



YOUR BRAND, YOUR WELDING

# KRONOS SERIES



**KRONOS 500**

**KRONOS 400**

**KRONOS 320**

**KRONOS 300**



# WE PRODUCE TECHNOLOGY AND INNOVATION

*NOI PRODUCIAMO TECNOLOGIA ED INNOVAZIONE*

**KRONOS SERIES, NOT ONLY A WELDING POWER GENERATOR, BUT A POWERFUL TOOL AT YOUR SERVICE ... ALWAYS**

*KRONOS SERIES, NON SOLO UN GENERATORE DI SALDATURA, MA UN POTENTE STRUMENTO AL TUO SERVIZIO...SEMPRE*



#### SPECIALIZED WELDERS

Syn, Special programs, Display, HSF, DSF



#### MANAGEMENT CONTROL / IWS - IWT - IWE

WPS, WDR, WCR, Locking



#### SERVICE / MAINTENANCE

## YOUR BENEFIT

As a leader in the welding technology, Fimer is involved on research and development since the 1942 offering to the customer a simple and innovative welding concept. At the same time the sophisticated interaction between the HW and FW parts is optimized to achieve the result required by the welding process.

Fimer's target is to implement the welding characteristics but also to develop innovative processes and solutions.

Kronos Series is the latest news in terms of multiprocess welding power source: MIG/MAG Pulse and Synergic - TIG Liftarc - MMA. Kronos Series capture the essence in terms of technology that results in high performance and reliability. The integration with the New Software makes the machine extremely easy and intuitive even for the operator with low experience.

Kronos Series is the most reliable partner for each welder who operates under the hardest working conditions where the quality is the most important requirement.

*Quale leader nella tecnologia, FIMER è coinvolta nella ricerca e nello sviluppo sin dal 1942 offrendo al cliente un concetto di saldatura sempre più semplice ed innovativo. Contemporaneamente viene ottimizzata la sofisticata interazione tra parte HW ed FW al fine di ottenere il meglio che il processo di saldatura possa richiedere.*

*L'obiettivo che Fimer si pone non è solo quello di implementare le caratteristiche di saldatura ma anche quello di sviluppare processi e soluzioni innovative.*

*Kronos Series è l'ultima nata di Fimer in fatto di Generatore Inverter Multiprocesso: MIG/MAG Pulsato e Sinergico - TIG Liftarc - MMA. La serie Kronos racchiude l'essenza in termini di tecnologia che si traduce in elevate prestazioni ed affidabilità. L'integrazione con il nuovo Software rende la macchina estremamente semplice e intuitiva anche per l'operatore meno esperto.*

*Kronos Series è il partner più affidabile di ogni saldatore che opera nelle situazioni più impegnative dove la qualità è una necessità.*



S  
E  
R  
I  
E  
S  
C  
O  
M  
P  
O  
N  
E  
N  
T  
S  
K  
R  
O  
N  
O  
S



# USER FRIENDLY

## SEMPLICITÀ D'UTILIZZO



To be truly **USER FRIENDLY**, a welding power source has to be an aid for the welder. Due to this reason, the very intuitive user interface allows to even less experienced welder an easy and fast selection and setting of the welding parameters in order to achieve an optimal result. The TFT display 5,7" permit a clear viewing allowing the immediate identification of each welding parameter and each function.

The **ONE WAY** navigation system is revolutionary; it drastically reduces the possibility of making setting errors and guides the welder up to the final step to get the machine ready to weld.

### HANDY USER

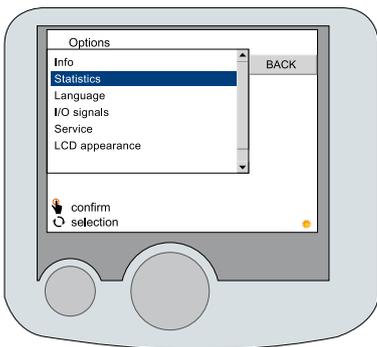
Quick access thanks to the control keys on the wire feeder to introduce immediate corrections necessary to the selected program. Thanks to the SD CARD is possible to keep the machine always with the latest software upgrading without the aid of external devices. The **UP GRADE** version simply will be sent to the customer who will be able to directly transfer the data to the welding machine by SD CARD. In this way you can ask Fimer new synergic programs that you will immediately receive and use.



Per essere veramente di semplice utilizzo, un generatore di saldatura deve **AIUTARE** chi lo utilizza. L'interfaccia utente della Kronos Series molto intuitiva, consente anche all'operatore meno esperto di selezionare ed impostare velocemente i parametri di saldatura al fine di ottenere un risultato ottimale. Un display TFT da 5,7" rende la visualizzazione estremamente chiara permettendo di individuare immediatamente ogni parametro di saldatura ed ogni funzione. Rivoluzionario è il sistema di navigazione **ONE WAY** che riduce drasticamente gli errori di comando e guida l'operatore durante il percorso per impostare la macchina e renderla pronta a saldare.

### HANDY USER

Accesso rapido grazie ai comandi posti sul trainafile per apportare nell'immediato le correzioni necessarie al programma in uso. Grazie alla SD CARD è possibile avere la macchina sempre aggiornata senza ricorrere all'ausilio di alcun dispositivo informatico. Semplicemente da Fimer verrà inviato l'**UP GRADE** al cliente che potrà effettuare il trasferimento dati off line direttamente tramite SD CARD. Questo sistema permette di incaricare Fimer dello studio di nuove curve sinergiche che verranno trasmesse e saranno subito utilizzabili.

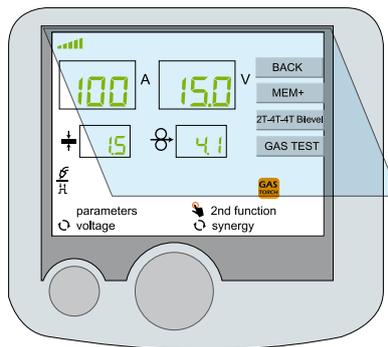


### High visibility

- Clear visualization of welding parameters and functions
- Great viewing even through the welding mask
- Glare-free surface

### Alta visibilità

- Visualizzazione chiara dei parametri di saldatura e delle funzioni
- Ottima visione anche attraverso la maschera
- Superficie antiriflesso

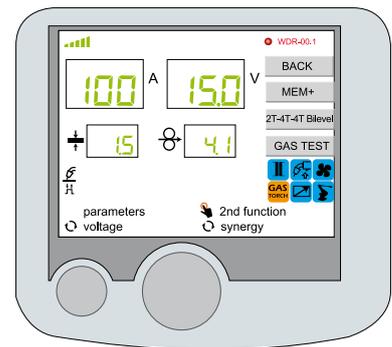


### Display LCD

- Thanks to the special protection, LCD display is preserved over time
- LCD display always readable over the time because there is no direct touch as in touchscreen

### Display LCD

- Grazie all'apposita protezione, il display LCD si preserva nel tempo
- Display LCD sempre leggibile nel tempo grazie all'assenza di contatto diretto come avviene su touchscreen



### Everything at a glance

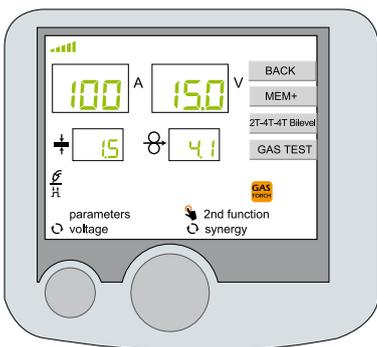
- Real and stored values
- Operating mode
- Reports

*FIMER constantly develop and improve welding processes, curves of the differents materials and implement software features.*

### Tutto sott'occhio sempre

- Valori reali ed in memoria
- Modalità di funzionamento
- Segnalazioni di stato

*FIMER sviluppa e migliora costantemente i processi di saldatura, le curve dei vari materiali e implementa le caratteristiche software.*



### Click Knobs

- Easy and intuitive to use
- Browse, select and modify with two knobs only

### Click Knobs

- Utilizzo semplice ed intuitivo
- Naviga, seleziona e modifica solo con due manopole

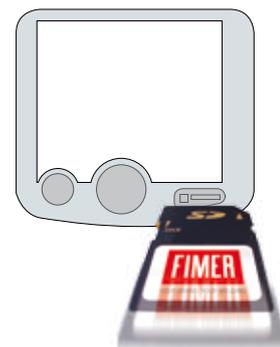


### Language selection Menu

- Choice among 12 languages

### Menu selezione lingua

- Possibilità di scegliere tra 12 lingue



### Keep you updated

*Simple data exchange by SD card*

### Tenetevi aggiornati

*SEMPLICE SCAMBIO DATI TRAMITE SD CARD*



# CREATE YOUR PROJECT AND START WELDING

*KRONOS SERIES DOES THE REST*

**CREA IL TUO PROGETTO ED INIZIA A SALDARE**

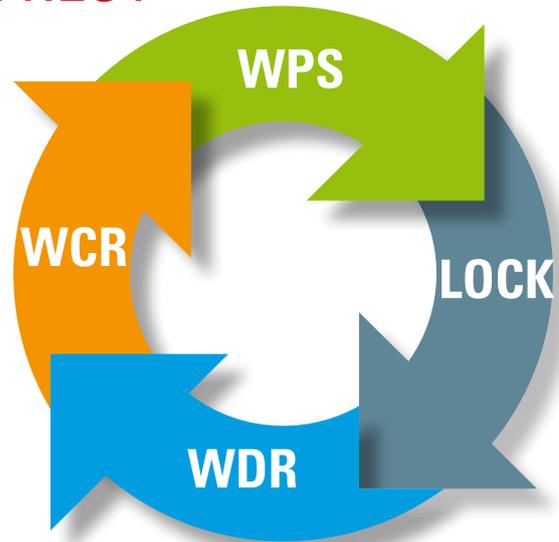
*AL RESTO CI PENSA KRONOS SERIES*



**WDR**



**WCR (Statistics)**



*Fimer provides to the customer with a system designed to monitor the following parameters:*

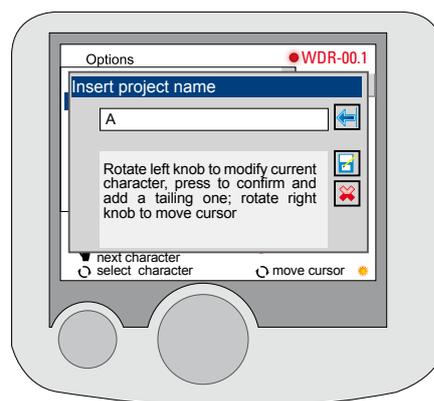
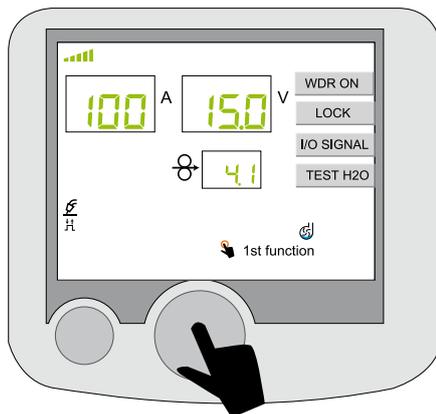
- ❑ Project Name
- ❑ Program
- ❑ Welding current
- ❑ Arc voltage
- ❑ Wire speed
- ❑ Arc "on" time
- ❑ Wire deposition
- ❑ Shielding gas consumption

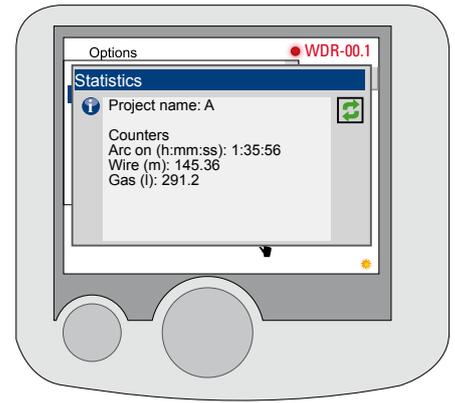
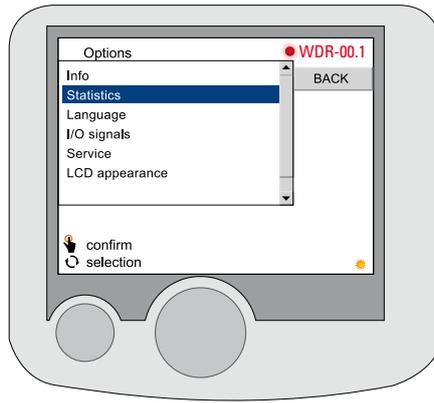
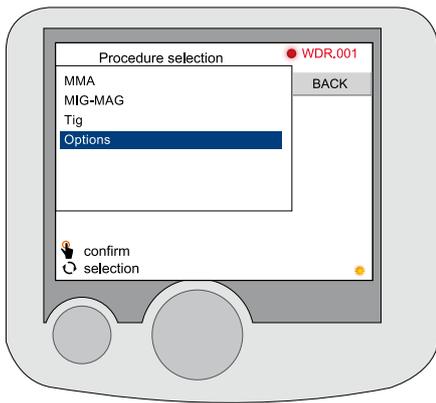
Thus creating documentation in compliance with WPS and always up-dates on real time during every single welding process having on detailed job costs.

*Fimer mette a disposizione del cliente un sistema finalizzato al monitoraggio dei seguenti parametri:*

- ❑ Nome del Progetto
- ❑ Programma
- ❑ Corrente di saldatura
- ❑ Tensione arco
- ❑ Velocità filo
- ❑ Tempo arco acceso
- ❑ Deposito filo
- ❑ Consumo gas

*Tutto ciò permette di creare documentazione in conformità con le WPS ed essere sempre aggiornati in tempo reale sullo svolgimento di ogni singola saldatura e quindi sui costi dettagliati della lavorazione.*





WDR 00.1



record	project	program	current (A)	voltage (V)	wire speed (m/min)	arc on (s)	wire (m)	gas (l)
1	"A"	"MIG-MAG\S.A.S.\CrNi 98/2\1,0mm"	117	19,4	6	19,5	1,943	4,9
2	"A"	"MIG-MAG\S.A.S.\CrNi 98/2\1,0mm"	117	19,3	6	18,7	1,861	4,7
3	"A"	"MIG-MAG\S.A.S.\CrNi 98/2\1,0mm"	118	19,4	6	15	1,489	3,7

Excel format with welding parameters registration  
Esempio di file di registrazione dei parametri di saldatura

Welding data recorded on SD CARD are clearly visualized as EXCEL format and can be easily identified by different filter options and search.

It is also possible to aggregate the data recorded on SD CARD to the welder and to the welding power source in use.

*I dati di saldatura registrati su SD CARD sono chiaramente visualizzati in formato tabellare e possono essere facilmente identificati tramite differenti opzioni filtro e ricerca.*

*E' possibile inoltre aggregare i dati registrati su SD CARD, all'operatore ed al generatore di saldatura utilizzato.*



## WPS



EN 1090 is a European regulation governing the manufacture of steel and aluminum products for the construction of civil engineering works.

*La EN 1090 è una normativa europea che regola la fabbricazione di prodotti di costruzione di acciaio e alluminio per la realizzazione di opere di ingegneria civile.*

For all products of Execution Class 1 and 2 EXC1 and EXC2 (the most popular) FIMER will offer a package of WPS (Welding Procedure Specifications) according to EN / ISO 15612 which will help companies to improve their CE certification for welded products, simplifying the procedure.

*Per tutti i prodotti di Execution Class 1 e 2 EXC1 e EXC2 (i più usati) FIMER offrirà un pacchetto di WPS Standard di produzione (Welding Procedure Specifications) secondo la EN/ISO 15612 che contribuiranno alle aziende di perfezionare la loro Certificazione CE dei prodotti saldati facilitando la procedura.*



# FUNCTIONS

## LOCKING THE WELDING PARAMETERS *BLOCCO DEL PUNTO DI LAVORO*

Is possible to customize each machine  
Each welder will work with certain fixed parameters, therefore no adjustment possible by the welder, only Chief Eng with his password will have the possibility to modify the parameters.

### The welder has to comply with WPS?

Only set up the parameters, enter the password and lock the parameters....

Available parameters meanwhile freezing is active:

- ❑ Fan Test
- ❑ Test H2O
- ❑ Gas Test
- ❑ Wire Load
- ❑ WDR
- ❑ Status I/O
- ❑ Save

*In questo modo è possibile personalizzare la singola macchina*

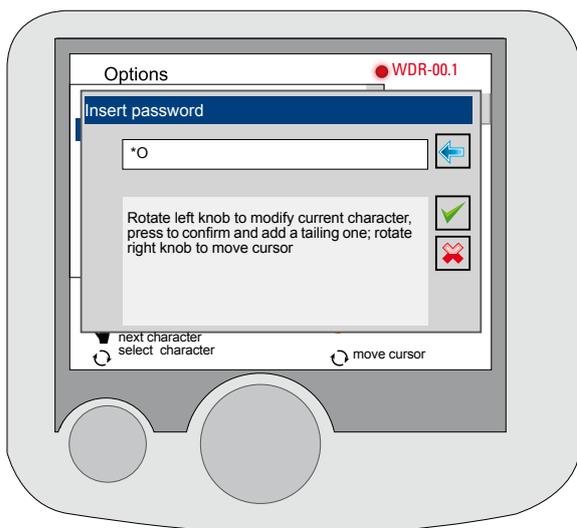
*Ogni operatore salderà con determinati parametri in relazione all'applicazione corrente. Ciò significa che il programma con i relativi parametri principali e secondari non potrà essere variato dall'utente in alcun modo. Solo chi è a conoscenza della Password potrà correggere il punto di lavoro ed i relativi parametri di saldatura.*

*Il saldatore deve rispettare i parametri imposti dalle WPS?*

*Sarà sufficiente impostare i parametri di saldatura ai quali attenersi e bloccarli inserendo una semplice Password.*

*Funzioni attive durante il blocco:*

- ❑ Test ventole
- ❑ Test H2O
- ❑ Gas Test
- ❑ Wire Load
- ❑ WDR
- ❑ Stato I/O
- ❑ Salva



# ONLY 4 STEPS TO ROCK'N ROLL

## SOLO 4 PASSAGGI E SALDI



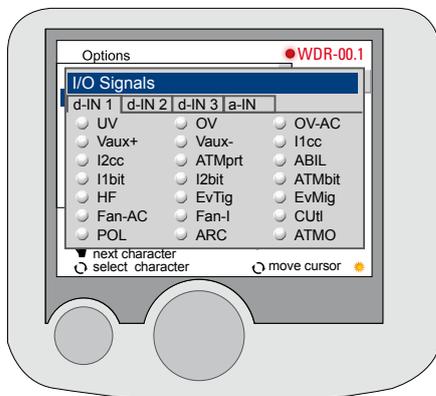
## CHECK LIST OVER DIGITAL AND ANALOG SIGNALS STATO DEGLI INGRESSI DIGITALI ED ANALOGICI

Is there something wrong with the machine? We check immediately

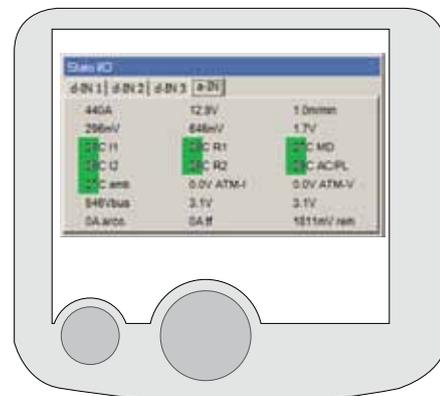
Is possible to verify on real time analog/digital input status, keeping control over the machine working conditions and taking prompt reaction in case of malfunctions.

*La macchina ha qualcosa che non funziona? Verifichiamo immediatamente*

*L'applicazione permette la visualizzazione dello stato corrente degli ingressi digitali ed analogici della macchina. In questo modo si possono conoscere le condizioni operative attuali e quindi effettuare una eventuale diagnosi immediata in caso di anomalia.*

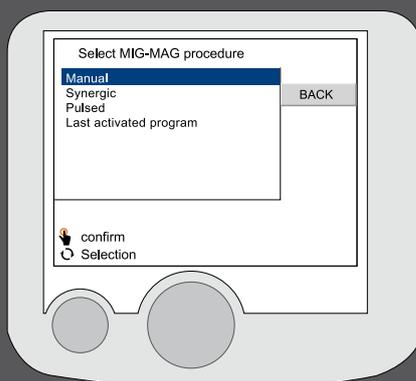


The window shows the digital input status  
Finestra di dialogo che riporta lo stato degli ingressi digitali

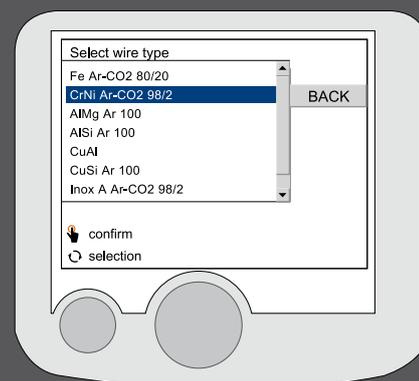


The window shows the analog input status  
Finestra di dialogo che riporta lo stato degli ingressi analogici

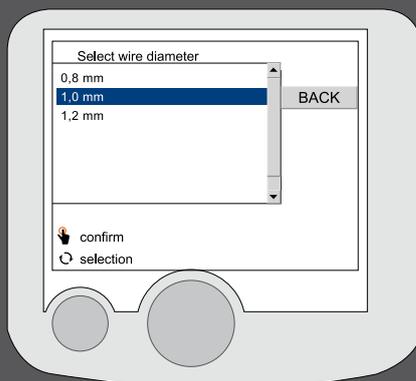
1.



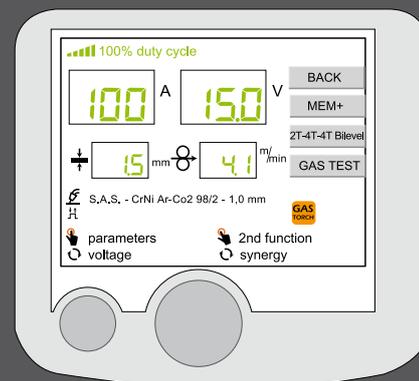
2.



3.



4.



# FEATURES

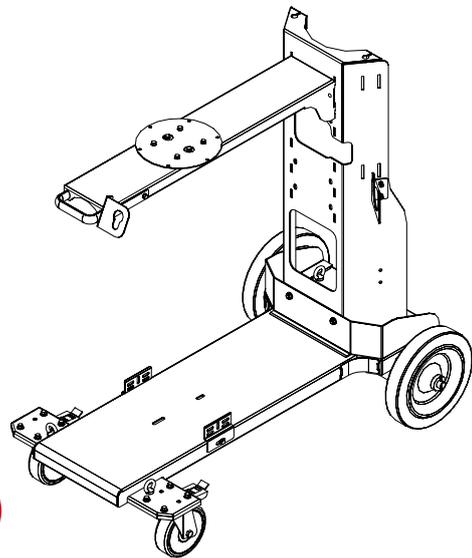
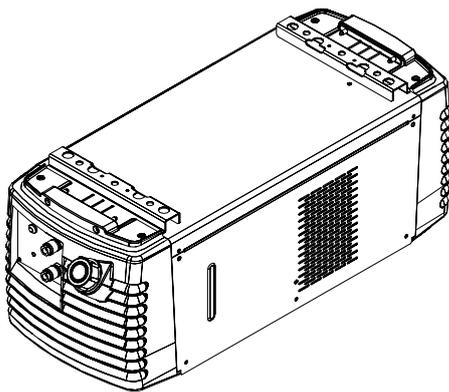
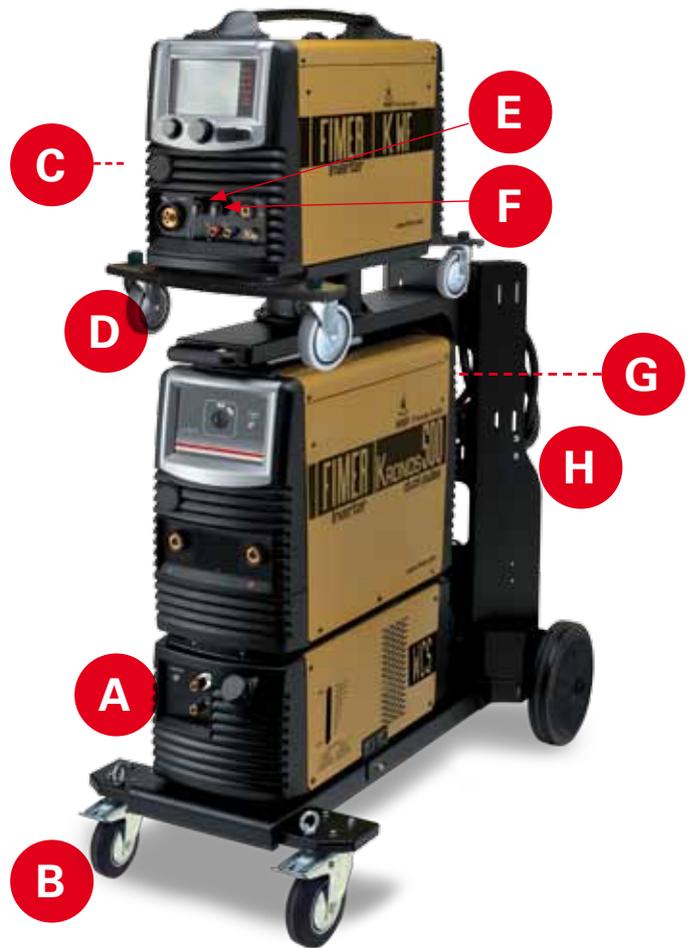
## CARATTERISTICHE

### Improved performance and product reliability

- ▣ Improved speed to get access to SD CARD data.  
Thanks to a digital CAN BUS communication speed of 500 kbps, the machine is ready to weld in few seconds
- ▣ Possibility to save 96 programs
- ▣ High performance on arc dynamic thanks to the new inverter working at 40 kHz
- ▣ Arc more stable and controlled
- ▣ More power and improved efficiency

### Affidabilità e prestazioni migliorate

- ▣ Migliorato accesso dati SD CARD.  
Grazie a una comunicazione digitale CAN BUS di 500 kbps, la macchina è pronta a saldare in pochi secondi
- ▣ Possibilità di salvare fino a 96 programmi
- ▣ Elevate dinamicità dell'arco grazie alle prestazioni del nuovo inverter da 40 kHz
- ▣ Arco più stabile e controllato
- ▣ Maggiore potenza e maggiore affidabilità

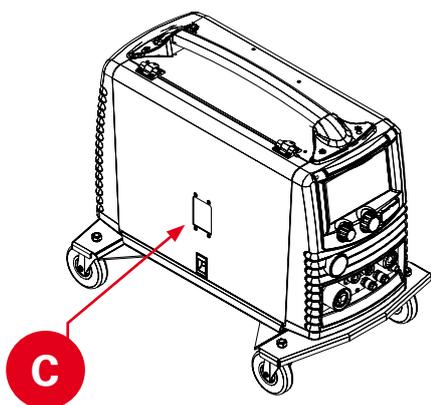


### WCS

- ▣ Automatic detects
- ▣ Level Indicator
- ▣ More cooling power: 1,2 kW
- ▣ More safety thanks to the flowmeter
- ▣ Rilevamento automatico
- ▣ Indicatore livello
- ▣ Più potenza di raffreddamento: 1,2 kW
- ▣ Sicurezza garantita grazie al flussostato di controllo

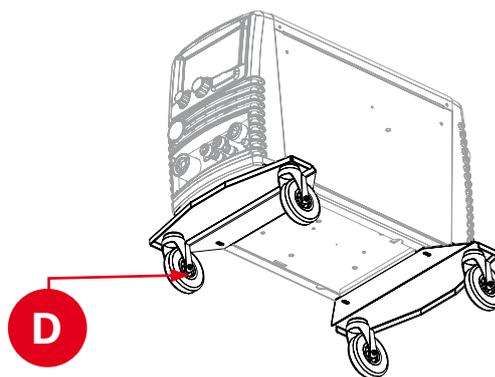
### TROLLEY

- ▣ Front wheels diam. 140 mm with brake for heavy duty environment
- ▣ Ruote anteriori diam. 140 mm con freno, per ambienti critici



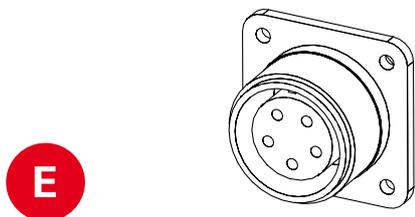
### CLEARER VIEWS

- ▣ Spool consumption control
- ▣ Consumo della bobina filo sempre sotto controllo



### WHEELS KIT FOR HEAVY DUTY

- ▣ Wheels kit diam. 100 mm for heavy duty environment
- ▣ kit ruote diam. 100 mm per ambienti critici



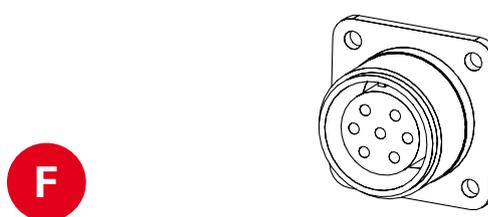
### CONNECTOR 5 PIN

#### 5 PIN Connector:

- ▣ MIG/MAG UP-DOWN Torch
- ▣ TIG UP/DOWN Torch
- ▣ BILEVEL function

#### Connettore 5 PIN:

- ▣ Torcia MIG/MAG UP-DOWN
- ▣ Torcia TIG UP-DOWN
- ▣ Funzione BILEVEL



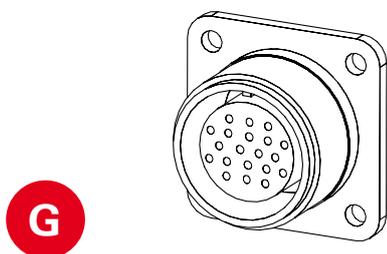
### CONNECTOR 7 PIN

#### 7 PIN Connector:

- ▣ PUSH PULL Torch
- ▣ Remote control for welding current regulation
- ▣ Foot control for TIG
- ▣ MIG/MAG and TIG torches with potentiometer for welding current regulation

#### Connettore 7 PIN:

- ▣ Torcia PUSH PULL
- ▣ Controllo remoto per regolazione corrente di saldatura
- ▣ Controllo a pedale TIG
- ▣ Torcia MIG/MAG e TIG con potenziometro per regolazione corrente



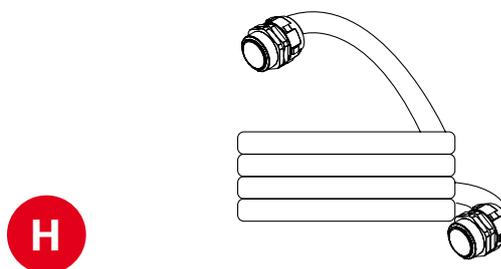
### CONNECTOR 20 PIN

#### 20 PIN Connector:

- ▣ Automation Interface
- ▣ Analog/Digital signal communication for automations system

#### Connettore 20 PIN:

- ▣ Interfaccia automazione
- ▣ Segnali Analogici/Digitali per comunicazione con sistemi di automazione



### CABLE BUNDLES FIXING

#### New system for cable bundles fixing

- ▣ Cables and pipes totally safe inside the wire feeder
- ▣ Preserve cables and pipes integrity even if pulled from the trolley or the wire feeder

#### Nuovo sistema di fissaggio fascio cavi

- ▣ Cavi e tubi completamente protetti all'interno del traina filo
- ▣ Preserva l'integrità di cavi e tubi anche da trazioni sia dal lato traino che dal lato trolley



# SYNERGIC PROGRAMS AVAILABLE, STANDARD AND PULSED

## PROGRAMMI SINERGICI DISPONIBILI, STANDARD E PULSATO

	Fe		CrNi	CrNiMo	AlMg
	(Ar-CO <sub>2</sub> 82-18%)	(CO <sub>2</sub> 100%)	(Ar-CO <sub>2</sub> 98-2%)	(Ar-CO <sub>2</sub> 98-2%)	(Ar 100%)
SYNERGIC PROGRAMS Wire / Filo	0.8 - 1.6 (*)	0.8 - 1.2	0.8 - 1.6 (*)	1.0 - 1.2	1.0 - 1.6 (*)
PULSED PROGRAMS Wire / Filo	0.8 - 1.2	-	0.8 - 1.2	1.0 - 1.2	1.0 - 1.2

	AlSi	CuSi	CuAl	Flux/Metal Cored Fe/CrNi
	(Ar 100%)	(Ar 100%)	(Ar 100%)	(Ar-CO <sub>2</sub> - CO <sub>2</sub> )
SYNERGIC PROGRAMS Wire / Filo	1.0 - 1.6 (*)	0.8 - 1.0	1.0 - 1.2	1.0 - 1.2
PULSED PROGRAMS Wire / Filo	1.0 - 1.2	0.8 - 1.0	-	-

(\*) Only for Kronos 500 / 400



## SPECIAL PROGRAMS

**Chemical Industry**  
**Petrochemical industry**  
**Oil & gas industry**

Welding programs dedicated to the special filler materials provide the ability to enter into sectors where it requires experience and expertise. Thanks to the continuous evolution of the construction technology of the generators and the continuous development of special programs, FIMER is able upon request to provide programs dedicated to highly specialized areas where it requires the welding of composite alloys such as INCONEL, DUPLEX, STELLITE, ecc.

*Programmi di saldatura dedicati a materiali d'apporto particolari danno la possibilità di entrare in settori dove si richiede esperienza e competenza. Grazie al continuo evolversi della tecnologia costruttiva dei generatori ed al continuo sviluppo di programmi speciali, FIMER è in grado su richiesta di fornire programmi dedicati a settori altamente specialistici in cui si richiede la saldatura di leghe composte quali: INCONEL, DUPLEX, STELLITE ecc.*

To satisfy an increase demand on advanced markets we developed welding programs for special alloys, which were implemented and developed in our laboratory and tested in the field. We are always able to produce and develop the best solution for the customer.

*Dalla necessità di fornire un mercato sempre più esigente ed evoluto, nascono i programmi di saldatura per leghe speciali, realizzate e sviluppate in laboratorio e testate sul campo. Siamo sempre in grado di realizzare e studiare la miglior soluzione per il cliente*

Stellite Ø 1.6	Duplex Ø 1.2	Inconel Ø 1.2
(Ar 100%)	(Ar-CO <sub>2</sub> 98-2%)	(Ar-CO <sub>2</sub> 98-2%)



# PULSE



## Pulsed arc

The pulse welding process is frequently used for thin sheet especially when it is necessary to reduce the heat input and deformations (stainless steel, aluminum). Pulse process is widely used for MIG Brazing and special applications.

### Benefits:

- Welding of aluminium and aluminium alloys from 1 mm metal sheet thickness onward
- Very low spatter-process (fewer corrosion attack points)
- No post weld work necessary
- Porosity reduced drastically
- Stable arc in all position even when welding the thinnest aluminium sheets
- Notch-free weld seam
- Better effect result in aesthetically pleasing weld seam.

## Saldatura ad arco pulsato

*Il processo ad arco pulsato è frequentemente impiegato nella saldatura di lamiera con spessori sottili specialmente in caso di materiali particolarmente sensibili agli effetti termici (leghe d'acciaio, acciaio inox, e leghe non - ferrose). Trova largo impiego anche nel caso di utilizzo di leghe per saldobrasatura ed applicazioni speciali.*

### Benefits:

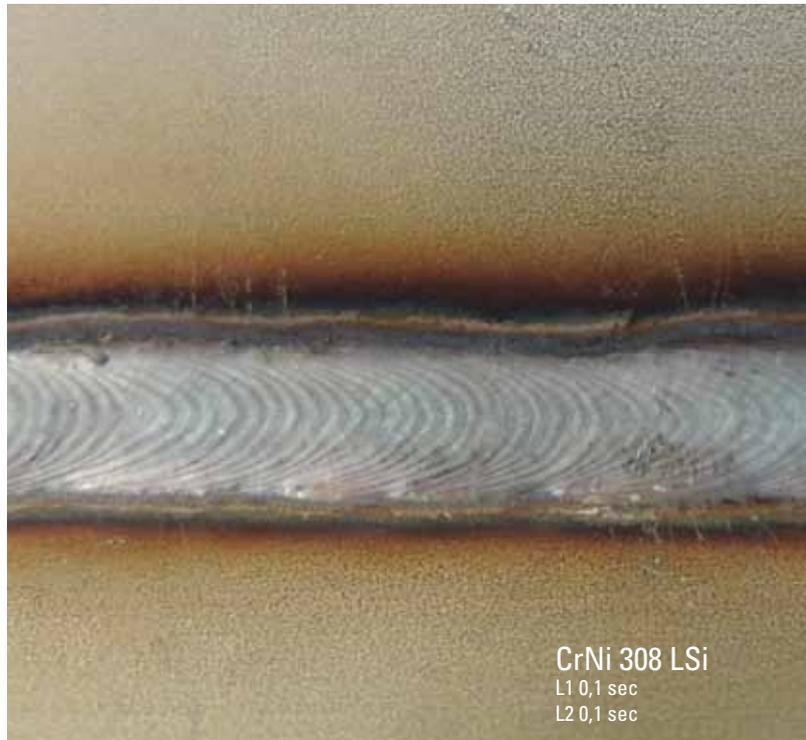
- Saldature di alluminio e leghe di alluminio a partire da spessori della lamiera di 1 mm
- Drastica riduzione degli spruzzi (si riducono i punti soggetti a corrosione)
- Nessuna rilavorazione del cordone di saldatura
- Si limita notevolmente la formazione di porosità
- Arco stabile in tutte le posizioni anche nelle lamiere di alluminio più sottili
- Cordoni di saldatura esenti da incisioni
- Arco stabile in tutte le posizioni
- Migliore estetica nel caso di saldature a vista



# DUAL PULSE



CrNi 308 LSi  
L1 0,3 sec  
L2 0,3 sec



CrNi 308 LSi  
L1 0,1 sec  
L2 0,1 sec



Transfer with double pulse is aimed to decrease the thermal input to the workpiece, by ensuring all advantages of pulsed arc, in particular with light alloys and thin metal sheet, improving final aesthetics results.

DUAL PULSE process thanks to less heat input, allows higher precision for thin metal sheet applications with exceptional aesthetic result comparable to TIG process. Thanks to this process, avoiding deformations while maintaining an high accuracy of the arc.

#### BENEFITS:

- Weaving is not necessary
- Almost spatter-free weldin
- Weld pool full controlled
- Heat input drastically reduced
- Aesthetic result comparable to TIG process

*Il trasferimento con doppia pulsazione nasce dall'esigenza di voler diminuire ulteriormente l'apporto termico al pezzo da saldare, garantendo così tutti i vantaggi dell'arco pulsato, specialmente su leghe leggere e lamiere sottili, migliorando l'estetica finale, in quanto il cordone risulta simile ad una saldatura TIG.*

*Il sistema DUAL PULSE grazie ad un minor apporto energetico rispetto all'arco pulsato tradizionale, permette una maggior precisione nelle lavorazioni su spessori sottili con un'estetica eccezionale, paragonabile a quella della saldatura TIG, pur mantenendo la velocità di saldatura caratteristica delle saldatrici a filo continuo.*

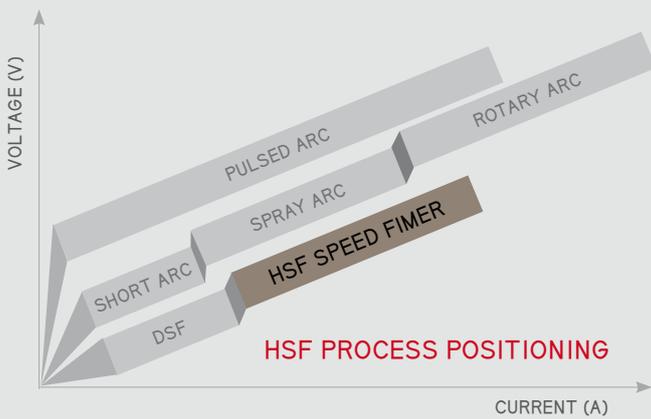
*Grazie a questo procedimento, si evitano deformazioni, sfondamenti pur mantenendo una precisione dell'arco assoluta.*

#### BENEFITS:

- Non è più necessario oscillare con la mano
- Ridotta formazione di spruzzi
- Pieno controllo del bagno di fusione
- Apporto termico ridotto e controllato
- Estetica simile al processo TIG



## HSF

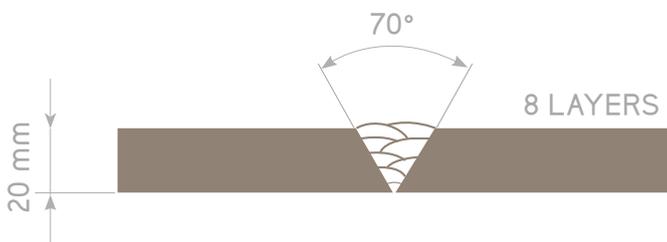


The development of Fimer HSF innovative process represent a revolution especially on the welding process of low (and high) alloy steels as well as different kind of stainless steels starting from about 5 mm base material's thickness.

Application field is extended from manual to automatic welding.

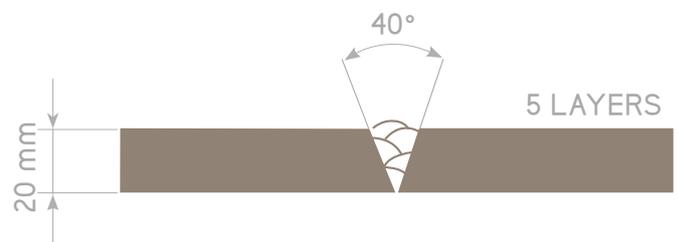
*Lo sviluppo dell'innovativa tecnologia HSF di Fimer rivoluziona in particolar modo la saldatura degli acciai basso ed alto legati, acciai inossidabili di varia natura, partendo da uno spessore del materiale base di circa 5 mm.*

*Il campo di applicazione si estende dalla saldatura manuale a quella automatica.*



### 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



**New welding procedure DSF for root passes in full penetration. Faster than TIG welding, more reliable than Short Arc.**

*Nuova procedura di saldatura DSF per passate di radice in piena penetrazione. Più veloce della saldatura TIG, più affidabile dello Short Arc.*

DSF PROCESS (Dual Short Fimer), derived from traditional short arc, works with two different energy levels: the first level (I1) has a primary current suitable to obtain an higher penetration with the fusion of base material; the second level (I2) has a lower current output and therefore a reduced thermal effect, while the stability of the arc is relatively higher.

Main advantages versus to GMAW are the following:

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

Main advantages versus to GTAW are the following:

- Faster welding execution
- User friendly

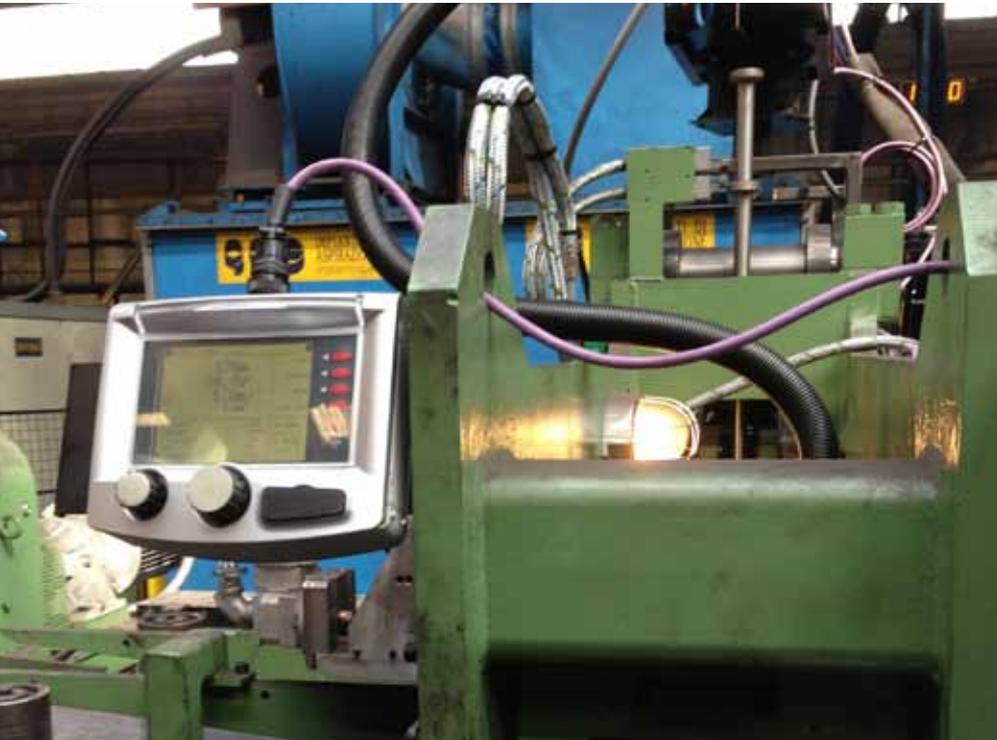
*Il DSF è un processo derivato dallo short arc tradizionale, dove si hanno due livelli di energia differenti;Il primo livello(I1)ha una corrente primaria utile ad ottenere maggior penetrazione,deposito e fusione del materiale base. Il secondo livello(I2) avendo, una corrente inferiore rispetto al primo, 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 si saldare in posizioni difficoltose*
- *Facilità di utilizzo-ottimo controllo del bagno*
- *Ridotta produzione di spruzzi*
- *Utilizzabile con miscele o CO<sub>2</sub>*
- *Ottima realizzazione della radice e sicura fusione dei lembi laterali*
- *Saldatura verticale discendente senza movimento oscillatorio*



## AUTOMATION



### Automation Interface

Automation PCB option installed directly inside the power source

The quality and productivity have now become two requirements are part of a reality that involves many sectors to 360 ° . It 's inevitable thus adapting to these needs by providing the machines to communicate with what is the automation world . FIMER has created what is necessary to control and manage analog / digital signals and then connect the welding generator to an automated robotic system and / or mechanized.

### Interfaccia automazione

*La scheda automazione analogico/digitale viene installata su richiesta all'interno del generatore.*

*La qualità e la produttività sono ormai diventate due prerogative facenti parte di una realtà che coinvolge a 360° molti settori. E' inevitabile quindi l'adeguamento a tali esigenze predisponendo le macchine in modo da comunicare con quello che è il mondo dell'automazione. FIMER ha infatti creato quanto è necessario per controllare e gestire segnali analogico/digitali e quindi collegare il generatore di saldatura ad un sistema automatico robotizzato e/o meccanizzato.*

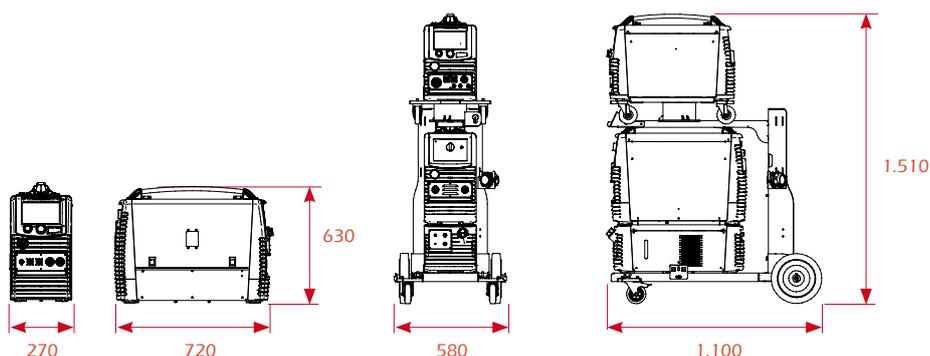
# APPLICATIONS



Medium-Heavy carpentry  
Maintenance  
Repair  
Industrial Automation  
Equipment Construction  
Machinery Construction  
Pressure Vessels  
Oil and Gas  
Automotive  
Shipbuilding industry

*Carpenteria medio-pesante  
Manutenzione  
Riparazione  
Automazione Industriale  
Costruzione impianti  
Costruzione macchinari  
Caldareria  
Oil and Gas  
Automotive  
Industria navale*

## DATA SHEET



		Kronos Series 300	Kronos Series 320	Kronos Series 400	Kronos Series 500
Code Codice		5T5.300.452	5T5.320.452	5T5.400.452	5T5.555.452
Process Processo		MIG-MAG			
Supply voltage Tensione Alimentazione		3 x 400 V			
Output range Output range		15 - 300 A	15 - 320 A	15 - 400 A	15 - 500 A
Duty Cycle	40%	300 A	320 A	400 A	500 A
	60%	260 A	300 A	360 A	440 A
	100%	240 A	260 A	340 A	410 A
Open circuit voltage Tensione a vuoto		88 V		91 V	
Frequency Frequenza di rete		3 ~ 50 / 60 Hz			
Mains fuses (delayed action) Fusibile di rete ritardato		16 A	16 A	25 A	32 A
Max. connected power Pot. massima assorbita		8.3 kVA	9.1 kVA	13.7 kVA	19.6 kVA
Recommended generator rating Pot. consigliata collegamento		13.1 kVA	14.4 kVA	21.6 kVA	31 kVA
Cos(φ)		0.78			
Protection classification Tipo di protezione		IP 21 s			
Insulation class Classe isolamento		H			
Rolls Rulli trainafilo		4			
Wire speed Velocità del filo		1 - 24 m/min			
Torch connection Collegamento torcia		Euro			
Weight Peso		29.5 Kg	75 Kg	82 Kg	82 Kg
Dimensions (WxLxH) Dimensioni		270x720x630	580x1100x1510		
Wire Filo Ø		0.8 - 1.2		0.8 - 1.6	
Rolls equipped Rullini di serie		0.8-1.0 D.37 V			
Extra Rolls included Rullini extra inclusi		1.0-1.2 D.37 V			
<b>Features - Funzioni</b>					
Pre gas/post gas		* / *			
Tig Torch connection		*			
Start / End current		* / *			
Slope up / Down		* / *			
DSF		*			
HSF		*			
Pulse		*			
Double pulse		*			
Job save		*			
WPS / WDR / WCR (statistics)		* / * / *			
<b>Available - Disponibile</b>					
Kit H2O		Optional			
Toolsbox		Optional			
Trolley		Optional C7k	C7k		



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)