



TIME 5000 Digital

Saldatura manuale a elevate prestazioni MIG/MAG



SALDA MEGLIO

Garantire la massima qualità è un obbligo, garantire le massime prestazioni è una passione.

INFORMAZIONI GENERALI

Saldatura digitale a elevate prestazioni: un obbligo e una passione al tempo stesso

Il processo TIME è un procedimento di saldatura ad alte prestazioni per applicazioni manuali ed automatizzate ormai collaudato da molti anni nell'industria e molto apprezzato. Si parla di saldatura ad alte prestazioni quando il deposito di metallo ottenuto deve essere nell'ordine di minimo 8 kg/h, o quando la velocità minima del filo deve essere pari a 15 m/min, con filo in acciaio da 1,2 mm.

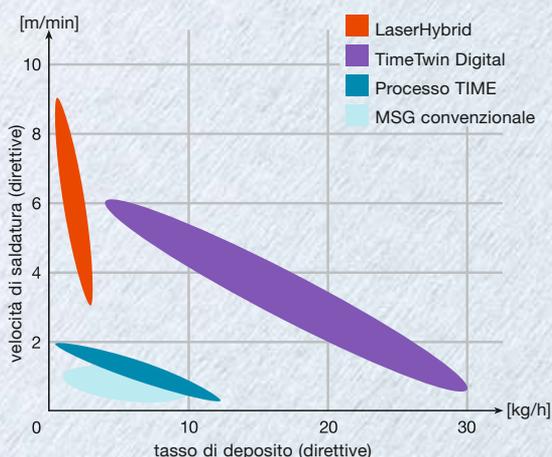
Ora il processo TIME è completamente digitalizzato, con tutti i vantaggi che ne conseguono. Tali vantaggi caratterizzano tutti i sistemi di saldatura digitale Fronius, e sono, per esempio: 100 % di riproducibilità di tutti i risultati di saldatura, sistema modulare, comando tramite microprocessore digitale, caratteristiche di saldatura eccezionali.

Il processo TIME di Fronius garantisce la massima economicità nella saldatura di lamiere in acciaio spesse, con aumenti del deposito di metallo fino al 30 %. Tali risultati, con la saldatura manuale, significano una potenzialità enorme!

UTILIZZO

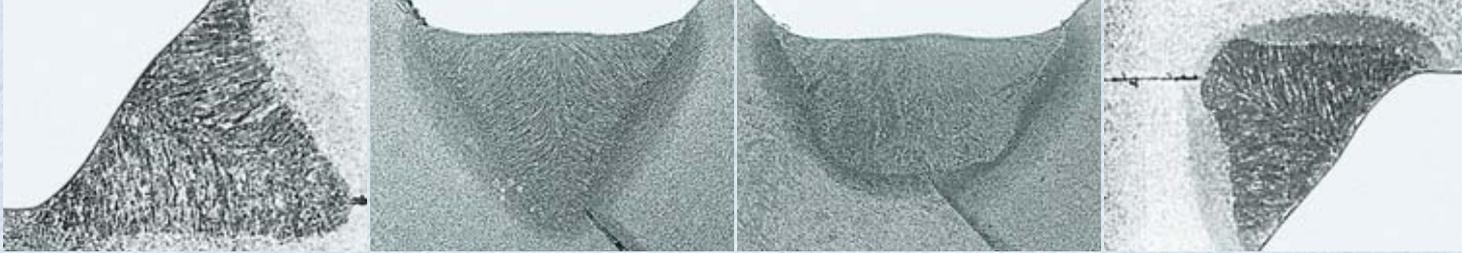
Elevata resistenza, elevata potenza

In linea generale il processo TIME consente di ottenere elevatissimi risultati con acciai non legati e bassamente legati, con acciai da costruzione a grana fine, nonché con acciai resistenti a basse temperature. Il processo TIME viene utilizzato soprattutto per la costruzione di impianti e contenitori, per la costruzione di macchinari e strutture in acciaio, nel campo della cantieristica navale e della costruzione di veicoli speciali e macchinari per cantieri.



Collocazione del procedimento di saldatura a elevato rendimento in base al rendimento in materiale depositato e alla velocità di saldatura





Spessore del materiale: ≤ 15 mm
 Gas inerte: Ar/CO₂
 Deposito di metallo: fino a 8 kg/h
 Posizione: PB

Spessore del materiale: > 15 mm
 Gas inerte: Ar/He/CO₂
 Deposito di metallo: fino a 12 kg/h
 Posizione: PA

Spessore del materiale: > 15 mm
 Gas inerte: Ar/He/CO₂
 Deposito di metallo: > 10 kg/h
 Posizione: PA

Spessore del materiale: > 10 mm
 Gas inerte: Ar/He/O₂/CO₂
 Deposito di metallo: fino a 5 kg/h
 Posizione: PD

PROCESSO TIME

Programma completo

Perché si sfruttino al meglio tutti i vantaggi del procedimento di saldatura a elevate prestazioni TIME, devono essere rispettati requisiti fondamentali in termini di:

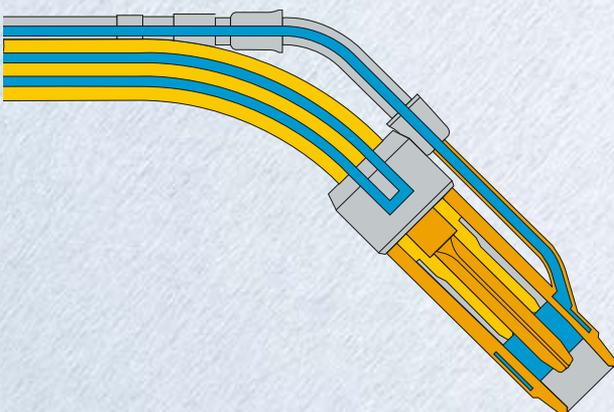
- gas inerte
- stick-out
- sistema di saldatura

Gas inerte

Per un arco voltaico stabile e per una qualità eccezionale della saldatura sono necessarie speciali miscele di gas inerte, offerte da molti fabbricanti di gas. Tali gas sono gas a 2 componenti a base di Argon/CO₂, o gas a 3 o 4 componenti a base di Argon/CO₂/O₂/elio.

Stick out

Generalmente lo Stick-Out con fili di 1,2 mm è compreso tra 10 e 12 mm. Nel processo TIME è compreso tra 15 e 25 mm. Ciò è molto importante per garantire una economicità maggiore. Poiché con lo Stick-Out più lungo il riscaldamento proveniente dal filo è maggiore, è possibile aumentare del 30 % la velocità del filo o il metallo depositato. Grazie alla punta guidafile retrainabile, nonostante uno Stick-Out lungo è possibile garantire una copertura pulita del bagno di fusione con il gas.



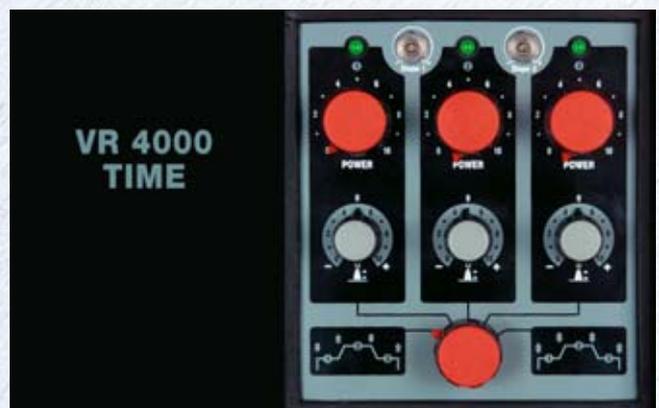
La torcia di saldatura manuale TIME, con sistema di raffreddamento a doppio ciclo e una punta guidafile regolabile in maniera continua, per la regolazione dello Stick-Out lungo

Sistema di saldatura

Un processo di saldatura che determina un aumento di potenza del 30 %, ovviamente chiede molto di più anche al sistema di saldatura e alla torcia di saldatura. È necessaria una maggiore potenza di uscita, un rapporto d'inserzione sufficientemente elevato, un avanzamento del filo a elevate prestazioni. Per es. un motore di azionamento adeguato, il cosiddetto rotore a disco, e un azionamento a 4 rulli, garantiscono un trasporto del filo sempre sicuro e velocità di avanzamento del filo fino a 30 m/min.

Un sistema completamente digitale significa che nell'apparecchio si è integrata una certa quantità di know-how. Per numerose miscele di gas inerte e numerosi diametri del filo vi sono serie specifiche di parametri già integrati di serie che possono essere richiamati con la funzione sinergiche. Il Know-how integrato nel processo significa molto di più.

Un sistema di comando automatico a 3 parametri garantisce una grande comodità di utilizzo durante l'intero processo di saldatura oltre a risultati di saldatura perfetti: è possibile infatti impostare diversi parametri per l'accensione, la saldatura e la fine del procedimento. A livello pratico, significa disporre sempre di un'accensione a regola d'arte, con rimozioni senza effetto di intaglio e senza crepature sul cratere finale.



Con il sistema di comando a 3 parametri si possono impostare con la massima facilità 3 diversi parametri



Pannello di comando con curve Synergic appositamente regolate per il processo TIME



Comando a distanza TR 2100-1 per impostare e richiamare parametri quali cratere iniziale, cratere principale e cratere finale



Avanzamento del filo VR 7000-30: avanzamento del filo portatile, chiuso per bobine D 300/K300



La torcia per saldatura manuale TIME con sistema di raffreddamento a doppio ciclo garantisce un raffreddamento ottimale con deposito di metallo elevato

MASSIMA EFFICIENZA

Un aumento del 30 % nel deposito di metallo, con tutti i risparmi che ne conseguono, è già un notevole risultato in termini di efficienza anche economica. Ma non è tutto. Gli apparecchi TIME sono progettati per risultare estremamente flessibili, perfetti per qualsiasi processo e adatti all'impiego con robot. Oltre all'acciaio si possono lavorare anche altri materiali, per esempio l'alluminio o il cromo/nichel, in diversi procedimenti.

DATI TECNICI

Generatore		TIME 5000 Digital		
Tensione di rete		3 x 400 - 460 V		
Tolleranza tensione di rete		± 10 %		
Frequenza di rete		50 / 60 Hz		
Fusibile di rete ad azione ritardata		35 A		
Cos phi		0,99		
Intervallo corrente di saldatura	MIG/MAG	3 - 500 A		
	TIG	3 - 500 A		
	Con elettrodo	10 - 500 A		
Corrente di saldatura a	10 min/40 °C	40 % r. d'ins.	500 A	
		60 % r. d'ins.	450 A	
		100 % r. d'ins.	360 A	
		10 min/25 °C	75 % r. d'ins.	500 A
			100 % r. d'ins.	450 A
Tensione a circuito aperto		70 V		
Tensione di lavoro		28 - 48 V		
Classe di protezione		IP 23		
Dimensioni lungh./largh./alt.		625/290/475 mm		
Peso		37,4 kg		



SICUREZZA

Nonostante sia d'obbligo, parlare di sicurezza degli apparecchi Fronius è superfluo: marchio CE con test antiribaltamento, marchio S, grado di protezione IP 23. Inoltre per la serie TIME: guanti TIME, occhiali protettivi con livello di protezione elevato, indumenti protettivi resistenti ai raggi UV.

Avanzamento del filo	VR 4000-30	VR 4000-30 TIME
Pannello di comando	Standard	Comando con 3
Velocità del filo	0,5 - 30 m/min.	0,5 - 30 m/min.
Azionamento del filo	azionamento a 4 rulli*	azionamento a 4 rulli*
Diametro del filo	0,8 - 1,6 mm	0,8 - 1,6 mm
Dimensioni lungh./largh./alt.	650/290/410 mm	650/290/410 mm
Peso	16,5 kg	16,5 kg
Allacciamento torcia	Fronius F++	Fronius F++
	Euro-ZA	-

* Motore con rotore a disco raffreddato ad acqua



FILIALE PIEMONTE
Via G. Da Verrazzano, 30
I-10042 Nichelino
Tel: +39/(0)11/627 75 11
Fax: +39/(0)11/627 97 54

ARROWELD ITALIA SPA
Via Monte Pasubio, 137, I-36010 Zane
Tel: +39/(0)445/804 444, Fax: +39/(0)445/804 400
www.arroweld.com

FILIALE LOMBARDIA
Via S. Carlo Borromeo n°88
I-20031 Cesano Maderno
Tel: +39/(0)362/54 55 64
Fax: +39/(0)362/54 55 65

FRONIUS INTERNATIONAL GMBH
Buxbaumstraße 2, P.O.Box 264, A 4602 Wels
Tel: +43/7242/241-0, Fax: +43/7242/241-3940
E-Mail: sales@fronius.com - www.fronius.com