.051	x		Extension lead cable 2,5 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 2,5 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.052			Extension lead cable 5,0 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 5,0 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.053			Extension lead cable 10 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 10 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.054			Extension lead cable 15 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 15 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.055			Extension lead cable 20 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 20 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.057			Extension lead cable 30 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 30 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
			<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.153	x		WC55 - Water cooling unit	WC55 - Centralina di raffreddamento
043.600.144			Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145	x		Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
043.600.156			Push-Pull torch for aluminium - Water - 8m	Torcia Push-Pull per alluminio - H <sub>2</sub> O - 8m
043.600.159			Up/Down torch - Water - 4m	Torcia Up/Down - H <sub>2</sub> O - 4m
423.991.141			Extension lead cable 2,5 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 2,5 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.142			Extension lead cable 5,0 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.143			Extension lead cable 10 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.144			Extension lead cable 15 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 15 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.145			Extension lead cable 20 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 20 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.147			Extension lead cable 30 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 30 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.151	x		Extension lead cable 2,5 m D.95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 2,5 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.152			Extension lead cable 5,0 m D.95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.153			Extension lead cable 10 m D.95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.154			Extension lead cable 15 m D.95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 15 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.155			Extension lead cable 20 m D.95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 20 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.157			Extension lead cable 30 m D.95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 30 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
			<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.236			Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239			Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
			<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.423			Cables set complete 500A - 4 mt	Kit cavi completo 500A - 4mt
			<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.510.002	x		Roll 0,8-1,0 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.003	x		Roll 1,0-1,2 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.004			Roll 1,2-1,6 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.051			Roll 0,8-1,0 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.052			Roll 1,0-1,2 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.053			Roll 1,2-1,6 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.101			Roll 1,2-1,6 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.102			Roll 2,4-2,8 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 2,4-2,8 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.103			Roll 1,0-1,2 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)

## MIG-MAG INVERTER DUAL PULSE 1PH



**TM236<sup>EVO</sup>**  
5T5.236.102

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.056	x			Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.727.001				Wire spool support 15 kg	Kit porta bobina esterno 15 kg
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin

INVERTER

**MIG-MAG**

# ACCESSORIES

421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connettore 7 pin
580.900.550xxxx				WPS library	Libreria WPS
580.690.005				"C 9" Trolley 300mm spool support	Carrello C 9 300mm con porta bobina
580.600.002				"C 3" Trolley	Carrello C 3
580.690.007				C 11 Trolley	Carrello C 11
580.900.500	x			SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.141				Torch F25 - 3 m	Torcia F25 - 3 m
043.600.142	x			Torch F25 - 4 m	Torcia F25 - 4 m
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.522.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145	x			Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.236				Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.500.303	x			Roll 0,6-0,8 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,6-0,8 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.312				Roll 0,8-1,0 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.304	x			Roll 1,0-1,2 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.314				Roll 1,2-1,6 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.309				Roll 0,8-1,0 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.316				Roll 1,0-1,2 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.310				Roll 1,2-1,6 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.317				Roll 1,0-1,2 D.30 - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)
422.500.315				Roll 1,2-1,6 D.30 - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)



<b>TM242EVO</b>	<b>5T5.242.102</b>
-----------------	--------------------

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.056	x			Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
580.900.550xxxx				WPS library	Libreria WPS
580.900.500	x			SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
580.727.002*				Kit torches holder *(available on request)	Kit supporto torce*(disponibile su richiesta)
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.141				Torch F25 - 3 m	Torcia F25 - 3 m
043.600.142	x			Torch F25 - 4 m	Torcia F25 - 4 m
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.236				Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.500.303	x			Roll 0,6-0,8 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,6-0,8 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.312				Roll 0,8-1,0 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.304				Roll 1,0-1,2 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.314				Roll 1,2-1,6 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.309				Roll 0,8-1,0 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.316	x			Roll 1,0-1,2 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.310				Roll 1,2-1,6 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.317				Roll 1,0-1,2 D.30 - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)
422.500.315				Roll 1,2-1,6 D.30 - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)

**MIG-MAG INVERTER DUAL PULSE 3PH****TM335 EVO**

5T5.335.352

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.690.008	x			Trolley new C7s	Nuovo carrello C7s
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
580.690.100	x			Tools Box	Tools Box
580.900.550xxxx				WPS library	Libreria WPS
580.900.500		x		SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145	x			Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
043.600.156				Push-Pull torch for aluminium - Water - 8m	Torcia Push-Pull per alluminio - H <sub>2</sub> O - 8m
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.236				Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.510.002		x		Roll 0,8-1,0 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.003		x		Roll 1,0-1,2 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.004				Roll 1,2-1,6 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.102				Roll 2,4-2,8 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 2,4-2,8 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)

**TM355 EVO**

5T5.355.352

**TM415 EVO**

5T5.415.352

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.075				Cable with earth clamp 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.690.008		x		Trolley new C7s	Nuovo carrello C7s
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.300.007				Kit brackets wheel Ø 100mm for wire feeder	Kit staffe ruote Ø 100mm per wire feeder
580.690.100				Tools Box	Tools Box
580.900.550xxxx				WPS library	Libreria WPS
580.900.500		x		SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
				<b>KIT Air</b>	<b>KIT Aria</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
422.991.041	x			Extension lead cable 1,5 m D.70 mm Air	Fascio cavi 1,5 m D.70 mm Aria
422.991.042				Extension lead cable 5,0 m D.70 mm Air	Fascio cavi 5,0 m D.70 mm Aria
422.991.043				Extension lead cable 10 m D.70 mm Air	Fascio cavi 10 m D.70 mm Aria
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m

# ACCESSORIES

043.600.156				Push-Pull torch for aluminium - Water - 8m	Torcia Push-Pull per alluminio - H <sub>2</sub> O - 8m
422.991.141	x			Extension lead cable 1,5 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 1,5 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
422.991.142				Extension lead cable 5,0 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
422.991.143				Extension lead cable 10 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
<b>ACCESSORY TIG</b>					<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.236				Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
<b>ACCESSORY MMA</b>					<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.421				Cables set complete 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2
<b>ROLLS</b>					<b>RULLINO</b>
422.510.002	x			Roll 0,8-1,0 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.003	x			Roll 1,0-1,2 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.004				Roll 1,2-1,6 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.102				Roll 2,4-2,8 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 2,4-2,8 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)



**KRONOS 500**  
5T5.555.452

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.602.002				Ground calmp with screw-fastening 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 4 m	Cavo con morsetto di massa a vite 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 4 m
049.602.001				Ground calmp with screw-fastening 95 mm <sup>2</sup> - dinse 70/95 mm <sup>2</sup> - 4 m	Cavo con morsetto di massa a vite 95 mm <sup>2</sup> - dinse 70/95 mm <sup>2</sup> - 4 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.690.008		x		Trolley new C7s	Nuovo carrello C7s
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.300.007		x		Kit brackets wheel Ø 100mm for wire feeder	Kit staffe ruote Ø 100mm per wire feeder
580.690.100				Tools Box	Tools Box
580.900.550xxxx				WPS library	Libreria WPS
580.900.500		x		SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
<b>KIT Air</b>					<b>KIT Aria</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
423.991.041				Extension lead cable 2,5 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 2,5 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.042				Extension lead cable 5,0 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 5,0 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.043				Extension lead cable 10 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 10 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.044				Extension lead cable 15 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 15 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.045				Extension lead cable 20 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 20 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.047				Extension lead cable 30 m D.70 mm Air - with cable gland - Air	Fascio cavi 30 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.051	x			Extension lead cable 2,5 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 2,5 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.052				Extension lead cable 5,0 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 5,0 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.053				Extension lead cable 10 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 10 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.054				Extension lead cable 15 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 15 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.055				Extension lead cable 20 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 20 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
423.991.057				Extension lead cable 30 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - Air	Fascio cavi 30 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - Aria
<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>					<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.153	x			WCS 5 - Water cooling unit	WCS 5 - Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
043.600.156				Push-Pull torch for aluminium - Water - 8m	Torcia Push-Pull per alluminio - H <sub>2</sub> O - 8m
043.600.159				Up/Down torch - Water - 4m	Torcia Up/Down - H <sub>2</sub> O - 4m
423.991.141				Extension lead cable 2,5 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 2,5 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.142				Extension lead cable 5,0 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.143				Extension lead cable 10 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.144				Extension lead cable 15 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 15 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.145				Extension lead cable 20 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 20 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.147				Extension lead cable 30 m D.70 mm - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 30 m D. 70 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.151	x			Extension lead cable 2,5 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 2,5 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.152				Extension lead cable 5,0 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O

423.991.153			Extension lead cable 10 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.154			Extension lead cable 15 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 15 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.155			Extension lead cable 20 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 20 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
423.991.157			Extension lead cable 30 m D. 95 mm <sup>2</sup> - with cable gland - H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 30 m D. 95 mm <sup>2</sup> - pressacavo - H <sub>2</sub> O
			<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.236			Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239			Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
			<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.423			Cables set complete 500A - 4 mt	Kit cavi completo 500A - 4 mt
			<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.510.002	x		Roll 0,8-1,0 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.003	x		Roll 1,0-1,2 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.004			Roll 1,2-1,6 D.37 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.510.051			Roll 0,8-1,0 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.052			Roll 1,0-1,2 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.053			Roll 1,2-1,6 D.37 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - U cava (alluminio)
422.510.101			Roll 1,2-1,6 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.102			Roll 2,4-2,8 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 2,4-2,8 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)
422.510.103			Roll 1,0-1,2 D.37 - knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - Cava zigrinata (filo animato)

**MIG-MAG GENERAL ACCESSORIES**

ITEM NR	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
580.303.002	Adapter dinse 25 mm <sup>2</sup> male - dinse 50 mm <sup>2</sup> female	Adattatore dinse 25 mm <sup>2</sup> maschio - dinse 50 mm <sup>2</sup> femmina
580.001.22	set 2 dinse male socket 70 mm <sup>2</sup>	Set 2 dinse maschio 70 mm <sup>2</sup>
580.001.23	set 2 dinse male socket 95 mm <sup>2</sup>	Set 2 dinse maschio 95 mm <sup>2</sup>
580.170.001	Male connector for cables 7 pin	Connettore maschio volante 7 pin
920.250.001	Argon /CO <sup>2</sup> disposable bottle 1 Kg. - Packing 12 pz.	Bombola gas Argon /CO <sup>2</sup> 1 Kg - Packing 12 pz.
920.250.002	Argon gas disposable bottle 1 kg - packing 12 pz.	Bombola gas Argon puro 1 kg - Conf. 12 pz.
580.000.402	Reducer two gauges + reduction CO <sup>2</sup> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sup>2</sup> /Argon
280.500.002	Gas regulator 2 manometers micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sup>2</sup>
280.500.004	Gas regulator 2 manometers macro CO <sup>2</sup> /Argon	Riduttore a 2 manometri macro CO <sup>2</sup> /Argon
280.500.010	Reducer Argon/CO <sup>2</sup>	Riduzione Argon/CO <sup>2</sup>
280.500.014	Gas regulator with flowmeter	Riduttore di pressione con flussometro
280.500.008	Gas regulator 1 manometer micro CO <sup>2</sup>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sup>2</sup>
280.500.013	Gas regulator for disposable bottle brass pipe connector	Riduttore pressione per bombola usa e getta con portagomma in ottone
450.070.901	Cooling fluid for wcs	Liquido per centralina di raffreddamento
580.900.550xxxx	WPS library	Libreria WPS



TIG welding machines with HF striking offer exceptional welding performance. Every model guarantees high precision and arc stability. The wide range includes DC and AC-DC generators specially indicated for welding aluminium. Output range varies from 160 to 450 A.



Tutte dotate di innesco ad HF offrono prestazioni di saldatura eccezionali. Tutti i modelli offrono una grande precisione e stabilità d'arco. La vasta gamma comprende sia generatori DC che AC-DC specificatamente indicati per le saldature dell'alluminio. Il range di potenza varia da 160 a 450 A.



# TIG INVERTER HF DC - AC/DC

## HF DC



TT162

TT168<sup>DGT</sup>TT205<sup>EVO</sup>

1PH

TT258<sup>EVO</sup>TT305<sup>EVO</sup>TT425<sup>EVO</sup>

3PH

## HF AC/DC

TT165<sup>EVO AC/DC</sup>TT205<sup>EVO AC/DC</sup>

1PH

TT255<sup>AC/DC</sup>TT305<sup>AC/DC</sup>

3PH

## POLISHING SYSTEM

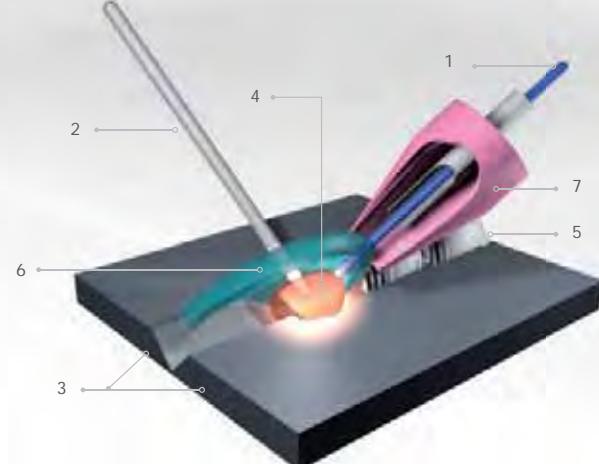


FIMER CLEANER

# TIG CHARACTERISTICS

1. Tungsten electrode
2. Tig rod
3. workpieces
4. Arc
5. Seam welding
6. Shielding gas
7. Protection gas nozzle

1. Elettrodo in tungsteno
2. Bacchetta apporto
3. Pezzi da saldare
4. Arco
5. Cordone saldatura
6. Gas di protezione
7. Ugellogas di protezione



 TIG (Tungsten Inert Gas) welding is an arc welding process with an infusible electrode (made of tungsten) under the protection of inert gas, which can be realized with or without filler metal (only the fusion of the base material or with possible addition of filler material in the form of rod). TIG welding is one of the most popular methods, it provides joints of high quality but it requires specialized operators. This welding technology was initially developed for aerospace industry.

## Process

The procedure is based on a torch in which the tungsten electrode is inserted, around which shielding gas flows, which is brought onto melting through a ceramic nozzle. Striking occurs through the contact between tungsten and workpiece, followed by a lifting (liftarc) or with the aid of an electric discharge at high frequency (HF). Tungsten is then kept at a certain distance from the workpiece and

a discharge voltage allows the ignition of the electric arc. The operator moves the torch along the joint to move melting, placing the tungsten infusible electrode at a maximum distance of a few millimeters and keeping stable this distance. It should be avoided that the electrode comes in direct contact with the workpiece, otherwise the tungsten rod "sticks" to the joint and welding is interrupted. In case filler material is required, the operator moves simultaneously the material rod to keep constantly its end within the arc and under gas protection:

- Current generator (DC for all steels, AC / DC for Aluminum);
- Torch including: cable, connections, possible H<sub>2</sub>O pipes, consumables, tungsten;
- Tank of shielding gas (argon or mixtures of argon with helium-hydrogen etc ...);
- Any filler metal rod.

One of the main advantages of this technology is that material addition into

welding pool is independent from thermal input in welding, unlike what happens in wire or consumable electrode welding. This process can be used in any position thanks to its characteristics and it can also be used for continuous welding or spot welding. It isn't recommended the use of this procedure in open places, as even a light wind can disperse the shielding gas.

## Applications

TIG process is particularly recommended with materials with small thickness, starting from few tenths of mm. Provided its low productivity it is often used to perform the first treatment of a joint, while filling is carried out successively by using processes with an higher productivity (such as MIG /MAG and submerged arc). Further areas of application are construction of boilers, containers, equipment and piping, tools and molds repair and aeronautics.

 La saldatura TIG (Tungsten Inert Gas), è un procedimento di saldatura ad arco con elettrodo infusibile (di tungsteno), sotto protezione di gas inerte, che può essere eseguito con o senza metallo di apporto, ovvero si ha la sola fusione del materiale base con eventuale aggiunta di materiale d'apporto sotto forma di bacchetta. La saldatura TIG è uno dei metodi più diffusi, fornisce giunti di elevata qualità, ma richiede operatori specializzati. Questa tecnologia di saldatura fu sviluppata inizialmente per l'industria aeronautica

## Procedimento

Il procedimento si basa su una torcia nella quale è inserito l'elettrodo in tungsteno, attorno a cui fluisce il gas di protezione che, attraverso un bocchello ceramico, è portato sul bagno di fusione.

L'innesto avviene tramite contatto tra tungsteno e pezzo, seguito da un sollevamento (liftarc), oppure con l'ausilio di una scarica elettrica ad alta frequenza (HF), per cui il tungsteno viene mantenuto sollevato dal pezzo ed una scarica di tensione permette l'accensione dell'arco

elettrico; l'operatore muove la torcia lungo il giunto per spostare il bagno di fusione, posizionando l'elettrodo infusibile di tungsteno ad una distanza massima di qualche millimetro e mantenendo stabile tale distanza. Si deve assolutamente evitare che l'elettrodo entri in contatto diretto con il pezzo da saldare altrimenti la bacchetta di tungsteno si "attacca" al giunto e si interrompe la saldatura. Nel caso in cui sia richiesto materiale d'apporto, contemporaneamente si sposta la bacchetta del materiale in modo tale da tenerla costantemente con l'estremità entro l'arco e comunque sotto la protezione del gas. L'attrezzatura per effettuare una saldatura TIG quindi è composta da:

- Generatore di corrente ( DC per tutti gli acciai, AC/DC per Alluminio )
- Torcia composta da : cavo, connessioni, eventuali tubi H<sub>2</sub>O, consumabili, tungsteno
- Bombola del gas di protezione (Argon o miscele di argon con elio-idrogeno ecc... )
- Eventuale bacchetta di metallo d'apporto.

Uno dei principali vantaggi di questa tecnologia è che l'apporto di materiale

nel bagno di saldatura è indipendente dall'apporto termico nella saldatura, a differenza di quanto accade nelle saldature a filo o a elettrodo consumabile. Date le sue caratteristiche il procedimento può essere utilizzato in qualsiasi posizione e può essere usato per saldature continue o per saldature a punti. Non è consigliabile l'uso di questo procedimento in luoghi aperti, dato che anche un vento leggero può disperdere il gas di protezione

## Applicazioni

Il procedimento TIG è particolarmente indicato quando devono essere saldati materiali di piccolo spessore, a partire da pochi decimi di mm.

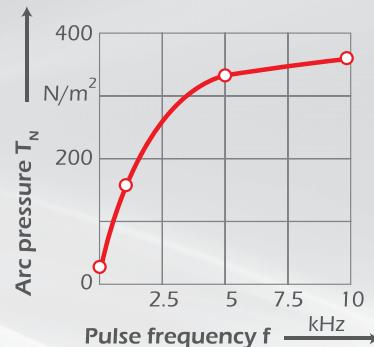
Considerando la bassa produttività, spesso viene usato per effettuare la prima passata di un giunto, mentre il riempimento viene effettuato successivamente con procedimenti a produttività più elevata (ad esempio MIG/MAG o arco sommerso). Altri campi di applicazione sono la costruzione di caldaie, contenitori, apparecchiature, tubazioni, riparazione utensili e stampi, aeronautica.



# TIG PULSE PROCESSES

## MATERIALS - MATERIALI

		DC	AC
Steel	Acciaio	•	
Stainless steel	Acciaio inox	•	
Cast iron	Ghisa	•	
Copper	Rame	•	
Nickel	Nichel	•	
Titanium	Titanio	•	
Aluminium	Alluminio		•
Bras	Ottone	•	•
Bronze	Bronzo	•	
Aluminium Alloys	Leghe di alluminio		•



**TIG – direct current welding with high frequency pulses, an interesting process variant.**

Tungsten-inert-gas welding is one of the most important joining technologies in welding related fabrication. High quality weld joints without spattering and slag qualify this process for the major part of metals, the molten pool can be controlled in the best way possible. If the welding speed is increased, the arc loses some of its stability and penetration decreases. Above a critical value, depending on the welding parameters selected, no continuous weld can be achieved any more. With laser welding devices, a considerable increase in the

**TIG – saldatura con corrente diretta ed impulsi ad alta frequenza, un'interessante variante del processo**

La saldatura TIG è una tra le più importanti tecnologie di giunzione nel settore delle fabbricazioni saldate.

Il giunto di saldatura con elevata qualità e la totale assenza di spruzzi e scoria qualificano il processo per la maggior parte dei metalli saldabili, controllando il bagno di fusione viene nettamente meglio rispetto ad altri processi. Se si aumenta la velocità di saldatura però, l'arco perde le caratteristiche di stabilità e la penetrazione diminuisce. Sopra un valore critico, circoscritto a determinati parametri elettrici selezionati, non sarà possibile ottenere una saldatura omogenea ed accettabile.

welding speed can be achieved, however, the high costs often hinder the choice of this process.

## OUR SOLUTION

Thanks to our technology we can increase already existing TIG pulse welding up to 5 KHz.

More frequency = More arc pressure  
More arc pressure = More penetration  
More penetration = More speed = Cost reduction

Con la tecnologia LASER ,si può ottenere un considerevole aumento di velocità, ad ogni modo i costi dell'apparecchiatura ostacolano la scelta e l'acquisto di questo processo.

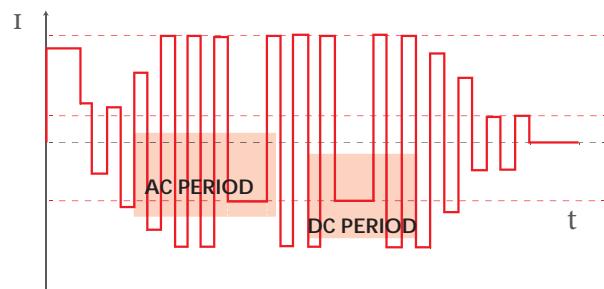
## LE NOSTRE SOLUZIONI

Grazie alla nostra tecnologia abbiamo aumentato la pulsazione fino a 5 KHz.

Maggiore frequenza = Maggiore pressione dell'arco  
Maggiore pressione dell'arco = Maggiore penetrazione  
Maggiore penetrazione = Maggiore velocità = Riduzione dei costi



# TIG AC MIX PROCESSES



## OUR SOLUTION

Mixing AC period and DC- period we can rich more penetration and more speed, why?

AC period useful to deoxidation  
DC- period useful to penetration

## APPLICATIONS

Thin sheets  
Aesthetic welding  
Thickness 0.8-3.0 mm  
Joints with dissimilar thickness

## RESULTS

More penetration  
More speed  
Great design

## LA NOSTRA SOLUZIONE

Alternando periodi AC a periodi DC possiamo ottenere maggiore penetrazione e maggior velocità, perchè?  
Il periodo AC è utile a pulire la superficie da lavorare  
Il periodo DC è utile per penetrare

## APPLICATIONI

Lamiere sottili  
Aesthetic welding  
Spessori 0.8-3.0 mm  
Giunti con spessori dissimili

## RESULTS

Maggiore penetrazione  
Maggiore velocità  
Miglior design

# TIG (Tungsten Inert Gas)

## TT162

5T2.162.102

## TT168<sup>DGT</sup>

5T2.169.102

## TT205<sup>EVO</sup>

5T2.205.302



### WELDING PROCESS

- TIG DC HF
- TIG DC PULSE HF
- TIG LIFT
- MMA

### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Light Carpentry
- Thin Sheets
- Maintenance
- Installation
- Repair
- Chemical Industry
- Food Industry

- Hydraulic Industry
- Petrochemical Industry

### PROCESSO SALDATURA

- TIG DC HF
- TIG DC PULSE HF
- TIG LIFT
- MMA

### APPLICAZIONI

- Cantieristica
- Carpenteria Medio-Leggera
- Lamiere Sottili
- Manutenzione
- Installazione
- Riparazione
- Industria Chimica
- Industria Alimentare

- Idraulica
- Petrolchimico

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Nickel Alloys
- Copper Alloys
- Titanium

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe di nichel
- Leghe di rame
- Titanio



# TIG INVERTER HF DC 1PH



		TT162	TT168 <sup>DGT</sup>	TT205 <sup>EVO</sup>
		TIG	TIG	TIG
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		1x230	
Output range Campo di regolazione	A	5 - 165	5 - 165	5 - 200
Duty Cycle	35%	-	-	200 A
	60%	165 A	165 A	170 A
	100%	130 A	130 A	140 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V		85	
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		1~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	16	16	16
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	3.2	3.2	3.2
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	4.1	4.1	5.4
Cos φ			0.7	
Protection classification Tipo di protezione			IP 21 S	
Insulation class Classe isolamento			H	
Torch power connection Collegamento torcia			Dinse	
Dinse	mm <sup>2</sup>		50	
Weight Peso	kg	8.4	9.7	11.6
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm		220X480X410	
<b>Features - Funzioni</b>				
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •	• / • / •	• / • / •
Torch switch connection Comando consenso pulsante		•	•	•
Pre gas / Post gas		- / •	• / •	• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		- / -	• / •	• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		- / •	• / •	• / •
Pulse DC Pulsato DC		-	•	•
Job Save		-	-	•
<b>Available - Disponibile</b>				
Kit H <sub>2</sub> O		-	-	•
Trolley			C3 - C9 - C11	

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TT162 - TT168<sup>DGT</sup> - TT205<sup>EVO</sup>

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in cartone.

# TIG (Tungsten Inert Gas)

## TT258<sup>EVO</sup>

5T3.258.252

## TT305<sup>EVO</sup>

5T3.305.252

## TT425<sup>EVO</sup>

5T3.425.352



### WELDING PROCESS

- TIG DC HF
- TIG DC PULSE HF
- TIG LIFT
- MMA

### APPLICATIONS

- Light Carpentry
- Medium-Heavy Carpentry
- Installation
- Assembly
- Maintenance
- Repair

### MATERIALS

- Chemical Industry
- Food Industry
- Petrochemical Industry
- Pressure Vessels
- Pipe Lines
- Foundry

### PROCESSO SALDATURA

- TIG DC HF
- TIG DC PULSE HF
- TIG LIFT
- MMA

### APPLICAZIONI

- Carpenteria leggera
- Carpenteria medio-pesante
- Installazione
- Montaggio
- Manutenzione
- Riparazione

### MATERIALI

- Industria chimica
- Industria alimentare
- Petrochimico
- Caldereria
- Tubifici
- Fonderia

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe di nichel
- Leghe di rame
- Titanio



# TIG INVERTER HF DC 3PH

INVERTER

TIG



	<b>TT258<sup>EVO</sup></b>	<b>TT305<sup>EVO</sup></b>	<b>TT425<sup>EVO</sup></b>
	<b>TIG</b>	<b>TIG</b>	<b>TIG</b>
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x400	
Output range Campo di regolazione	A	5 - 255	5 - 305
	40%	255 A	305 A
Duty Cycle	60%	240 A	255 A
	100%	205 A	220 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	85	
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	10	10
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4.9	6.4
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	7.7	10.2
Cos φ		0.78	
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s	
Insulation class Classe isolamento		H	
Torch power connection Collegamento torcia		Dinse	
Dinse	mm <sup>2</sup>	50	70
Weight Peso	kg	25	28
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	270X600X450	270X700X530
<b>Features - Funzioni</b>			
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •	• / • / •
Torch switch connection Comando consenso pulsante		•	•
Pre gas / Post gas		• / •	• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •	• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •	• / •
Pulse DC Pulsato DC		•	•
Job Save		•	
<b>Available - Disponibile</b>			
Kit H <sub>2</sub> O		•	
Tools Box*		-	-
Trolley		C3	C7s

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il tollbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TT258<sup>EVO</sup> - TT305<sup>EVO</sup> - TT425<sup>EVO</sup>

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in cartone.

# TIG (Tungsten Inert Gas)

## TT165 EVO AC/DC

5T3.165.302

## TT205 EVO AC/DC

5T3.205.302



### WELDING PROCESS

- TIG DC HF
- TIG DC PULSE HF
- TIG AC HF
- TIG AC PULSE HF
- TIG LIFT
- MMA

### APPLICATIONS

- Light Carpentry
- Maintenance
- Repair
- Installation
- Assembly
- Chemical Industry
- Food Industry

- Frames
- Automotive

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Nickel Alloys
- Copper Alloys
- Aluminium Alloys
- Titanium

### PROCESSO SALDATURA

- TIG DC HF
- TIG DC PULSE HF
- TIG AC HF
- TIG AC PULSE HF
- TIG LIFT
- MMA

### APPLICAZIONI

- Carpenteria leggera
- Manutenzione
- Riparazione
- Installazione
- Montaggio
- Industria chimica
- Industria alimentare

- Serramenti
- Automotive

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Acciai zincati
- Leghe di nichel
- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio
- Titano



# TIG INVERTER HF AC/DC 1PH



		TT165 <sup>EVO</sup> AC/DC		TT205 <sup>EVO</sup> AC/DC	
		TIG		TIG	
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230			
Output range Campo di regolazione	A	DC 5 - 165	AC 5 - 165	DC 5 - 200	AC 5 - 200
Duty Cycle		35% - 165 A	- 165 A	200 A 180 A	200 A 175 A
		60% 100% 140 A	100% 130 A	155 A	145 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	85			
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60			
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	16		16	
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	3.2		3.2	
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	4.1		5.4	
Cos φ		0.7			
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 S			
Insulation class Classe isolamento		H			
Torch power connection Collegamento torcia		Dinse			
Dinse	mm <sup>2</sup>	50			
Weight Peso	kg	13.8		16	
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	270x600x450			
<b>Features - Funzioni</b>					
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •		• / • / •	
Torch switch connection Comando consenso pulsante		•		•	
Pre gas / Post gas		• / •		• / •	
Start / end current Corrente iniziale / fina le		• / •		• / •	
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •		• / •	
Pulse DC Pulsato DC		•		•	
Pulse AC		•		•	
Job Save		•			
<b>Available - Disponibile</b>					
Kit H <sub>2</sub> O		•			
Trolley		C3 - C9 - C11			

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TT165<sup>EVO</sup> AC/DC - TT205<sup>EVO</sup> AC/DC

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in cartone.

INVERTER

TIG

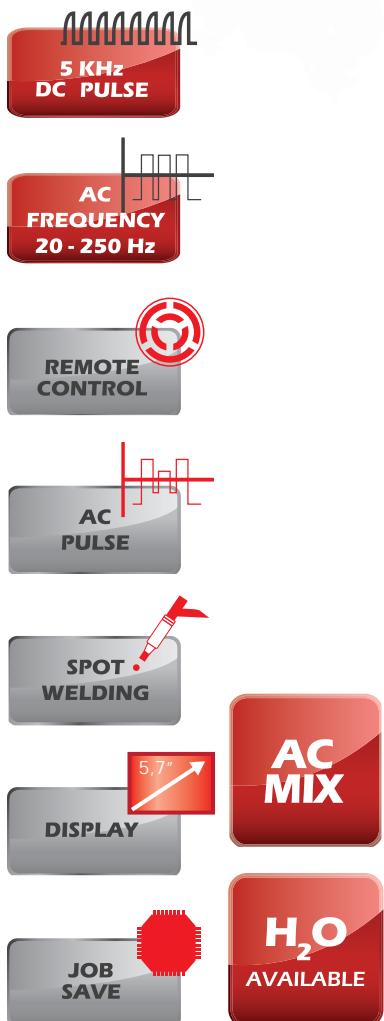
# TIG (Tungsten Inert Gas)

## TT255 AC/DC

5T3.255.252

## TT305 AC/DC

5T3.306.252



### WELDING PROCESS

- TIG DC HF
- TIG DC PULSE HF
- TIG AC HF
- TIG AC PULSE HF
- TIG LIFT
- MMA

### APPLICATIONS

- Light Carpentry
- Installation
- Assembly
- Maintenance
- Repair
- Frames
- Chemical Industry
- Food Industry

### MATERIALS

- TIG DC HF
- TIG DC PULSE HF
- TIG AC HF
- TIG AC PULSE HF
- TIG LIFT
- MMA

### APPLICAZIONI

- Carpentieria leggera
- Installazione
- Montaggio
- Manutenzione
- Riparazione
- Serramenti
- Industria chimica
- Industria alimentare

- Automotive
- Rail Transport
- Shipbuilding
- Off Shore
- Aerospace
- Foundry

### MATERIALI

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Galvanized Steel
- Nickel Alloys
- Copper Alloys
- Aluminium Alloys
- Titanium



# TIG INVERTER HF AC/DC 3PH



		TT255 <sup>AC/DC</sup> TIG	TT305 <sup>AC/DC</sup> TIG
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		3x400
Output range Campo di regolazione	A	DC 5 - 255	AC 5 - 255
Duty Cycle		40% 255 A 60% 240 A 100% 205 A	305 A 255 A 220 A 305 A 240 A 215 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V		85
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	10	10
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4.9	6.4
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	7.7	10.2
Cos φ			0.78
Protection classification Tipo di protezione			IP 21 s
Insulation class Classe isolamento			H
Torch power connection Collegamento torcia			Dinse
Dinse	mm <sup>2</sup>		50
Weight Peso	kg	31	33
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm		270x700x530
<b>Features - Funzioni</b>			
Hot start/ Arc force/ Anti Sticking		• / • / •	• / • / •
Torch switch connection Comando consenso pulsante		•	•
Pre gas / Post gas		• / •	• / •
Start / end current Corrente iniziale / finale		• / •	• / •
Slope up / down Rampa di salita / discesa		• / •	• / •
Pulse DC Pulsato DC		•	•
Pulse AC		•	•
Job Save		•	
<b>Available - Disponibile</b>			
Kit H <sub>2</sub> O		•	
Tools Box*		• (*)	
Trolley		C7s	

\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7's cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine). See technical description at page 167 for more details.

\* NB: Il tollbox è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina). Per maggiori informazioni vedere descrizione tecnica a pag 167

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TT255<sup>AC/DC</sup> - TT305<sup>AC/DC</sup>

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • imballo in cartone.

## CLEANER

580.570.001



**Extremely easy and fast**

**FIMER CLEANER - the perfect solution to clean stainless steels**

**Estremamente facile e veloce**

**FIMER CLEANER - la soluzione ideale per la pulizia degli acciai inossidabili**

FIMER CLEANER born due to the customer requirements for post welding operations, especially to remove the oxidation which occurs after TIG or PLASMA welding, without leaving halos.

You can have a great results, esay, fast and user friendly due to an electrochemical reaction

FIMER CLEANER nasce dall'esigenza di rimuovere l'ossidazione superficiale, specialmente su cordoni di saldatura TIG o PLASMA senza lasciare aloni.

Il risultato è sorprendente, facile, veloce e user friendly grazie al processo elettrochimico impiegato.

**FIMER Cleaner has been made to fit the arguments of quality, easy to use and a highly effective level of cleaning, using the carbon brush.**

- Cleans and passivates the weld seam in one operation
  - The procedure does not require any dangerous active agents that contain hydroflouric acid or such that must be authorized!
  - Simple operation, mobile, robust and is in use thousands of times
  - Maximum cleaning effect with very low concentration of active agents
  - 10 Liters of cleaning solution is sufficient to clean 1500m weld seams
  - The resistance to corrosion of the trated weld seams is significantly higher in comparison to other procedures like grinding etc.
  - No, or only minimal effects on the environment, it can therefore be used in workshops without any problems
  - Very quick, since no reaction time is needed, as is usually the case for paste of gels.
- 
- Il Cleaner della FIMER è stato realizzato per dare risposta alle questioni riguardanti la qualità estetica dei cordoni di saldatura, facile da usare garantisce un alto livello di precisione di pulizia grazie all'impegno della speciale spazzola in fibra di carbonio.
  - Decapaggio e passivazione del cordone di saldatura in una sola semplice operazione
  - La procedura non richiede l'impegno di agenti reagenti che contengano acido idrofluoridrico o altre sostanze che richiedano accorgimenti particolari
  - Di semplice impiego, portatile, robusto, può essere utilizzato migliaia di volte
  - Massimi risultati di pulizia con quantitativi minimi di reagente, 10 lt di soluzione detergente sono sufficienti per pulire 1500 mt di cordone di saldatura
  - La resistenza alla corrosione del cordone di saldatura trattato con il Cleaner è significativamente maggiore se paragonata con altre procedure come la molatura
  - Nessuno o minimi effetti in ambito ambientale per cui può essere tranquillamente utilizzato in linea di produzione senza problemi
  - Risultati molto rapidi in termini d'impiego infatti non è necessario attendere alcuna reazione come nel caso di paste o gel.



# TIG ACCESSORIES

INVERTER

TIG

CLEANER		
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230
Duty Cycle	100%	<b>25 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	13.5
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>16</b>
Protection classification Tipo di protezione		IP 23 S
Weight Peso	Kg	7
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	130x330x200



BEFORE/PRIMA



AFTER/DOPO



# ACCESSORIES

## TIG HF DC 1PH



**TT162**  
5T2.162.102

**TT168<sup>DGT</sup>**  
5T2.169.102

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.055	X			Cable with earth clamp 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.056				Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
043.600.230	X			Torch TT 17 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 17 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.231				Torch TT 17 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 17 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.236				Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
580.000.402	X			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.600.002				"C 3" Trolley	Carrello C 3
580.690.005				"C 9" Trolley 300mm spool support	Carrello C 9 - 300mm con porta bobina
580.690.007				"C 11" Trolley	Carrello C 11
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2



**TT205 EVO**  
5T2.205.302

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.055				Cable with earth clamp 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.056	X			Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	X			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.600.002				"C 3" Trolley	Carrello C 3
580.600.005				"C 9"	Carrello C 9
580.690.007				"C 11"	Carrello C 11
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.236	X			Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.244				Torch TT 26 PRO - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 PRO - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.245				Torch TT 26 PRO - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 PRO - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.522.053	X			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.234	X			Torch TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.235				Torch TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.246				Torch TT 18 PRO H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 PRO H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.247				Torch TT 18 PRO H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 PRO H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2

**TIG HF DC 3PH****TT258<sup>EVO</sup>**

5T3.258.252

**TT305<sup>EVO</sup>**

5T3.305.252

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.056				Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.600.002				*C 3* Trolley	Carrello C 3
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
580.900.500		x		SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.236	x			Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.244				Torch TT 26 PRO - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 PRO - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.245				Torch TT 26 PRO - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 PRO - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.521.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.234	x			Torch TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.235				Torch TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.246				Torch TT 18 PRO H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 PRO H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.247				Torch TT 18 PRO H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 PRO H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2

**TT425<sup>EVO</sup>**

5T3.425.352

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.075	x			Cable with earth clamp 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.690.008	x			Trolley new C7s	Nuovo carrello C7s
580.690.100	x			Toolbox	Toolbox
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connnettore 7 pin
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
580.900.500		x		SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.236	x			Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.244				Torch TT 26 PRO - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 PRO - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.245				Torch TT 26 PRO - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 PRO - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.234	x			Torch TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.235				Torch TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.246				Torch TT 18 PRO H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 PRO H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.247				Torch TT 18 PRO H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 PRO H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.421				Cables set complete 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2

# ACCESSORIES

## TIG HF AC/DC 1PH



**TT165 EVO AC/DC**  
5T3.165.302

**TT205 EVO AC/DC**  
5T3.205.302

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.055				Cable with earth clamp 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.056	x			Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.600.002				"C 3" Trolley	Carrello C 3
580.600.005				"C 9"	Carrello C 9
580.690.007				"C 11"	Carrello C 11
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connettore 7 pin
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.236	x			Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.244				Torch TT 26 PRO - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 PRO - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.245				Torch TT 26 PRO - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 PRO - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.522.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.234	x			Torch TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.235				Torch TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.246				Torch TT 18 PRO H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 PRO H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.247				Torch TT 18 PRO H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 PRO H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2

## TIG HF AC/DC 3PH



**TT255 AC/DC**  
5T3.255.252

**TT305 AC/DC**  
5T3.306.252

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.056				Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
580.690.008	x			Trolley new C7s	Nuovo carrello C7s
580.690.100				Toolbox	Toolbox
421.101.003				Foot remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza pedale - 5 m - Connettore 7 pin
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
580.900.500	x			SD card LCD serie for MIG/TIG	SD card serie LCD per MIG/TIG
				<b>KIT AIR</b>	<b>KIT ARIA</b>
043.600.236				Torch TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
043.600.239				Torch TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 7 pin connector	Torcia TT 26 - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - connettore 7 pin
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.520.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.234	x			Torch TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
043.600.235				Torch TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>	Torcia TT 18 H2O - 8 m - dinse 50 mm <sup>2</sup>
				<b>ACCESSORY MMA</b>	<b>ACCESSORI MMA</b>
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2

## TIG GENERAL ACCESSORIES



**CLEANER**  
580.570.001

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
043.200.102	x			Brush kit and earth cable	Kit spazzola e cavo massa in blister
450.070.902	x			Electrolytic solution 1 lt	Soluzione elettrolitica 1 lt
450.070.902E				Eco electrolytic solution 1 lt	Soluzione elettrolitica 1 lt - Eco
043.200.104	x			Plastic pot for brush dipping (capacity 250 ml)	Contenitore per immersione spazzola (capacità 250 ml)
043.200.104E				Plastic pot for brush dipping (capacity 250 ml - Eco liquid)	Contenitore per immersione spazzola (capacità 250 ml liquido Eco)
043.200.103	x			N°1 set brush spares (n°5 pcs)	N° 1 set spazzole di ricambio (n° 5 pezzi)

ITEM NR	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
580.001.20	Set 2 dinse male socket Ø 25 mm <sup>2</sup>	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 25 mm <sup>2</sup>
580.001.21	Set 2 dinse male socket Ø 50 mm <sup>2</sup>	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 50 mm <sup>2</sup>
580.001.22	Set 2 dinse male socket Ø 70 mm <sup>2</sup>	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 70 mm <sup>2</sup>
580.170.001	Male connector for cables 7 pin	Connettore maschio volante 7 pin
580.000.402	Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
280.500.002	Gas regulator 2 manometers micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sub>2</sub>
280.500.004	Gas regulator 2 manometers macro CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a 2 manometri macro CO <sub>2</sub> /Argon
280.500.010	Reducer Argon/CO <sub>2</sub>	Riduzione Argon/CO <sub>2</sub>
280.500.014	Gas regulator with flowmeter	Riduttore di pressione con flussometro
280.500.008	Gas regulator 1 manometer micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sub>2</sub>
280.500.013	Throw-away gas regulator CO <sub>2</sub> with brass pipe connector	Riduttore pressione per bombola usa e getta con portagomma in ottone

INVERTER

TIG

 Generators used for plasma cutting are completely new. Every model with striking of the pilot arc combines cut precision and compact dimensions. Plasma cutters are available with or without integrated compressor, power output from 35 to 110 A. First and unique in the world, the three phase compressor plasma cutting unit, from 70A to 110A, is compatible to cut up to 35mm plate thickness without compressed air supply by the network as it is self sufficient thanks to its built-in compressor.

 Generatori per il taglio plasma completamente innovativi. Tutti con innesco ad arco pilota coniugano precisione di taglio con le dimensioni assolutamente compatti. Sono disponibili sia con compressore integrato che senza con potenze dai 35 ai 110 A. Primo e unico al mondo è invece il plasma compressor trifase, la macchina da 70A a 110A, è in grado di tagliare lamiere fino a 35 mm di spessore senza che venga fornita aria compressa dal sistema centralizzato in quanto è indipendente grazie al compressore di cui è equipaggiata al suo interno.



# PLASMA CUT INVERTER



TP32

TP52

1PH

## COMPRESSOR



TP35K



TP47K<sup>GEN</sup>

1PH



DUKE70



TP110

3PH

## COMPRESSOR



DUKE74K

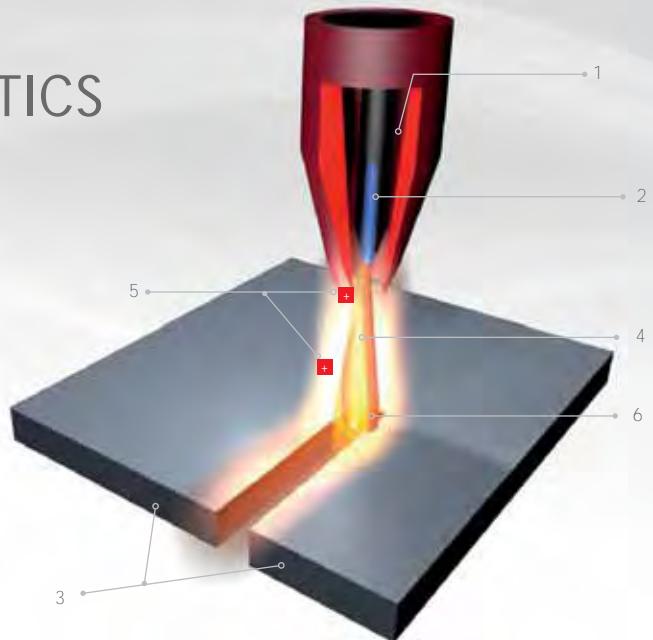


TP104K

3PH

# PLASMA CUT CHARACTERISTICS

- |                  |                      |
|------------------|----------------------|
| 1. Gas plasma    | 1. Gas plasma        |
| 2. cathode       | 2. Catodo            |
| 3. Pieces to cut | 3. Pezzi da tagliare |
| 4. Arc           | 4. Arco              |
| 5. Anode         | 5. Anodo             |
| 6. Plasma jet    | 6. Getto di plasma   |



 Plasma cut has been developed to cut all materials which can't be sectioned through the traditional oxygen cut process because of their chemical composition, such as stainless steels, aluminum, nickel and copper. It's the evolution of an existing technology, that's plasma welding. It was realized using a system through which it was possible to realize a plasma jet with high energy content which is able to machine the workpiece's surface to get a real welding. The inventive step that leads to plasma cut is a nozzle or a wall which, placed along the internal path to the plasma torch, forces it within a well-defined shape. The result of this item's presence is a much thinner, rigid and stable jet, whose specific power is so high that it can cut metals.

## Process

A system for plasma cut is basically made of

a torch, a current generator and a system of gas supply. A gas is blown at high speed from a nozzle, thanks to this gas an electric arc strikes simultaneously between an electrode and the surface that should be cut, which transforms gas into plasma. Plasma transfers heat to metal material up to the melting temperature and thus breaks metal's continuity. The kinetic energy of the gas ejects molten metal from cutting area allowing the proceeding of the operation. In the first phase (striking phase) a high voltage current and a low voltage current activate a small high intensity spark between the electrode and the nozzle causing a small plasma pocket called pilot arc. Another striking system, that's cleaner referring to electromagnetic interferences, is striking through contact. According to this technology the electrode is in contact with the nozzle and a current flows between

these two short-circuit elements in. During the current flow also the gas is sent that detaches the electrode from nozzle creating the striking spark. In the next phase (phase transfer) plasma gets in contact with the workpiece. Plasma completes the circuit between the electrode and the workpiece and it brings high voltage current to low voltage. It runs more than 15.000 km/h (twelve times more than the speed of sound in the atmosphere).

## Applications

Manual applications of plasma cut are typical of the manufacturing of metal products on small thickness sheets, where quite short cuts are required on low-alloy steels, alloy steels, aluminium, nickel and copper. It's possible to use this technology to prepare strips for welding joints and for gouging.

 Il taglio al plasma nasce dalla necessità di poter tagliare tutti quei materiali che a causa della loro composizione chimica non possono essere sezionati con il tradizionale processo ad ossitacchino, come ad esempio gli acciai inossidabili, alluminio, nichel e rame. E' l'evoluzione di una tecnologia già esistente, quella della saldatura al plasma. Essa era realizzata tramite un sistema per cui si riusciva a realizzare un getto di plasma ad alto contenuto energetico in grado di lavorare la superficie del pezzo per ottenere una vera e propria saldatura. Il passo inventivo che porta al taglio plasma è un ugello, ovvero una parete che, posta lungo il percorso interno alla torcia del plasma, lo costringe all'interno di una forma ben definita. Il risultato della presenza di questo componente è un getto molto più sottile, rigido e stabile, tale da avere una potenza specifica talmente alta da essere in grado di tagliare i metalli.

## Procedimento

Un impianto per il taglio plasma risulta

fondamentalmente costituito da una torcia, un generatore di corrente ed un sistema di adduzione dei gas. Un gas viene soffiato ad alta velocità da un ugello, contemporaneamente attraverso questo gas si instaura un arco elettrico tra un elettrodo e la superficie da tagliare, che trasforma il gas in plasma. Il plasma trasferisce calore al materiale metallico fino a portarlo alla temperatura di fusione e rompere così la continuità del metallo. L'energia cinetica del gas espelle il metallo fuso dalla zona di taglio permettendo così il procedere dell'operazione. In una prima fase (fase d'innesto) una corrente ad alta tensione e a bassa intensità innesta una piccola scintilla ad alta intensità tra elettrodo e ugello, generando una piccola tasca di plasma che viene chiamata arco pilota. Un altro sistema di innesto, più 'pulito' dal punto di vista delle interferenze elettromagnetiche, è l'innesto per contatto. Questa tecnologia prevede che l'elettrodo sia a contatto con l'ugello e che una corrente passi tra questi due elementi in corto circuito. Al passaggio

della corrente viene inviato anche il gas che stacca l'elettrodo dall'ugello generando la scintilla di innesto. Nella fase successiva (fase di trasferimento) il plasma si mette in contatto con il pezzo in lavorazione. Il plasma completa il circuito fra l'elettrodo e il pezzo in lavorazione e conduce l'alta corrente elettrica a bassa tensione, viaggia a più di 15.000 km/h (oltre dodici volte la velocità del suono nell'atmosfera).

## Applicazioni

Le applicazioni manuali del taglio plasma sono tipiche delle fabbricazioni di prodotti metallici su lamiere di modesto spessore, ove siano richiesti tagli relativamente brevi su acciai basso-legati, legati, alluminio, nichel e rame. E' possibile utilizzare questa tecnologia per la preparazione dei lembi per giunti di saldatura e per la scricciatura.



#### CONTACT STRIKING

A particular kind of torch with mobile electrode is used. When the striking is activated, the electrode, pushed by the gas, detaches itself from the nozzle and the spark generates the pilot arc. Less wear of the torch internal parts, less electromagnetic disturbances.

Si utilizza un particolare tipo di torcia con elettrodo mobile. Quando si attiva l'innesto, l'elettrodo sospinto dal gas si stacca dall'ugello e la scintilla genera l'arco pilota. Minore usura delle parti interne della torcia, minori disturbi elettromagnetici.

#### PLASMA CUTTING VS OXACETILENIC CUTTING

- Cutting of all conductive materials
- Higher cutting rate
- Absence of inflammable gas (use of compressed air)
- No ultraviolet rays
- No distortion of material
- Cutting of all conductive materials even if painted, rusted or treaded on the surface
- Cutting of gratings
- By compressors you only need to plug in (no need of gas nor air)

- Taglio di tutti i materiali conduttori
- Elevata velocità di taglio
- Assenza di gas infiammabile
- No raggi U.V.
- No deformazioni del materiale
- Taglio di tutti i materiali conduttori anche verniciati trattati o arrugginiti
- Taglio dei grigliati
- Con i compressor basta collegare la spina (non gas o aria)

# PLASMA CUT (Plasma Cutting)

**TP32**

5T4.032.102\*

**TP52**

5T4.052.102\*



## CUT PROCESS

- Cutting

## APPLICATIONS

- Medium-Light Carpentry

## MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys

- Nickel Alloys
- Aluminium Alloys

## PROCESSO DI TAGLIO

- Taglio

## APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-leggera

## MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai Inossidabili
- Leghe di Rame

- Leghe di Nichel
- Leghe d'alluminio



		TP32	TP52
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		1x230
Range Campo di regolazione	A	8 A - 30 A	10 A - 45 A
Duty Cycle			
30%		30 A	45 A
60%		20 A	30 A
100%		15 A	20 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V		460
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		1~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	10	10
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	2.3	3.6
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	4.2	6.6
Cos φ			0.7
Protection classification Tipo di protezione			IP 23 s
Insulation class Classe isolamento			H
Cutting thickness Spessore di taglio	Severance Separazione	mm	12
	Cutting Taglio	mm	10
Air flow Portata aria	Lt/min		112
Dinse	mm <sup>2</sup>		25
Weight Peso	kg	5.8	7.2
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm		150X450X230
<b>Features - Funzioni</b>			
Compressor inside Compressore aria interno			-
Pressure regulator Regolatore di pressione			•
Pressure indicator Indicatore Pressione			•

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TP32 - TP52

- Earth cable dinse 25 - 10 mm<sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m • Plasma torch S32 - 4 m (for TP 32 includes 2 nozzles code 043.664.076 + 1 electrode code 043.664.071) • Plasma torch S52 - 6 m (for TP 52 includes 2 nozzles code 043.664.076 + 1 electrode code 043.664.071) • Carton box.
- Cavo massa dinse 25 - 10 mm<sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m • Torcia plasma S32 - 4 m (per TP 32 inclusi 2 ugelli cod. 043.664.076 + 1 elettrodo cod. 043.664.071) • Torcia plasma S52 - 6m (per TP 52 inclusi 2 ugelli cod. 043.664.076 + 1 elettrodo cod. 043.664.071) • Imballo in cartone.

# PLASMA CUT (Plasma Cutting)

**TP35K**

5T4.035.102\*

**TP47K<sup>GEN</sup>**

5T4.047.102\*



## CUT PROCESS

- Cutting

## APPLICATIONS

- Medium-Light Carpentry
- Building Sites

## MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys

- Nickel Alloys
- Aluminium Alloys

## PROCESSO DI TAGLIO

- Taglio

## APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-leggera
- Cantieristica

## MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di nichel

- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# PLASMA CUT COMPRESSOR INVERTER 1PH



		TP35K	TP47K <sup>GEN</sup>
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230	
Range Campo di regolazione	A	8 - 27	10 - 40
	35%	27 A	40 A
Duty Cycle	60%	20 A	30 A
	100%	15 A	26 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	460	
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	10	16
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	2.2	3.4
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	3.7	5.8
Cos φ		0.7	
Protection classification Tipo di protezione		IP 23 s	IP 21 s
Insulation class Classe isolamento		H	
Cutting thickness Spessore di taglio	Severance Separazione	mm	12
	Cutting Taglio	mm	10
Air flow Portata aria	Lt/min	112	115
Weight Peso	kg	16	21
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	220x480x410	270x600x450
Features - Funzioni			
Compressor inside Compressore aria interno			•
Pressure regulator Regolatore di pressione			-
Pressure indicator Indicatore Pressione			-
Available - Disponibile			
Trolley		C3 - C9 - C10 - C11	

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TP35K - TP47K<sup>GEN</sup>

- Earth cable 10 mm<sup>2</sup> - direct connection - 4,5 m • Plasma torch SK - 4 m (includes 2 nozzles code 043.664.076 + 1 electrode code 043.664.071) • Carton box.
- Cavo di massa 10 mm<sup>2</sup> - att. diretto - 4,5 m • Torcia plasma SK - 4 m (inclusi 2 ugelli cod. 043.664.076 + 1 elettrodo cod. 043.664.071) • Imballo in cartone.

# PLASMA CUT (Plasma Cutting)

**DUKE70**

5T4.072.152

**TP110**

5T4.110.152



REMOTE  
CONTROL

CONTROL  
CONNECTION  
TORCH

GRID CUTTING  
CERTIFIED

## CUT PROCESS

- Cutting
- Gouging

## APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry

## MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys

- Nickel Alloys
- Aluminium Alloys

## PROCESSO DI TAGLIO

- Taglio
- Scricciatura

## APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante

## MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di nichel

- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# PLASMA CUT INVERTER 3PH



PLASMA  
CUT

	DUKE70		TP110			
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x400				
Range Campo di regolazione	A	20 - 70				
Duty Cycle	40%	70 A		105 A		
	60%	55 A		80 A		
	100%	43 A		60 A		
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	340		400		
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60				
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	10		16		
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	7.2		12.2		
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	11.4		19.3		
Cos φ		0.78				
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s				
Insulation class Classe isolamento		H				
Cutting thickness Spessore di taglio	mm	28		35		
Cutting Taglio	mm	25		32		
Air flow Portata aria	Lt/min	150		180		
Torch connection Collegamento torcia		Euro				
Dinse	mm <sup>2</sup>	25				
Weight Peso	kg	18		21		
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	270x700x550				
Features - Funzioni						
Compressor inside Compressore aria interno		-				
Pressure regulator Regolatore di pressione		•				
Pressure indicator Indicatore Pressione		•				
Available - Disponibile						
Trolley		C3 - C11				

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### DUKE70 - TP110

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo di cartone.

# PLASMA CUT (Plasma Cutting)

## DUKE 74K

5T4.074.152

## TP104K

5T4.104.152



COMPRESSOR  
INSIDE

REMOTE  
CONTROL

CONTROL  
CONNECTION  
TORCH

GRID CUTTING  
CERTIFIED



### CUT PROCESS

- Cutting
- Gouging

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Building Sites

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys

- Nickel Alloys
- Aluminium Alloys

### PROCESSO DI TAGLIO

- Taglio
- Scricciatura

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Cantieristica

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di nichel

- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# PLASMA CUT COMPRESSOR INVERTER 3PH



PLASMA  
CUT

		DUKE74K	TP104K	
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		3x400	
Range Campo di regolazione	A	<b>20 - 70</b>	<b>20 - 100</b>	
	X%	<b>70 A</b> (35%)	<b>105 A</b> (40%)	
Duty Cycle	60%	<b>55 A</b>	<b>80 A</b>	
	100%	<b>43 A</b>	<b>60 A</b>	
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	340	400	
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		3~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>10</b>	<b>20</b>	
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	6.7	12.2	
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	11.4	19.3	
Cos φ			0.78	
Protection classification Tipo di protezione			IP 21 s	
Insulation class Classe isolamento			H	
Cutting thickness Spessore di taglio	Severance Separazione	mm	<b>28</b>	<b>35</b>
	Cutting Taglio	mm	<b>25</b>	<b>32</b>
Air flow Portata aria	Lt/min	150	180	
Torch connection Collegamento torcia			Euro	
Dinse	mm <sup>2</sup>		<b>25</b>	
Weight Peso	kg	69	74	
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm		350x800x850	
Features - Funzioni				
Compressor inside Compressore aria interno			•	
Pressure regulator Regolatore di pressione			•	
Pressure indicator Indicatore Pressione			•	

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### DUKE74K - TP104K

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo di cartone.

# ACCESSORIES

## PLASMACUT 1PH

**TP32**

5T4.032.102

Accessories included (Torch S32, earth clamp, spare part)  
Accessori inclusi (Torcia S32, cavi, ricambi)

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.074		x		Earth cable dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - earth clamp TAU 1 - 4,5 m	Cavo massa dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m
043.600.905				Compass kit for PLASMA torch	Compasso per torcia PLASMA

**TP52**

5T4.052.102

Accessories included (Torch S52, earth clamp, spare part)  
Accessori inclusi (Torcia S52, cavi, ricambi)

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.074		x		Earth cable dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - earth clamp TAU 1 - 4,5 m	Cavo massa dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m
043.600.905				Compass kit for PLASMA torch	Compasso per torcia PLASMA

## PLASMACUT COMPRESSOR 1PH

**TP35K**

5T4.035.102

**TP47K<sup>GEN</sup>**

5T4.047.102

Accessories included (Torch, earth clamp, spare part)  
Accessori inclusi (Torcia, cavi, ricambi)

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
043.600.347K		x		Torch SK - 4 m (inclusi 2 nozzle + 1 elettrodo)	Torcia SK - 4 m (inclusi 2 nozzle + 1 elettrodo)
043.600.905				Compass kit for PLASMA torch	Compasso per torcia PLASMA
580.600.002				"C 3" Trolley	Carrello C 3
580.690.005				"C 9" Trolley 300mm spool support	Carrello C 9 300mm con porta bobina
580.690.009				"C 10" Trolley	Carrello C 10
580.690.007				"C 11" Trolley	Carrello C 11

## PLASMACUT 3PH

**DUKE70**

5T4.072.152

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.074	x			Earth cable dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - earth clamp TAU 1 - 4,5 m	Cavo massa dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m
043.600.354N	x			Torch S75 - 6 m central connection	Torcia S75 - 6 m attacco centralizzato
043.600.910				Compass kit for PLASMA torch	Compasso per torcia PLASMA
421.100.005				Manual remote control - L=5m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - L=5m - 7 connettore 7 pin

## ACCESSORIES

580.600.002				“C 3” Trolley	Carrello C 3
580.600.007				“C 11” Trolley	Carrello C 11



TP110 5T4.110.152					
ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.074	x			Earth cable dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - earth clamp TAU 1 - 4,5 m	Cavo massa dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m
043.600.358	x			Torch S105 - 6 m - central connection	Torcia S105 - 6 m - attacco centralizzato
043.600.906				Compass kit for PLASMA torch	Compasso per torcia PLASMA
421.100.005				Manual remote control - L=5m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - L=5m - 7 connettore 7 pin
580.600.002				“C 3” Trolley	Carrello C 3
580.600.007				“C 11” Trolley	Carrello C 11

## PLASMACUT COMPRESSOR 3PH



DUKE74K 5T4.074.152					
ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.074	x			Earth cable dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - earth clamp TAU 1 - 4,5 m	Cavo massa dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m
043.600.354N	x			Torch S75 - 6 m central connection	Torcia S75 - 6 m attacco centralizzato
043.600.910				Compass kit for PLASMA torch	Compasso per torcia PLASMA
421.100.005				Manual remote control - L=5m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - L=5m - 7 connettore 7 pin



TP104K 5T4.104.152					
ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.074	x			Earth cable dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - earth clamp TAU 1 - 4,5 m	Cavo massa dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m
043.600.358	x			Torch S105 - 6 m - central connection	Torcia S105 - 6 m - attacco centralizzato
043.600.906				Compass kit for PLASMA torch	Compasso per torcia PLASMA
421.100.005				Manual remote control - L=5m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - L=5m - 7 connettore 7 pin

## PLASMACUT GENERAL ACCESSORIES

ITEM NR	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.074	Earth cable dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - earth clamp TAU 1 - 4,5 m	Cavo massa dinse 25 - 16 mm <sup>2</sup> - pinza massa TAU 1 - 4,5 m
043.600.354N	Torch S75 - 6 m central connection	Torcia S75 - 6 m attacco centralizzato
043.600.358	Torch S105 - 6 m - central connection	Torcia S105 - 6 m - attacco centralizzato

PLASMA CUT INVERTER





STANDARD

# INDEX STANDARD

## STANDARD

MMA AC .....	pg. 104
HI-FI200 <sup>TURBO</sup> - 250 <sup>TURBO</sup> - 300 <sup>TURBO</sup>	
HI-FI400 <sup>TURBO</sup> - 500 <sup>TURBO</sup> .....	pg. 106
Accessories - Accessori .....	pg. 107

MMA DC .....	pg. 108
WF3000 <sup>DV</sup> -WF4000 <sup>DV</sup> -WF5000 <sup>DV</sup> -WF6000 <sup>DV</sup> .....	pg. 110
WE4100 - WE5100 - WE6100 .....	pg. 112
Accessories - Accessori .....	pg. 114

MIG-MAG .....	pg. 116
WM195 - WM270 .....	pg. 118
TM230 - TM260 - TM260 <sup>DV</sup>	
TM300 - TM300 <sup>DV</sup> - TM350 - TM350 <sup>DV</sup> .....	pg. 120

TM360W - TM360W <sup>DV</sup> - TM420W - TM420W <sup>DV</sup> .....	pg. 122
TM500W - TM500W <sup>DV</sup> - TM650W - TM650W <sup>DV</sup> .....	pg. 124
TM310 <sup>DV SYN</sup> .....	pg. 126
TM410W <sup>DV SYN</sup> - TM510W <sup>DV SYN</sup> .....	pg. 128
Accessories - Accessori .....	pg. 130

SPOT .....	pg. 134
WS5000 <sup>UNISPOT</sup> .....	pg. 136
Accessories - Accessori .....	pg. 137

ENGINE WELDERS .....	pg. 138
GSD200 - GSD300 - GSD350 .....	pg. 140
MTD450 - MTD550 .....	pg. 142
Accessories - Accessori .....	pg. 144

 MMA stick electrode welding machines in alternating current (AC). Stepless regulation of welding current. With thermostatic protection. Usable electrodes: Rutile

 Saldatrici ad elettrodo MMA in corrente alternata (AC). Regolazione continua della corrente di saldatura. Protezione termostatica. Elettrodi utilizzabili: Rutili



# MMA AC STANDARD

MMA AC STANDARD



HI-FI200<sup>TURBO</sup>



HI-FI250<sup>TURBO</sup>

1 - 2PH



HI-FI300<sup>TURBO</sup>



HI-FI400S<sup>TURBO</sup>



HI-FI500S<sup>TURBO</sup>

1 - 2PH

# AC MMA

## HI-FI 200 TURBO

6S1.200.202

## HI-FI 250 TURBO

6S2.250.232

## HI-FI 300 TURBO

6S2.301.232

## HI-FI 400 S TURBO

6S2.400.232

## HI-FI 500 S TURBO

6S2.500.232



**230-400V**

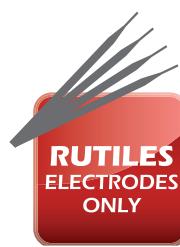
**SPECIAL INPUT VOLTAGE**



**FAN  
COOLING**

- 1. OVERHEAT INDICATOR
- 2. INPUT VOLTAGE SELECTOR
- 3. REGULATION
- 4. (-) NEGATIVE CONNECTION (50mm<sup>2</sup>)
- 5. (+) POSITIVE CONNECTION (50mm<sup>2</sup>)

- 1. INDICATORE DI SOVRATEMPERATURA
- 2. SELETTORE DEL VOLTAGGIO
- 3. REGOLAZIONE
- 4. (-) PRESA POLO NEGATIVO (50mm<sup>2</sup>)
- 5. (+) PRESA POLO POSITIVO (50mm<sup>2</sup>)



### WELDING PROCESS

- MMA

### APPLICATIONS

- Maintenance
- Installation
- Repair
- Building sites
- Hydraulic
- Oil & Gas

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel

### PROCESSO SALDATURA

- MMA

### APPLICAZIONI

- Manutenzione
- Installazione
- Riparazione
- Cantieristica
- Idraulica
- Oil & Gas

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati



# AC MMA STANDARD 1-2PH



		<b>HI-FI200<sup>TURBO</sup></b>	<b>HI-FI250<sup>TURBO</sup></b>	<b>HI-FI300<sup>TURBO</sup></b>	<b>HI-FI400S<sup>TURBO</sup></b>	<b>HI-FI500S<sup>TURBO</sup></b>
Supply voltage Tensione di alimentazione	V	230 - 400				
Output range Campo di regolazione	A	<b>55 - 200</b>	<b>55 - 250</b>	<b>55 - 270</b>	<b>55 - 370</b>	<b>65 - 450</b>
Duty Cycle	10%	<b>180 A</b>	<b>225 A</b>	<b>240 A</b>	<b>320 A</b>	<b>340 A</b>
	35%	-	-	-	<b>240 A</b>	<b>260 A</b>
	60%	-	-	-	<b>170 A</b>	<b>180 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	51	52	55	57	
Mains frequency Frequenza	Hz	50/60				
Protection classification Tipo di protezione		IP 21S				
Insulation class Classe di isolamento		H				
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>25</b>			<b>50</b>	
Weight Peso	kg	22	33	35	82	88
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	250X410X270	370X500X415	460X670X530		
Electrode Elettrodo	Ø mm	<b>1.5 - 4.0</b>	<b>1.5 - 6.0</b>			<b>1.5 - 8.0</b>

## HI-FI200<sup>TURBO</sup>

6S1.200.202

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.414	x		Cable set complete 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> -L=3+2	Kit cavi completo 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> -L=3+2

## HI-FI250<sup>TURBO</sup>

6S2.250.232

## HI-FI300<sup>TURBO</sup>

6S2.301.232

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.417	x		Cable set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> -L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> -L=3+2

## HI-FI400S<sup>TURBO</sup>

6S2.400.232

## HI-FI500S<sup>TURBO</sup>

6S2.500.232

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.404	x		Cable set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> -L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> -L=3+2

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

**HI-FI200<sup>TURBO</sup> - HI-FI250<sup>TURBO</sup> - HI-FI300<sup>TURBO</sup> - HI-FI400S<sup>TURBO</sup> - HI-FI500S<sup>TURBO</sup>**

- All welding accessories and wheels kit included, cartboard box packaging.
- Macchina fornita completa di accessori per saldatura e kit ruote in scatola di cartone.



The image shows a close-up of the control panel of a WE 4100 MMA welding machine. The panel is black with white text and markings. On the left, there is a digital display showing '88.8' in red. Above the display is a small switch with 'A' and 'V' positions. To the right of the display is a large circular dial with numbers 0, 45, 70, 110, 170, 220, 270, 310, and 360 around its perimeter. Below this dial is another smaller dial labeled 'Arc Force' with 'Min' and 'Max' settings. To the right of these dials is a toggle switch with 'Local' and 'Remote' options. The model name 'WE 4100' is printed in large white letters. The panel has several ventilation slots at the bottom. A small orange and white logo is visible on the left edge.

WE 4100

UK MMA welding machines are available in DC with SHUNT or electronic regulation, output range from 300 to 600A. Work cycles are really high. WE products reach even the range of 100% at maximum power.

IT Disponibili in DC sia con regolazione SHUNT che Elettronica coprono potenze dai 300 ai 600A. i cicli di lavoro sono molto elevati. Nella gamma WE arrivano addirittura al 100% al massimo della potenza.

# MMA DC STANDARD TRANSFORMER

MMA DC STANDARD



3PH

THYRISTOR ELECTRONIC CONTROL



3PH

# MMA (Manual Metal Arc)

## WF3000<sup>DV</sup>

6W3.300.262

## WF4000<sup>DV</sup>

6W3.400.262

## WF5000<sup>DV</sup>

6W3.500.262

## WF6000<sup>DV</sup>

6W3.600.262



BASIC &  
RUTILE  
ELECTRODES



1. OVERHEAT INDICATOR
2. INPUT VOLTAGE SELECTOR
3. REGULATION
4. (-) NEGATIVE CONNECTION (50mm<sup>2</sup>)
5. (+) POSITIVE CONNECTION (50mm<sup>2</sup>)

1. INDICATORE DI SOVRATEMPERATURA
2. SELETTORE DEL VOLTAGGIO
3. REGOLAZIONE
4. (-) PRESA POLO NEGATIVO (50mm<sup>2</sup>)
5. (+) PRESA POLO POSITIVO (50mm<sup>2</sup>)

### WELDING PROCESS

- MMA
- TIG SCRATCH

### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Heavy Carpentry
- Petrochemical Industry
- Pipe Line
- Off Shore

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Cast Iron
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MMA
- TIG SCRATCH

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Cantieristica
- Petrochimico
- Pipe Line
- Off shore

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Ghisa
- Leghe d'alluminio



# MMA STANDARD DC 3PH



		WF3000 <sup>DV</sup>	WF4000 <sup>DV</sup>	WF5000 <sup>DV</sup>	WF6000 <sup>DV</sup>
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		3x230 - 3x400		
Range di potenza Power range	A	45 - 300	45 - 360	50 - 450	50 - 550
Duty Cycle	35%	300 A	360 A	450 A	550 A
	X%	220 A (60%)	280 A (75%)	330 A (60%)	420 A (60%)
	100%	160 A	210 A	230 A	250 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	70	75		80
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		3~50/60		
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	10	16	20	25
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	7.0	9.0	12.5	16.9
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	11.9	15.3	21.1	28.5
Cos φ			0.9		
Protection classification Tipo di protezione			IP 21 s		
Insulation class Classe isolamento			H		
Dinse	mm <sup>2</sup>		50		
Weight Peso	kg	92	103	123	132
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	580x1.140x800		580x1.340x800	
Electrode Elettrodo	Ø mm	1.5 - 5.0	1.5 - 6.0	1.5 - 8.0	
<b>Features - Funzioni</b>					
Display			-		
Tyristor electronic control Controllo elettronico Tiristori			-		
Arc Force			-		
Remote control Controllo Remoto			-		

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

**WF3000<sup>DV</sup> - WF4000<sup>DV</sup> - WF5000<sup>DV</sup> - WF6000<sup>DV</sup>**

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in cartone

# MMA (Manual Metal Arc)

## WE4100

6S3.410.252

## WE5100

6S3.510.252

## WE6100

6S3.610.252



100%



- 1. OVERHEAT INDICATOR
- 2. DISPLAY A/V
- 3. POTENTIOMETER
- 4. LOCAL/REMOTE
- 5. ON/OFF SWITCH
- 6. (-) NEGATIVE CONNECTION (70mm<sup>2</sup>)
- 7. (+) POSITIVE CONNECTION (70mm<sup>2</sup>)
- 8. REMOTE CONNECTION

- 1. INDICATORE DI SOVRATEMPERATURA
- 2. DISPLAY A/V
- 3. POTENZIOMETRO
- 4. LOCAL/REMOTE
- 5. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
- 6. (-) PRESA POLO NEGATIVO (70mm<sup>2</sup>)
- 7. (+) PRESA POLO POSITIVO (70mm<sup>2</sup>)
- 8. CONNESSIONE REMOTA

### WELDING PROCESS

- MMA
- TIG SCRATCH
- GOUGING

### APPLICATIONS

- Building Sites
- Medium-Heavy Carpentry
- Petrochemical Industry
- Pipe Line
- Off Shore

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Cast Iron
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

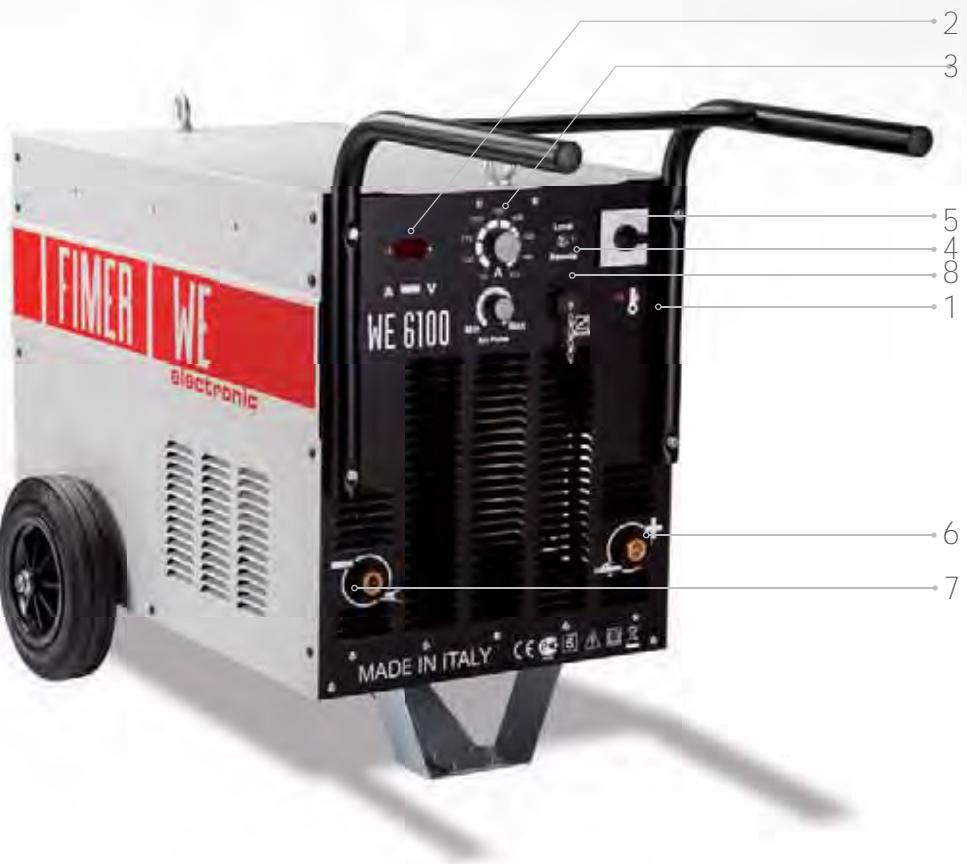
- MMA
- TIG SCRATCH
- SCRICCATORIA

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Cantieristica
- Petrochimico
- Pipe Line
- Off shore

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Ghisa
- Leghe d'alluminio



BASIC &  
RUTILE  
ELECTRODES

GOUGING



# MMA STANDARD ELECTRONIC CONTROL 3PH



		WE4100	WE5100	WE6100
Supply voltage Tensione Alimentazione	V		3X400	
Range di potenza Power range	A	<b>45 - 360</b>	<b>50 - 450</b>	<b>50 - 550</b>
Duty Cycle	30%	-	-	-
	60%	-	-	-
	100%	<b>360 A</b>	<b>450 A</b>	<b>550 A</b>
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V		68	69
Mains frequency Frequenza di rete	Hz		3~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>25</b>	<b>32</b>	<b>40</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	15.3	21.1	28.5
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	15.3	21.1	28.5
Cos φ			0.9	
Protection classification Tipo di protezione			IP 21 s	
Insulation class Classe isolamento			H	
Dinse	mm <sup>2</sup>		<b>70</b>	
Weight Peso	kg	103	123	132
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm		620X1.220x760	
Electrode Elettrodo	Ø mm	<b>1.5 - 6.0</b>		<b>1.5 - 8.0</b>
	Cell. Ø mm		<b>1.5 - 5.0</b>	
<b>Features - Funzioni</b>				
Display			•	
Tyristor electronic control Controllo elettronico Tiristori			•	
Arc Force			•	
Remote control Controllo Remoto			•	

MMA DC STANDARD

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### WE4100 - WE5100 - WE6100

- Accessories not included • Carton box.
- Macchina fornita senza accessori • Imballo in cartone

# ACCESSORIES

## MMA STANDARD 3PH



**WF3000 DV**  
6W3.300.262

**WF4000 DV**  
6W3.400.262

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413	x			Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.421			WF6000	Cables set complete 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore di polarità
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro H <sub>2</sub> O	Riduttore a 2 manometri micro H <sub>2</sub> O
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro H <sub>2</sub> O	Riduttore a 1 manometro micro H <sub>2</sub> O



**WF5000 DV**  
6W3.500.262

**WF6000 DV**  
6W3.600.262

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.413	x			Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.421			WF6000	Cables set complete 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore di polarità
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro H <sub>2</sub> O	Riduttore a 2 manometri micro H <sub>2</sub> O
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro H <sub>2</sub> O	Riduttore a 1 manometro micro H <sub>2</sub> O

**MMA STANDARD THYRISTOR ELECTRONIC CONTROL 3PH**

**WE4100**  
6S3.410.252

**WE5100**  
6S3.510.252

**WE6100**  
6S3.610.252

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413	x		WE4100 WE5100	Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.421	x		WE6100	Cables set complete 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - L=3+2
421.100.005				Manual remote control - 5 m - 7 pin connector	Comando a distanza manuale - 5 m - connettore 7 pin
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore di polarità
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro H <sub>2</sub> O	Riduttore a 2 manometri micro H <sub>2</sub> O
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro H <sub>2</sub> O	Riduttore a 1 manometro micro H <sub>2</sub> O

**MMA STANDARD GENERAL ACCESSORIES**

ITEM NR	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
043.200.101	Hammer-brush	Martospazzola
920.250.002	Argon gas disposable bottle 1 kg - packing 12 pz.	Bombola gas Argon puro 1 kg - Conf. 12 pz.
280.500.002	Gas regulator 2 manometers micro H <sub>2</sub> O	Riduttore a 2 manometri micro H <sub>2</sub> O
280.500.008	Gas regulator 1 manometer micro H <sub>2</sub> O	Riduttore a 1 manometro micro H <sub>2</sub> O
280.500.013	Throw-away gas regulator H <sub>2</sub> O with brass pipe connector	Riduttore pressione per bombola usa e getta con portagomma in ottone
580.001.20	Set 2 dinse male socket Ø 25 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 25 mm
580.001.22	Set 2 dinse male socket Ø 50 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 50 mm
580.001.23	Set 2 dinse male socket Ø 70 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 70 mm
580.170.001	Male connector for cables 7 pin	Connettore maschio volante 7 pin

 MIG welding machines are available in a wide range of configurations, output range from 200 to 650 A. The regulation is STEP or continuous with electronic control. These machines can be manual or synergic.

 Disponibili in una vastissima gamma di configurazioni hanno potenze che vanno dai 200 sino ai 650 A. disponibili sia con regolazione a SCATTI sia continua con controllo elettronico possono essere sia manuali che sinergiche.



# MIG-MAG STANDARD



WM195



WM270

1PH



TM230



TM260



TM300



TM350

3PH



TM360W



TM420W



TM500W



TM650W

3PH

## DUAL VOLTAGE SYNERGIC



TM310 DV SYNERGIC



TM410 DV SYNERGIC



TM510 DV SYNERGIC

3PH

MIG-MAG  
STANDARD

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas) - (Metal-arc Active Gas)

**WM195**

6S4.195.103

**WM270**

6S4.270.103



**CONTROL PANEL**  
**PANNELLO DI CONTROLLO**

- 1. TORCH CONNECTION
- 2. WIRE-SPEED ADJUSTMENT KNOB
- 3. ADJUSTMENT POWER RANGE
- 4. ON/OFF SWITCH
- 5. (-) NEGATIVE CONNECTION  
(EARTH CLAMP)
- 6. OVERHEAT PROTECTION
- 7. TIMER SPOT

- 1. CONNETTORE TORCIA
- 2. REGOLAZIONE VELOCITÀ FILO
- 3. REGOLAZIONE DELLA POTENZA
- 4. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
- 5. (-) CONNESSIONE POLO  
NEGATIVO (MASSA)
- 6. PROTEZIONE TERMICA
- 7. TEMPO DI PUNTATURA

## WELDING PROCESS

- MIG/MAG

## APPLICATIONS

- Medium-light Carpentry
- Building Sites
- Blacksmiths
- Constructions
- Installation

- Repair

- Assembly

## MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys
- Aluminium Alloys

## PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG

## APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-leggera
- Cantieristica
- Fabbri
- Costruzioni
- Installazione

- Riparazione

- Montaggio

## MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# MIG-MAG STANDARD 1PH



		WM195	WM270
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230	
Power range Range di potenza	A	<b>25 - 170</b>	<b>25 - 250</b>
	X%	<b>170 A</b> (30%)	<b>250 A</b> (35%)
Duty Cycle	60%	<b>110 A</b>	<b>230 A</b>
	100%	<b>85 A</b>	<b>200 A</b>
Working voltage Tensione di utilizzo	Vdc	15.25 ÷ 22.5	15.25 ÷ 26.5
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>12</b>	<b>20</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	2.6	4.8
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	4.7	8.2
Cos φ		0.9	
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 S	
Insulation class Classe isolamento		F	
Adjustement range Gamma regolazioni		4 steps	7 steps
Rolls Rulli trainafilo	q.ty		2
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 15	2 ÷ 24
Torch connection Collegamento torcia		Euro	
Inductance / Induttanza Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>25</b>	
Weight Peso	kg	36	53
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	270x900x730	
Wire Filo	Ø mm	<b>0.6 - 1.0</b>	
<b>Features - Funzioni</b>			
Pre gas / Post gas		-	
Soft Start		-	•
Burn Back		-	•
Display		-	

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### WM195

- 2 rolls wire-feeder motor
- Rolls 0.6/0.8
- Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo 2 rulli
- Rullini 0.6/0.8
- Imballo in cartone.

### WM270

- 2 rolls wire-feeder motor
- Rolls 0.8/1.0
- Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo 2 rulli
- Rullini 0.8/1.0
- Imballo in cartone.

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas) - (Metal-arc Active Gas)

## TM230

6S4.230.352

## TM260

6S4.260.352

TM260<sup>DV</sup> (230-400V)

6S4.260.362

## TM300

6S4.300.352

TM300<sup>DV</sup> (230-400V)

6S4.300.362

## TM350

6S4.350.352

TM350<sup>DV</sup> (230-400V)

6S4.350.362



- 1. WATER COOLING CONNECTIONS
- 2. (-) NEGATIVE CONNECTION (EARTH CLAMP)
- 3. TORCH CONNECTION
- 4. STEPS SELECTOR
- 5. ON/OFF SWITCH
- 6. OVERHEAT INDICATOR

- 7. WIRE ADJUSTMENT
- 8. TIMER SPOT
- 9. PARAMETER DISPLAY
- 10. MODE SELECTOR

- 1. CONNESSIONE CENTRALINA DI RAFFREDDAMENTO
- 2. (-) CONNESSIONE POLO NEGATIVO (MASSA)
- 3. CONNETTORE TORCIA
- 4. SELETTORE A SCATTI
- 5. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO

- 6. INDICATORE DI SOVRA TEMPERATURA
- 7. REGOLAZIONE DEL FILO
- 8. TEMPO DI PUNTATURA
- 9. DISPLAY DEI PARAMETRI
- 10. SELETTORE MODALITÀ

### WELDING PROCESS

- MIG/MAG

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Building Sites
- Constructions
- Blacksmiths
- Agriculture

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Cantieristica
- Costruzioni
- Fabbri
- Agricoltura

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# MIG-MAG STANDARD 3PH



		<b>TM230</b>	<b>TM260 - TM260<sup>DV</sup></b>		<b>TM300 - TM300<sup>DV</sup></b>		<b>TM350 - TM350<sup>DV</sup></b>		
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3X400	3X400	3X230 3X400	3X400	3X230 3X400	3X400	3X230 3X400	
Power range Range di potenza	A	<b>25 - 220</b>	<b>25 - 250</b>		<b>30 - 300</b>		<b>30 - 330</b>		
Duty Cycle	35%	<b>220 A</b>	<b>250 A</b>		<b>300 A</b>		<b>330 A</b>		
	60%	<b>160 A</b>	<b>190 A</b>		<b>250 A</b>		<b>300 A</b>		
	100%	<b>115 A</b>	<b>130 A</b>		<b>190 A</b>		<b>210 A</b>		
Working voltage Tensione di utilizzo	Vdc	15.25 ÷ 25	15.25 ÷ 26.5		15.5 ÷ 29		15.5 ÷ 30.5		
Mains frequency Frequenza di rete	Hz			3~50/60					
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>10</b>	<b>10</b>		<b>10</b>		<b>12</b>		
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4.0	4.8		6.4		7.4		
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	6.8	8.2		10.7		12.4		
Cos φ				0.9					
Protection classification Tipo di protezione				IP 21 s					
Insulation class Classe isolamento				F					
Adjustement range Gamma regolazioni		11 steps		7 steps	20 steps	14 steps	20 steps	14 steps	
Rolls Rulli trainafilo	q.ty	2				4			
Wire speed Velocità del filo	m/min			2 ÷ 20					
Torch connection Collegamento torcia				Euro					
Inductance / Induttanza Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>25</b>		<b>2x50</b>					
Weight Peso	kg	61	67		100	110			
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	330X900X820		520X1.070X850					
Wire Filo	Ø mm	<b>0.6 - 1.0</b>		<b>0.6 - 1.2</b>					
<b>Features - Funzioni</b>									
Pre gas / Post gas				-					
Soft Start				•					
Burn Back				•					
Display				-		•			
<b>Available - Disponibile</b>									
Dual Voltage		-		•	•		•		
Kit H <sub>2</sub> O		-		-	•		•		
4 Rolls (On request) 4 Rulli (Su richiesta)		•		•	-		-		

STANDARD

MIG-MAG

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM230

### TM260 - TM260<sup>DV</sup>

- 2 rolls wire-feeder motor
- Rolls 0.6/0.8
- Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo 2 rulli • Rullini 0.6/0.8 • Imballo in cartone.

### TM300 - TM300<sup>DV</sup>

- 4 roll wire-feeder motor
- Rolls 0.8/1.0 - 1.0/1.2
- Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0 - 1.0 /1.2
- Imballo in cartone.

### TM350 - TM350<sup>DV</sup>

- 4 roll wire-feeder motor
- Rolls 0.8/1.0 - 1.2/1.6
- Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0 - 1.2/1.6 • Imballo in cartone.

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas) - (Metal-arc Active Gas)

## TM360W

6S4.361.352

**TM360W<sup>DV</sup>** (230-400V)

6S4.361.362

## TM420W

6S4.421.352

**TM420W<sup>DV</sup>** (230-400V)

6S4.421.362



**DISPLAY**  
VOLTMETER  
AMPEROMETER

**WIRE  
FEEDER**

**DV  
DUAL  
VOLTAGE  
AVAILABLE**

**H<sub>2</sub>O  
AVAILABLE**

- 1. WATER COOLING CONNECTIONS
- 2. TORCH CONNECTION
- 3. ON/OFF SWITCH
- 4. SECONDARY STEPS SELECTOR
- 5. STEPS SELECTOR
- 6. (-) NEGATIVE CONNECTION (EARTH CLAMP)

- 7. OVERHEAT INDICATOR
- 8. TIMER SPOT
- 9. WIRE ADJUSTMENT
- 10. MODE SELECTOR
- 11. PARAMETER DISPLAY

- 1. CONNESSIONE CENTRALINA DI RAFFREDDAMENTO
- 2. CONNETTORE TORCIA
- 3. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
- 4. SELETTORE A SCATTI SECONDARIO
- 5. SELETTORE A SCATTI
- 6. (-) CONNESSIONE POLO
- 7. INDICATORE DI SOVRATEMPERATURA
- 8. TEMPO DI PUNTATURA
- 9. REGOLAZIONE FILO
- 10. SELETTORE MODALITÀ
- 11. DISPLAY DEI PARAMETRI

### WELDING PROCESS

- MIG/MAG

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Building Sites
- Constructions
- Blacksmiths
- Agriculture

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Cantieristica
- Costruzioni
- Fabbri
- Agricoltura

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# MIG-MAG STANDARD 3PH



		TM360W - TM360W <sup>DV</sup>		TM420W - TM420W <sup>DV</sup>			
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3X400	3X230 3X400	3X400	3X230 3X400		
Power range Range di potenza	A	30 - 330		35 - 400			
Duty Cycle	35%	330 A		400 A			
	60%	300 A		360 A			
	100%	210 A		300 A			
Working voltage Tensione di utilizzo	Vdc	15.5 ÷ 30.5		15.75 ÷ 34			
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60					
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	12		16			
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	7.4		9.9			
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	12.4		16.8			
Cos φ		0.9					
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s					
Insulation class Classe isolamento		F					
Adjustement range Gamma regolazioni		20 steps	14 steps	30 steps	21 steps		
Rolls Rulli trainafilo	q.ty	4					
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 22 m/min					
Torch connection Collegamento torcia		Euro					
Inductance / Induttanza Dinse	mm <sup>2</sup>	2x50		3x70			
Weight Peso	kg	138		156			
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	520x1.070x1.400					
Wire Filo	Ø mm	0.6 - 1.6					
<b>Features - Funzioni</b>							
Pre gas / Post gas		-					
Soft Start		•					
Burn Back		•					
Display		•					
<b>Available - Disponibile</b>							
Dual Voltage		•					
Kit H <sub>2</sub> O		•					

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM360W - TM360W<sup>DV</sup> - TM420W - TM420W<sup>DV</sup>

- 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8 / 1.0 - 1.2 / 1.6 • Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo a 4 rulli • Rullini 0.8 / 1.0 - 1.2 / 1.6 • Imballo in cartone.

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas) - (Metal-arc Active Gas)

## TM500W

6S4.501.352

**TM500W<sup>DV</sup>** (230-400V)

6S4.501.362

## TM650W

6S4.651.352

**TM650W<sup>DV</sup>** (230-400V)

6S4.651.362



**DISPLAY**  
VOLTMETER  
AMPEROMETER

**WIRE  
FEEDER**

**DV  
DUAL  
VOLTAGE  
AVAILABLE**

**H<sub>2</sub>O  
AVAILABLE**

- 1. WATER COOLING CONNECTIONS
- 2. TORCH CONNECTION
- 3. ON/OFF SWITCH
- 4. SECONDARY STEPS SELECTOR
- 5. STEPS SELECTOR
- 6. (-) NEGATIVE CONNECTION (EARTH CLAMP)

- 7. OVERHEAT INDICATOR
- 8. TIMER SPOT
- 9. WIRE ADJUSTMENT
- 10. MODE SELECTOR
- 11. PARAMETER DISPLAY

- 1. CONNESSIONE CENTRALINA DI RAFFREDDAMENTO
- 2. CONNETTORE TORCIA
- 3. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO
- 4. SELETTORE A SCATTI SECONDARIO
- 5. SELETTORE A SCATTI
- 6. (-) CONNESSIONE POLO

- NEGATIVO (MASSA)
- 7. INDICATORE DI SOVRATEMPERATURA
- 8. TEMPO DI PUNTATURA
- 9. REGOLAZIONE FILO
- 10. SELETTORE MODALITÀ
- 11. DISPLAY DEI PARAMETRI

### WELDING PROCESS

- MIG/MAG

### APPLICATIONS

- Medium-Heavy Carpentry
- Building Sites
- Constructions
- Blacksmiths
- Agriculture

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG

### APPLICAZIONI

- Carpenteria medio-pesante
- Cantieristica
- Costruzioni
- Fabbri
- Agricoltura

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# MIG-MAG STANDARD 3PH



		TM500W - TM500W <sup>DV</sup>		TM650W - TM650W <sup>DV</sup>			
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x400	3x230 3x400	3x400	3x230 3x400		
Power range Range di potenza	A	35 - 500		35 - 600			
Duty Cycle	35%	500 A		600 A			
	X%	430 A (60%)		500 A (50%)			
	100%	320 A		380 A			
Working voltage Tensione di utilizzo	Vdc	15.75 ÷ 39		15.75 ÷ 44			
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60					
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	25		30			
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	14.2		19.3			
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	24.1		32.6			
Cos φ		0.9					
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s					
Insulation class Classe isolamento		F					
Adjustement range Gammma regolazioni		30 steps	21 steps	21 steps	21 steps		
Rolls Rulli trainafilo	q.ty	4					
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 22					
Torch connection Collegamento torcia		Euro					
Inductance / Induttanza Dinse	mm <sup>2</sup>	3x70					
Weight Peso	kg	215		230			
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	520X1.070X1.400					
Wire Filo	Ø mm	0.6 - 1.6		0.6 - 2.0			
<b>Features - Funzioni</b>							
Pre gas / Post gas		-					
Soft Start		•					
Burn Back		•					
Display		•					
<b>Available - Disponibile</b>							
Dual Voltage		•					
Kit H <sub>2</sub> O		•					

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM500W - TM500W<sup>DV</sup> - TM650W - TM650W<sup>DV</sup>

- 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0 - 1.2 /1.6
- Carton box.
- Macchina fornita con motorino trainafilo a 4 rulli • Rullini 0.8/1.0 - 1.2 /1.6 • Imballo in cartone.

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas) - (Metal-arc Active Gas)

## TM310<sup>DV</sup> SYNERGIC

6S4.310.363



12  
SYNERGIC  
PROGRAMS

SYNERGIC

DV  
DUAL  
VOLTAGE

DISPLAY  
VOLT METER  
AMPEROMETER

1. (-) NEGATIVE CONNECTION (EARTH CLAMP)
2. TORCH CONNECTION
3. DV SWITCH
4. VOLTAGE ADJUSTEMENT

### WELDING PROCESS

- MIG/MAG

5. DISPLAY CURRENT/VOLTAGE
6. WIRE LOAD SELECTOR
7. DISPLAY

### APPLICATIONS

- Carpentry
- Constructions
- Fabricators
- Agriculture
- Maintenance
- Automotive - car repair

1. (-) CONNESSIONE POLO NEGATIVO (MASSA)
2. CONNESSIONE TORCIA
3. SELETTORE DV
4. REGOLAZIONE SCATTI

5. DISPLAY CORRENTE/TENSIONE
6. CARICAMENTO FILO
7. DISPLAY

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG

### APPLICAZIONI

- Carpenteria
- Costruzioni
- Costruttori
- Agricoltura
- Manutenzione
- Automotive - riparazioni

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# MIG-MAG STANDARD DUAL VOLTAGE SYNERGIC 3PH



TM310W <sup>DV</sup> SYNERGIC		
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x230 - 3x400
Power range Range di potenza	A	<b>25 - 250</b>
Duty Cycle	35%	<b>250 A</b>
	60%	<b>190 A</b>
	100%	<b>130 A</b>
Working voltage Tensione di utilizzo	Vdc	15÷ 26
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>10</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4.8
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	8.2
Cos φ		0.9
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s
Insulation class Classe isolamento		F
Adjustement range Gamma regolazioni		7 steps
Rolls Rulli trainafilo	q.ty	4
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 20
Torch connection Collegamento torcia		Euro
Inductance / Induttanza Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>1x50</b>
Weight Peso	kg	67
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	330x900x820
Wire Filo	Ø mm	<b>0.6 - 1.6</b>
Features - Funzioni		
Synergic Fe - CrNi - Al - CuSi		•
Pre gas/post gas		•
Soft Start		•
Burn Back		•
Display V/A		•
2t/4t		•
Tacking Cucitura		•
Spot welding Puntatura		•
Available - Disponibile		
Dual Voltage		•

STANDARD

MIG-MAG

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM310<sup>DV</sup> SYN

- 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0 • Carton box
- Motorino trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0 • Imballo di cartone

# MIG - MAG (Metal-arc Inert Gas) - (Metal-arc Active Gas)

## TM410W DV SYNERGIC

6S4.410.363



12  
SYNERGIC  
PROGRAMS

SYNERGIC

DV  
DUAL  
VOLTAGE

H<sub>2</sub>O  
AVAILABLE

DISPLAY  
VOLT METER  
AMPEROMETER

1. (-) NEGATIVE CONNECTION (EARTH CLAMP)
2. TORCH CONNECTION
3. SECONDARY STEP ADJ.
4. VOLTAGE ADJUSTEMENT

5. DISPLAY CURRENT/VOLTAGE
6. DV SWITCH
7. DISPLAY
8. COOLING WATER CONNEC.

1. (-) CONNESSIONE POLO NEGATIVO (MASSA)
2. CONNESSIONE TORCIA
3. SELETTORE DV
4. REGOLAZIONE SCATTI

5. DISPLAY CORRENTE/TENSIONE
6. SELETTORE DV
7. DISPLAY
8. CONNESSIONE CENTRALINA RAF FREDDAMENTO

### WELDING PROCESS

- MIG/MAG

### APPLICATIONS

- Carpentry
- Constructions
- Fabricators
- Agriculture
- Maintenance
- Automotive - car repair

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Copper Alloys
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MIG/MAG

### APPLICAZIONI

- Carpenteria
- Costruzioni
- Costruttori
- Agricoltura
- Manutenzione
- Automotive - riparazioni

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Leghe di rame
- Leghe d'alluminio



# MIG-MAG STANDARD DUAL VOLTAGE SYNERGIC 3PH



		TM410W <sup>DV</sup> SYNERGIC	TM510W <sup>DV</sup> SYNERGIC
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	3x230 - 3x400	3x230 - 3x400
Power range Range di potenza	A	<b>30 - 330</b>	<b>35 - 500</b>
Duty Cycle	35%	<b>330 A</b>	<b>500 A</b>
	60%	<b>300 A</b>	<b>430 A</b>
	100%	<b>210 A</b>	<b>320 A</b>
Working voltage Tensione di utilizzo	Vdc	15÷ 30	15÷ 39
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	3~50/60	
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	<b>12</b>	<b>25</b>
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	7.4	14.2
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	12.4	24.1
Cos φ		0.9	
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s	
Insulation class Classe isolamento		F	
Adjustement range Gamma regolazioni		14 steps	21 steps
Rolls Rulli trainafilo	q.ty	4	
Wire speed Velocità del filo	m/min	2 ÷ 22	
Torch connection Collegamento torcia		Euro	
Inductance / Induttanza Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>2x50</b>	<b>3x50</b>
Weight Peso	kg	138	215
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	520x1.070x1.400	
Wire Filo	Ø mm	<b>1.2 - 1.6</b>	
Features - Funzioni			
Synergic Fe - CrNi - Al - CuSi		•	
Pre gas/post gas		•	
Soft Start		•	
Burn Back		•	
Display V/A		•	
2t/4t		•	
Tacking Cucitura		•	
Spot welding Puntatura		•	
Available - Disponibile			
Dual Voltage		•	
Kit H <sub>2</sub> O		•	

STANDARD

MIG-MAG

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### TM410W<sup>DV</sup> SYNERGIC - TM510W<sup>DV</sup> SYNERGIC

- 4 rolls wire-feeder motor • Rolls 0.8/1.0 - 1.2/1.6 • Carton box
- Motorino trainafilo 4 rulli • Rullini 0.8/1.0 - 1.2/1.6 • Imballo di cartone

# ACCESSORIES

## MIG-MAG STANDARD 1PH



**WM195**  
6S4.195.103

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.060	X			Cable with earth clamp 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.054				Cable with earth clamp 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m
043.600.140	X			Torch F15 - 3 m	Torcia F 15 - 3 m
280.500.002	X			Gas regulator 2 manometers micro CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a 2 manometri micro CO <sub>2</sub> /Argon
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.500.503				Roll 1,0-1,2 D.25 - Knurled groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.25 - Cava zigrinata (alluminio)
422.500.504				Roll 0,6-0,8 D.25 - knurled groove (aluminium)	Rullino 0,6-0,8 D.25 - Cava zigrinata (alluminio)
422.500.505		X		Roll 0,6-0,8 D.25 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,6-0,8 D.25 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.506				Roll 1,0-1,2 D.25 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.25 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)



**WM270**  
6S4.270.103

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.060				Cable with earth clamp 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.054	X			Cable with earth clamp 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m
043.600.141				Torch F25 - 3 m	Torcia F25 - 3 m
043.600.142	X			Torch F25 - 4 m	Torcia F25 - 4 m
580.000.402	X			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.500.303				Roll 0,6-0,8 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,6-0,8 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.312		X		Roll 0,8-1,0 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.304				Roll 1,0-1,2 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.314				Roll 1,2-1,6 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.309				Roll 0,8-1,0 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.316				Roll 1,0-1,2 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.310				Roll 1,2-1,6 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.317				Roll 1,0-1,2 D.30 - Knurled groove (flux core)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)
422.500.315				Roll 1,2-1,6 D.30 - Knurled groove (flux core)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)

## MIG-MAG STANDARD 3PH



**TM230**  
6S4.230.352

**TM260**  
6S4.260.352

**TM260<sup>DV</sup>**  
6S4.260.362

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.060				Cable with earth clamp 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 16 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.054	X			Cable with earth clamp 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 25 mm <sup>2</sup> - dinse 25 mm <sup>2</sup> - 3 m
043.600.141				Torch F25 - 3 m	Torcia F25 - 3 m
043.600.142	X			Torch F25 - 4 m	Torcia F25 - 4 m
580.000.402	X			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.500.303		X		Roll 0,6-0,8 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,6-0,8 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.312				Roll 0,8-1,0 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.304				Roll 1,0-1,2 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.314				Roll 1,2-1,6 D.30 - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.500.309				Roll 0,8-1,0 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.30 - U cava (alluminio)

## ACCESSORIES

422.500.316				Roll 1,0-1,2 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.310				Roll 1,2-1,6 D.30 - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - U cava (alluminio)
422.500.317				Roll 1,0-1,2 D.30 - Knurled groove (flux core)	Rullino 1,0-1,2 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)
422.500.315				Roll 1,2-1,6 D.30 - Knurled groove (flux core)	Rullino 1,2-1,6 D.30 - Cava zigrinata (filo animato)

	<b>TM300</b> <b>6S4.300.352</b>	<b>TM300<sup>DV</sup></b> <b>6S4.300.362</b>	<b>TM350</b> <b>6S4.350.352</b>	<b>TM350<sup>DV</sup></b> <b>6S4.350.362</b>
--	------------------------------------	---	------------------------------------	---

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.056	x			Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
				<b>KIT Air</b>	<b>KIT Aria</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.523.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
580.524.053	x			Kit H <sub>2</sub> O MIG STD	Kit H <sub>2</sub> O MIG STD
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145	x			Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
043.600.146				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 5 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 5 m
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.520.002		x	TM300-350	Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.003		x	TM300	Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.004		x	TM350	Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.102				Roll 1,6-2,4 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,6-2,4 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)

	<b>TM360W</b> <b>6S4.361.352</b>	<b>TM360W<sup>DV</sup></b> <b>6S4.361.362</b>	<b>TM420W</b> <b>6S4.421.352</b>	<b>TM420W<sup>DV</sup></b> <b>6S4.421.362</b>
---	-------------------------------------	--	-------------------------------------	--

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.056	x			Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.075	x		TM420W	Cable with earth clamp 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
421.300.007				Kit brackets wheel Ø 100mm for wire feeder	Kit staffe ruote Ø 100mm per wire feeder
				<b>KIT Air</b>	<b>KIT Aria</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
422.990.031	x			Extension lead cable 1,5 m D.50 mm Air	Fascio cavi 1,5 m D.50 mm Aria
422.990.032				Extension lead cable 5,0 m D.50 mm Air	Fascio cavi 5,0 m D.50 mm Aria
422.990.043				Extension lead cable 10 m D.70 mm Air	Fascio cavi 10 m D.70 mm Aria
422.990.047				Extension lead cable 30 m D.70 mm Air	Fascio cavi 30 m D.70 mm Aria
422.990.049				Extension lead cable 50 m D.70 mm Air	Fascio cavi 50 m D.70 mm Aria
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.523.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145	x			Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
422.990.131	x			Extension lead cable 1,5 m D.50 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 1,5 m D.50 mm H <sub>2</sub> O
422.990.142				Extension lead cable 5,0 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
422.990.143				Extension lead cable 10 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
422.990.144				Extension lead cable 15 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 15 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.520.002		x		Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.003		x		Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.004		x		Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)

**MIG-MAG**

**STANDARD**

# ACCESSORIES

422.520.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.102				Roll 1,6-2,4 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,6-2,4 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)

	<b>TM500W</b> 6S4.501.352	<b>TM500W<sup>DV</sup></b> 6S4.501.362	<b>TM650W</b> 6S4.651.352	<b>TM650W<sup>DV</sup></b> 6S4.651.362
---	------------------------------	---	------------------------------	---

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.075	x			Cable with earth clamp 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.076			TM650W	Cable with earth clamp 95 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 95 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
421.300.007				Kit brackets wheel Ø 100mm for wire feeder	Kit staffe ruote Ø 100mm per wire feeder
				<b>KIT Air</b>	<b>KIT Aria</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
422.990.031	x			Extension lead cable 1,5 m Dinse 50 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 1,5 m Dinse 50 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.032				Extension lead cable 5,0 m Dinse 50 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 5,0 m Dinse 50 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.043				Extension lead cable 10 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 10 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.047				Extension lead cable 30 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 30 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.049				Extension lead cable 50 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 50 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.051				Extension lead cable 1,5 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 1,5 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.052				Extension lead cable 5,0 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 5,0 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.053				Extension lead cable 10 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 10 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.057				Extension lead cable 30 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 30 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Aria
422.990.059				Extension lead cable 50 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Air	Fascio cavi 50 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> Aria
				<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.523.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H <sub>2</sub> O - 3 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 3 m
043.600.145	x			Torch F51 H <sub>2</sub> O - 4 m	Torcia F51 H <sub>2</sub> O - 4 m
422.990.131	x			Extension lead cable 1,5 m Dinse 50 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 1,5 m Dinse 50 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O
422.990.142				Extension lead cable 5,0 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O
422.990.143				Extension lead cable 10 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O
422.990.144				Extension lead cable 15 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 15 m Dinse 70 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O
422.991.151				Extension lead cable 1,5 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 1,5 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O
422.991.152				Extension lead cable 5,0 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O
422.991.153				Extension lead cable 10 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O
422.991.154				Extension lead cable 15 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 15 m Dinse 95 mm <sup>2</sup> H <sub>2</sub> O
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.520.002		x		Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.003				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.004		x		Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.102				Roll 1,6-2,4 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,6-2,4 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)

## MIG-MAG STANDARD DUAL VOLTAGE SYNERGIC 3PH

	<b>TM310DV SYN</b> 6S4.310.363	ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
		049.600.055				Cable with earth clamp 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
		049.600.056	x			Cable with earth clamp 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m

049.600.057				Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
				<b>KIT Air</b>	<b>KIT Aria</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.520.002	x			Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.003				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.004				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.102				Roll 1,6-2,4 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,6-2,4 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)

	<b>TM410W<sup>DV</sup> SYN</b> 6S4.410.363	<b>TM510W<sup>DV</sup> SYN</b> 6S4.510.363
---	---	---

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
049.600.057	x			Cable with earth clamp 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - 3 m
049.600.075				Cable with earth clamp 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m	Cavo con morsetto di massa 70 mm <sup>2</sup> - dinse 70 mm <sup>2</sup> - 3 m
580.000.402	x			Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
421.300.007				Kit brackets wheel Ø 100mm for wire feeder	Kit staffe ruote Ø 100mm per wire feeder
				<b>KIT Air</b>	<b>KIT Aria</b>
043.600.143	x			Torch F36 - 4 m	Torcia F36 - 4 m
422.992.032				Extension lead cable 5,0 m D.50 mm Air	Fascio cavi 5,0 m D.50 mm Aria
422.992.043				Extension lead cable 10 m D.70 mm Air	Fascio cavi 10 m D.70 mm Aria
422.992.047				Extension lead cable 30 m D.70 mm Air	Fascio cavi 30 m D.70 mm Aria
422.992.049				Extension lead cable 50 m D.70 mm Air	Fascio cavi 50 m D.70 mm Aria
				<b>KIT H2O</b>	<b>KIT H<sub>2</sub>O</b>
580.523.053	x			Water cooling unit	Centralina di raffreddamento
043.600.144				Torch F51 H2O - 3 m	Torcia F51 H2O - 3 m
043.600.145	x			Torch F51 H2O - 4 m	Torcia F51 H2O - 4 m
422.992.142				Extension lead cable 5,0 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 5,0 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
422.992.143				Extension lead cable 10 m D.70 mm H <sub>2</sub> O	Fascio cavi 10 m D.70 mm H <sub>2</sub> O
				<b>ROLLS</b>	<b>RULLINO</b>
422.520.002	x			Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 0,8-1,0 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.003				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,0-1,2 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.004	x			Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - V groove (steel, stainless steel)	Rullino 1,2-1,6 D.37 - V cava (acciaio, acciaio inossidabile)
422.520.051				Roll 0,8-1,0 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 0,8-1,0 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.052				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.053				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - U groove (aluminium)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - U cava (alluminio)
422.520.101				Roll 1,2-1,6 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,2-1,6 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.102				Roll 1,6-2,4 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,6-2,4 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)
422.520.103				Roll 1,0-1,2 D.37 - keyway - Knurled groove (flux cored)	Rullino 1,0-1,2 D.37 -keyway - Cava zigrinata (filo animato)

ITEM NR	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
580.303.002	Adapter dinse 25 mm <sup>2</sup> male - dinse 50 mm <sup>2</sup> female	Adattatore dinse 25 mm <sup>2</sup> maschio - dinse 50 mm <sup>2</sup> femmina
580.001.20	Set 2 dinse male socket Ø 25 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 25 mm
580.001.21	Set 2 dinse male socket Ø 50 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 50 mm
580.001.22	Set 2 dinse male socket Ø 70 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 70 mm
580.001.23	Set 2 dinse male socket Ø 95 mm	Kit n°2 prese dinse maschio Ø 95 mm
580.170.001	Male connector for cables 7 pin	Connettore maschio volante 7 pin
920.250.001	Argon /CO <sub>2</sub> disposable bottle 1 Kg. - Packing 12 pz.	Bombola gas Argon /CO <sub>2</sub> 1 Kg. - Packing 12 pz.
920.250.002	Argon gas disposable bottle 1 kg - packing 12 pz.	Bombola gas Argon puro 1 kg - Conf. 12 pz.
580.000.402	Reducer two gauges + reduction CO <sub>2</sub> /Argon	Riduttore a due manometri + riduzione CO <sub>2</sub> /Argon
280.500.002	Gas regulator 2 manometers micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sub>2</sub>
280.500.010	Reducer Argon/CO <sub>2</sub>	Riduzione Argon/CO <sub>2</sub>
280.500.014	Gas regulator with flowmeter	Riduttore di pressione con flusssometro
280.500.008	Gas regulator 1 manometer micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sub>2</sub>
280.500.013	Gas regulator for disposable bottle brass pipe connector	Riduttore pressione per bombola usa e getta con portagomma in ottone
450.070.901	Cooling unit fluid for WCS	Liquido per centralina di raffreddamento



 Electronic 1PH and 2PH Resistance (spot welding) welding machine, suitable for professional use in an industrial environment and in car body shops. Spot-welding parameters can be automatically regulated. Supplied complete with accessories.

 Saldatrice a resistenza (puntatrice) elettronica 1PH e 2PH adatta per un uso professionale in ambiente industriale e in carrozzeria. Consente la regolazione automatica dei parametri di puntatura. Sono complete di accessori

# SPOT STANDARD



WS5000 UNISPOT

1 - 2 PH

STANDARD  
SPOT

# SPOT (Spot Welding)

**WS5000<sup>UNISPOT</sup> 1PH**  
6W6.500.102

**WS5000<sup>UNISPOT</sup> 2PH**  
6W6.500.112



- 1. ON/OFF SWITCH (on back)
- 2. POWER ADJUSTEMENT
- 3. GUN FUNCTION SELECTOR
- 4. TIMER
- 5. GUN
- 6. EARTH CLAMP

- 1. ACCENSIONE/SPEGNIMENTO (sul retro)
- 2. REGOLAZIONE POTENZA
- 3. SELETTORE FUNZIONI PISTOLA
- 4. TIMER
- 5. PISTOLA
- 6. CAVO MASSA

## WELDING PROCESS

- STUD WELDING

## APPLICATIONS

- Medium-Light Carpentry
- Thin Sheets
- Automotive
- Repair

## MATERIALS

- Steel
- Stainless steel

- Stud Welding max M5

## PROCESSO SALDATURA

- PUNTATRICE A RESISTENZA

## APPLICAZIONI

- Carpenteria leggera
- Lamiere sottili
- Carrozzeria
- Riparazione

## MATERIALI

- Acciai
- Acciai Inossidabili

- Saldatura perni Diam M5



		WS5000 <sup>UNISPOT</sup> 1PH	WS5000 <sup>UNISPOT</sup> 2PH
Supply voltage Tensione Alimentazione	V	1x230	2x400
Maximum current Impostazione corrente massima	A	5.000	
Duty cycle	3.5%	2.500	
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	6.5	
Mains frequency Frequenza di rete	Hz	1~50/60	2~50/60
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato	A	16	16
Max. connected power Pot. massima assorbita	kVA	4	7.6
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento	kVA	10	10
Thickness Spessore Spot	mm	1 + 1	
Cos φ		0.9	
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s	
Insulation class Classe isolamento		F	
Weight Peso	kg	38	
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	270X600X450	
<b>Features - Funzioni</b>			
SCR electronic control Controllo elettronico SCR		•	
Pulse welding Saldatura impulsi		•	
Warms sheets Scalda lamiere		•	
Spot Welding Saldatura a punti		•	
<b>Available - Disponibile</b>			
Trolley		C10	

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### WS5000<sup>UNISPOT</sup>

- Box of accessories complete • Trolley • Gun and cable • Earth clamp • Hammer
- Carton box.
  
- Scatola accessori completa • Carrello • Pistola e cavo • Cavo massa • Martello • Imballo in cartone

### WS5000<sup>UNISPOT</sup> 6W6.500.102

### WS5000<sup>UNISPOT</sup> 6W6.500.112

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
580.615.004		x		Gun and cable	Pistola e Cavo
580.616.004		x		Earth clamp and cable	Massa e cavo
421.200.038		x		Box of Accessories complete	Scatola accessori completa
043.900.001		x		Hammer	Martello
580.690.009		x		Trolley C10	Carrello C10

 The Fimer's engine welders range is designed for professional applications that require products with performance and reliability without compromise.

A complete range, the result of an extensive experience in the field of welding achieved also using the best components.

 La linea di motosaldatrici Fimer è progettata per applicazioni professionali che richiedono un prodotto con prestazioni e affidabilità senza compromessi.

Una gamma completa, risultato della vasta esperienza nel campo della saldatura e della qualità costruttiva ottenuta impiegando i migliori componenti.



# ENGINE WELDERS

## STANDARD



GSD200



GSD300



GSD350

1 - 3PH



MTD450

AIR



MTD550

H<sub>2</sub>O

ENGINE  
WELDERS

# ENGINE WELDERS

## GSD200

6S7.200.192\* 50 Hz

## GSD200

6S7.200.392\* 60 Hz

## GSD300

6S7.300.192\* 50 Hz

## GSD300

6S7.300.392\* 60 Hz

## GSD350

6S7.350.192\* 50 Hz

## GSD350

6S7.350.392\* 60 Hz



DIESEL  
ENGINE

1. POTENZIOMETRO

2. MIN/MAX

3. SELECTOR GEN/WELDING

4. (-) NEGATIVE CONNECTION

5. (+) POSITIVE CONNECTION

1. POTENZIOMETRO

2. MIN/MAX

3. SELETTORE GEN/SALDATURA

4. (-) POLO NEGATIVO

5. (+) POLO POSITIVO

50 60  
Hz  
AVAILABLE



### WELDING PROCESS

- MMA
- TIG SCRATCH

### APPLICATIONS

- Maintenance
- Installation
- Repair
- Cantieristica
- Hydraulic
- Oil & Gas

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Cast iron
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MMA
- TIG SCRATCH

### APPLICAZIONI

- Manutenzione
- Installazione
- Riparazione
- Cantieristica
- Idraulica
- Oil & Gas

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Ghisa
- Leghe d'alluminio

# ENGINE WELDERS STANDARD AIR - H<sub>2</sub>O



		GSD200		GSD300		GSD350					
Output range Campo di regolazione	A	<b>45 - 180</b>		<b>45 - 220</b>		<b>45 - 270</b>					
Duty Cycle	35%	<b>180 A</b>		<b>220 A</b>		<b>270 A (20%)</b>					
	60%	<b>125 A</b>		<b>170 A</b>		<b>200 A</b>					
	100%	<b>100 A</b>		<b>130 A</b>		<b>150 A</b>					
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	85									
Frequency Frequenza	Hz	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>60</b>	<b>50</b>	<b>60</b>				
Horse (motor power) Cavalli (potenza motore)		9.5		18							
Fuel Carburante		Diesel									
A.C. generation 1PH - 3PH Generatore in C.A. 1PH - 3PH	kW	3.0 - 5.0		4.0 - 6.5							
Motor Motore		Lombardini									
Cylinders Cilindri		1		2							
Cooling system Raffreddamento		Air									
Starter Avviamento		Electric									
Speed Regime	rpm	3.000	3.600	3.000	3.600	3.000	3.600				
Fuel consumption Consumo carburante	L/h	1.1		1.8							
Tank capacity Capacità del serbatoio	L	4									
Dinse	mm <sup>2</sup>	<b>50</b>									
Weight Peso	kg	170		225		240					
Dimensions (WxLxH) Dimensioni	mm	400x1.000x500		730X1.400X1.200							
Electrode Elettrodo	Ø mm	<b>1.5 - 3.25</b>		<b>1.5 - 4.0</b>							
	Cell. Ø mm	<b>1.5 - 3.25</b>		<b>1.5 - 4.0</b>							

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### GSD200 - GSD300 - GSD350

- Machine equipped with wheels kit and handles • Carton box.
- Macchina fornita con kit ruote e maniglie • Imballo in cartone.

# ENGINE WELDERS

## MTD450<sup>AIR</sup>

6S7.451.193 \* 50 Hz

## MTD450<sup>AIR</sup>

6S7.451.393 \* 60 Hz

## MTD550<sup>H<sub>2</sub>O</sup>

6S7.552.193 \* 50 Hz

## MTD550

6S7.552.393 \* 60 Hz



50 60  
Hz

AVAILABLE



REMOTE  
CONTROL



DIESEL  
ENGINE

### WELDING PROCESS

- MMA
- TIG SCRATCH

### APPLICATIONS

- Maintenance
- Installation
- Repair
- Cantieristica
- Hydraulic
- Oil & Gas

### MATERIALS

- Unalloyed Steel
- Low-Alloy Steel
- Alloy Steel
- Stainless Steel
- Cast iron
- Aluminium Alloys

### PROCESSO SALDATURA

- MMA
- TIG SCRATCH

### APPLICAZIONI

- Manutenzione
- Installazione
- Riparazione
- Cantieristica
- Idraulica
- Oil & Gas

### MATERIALI

- Acciai non legati
- Acciai basso legati
- Acciai legati
- Acciai inossidabili
- Ghisa
- Leghe d'alluminio

# ENGINE WELDERS STANDARD AIR - H<sub>2</sub>O



		MTD450 <sup>AIR</sup>		MTD550 <sup>H2O</sup>			
Output range Campo di regolazione	A	50 - 400		35 - 500			
	X%	400 A <sup>(40%)</sup>		450 A <sup>(35%)</sup>			
Duty Cycle	60%	325 A		350 A			
	100%	- A		- A			
Voltage Tensione	V	230/400	127/220	230/400	127/220		
Three phase power Potenza trifase	kVA	15	18	16	19.2		
Mono phase power Potenza monofase	kVA	5.6	7.2	6.5	7.8		
Max power Potenza max	Hp	26	-	27.2	32.1		
Open circuit voltage Tensione a vuoto	V	75		72			
Frequency Frequenza	Hz	50	60	50	60		
Fuel Carburante		Diesel					
Motor Motore		Lombardini		Perkins			
Displacement Cilindrata	cm <sup>3</sup>	1.248		2.216			
Cylinders Cilindri	n°	2		4			
Cooling system Raffreddamento		Air		H <sub>2</sub> O			
Starter Avviamento		Electric					
Speed Regime	rpm	3000	3600	1500	1800		
Fuel consumption at 75% of load Consumo carburante al 75%	L/h	4		4.8			
Tank capacity Capacità del serbatoio	L	60		70			
Insulation class Classe di isolamento		H					
Dinse	mm <sup>2</sup>	70					
* Weight * Peso	kg	540		760			
* Dimensions (WxLxH) * Dimensioni	mm	650x1.400x1.050		700x1.850x1.020			
Electrode Elettrodo	Ø mm	1.0 - 6.0		1.0 - 6.0			
	Cell. Ø mm	1.0 - 6.0		1.0 - 6.0			
<b>Available - Disponibile</b>							
Arc Force		•		•			
Base Current Corrente di base		-		•			

\* Datasheet without trolleys

\* I valori riportati non comprendono i carrelli traino

## FACTORY CONFIGURATION CONFIGURAZIONE BASE DELLA MACCHINA

### MTD450<sup>AIR</sup> - MTD550<sup>H2O</sup>

- Wood and carton box.
- Imballo di legno e cartone.

# ACCESSORIES

## ENGINE WELDERS STANDARD 1-3PH

	<b>GSD200 50Hz</b> 6S7.200.192	<b>GSD200 60Hz</b> 6S7.200.392		
---	-----------------------------------	-----------------------------------	--	--

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.411	X			Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
580.717.005		X		Wheels kit	Kit ruote
014.900.002				Battery 45 AH (down)	Batteria 45 AH
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore di polarità
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sub>2</sub>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sub>2</sub>

	<b>GSD300 50Hz</b> 6S7.300.192	<b>GSD300 60Hz</b> 6S7.300.392	<b>GSD350 50Hz</b> 6S7.350.192	<b>GSD350 60Hz</b> 6S7.350.392
--	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------	-----------------------------------

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.411				Cables set complete 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 25 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.404	X			Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413				Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
580.717.004		X		Wheels kit	Kit ruote
580.717.006				Standard pulling system	Kit traino meccanico "gancio"
014.900.002				Battery 45 AH (down)	Batteria 45 AH
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore di polarità
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sub>2</sub>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sub>2</sub>

	<b>MTD450 AIR 50Hz</b> 6S7.451.193	<b>MTD450 AIR 60Hz</b> 6S7.451.393		
---	---------------------------------------	---------------------------------------	--	--

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413	X			Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
421.100.005				Remote control 5m - 7 pin	Controllo a distanza manuale - 5m - connettore 7 pin
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore di polarità
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sub>2</sub>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sub>2</sub>



**MTD550 H2O 50Hz**  
6S7.552.193

**MTD550 H2O 60Hz**  
6S7.552.393

ITEM NR	BASIC	INCLUDED	MODEL	DESCRIPTION	DESCRIZIONE
489.603.404				Cables set complete 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 35 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
489.603.413	X			Cables set complete 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2	Kit cavi completo 50 mm <sup>2</sup> - dinse 50 mm <sup>2</sup> - L=3+2
421.100.005				Remote control 5m - 7 pin	Controllo a distanza manuale - 5m - connettore 7 pin
421.102.001				Polarity changeover	Invertitore di polarità
				<b>ACCESSORY TIG</b>	<b>ACCESSORI TIG</b>
043.600.238				Torch TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> Valve	Torcia TT 26 V - 4 m - dinse 50 mm <sup>2</sup> - Valvola
280.500.002				Gas regulator 2 manometers micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 2 manometri micro CO <sub>2</sub>
280.500.008				Gas regulator 1 manometer micro CO <sub>2</sub>	Riduttore a 1 manometro micro CO <sub>2</sub>



# **TORCHES**

## **TORCE**

### **MIG-MAG**

F15 .....	pg. 148
F25 .....	pg. 149
F36 .....	pg. 150
F51 .....	pg. 151
P2 PUSH PULL H <sub>2</sub> O .....	pg. 152
F51 UP/DOWN.....	pg. 153

### **TIG**

TT17 - TT17V .....	pg. 154
TT26 - TT26V .....	pg. 155
TT18 H <sub>2</sub> O.....	pg. 156
TT17 PRO.....	pg. 157
TT26 PRO.....	pg. 157
TT18 PRO.....	pg. 158
Consumables .....	pg. 158

### **PLASMA**

S32 - S52 .....	pg. 160
SK.....	pg. 161
S75.....	pg. 162
S105.....	pg. 163

**TORCHES**

# TORCHES TORCE



**F15** 150 A@60%

**3 m**

043.600.140

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	Code
1	2	Gas nozzle cylindric Ø 16 mm	Ugello cilindrico Ø 16 mm	043.665.300
2	2	Gas nozzle conic Ø 12 mm	Ugello conico Ø 12 mm	043.665.301
3	2	Gas nozzle tapered Ø 11 mm	Ugello affusolato Ø 11 mm	043.665.325
4	2	Gas nozzle bottle form Ø 13 mm	Ugello a bottiglia Ø 13 mm	043.665.317
5	2	Spot weld nozzle Ø 16 mm	Ugello per puntatura Ø 16 mm	043.665.318
10	10	Contact tip Ø 0,6 ECU M6x25	Guidafilo Ø 0,6 ECU M6x25	043.665.330
10	10	● Contact tip Ø 0,8 ECU M6x25	Guidafilo Ø 0,8 ECU M6x25	043.665.331
10	10	Contact tip Ø 1,0 ECU M6x25	Guidafilo Ø 1,0 ECU M6x25	043.665.332
10	10	Contact tip Ø 1,2 ECU M6x25	Guidafilo Ø 1,2 ECU M6x25	043.665.333
10	10	Contact tip Ø 0,8 ALU M6x25	Guidafilo Ø 0,8 AL M6x25	043.665.360
10	10	Contact tip Ø 1,0 ALU M6x25	Guidafilo Ø 1,0 AL M6x25	043.665.361
10	10	Contact tip Ø 1,2 ALU M6x25	Guidafilo Ø 1,2 AL M6x25	043.665.362
20	10	Nozzle holder/diffuser	Portapunta/diffusore	043.665.410
30	1	● Insulated liner for Wire Ø 0.6-0.9 blue	Guaina rivestita blu per filo Ø 0.6-0.9	043.665.470
31	1	Teflon liner for AL Ø 0.6-0.9 blue	Guaina Teflon blu per AL Ø 0.6-0.9	043.665.480
32	1	Teflon/Carbon liner Ø 0.6-0.9	Guaina Teflon/Carbon Ø 0.6-0.9	043.665.505
32	1	Teflon/Carbon liner 1.0-1.2	Guaina Teflon/Carbon Ø 1.0-1.2	043.665.507
40	1	Collet for teflon liner up to 4.0 mm O.D.	Terminale per guaina teflon Ø 4.0 mm	043.665.545
41	10	O-Ring 3.5x1.5 for teflon liner	Guarnizione O-Ring 3.5x1.5 per guaina teflon	043.665.550



F25 220 A@60%

3 m

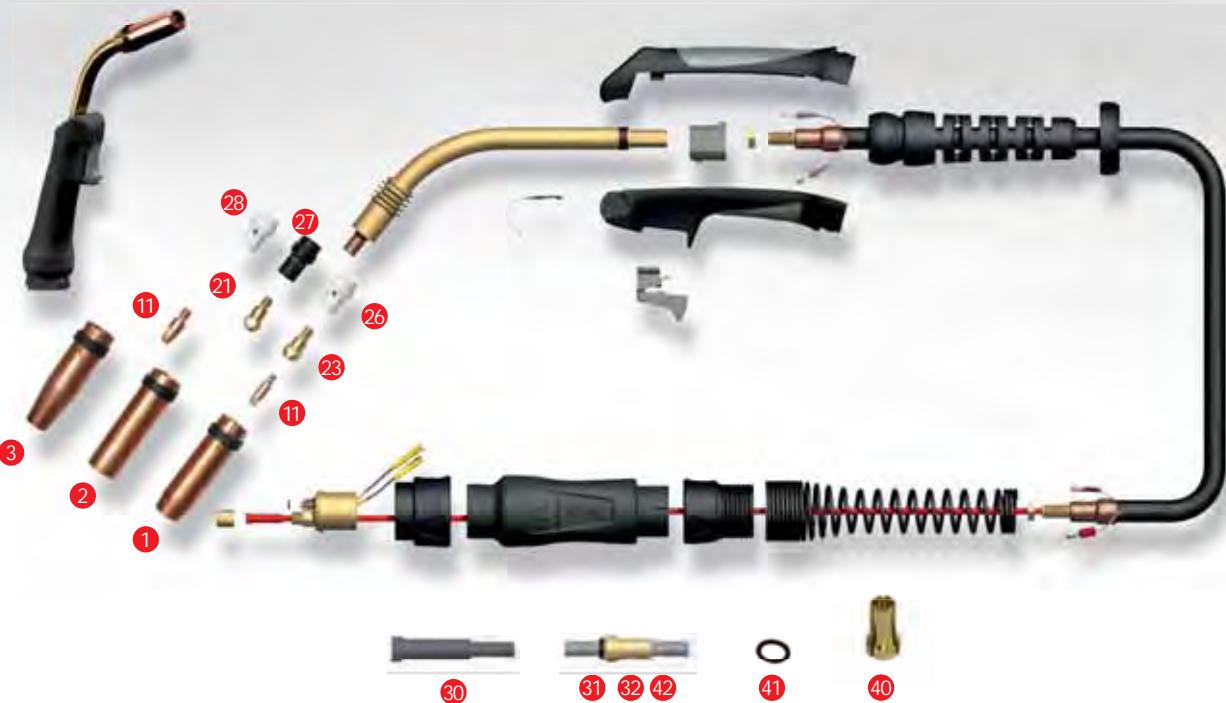
043.600.141

4 m

043.600.142

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	3M	4m
1	2	Gas nozzle cylindric Ø 17 mm	Ugello cilindrico Ø 17 mm	043.665.326	
2	2	● Gas nozzle conic Ø 13 mm	Ugello conico Ø 13 mm	043.665.327	
3	2	Gas nozzle tapered Ø 10 mm	Ugello affusolato Ø 10 mm	043.665.328	
10	10	Contact tip Ø 0.6 ECU M 6x28	Guidafilo Ø 0.6 ECU M 6x28	043.665.340	
10	10	Contact tip Ø 0.8 ECU M 6x28	Guidafilo Ø 0.8 ECU M 6x28	043.665.341	
10	10	● Contact tip Ø 1.0 ECU M 6x28	Guidafilo Ø 1.0 ECU M 6x28	043.665.342	
10	10	Contact tip Ø 1.2 ECU M 6x28	Guidafilo Ø 1.2 AL M 6x28	043.665.343	
10	10	Contact tip Ø 0.8 AL M 6x28	Guidafilo Ø 0.8 AL M 6x28	043.665.370	
10	10	Contact tip Ø 1.0 AL M 6x28	Guidafilo Ø 1.0 AL M 6x28	043.665.371	
10	10	Contact tip Ø 1.2 AL M 6x28	Guidafilo Ø 1.2 AL M 6x28	043.665.372	
20	10	Tip holder M6 / M6 26 mm	Portapunta M6 / M6 26 mm	043.665.411	
26	10	● Gas diffusor white	Diffusore gas bianco	043.665.437	
27	10	Gas diffusor black	Diffusore gas nero	043.665.438	
28	10	Gas diffusor ceramic	Diffusore ceramico	043.665.439	
30	1	Insulated steel liner for Wire Ø 0.6-0.9 blue	Guaina rivestita blu per filo Ø 0.6-0.9	043.665.472	043.665.473
30	1	● Insulated steel liner for Wire Ø 1.0-1.2 red	Guaina rivestita rosso per filo Ø 1.0-1.2	043.665.479	043.665.482
31	1	Teflon liner for AL Ø 0.6-0.9 blue neck liner	Guaina Teflon blu con spirale per AL Ø 0.6-0.9	043.665.483	043.665.484
31	1	Teflon liner for AL Ø 1.0-1.2 red neck liner	Guaina Teflon rossa con spirale per AL Ø 1.0-1.2	043.665.488	043.665.489
32	1	Teflon/Carbon liner Ø 0.6-0.9 neck liner	Guaina Teflon/Carbon con spirale Ø 0.6-0.9	043.665.508	043.665.509
32	1	Teflon/Carbon liner Ø 1.0-1.2 neck liner	Guaina Teflon/Carbon con spirale Ø 1.0-1.2	043.665.513	043.665.514
40	10	Collet for teflon liner up to Ø 4.0 mm	Terminale per guaina teflon Ø 4.0 mm	043.665.545	
41	10	O-Ring 3.5x1.5 for teflon liner	Guarnizione O-Ring 3.5 x 1.5 per guaina teflon	043.665.550	

# TORCHES TORCE

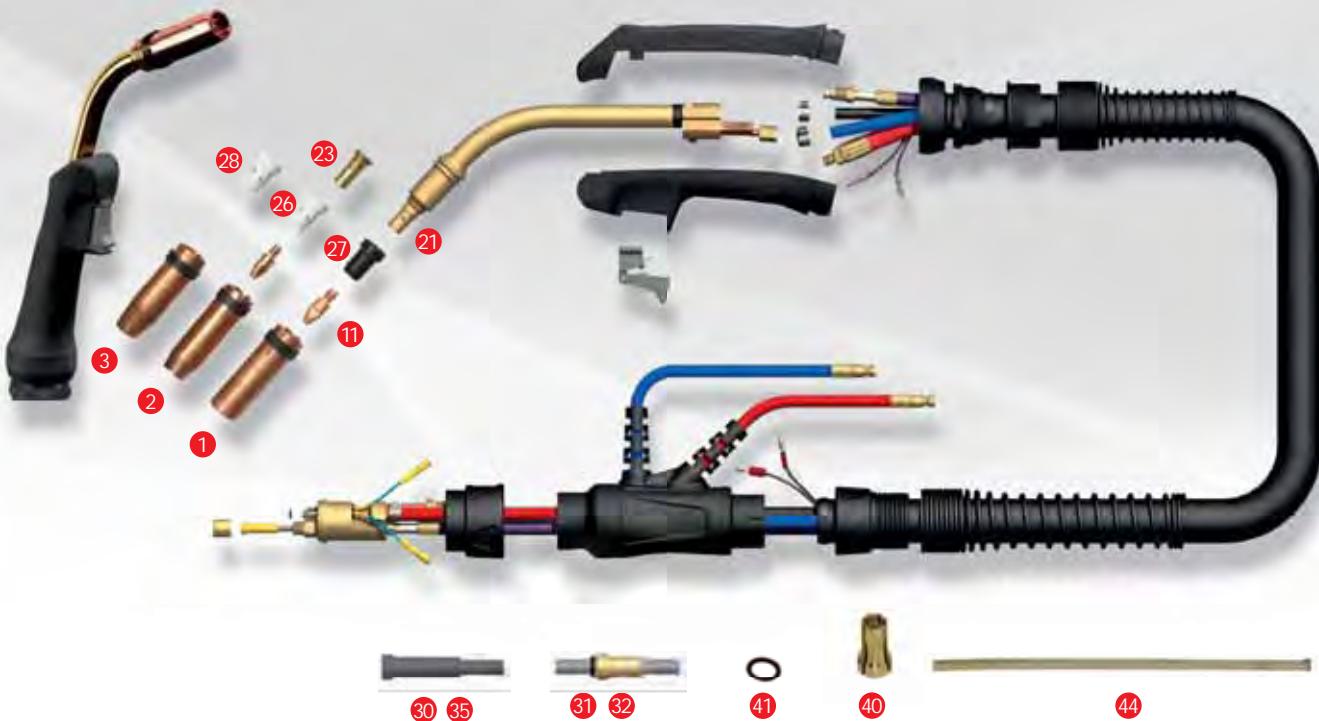


F36 320 A@60%

4 m

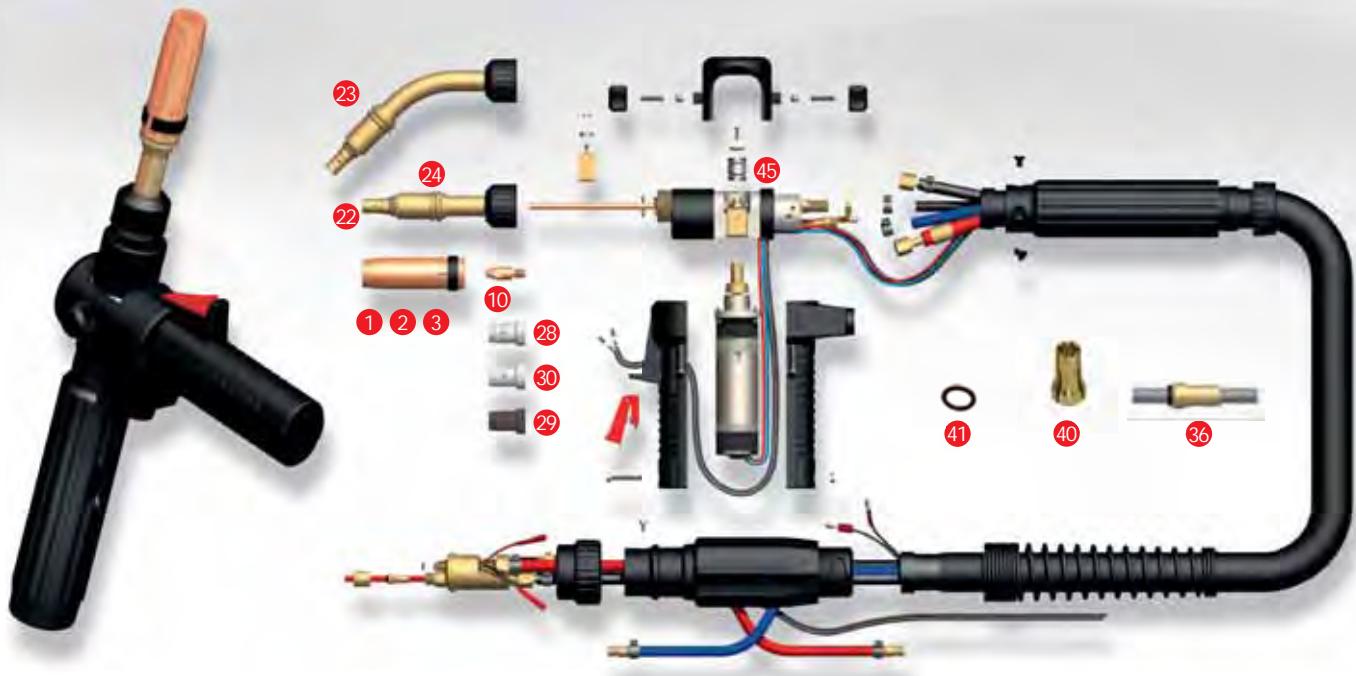
043.600.143

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	4 m
1	2	Gas nozzle cylindric Ø 19 mm	Ugello cilindrico Ø 19 mm	043.665.303
2	2	Gas nozzle conic Ø 16 mm	Ugello conico Ø 16 mm	043.665.310
3	2	Gas nozzle tapered Ø 12 mm	Ugello affusolato Ø 12 mm	043.665.311
11	10	Contact tip Ø 0.8 ECU M6x30	Guidafilo Ø 0.8 mm ECU M6x30	043.665.390
11	10	Contact tip Ø 1.0 ECU M6x30	Guidafilo Ø 1.0 mm ECU M6x30	043.665.391
11	10	● Contact tip Ø 1.2 ECU M6x30	Guidafilo Ø 1.2 mm ECU M6x30	043.665.392
11	10	Contact tip Ø 1.4 ECU M6x30	Guidafilo Ø 1.4 mm ECU M6x30	043.665.393
11	10	Contact tip Ø 1.6 ECU M6x30	Guidafilo Ø 1.6 mm ECU M6x30	043.665.394
11	10	Contact tip Ø 0.8 AL M6x30	Guidafilo Ø 0.8 mm AL M6x30	043.665.400
11	10	Contact tip Ø 1.0 AL M6x30	Guidafilo Ø 1.0 mm AL M6x30	043.665.401
11	10	Contact tip Ø 1.2 AL M6x30	Guidafilo Ø 1.2 mm AL M6x30	043.665.402
11	10	Contact tip Ø 1.6 AL M6x30	Guidafilo Ø 1.6 mm AL M6x30	043.665.403
11	10	Contact tip Ø 0.8 ECU M8x30	Guidafilo Ø 0.8 mm ECU M8x30	043.665.404
11	10	Contact tip Ø 1.0 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.0 mm ECU M8x30	043.665.405
11	10	Contact tip Ø 1.2 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.2 mm ECU M8x30	043.665.406
11	10	Contact tip Ø 1.4 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.4 mm ECU M8x30	043.665.407
11	10	Contact tip Ø 1.6 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.6 mm ECU M8x30	043.665.408
11	10	Contact tip Ø 1.0 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.0 mm AL M8x30	043.665.409
11	10	Contact tip Ø 1.2 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.2 mm AL M8x30	043.665.422
11	10	Contact tip Ø 1.6 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.6 mm AL M8x30	043.665.423
21	10	Tip holder 28.5 mm M8	Portapunta 28.5 mm M8	043.665.413
23	10	Tip holder 28.5 mm M6	Portapunta 28.5 mm M6	043.665.417
26	10	Gas diffusor white	Diffusore gas bianco	043.665.430
27	10	Gas diffusor black	Diffusore gas nero	043.665.431
28	10	Gas diffusor ceramic	Diffusore gas ceramico	043.665.453
29	1	Insulated steel liner for wire Ø 0.6-0.9	Guaina rivestita per filo Ø 0.6-0.9	043.665.493
30	1	● Insulated liner for Wire Ø 1.0-1.2 red	Guaina rivestita rosso per filo Ø 1.0-1.2	043.665.477
30	1	Insulated liner for Wire Ø 1.2-1.6 yellow	Guaina rivestita giallo per filo Ø 1.2-1.6	043.665.498
31	1	Teflon liner for AL Ø 0.6-0.9 blue Neck Liner	Guaina Teflon blu con spirale per AL Ø 0.6-0.9	043.665.499
31	1	Teflon liner for AL Ø 1.0-1.2 red Neck Liner	Guaina Teflon rossa con spirale per AL Ø 1.0-1.2	043.665.503
42	1	Teflon liner for AL 1.2-1.6 yellow Neck Liner	Guaina Teflon gialla con spirale AL Ø 1.2-1.6	043.665.504
32	1	Teflon/Carbon liner Ø 0.6-0.9 Neck Liner	Guaina Teflon/Carbon con spirale Ø 0.6-0.9	043.665.506
32	1	Teflon/Carbon liner Ø 1.0-1.2 Neck Liner	Guaina Teflon/Carbon con spirale Ø 1.0-1.2	043.665.518
40	10	Collet for teflon liner up to Ø 4.0 mm	Terminale per guaina teflon Ø 4.0 mm	043.665.545
41	10	O-Ring 3.5x1.5 for teflon liner	Guarnizione O-Ring 3.5 x 1.5 per guaina teflon	043.665.550

F51 H<sub>2</sub>O 430 A@100%3 m  
4 m043.600.144  
043.600.145

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	3M	4m
1	2	Gas nozzle cylindric Ø 19 mm	Ugello cilindrico Ø 19 mm	043.665.304	
2	2	● Gas nozzle conic Ø 16mm	Ugello conico Ø 16 mm	043.665.312	
3	2	Gas nozzle tapered Ø 12 mm	Ugello affusolato Ø 12 mm	043.665.313	
11	10	Contact tip Ø 0.8 ECU M8x30	Guidafilo Ø 0.8 mm ECU M8x30	043.665.390	
11	10	Contact tip Ø 1.0 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.0 mm ECU M8x30	043.665.391	
11	10	● Contact tip Ø 1.2 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.2 mm ECU M8x30	043.665.392	
11	10	Contact tip Ø 1.4 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.4 mm ECU M8x30	043.665.393	
11	10	Contact tip Ø 1.6 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.6 mm ECU M8x30	043.665.394	
11	10	Contact tip Ø 0.8 AL M8x30	Guidafilo Ø 0.8 mm AL M8x30	043.665.400	
11	10	Contact tip Ø 1.0 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.0 mm AL M8x30	043.665.401	
11	10	Contact tip Ø 1.2 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.2 mm AL M8x30	043.665.402	
11	10	Contact tip Ø 1.6 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.6 mm AL M8x30	043.665.403	
21	10	Tip holder 25 mm M8	Portapunta 25 mm M8	043.665.425	
23	10	Tip holder 29 mm M8	Portapunta 29 mm M8	043.665.418	
26	10	● Gas diffusor white	Diffusore gas bianco	043.665.432	
27	10	Gas diffusor black	Diffusore gas nero	043.665.433	
28	10	Gas diffusor ceramic	Diffusore ceramico	043.665.443	
31	1	Teflon liner for AL Ø 1.0-1.2 red Neck liner	Guaina Teflon rossa con spirale per AL Ø 1.0-1.2	043.665.485S	043.665.486S
33	1	Teflon liner for AL Ø 1.2-1.6 yellow Neck liner	Guaina Teflon gialla con spirale per AL Ø 1.2-1.6	043.665.500S	043.665.501S
34	1	Teflon/Carbon liner Ø 1.0-1.2 Neck liner	Guaina Teflon/Carbon con spirale Ø 1.0-1.2	043.665.520S	043.665.521S
34	1	Teflon/Carbon liner Ø 1.2-1.6 Neck liner	Guaina Teflon/Carbon con spirale Ø 1.2-1.6	043.665.525S	043.665.526S
33	1	Teflon liner for AL 0.8-0.9 Neck liner	Guaina Teflon con spirale per AL 0.8-0.9	043.665.495S	043.665.496S
35	1	Plain liner Ø 1.0-1.2	Guaina nuda per filo Ø 1.0-1.2	043.665.440S	043.665.441S
35	1	● Plain liner Ø 1.2-1.6	Guaina nuda per filo Ø 1.2-1.6	043.665.450S	043.665.451S
35	1	Plain liner Ø 2.0-2.4	Guaina nuda per filo Ø 2.0-2.4	043.665.460S	043.665.461S
40	10	Collet for teflon liner up to Ø 4,0 mm	Terminale per guaina in teflon fino a Ø 4,0 mm	043.665.545	
40	10	Collet for teflon liner up to Ø 4,7 mm	Terminale per guaina in teflon fino a Ø 4,7 mm	043.665.546	
41	10	O-ring 3.5 x 1.5 for teflon liner	Guarnizione O-Ring 3.5 x 1.5 per guaina teflon	043.665.550	
44	10	Liner for wire diam. 0,8-1,2 mm	Terminale in rame per filo Ø 0,8-1,2 mm	043.665.555	
44	10	Liner for wire diam. 1,2-1,6 mm	Terminale in rame per filo Ø 1,2-1,6 mm	043.665.556	

# TORCHES TORCE

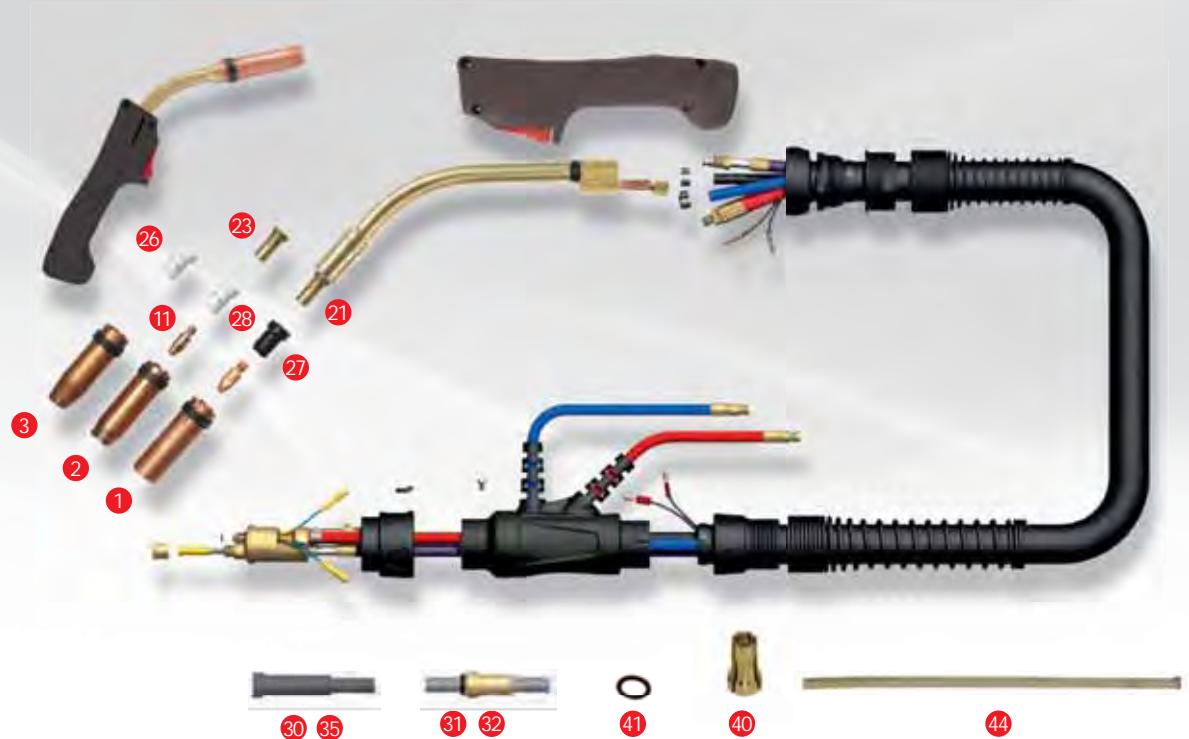


**P2 PUSH/PULL H<sub>2</sub>O 350 A@100%**

**8 m**

043.600.156

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	8 m
1	2	Gas nozzle cylindric Ø 19 mm	Ugello cilindrico Ø 19 mm	043.665.304
2	2	Gas nozzle conic Ø 16mm	Ugello conico Ø 16 mm	043.665.312
3	2	Gas nozzle tapered Ø 14 mm	Ugello affusolato Ø 14 mm	043.665.313
10	10	Contact tip Ø 0.8 ECU M8x30	Guidafilo Ø 0.8 mm ECU M8x30	043.665.390
10	10	Contact tip Ø 1.0 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.0 mm ECU M8x30	043.665.391
10	10	● Contact tip Ø 1.2 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.2 mm ECU M8x30	043.665.392
10	10	Contact tip Ø 1.4 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.4 mm ECU M8x30	043.665.393
10	10	Contact tip Ø 1.6 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.6 mm ECU M8x30	043.665.394
10	10	Contact tip Ø 0.8 AL M8x30	Guidafilo Ø 0.8 mm AL M8x30	043.665.400
10	10	Contact tip Ø 1.0 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.0 mm AL M8x30	043.665.401
10	10	Contact tip Ø 1.2 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.2 mm AL M8x30	043.665.402
10	10	Contact tip Ø 1.6 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.6 mm AL M8x30	043.665.403
22	10	Tip holder 25 mm M8	Portapunta 25 mm M8	043.665.420
23	10	Swan neck	Lancia curva	043.665.425
24	10	Straight neck	Lancia dritta	043.665.426
28	10	● Gas diffusor white	Diffusore gas bianco	043.665.432
29	10	Gas diffusor black	Diffusore gas nero	043.665.433
30	10	Gas diffusor ceramic	Diffusore gas ceramica	043.665.444
36	1	Teflon liner for AL Ø 1.0-1.2	Guaina in Teflon AL Ø 1.0-1.2	043.665.532
36	1	Teflon liner for AL Ø 1.2-1.6	Guaina in Teflon AL Ø 1.2-1.6	043.665.537
40	10	Collet for teflon liner up to Ø 4.0 mm	Terminale per guaina teflon Ø 4.0 mm	043.665.545
40	10	Collet for teflon liner up to Ø 4.7 mm	Terminale per guaina teflon Ø 4.7 mm	043.665.546
41	10	O-Ring 3.5x1.5 for teflon liner	Guarnizione O-Ring 3.5 x 1.5 per guaina teflon	043.665.550
45	1	Drive Roll D. 0.8mm Al	Rullino D. 0.8mm Al	422.531.001
45	1	Drive Roll D. 1.0mm Al	Rullino D. 1.0mm Al	422.531.002
45	1	● Drive Roll D. 1.2mm Al	Rullino D. 1.2mm Al	422.531.003
45	1	Drive Roll D. 0.8mm Fe	Rullino D. 0.8mm Fe	422.531.004
45	1	Drive Roll D. 1.0mm Fe	Rullino D. 1.0mm Fe	422.531.005
45	1	Drive Roll D. 1.2mm Fe	Rullino D. 1.2mm Fe	422.531.006



F51 UP/DOWN 450 A@100%

4 m

043.600.159

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	4 m
1	2	Gas nozzle cylindric Ø 19 mm	Ugello cilindrico Ø 19 mm	043.665.304
2	2	● Gas nozzle conic Ø 16mm	Ugello conico Ø 16 mm	043.665.312
3	2	Gas nozzle tapered Ø 12 mm	Ugello affusolato Ø 12 mm	043.665.313
11	10	Contact tip Ø 0.8 ECU M8x30	Guidafilo Ø 0.8 mm ECU M8x30	043.665.390
11	10	Contact tip Ø 1.0 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.0 mm ECU M8x30	043.665.391
11	10	● Contact tip Ø 1.2 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.2 mm ECU M8x30	043.665.392
11	10	Contact tip Ø 1.4 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.4 mm ECU M8x30	043.665.393
11	10	Contact tip Ø 1.6 ECU M8x30	Guidafilo Ø 1.6 mm ECU M8x30	043.665.394
11	10	Contact tip Ø 0.8 AL M8x30	Guidafilo Ø 0.8 mm AL M8x30	043.665.400
11	10	Contact tip Ø 1.0 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.0 mm AL M8x30	043.665.401
11	10	Contact tip Ø 1.2 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.2 mm AL M8x30	043.665.402
11	10	Contact tip Ø 1.6 AL M8x30	Guidafilo Ø 1.6 mm AL M8x30	043.665.403
21	10	Tip holder 25 mm M8	Portapunta 25 mm M8	043.665.414
23	10	Tip holder 29 mm M8	Portapunta 29 mm M8	043.665.418
26	10	● Gas diffusor white	Diffusore gas bianco	043.665.432
27	10	Gas diffusor black	Diffusore gas nero	043.665.433
28	10	Gas diffusor ceramic	Diffusore ceramico	043.665.444
31	1	Teflon liner for AL Ø 1.0-1.2 red Neck liner	Guaina Teflon rossa con spirale per AL Ø 1.0-1.2	043.665.485
33	1	Teflon liner for AL Ø 1.2-1.6 yellow Neck liner	Guaina Teflon gialla con spirale per AL Ø 1.2-1.6	043.665.500
34	1	Teflon/Carbon liner Ø 1.0-1.2 Neck liner	Guaina Teflon/Carbon con spirale Ø 1.0-1.2	043.665.520
34	1	Teflon/Carbon liner Ø 1.2-1.6 Neck liner	Guaina Teflon/Carbon con spirale Ø 1.2-1.6	043.665.525
33	1	Teflon liner for AL 0.8-0.9 Neck liner	Guaina Teflon con spirale per AL Ø 0.8-0.9	043.665.495
35	1	Plain liner Ø 1.0-1.2	Guaina per filo Ø 1.0-1.2	043.665.440
35	1	● Plain liner Ø 1.2-1.6	Guaina per filo Ø 1.2-1.6	043.665.450
35	1	Plain liner Ø 2.0-2.4	Guaina per filo Ø 2.0-2.4	043.665.460
40	10	Collet for teflon liner up to diam. 4 mm	Terminale per guaina teflon fino a Ø 4.0 mm	043.665.545
40	10	Collet for teflon liner up to diam. 4,7 mm	Terminale per guaina teflon fino a Ø 4.7 mm	043.665.546
41	10	O-ring 3.5 x 1.5 for teflon liner	Guarnizione O-Ring 3.5 x 1.5 per guaina teflon	043.665.550
44	10	Liner for wire diam. 0,8-1,2 mm	Terminale in rame per filo Ø 0,8-1,2 mm	043.665.555
44	10	Liner for wire diam. 1,2-1,6 mm	Terminale in rame per filo Ø 1,2-1,6 mm	043.665.556

## SWITCH CONFIGURATION



Double action switch (Up / Down)



Double action switch (Up / Down) with potentiometer 10kΩ

● Standard configuration - Configurazione base

Torches - Torce | pg\_153

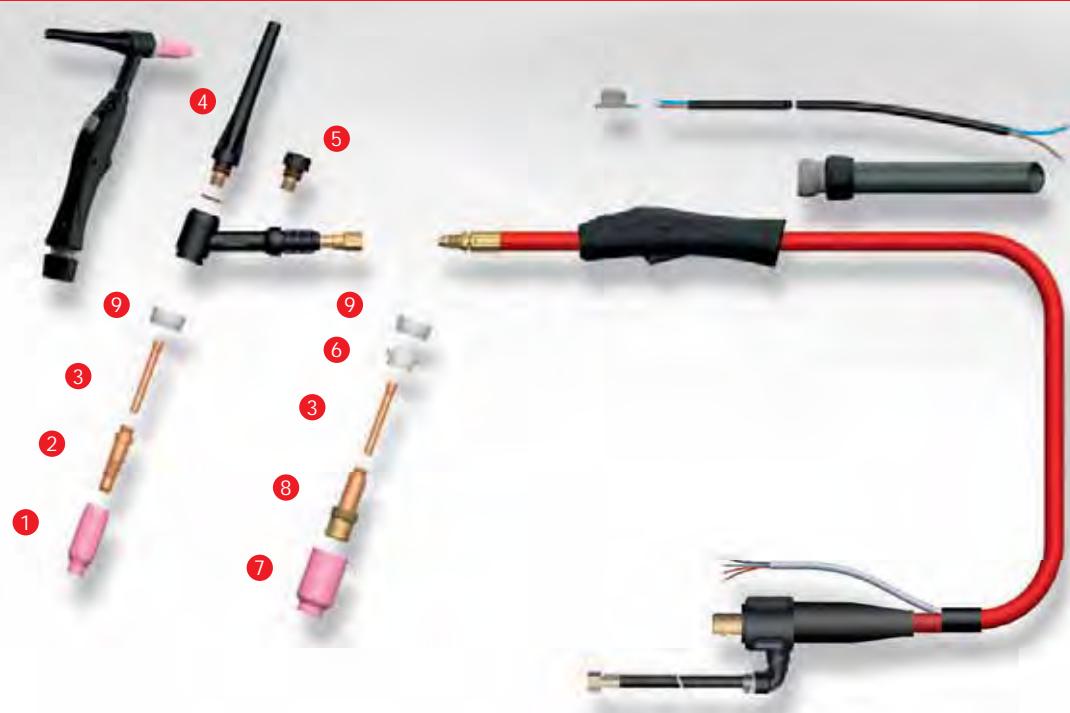
# TORCHES TORCE



**TT17V**  
140 A@60%<sup>DC</sup>  
100 A@60%<sup>AC</sup>

4 m - Q25  
4 m - Q50

043.600.237  
043.600.232

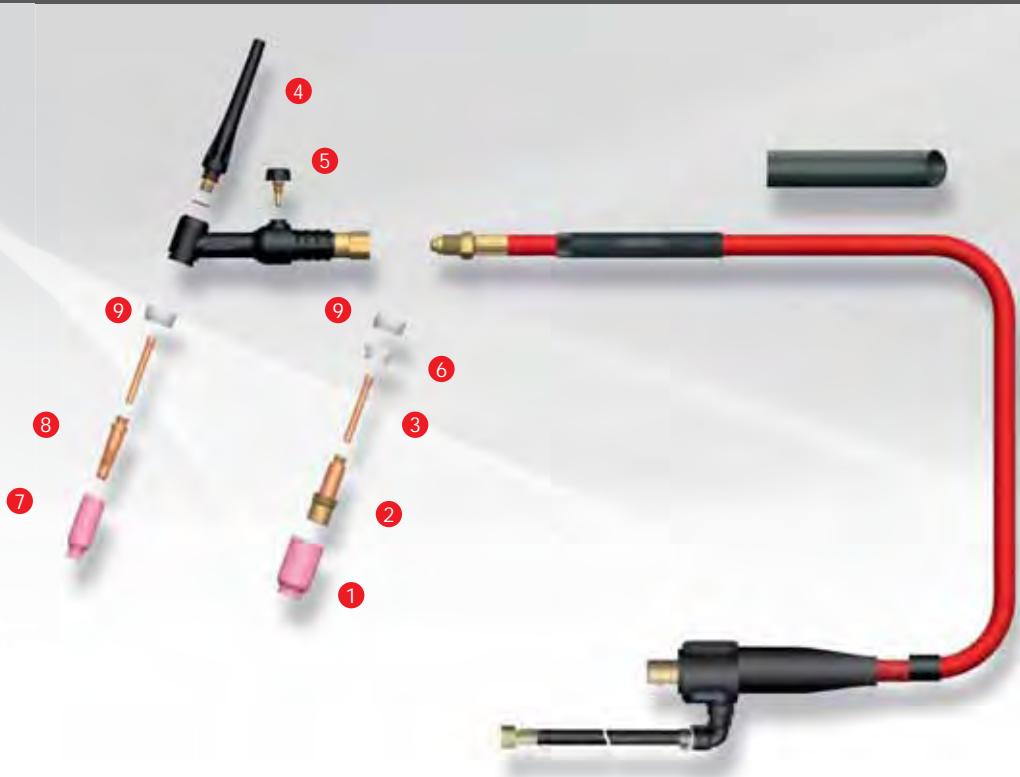


**TT17**  
150 A@60%<sup>DC</sup> - 115 A@60%<sup>AC</sup>

4 m - Q50  
8 m - Q50

043.600.230  
043.600.231

Complete list of torches consumables pag.158 - Lista completa dei consumabili torce a pag.158



## TT26V

240 A@60%<sup>DC</sup>

170 A@60%<sup>AC</sup>

4 m - Q50

043.600.238



## TT26

200 A@60%<sup>DC</sup> - 150 A@60%<sup>AC</sup>

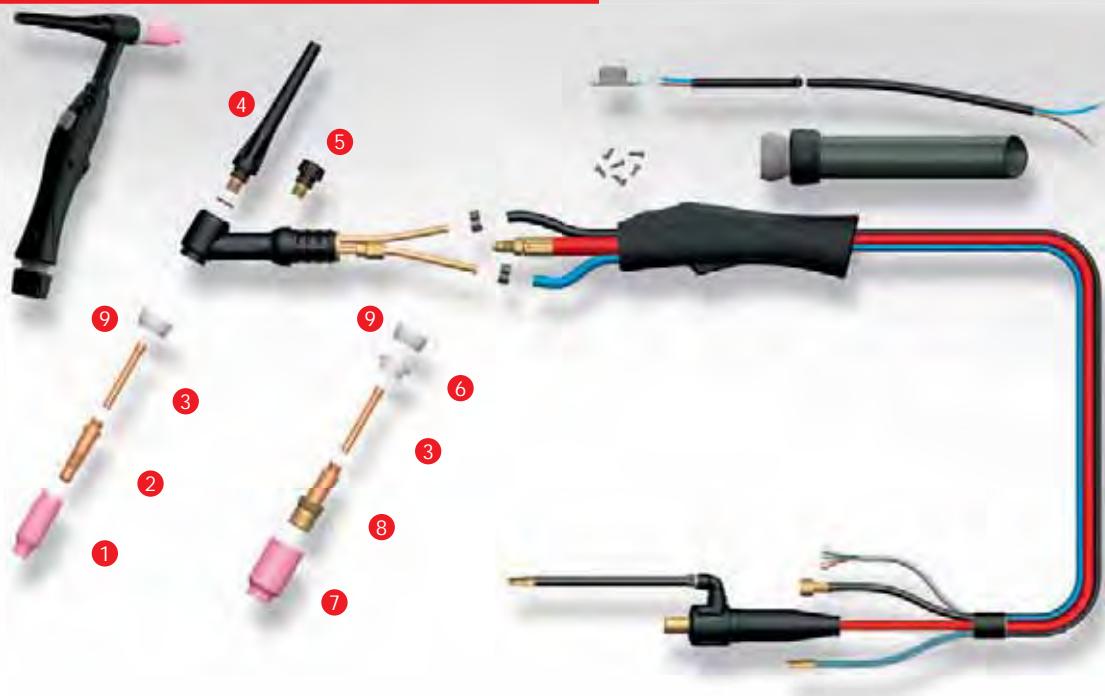
4 m - Q50

8 m - Q50

043.600.236

043.600.239

# TORCHES TORCE



## TT18 H<sub>2</sub>O

350 A@100%<sup>DC</sup> - 260 A@100%<sup>AC</sup>

4 m - Q50

8 m - Q50

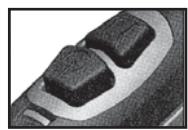
043.600.234

043.600.235

## \* PRO SERIES

### SWITCH CONFIGURATION

You can replace the blocking button with a remote control kit PRO; by three different configurations:  
È possibile sostituire il blocco pulsante con un kit pulsantiera PRO; con tre diverse configurazioni:



STANDARD BUTTON	1 BUTTON + POTENTIOMETER KIT	2 BUTTONS	3 BUTTONS
	043.668.001	043.668.002	043.668.003
	<b>1 BUTTON + 1 POTENTIOMETER KIT</b> Button: START/STOP function Potentiometer: current control  Pulsante: funzione START/STOP Potenziometro: controllo della corrente	<b>2 BUTTONS</b> Button 1: START/STOP function Button 2: double action current control  Pulsante 1: funzione START/STOP Pulsante 2: doppia azione controllo corrente.	<b>3 BUTTONS</b> Button 1: START/STOP function Button 2/3: increasing/decreasing current  Pulsante 1: funzione START/STOP Pulsante 2/3: incremento/decremento della corrente.
All TIG - TT Series	TT EVO Series 1 Ph TT EVO Series 3 Ph		TT205 <sup>EVO</sup> TT 165 EVO AC/DC TT 205 EVO AC/DC

NB:

The PRO KITS are not available on all machines, see the table to check the compatibility.

I KIT PRO non sono disponibili su tutte le macchine, visionare la tabella per verificare la compatibilità.

Complete list of torches consumables pag.158 - Lista completa dei consumabili torce a pag.158



## TT17 PRO\*

150 A@60%<sup>DC</sup> - 115 A@60%<sup>AC</sup>

4 m - Q50

8 m - Q50

043.600.242

043.600.243



## TT26 PRO\*

200 A@60%<sup>DC</sup> - 150 A@60%<sup>AC</sup>

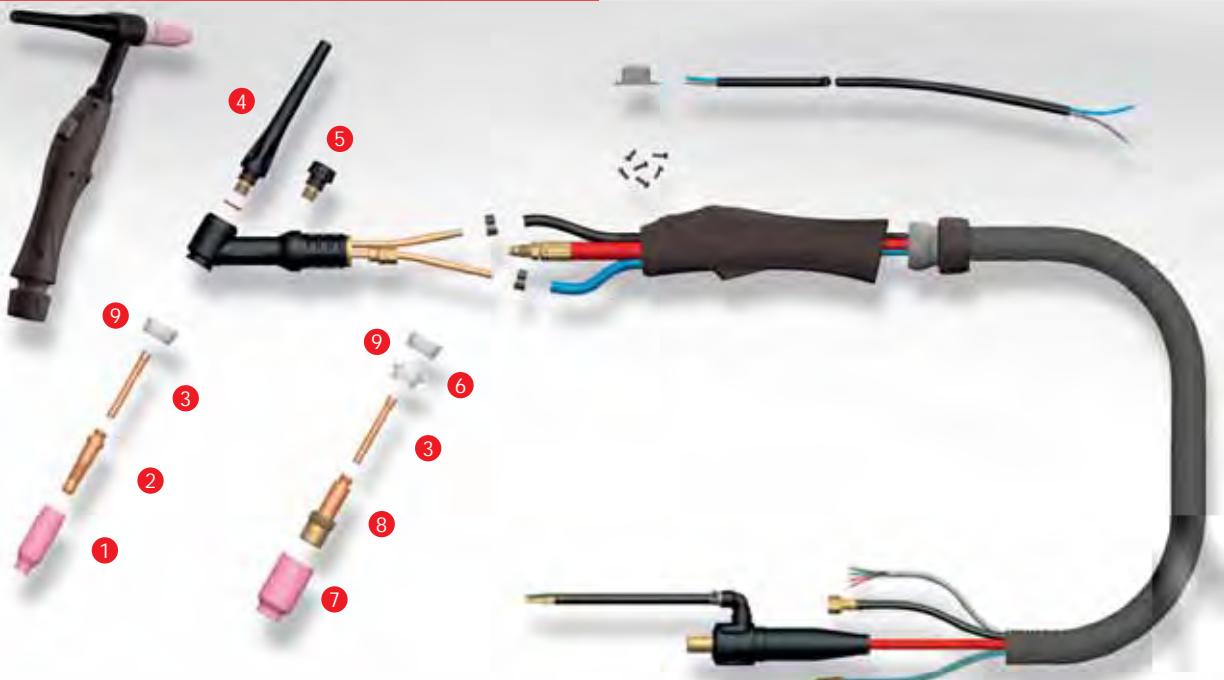
4 m - Q50

043.600.244

8 m - Q50

043.600.245

# TORCHES TORCE



**TT18 PRO\*** H<sub>2</sub>O 4 m - Q50 043.600.246  
350 A@100%<sup>DC</sup> - 260 A@100%<sup>AC</sup>

8 m - Q50

043.600.247

## TORCH CONSUMABLES - CONSUMABILI TORCE TT17 - TT17V - TT26 - TT26V - TT18

TT17 - TT17V - TT26 - TT26V - TT18 - TT17PRO - TT18PRO - TT26PRO				
TUNGSTEN ELECTRODE PURE - ELETTRODO IN TUNGSTENO PURO				
	NR° PCS. N°PZ	DESCRIPTION	DESCRIZIONE	CODE CODICE
	10	Tungsten electrode pure ø 1.0 mm	Elettrodo in tungsteno puro ø 1.0 mm	043.666.002
	10	Tungsten electrode pure ø 1.6 mm	Elettrodo in tungsteno puro ø 1.6 mm	043.666.003
	10	Tungsten electrode pure ø 2.4 mm	Elettrodo in tungsteno puro ø 2.4 mm	043.666.001
	10	Tungsten electrode pure ø 3.2 mm	Elettrodo in tungsteno puro ø 3.2 mm	043.666.004
TUNGSTEN ELECTRODE THORIUM - ELETTRODO IN TUNGSTENO TORIO				
	10	Tungsten electrode thorium ø 1.0 mm	Elettrodo in tungsteno torio ø 1.0 mm	043.666.023
	10	Tungsten electrode thorium ø 1.6 mm	Elettrodo in tungsteno torio ø 1.6 mm	043.666.022
	10	Tungsten electrode thorium ø 2.4 mm	Elettrodo in tungsteno torio ø 2.4 mm	043.666.021
	10	Tungsten electrode thorium ø 3.2 mm	Elettrodo in tungsteno torio ø 3.2 mm	043.666.020
TUNGSTEN ELECTRODE CERIUM - ELETTRODO IN CERIO				
	10	Tungsten electrode cerium ø 1.0 mm	Elettrodo in tungsteno cerio ø 1.0 mm	043.666.033
	10	Tungsten electrode cerium ø 1.6 mm	Elettrodo in tungsteno cerio ø 1.6 mm	043.666.032
	10	Tungsten electrode cerium ø 2.4 mm	Elettrodo in tungsteno cerio ø 2.4 mm	043.666.031
	10	Tungsten electrode cerium ø 3.2 mm	Elettrodo in tungsteno cerio ø 3.2 mm	043.666.030

## TORCHES CONSUMABLE - CONSUMABILI TORCE

### TT17 - TT17V - TT26 - TT26V - TT18

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	Code
4	2	● Back cap long	Cappuccio lungo	043.665.600
5	2	Back cap short	Cappuccio corto	043.665.601
1	10	Ceramic nozzle N°4 Ø 6.0 mm L= 47 mm	Ugello Ceramico No. 4 Ø 6.0 mm L=47 mm	043.665.610
1	10	Ceramic nozzle N°5 Ø 8.0 mm L= 47 mm	Ugello Ceramico No. 5 Ø 8.0 mm L=47 mm	043.665.611
1	10	● Ceramic nozzle N°6 Ø 10.0 mm L= 47 mm	Ugello Ceramico No. 6 Ø 10.0 mm L=47 mm	043.665.612
1	10	Ceramic nozzle N°7 Ø 11.0 mm L= 47 mm	Ugello Ceramico No. 7 Ø 11.0 mm L=47 mm	043.665.613
1	10	Ceramic nozzle N°8 Ø 13.0 mm L= 47 mm	Ugello Ceramico No. 8 Ø 13.0 mm L=47 mm	043.665.614
1	10	Ceramic nozzle N°10 Ø 16.0 mm L= 47 mm	Ugello Ceramico No.10 Ø 16.0 mm L=47 mm	043.665.615
1	10	Ceramic nozzle N°12 Ø 19.0 mm L= 47 mm	Ugello Ceramico No.12 Ø 19.0 mm L=47 mm	043.665.616
1	10	Ceramic nozzle N°5 Ø 8.0 mm L= 76 mm	Ugello Ceramico No. 5 Ø 8.0 mm L=76 mm	043.665.617
1	10	Ceramic nozzle N°6 Ø 10.0 mm L= 76 mm	Ugello Ceramico No. 6 Ø 10.0 mm L=76 mm	043.665.618
1	10	Ceramic nozzle N°7 Ø 11.0 mm L= 76 mm	Ugello Ceramico No. 7 Ø 11.0 mm L=76 mm	043.665.619
7	10	Gas lens nozzle N°4 Ø 6.0 mm L= 41 mm	Ugello Gas-Lens No. 4 Ø 6.0 mm L=42 mm	043.665.630
7	10	Gas lens nozzle N°5 Ø 8.0 mm L= 41 mm	Ugello Gas-Lens No. 5 Ø 8.0 mm L=42 mm	043.665.631
7	10	Gas lens nozzle N°6 Ø 10.0 mm L= 41 mm	Ugello Gas-Lens No. 6 Ø 10.0 mm L=42 mm	043.665.632
7	10	Gas lens nozzle N°7 Ø 11.0 mm L= 41 mm	Ugello Gas-Lens No. 7 Ø 11.0 mm L=42 mm	043.665.633
7	10	Gas lens nozzle N°8 Ø 13.0 mm L= 41 mm	Ugello Gas-Lens No. 8 Ø 13.0 mm L=42 mm	043.665.634
7	10	Gas lens nozzle N°11 Ø 18.0 mm L= 41 mm	Ugello Gas-Lens No.12 Ø 18.0 mm L=42 mm	043.665.635
7	10	Gas lens nozzle N°5 Ø 8.0 mm L= 76 mm	Ugello Gas-Lens No. 5 Ø 8.0 mm L=76 mm	043.665.636
7	10	Gas lens nozzle N°6 Ø 10.0 mm L= 76 mm	Ugello Gas-Lens No. 6 Ø 10.0 mm L=76 mm	043.665.637
7	10	Gas lens nozzle N°7 Ø 11.0 mm L= 76 mm	Ugello Gas-Lens No. 7 Ø 11.0 mm L=76 mm	043.665.638
3	10	Collets 0.5 mm L=50 mm	Pinza Serra elettrodo 0.5 mm L=50 mm	043.665.650
3	10	Collets 1.0 mm L=50 mm	Pinza Serra elettrodo 1.0 mm L=50 mm	043.665.651
3	10	Collets 1.2 mm L=50 mm	Pinza Serra elettrodo 1.2 mm L=50 mm	043.665.652
3	10	Collets 1.6 mm L=50 mm	Pinza Serra elettrodo 1.6 mm L=50 mm	043.665.653
3	10	Collets 2.0 mm L=50 mm	Pinza Serra elettrodo 2.0 mm L=50 mm	043.665.654
3	10	● Collets 2.4 mm L=50 mm	Pinza Serra elettrodo 2.4 mm L=50 mm	043.665.655
3	10	Collets 3.2 mm L=50 mm	Pinza Serra elettrodo 3.2 mm L=50 mm	043.665.656
3	10	Collets 4.0 mm L=50 mm	Pinza Serra elettrodo 4.0 mm L=50 mm	043.665.657
2	10	Collet body 0.5 mm	Portapinza 0.5 mm	043.665.660
2	10	Collet body 1.0 mm	Portapinza 1.0 mm	043.665.661
2	10	Collet body 1.6 mm	Portapinza 1.6 mm	043.665.662
2	10	Collet body 2.0 mm	Portapinza 2.0 mm	043.665.663
2	10	Collet body 2.4 mm	Portapinza 2.4 mm	043.665.666
2	10	Collet body 3.2 mm	Portapinza 3.2 mm	043.665.664
2	10	Collet body 4.0 mm	Portapinza 4.0 mm	043.665.665
8	10	Collet body Gas lens 0.5 mm	Portapinza Gas-Lens 0.5 mm	043.665.676
8	10	Collet body Gas lens 1.0 mm	Portapinza Gas-Lens 1.0 mm	043.665.670
8	10	Collet body Gas lens 1.6 mm	Portapinza Gas-Lens 1.6 mm	043.665.671
8	10	Collet body Gas lens 2.4 mm	Portapinza Gas-Lens 2.4 mm	043.665.672
8	10	Collet body Gas lens 3.2 mm	Portapinza Gas-Lens 3.2 mm	043.665.673
8	10	Collet body Gas lens 4.0 mm	Portapinza Gas-Lens 4.0 mm	043.665.674
8	10	Collet body Gas lens 2.0 mm	Portapinza Gas-Lens 2.0 mm	043.665.675
6	10	Gas lens insulator teflon	Guarnizione teflon Gas-Lens	043.665.680
9	10	Cup gasket teflon	Guarnizione teflon	043.665.681

# TORCHES TORCE



**S32**

4 m

043.600.356

**S52**

6 m

043.600.357

RIF.	N° pz		Description	Descrizione	Code
1	5	●	Standard electrode	Elettrodo standard	043.664.071
2	5		Long electrode	Elettrodo Lungo	043.664.090
3	5		Short electrode	Elettrodo Corto	043.664.095
4	5	●	Air Diffuser	Diffusore Aria	043.664.073
5	5	●	Standard tip Ø 0.8	Ugello standard Ø 0.8	043.664.076
6	5		Long tip Ø 0.9	Ugello lungo Ø 0.9	043.664.099
7	5		Short tip Ø 1.0	Ugello corto Ø 1.0	043.664.096
8	2	●	Nozzle retaining tip 6 holes	Porta ugello 6 fori	043.662.754
9	5		Stand off guide	Distanziale a molla	043.662.875
11	1		Flowmeter	Flussometro	043.664.900
12	1		Circle Attachment kit	Kit Compasso	043.600.905



**SK**

4 m

043.600.347K

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	Code
1	5	● Electrode	Elettrodo standard	043.664.071
2	5	Long electrode	Elettrodo Lungo	043.664.090
4	5	● Air Diffuser	Diffusore Aria	043.664.073
5	5	● Standard Tip Ø 0.8	Ugello standard Ø 0.8	043.664.076
6	5	Long Tip Ø 0.9	Ugello lungo Ø 0.9	043.664.099
8	2	● Nozzle retaining tip 4 holes	Porta ugello 4 fori	043.662.754K4
9	5	Stand off guide	Distanziale a molla	043.662.875
11	1	Flowmeter	Flussometro	043.664.900
12	1	Circle Attachment Kit	Kit Compasso	043.600.905

# TORCHES TORCE



**S75**

**6 m - central connection**

043.600.354N

RIF.	N° pz	Description	Descrizione	Code
1	10	Air tube Standard	Tubo aria standard	043.664.170
2	5	● Electrode	Elettrodo standard	043.664.163
3	5	Long electrode	Elettrodo Lungo	043.664.164
4	2	● Air Diffuser	Diffusore Aria	043.662.865
5	5	Standard tip Ø1.0 - 50A	Ugello standard Ø1.0 - 50A	043.664.152
5	5	● Standard tip Ø1.2 - 70A	Ugello standard Ø1.2 - 70A	043.664.153
6	5	Long tip Ø1.0 - 50A	Ugello lungo diam.1.0 - 50A	043.664.154
8	2	● Nozzle retaining tip	Porta ugello	043.662.755
9	2	● Ceramic stand off	Distanziale in ceramica	043.662.864
10	5	Stand off guide	Distanziale a molla	043.662.876
11	2	Stand off guide 4 pin	Distanziale 4 punti	043.664.181
12	2	Stand off guide 2 pin	Distanziale 2 punti	043.664.190
13	1	Flowmeter	Flussometro	043.664.901
14	1	Circle Attachment kit	Kit Compasso	043.600.910

**S105**

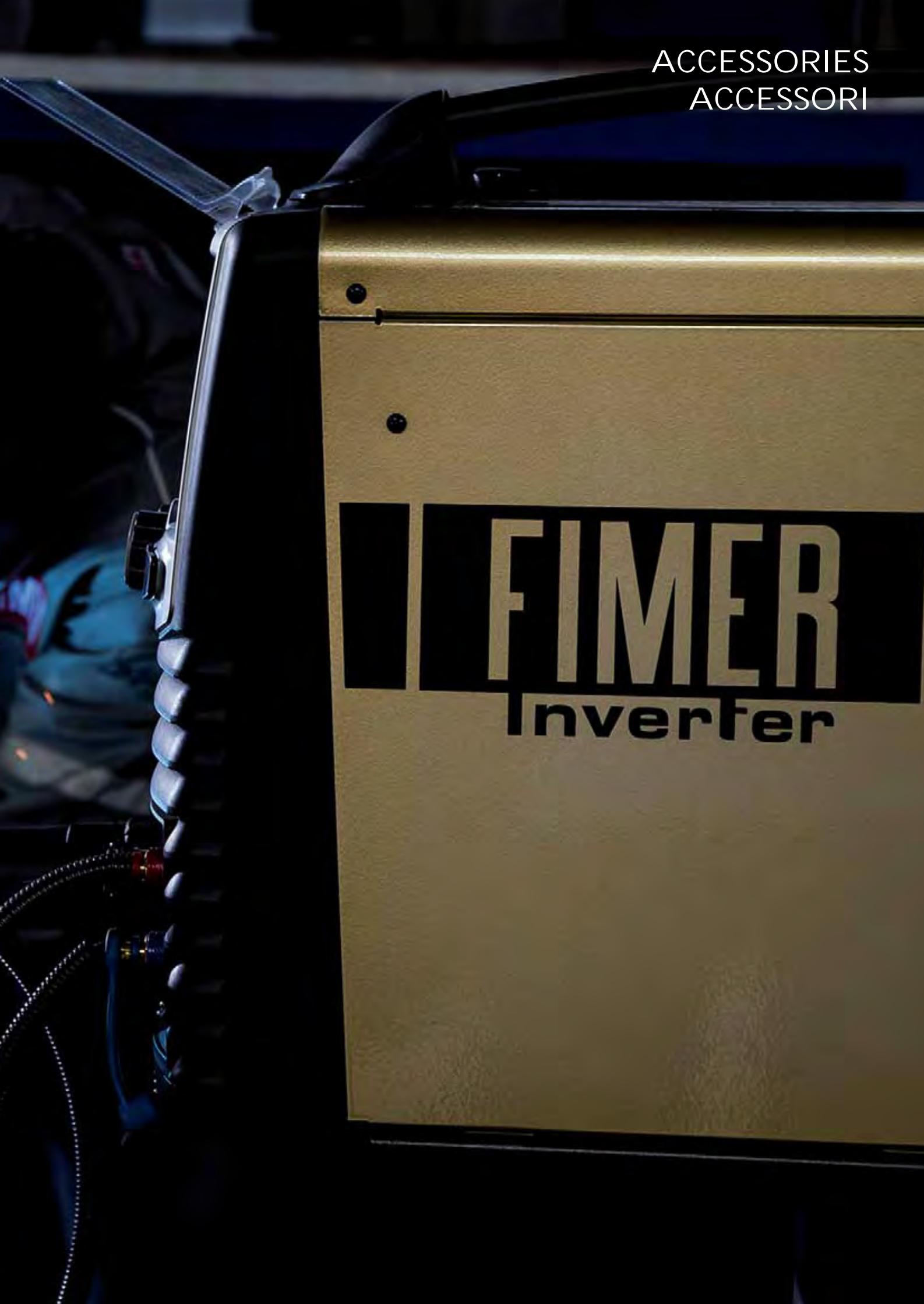
6 m - central connection

043.600.358

RIF.	N° pz		Descrizione	Description	Code
1	10		Tubo aria lungo	Long Air tube	043.664.168
2	10	●	Tubo aria standard	Air tube Standard	043.664.170
3	10		Elettrodo Lungo	Long electrode	043.664.169
4	5	●	Elettrodo Standard	Electrode	043.664.163
5	2	●	Diffusore Aria	Air Diffuser	043.662.865
6	10		Ugello lungo Ø1.2 - 70A	Long tip Ø1.2 - 70A	043.664.184
7	10		Ugello standard Ø1.0 - 50A	Standard tip Ø1.0 - 50A	043.664.186
7	10	●	Ugello standard Ø1.2 - 70A	Standard tip Ø1.2 - 70A	043.664.155
7	10		Ugello standard Ø1.4 - 100A	Standard tip Ø1.4 - 100A	043.664.191
8	2		Porta ugello lungo	Nozzle retaining tip long	046.666.304
9	4	●	Porta ugello	Nozzle retaining tip	043.666.305
10	10		Distanziale ugello lungo	Stand off long tip	043.662.869
11	10	●	Distanziale a molla	Stand off guide	043.664.187
12	2		Distanziale 4 punti	Stand off guide 4 pin	043.664.190
13	2		Distanziale 2 punti	Stand off guide 2 pin	043.664.188
14	1		Flussometro	Flowmeter	043.664.901
15	1		Kit Compasso	Circle Attachment kit	043.600.906



ACCESSORIES  
ACCESSORI



**FIMER**  
Inverter

## Accessories (for Inverter and Standard machine)

### FimerDemo Display

#### Simulatore FimerDemo



580.300.002

#### FIMER DEMO DISPLAY

Fimer demo display it allows to demonstrate in the most easiest way the performances of FIMER machines for training or demo purpose with several processes as MMA - MIG/MAG – TIG.

Is a tool useful to demonstrate and reproduce the functioning of our welding power sources "EVO" as :

PROCESS	PHASE	MODELS
MMA	3 Ph	- T422 EVO
MIG-MAG	Synergic 1 Ph	- QUEEN 212 EVO SYN. - QUEEN 226 EVO SYN.
MIG-MAG	Synergic 3 Ph	- KING 320 SYNERGIC - KING 350 SYNERGIC - KING 410 SYNERGIC - KING 515 SYNERGIC
MIG-MAG	Dual Pulse 1 Ph	- TM 236 EVO - TM 242 EVO

#### FIMER DEMO DISPLAY

Fimer demo display Permette di dimostrare con facilità le caratteristiche delle macchine FIMER a scopo dimostrativo ed esplicativo nei diversi processi MMA – MIG/MAG – TIG.

È uno strumento utile per la riproduzione del funzionamento delle nostre sorgenti di saldatura "EVO", ovvero :

PROCESS	PHASE	MODELS
MIG-MAG	Dual Pulse 3 Ph	- TM 335 EVO - TM 355 EVO - TM 415 EVO - KRONOS 500
TIG	1 Ph	- TT 205 EVO
TIG	3 Ph	- TT 258 EVO - TT 305 EVO - TT 425 EVO

# TROLLEY

## Carrelli



580.690.007  
TROLLEY C11

580.690.005  
TROLLEY C9 - 300 mm spool support  
CARRELLO C9 - 300 mm con supporto bobina



580.600.002  
TROLLEY C3



580.690.008  
TROLLEY C7s



580.690.009  
TROLLEY C10

CODE	NAME	COMPATIBLE FOR MODELS	DIMENSION (WxLxH)	WEIGHT
580.600.002	Trolley C3	T252 - T302 - Series QUEEN (NO 226) - TM236 - TT162 - TT168 - TT205 - TT258 - TT305 - TT165 AC/DC - TT205 AC/DC - TP35K - TP47K - DUKE70 - TP110	550x960x1620 mm	27 Kg
580.690.008	Trolley C7s	Series KING - Series TM (NO TM236) - CONSTELLATION - Series SYMPLEX - T422 - TT425 - TT255 AC/DC - TT305 AC/DC - TOOLS BOX - WCS1	550x1090x1010 mm	43 Kg
580.690.005	Trolley C9	T252 - T302 - Series QUEEN - TM236 - TT162 - TT168 - TT205 - TT258 - TT305 - TT165 AC/DC - TT205 AC/DC - TP35K - TP47K	470x975x1050 mm	22 Kg
580.690.009	Trolley C10	T252 - T302 - TP35K - TP47K - WS5000	508x975x710 mm	22 Kg
580.690.007	Trolley C11	T252 - T302 - TP35K - TP47K - DUKE70 - TP110 - TM236 - Series QUEEN - Series SYMPLEX - TT162 - TT168 - TT180 - TT205 - TT165 AC/DC - TT205 AC/DC - TOOLS BOX - WCS2 - WCS3	600x560x1200 mm	34 Kg

# Accessories (for Inverter and Standard machine)

## WATER COOLING UNIT CENTRALINE DI RAFFREDDAMENTO

### FOR INVERTER MACHINE



580.520.053

WCS1 - 2PH 400V  
Front and rear H<sub>2</sub>O connection



580.521.053

WCS2 - 2PH 400V  
Front and rear H<sub>2</sub>O connection



580.522.053

WCS3 - 1PH 230V  
Only front H<sub>2</sub>O connection



580.520.153

WCS5 - 2PH 400V  
Front and rear H<sub>2</sub>O connection



### FOR STANDARD MACHINE



580.523.053

WCS4 - 2PH 400V

### COOLING FLUID



450.070.901

COOLING FLUID FOR WCS  
FLUIDO REFRIGERANTE PER WCS

It's a cooling, antifreeze, protective and non-corrosive fluid, which has been especially developed for cooling systems in modern welding devices. It's ready to be used. It isn't a common antifreeze additive for industrial use.

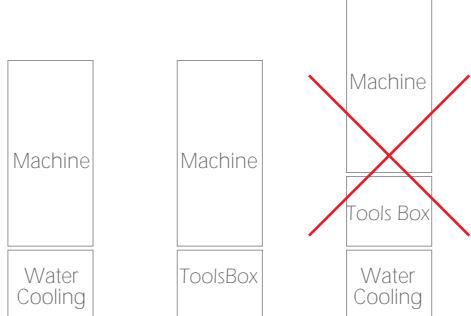
Fluido refrigerante per sistemi saldati. Miscela antigelo permanente, espressamente realizzato per i circuiti di raffreddamento dei moderni sistemi saldati. È pronto per l'uso e non è un comune additivo antigelo per usi industriali.

CODE	NAME	PHASE	COMPATIBLE FOR MODELS	COMPATIBLE TROLLEY	DIMENSION (w+l+h)	WEIGHT
580.520.053	WCS1	2 PH	KING 320 - KING 350 - KING 410 - Series SYMPLEX - Series TM (NO TM236) - TT255 AC/DC - TT305 AC/DC - TT425	C7s	260x680x260 mm	25 Kg
580.521.053	WCS2	2 PH	TT258 - TT305 - Series SYMPLEX (only with trolley C11)	C11 - C7s - C3	260x640x260 mm	23 Kg
580.522.053	WCS3	1 PH	TM236 - TT205 - TT165 AC/DC - TT205 AC/DC	C11 - C3	260x640x260 mm	23 Kg
580.523.053	WCS4	2 PH	TM 300 - TM350 - TM360W - TM420W - TM500W - TM650W - TM310DV - TM410W DV SYN - TM510W DV SYN	NO TROLLEY	145x360x520 mm	18 Kg
580.520.153	WCS5	2 PH	KING 515 - KRONOS 500	C7s	260x680x260 mm	25 Kg

# TOOLS BOX



## CONFIGURATION:



\* NB: you can use the Tools Box only with trolley C7s cod. 580.690.008 and it's an alternative to the water cooling unit (it isn't possible to install both accessories under the welding machine).

\* NB: Il Tools Box è utilizzabile solo in abbinamento al carrello C7s cod. 580.690.008, ed è in alternativa alla centralina di raffreddamento (Non è possibile montare entrambi gli accessori sotto la macchina).

CODE	COMPATIBLE FOR MODELS	COMPATIBLE TROLLEY	DIMENSION	WEIGHT
580.690.100	Series KING - Series TM (NO TM236) - CONSTELLATION - Series SYMPLEX - T422 - TT425 - TT255 AC/DC - TT305 AC/DC	C7s Without WCS	260x260x680 mm	25 Kg

980.000.011

FIMER Professional suit  
Tuta professionale FIMER



# TECHNICAL WEAR

## ABBIGLIAMENTO

## & DISPLAY



043.200.014

MASK 1  
Semi-professional welding mask



580.180.002

MASK 2  
Professional welding mask



043.200.037

MASK VISION ARC 1 - LCD  
welding mask adjustable filter



043.200.036

MASK VISION ARC 2 - LCD  
welding mask adjustable filter



043.200.035

MASK VISION ARC 3 - LCD  
welding mask adjustable filter

### WELDING MASK / MASCHERE



980.000.005

Mig Leather welding gloves



980.000.027

Tig welding gloves  
(Size 10)



980.000.006

Welder apron  
Grembiule da saldatore



980.000.004

Overall (grey or black)  
100% cotton 280gr.  
Camicie da lavoro  
(grigi o neri) 100% cotone  
280gr.



980.000.012

Bandana

Guanti Mig saldatore  
pelle crosta

### TECHNICAL CLOTHING / ABBIGLIAMENTO



580.680.002

Display trolley - E4



580.685.002

Display MF - hw store display 1mt.

Espositore - E4

Espositore MF - Scaffale/espositore  
per ferramenta 1mt.

### DISPLAY / ESPOSITORI



After the first certification of its Quality System, compliant with UNI EN ISO 9001 certifications, Fimer also obtained relevant certifications in accordance with UNI EN ISO 14001, which set the requirements for the environmental management system (EMS), and OHSAS 18001, which identifies an international standard for the management of Safety and Health of workers.

The advantages for our customers are:

- Constant quality of products and services, in line with customer expectations;
- Commitment to continuous improvement of products and services at competitive conditions;
- Competent support for the solution of problems;
- Information and training techniques for correct use of products, safety of workers and environment protection;
- Periodic inspections in accordance with the requirements of existing Quality System.



Dopo la prima certificazione del proprio Sistema Qualità in accordo alla norma UNI EN ISO 9001 sono state ottenute anche le certificazioni in accordo alle norme UNI EN ISO 14001, che fissa i requisiti per la gestione ambientale (SGA) e la OHSAS 18001 che identifica uno standard internazionale per un sistema di gestione della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori.

I vantaggi per i nostri Clienti sono:

- Costanza della qualità dei prodotti e dei servizi, sempre all'altezza delle aspettative del cliente;
- Impegno continuo al miglioramento dei prodotti e delle prestazioni a condizioni competitive;
- Assistenza e supporto competente per la soluzione dei problemi;
- Formazione ed informazione sulle tecniche per il corretto impiego dei prodotti, per la sicurezza degli operatori e per il rispetto dell'ambiente;
- Controlli periodici nel rispetto dei requisiti del Sistema Qualità.



#### INTERNATIONAL RULES

UNI EN ISO 9001:2008 Quality Management Systems  
UNI EN ISO 14001:2004 Environmental Management Systems  
OHSAS 18001:2007 Occupational Health and Safety management systems

EN 61000-3-12

Electric distortions - Maximum level

EN 60974-7

Arc welding equipment  
Part 7: Torches

EN 60974-11

Arc welding equipment  
Part 11: Electrodes holders

EN 60974-12

Arc welding equipment  
Part 12: Coupling devices for welding cables

EN 50063

Safety requirements for the construction and the installation  
of equipment for resistance welding and allied processes

EN 62135-2

Resistance welding equipment - Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

EN 50445

Product family standard to demonstrate compliance of equipment for resistance welding, arc welding and allied processes with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields

#### Electromagnetic compatibility

EN 60974-10

Arc welding equipment  
Part 10: Electromagnetic compatibility (EMC) requirements

#### Directive RoHS

2011/65/UE

Restriction use of dangerous substances

Duty cycle tests are made with temperature of 40° C  
room.

#### EUROPEAN DIRECTIVES

##### Safety

DIRECTIVE 2006/42/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
Relating to equipments

DIRECTIVE 2006/95/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
Relating to electrical equipment designed for use within certain voltage limits

##### Electromagnetic compatibility

DIRECTIVE 2004/108/CE OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL  
Concerning electromagnetic compatibility

##### HARMONISED EUROPEAN NORMS

Safety and performances EN 60974-1  
Arc welding equipment  
Part 1: Welding power sources

EN 60974-2

Arc welding equipment  
Part 2: Liquid cooling systems

EN 60974-3

Arc welding equipment  
Part 3: Arc striking and stabilizing devices

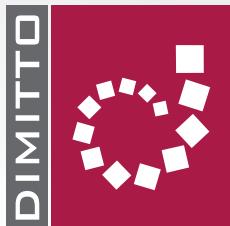
EN 60974-5

Arc welding equipment  
Part 5: Wire feeders

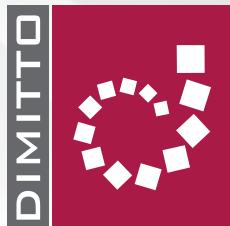
EN 60974-6

Arc welding equipment  
Part 6: Limited duty manual metal arc welding power sources

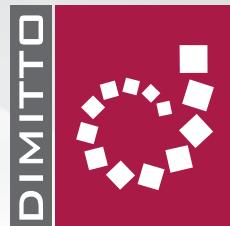
# CERTIFICATIONS CERTIFICAZIONI



CERTIFICATI  
N°1617 ISO 9001



N° 1618  
ISO 14001:2004



N° 1619  
BS OHSAS 18001:2007



## NORME INTERNAZIONALI

UNI EN ISO 9001:2008 Sistemi di gestione per la qualità  
 UNI EN ISO 14001:2004 Sistema di gestione ambientale  
 OHSAS 18001:2007 Sistema di gestione della Sicurezza e della Salute dei Lavoratori

## DIRETTIVE EUROPEE **Sicurezza**

DIRETTIVA 2006/42/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO relativa alle macchine

DIRETTIVA 2006/95/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO concernente il materiale elettrico destinato ad essere adoperato entro taluni limiti di tensione

**Compatibilità elettromagnetica**  
DIRETTIVA 2004/108/CE DEL PARLAMENTO EUROPEO E DEL CONSIGLIO concernente la compatibilità elettromagnetica

## NORME ARMONIZZATE **Sicurezza e prestazioni**

EN 60974-1  
Apparecchiature per la saldatura ad arco Parte 1: Sorgenti di corrente per saldatura

EN 60974-2  
Apparecchiature per la saldatura ad arco Parte 2: Sistemi di raffreddamento a liquido

EN 60974-3  
Apparecchiatura per la saldatura ad arco Parte 3: Dispositivi d'innesto e di stabilizzazione dell'arco

EN 60974-5  
Apparecchiatura per la saldatura ad arco Parte 5: Unità di avanzamento del filo

EN 60974-6  
Apparecchiatura per la saldatura ad arco Parte 6: Sorgenti di corrente per la saldatura ad arco con elettrodo metallico, manuali, ad impiego limitato

EN 61000-3-12

Livelli massimi di distorsione armonica

EN 60974-7

Apparecchiature per la saldatura ad arco Parte 7: Torce

EN 60974-11

Apparecchiatura per la saldatura ad arco Parte 11: Portaelettrodi

EN 60974-12

Apparecchiature per la saldatura ad arco Parte 12: Dispositivi di collegamento per cavi di saldatura

EN 50063

Prescrizioni di sicurezza per la costruzione e l'installazione delle apparecchiature per la saldatura a resistenza e tecniche affini

EN 62135-2

Apparecchiature per la saldatura a resistenza - prescrizioni per la compatibilità elettromagnetica

EN 50445

Norma per la famiglia di prodotti per dimostrare la conformità delle apparecchiature per la saldatura a resistenza, saldatura ad arco e processi affini ai limiti di base relativi all'esposizione umana ai campi elettromagnetici

## **Compatibilità elettromagnetica**

EN 60974-10

Apparecchiatura per la saldatura ad arco Parte 10: Prescrizioni per la compatibilità elettromagnetica (EMC)

## **Direttiva RoHS**

2011/65/UE

Restrizione all'uso di sostanze pericolose

Le prove relative al duty cycle delle macchine sono effettuate a 40°C ambiente.



## GENERAL SALES CONDITIONS

1. Scope. These General Sales Conditions apply to all business relationships connected with the sale, supply and provision of goods and services by Fimer Spa; they shall prevail over any other general purchase conditions of the Customer, unless otherwise agreed in writing between the parties. The Customer is deemed to know these general sales conditions from the time of their communication in any form (even if they are only indicated in the commercial documents of the web page where they are contained) or in the event that the Customer has already received them during previous commercial relationships with Fimer Spa; Fimer Spa reserves the right to change these general sales conditions. Last revision: May 2015.
2. Contractual documents. The relationship between Fimer Spa and the Customer is governed by the offer from Fimer Spa, by an order (even made through agents, representatives, brokers or online) or the Customer's acceptance of the offer, by subsequent confirmation of an order on the part of Fimer Spa and by these general sales conditions, which all together constitute the "agreement"; in case of conflict, the clauses of these general sales conditions shall prevail, unless other special conditions were agreed between the parties and are contained in the offer or order acceptance.
3. Offer and Order. The Fimer Spa offer, where applicable, will contain the description of the supply, the execution and delivery terms, the price and other specific supply conditions: within 7 (seven) days the Customer (unless otherwise indicated in the offer) issues a purchase order, which shall conform to the offer, or accepts the offer in writing. After this term, the offer is considered revoked. The agreement is understood to be concluded and binding only with the subsequent written order confirmation by Fimer Spa. The issuing by the Customer of an order based on the Fimer offer or written acceptance of the offer by the Customer means the acceptance of these general sales conditions: any modifications or integrations to an order that has already been accepted by Fimer Spa must be requested in writing to Fimer Spa and, to be valid, must be expressly accepted in writing by the latter.
4. Price and payment method. The price of the supply indicated in the offer or in the order confirmation, unless otherwise expressly stated, is net of taxes, charges and duties of any kind imposed on the supply and only includes the items indicated in said offer and/or order confirmation. To be considered valid any deductions or discounts must be expressly indicated in writing. The price will be valid only for the quantities offered and according to the payment conditions specified and the orders received during the validity period of the offer. The prices will be invariable, except where the offer or agreement provides for a price revision clause: unless otherwise agreed in writing, the prices are for goods delivered ex works (Fimer Spa di Vimercate, via JF Kennedy, 20871 - MB); transport, insurance, unloading, installation and commissioning are not included in the sale price, unless they are expressly included in the offer or accepted in writing by Fimer Spa. Payment shall be made in the currency, methods and terms stipulated for each supply and, unless otherwise agreed, must occur no later than 30 (thirty) days from the invoice date; in the event that the prices are not quoted in Euros, any variation in the parity to which this currency is subjected from the date of the agreement to the actual delivery date may constitute a justified reason for a price revision; in case of late payment, starting from the expiry date and without the need for prior notice, a default interest rate will be applied in accordance with Legislative Decree 231/2002, even where this legislation does not apply, and without prejudice to any other right of Fimer Spa: the Customer may not offset credits, unless they are due, liquid and payable and recognized by a payment order or court order, and may not exercise any lien, unless otherwise stipulated in the agreement; the Customer's failure to make any payments, as well as its insolvency or non-payment of any debt to Fimer Spa, legitimises Fimer to suspend or terminate the agreement and/or declare the forfeiture of any benefit (of the term, payment in installments under article 1186 of the Italian Civil Code) and is entitled to demand immediate payment of all claims (including those not yet due) notwithstanding any right to claim damages, with Fimer Spa entitled to any payments already received and the Customer having no right to any compensation, with cancellation of the warranty. If an advance payment has been agreed, the agreement shall not come into force and no performance shall be demanded of Fimer Spa until the aforesaid payment is received by Fimer: all invoice payments must be made directly to Fimer Spa who will not respond to any payments made to other parties, which shall be considered ineffective to fulfil the payment obligation, except for payments made to third parties only if they are accompanied by a power of attorney written by Fimer Spa authorizing the collection on their behalf.
5. Term of delivery. The delivery term of the supply is specified in the offer and/or order confirmation and, save where a peremptory term is stipulated in writing, is understood to be indicative and approximate: the delivery term shall commence once the order confirmation has been completed: the Customer is not entitled to any compensation for a delay in delivery but shall have the option, only for delays of more than three months after the due date indicated, to cancel the order: late payments by the Customer will imply a corresponding deferral of the delivery term. If a final (peremptory) delivery term is stipulated in writing, any delays in delivery resulting from causes attributable to Fimer Spa and that cause actual harm or damage to the Customer may lead to Fimer Spa paying a penalty, which is the only solution to the delay and does not include any additional compensation, of an amount equal to not more than 5% of the total price of the good or service for which delivery was delayed, unless otherwise agreed in writing. Any delay in delivery due to force majeure or fortuitous events shall not be considered as delays attributable to Fimer Spa and shall not give rise to any penalties or compensation: no penalties or compensation for delays can be applied to Fimer Spa two months after delivery or if the Customer failed to fulfil its payment obligations or did not immediately supply the necessary information, documents, approvals, etc. requested by Fimer Spa to complete the order.
6. Delivery conditions. Fimer Spa can carry out partial deliveries: the delivery is considered completed with the delivery of the goods for shipping. If expressly agreed in the agreement, the delivery must take place in the location indicated by the Customer, who must guarantee easy and permanent access to this location, with adequate roads so that it is feasible to transport the supply: if the Customer fails to fulfil this obligation, the delivery will be considered, however, made when Fimer Spa announces the availability of the goods for sending and the Customer shall assume and pay all expenses incurred for any extraordinary measures required to ensure that the supply reaches its destination. Notwithstanding any other delivery conditions, the Customer is always responsible for the unloading of goods, which is not included in the supply. If after having notified the Customer that the supply is ready for delivery and delivery is delayed for more than one week due to causes not attributable to Fimer Spa, the Customer shall pay any storage costs, even in the factory, amounting to a lump sum payment of 0.5% of the total purchase price for every full week of delay. In any case, Fimer Spa can invoice the price of the supply and storage costs, having fulfilled its delivery obligations relating to the collection and warranty: storage will be carried out on behalf and at the risk of the Customer.
7. Force majeure. Any impossibility or delay on the part of Fimer Spa to execute the agreement due to force majeure, including but not limited to war, terrorist attacks, natural catastrophes, fires, floods, unexpected breakdown of production machinery, lack of workers, energy or raw materials, labour decisions (e.g. strikes or lockouts), lack of transport or supplies by third parties, administrative requirements, government orders or any other cause that is not under the control of Fimer Spa and that can be considered a case of force majeure according to the Italian civil code, shall automatically suspend the term of delivery for as long as the situation lasts: if the cause of force majeure should last for more than three months, Fimer Spa has the right to cancel the agreement with no obligation to pay any compensation to the Customer.
8. Order Cancellation. Cancellation of orders by the Customer after conclusion of the agreement constitutes a breach of contract, for which Fimer Spa reserves any action: without prejudice to claims for greater damages and unless otherwise agreed, the Customer must pay a minimum variable amount equal to 30 (thirty) % of the total cost of the supply if the order has already entered the design phase, and 80 (eighty) % of the total cost of the supply in case of cancellation of the order notified after the delivery date.
9. Transport. The goods to be delivered are transported at the risk of the Customer, even if sold free of carriage. Under no circumstances shall Fimer Spa be required to pay compensation for goods damaged or lost during transport.
10. Retention of title. The supplied goods shall remain the property of Fimer Spa until the moment that the Customer has paid for them in full and has fulfilled all the obligations arising from the sales relationship. The Customer has the obligation to diligently keep the goods supplied until the moment it has purchased the property, assuming the risk of loss or damage of said goods from the time of their delivery. If the goods supplied are transformed or integrated with others by the Customer, Fimer Spa shall acquire co-ownership of the new manufactured good, in a proportion equal to the invoiced value of the goods supplied, with retention of title on the invoiced value of the new manufactured good. Any kind of documents delivered by Fimer Spa to the Customer and their contents shall remain the exclusive intellectual property of Fimer Spa and the Customer cannot make them its own and give them to third parties without Fimer's express written authorization. The packaging materials, scraps generated during assembly, start-up or repair work and the relative management of the environment are the exclusive property and responsibility of the Customer and their return is not allowed, unless otherwise agreed.
11. Industrial property. All the technologies, designs, inventions, works, drawings, processes, know-how, software, calculations, manuals, methods, solutions, ideas, improvements, modifications, contributions and in general all related information or documentation developed or supplied by Fimer Spa regarding the offer, the execution of the agreement or incorporated in the design or functioning of the supply that implies its industrial and intellectual property, shall always remain the exclusive property of Fimer Spa, since the Customer or third parties cannot take possession of said property without prior written permission from Fimer Spa for aims other than fulfilling the contractual obligations, and also for the functioning and maintenance of the supply.
12. Warranty. Fimer Spa guarantees the supply against any anomalies attributable directly and exclusively to defects in the design, manufacturing, labour or materials, and if such defects or failures emerge during the warranty period, Fimer Spa shall correct them: unless otherwise stipulated in the special supply conditions, the warranty period shall be:
  - 3 YEARS FOR TRANSFORMERS AND RECTIFIERS OF STANDARD MACHINES
  - 2 YEARS FOR ALL OTHER PRODUCTS EXCEPT FOR THE LIMITATIONS REFERRED TO IN NEXT POINT
  - 6 MONTHS FOR SPARE PARTS AND REPAIRSActivation and recognition of Warranty are compliant with the expressed provisions defined in Warranty Conditions: The warranty period starts from the date of the invoice to the final consumer, but will be acknowledged by Fimer Spa only against an official document (invoice or delivery document) duly defined and listing the machine serial number. Under this warranty, Fimer Spa undertakes to repair or replace, at its option and in its factories, the defective parts; the Customer must, under penalty of forfeiture of the right to any contractual or legal guarantee, notify Fimer Spa in writing of any defects found immediately and however no later than 8 (eight) days of the discovery, describing in detail the nature of the defect or malfunction and allowing Fimer Spa to check and correct the defect, and making the supply available to them: any transport costs and those relating to customs, taxes, etc. as well as any disassembly and reassembly costs of the repaired or replaced parts, including their disassembly, removal or access after being installed, are to be paid by the Customer: the delivery of any defective goods or pieces to Fimer Spa must be notified in advance and authorized by Fimer Spa in writing and shall be performed on a Free On Board basis by the Customer: returned goods or pieces must be accompanied by a document indicating the serial number, purchase date and type of defect found: the warranty shall only be valid if the transport, storage, assembly, installation, commissioning, functioning and maintenance of the supply have been carried out correctly by suitably authorized personnel and according to the instruction manual supplied: the warranty only includes the repair of defects and/or replacement of defective elements, it does not cover any normal wear and tear of the equipment, both ordinary wear due to functioning or external causes, and extraordinary wear or breakdown due to overloaded functioning, improper use or external causes, such as for example, excessive humidity, dust, corrosive agents, electromagnetic fields, static energy, variations in the quality of the electricity supply. The warranty also does not cover defects caused by accidents, force majeure or incorrect handling or by repairs not performed by Fimer Spa or defects due to negligence or lack of competence by personnel belonging to other companies, or caused by inadequate transport, storage, conservation or use and basically defects deriving from causes not attributable to or outside the control of Fimer Spa: the Customer is not authorized to repair the product on its own account or by means of third parties; the warranty expires if the Customer or unauthorized third parties carry out interventions, modifications or repairs without the prior written permission of Fimer Spa or if they do not immediately apply suitable measures to prevent any further damage: the warranty does not cover direct or indirect damages to people or objects, and it is the only warranty granted to the Customer, replacing any other warranty or condition, express, implicit or legal, that has not been recognized by Fimer Spa: the warranty excludes any liability on the part of Fimer Spa relating to hidden defects found after the indicated period; the repair or replacement of a defective part of the supply does not alter the warranty start date for the entire supply. In any case, the right to have the warranty and any related action enforced, even of a compensatory nature, shall be prescribed within 1 (one) year from the written report referred to in this article.
13. Quality of the supply. Fimer Spa guarantees the quality and condition of the supply according to what is stated in the contract. Tests and inspections, if contractually required and unless otherwise specified, shall be performed in compliance with the applicable IEC requirements: the supply shall be checked by Fimer's technical personnel to determine whether it complies with what was agreed. The Customer must accept the supply in writing if present at the inspection and if this has a positive result. If this right is not exercised, the supply is considered conclusively accepted. Any costs coming from the visits and acceptance by the Customer are to be paid by this latter: in any case, the supply is considered accepted by the Customer after 30 (thirty) days from delivery if no written complaints of defects and/or deficiencies were sent or before that period if the Customer starts to use the goods.
14. Limitation of liability. Fimer Spa shall be liable for any direct damages sustained by the Customer or third parties due to serious non-fulfilment of the contractual obligations by Fimer, due to defects of the product or due to any actions or omissions by its employees or subcontractors, up to a maximum for claims of any type, including penalties and repairs or reintegration in accordance with the warranties granted to the Customer, equal to 50% (fifty per cent) of the total price of the supply that caused the claim: Fimer Spa shall not be liable for indirect or incidental damages suffered by the Customer or third parties, such as loss of production, income or profits (lucrum cessans), loss of performance or availability, costs for replacements, downtime, delays or labour, costs for changes and other financial charges, third party claims, etc.: Fimer Spa must receive immediate notification on the existence of any damage to its production.
15. Confidentiality. The parties acknowledge and agree that all information exchanged between them pertaining to the agreement, including its terms, shall be confidential, except where the information in question is public domain, and that said information shall not be disclosed to third parties or used directly or indirectly for purposes other than those specified in the agreement. The obligation of confidentiality extends to all employees and staff in general, who shall only receive information strictly necessary for performing their duties. The Customer must always guarantee the confidentiality of the information. This obligation of confidentiality shall remain in force for at least two years after full payment of the supply.
16. Invalidity. Any invalidity, ineffectiveness or nullity of any clause of these general sales conditions shall not extend to the remaining part, which will remain valid and in force.
17. Personal data. In accordance with Legislative Decree No. 196/2003 and any subsequent amendments or additions, the Customer is thereby informed and authorizes the inclusion of its personal data in the corresponding archive owned and held by Fimer Spa, for the relationship and for the management of the commercial, administrative, fiscal and marketing activities, for communication with third parties and marketing of goods and services of Fimer Spa. The Customer may exercise its rights of access, rectification, cancellation or opposition by sending a written communication to Fimer Spa indicating as the subject "Legislative Decree 196/03" and identifying itself in the correct manner.
18. Governing law and jurisdiction. The agreement and its enforcement shall be governed by Italian law. The Court of Monza shall be exclusively competent to resolve all disputes that may arise from the interpretation and execution of the agreement.

# GENERAL CONDITIONS OF SALE

# CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

## CONDIZIONI GENERALI DI VENDITA

1. Oggetto. Le presenti condizioni generali di vendita si applicano ai rapporti commerciali di vendita, fornitura, prestazione di beni o servizi da parte di Fimer Spa: esse prevalgono su eventuali condizioni generali di acquisto del Cliente, salvo diverso accordo scritto tra le parti: le presenti condizioni generali di vendita si presumono conosciute dal Cliente dal momento in cui gli vengono comunicate in qualsiasi forma (anche tramite sola indicazione nei documenti commerciali della pagina web nella quale sono contenute) o se il Cliente le ha comunque già ricevute in occasione di precedenti rapporti commerciali con Fimer Spa: Fimer Spa si riserva il diritto di modificare le presenti condizioni generali di vendita. Ultima revisione: marzo 2016.
2. Documenti contrattuali. Il rapporto tra Fimer Spa ed il Cliente è regolato dall'eventuale offerta di Fimer Spa, dall'ordine (anche effettuate tramite agenti, rappresentanti, incaricati o via Internet) o dall'accettazione dell'offerta da parte del Cliente; dalla successiva conferma d'ordine da parte di Fimer Spa e dalle presenti condizioni generali di vendita, che nel loro insieme costituiscono il "contratto": in caso di contraddizione, preverranno le clausole delle presenti condizioni generali di vendita, salvo le espresse condizioni particolari concordate tra le parti e risultanti per iscritto nell'offerta o nell'accettazione d'ordine.
3. Offerta ed ordine. L'offerta di Fimer Spa, ove prevista, conterrà la descrizione della fornitura, il termine dell'esecuzione e la consegna, il prezzo e le altre condizioni particolari specifiche della fornitura: il Cliente entro il termine di 7 (sette) giorni (salvo diversa indicazione nell'offerta) dovrà emettere un ordine di acquisto, che sarà inteso conforme all'offerta, oppure dovrà accettare per iscritto l'offerta. Decoro il suddetto termine, l'offerta si intenderà revocata. Il contratto si intenderà comunque concluso e vincolante solo con la successiva conferma d'ordine per iscritto da parte di Fimer Spa. L'emissione da parte del Cliente di un ordine basato su un'offerta di Fimer Spa oppure l'accettazione per iscritto dell'offerta da parte del Cliente implicano l'accettazione delle presenti condizioni generali di vendita: eventuali modifiche o integrazioni di un ordine già accettato da parte di Fimer Spa dovranno essere richieste per iscritto a Fimer Spa e, per essere valide, dovranno essere espressamente accettate per iscritto da parte di quest'ultima.
4. Prezzo e forma di pagamento. Il prezzo della fornitura indicati sull'offerta o sulla conferma d'ordine, salvo diversa espressa indicazione, si intendono al netto di imposte, oneri e tasse di qualsiasi genere gravanti sulla fornitura ed include unicamente le voci indicate nell'offerta medesima e/o nella conferma d'ordine. Eventuali deduzioni o sconti, per essere validi, dovranno essere espressamente indicati per iscritto. Il prezzo sarà valido esclusivamente per le quantità offerte e per le condizioni di pagamento specificate e per gli ordini ricevuti durante il periodo di validità dell'offerta. I prezzi saranno inviarribili, salvo clausola di revisione dei prezzi stabilita nell'offerta o nel contratto: salvo diverso accordo scritto, i prezzi si intendono per merce resa franco presso gli stabilimenti di Fimer Spa di Vimercate (MB) Via J.F.Kennedy; il trasporto, l'assicurazione, lo scarico, il montaggio e la messa in funzione non sono compresi nel prezzo di vendita, salvo il caso in cui siano espressamente inclusi nell'offerta o accettati per iscritto da Fimer Spa. Il pagamento sarà effettuato nella moneta, nelle modalità e nei termini concordati per ogni fornitura e, in assenza di diverso accordo, dovrà avvenire ai più tardi a 30 (trenta) giorni dalla data fattura: nel caso in cui il prezzo sia fissato in moneta diversa dall'Euro, la variazione della parità di cambio a cui sarà soggetta tale moneta dalla data del contratto alla data dell'incasso effettivo potrà essere motivo di revisione del prezzo, in caso di ritardo nel pagamento, a partire dalla data di scadenza e senza la necessità di preventiva intimazione, verrà applicato l'interesse di mora previsto dal D. Lgs. 231/2002, anche nell'ipotesi in cui tale normativa non sia applicabile, fatto salvo ogni altro diritto di Fimer Spa. Il Cliente non potrà compensare crediti, ad eccezione del caso in cui gli stessi siano scaduti, liquidi ed esigibili e riconosciuti da titolo esecutivo o mediante sentenza giudiziaria, e non potrà esercitare nessun diritto di rettenzione, ad eccezione del caso in cui ciò sia stato previsto nel contratto: l'inadempimento da parte del Cliente a qualsiasi obbligo di pagamento, così come la sua insolvenza o il mancato pagamento di qualsiasi altro debito nei confronti di Fimer Spa, legittimano quest'ultima a sospendere o dichiarare risolto il contratto e/o dichiarare la decadenza da ogni eventuale beneficio (del termine, di rateizzazione ex art. 1186 c.c.) potendo esigere il pagamento immediato di ogni credito (anche non ancora giunto a scadenza) fatto salvo ogni diritto risarcitorio, rimanendo a favore di Fimer Spa eventuali pagamenti già ricevuti senza che il Cliente abbia diritto ad alcun risarcimento, con annullamento della garanzia: nel caso in cui sia stato patuito un pagamento anticipato, il contratto non sarà posto in esecuzione e non sarà esigibile l'adempimento da parte di Fimer Spa fino a quando la stessa non avrà ricevuto il suddetto pagamento: tutti i pagamenti delle fatture dovranno essere effettuati direttamente alla Fimer Spa che non risponderà di eventuali pagamenti effettuati ad altri soggetti, da ritenersi inefficaci ad estinguere l'obbligazione di pagamento: sono fatti salvi i pagamenti effettuati a terzi soggetti solo nel caso in cui essi siano muniti di regolare procura scritta da parte di Fimer Spa abilitante all'incasso per suo conto.
5. Termine di consegna. Il termine di consegna della fornitura e quello espressamente indicato nell'offerta e/o nella conferma d'ordine e, salvo una diversa espressa previsione di percentuale che deve risultare per iscritto, si intende indicativo ed approssimativo: il termine di consegna decorre dal perfezionamento della conferma d'ordine: il Cliente non avrà diritto ad ottenerne alcun risarcimento in caso di ritardo nella consegna ma avrà la facoltà, solo ove il ritardo sia superiore a tre mesi dalla scadenza del termine indicato, di annullare l'ordine; il ritardo dei pagamenti da parte del Cliente implicherà un correlativo differimento del termine di consegna. Solo nel caso in cui sia stato stabilito per iscritto un termine di consegna perentorio, l'eventuale ritardo nella consegna che derivi da cause imputabili a responsabilità di Fimer Spa e che causi un effettivo danno al Cliente, potrà comportare a carico di Fimer Spa il pagamento di una penale, che rappresenta l'esclusiva soluzione al ritardo ed esclude qualsiasi ulteriore risarcimento, di ammontare pari al massimo al 5% del prezzo totale del bene o del servizio la cui consegna è stata ritardata, salvo diverso accordo scritto: il ritardo della consegna causato da forza maggiore o caso fortuito non sarà considerato come ritardo imputabile a Fimer Spa e non darà luogo ad alcuna penale o risarcimento: nessuna penale o risarcimento per ritardo potrà essere applicata a carico di Fimer Spa trascorsi due mesi dalla consegna o nel caso in cui il Cliente non abbia adempiuto ai propri obblighi di pagamento o non abbia fornito tempestivamente le informazioni, i documenti, le approvazioni ecc. necessarie richieste da Fimer Spa per l'esecuzione dell'ordine.
6. Condizioni di consegna. Fimer Spa potrà effettuare consegne parziali: la consegna si intende compiuta con la consegna della merce per la spedizione. Nel caso in cui, per espressi accordi contrattuali, la consegna debba essere effettuata in luogo indicato dal Cliente, quest'ultimo è tenuto a garantire un accesso agevole e permanente a tale luogo, mediante strade adeguate, in modo tale che risultino fattibili il trasporto della fornitura: se il Cliente non adempie a tale obbligo, la consegna si intenderà comunque realizzata nel momento in cui Fimer Spa annuncia la disponibilità per l'invio ed il Cliente dovrà assumersi e pagare tutte le spese generate dalle misure straordinarie che debbano essere adottate per fare in modo che la fornitura arrivi a destinazione. Indipendentemente da eventuali altre condizioni applicate relative alla consegna, lo scarico della merce è sempre a carico del Cliente e non compreso nella fornitura. Se dopo aver comunicato al Cliente che la fornitura è pronta per la consegna e questa viene ritardata per più di una settimana per cause non imputabili a Fimer Spa, sono a carico del Cliente le spese di immagazzinamento, anche in fabbrica, per un importo che viene indicato a forfait in misura pari allo 0,5% del prezzo totale di acquisto per ogni settimana intera di ritardo. Resta inteso che Fimer Spa potrà comunque fatturare il prezzo della fornitura e le spese di immagazzinamento, avendo adempiuto al suo obbligo di consegna agli effetti dell'incasso e della garanzia: l'immagazzinamento sarà eseguito per conto ed a rischio del Cliente.
7. Forza maggiore. L'impossibilità o il ritardo da parte di Fimer Spa ad eseguire il contratto causati da eventi di forza maggiore, includendo tra questi a mero titolo esemplificativo e senza elencazione tassativa, guerra, attacchi terroristici, catastrofi naturali, incendi, inondazioni, guasti eccezionali a macchinari di produzione, scarsità di manodopera, energia o materie prime, vertenze di lavoro (quali scioperi o serrate), mancanza di mezzi di trasporto e delle forniture di terze parti, disposizioni amministrative, ordini governativi o qualsiasi altra causa che non sia sotto il controllo di Fimer Spa e che possa essere considerata come caso di forza maggiore secondo il codice civile, determineranno automaticamente la sospensione del termine di consegna per tutta la sua durata: se la causa di forza maggiore dovesse durare per più di tre mesi, è facoltà di Fimer Spa risolvere il contratto senza alcun obbligo di risarcimento al Cliente.
8. Annullamento degli ordini. L'annullamento degli ordini da parte del Cliente dopo la conclusione del contratto costituisce inadempimento contrattuale per il quale la Fimer Spa si riserva ogni azione: salvo il maggior danno e salvo diverso accordo, il Cliente dovrà corrispondere una somma minima variabile pari al 30 (trenta) % del prezzo totale della fornitura nel caso in cui l'ordine sia già entrato nella fase di progettazione, e pari al 20 (ottanta) % del prezzo totale della fornitura in caso di annullamento dell'ordine comunicato dopo la data prevista di consegna.
9. Trasporto. La merce oggetto di fornitura viaggia sempre a rischio e pericolo del Cliente, anche se venduta franco destino: Fimer Spa in nessun caso ed in nessuna forma sarà tenuta a risarcire danni per avaria o perdita della merce durante il trasporto.
10. Riserva di proprietà. La merce oggetto di fornitura rimane nella proprietà di Fimer Spa fino al momento in cui il Cliente abbia pagato integralmente il prezzo della stessa ed abbia rispettato tutti gli obblighi derivanti dal rapporto commerciale. Il Cliente ha l'obbligo di custodire diligentemente i beni forniti fino al momento in cui ne avrà acquistato la proprietà, assumendosi il rischio di perdita o danno agli stessi dal momento della relativa consegna. Nel caso in cui i beni forniti fossero trasformati o integrati da parte del Cliente con altri estranei, Fimer Spa acquisirà la proprietà del nuovo bene fabbricato, nella proporzione pari al valore fatturato dei beni forniti con riserva di proprietà sul valore fatturato del nuovo bene fabbricato. I documenti di qualsiasi tipo consegnati da Fimer Spa al Cliente ed il relativo contenuto rimangono sempre una proprietà intellettuale esclusiva di Fimer Spa ed il Cliente non può disporre degli stessi a proprio favore e consegnarli a terzi senza espressa autorizzazione scritta di Fimer Spa. Il materiale usato per l'imballaggio, gli scarti generati durante il montaggio, la messa in funzione o la riparazione e la relativa gestione ambientale sono di proprietà e di responsabilità esclusiva del Cliente e la restituzione di essi non è ammessa, salvo diverso accordo.
11. Proprietà industriale. Tutte le tecnologie, la progettazione, l'invenzione, il lavoro, il disegno, il know-how, il software, il calcolo, il manuale, il metodo, la soluzione, l'idea, il miglioramento, la modifica, il contributo ed in generale tutte le informazioni o la documentazione associata sviluppata o fornita da Fimer Spa in occasione dell'offerta, dell'esecuzione del contratto o incorporata nella progettazione o nel funzionamento della fornitura che implichi la proprietà industriale ed intellettuale, sarà sempre una proprietà esclusiva di Fimer Spa, poiché il Cliente non può disporre della stessa a proprio favore né a quello di terzi senza il previo consenso scritto di Fimer Spa per obiettivi diversi dall'adempimento del contratto, così come del funzionamento e della manutenzione della fornitura.
12. Garanzia. Fimer Spa garantisce la fornitura per eventuali anomalie attribuibili direttamente ed esclusivamente a difetti di progettazione, fabbricazione, manodopera o materiali, e nel caso in cui tali difetti o malfunzionamenti emergessero entro il periodo di garanzia, Fimer Spa si impegna a correggerli: Salvo diversamente stipulato nelle Condizioni Speciali di Fornitura, Fimer Spa assicura il seguente periodo di garanzia:
  - 3 ANNI PER I TRASFORMATORI E RADDIZZATORI DELLE MACCHINE STANDARD
  - 2 ANNI PER TUTTI GLI ALTRI PRODOTTI FATTE SALVE LE LIMITAZIONI DI CUI AL PUNTO SEGUENTE
  - 6 MESI PEI PEZZI DI RICAMBIO E RIPARAZIONILe modalità d'attivazione e riconoscimento della Garanzia si riferiscono a quanto espressamente previsto nelle Condizioni di Garanzia: Il periodo di garanzia inizia dalla data della fattura al consumatore finale, dalla quale Fimer Spa attiverà il periodo di garanzia solo in presenza di un documento ufficiale (fattura/documento di trasporto ecc.) debitamente datato con il relativo NUMERO SERIALE della macchina in ragione di tale garanzia. Fimer Spa s'impegna a riparare o sostituire, a sua scelta e presso i propri stabilimenti, le parti difettose: il Cliente è tenuto, a pena di decadenza dal diritto a qualsivoglia garanzia contrattuale o di legge, a denunciare per iscritto a Fimer Spa i difetti riscontrati immediatamente e comunque entro e non oltre 8 (otto) giorni dalla scoperta, descrivendo in maniera esaustiva la natura del difetto o malfunzionamento e permettendo a Fimer Spa di controllare e correggere il difetto, mettendo a sua disposizione la fornitura: le spese di trasporto della fornitura, dogane, tasse, ecc. così come quelle concernenti lo smontaggio e il rimontaggio della parte riparata o sostituita, includendo lo smontaggio, la rimozione o l'accesso alla stessa dopo essere stata installata, sono a carico del Cliente: la spedizione dei beni o dei pezzi difettosi presso la Fimer Spa dovrà essere tempestivamente preavvisata ed autorizzata da Fimer Spa per iscritto e sarà eseguita in porto franco dal Cliente: i beni e i pezzi resi dovranno essere accompagnati da un documento che ne dichiara il numero di matricola, la data di acquisto ed il tipo di difetto riscontrato: la garanzia sarà valida unicamente nel caso in cui il trasporto, l'immagazzinamento, il montaggio, l'installazione, la messa in servizio, il funzionamento e la manutenzione della fornitura siano stati realizzati correttamente da personale appositamente autorizzato e in conformità al manuale d'istruzioni fornito: la garanzia include esclusivamente la riparazione dei difetti e/o la sostituzione degli elementi difettosi: la garanzia non sarà applicabile in caso di normale uso dell'attrezzatura, sia l'usura ordinaria dovuta al funzionamento o a cause esterne, sia l'usura straordinaria o guasto dovuto a sovraccarico di funzionamento, uso imprudente o cause esterne, quali, a titolo esemplificativo e non esauriente, umidità eccessiva, polvere, agenti corrosivi, campi elettromagnetici, energia statica, variazioni della qualità della fornitura elettrica: la garanzia non è altresì dovuta in caso di difetti causati da incidenti, forza maggiore o da non corretto maneggiamento o da riparazioni non eseguite da Fimer Spa o per negligenza o incompetenza del personale altri, o difetti causati da trasporto, immagazzinamento, conservazione o utilizzo non adeguati ed in generale a difetti derivanti da cause non imputabili o fuori dal controllo di Fimer Spa: il Cliente non è autorizzato a riparare da solo o per mezzo di terzi il prodotto: la garanzia decade se il Cliente o terzi soggetti non autorizzati eseguono interventi, modifiche, riparazioni senza il previo consenso scritto di Fimer Spa o se non applicano immediatamente le misure adeguate per evitare un aggravamento del danno; la garanzia non copre in nessun caso i danni, diretti o indiretti, a persone o cose, e rappresenta l'unica garanzia concessa al Cliente, sostituendo qualsiasi altra garanzia o condizione, espressa o implicita o di legge che non sia stata espressamente richiamata da Fimer Spa: la garanzia esclude sempre l'obbligo da parte di Fimer Spa a rispondere per i vizi occulti oltre il periodo indicato: la riparazione o la sostituzione di un elemento difettoso della fornitura non varierà la data di decorrenza del periodo di garanzia per l'insieme della fornitura. In ogni caso, il diritto ad agire per far valere la garanzia contrattuale ed ogni connessa azione, anche di natura risarcitoria, si prescriveranno nel termine di 1 (uno) anno dalla tempestiva denuncia scritta di cui al presente articolo.
13. Qualità della fornitura. Fimer Spa garantisce la qualità e lo stato della fornitura in conformità a quanto indicato nel contratto: prove e collaudi, se previsti nel contratto e se non diversamente specificato, avverranno secondo la normativa CEI applicabile: la fornitura sarà controllata da personale tecnico di Fimer Spa per stabilire se è conforme a quanto concordato: il Cliente dovrà accettare per iscritto la fornitura se presente al collaudo e questo ha esto positivo: in caso di rinuncia a tale diritto, la fornitura si considera accettata definitivamente: le spese determinate da visite e dalle accettazioni del Cliente sono a carico di quest'ultimo: in ogni caso, la fornitura si intenderà accettata dal Cliente decorsi 30 (trenta) giorni dalla consegna senza che vi siano stati reclami per iscritto di difetti e/o mancanze o anche prima del decorso di detto termine se il Cliente inizia ad utilizzare la merce.
14. Limitazione di responsabilità. Fimer Spa risponderà di eventuali danni diretti sofferti dal Cliente o da terzi a causa di grave inadempimento ad essa imputabile di obblighi contrattuali, per difetti del prodotto o per azioni ed omissioni dei suoi addetti o altri persone delle quali debba legalmente rispondere, fino ad un massimo per i reclami, di qualsiasi tipo, includendo penali e interventi di riparazione o reintegro ai sensi delle garanzie concesse al Cliente, pari al 50% (cinquanta per cento) del prezzo totale della fornitura che abbia causato il reclamo: Fimer Spa non sarà responsabile per danni indiretti o accidentali che possano essere sofferti dal Cliente o da terzi, quali la perdita di produzione, entrate o benefici (fuoco cessante), perdita di rendimento o disponibilità, costi per sostituzioni, soste, attese o lavorativi, costi per cambiamenti e altri di tipo finanziario, reclami di terzi ecc.: Fimer Spa dovrà ricevere immediata notifica in merito all'esistenza di danni alla sua produzione.
15. Riservatezza. Tutte le informazioni alle quali abbiano accesso le parti come conseguenza del contratto, inclusi i termini propri dello stesso, avranno carattere riservato, ad eccezione del caso in cui le informazioni siano di dominio pubblico, e non saranno svelate a terzi né utilizzate direttamente o indirettamente per scopi diversi da quelli previsti dal contratto: l'obbligo di riservatezza si estende agli impiegati ed ai personale in genere, i quali riceveranno solamente le informazioni strettamente necessarie per l'esecuzione dei propri doveri: il Cliente dovrà sempre garantire il mantenimento della riservatezza delle informazioni: l'obbligo di riservatezza rimarrà in vigore per almeno due anni dopo il pagamento totale delle forniture.
16. Nullità. L'eventuale nullità, l'inefficacia o l'invalidità di qualsiasi clausola delle presenti condizioni generali di contratto non sarà estesa alla parte restante, la quale rimarrà in vigore.
17. Dati personali. In conformità a quanto disposto dal D. Lgs. 196/2003 ed eventuali successive modifiche o integrazioni, il Cliente viene informato ed autorizzata l'inserimento dei suoi dati personali nel corrispondente archivio di titolarità e responsabilità di Fimer Spa, ai fini del rapporto e della gestione commerciale, amministrativa, fiscale e di marketing, la comunicazione con terze parti e la commercializzazione di beni e servizi di Fimer Spa: il Cliente potrà esercitare i propri diritti di accesso, rettifica, cancellazione od opposizione mediante comunicazione scritta inviata a Fimer Spa indicando come argomento 'D.Lgs. 196/03' e identificandosi in maniera corretta.
18. Legge applicabile e foro competente. Il contratto e la sua esecuzione sono regolati dalla legge italiana: la Convenzione di Vienna del 1980 sulla compravendita internazionale di merci non è applicata: la risoluzione di tutte le eventuali controversie che dovessero insorgere sull'interpretazione e l'esecuzione del contratto saranno di esclusiva competenza del Foro di Monza.



> Company video



THE GROUP

**FIMER S.p.A.**

Via J.F. Kennedy - 20871 Vimercate (MB)  
Italy  
Phone +39 039 98981  
Fax +39 039 6079334

[www.fimer.com](http://www.fimer.com)  
[info@fimer.com](mailto:info@fimer.com)



Spazio riservato al rivenditore