



Catalogo saldatura a resistenza

2026

SINCE 1950



RESTECH
CEA RESISTANCE WELDING DIVISION

ORGOGLIOSI DELLA
NOSTRA STORIA



CEA, fondata da Ezio Annettoni nel 1950, è una delle aziende leader mondiali per la progettazione e produzione di saldatrici ad arco, a resistenza e di attrezzature per il taglio al plasma per il mercato industriale.

CEA è WELDING TOGETHER. La nostra missione è quella di essere al fianco dei nostri clienti, offrendo le migliori soluzioni alle loro esigenze in ogni momento con la fornitura di attrezzature innovative per la saldatura e il taglio, con prestazioni eccellenti e un design estremamente funzionale.

Crediamo che un approccio sostenibile, con attenzione per l'ambiente e le persone che lavorano e saldano con noi, garantisca sempre un prodotto migliore.

CEA ha tre divisioni:



made in italy
SINCE 1950



CERTIFICAZIONI E STANDARD



CEA ha il suo sistema di gestione della qualità certificato ISO 9001 dal 1994.



Tutti i prodotti CEA sono marcati CE e quindi conformi a tutte le direttive e le norme comunitarie che ne stabiliscono l'utilizzo. In particolare, la marcatura CE implica la conformità alle seguenti principali direttive:

2014/35/UE (LVD)
2014/30/EU (EMC)
2011/65/UE (RoHS)
2006/42/UE (Direttiva macchine)



I prodotti CEA sono stati progettati e costruiti secondo le seguenti norme armonizzate:

IEC 62135-1
Requisiti di sicurezza per progettazione, fabbricazione e installazione
IEC 62135-2
Requisiti di compatibilità elettromagnetica (EMC)
ISO 669
Requisiti meccanici ed elettrici



4. INTRODUZIONE

- 4 UNA PRESENZA GLOBALE
- 6 CEA GOES GREEN
- 8 INNOVAZIONE E TECNOLOGIA
- 9 BRIDGE 4 COMPANIES

10. SALDATRICI A PUNTI

- 13 RIEPILOGO CONTROLLI ELETTRONICI
- 14 CONTROLLO WS 750 STD / ADV
- 15 CONTROLLO WS 708
- 15 CONTROLLO FILIUS
- 15 CONTROLLO WSI 100
- 16 Z / ZP
- 20 K / KP
- 26 PPS

28. SALDATRICI A PUNTI / A PROIEZIONE

- 30 PPN
- 36 BSW
- 40 MF
- 44 PPN 3F CC

48. SALDATRICI A DOPPIO PUNTO E PUNTATRICI PENSILI

- 49 DUAL
- 50 X-GUN / C-GUN

54. SALDATRICI DI TESTA

SALDATRICI DI TESTA

- 56 N
- 59 N 20
- 60 SRT - SQ/A

SALDATRICI DI TESTA A SCINTILLIO

- 61 SQ/AS

62. SALDATRICI A RULLI

- 64 RT / RL

66. IMPIANTI SPECIALI

- 68 VOYAGER
- 71 VERSIONE SPECIALE

72. KIT DI RETROFIT, TRASFORMATORI E CONTROLLI ELETTRONICI

- 74 KIT DI CONTROLLO ELETTRONICO RETROFIT
- 75 KIT DI RETROFIT PER CA
- 76 KIT MEDIA FREQUENZA PER INTEGRATORI
- 77 KIT MEDIA FREQUENZA PER RETROFIT
- 78 RICAMBI PER CONTROLLI ELETTRONICI
- 79 RICAMBI PER CONTROLLI ELETTRONICI PER SALDATRICI DI TESTA

80.

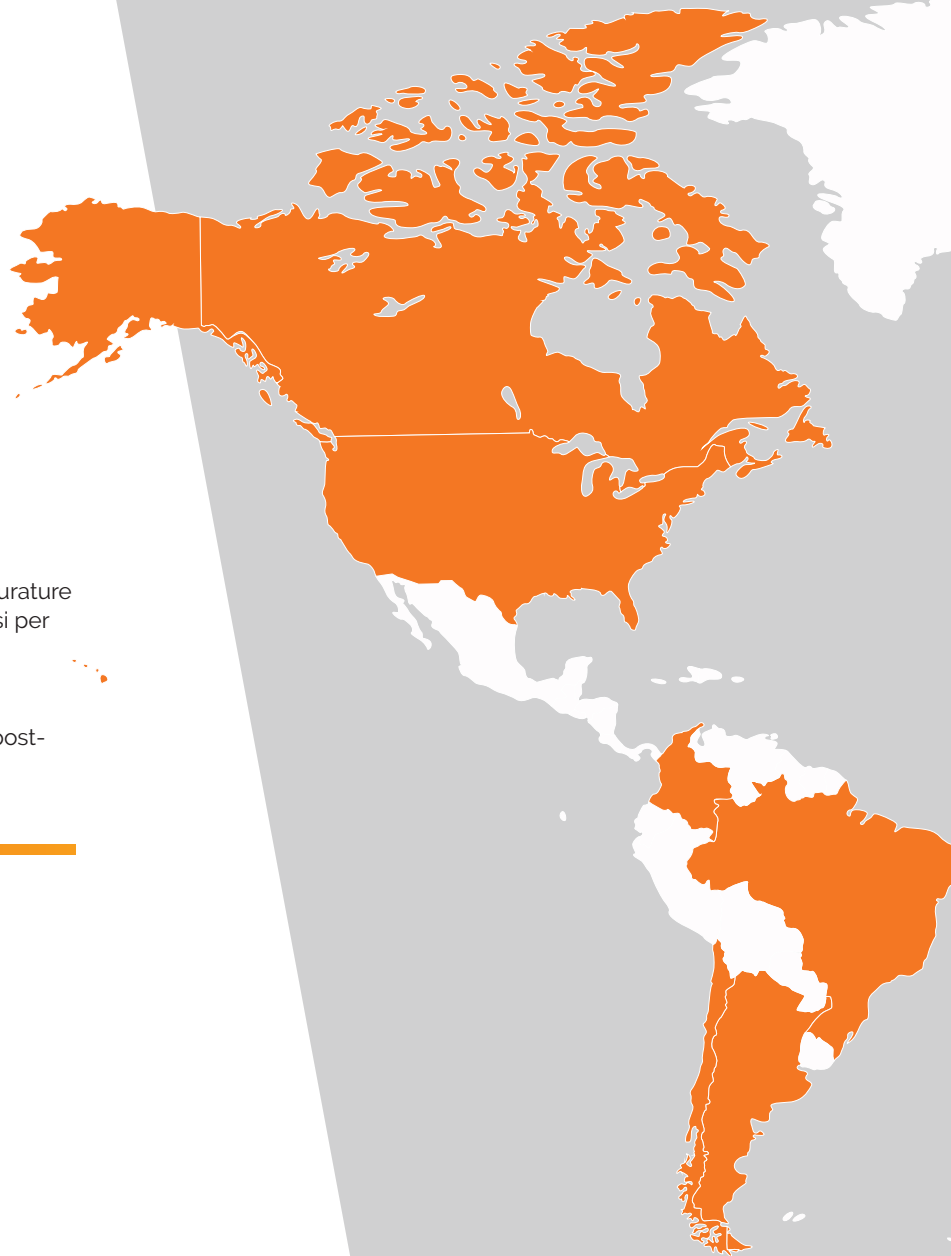
- 80 ELETTRODI
- 81 ELENCO DEI SIMBOLI

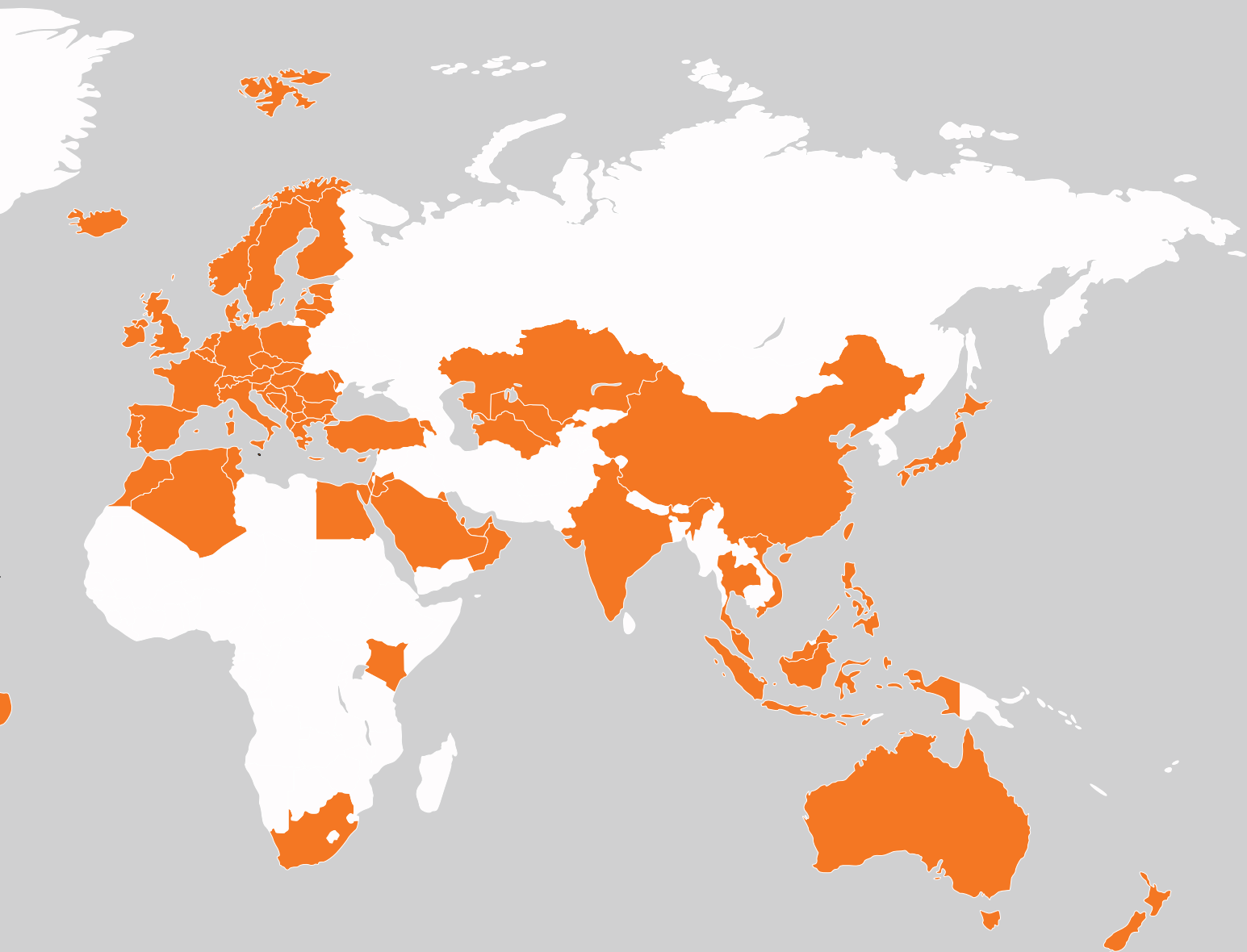


Una presenza globale

In oltre 70 anni di storia, CEA ha costruito relazioni durature con distributori e centri di assistenza in oltre 70 paesi per soddisfare le esigenze di tutti i mercati.

I centri assistenza CEA sono altamente qualificati e costantemente aggiornati per garantire un servizio post-vendita tempestivo ed efficiente.







Una scelta sostenibile per il futuro

CEA GOES GREEN non è un semplice slogan, ma il segno distintivo che evidenzia l'obiettivo di creare valore per i nostri clienti attraverso prodotti sostenibili e innovativi.

Nel corso della sua storia, CEA si è sempre impegnata a ridurre l'impatto ambientale delle proprie attività e dei propri prodotti grazie all'attuazione di strategie volte a promuovere uno sviluppo più sostenibile.

- Focus sui processi di saldatura ad alta efficienza
- Fonti rinnovabili per produrre energia elettrica
- Tecnologie ecosostenibili per la produzione industriale
- Utilizzo di materiali riciclati

Carbon neutral

Grazie agli investimenti nelle fonti rinnovabili, CEA è sulla buona strada per diventare carbon neutral; un obiettivo in parte già raggiunto. Un impianto fotovoltaico da 350 kWp ci permette di produrre energia annuale per 320 MWh, un valore superiore al nostro consumo energetico interno, rendendo CEA autosufficiente dal punto di vista dell'energia elettrica.

Tecnologia ad alta efficienza

La tecnologia inverter di ultima generazione e lo sviluppo di nuovi software di controllo dell'arco consente di offrire prodotti con efficienze che soddisfano pienamente i requisiti di risparmio energetico della direttiva ECODESIGN. In particolare, l'utilizzo dei nuovi speciali processi di saldatura "vision." consente di effettuare saldature più velocemente e con minori apporti termici rispetto ai processi tradizionali, garantendo in più risparmi energetici che spesso non vengono considerati.

CEA GOES GREEN identifica i prodotti CEA che soddisfano i nostri standard di sostenibilità.

- Prodotti ad alta efficienza energetica
- Rispetto delle normative per la tutela dell'ambiente
- Cura nella scelta dei componenti
- Utilizzo di vernici a basso impatto ambientale
- Pesì e dimensioni ridotti per bassi costi di spedizione, smaltimento e riciclaggio
- Utilizzo di materiale riciclato o riciclabile in tutti i nostri sistemi di imballaggio







Innovazione e Tecnologia

Unica per la sua vasta gamma di prodotti, CEA è sempre all'avanguardia nell'innovazione tecnologica con grandi risorse costantemente investite in ricerca e sviluppo. Eccellenti caratteristiche di saldatura, innovazione continua, affidabilità, design ed attenzione alle esigenze del settore industriale sono i segreti del crescente successo mondiale di CEA.





Bridge 4 Companies

UNO SPIRITO COMUNE



Saldatrici. Robotica. Segatrici. Lavorazione della lamiera. Settori apparentemente diversi e reti commerciali distinte che condividono molte somiglianze. Le aziende che compongono Bridge4Companies sono soprattutto accomunate dalla stessa passione e dalla stessa attenzione al cliente.

B4C è un gruppo di aziende legate dallo stesso spirito con comune denominatore la famiglia Annettoni, storica proprietaria e fondatrice di CEA.

Attraverso una grande sinergia, B4C ha saputo creare e far crescere negli anni un gruppo di aziende che oggi può vantare numeri importanti.

Le 4 aziende sono: CEA, marchio mondiale focalizzato sulla saldatura industriale e sul taglio plasma, TECNOROBOT, specializzata in sistemi robotizzati di saldatura personalizzati, IMET, seghe a nastro, seghe circolari e sistemi innovativi per il taglio dei metalli, e LAMETEC, lavorazione della lamiera.

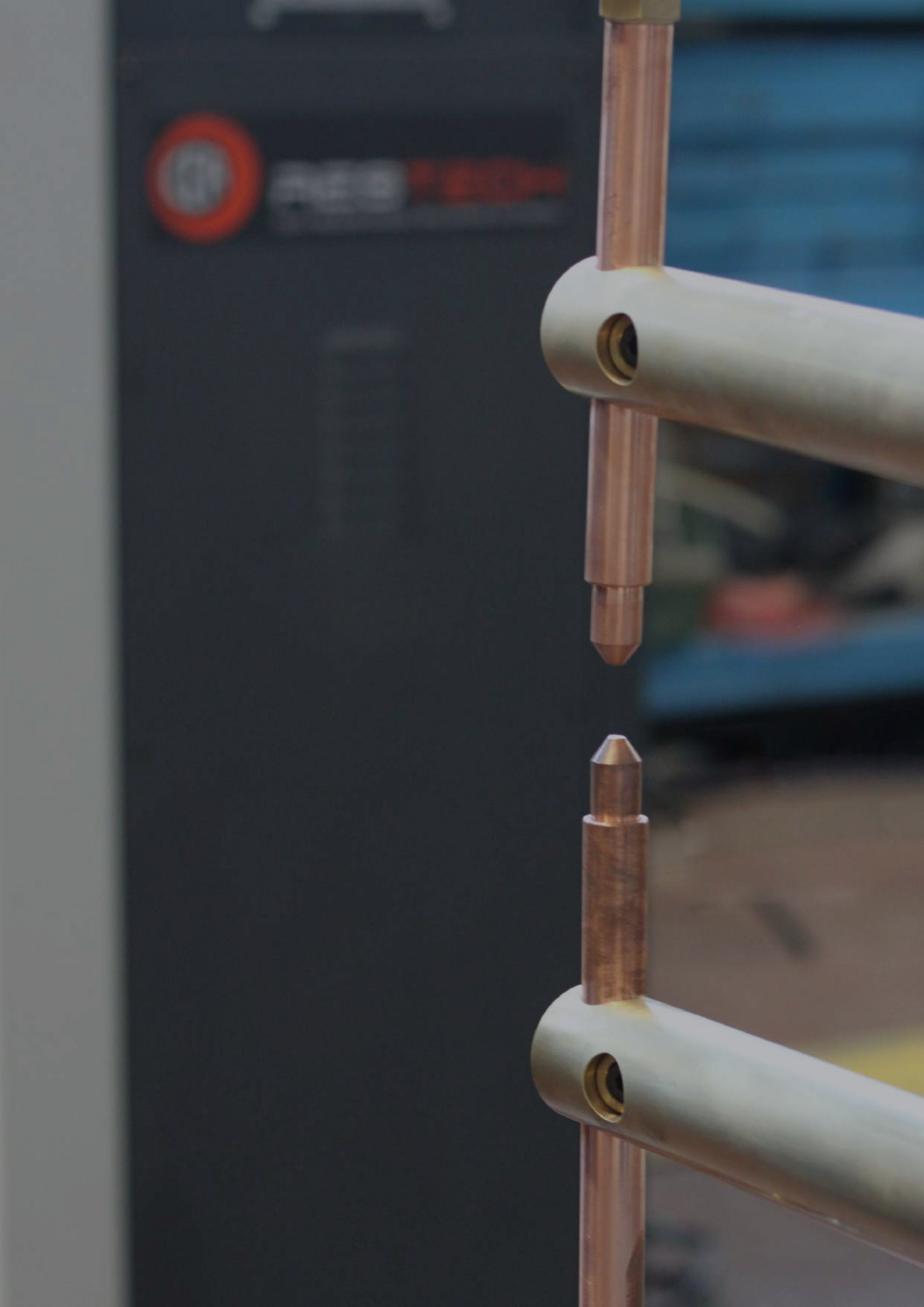
Bridge4Companies conta più di 250 dipendenti e vendite in oltre 100 paesi.

B4C è la prova del grande attaccamento di 4 aziende al territorio, affacciato sulle sponde del Lago di Lecco e lungo il corso del fiume Adda, che, attraverso una grande passione per il proprio lavoro e una continua ricerca della qualità, sono riuscite ad affermarsi su tutti i principali mercati mondiali



www.bridge4companies.com







SALDATRICI A PUNTI



16 Z / ZP



20 K / KP



26 PPS



JOB 55

SET

WS 750

SPOT N. KA

USB

CE

 **RESTEKO**
CEA RESISTANCE WELDING D

CONTROLLI ELETTRONICI

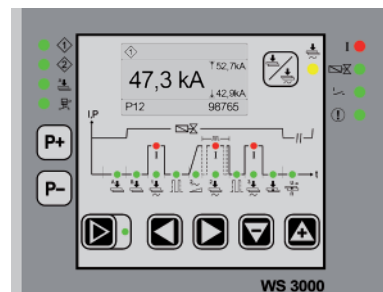
RIEPILOGO



WS 402



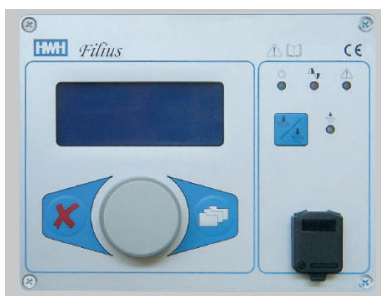
WS 708



WS 3000 AC



WS 750



FILIUS



WSI 100

SALDATRICI A PUNTO / A PROIEZIONE

FUNZIONI	WS 402*	WS 708	WS 3000 AC*	WS 750		FILIUS MULTI	FILIUS MF CLASSIC	WSI 100
				STD	ADV			
Preaccostaggio		●	●	●	●			●
Accostaggio	●	●	●	●	●	●	●	●
Tempo di preriscaldamento		●	●		●	●	●	●
Corrente di preriscaldamento		●	●		●	●	●	●
Tempo di raffreddamento		●	●		●	●	●	●
Slope Up	●	●	●	●	●	●	●	●
Tempo di saldatura	●	●	●	●	●	●	●	●
Corrente di saldatura	●	●	●	●	●	●	●	●
Tempo saldatura 1/2 periodo		●	●	●	●			
Tempo sald. regolabile in ms						●	●	●
Tempo di saldatura 2	●	●	●	●	●	●	●	●
Corrente di saldatura 2	●	●	●	●	●	●	●	●
Tempo pausa fra le pulsazioni		●	●	●	●	●	●	●
Numero delle pulsazioni		●	●	●	●	●	●	●
Tempo di post riscaldamento			●		●	●	●	●
Corrente di post riscaldamento			●		●	●	●	●
Tempo di mantenimento	●	●	●	●	●	●	●	●
Tempo di riposo	●	●	●	●	●	●	●	●
Ripetizione automatica	●	●	●	●	●	●	●	●
Numero programmi	1	8	100	100	100	32	128	64
Letture corrente di saldatura			●		●	●	●	●
Controllo valori limite di corrente			●		●	●	●	●
Corrente costante					●	●	●	●
Compensazione di rete	●	●	●	●	●	●	●	●
Visualizzazione errori	●	●	●	●	●	●	●	●
Contaccolpi			●	●	●	●	●	●
Contatto pressione	●	●	●	●	●	●	●	●
Valvola proporzionale				●	●	●	●	●
Contatto di fine ciclo		●	●	●	●	●	●	●

* Disponibile solo come ricambio o kit di controllo

SALDATRICI DI TESTA

FUNZIONI	WS 708	CS-T10
Ciclo di saldatura di testa	●	●
Ciclo sald. di testa con scintillio		●
No. Valvole solenoidi	2	8
Tempo di preaccostaggio	●	●
Tempo di accostaggio	●	●
Tempo di preriscaldamento	●	
Corrente di preriscaldamento	●	
Tempo di raffreddamento	●	●
Slope Up	●	●
Tempo di saldatura	●	●
Corrente di saldatura	●	●
Tempo saldatura 1/2 periodo	●	
Tempo pausa fra le pulsazioni	●	●
Numero delle pulsazioni	●	●
Tempo di riscalda		●
Corrente di riscalda		●
Tempo di mantenimento	●	
Numero programmi	8	32
Compensazione di rete	●	●
Visualizzazione errori	●	●
Contatto pressione	●	●
Contatto di fine ciclo	●	●
Fine ciclo con tempi impostati	●	●
Fine ciclo tramite finecorsa	●	●



WS 750 STD / ADV AC

WS 750 è un controllo di saldatura a microprocessore per saldatrici a resistenza con 100 programmi/JOB sviluppato per applicazioni di saldatura a punti, a proiezione e di testa.

La combinazione di 3 display, 6 tasti e LED consente una parametrizzazione e una configurazione intuitive. I LED hanno la funzione di mostrare lo stato del ciclo di saldatura e di impostare i parametri corretti del JOB di saldatura.

WS 750 è disponibile in 2 diverse configurazioni: STANDARD e ADVANCED. WS 750 nella versione STANDARD consente di gestire i principali parametri di saldatura per le applicazioni di saldatura a punti. Inoltre, WS 750 ADVANCED consente di misurare la corrente di saldatura, il che permette di controllare la qualità della saldatura impostando dei valori minimi e massimi, e di regolare la forza di saldatura utilizzando una valvola proporzionale (opzionale).

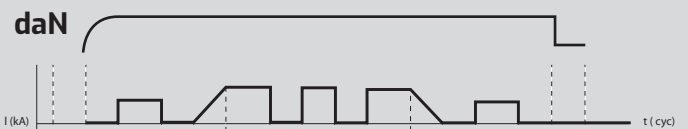
Una porta USB consente il backup dei lavori di saldatura, gli aggiornamenti del firmware e il salvataggio dei dati e parametri di saldatura in formato Excel.



REGOLAZIONE DELLA FORZA DI SALDATURA

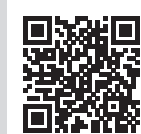
Il nuovo WS 750 ADV consente di impostare direttamente tramite un parametro specifico la forza di saldatura. Questo valore è indicato in daN e influisce direttamente sulla pressione utilizzata durante la saldatura. Il parametro della forza di saldatura è programmabile tramite WS 750 ADV solo quando la macchina è dotata di una valvola proporzionale.

Grazie alla nuova funzionalità del WS 750 ADV, è possibile impostare una forza di saldatura diversa per ogni JOB di saldatura. Ciò offre la possibilità di salvare fino a 100 diverse forze di saldatura per ogni saldatrice CEA.



COME UTILIZZARE WS 750

Scansiona per guardare il video



COME UTILIZZARE WS 750 ADV

Scansiona per guardare il video



WS 708

CONTROLLO ELETTRONICO AC

- 8 programmi
- Tempo di saldatura a metà periodo
- Corrente di preriscaldamento
- Due elettrovalvole da 24 V CC
- Frequenza 50/60 Hz
- Compensazione della tensione di rete
- Messaggio di errore
- Interruttore saldatura/non saldatura
- Punto singolo o multiplo



COME UTILIZZARE WS 708

Scansiona per guardare il video



FILIUS

CONTROLLO ELETTRONICO

DISPONIBILE AC / MF

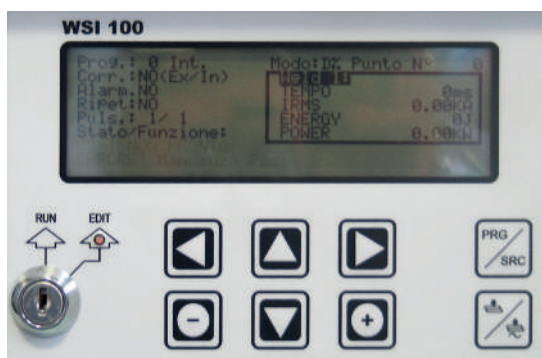
- Tempo di saldatura regolabile per periodi
- Funzione di puntatura singola o ripetuta
- Compensazione automatica delle fluttuazioni di tensione di rete
- Visualizzazione degli errori durante il ciclo di saldatura
- Tasto selettore saldatura/non saldatura
- Elettrovalvola alimentata a 24 V CC
- Riconoscimento automatico della frequenza 50/60 Hz
- Controllo elettronico dell'alimentazione 24 V CA
- 2 programmi di saldatura tramite doppio pedale (opzionale su Filius AC per PPN)
- Uscita valvola proporzionale



WSI 100

CONTROLLO ELETTRONICO MF

- Tempo di saldatura regolabile per periodi di ms
- Funzione di puntatura singola o ripetuta
- Compensazione automatica delle fluttuazioni di tensione di rete
- Visualizzazione degli errori durante il ciclo di saldatura
- Tasto selettore saldatura/non saldatura
- Elettrovalvola di alimentazione 24 V CC
- Riconoscimento automatico della frequenza 50/60 Hz
- Controllo elettronico dell'alimentazione 24 V CA
- 2 programmi di saldatura tramite doppio pedale (opzionale)
- Uscita valvola proporzionale



Z / ZP

PUNTATRICI A COLONNA A BRACCI OSCILLANTI REGOLABILI IN LUNGHEZZA



Le saldatrici a punti per resistenza della serie **Z** e **ZP**, versatili, robuste, semplici da usare, garantiscono ottime saldature con tutti i metalli saldabili. Grazie alla possibilità di regolare la lunghezza dei bracci rappresentano la soluzione ideale per le più svariate applicazioni di saldatura per punti.

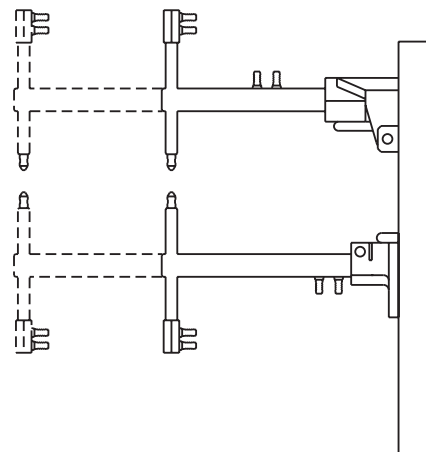
I modelli **Z** funzionano ad azionamento meccanico a pedale mentre i modelli **ZP** sono ad azionamento pneumatico mediante pedale elettrico.



- Lunghezza del braccio regolabile
- Versione con elettrodo ad ingombro ridotto disponibile
- Disponibile sia con pedale elettrico che meccanico

Z / ZP CARATTERISTICHE

- Ottime caratteristiche di saldatura con tutti i metalli saldabili
- Regolazione elettronica della corrente e dei tempi di saldatura
- Gruppo SCR con innesco sincrono, a controllo di fase, per eliminare i transitori d'inserzione
- Bracci raffreddati ad acqua
- Portalettrodi in rame raffreddati ad acqua e regolabili in senso verticale
- Componenti pneumatici autolubrificati per eliminare residui oleosi e per preservare l'ambiente da contaminazioni (ZP)



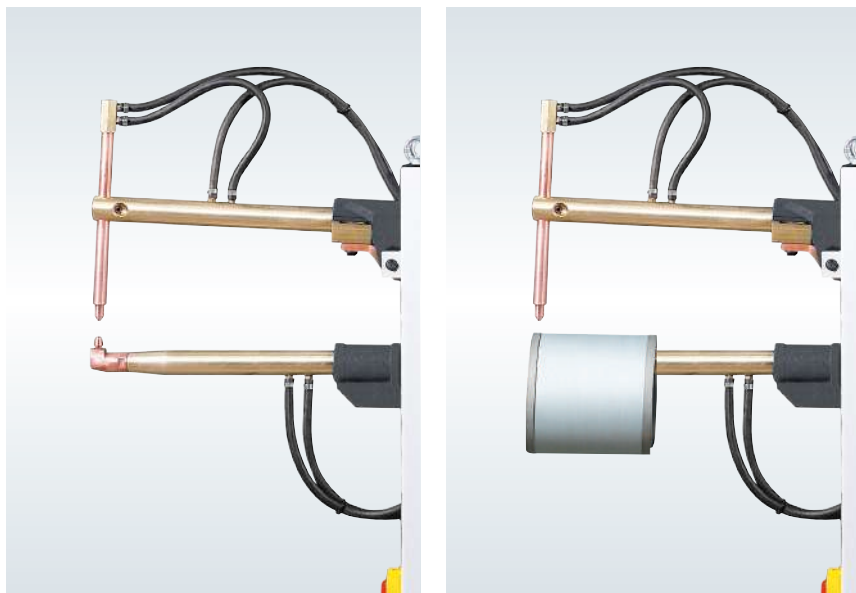
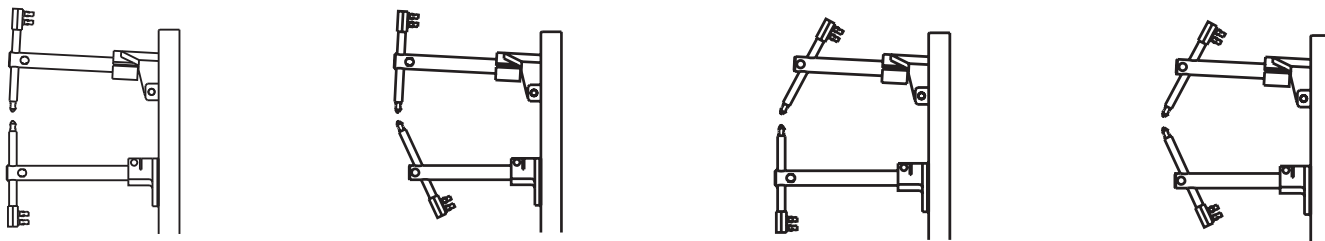
PANNELLI DI CONTROLLO



WS 750
STD

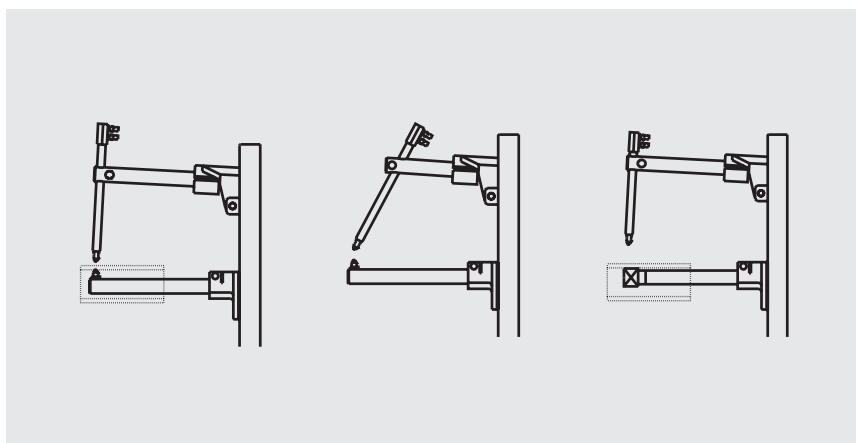
WS 750
ADV

ELEVATA VERSATILITÀ GRAZIE ALLE DIVERSE CONFIGURAZIONI DI LAVORO POSSIBILI



Z - ZP CON BRACCIO INFERIORE A INGOMBRO RIDOTTO

Se sul braccio inferiore viene applicato un elettrodo ad ingombro ridotto, è necessario utilizzare anche un portaelettrodo lungo sul braccio superiore.



IMPOSTAZIONI DISPONIBILI

- Forza sugli elettrodi regolabile mediante precarico della molla e per ZP anche tramite regolatore di pressione dell'aria dotato di manometro
- Facile regolazione dell'apertura degli elettrodi senza spostare i portaelettrodi

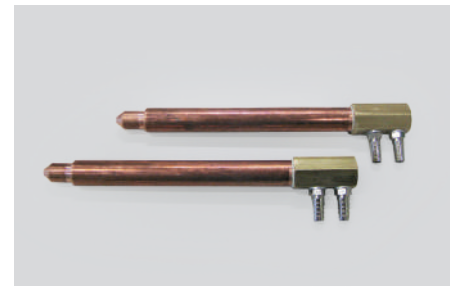




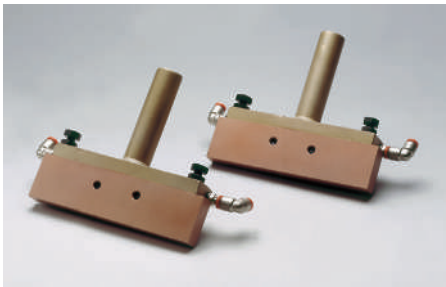
Controllo WS 750 STD / ADV



Coppia punte a pipa con sporgenza 65 mm



Coppia Portaelettrodi con Elettrodi



Coppia di portacoltelli con coltelli da 100 mm



Possibilità di utilizzo del pedale a doppio scatto: avvicinamento e saldatura dopo verifica posizionamento pezzo

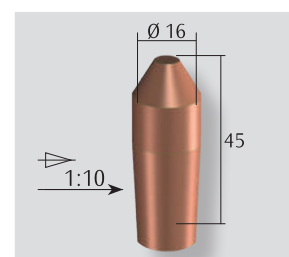


Impianto di raffreddamento IR14 (per tutti i modelli Z e ZP)

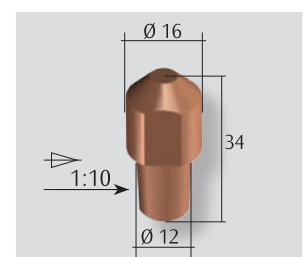
Z / ZP			Z 18	Z 28
			ZP 18	ZP 28
A	MIN.	mm	250	250
	MAX.	mm	600	600
B		mm	215	215
C		mm	135	135
		Ø mm	40	40
		Ø mm	21	21
		Ø mm	16	16
			10%	10%

			Z 18	Z 28
			ZP 18	ZP 28
L1	mm		492	492
Ø1 Min	mm		60	60
L2	mm		570	570
Ø2 Min	mm		85	85

DATI TECNICI		Z 18	Z 28
		ZP 18	ZP 28
Alimentazione monofase 50/60 Hz	V	400	400
Potenza nominale	kVA	15	25
Potenza massima di saldatura	kVA	23	41,6
Potenza di installazione	kVA	11	14
Sezione cavi di connessione	mm ²	10	10
Fusibile ritardato	A	32	40
Tensione secondaria a vuoto	V	2,6	3,5
Corrente di cortocircuito	kA	10,2	13,8
Corrente max. saldatura	kA	8,2	11
Forza max sugli elettrodi (6 bar)	daN	300	300
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	3,8	3,8
	↗ mm	760	760
Dimensioni	→ mm	330	330
	↑ mm	1200	1200
Peso	kg	104	118



Elettrodo standard



Elettrodo per braccio inferiore ad ingombro ridotto

PUNTATRICI A COLONNA A BRACCIO OSCILLANTE

CODICE	DESCRIZIONE	Z 18	Z 28	ZP 18	ZP 28
AZIONAMENTO MECCANICO					
009330	Z 18 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci sfilabili 250÷600 mm Ø 40 mm	○			
009340	Z 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci sfilabili 250÷600 mm Ø 40 mm		○		
<i>Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% (tutte Z e ZP)</i>					
AZIONAMENTO PNEUMATICO - SENZA PEDALE					
009335	ZP 18 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci sfilabili 250÷600 mm Ø 40 mm			○	
009345	ZP 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci sfilabili 250÷600 mm Ø 40 mm				○
<i>Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%</i>					
FORNITO DI SERIE CON					
324147	Coppia Bracci sfilabili 250÷600 mm Ø 40 mm				
268085	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi				
PEDALI ELETTRICI					
260021	Pedale singolo per l'avvio della saldatura			○	○
260018	Doppio pedale per 2 programmi di saldatura solo tempo e corrente				
260027	Pedale a due scatti (1 accostaggio, 2 saldatura)				
260026	2 pedali a due scatti (2 pedali, entrambi con: 1 accostaggio, 2 saldatura)				
ACCESSORI					
271231	Coppia punte a pipa con sporgenza 65 mm				
264400	Coppia di portacoltelli con coltelli da 100 mm				
032050	Impianto di raffreddamento IR 14 400 V				
460055	Accessori per impianto di raffreddamento IR 14				
RICAMBI					
324147	Coppia Bracci sfilabili 250÷600 mm Ø 40 mm				
268085	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi				
380004	Confezione di elettrodi standard - Ø 16 mm				
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE					
SPV 05	WS 750 ADV (Avanzato) con misurazione della corrente				
SPV 205	Colore carpenteria diversa dallo standard				
ESEMPIO DI COMPOSIZIONE:					
	Z 18 400 V - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura	○			
	Z 28 400 V - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura		○		
	ZP 18 400 V - Pedale singolo per l'avvio della saldatura			○	
	ZP 28 400 V - Pedale singolo per l'avvio della saldatura				○

PUNTATRICI A COLONNA - BRACCIO INFERIORE AD INGOMBRO RIDOTTO

CODICE	DESCRIZIONE	Z 18	Z 28	ZP 18	ZP 28
AZIONAMENTO MECCANICO					
009331	Z 18 400 V - Controllo WS 750 - Coppia bracci 600 mm Ø 40 mm	○			
009341	Z 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia bracci 600 mm Ø 40 mm		○		
<i>Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% (tutte Z e ZP)</i>					
AZIONAMENTO PNEUMATICO - SENZA PEDALE					
009336	ZP 18 400 V - Controllo WS 750 - Coppia bracci 600 mm Ø 40 mm			○	
009346	ZP 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia bracci 600 mm Ø 40 mm				○
<i>Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% (tutte Z e ZP)</i>					
PEDALI ELETTRICI					
260021	Pedale singolo per l'avvio della saldatura			○	○
260018	Doppio pedale per 2 programmi di saldatura solo tempo e corrente				
260027	Pedale a due scatti (1 accostaggio, 2 saldatura)				
260026	2 pedali a due scatti (2 pedali, entrambi con: 1 accostaggio, 2 saldatura)				
ACCESSORI					
032050	Impianto di raffreddamento IR 14 400 V				
460055	Accessori per impianto di raffreddamento IR 14				
RICAMBI					
324155	Braccio superiore 600 mm Ø 40 mm				
324380	Braccio inferiore con elettrodo pressato				
268990	Elettrodi più lunghi completi di elettrodo				
380004	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 16 mm				
380005	Confezione di 6 elettrodi 16/12 mm Ø per braccio inferiore a minimo ingombro				
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE					
SPV 05	WS 750 ADV (Avanzato) con misurazione della corrente				
SPV 205	Colore carpenteria diversa dallo standard				
ESEMPIO DI COMPOSIZIONE:					
	Z 18 400 V - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura	○			
	Z 28 400 V - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura		○		
	ZP 18 400 V - Pedale singolo per l'avvio della saldatura			○	
	ZP 28 400 V - Pedale singolo per l'avvio della saldatura				○

NOTE:

- a) Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- b) Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- c) I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

K / KP

PUNTATRICI A COLONNA A BRACCI OSCILLANTI CON BRACCIO INFERIORE REGOLABILE



Le saldatrici a punti per resistenza della serie **K** e **KP**, versatili, robuste, semplici da usare, garantiscono ottime saldature con tutti i metalli saldabili e rappresentano la soluzione ideale per le più svariate applicazioni di saldatura per punti.

Nei modelli **K** e **KP** è possibile regolare l'apertura dei bracci grazie alla possibilità di variare in altezza e longitudinalmente la posizione del braccio inferiore.

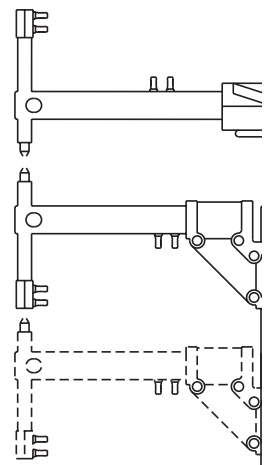
I modelli **K** vengono forniti ad azionamento meccanico a pedale mentre i modelli **KP** sono azionamento pneumatico mediante pedale elettrico.



- Altezza del braccio inferiore regolabile
- Versione con elettrodo ad ingombro ridotto disponibile
- Disponibile sia con pedale elettrico che meccanico

K / KP CARATTERISTICHE

- Ottime caratteristiche di saldatura con tutti i metalli saldabili
- Regolazione elettronica della corrente e dei tempi di saldatura
- Gruppo SCR con innesco sincrono, a controllo di fase, per eliminare i transitori d'inserzione
- Bracci raffreddati ad acqua
- Portaelettrodi in rame raffreddati ad acqua e regolabili in senso verticale
- Componenti pneumatici autolubrificati per eliminare residui oleosi e per preservare l'ambiente da contaminazioni (KP)



Braccio inferiore con altezza regolabile

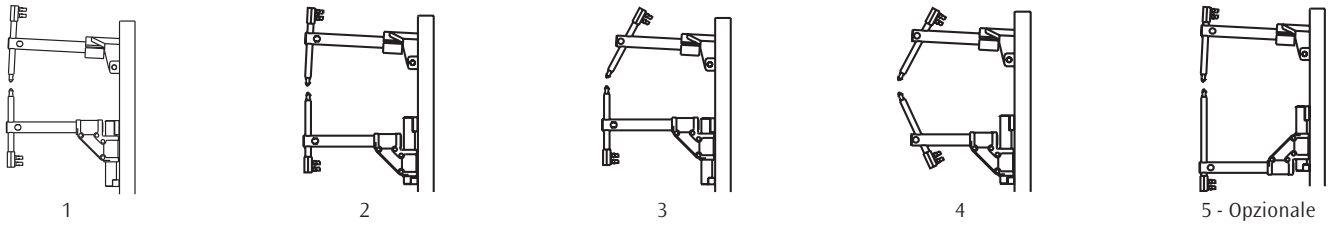
PANNELLI DI CONTROLLO



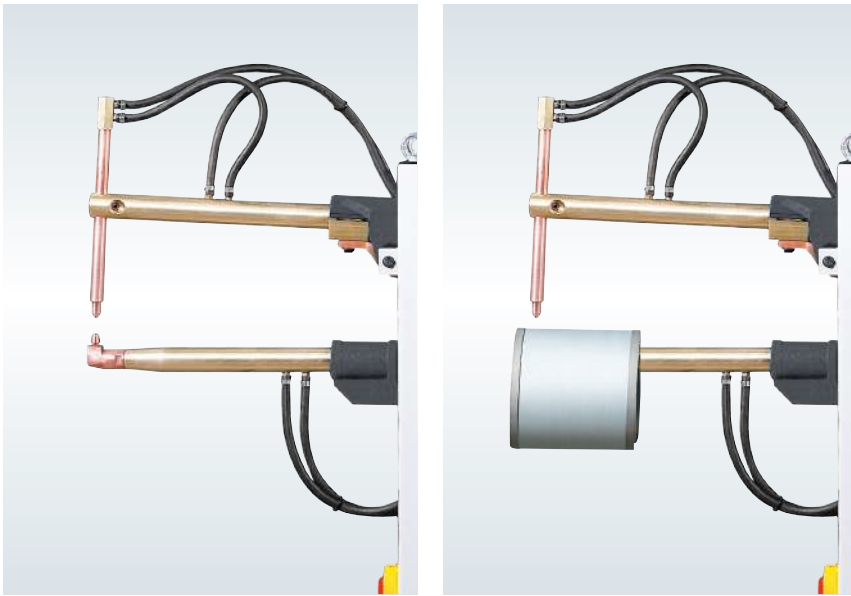
WS 750
STD

WS 750
ADV

ELEVATA VERSATILITÀ GRAZIE ALLE DIVERSE CONFIGURAZIONI DI LAVORO POSSIBILI



Braccio inferiore con altezza regolabile che può essere ruotato per l'uso con un portaelettrodo più lungo (opzionale K/KP fig.5)

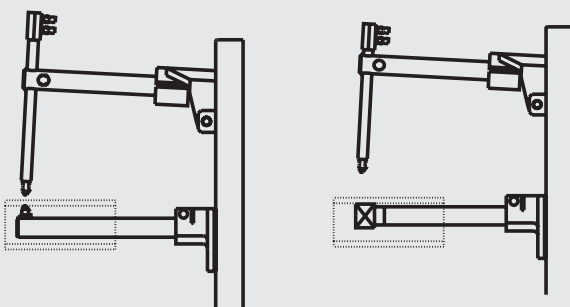


K - KP CON BRACCIO INFERIORE A INGOMBRO RIDOTTO

Se sul braccio inferiore viene applicato un elettrodo ad ingombro ridotto, è necessario utilizzare anche un portaelettrodo lungo sul braccio superiore.

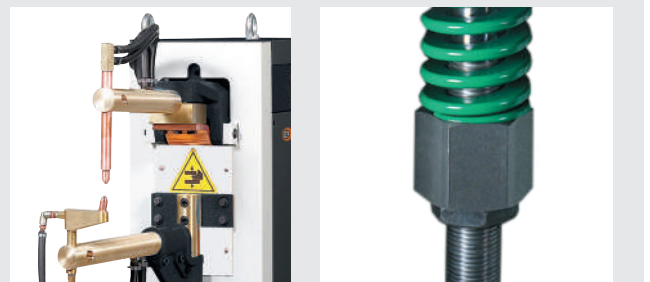


K - KP OPZIONALE



IMPOSTAZIONI DISPONIBILI

- Forza sugli elettrodi regolabile mediante precarico della molla e per KP anche tramite regolatore di pressione dell'aria dotato di manometro
- Facile regolazione dell'apertura degli elettrodi senza spostare i portaelettrodi



WS 750 STD / ADV AC

WS 750 è un controllo di saldatura a microprocessore per saldatrici a resistenza con 100 programmi/JOB sviluppato per applicazioni di saldatura a punti, a proiezione e di testa.

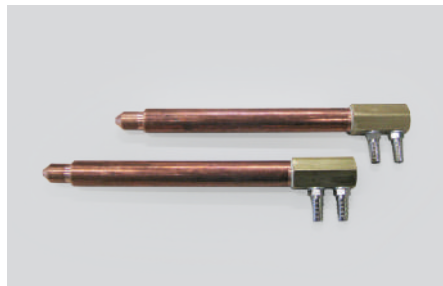
La combinazione di 3 display, 6 tasti e LED consente una parametrizzazione e una configurazione intuitive. I LED hanno la funzione di mostrare lo stato del ciclo di saldatura e di impostare i parametri corretti del JOB di saldatura.

WS 750 è disponibile in 2 diverse configurazioni: STANDARD e ADVANCED. WS 750 nella versione STANDARD consente di gestire i principali parametri di saldatura per le applicazioni di saldatura a punti. Inoltre, WS 750 ADVANCED consente di misurare la corrente di saldatura, il che permette il controllo di qualità del ciclo selezionando la corrente min./max., e di regolare la forza di saldatura utilizzando una valvola proporzionale (opzionale).

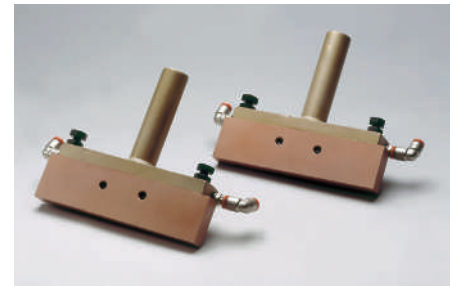
Una porta USB consente il backup dei lavori di saldatura, gli aggiornamenti del firmware e il salvataggio del registro di saldatura in formato Excel.



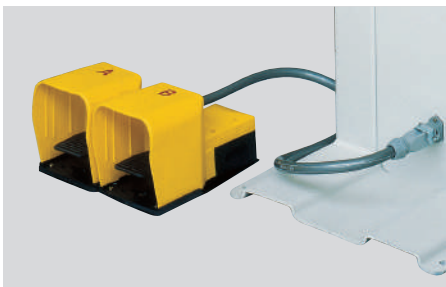
Coppia punte a pipa con sporgenza 65 mm



Coppia Portaelettrodi con Elettrodi



Coppia di portacottelli con coltelli da 100 mm



Possibilità di utilizzo del pedale a doppio scatto: avvicinamento e saldatura dopo verifica posizionamento pezzo



Impianto di raffreddamento IR14 solo per K / KP 22 e 28



Accessori per impianto di raffreddamento IR 14

K - KP			K 22 KP 22	K 28 KP 28	K 48 KP 48
	A	mm	455	455	490
	A (Opzionale)	mm	600	600	700
		mm	800	800	1000
	B	MIN. mm	173	168	163
		MAX. mm	410	443	438
	C	mm	255	255	285
		Ø mm	40	45	50
		Ø mm	21	21	25
		Ø mm	16	16	16
				10%	10%

			K 22 KP 22	K 22 KP 22	K 28 KP 28	K 28 KP 28	K 48 KP 48	K 48 KP 48	K 48 KP 48
	A	mm	455	600	455	800	490	700	1000
	L1	mm	252	397	252	597	257	467	767
	Ø1 Min	mm	60	60	63	63	65	65	65
	L2	mm	280	429	289	643	295	505	805
	Ø2 Min	mm	85	85	90	90	98	98	98
	L3	mm	397	542	402	747	427	637	937
	Ø3 Min	mm	180	180	185	185	205	205	205

DATI TECNICI			K 22 KP 22	K 28 KP 28	K 48 KP 48
Alimentazione monofase 50/60 Hz		V	400	400	400
Potenza nominale		kVA	20	25	45
Potenza massima di saldatura		kVA	36,5	54,7	75
Potenza di installazione		kVA	12	14	24
Sezione cavi di connessione		mm ²	10	16	25
Fusibile ritardato		A	25	36	63
Tensione secondaria a vuoto		V	3,5	4,2	5,2
Corrente di cortocircuito		kA	11,6	14	17,8
Corrente max. saldatura		kA	9,3	11,2	14,2
Forza max sugli elettrodi (6 bar)		daN	180	300	280
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)		l/min	3,8	3,8	3,8
Dimensioni		↗ mm	980	980	1020
		→ mm	330	390	390
		↑ mm	1200	1250	1250
Peso		kg	120	167	194

PUNTATRICI A COLONNA A BRACCIO OSCILLANTE

CODICE	DESCRIZIONE	K 22	K 28	K 48	KP 22	KP 28	KP 48
AZIONAMENTO MECCANICO							
009435	K 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455 mm Ø 40 mm	○					
009436	K 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 600 mm Ø 40 mm						
009455	K 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455 mm Ø 45 mm		○				
009456	K 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 800 mm Ø 45 mm						
009490	K 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 490 mm Ø 50 mm			○			
009491	K 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 700 mm Ø 50 mm						
009492	K 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 1000 mm Ø 50 mm						
Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% (tutte K - KP)							
AZIONAMENTO PNEUMATICO - SENZA PEDALE							
009445	KP 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455 mm Ø 40 mm				○		
009446	KP 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 600 mm Ø 40 mm						
009465	KP 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455 mm Ø 45 mm					○	
009466	KP 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 800 mm Ø 45 mm						
009495	KP 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 490 mm Ø 50 mm						○
009496	KP 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 700 mm Ø 50 mm						
009497	KP 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 1000 mm Ø 50 mm						
Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% (tutte K - KP)							
FORNITO DI SERIE CON							
268085	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	/	/	/	/	/	/
268090	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	/	/	/	/	/	/
PEDALI ELETTRICI							
260021	Pedale singolo per l'avvio della saldatura	/	/	/	○	○	○
260018	Doppio pedale per 2 programmi di saldatura solo tempo e corrente	/	/	/	/	/	/
260027	Pedale a due scatti (1 accostaggio, 2 saldatura)	/	/	/	/	/	/
260026	2 pedali a due scatti (2 pedali, entrambi con: 1 accostaggio, 2 saldatura)	/	/	/	/	/	/
ACCESSORI							
271231	Coppia punte a pipa con sporgenza 65 mm	/	/	/	/	/	/
271240	Coppia punte a pipa con sporgenza 65 mm	/	/	/	/	/	/
264400	Coppia di portacoltelli con coltelli da 100 mm	/	/	/	/	/	/
264430	Coppia di portacoltelli con coltelli da 100 mm	/	/	/	/	/	/
032050	Impianto di raffreddamento IR 14 400 V	/	/	/	/	/	/
460055	Accessori per impianto di raffreddamento IR 14	/	/	/	/	/	/
RICAMBI							
324146	Coppia Bracci 455 mm Ø 40 mm	/	/	/	/	/	/
316806	Coppia Bracci 600 mm Ø 40 mm	/	/	/	/	/	/
324072	Coppia Bracci 455 mm Ø 45 mm	/	/	/	/	/	/
320406	Coppia Bracci 800 mm Ø 45 mm	/	/	/	/	/	/
324058	Coppia Bracci 490 mm Ø 50 mm	/	/	/	/	/	/
318506	Coppia Bracci 700 mm Ø 50 mm	/	/	/	/	/	/
312309	Coppia Bracci 1000 mm Ø 50 mm	/	/	/	/	/	/
268085	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	/	/	/	/	/	/
268090	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	/	/	/	/	/	/
380004	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 16 mm	/	/	/	/	/	/
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE							
SPV 05	WS 750 ADV (Avanzato) con misurazione della corrente						
SPV 205	Colore carpenteria diversa dallo standard						
ESEMPIO DI COMPOSIZIONE:							
	K 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455mm - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura	○					
	K 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455mm - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura		○				
	K 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 490mm - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura			○			
	KP 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455mm - Pedale singolo per l'avvio della saldatura				○		
	KP 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455mm - Pedale singolo per l'avvio della saldatura					○	
	KP 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 490mm - Pedale singolo per l'avvio della saldatura						○

NOTE:

- a) Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- b) Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- c) I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

PUNTATRICI A COLONNA - BRACCIO INFERIORE AD INGOMBRO RIDOTTO

CODICE	DESCRIZIONE	K 22	K 28	K 48	KP 22	KP 28	KP 48
AZIONAMENTO MECCANICO							
009435A	K 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455 mm Ø 40 mm	○					
009436A	K 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 600 mm Ø 40 mm						
009455A	K 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455 mm Ø 45 mm		○				
009456A	K 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 800 mm Ø 45 mm						
009490A	K 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 490 mm Ø 50 mm			○			
009491A	K 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 700 mm Ø 50 mm						
009492A	K 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 1000 mm Ø 50 mm						
<i>Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% (tutte K - KP)</i>							
AZIONAMENTO PNEUMATICO - SENZA PEDALE							
009445A	KP 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455 mm Ø 40 mm				○		
009446A	KP 22 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 600 mm Ø 40 mm						
009465A	KP 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 455 mm Ø 45 mm					○	
009466A	KP 28 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 800 mm Ø 45 mm						
009495A	KP 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 490 mm Ø 50 mm						○
009496A	KP 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 700 mm Ø 50 mm						
009497A	KP 48 400 V - Controllo WS 750 - Coppia Bracci 1000 mm Ø 50 mm						
<i>Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% (tutte K - KP)</i>							
PEDALI ELETTRICI							
260021	Pedale singolo per l'avvio della saldatura	/	/	/	○	○	○
260018	Doppio pedale per 2 programmi di saldatura solo tempo e corrente	/	/	/			
260027	Pedale a due scatti (1 accostaggio, 2 saldatura)	/	/	/			
260026	2 pedali a due scatti (2 pedali, entrambi con: 1 accostaggio, 2 saldatura)	/	/	/			
ACCESSORI							
032050	Impianto di raffreddamento IR 14 400 V	/	/	/	/	/	/
460055	Accessori per impianto di raffreddamento IR 14	/	/	/	/	/	/
RICAMBI							
324129	Braccio Superiore L. 455 mm Ø 40mm	/	/	/	/	/	/
324381	Braccio Inferiore ingombro ridotto L. 455 mm Ø 40 mm (** prof. utile 200 mm)	/	/	/	/	/	/
316805	Braccio Superiore L. 600 mm Ø 40mm	/	/	/	/	/	/
324382	Braccio Inferiore ingombro ridotto L. 600 mm Ø 40 mm (** prof. utile 345 mm)	/	/	/	/	/	/
324066	Braccio Superiore L. 455 mm Ø 45mm	/	/	/	/	/	/
324384	Braccio Inferiore ingombro ridotto L. 455 mm Ø 45 mm (** prof. utile 200 mm)	/	/	/	/	/	/
320405	Braccio Superiore L. 800 mm Ø 45mm	/	/	/	/	/	/
324386	Braccio Inferiore ingombro ridotto L. 800 mm Ø 45 mm (** prof. utile 545 mm)	/	/	/	/	/	/
324062	Braccio Superiore L. 490 mm Ø 50 mm	/	/	/	/	/	/
324387	Braccio Inferiore ingombro ridotto L. 490 mm Ø 50 mm (** prof. utile 205 mm)	/	/	/	/	/	/
318505	Braccio Superiore L. 700 mm Ø 50mm	/	/	/	/	/	/
324388	Braccio Inferiore ingombro ridotto L. 700 mm Ø 50 mm (** prof. utile 415 mm)	/	/	/	/	/	/
312305	Braccio Superiore L. 1000 mm Ø 50mm	/	/	/	/	/	/
324389	Braccio Inferiore ingombro ridotto L. 1000 mm Ø 50 mm(** prof. utile 715 mm)	/	/	/	/	/	/
<i>Nota(**): profondità utile, da considerare solo per piccoli diametri</i>							
268990	Portaelettrodi più lunghi completi di elettrodo	/	/	/	/	/	/
268991	Portaelettrodi più lungo completo di elettrodo standard	/	/	/	/	/	/
380004	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 16 mm	/	/	/	/	/	/
380005	Confezione di 6 elettrodi 16/12 mm Ø per braccio inferiore a minimo ingombro	/	/	/	/	/	/
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE							
SPV 05	WS 750 ADV (Avanzato) con misurazione della corrente						
SPV 205	Colore carpenteria diversa dallo standard						
ESEMPIO DI COMPOSIZIONE:							
K 22	400 V - Controllo WS 750 - Set di bracci 455 mm - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura	○					
K 28	400 V - Controllo WS 750 - Set di bracci 455 mm - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura		○				
K 48	400 V - Controllo WS 750 - Set di bracci 490 mm - Pedale meccanico per l'avvio della saldatura			○			
KP 22	400 V - Controllo WS 750 - Set di bracci 455 mm - Pedale singolo per l'avvio della saldatura				○		
KP 28	400 V - Controllo WS 750 - Set di bracci 455 mm - Pedale singolo per l'avvio della saldatura					○	
KP 48	400 V - Controllo WS 750 - Set di bracci 490 mm - Pedale singolo per l'avvio della saldatura						○

NOTE:

- a) Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- b) Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- c) I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

PPS

SALDATRICI PER RESISTENZA A DISCESA RETTILINEA A PUNTI



Studiate specificamente per la saldatura a punti, i modelli **PPS** soddisfano le più svariate e gravose applicazioni industriali nelle lavorazioni di serie.

Dotate di controllo a microprocessore, a richiesta possono essere fornite con doppi pulsanti di sicurezza e con configurazioni speciali.



- Saldatura a discesa rettilinea ad alta precisione
- Saldatura a punti
- Disponibile in versione standard e speciale

PPS CARATTERISTICHE

- Ottime caratteristiche di saldatura con tutti i metalli saldabili
- Gruppo SCR con innesco sincrono, a controllo di fase, per eliminare i transitori d'inserzione
- Componenti pneumatici autolubrificati per eliminare residui oleosi e per preservare l'ambiente da contaminazioni
- Circuito secondario: elettrodi, portaelettrodi, e trasformatore, raffreddati tramite circolazione dell'acqua per evitare il surriscaldamento delle parti
- Portaelettrodi in rame regolabili in senso verticale
- Movimento elettrodo superiore effettuato tramite cilindro a doppio effetto autolubrificato, con regolatore della velocità, ammortizzatore di fine corsa e silenzianti di scarico dell'aria in uscita
- Valvola manuale per la discesa della testa di saldatura superiore senza pressione per la pulizia, centratura degli elettrodi e manutenzione ordinaria
- Elettrovalvola per il comando del cilindro di saldatura
- Pulsante di emergenza per interruzione ciclo



PANNELLO DI CONTROLLO

WS 750
ADV

PPS 35 - 60

- Braccio inferiore tondo regolabile in senso trasversale e verticale
- Portabraccio inferiore ribaltabile nel caso sia richiesta una maggiore apertura fra i bracci



PPS 125

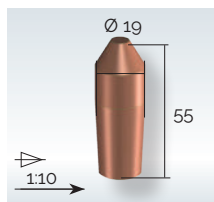
Guide lineari a basso attrito per saldature di precisione



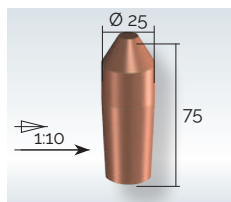
PPS		PPS 35	PPS 60	PPS 125
A	mm	395	435	500
A Opzionale	mm	-	650	700
B	MIN. mm	140	180	170
	MAX. mm	400	510	320
C	MIN. mm	690	615	710
	MAX. mm	950	945	860
	Ø mm	50	60	88
	Ø mm	30	35	35

DATI TECNICI	PPS			
	35	60	125	
Alimentazione monofase 50/60 Hz	V	400	400	400
Potenza nominale al 50%	kVA	35	60	125
Potenza di corto circuito	kVA	86	142	368
Potenza massima di saldatura	kVA	69	113	294
Potenza di installazione	kVA	20	38	80
Sezione cavi di connessione	mm ²	25	35	95
Fusibile ritardato	A	63	100	250
Tensione secondaria a vuoto	V	4,5	5,9	11,5
Corrente di corto circuito	kA	19	24	32
Corrente max. saldatura	kA	15,2	19,2	25,6
Corrente termica secondaria 100%	kA	3,9	7,2	7,68
Corsa elettrodi	mm	60	65	100
Forza sugli elettrodi (6 bar)	daN	230	470	900
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	6	7	8
Dimensioni	↗ mm	1005	1070	1370
	→ mm	410	430	420
	↑ mm	1425	1520	1750
Peso	kg	200	335	700

A richiesta tensioni speciali



380007



380008



Coppia punte a pipa



Coppia Portaelettrodi con Elettrodi

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	PPS 35	PPS 60	PPS 125
SALDATRICI PNEUMATICHE A PUNTI A DISCESA RETTILINEA				
009620	PPS 35 400 V Sbraccio 395 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●		
009625	PPS 60 400 V Sbraccio 435 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●	
009626	PPS 60 400 V Sbraccio 650 mm* - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●	
009630	PPS 125 400 V Sbraccio 500 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)			●
009631	PPS 125 400 V Sbraccio 700 mm* - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)			●
(*) Con puntone di sostegno antiflessione				
Note: 1) le PPS sono normalmente fornite con coppia di portaelettrodi con elettrodi per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%				
ACCESSORI				
271250	Coppia punta a pipa con sporgenza 65 mm	●		
271258	Coppia punta a pipa con sporgenza 115 mm		●	
020962	Pulsatiera esterna di sicurezza con pulsati concomitanti	●	●	●
RICAMBI				
268100	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	●		
268110	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi		●	
268120	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi			●
380007	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 19 mm	●	●	
380008	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 25 mm			●
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE				
SPV 10	Pedale doppio scatto (1° scatto accostaggio 2° saldatura)	●	●	●
SPV 30	Cilindro di saldatura doppia corsa + pedale (60+25mm)	●		
SPV 35	Cilindro di saldatura doppia corsa + pedale (70+30mm) Ø 100 mm		●	
SPV 40	Cilindro di saldatura doppia corsa + pedale (70+30mm) Ø 160 mm			●
SPV 60	Elettrovalvola per saldatura Alluminio o per bassa pressione		●	
SPV 65	Elettrovalvola per saldatura Alluminio o per bassa pressione			●
SPV 70	Versione con Doppia pressione (accostaggio Bassa, saldatura Alta) non disponibile con FILIUS	●	●	●
SPV 90	Valvola solenoide proporzionale	●	●	●
SPV 205	Colore carpenteria diversa dallo standard	●	●	●

NOTE:

- Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.





SALDATRICI A PUNTI / A PROIEZIONE

			30	PPN
			36	BSW
			40	MF
			44	PPN 3F CC

PPN

SALDATRICI PER RESISTENZA A DISCESA RETTILINEA A PUNTI E PROIEZIONE



Adatte per la saldatura sia a punti sia a proiezione, i modelli **PPN** soddisfano le più svariate e gravose applicazioni industriali nelle lavorazioni di serie.

Dotate di controllo a microprocessore, doppi pulsanti di sicurezza, a richiesta possono essere fornite con controlli e configurazioni speciali.



- Saldatura a discesa rettilinea ad alta precisione
- Saldatura a punti e a proiezione
- Disponibile in versione standard e speciale

PPN CARATTERISTICHE

- Ottime caratteristiche di saldatura con tutti i metalli saldabili
- Gruppo SCR con innesco sincrono, a controllo di fase, per eliminare i transitori d'inserzione
- Riduzione dei tempi di set up grazie alla facile e rapida modifica dell'apertura dei piani portaelettrodi senza alcun intervento sul circuito secondario (brevetto depositato)
- Componenti pneumatici autolubrificati per eliminare residui oleosi e per preservare l'ambiente da contaminazioni
- Circuito secondario: elettrodi, portaelettrodi, piastre e trasformatore, raffreddati tramite circolazione dell'acqua per evitare il surriscaldamento delle parti
- Portaelettrodi in rame regolabili in senso verticale
- Forza sugli elettrodi regolabile dal gruppo riduttore pressione, dotato di manometro e filtro per lo scarico semiautomatico delle impurità dell'aria
- Movimento elettrodo superiore effettuato tramite cilindro a doppio effetto autolubrificato, con regolatore della velocità, ammortizzatore di fine corsa e silenziatori di scarico dell'aria in uscita
- Elettrovalvola per il comando del cilindro di saldatura
- Inizio ciclo di sicurezza a doppi pulsanti concomitanti o, alternativamente solo se l'operatore può operare in condizioni di sicurezza, a pedale elettrico. Scelta delle due opzioni con selettore a chiave asportabile
- Pulsante di emergenza per interruzione ciclo



PANNELLO DI CONTROLLO

WS 750
ADV

FILIUS

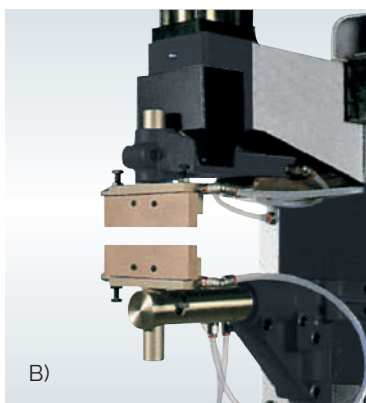
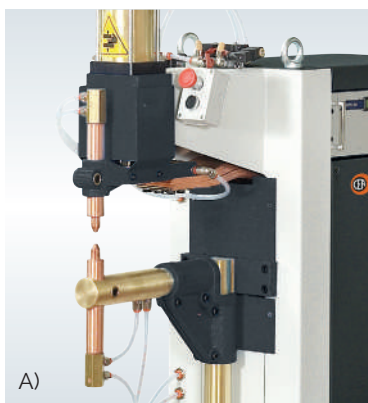
PPN 63

SONO DOTATE DI:

- Braccio inferiore tondo regolabile in senso trasversale e verticale
- Portalettrodi con elettrodi per puntatura e possibilità di rapido montaggio di coppia di portacoltelli
- Portabraccio inferiore ribaltabile nel caso sia richiesta una maggiore apertura fra i bracci
- Saldatura a punti (A)
- Saldatura con coltelli per grigliati (B)

FORNIBILI SU RICHIESTA CON:

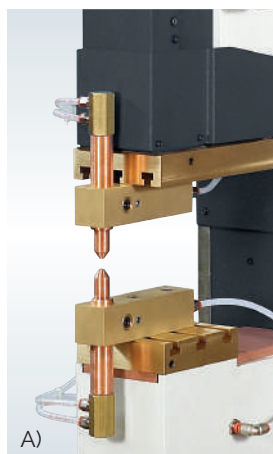
- Bracci di diverse lunghezze (Opzionale)
- Braccio inferiore che consente l'ingresso di tubi o scatolati, con elettrodo ad ingombro ridotto e portaelettrodo superiore lungo (Opzionale)
- Versione speciale per saldatura a proiezione (PPN 63) (C)



PPN 83 - 103 - 153 - 253

Con mensola regolabile in altezza dotata di scanalature a T, consentono il rapido montaggio di portacoltelli, di portaelettrodi o di particolari attrezzature per il mascheraggio dei pezzi da saldare. La modifica dell'apertura tra i piani è semplice e rapida senza alcun intervento sul circuito secondario (brevetto depositato).

- Valvola manuale per la discesa della testa di saldatura superiore senza pressione per la pulizia, centratura degli elettrodi e manutenzione ordinaria
- Guide lineari a basso attrito per saldature di precisione (escluso PPN 83)

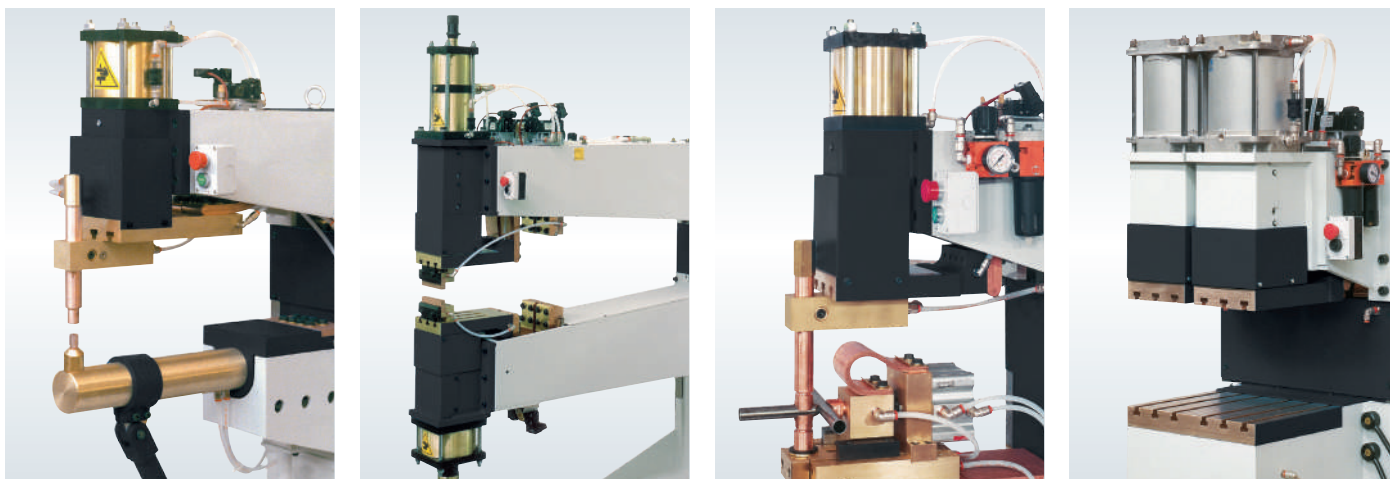


A) Saldatura a punti

B) Saldatura con coltelli per grigliati

C) Saldatura a proiezione

PPN VERSIONI SPECIALI DISPONIBILI



PPN 63		PPN		63	83	103	153	253	
	A		mm	435	400	400	400	445	
	A (Opzionale)	MIN.	mm	650	650	650	650	650	
		MAX.	mm	750	---	---	---	---	
	B		mm	---	445	445	445	490	
	C	MIN.	mm	180	145	145	145	200	
		MAX.	mm	510	300	300	300	330	
	D	MIN.		615	800	800	800	865	
		MAX.		945	955	955	955	995	
				Ø mm	60	---	---	---	---
				Ø mm	35	30	35	35	35
			Ø mm	19	19	25	25	25	
	E	F	E mm	---	150	180	180	200	
		F	F mm	---	150	180	180	200	
		G	G mm	---	63	63	63	63	
		T	T	---	2	3	3	3	

DATI TECNICI		63	83	103	153	253
Alimentazione monofase 50/60 Hz	V	400	400	400	400	400
Potenza nominale al 50%	kVA	60	80	100	150	250
Potenza di corto circuito	kVA	142	266	366	575	763
Potenza massima di saldatura	kVA	113	210	293	460	610
Potenza di installazione	kVA	38	65	78	120	195
Sezione cavi di connessione	mm ²	35	50	50	95	120
Fusibile ritardato	A	100	150	200	300	500
Tensione secondaria a vuoto	V	5,9	8,3	9,4	11,5	12,5
Corrente di corto circuito	kA	24	32	39	50	61
Corrente max. saldatura	kA	19	25	31,2	40	49
Corrente termica secondaria 100%	kA	7,2	6,8	7,5	10,1	14,2
Corsa elettrodi	mm	65	100	100	100	100
Forza sugli elettrodi (6 bar)	daN	470	736	900	1200	1884
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	7	8	8	8	8
Dimensioni	↗ mm	1070	1115	1115	1170	1210
	→ mm	430	400	400	400	460
	↑ mm	1520	1650	1650	1800	1800
Peso	kg	335	560	580	610	900

PPN 63



SPV 110



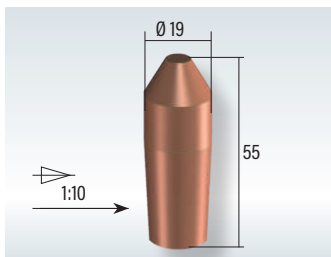
Coppia Portaelettrodi con Elettrodi



Coppia punte a pipa



Coppia di portacoltelli con coltelli



380007

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	PPN 63
SALDATRICI A PUNTI / A PROIEZIONE		
008967	PPN 63 400 V - Sbraccio 435 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●
008963	PPN 63 400 V - Sbraccio 435 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●
008968	PPN 63 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●
008966	PPN 63 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●
Nota: Sbraccio 650 mm con puntone di sostegno antiflessione		
<p><i>Note: 1) le PPN 63 sono normalmente fornite con coppia di portaelettrodi con elettrodi</i> 2) per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% 3) I modelli PPN 63 sono forniti di serie con pulsanti anticoncomitanti e pedale.</p>		
ACCESSORI		
271258	Coppia punte a pipa con sporgenza 115 mm	●
264530	Coppia di portacoltelli con coltelli da 200 mm	●
264540	Coppia di portacoltelli con coltelli da 400 mm	●
RICAMBI		
268110	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	●
380007	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 19 mm	●
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE		
SPV 10	Pedale doppio scatto (1° scatto accostaggio 2° saldatura)	●
SPV 35	Cilindro di saldatura doppia corsa + pedale (70+30mm) Ø 100 mm	●
SPV 60	Elettrovalvola per saldatura Alluminio o per bassa pressione	●
SPV 70	Versione con Doppia pressione (accostaggio Bassa, saldatura Alta) non disponibile con FILIUS	●
SPV 90	Valvola proporzionale	●
SPV 100	Braccio da 750 mm con supporto anti-flessione del braccio inferiore	●
SPV 110	Versione con mensola e puntone per saldatura a proiezione (solo con sbraccio 435 mm)	●
SPV 120	Dispositivo per saldatura tubi e/o fili a "T" (solo con sbraccio 435 mm)	●
SPV 205	Colore carpenteria diversa dallo standard	●

NOTE:

- Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

PPN 83 / PPN 103



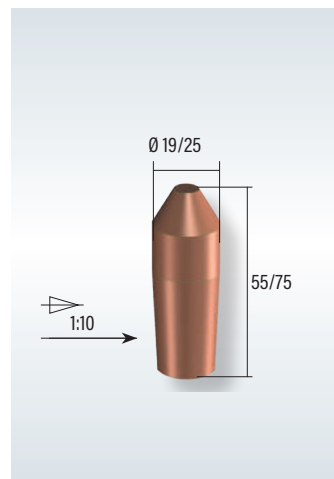
Confezione di supporti per portaelettrodi



Coppia Portaelettrodi con Elettrodi



Coppia di portacoltelli con coltelli



380007 / 38008

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	PPN 83	PPN 103
SALDATRICI A PUNTI / A PROIEZIONE			
009077	PPN 83 400 V - Sbraccio 400 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●	
009066	PPN 83 400 V - Sbraccio 400 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●	
009078	PPN 83 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●	
009075	PPN 83 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●	
009145	PPN 103 400 V - Sbraccio 400 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●
009121	PPN 103 400 V - Sbraccio 400 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●
009146	PPN 103 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●
009130	PPN 103 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●
<p><i>Nota: 1) le PPN 83 e PPN 103 sono normalmente fornite con piastre dotate di cave a T</i> 2) per tensione di alimentazione 230 V aumento 5% 3) I modelli PPN 83 e PPN 103 sono forniti di serie con pulsanti anticoncomitanti e pedale.</p>			
ACCESSORI			
268100	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	●	
268120	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi		●
280885	Confezione di supporti per portaelettrodi	●	
280874	Confezione di supporti per portaelettrodi		●
264578	Coppia di portacoltelli con coltelli da 400 mm	●	
264588	Coppia di portacoltelli con coltelli da 600 mm	●	
264575	Coppia di portacoltelli con coltelli da 400 mm		●
264585	Coppia di portacoltelli con coltelli da 600 mm		●
RICAMBI			
380007	Confezione di 6 elettrodi standard - $\varnothing 19$ mm	●	
380008	Confezione di 6 elettrodi standard - $\varnothing 25$ mm		●
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE			
SPV 10	Pedale doppio scatto (1° scatto accostaggio 2° saldatura)	●	●
SPV 40	Cilindro di saldatura doppia corsa + pedale (70+30mm) $\varnothing 160$ mm		●
SPV 140	Cilindro di saldatura doppia corsa, regolabile + pedale (70+30mm)	●	●
SPV 65	Elettrovalvola per saldatura Alluminio o per bassa pressione	●	●
SPV 70	Versione con Doppia pressione (accostaggio Bassa, saldatura Alta) non disponibile con FILIUS	●	●
SPV 90	Valvola proporzionale	●	●
SPV 130	Controllo RATIA 73 IQ1 (64 Programmi / 128 Programmi solo per impianti automatici) (escluso PC)	●	●
SPV 115	Morsa o Dispositivo per saldatura tubi a "T"	●	●
SPV 150	Cilindro di contrasto, regolabile, su braccio inferiore	●	●
SPV 170	Ripartitore flusso acqua a 4 vie	●	●
SPV 180	Flussostato acqua	●	●
SPV 200	Versione con pulsanti concomitanti su pulsantiera esterna	●	●
SPV 205	Colore carpenteria diversa dallo standard	●	●
SPV 210	Dispositivo di Sicurezza con PLC e valvola proporzionale	●	●

NOTE:

- Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

PPN 153 / PPN 253



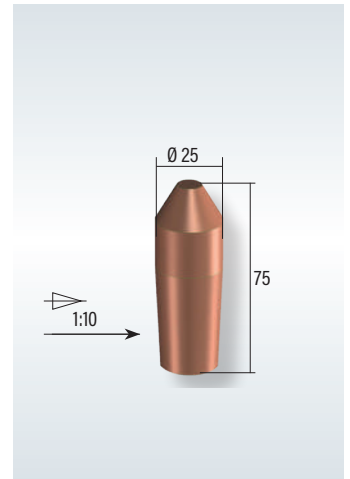
Confezione di supporti per portatelettrodi



Coppia Portaelettrodi con Elettrodi



Coppia di portacoltelli con coltelli



380007

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	PPN 153	PPN 253
SALDATRICI A PUNTI / A PROIEZIONE			
009185	PPN 153 400 V - Sbraccio 400 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●	
009167	PPN 153 400 V - Sbraccio 400 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●	
009186	PPN 153 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●	
009176	PPN 153 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●	
009225	PPN 253 400 V - Sbraccio 445 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●
009211	PPN 253 400 V - Sbraccio 445 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●
009226	PPN 253 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●
009212	PPN 253 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●

Note: 1) le PPN 153 e PPN 253 sono normalmente fornite con piastre dotate di cave a T per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%

2) i modelli PPN 153 e PPN 253 sono forniti di serie con pulsanti anticoncomitanti e pedale.

NOTE:

- Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

BSW

SALDATRICI PER RESISTENZA A DISCESA RETTILINEA A PUNTI E PROIEZIONE



Le saldatrici da banco **BSW**, grazie alle loro dimensioni ridotte, permettono di realizzare impianti di saldatura multipunto. La **BSW 25** è particolarmente idonea per la saldatura a punti di precisione; dotata di accessori speciali può essere utilizzata nella saldatura di piccoli particolari.

Le **BSW 50** e **100** grazie alla loro solida struttura, consentono di realizzare ottime saldature a proiezione.



- Corsa verticale
- Saldatrici a banco a punti e proiezione
- Versione speciale disponibile

BSW CARATTERISTICHE

- Saldature di precisione e di qualità grazie all'utilizzo di guide lineari a basso attrito nelle teste di saldatura
- Bassa impedenza del circuito secondario che garantisce elevate correnti di saldatura e assorbimenti ridotti
- Le BSW 50 e 100 con mensola regolabile in altezza dotata di scanalature a T, consentono il rapido montaggio di portacoltelli, di porta elettrodi o di particolari attrezzature per il mascheraggio dei pezzi da saldare
- Inizio ciclo di sicurezza a doppi pulsanti concomitanti o, alternativamente solo se l'operatore può operare in condizioni di sicurezza, a pedale elettrico. Scelta delle due opzioni con selettore a chiave asportabile
- Pulsante di emergenza per interruzione ciclo



PANNELLI DI CONTROLLO

WS 750

FILIUS



BSW VERSIONI SPECIALI

- Possibilità di integrazione in un sistema automatico come saldatrice parzialmente completata
- Possibilità di creare un sistema di saldatura con più BSW
- Cilindro a doppia corsa regolabile
- Elettrovalvola a bassa pressione da 0,5 bar per applicazioni che richiedono una forza di saldatura ridotta
- Elevata qualità di saldatura e affidabilità del processo
- Saldatura a corrente continua MF disponibile
- Nella versione MF è possibile monitorare il processo di saldatura ogni 1 ms (1000 Hz) o anche ogni 0,2 ms con 5000 Hz rispetto ai 20 ms delle apparecchiature tradizionali a 50 Hz



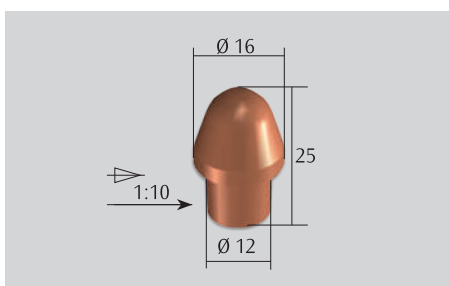
Coppia Portaelettrodi con Elettrodi



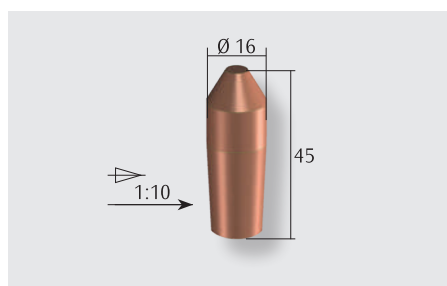
Coppia di portacoltelli con coltelli 400-600 mm



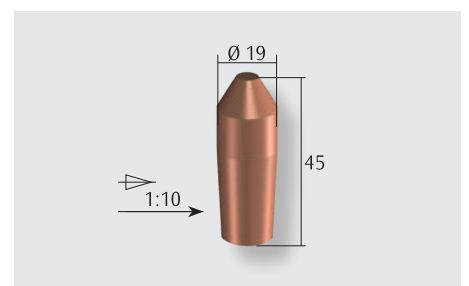
Elettrodo speciale disponibile



380006 Elettrodo BSW 25



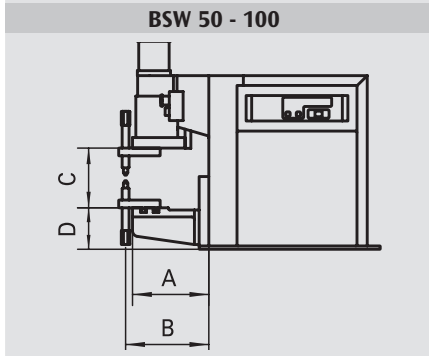
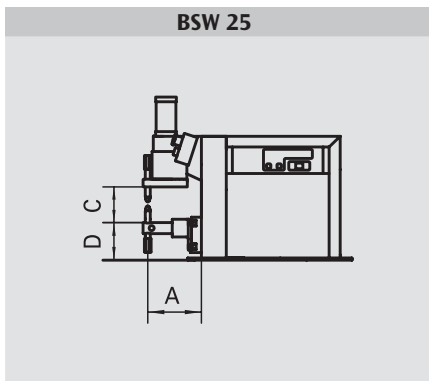
380004 Elettrodo BSW 50



380007 Elettrodo BSW 100

BSW OPZIONALE

- Coppia di portacoltelli con coltelli
- Pedale a doppio scatto per l'avvicinamento e saldatura dopo la verifica del posizionamento del pezzo



BSW		25	50	100
A	mm	192	276	335
B	mm	---	301	370
C	MIN. mm	---	100	130
	MAX. mm	129	225	300
D	MIN. mm	---	140	163
	MAX. mm	136	265	334
	Ø mm	40	---	---
	Ø mm	18	25	30
	Ø mm	16	16	19
	E mm	---	90	150
	F mm	---	130	150
	G mm	---	45	63
	T	---	2	2

DATI TECNICI	BSW			
		25	50	100
Alimentazione monofase 50/60 Hz	V	400	400	400
Potenza nominale al 50%	kVA	25	50	100
Potenza di corto circuito	kVA	65	160	414
Potenza massima di saldatura	kVA	52	128	331
Potenza di installazione	kVA	14	38	78
Sezione cavi di connessione	mm ²	16	25	50
Fusibile ritardato	A	40	100	200
Tensione secondaria a vuoto	V	3,7	5,5	9,4
Corrente di cortocircuito	kA	18	29	45
Corrente max. saldatura	kA	14,4	23,2	36
Corrente termica secondaria 100%	kA	4,8	6,4	7,5
Corsa elettrodi	mm	50	75	100
Forza sugli elettrodi (6 bar)	daN	187	470	900
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	4	7	7
Dimensioni		800	900	1080
		300	300	325
		590	770	1015
Peso	kg	96	210	380

A richiesta tensioni speciali

CODICE	DESCRIZIONE	BSW 25	BSW 50	BSW 100
SALDATRICI PER RESISTENZA A DISCESA RETTILINEA A PUNTI E PROIEZIONE				
008978	BSW 25 400 V Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●		
008977	BSW 25 400 V Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)	●		
<i>Nota: la BSW 25 è normalmente fornita con coppia di portaelettrodi con elettrodi</i>				
009015	BSW 50 400 V Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●	
009011	BSW 50 400 V Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)		●	
<i>Nota: la BSW 50 è normalmente fornita senza coppia di portaelettrodi con elettrodi</i>				
009024	BSW 100 400 V Controllo WS 750 ADV (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)			●
009021	BSW 100 400 V Controllo FILIUS (Doppio pedale per 2 programmi di saldatura)			●
<i>Nota: la BSW 100 è normalmente fornita senza coppia di portaelettrodi con elettrodi</i>				
Note: 1) per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%				
2) i modelli BSW sono forniti di serie con pulsanti anticoncomitanti e pedale.				
ACCESSORI				
268090	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi		●	
280880	Coppia Supporti Portaelettrodi		●	
268110	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi			●
280885	Coppia Supporti Portaelettrodi			●
264578	Coppia di Portacoltelli con Coltelli 400 mm			●
264588	Coppia di Portacoltelli con Coltelli 600 mm			●
RICAMBI				
270606	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	●		
380006	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 16/12 mm	●		
380004	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 16 mm		●	
380007	Confezione di 6 elettrodi standard - Ø 19 mm			●
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE				
SPV 10	Pedale doppio scatto (1° scatto accostaggio 2° saldatura)	●	●	●
SPV 60	Elettrovalvola per saldatura Alluminio o per bassa pressione		●	
SPV 65	Elettrovalvola per saldatura Alluminio o per bassa pressione			●
SPV 70	Versione con Doppia pressione (accostaggio Bassa, saldatura Alta) non disponibile con FILIUS		●	●
SPV 80	Armadio con controllo Ratia 73 IQ1 (escluso PC)	●	●	●
SPV 90	Valvola proporzionale	●	●	●
SPV 205	Colore carpenteria diversa dallo standard	●	●	●

NOTE:

- a) Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
 b) Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
 c) I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

MF

SALDATRICI PER RESISTENZA A MEDIA FREQUENZA IN CORRENTE CONTINUA CON ALIMENTAZIONE TRIFASE



Le puntatrici della serie **MF**, con inverter a media frequenza, rappresentano la risposta più adeguata alle sempre maggiori esigenze di qualità nella saldatura per resistenza.

Controllo a corrente costante, regolazione dei tempi di saldatura in millisecondi, elevata qualità e perfetto controllo dell'energia trasferita al nocciolo di saldatura sono i principali vantaggi rispetto ai sistemi di saldatura tradizionale a 50 Hz.

Le saldatrici della serie **MF**, soddisfano le più sofisticate e gravose applicazioni industriali nelle lavorazioni di serie. Grazie alla loro caratteristiche, sono particolarmente adatte ad essere usate per la saldatura di spessori sottili e di metalli difficilmente saldabili come ad esempio rame, ottone, leghe di alluminio, lamiere zincate e acciai rivestiti.



- Consumo energetico ridotto
- Gestione accurata della corrente
- Giunti di alta qualità

MF CARATTERISTICHE

- Fattore di potenza e rendimento elevati
- Assorbimento equilibrato sulle tre fasi
- Bassi assorbimenti primari
- Riduzione dei costi di energia elettrica
- Possibilità di unire, con elevata qualità, materiali critici e difficilmente saldabili
- Possibilità di ridurre i tempi di saldatura a pochi ms con conseguente riduzione del ciclo di saldatura
- Saldature che sinora erano possibili solo con la tecnica della scarica di condensatore vengono risolte più economicamente con la tecnologia a media frequenza

- Rapido raggiungimento del valore impostato della corrente di saldatura
- Breve transitorio di corrente di saldatura
- L'energia viene convertita principalmente nel nucleo di saldatura
- Minore perdita termica attraverso il pezzo da lavorare e gli elettrodi
- Controllo indiretto della qualità del nucleo di saldatura
- Elevata qualità di saldatura e affidabilità del processo
- Circuito secondario raffreddato ad acqua
- Bassa tendenza alla formazione di spruzzi di saldatura
- Minore segno di saldatura e deformazione
- Durata molto lunga dell'elettrodo

PANNELLI DI CONTROLLO



MF 1040 - MF 1041

La più elevata tecnologia inverter disponibile per una serie di puntatrici a media frequenza alla portata di tutti. Queste saldatrici dotate di nuovi inverter con controllo WSI 100, FILIUS MF CLASSIC - rappresentano una valida soluzione per chi, in lavori di puntatura o saldatura a proiezione di dadi, vuole avvalersi di tutti vantaggi della media frequenza.

I modelli **MF 1040** e **1041** consentono di monitorare il processo di saldatura ogni 1ms (1000 Hz).

- Braccio inferiore tondo regolabile in senso trasversale e verticale
- Portaelettrodi con elettrodi per puntatura
- Portabraccio inferiore ribaltabile nel caso sia richiesta una maggiore apertura fra i bracci

FORNIBILI CON:

- Bracci di diverse lunghezze (Opzionale)
- Braccio inferiore che consente l'ingresso di tubi o scatolati, con elettrodo ad ingombro ridotto e porta- elettrodo superiore lungo (Opzionale)



MF 100 - MF 160 - MF 200 - MF 300 - MF 400

La serie di saldatrici a media frequenza (1000 Hz) **MF 100 - 160 - 200 - 300 - 400** è particolarmente adatta per la saldatura a proiezione con correnti e forze di saldatura elevate o per puntare materiali speciali o leghe che necessitano di elevate correnti con tempi di saldatura brevi.

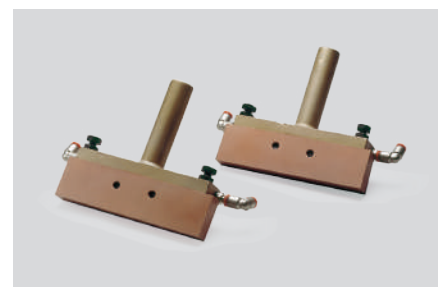
- Saldatura a punti o proiezione con alta potenza
- Mensola inferiore regolabile in altezza e dotata, come la superiore, di scanalature a T, che consentono il rapido montaggio di portacoltelli, di portaelettrodi o di particolari attrezzature per il mascheraggio dei pezzi da saldare
- La modifica dell'apertura tra i piani è semplice, veloce e si effettua senza alcun intervento sul circuito secondario
- Inizio ciclo di sicurezza con doppi pulsanti concomitanti oppure, solo se l'operatore può operare in condizioni di sicurezza, con pedale elettrico.
- Scelta delle due opzioni con selettore a chiave asportabile
- Guide lineari a basso attrito della testa di saldatura, per saldature di precisione
- Valvola per la discesa della testa di saldatura senza pressione per pulizia, centratura degli elettrodi e manutenzione ordinaria
- Elettrovalvola per bloccare la circolazione dell'acqua di raffreddamento quando la macchina non è in funzione
- Tutte le macchine sono dotate di piastra inferiore regolabile in altezza e provvista di scanalature a T, che consentono il montaggio rapido di portabarre, portateletti o qualsiasi altro utensile specifico per ogni applicazione.



Confezione di supporti per elettrodi offset



Coppia Portaelettrodi con Elettrodi



Coppia di portacoltelli con coltelli

MF VERSIONE SPECIALE DISPONIBILE

- Tutte le apparecchiature MF possono essere convertite in modelli da banco (BSW) o utilizzate anche in applicazioni di saldatura a filo
- Saldatura a corrente continua
- Grande potenza di saldatura con bracci più lunghi
- Componenti pneumatici autolubrificanti per eliminare i depositi di olio e proteggere l'ambiente dai contaminanti
- Possibilità di integrazione in sistemi automatici come saldatrici parzialmente completate

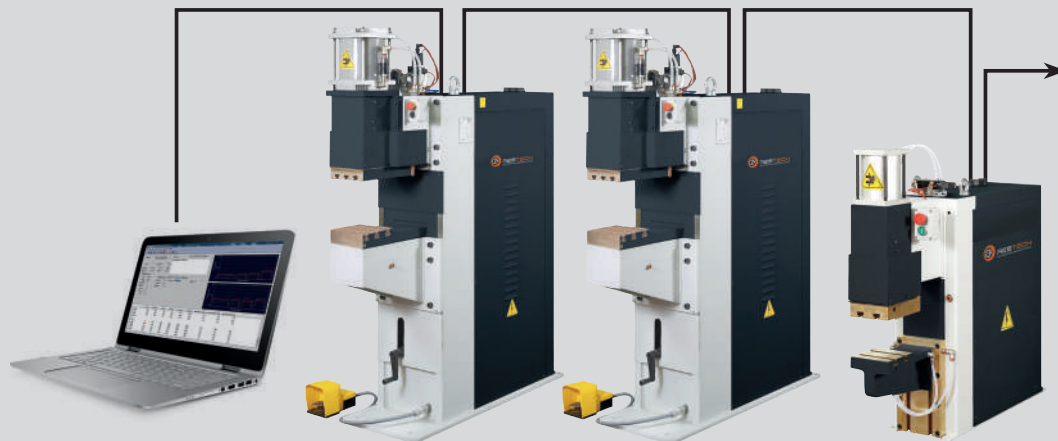


PANNELLO DI CONTROLLO INTEGRATO

- | | |
|---|--------------------------------|
| ● 128 programmi | ● Valvola proporzionale |
| ● Regolazione a corrente costante | ● Interruttore salda/non salda |
| ● Controllo dei valori limite di corrente | ● Messaggi di errore |
| ● Corrente di preriscaldamento | ● Contatore delle saldature |
| ● Corrente di ricottura | ● Compensazione di rete |
| ● Funzione incrementale linearizzata | ● Punto singolo o ripetuto |
| ● 2 elettrovalvole 24 V CC | ● Display cristalli liquidi |



CONTROLLO REMOTO TRAMITE COMPUTER



- | | | |
|---|---|---|
| ● Rete tramite Ethernet | ● Funzione incrementale linearizzata | ● Contatore delle saldature |
| ● 128 programmi | ● 2 elettrovalvole 24 V CC | ● Compensazione di rete |
| ● Regolazione a corrente costante | ● Valvola proporzionale | ● Punto singolo o ripetuto |
| ● Controllo dei valori limite di corrente | ● Monitoraggio della produzione | ● File archivio dati |
| ● Corrente di preriscaldamento | ● Documentazione dei messaggi di errore | ● File di back up |
| ● Corrente di ricottura | | ● Software di gestione e impostazione parametri |

MF 1040 - 1041		MF								
		1040	1041	100	160	200	300	400		
	A	mm	435	435	400	400	445	445	445	
	A (Opzionale)	mm	650	650	650	650	650	650	650	
		mm	750	750	---	---	---	---	---	
	B	mm	---	---	445	445	490	490	490	
	C	MIN.	mm	180	180	145	145	200	200	200
		MAX.	mm	510	510	300	300	330	330	330
	D	MIN.	mm	615	615	800	800	865	865	865
		MAX.	mm	945	945	955	955	995	995	995
		Ø mm		60	60	---	---	---	---	---
	MF 100 - 160 - 200									
	Ø mm		35	35	30	35	35	35	35	
	Ø mm		19	19	25	25	25	25	25	
	E mm		---	---	180	180	200	200	200	
		F mm		---	---	180	180	200	200	200
	G mm		---	---	63	63	63	63	63	
	T		---	---	3	3	3	3	3	

DATI TECNICI		1040	1041	100	MF			
					160	200	300	400
Alimentazione trifase 50/60 Hz	V	400	400	400	400	400	400	400
Potenza nominale al 50%	kVA	40	40	100	160	200	300	400
Potenza di installazione	kVA	40	40	45	70	100	70	100
Sezione cavi di connessione	mm ²	35	35	35	50	70	50	70
Fusibile ritardato	A	63	63	63	100	160	160	200
Tensione secondaria a vuoto	V	5,0	5,0	10	10	12	10	12
Corrente di cortocircuito	kA	22	22	28	45	55	45	55
Corrente max. saldatura	kA	20	20	23	36	44	36	44
Corrente termica secondaria 100%	kA	5,4	5,4	6,5	12,0	12,0	12,0	12,0
Corsa elettrodi	mm	65	65	100	100	100	100	100
Forza sugli elettrodi (6 bar)	daN	470	470	900	1200	1800	1200	1800
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	6	6	20	20	20	20	20
Dimensioni	↗ mm	1070	1070	1115	1115	1210	1115	1210
	→ mm	430	430	400	400	460	400	460
	↑ mm	1520	1520	1650	1650	1800	1650	1800
Peso	kg	260	260	530	550	850	550	850

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	MF 1040 WSI 100	MF 1041 FILIUS
SALDATRICI A PUNTI/A PROIEZIONE - 1000 HZ			
009255	MF 1040 400 V - Sbraccio 435 mm - Controllo WSI 100	●	
009256	MF 1040 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo WSI 100	●	
009250	MF 1041 400 V - Sbraccio 435 mm - Controllo FILIUS		●
009251	MF 1041 400 V - Sbraccio 650 mm - Controllo FILIUS		●
Note:	1) le MF 1040 e MF 1041 sono normalmente fornite con coppia di portaelettrodi con elettrodi 2) le MF 1040 e MF 1041 con sbraccio 650 mm sono dotate di puntone di sostegno antiflessione		
SALDATRICI A PUNTI/A PROIEZIONE - 1000 HZ			
	MF 100 400 V	●	●
	MF 160 400 V	●	●
	MF 200 400 V	●	●
	MF 300 400 V	●	●
	MF 400 400 V	●	●

PPN 3F CC

SALDATRICI PER
RESISTENZA IN
CORRENTE CONTINUA
CON ALIMENTAZIONE
TRIFASE



Adatte per la saldatura sia a punti sia a proiezione, i modelli delle serie **PPN 3F CC** soddisfano le più sofisticate e gravose applicazioni industriali nelle lavorazioni di serie. Grazie alle loro caratteristiche, rappresentano la soluzione ideale per la saldatura dell'alluminio e di altri materiali non facilmente saldabili a resistenza con sistemi tradizionali.

Dotate di controllo a microprocessore, doppi pulsanti di sicurezza, elettrovalvola, a richiesta possono essere fornite con controlli e configurazioni speciali.

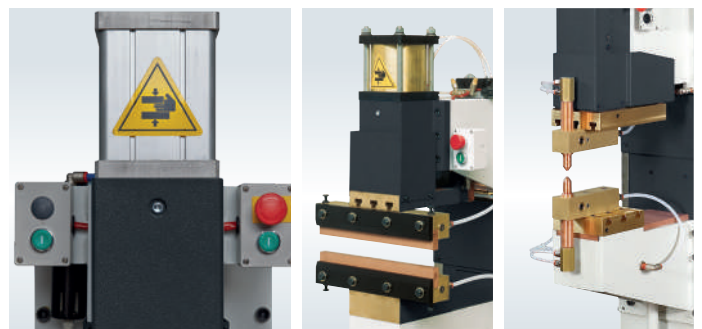


- Giunti di alta qualità
- Grande potenza per la saldatura a proiezione
- Grande potenza per la saldatura con bracci di lunghezza maggiore

PPN 3F CC CARATTERISTICHE

- La modifica dell'apertura tra i piani è semplice, veloce e si effettua senza alcun intervento sul circuito secondario (brevetto depositato)
- Guide lineari a basso attrito della testa di saldatura, per saldature di precisione
- Valvola per la discesa della testa di saldatura senza pressione per pulizia, centratura degli elettrodi e manutenzione ordinaria
- Elettrovalvola per bloccare la circolazione dell'acqua di raffreddamento quando la macchina non è in funzione
- Adatte per impieghi che richiedono elevata potenza di saldatura e nella saldatura di grigliati

- Elevata qualità di saldatura e sicurezza del processo
- Gruppi SCR con innesco sincrono, a controllo di fase, per eliminare i transistori d'inserzione
- Termostato di protezione sul gruppo SCR
- Ponte raddrizzatore esafase con diodi protetti da sovratensioni e sovratemperature

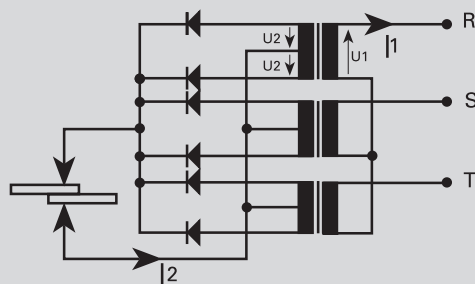


CORRENTE CONTINUA

- Elevata qualità del giunto saldato
- Saldatura a proiezione con alta potenza
- Possibilità di saldare con potenze elevate anche con bracci lunghi
- La presenza di materiali magnetici fra i bracci non influenza la saldatura
- Maggior durata degli elettrodi
- Maggior rendimento
- Riduzione dei tempi di saldatura

ALIMENTAZIONE TRIFASE

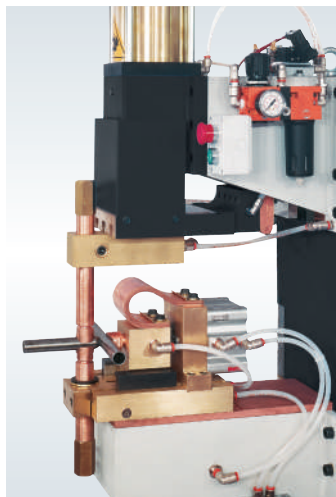
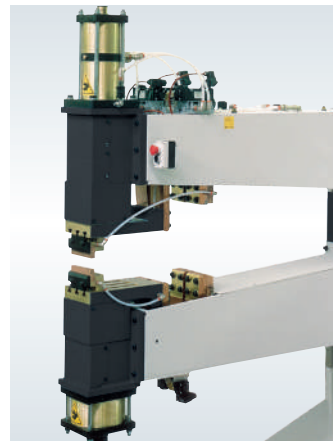
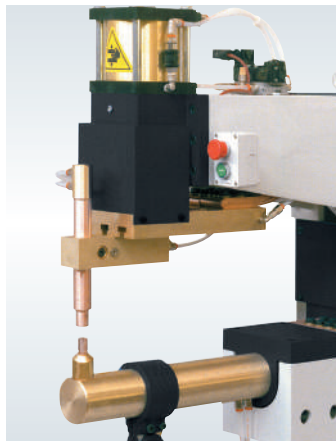
- Assorbimento equilibrato sulle tre fasi
- Bassi assorbimenti primari
- Fattore di potenza e rendimento elevati
- Riduzione dei costi di energia elettrica
- Circuito secondario raffreddato tramite circolazione dell'acqua
- Componenti pneumatici autolubrificati per eliminare residui oleosi e per preservare l'ambiente da contaminazioni
- Inizio ciclo di sicurezza con doppi pulsanti concomitanti oppure, solo se l'operatore può operare in condizioni di sicurezza, con pedale elettrico. Scelta delle due opzioni con selettore a chiave asportabile



- Pulsante di emergenza per interruzione ciclo
- Le saldatrici, con mensola regolabile in altezza dotata di scanalature a T, consentono il rapido montaggio di portacoltelli, di portaelettrodi o di particolari attrezzature per il mascheraggio dei pezzi da saldare

PPN 3F CC OPZIONALI E VERSIONI SPECIALI

- A - Cilindro a doppia corsa regolabile
- B - Doppia coppia di pulsanti e doppio pedale per cicli con 2 programmi di saldatura
- C - Selettore rapido dei programmi di saldatura
 - Flussostato che inibisce la saldatura se la portata dell'acqua è inferiore a quella impostata
 - Pedale a doppio scatto per l'avvicinamento e saldatura dopo la verifica del posizionamento del pezzo
 - Elettrovalvola a bassa pressione, da 0.5 bar, per applicazioni che richiedono forze ridotte
 - Valvola proporzionale per l'impostazione e controllo di due livelli di pressione



A

B

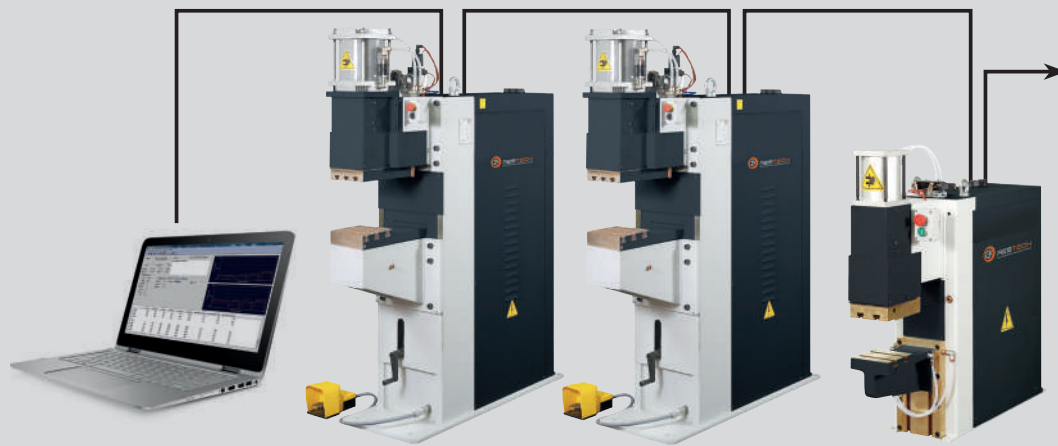
C

PANNELLO DI CONTROLLO INTEGRATO

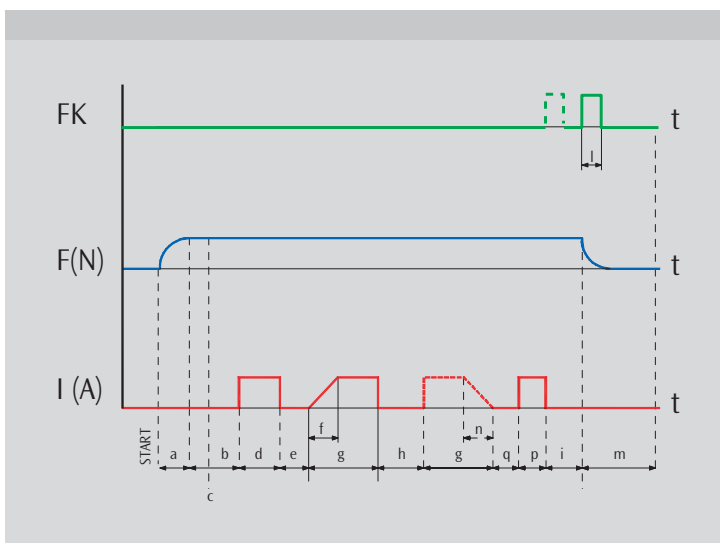
- 128 programmi
- Regolazione a corrente costante
- Controllo dei valori limite di corrente
- Corrente di preriscaldamento
- Corrente di ricottura
- Funzione incrementale linearizzata
- 2 elettrovalvole 24 V CC
- Valvola proporzionale
- Interruttore salda/non salda
- Messaggi di errore
- Contatore delle saldature
- Compensazione di rete
- Punto singolo o ripetuto
- Display cristalli liquidi



CONTROLLO REMOTO TRAMITE COMPUTER



- Rete tramite Ethernet
- 128 programmi
- Regolazione a corrente costante
- Controllo dei valori limite di corrente
- Corrente di preriscaldamento
- Corrente di ricottura
- Funzione incrementale linearizzata
- 2 elettrovalvole 24 V CC
- Valvola proporzionale
- Monitoraggio della produzione
- Documentazione dei messaggi di errore
- Contatore delle saldature
- Compensazione di rete
- Punto singolo o ripetuto
- File archivio dati
- File di back up
- Software di gestione e impostazione parametri



FUNZIONI	A - B
a Tempo preaccostaggio	•
b Tempo accostaggio	•
c Contatto pressione	•
d Tempo preriscaldamento	•
e Tempo di raffreddamento	•
f Tempo salita corrente	•
g Tempo saldatura	•
h Tempo pausa pulsazioni	•
n Tempo discesa corrente	•
q Tempo di raffreddamento	•
p Tempo di ricottura	•
i Tempo mantenimento	•
l Contatto fine ciclo	•
m Tempo di riposo	•

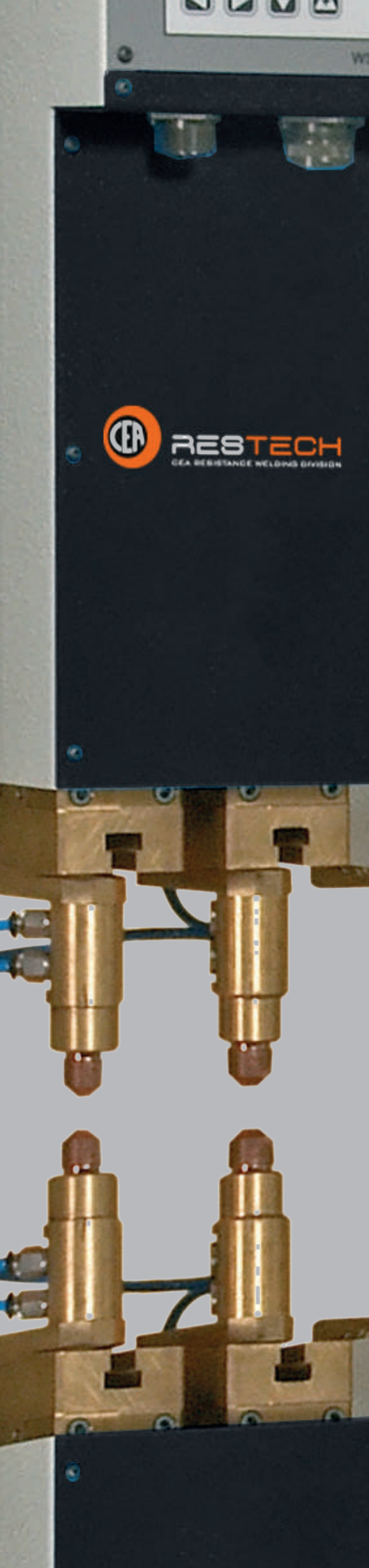
PPN 100 3F CC		100	160	260	360	460	
	A	mm	500	445	445	445	
	A (Opzionale)	mm	700	650	650	650	
	B	mm	---	490	490	490	
	C	MIN.	mm	235	200	200	200
		MAX.	mm	390	330	332	350
D	MIN.	mm	900	852	852	900	
	MAX.	mm	1055	982	982	1050	
	Ø mm		88	---	---	---	
	Ø mm		35	---	---	---	
	Ø mm		25	---	---	---	
	F mm		---	200	200	250	
	F mm		---	200	200	250	
	G mm		---	63	63	63	
	T		---	3	3	4	
PPN 160 - 260 - 360 - 460 3F CC							
	F mm		---	200	200	250	
	F mm		---	200	200	250	
	G mm		---	63	63	63	
	T		---	3	3	4	
	T		---	3	3	4	

DATI TECNICI		PPN 3F CC				
		100	160	260	360	460
Alimentazione trifase 50/60 Hz	V	400	400	400	400	400
Potenza nominale al 50%	kVA	40	40	100	160	200
Potenza di installazione	kVA	40	40	50	70	100
Sezione cavi di connessione	mm ²	35	35	35	50	70
Fusibile ritardato	A	63	63	63	100	160
Tensione secondaria a vuoto	V	5,0	5,0	10	10	12
Corrente di cortocircuito	kA	22	22	28	45	55
Corrente max. saldatura	kA	20	20	23	36	44
Corrente termica secondaria 100%	kA	5,4	5,4	6,5	12,0	12,0
Corsa elettrodi	mm	65	65	100	100	100
Forza sugli elettrodi (6 bar)	daN	470	470	900	1200	1800
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	6	6	20	20	20
Dimensioni	↗ mm	1070	1070	1115	1115	1210
	→ mm	430	430	400	400	460
	↑ mm	1520	1520	1650	1650	1800
Peso	kg	260	260	530	550	850

A richiesta tensioni speciali

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

DESCRIZIONE
SALDATRICI A PUNTI/A PROIEZIONE - SALDATURA CC
PPN 160 3F CC 400 V
PPN 260 3F CC 400 V
PPN 360 3F CC 400 V
PPN 460 3F CC 400 V



SALDATRICI A DOPPIO PUNTO E PUNTATRICI PENSILI



49 DUAL



50 X-GUN / C-GUN

DUAL

GRUPPO SALDANTE A DOPPIO PUNTO



Le unità a doppio punto consentono di eseguire saldature agendo su un solo lato del pezzo e permettono all'utilizzatore di realizzare in modo semplice ed economico impianti di saldatura a punti multipli. Ogni unità a doppio punto è dotata del proprio controllo di saldatura che consente l'utilizzo autonomo oppure, mediante il collegamento di più unità, è possibile effettuare i seguenti modi di saldatura: contemporanea, cascata pneumatica, cascata elettrica.



DATI TECNICI		DUAL 30
Alimentazione monofase (L1-L2)	V 50/60 Hz	400
Potenza nominale al 50%	kVA	30
Potenza massima di saldatura	kVA	96
Potenza di installazione	kVA	20
Fusibile ritardato	A	63
Tensione secondaria a vuoto Max.	V	6
Corrente di cortocircuito	kA	20
Corrente max. saldatura	kA	16
Corsa elettrodi	mm	60
Interasse fra gli elettrodi	mm	40 ÷ 180
Forza max sugli elettrodi (6 bar)	daN	2 x 180
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	4
Peso	kg	68

- Sistema modulare
- Disponibile con sistema push pull

PUSH-PULL

Il collegamento "push-pull" consente di aumentare lo spessore massimo dei pezzi da saldare; si ottiene collegando un'unità a doppio punto DUAL 30 in versione speciale ad un'altra unità senza controllo.



DISTANZA TRA ELETTRODI REGOLABILE

Distanza regolabile tra gli elettrodi (40-180 mm).



INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	DUAL 30
GRUPPO SALDANTE		
009500	DUAL 30 400 V - 30 kVA al 50% - WS 708 Controllo con capacità di saldatura a cascata elettrica o pneumatica, capacità di saldatura 1,5 mm + base Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%	●
ACCESSORI		
413576	Cavo di avviamento di emergenza e ciclo da 3 m con connettore Note: (*) il collegamento del cavo esterno è a spese del cliente (**) il quantitativo da ordinare è sempre unitario anche per impianti costituiti da N gruppi DUAL	●
413577	Cavo di interconnessione di 1 m tra i DUAL (***) Nota: (***) per più (N) DUAL, la quantità ordinata è pari a N - 1 (ad es. 5 DUAL - 1 = 4 cavi)	●
481918	Trasformatore di collegamento PUSH-PULL per DUAL	●
020850	Gruppo filtro aria con riduttore di pressione con manometro	●
RICAMBI		
268985	Coppia Portaelettrodi con Elettrodi	●
380003	Confezione di 6 elettrodi standard	●
264590	Portacoltelli con coltelli in rame da 80 mm	●

NOTE: a) Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
b) Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.

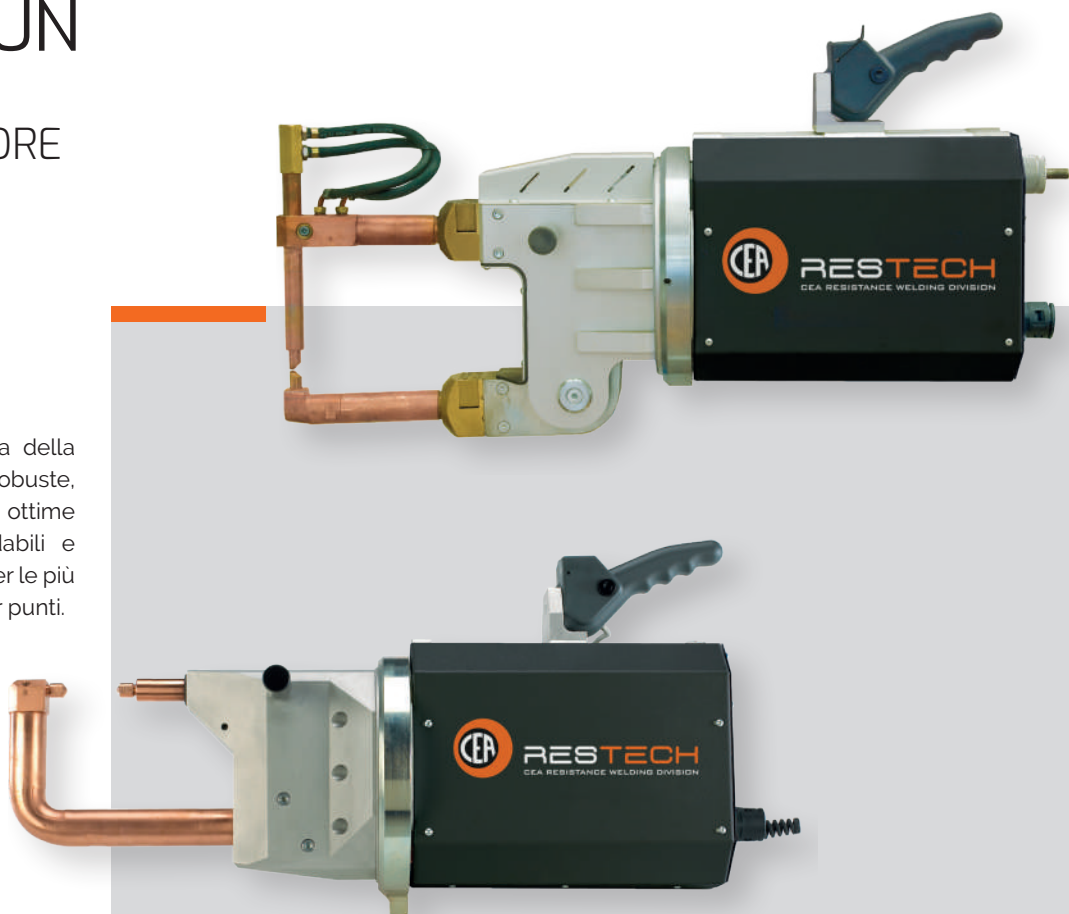


X-GUN / C-GUN

PUNTATRICI PENSILI
CON TRASFORMATORE
INCORPORATO



Le saldatrici a punti per resistenza della serie **X-Gun** e **C-Gun**, versatili, robuste, semplici da usare, garantiscono ottime saldature con tutti i metalli saldabili e rappresentano la soluzione ideale per le più svariate applicazioni di saldatura per punti.



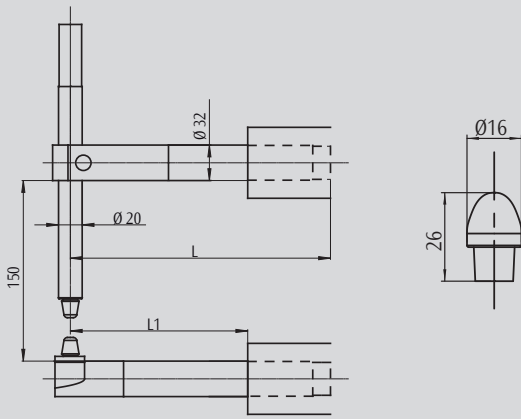
- Elevata flessibilità nel lavoro quotidiano
- Saldatrici a punti portatili
- Ampia gamma di bracci

X-GUN / C-GUN CARATTERISTICHE

- Controllo di saldatura in armadio separato con interruttore magnetotermico, differenziale e pulsante d'emergenza
- Gruppo SCR con innesco sincrono, a controllo di fase, per eliminare i transitori d'inserzione
- Trasformatore raffreddato ad acqua
- Bracci, elettrodi e portaelettrodi raffreddati ad acqua
- Giroscopio per il posizionamento della puntatrice pensile
- Corsa di lavoro regolabile
- Dispositivo di "grande apertura" degli elettrodi per accedere alle zone da saldare
- Elevata versatilità di utilizzo grazie alle diverse configurazioni di lavoro possibili
- Componenti pneumatici autolubrificati per eliminare residui oleosi e per preservare l'ambiente da contaminazioni

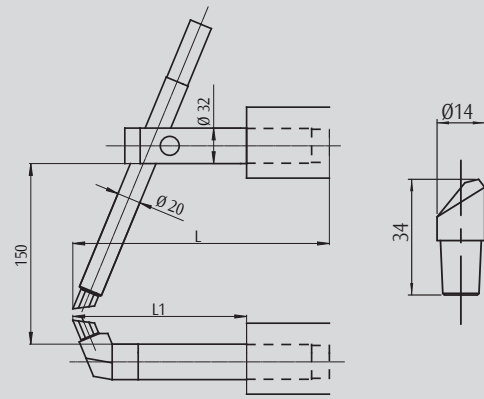


WS 708



X-GUN VERSION 1

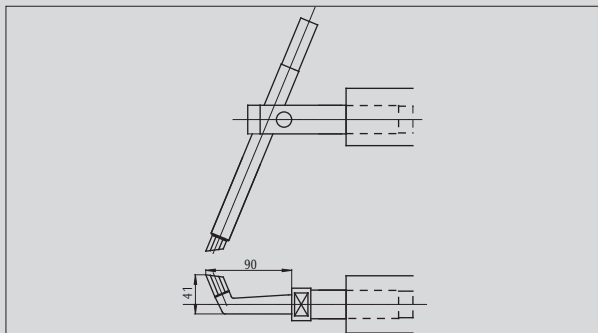
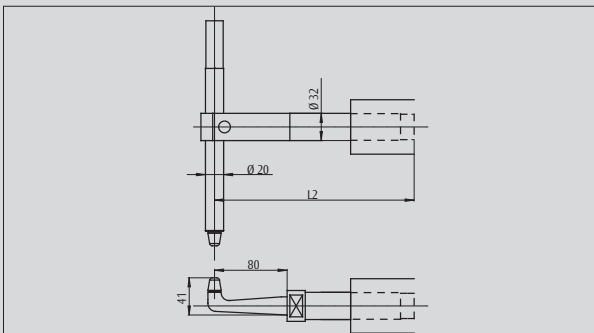
L (mm)	220	300	400	500	600
L1 (mm)	155	235	335	435	535
(1) F (daN)	230	170	135	110	95
(2) P (kg)	2,7	3,5	4,6	5,7	6,7
(3) Cs (mm)	0-24	0-30	0-38	0-46	0-55
(4) Cl (mm)	57	73	93	112	131



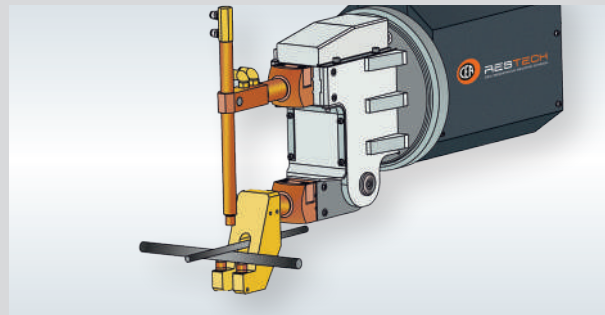
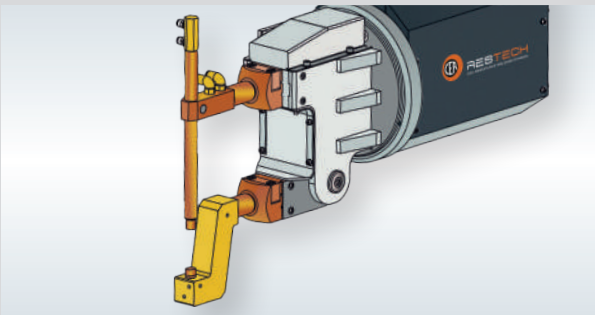
X-GUN VERSION 2

L (mm)	220	300	400	500	600
L1 (mm)	155	235	335	435	535
(1) F (daN)	230	170	135	110	95
(2) P (kg)	2,7	3,5	4,6	5,7	6,7
(3) Cs (mm)	0-24	0-30	0-38	0-46	0-55
(4) Cl (mm)	57	73	93	112	131

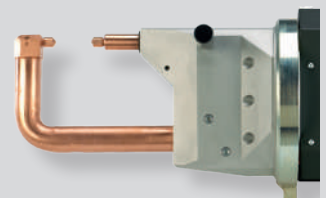
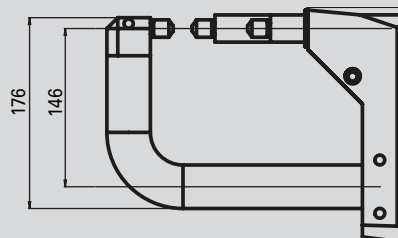
1. Forza sugli elettrodi a 600 kPa (6 bar) 2. Peso coppia bracci 3. Corsa saldatura 4. Corsa grande apertura



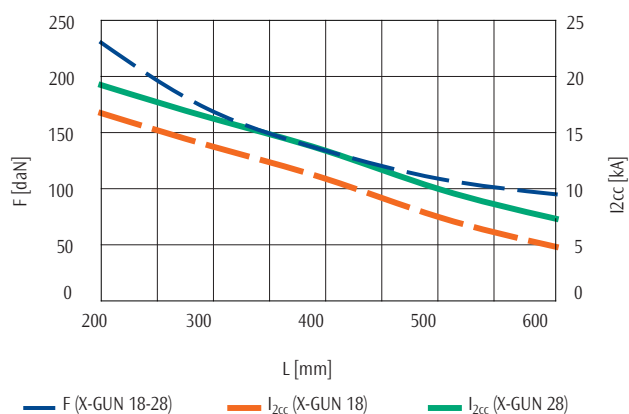
X-GUN SALDATURA DI TONDINI (8mm Ø MAX.)



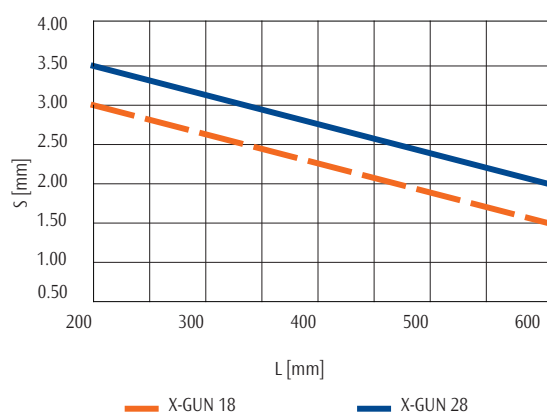
C-GUN STANDARD



FORZA - CORRENTI CORTO CIRCUITO



CAPACITÀ DI SALDATURA (ACCIAIO DOLCE)



DATI TECNICI		X-GUN		C-GUN
		18	28	28
Alimentazione monofase 50/60 Hz	V	400	400	400
Potenza nominale al 50%	kVA	18	28	28
Potenza massima di saldatura	kVA	58	88	98
Potenza di installazione	kVA	15	25	25
Fusibile ritardato	A	32	40	40
Tensione secondaria a vuoto	V	4,8	5,8	5,8
Corrente di cortocircuito	kA	15	19	21
Corrente max. saldatura	kA	12	15,2	16,8
Corsa elettrodi	mm	50	50	50 + 20
Forza sugli elettrodi (6 bar)	daN	230	230	300
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	4	4	4
Dimensioni	↗ mm	650	650	800
	→ mm	250	250	250
	↑ mm	425	425	425
Peso	kg	47	53	58

A richiesta tensioni speciali

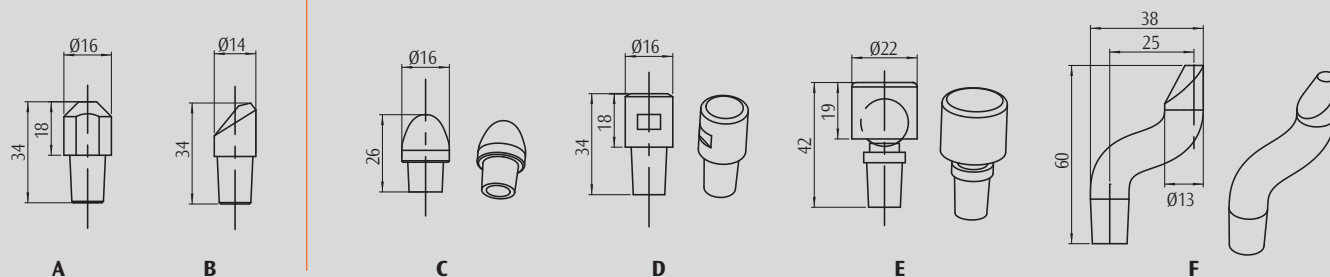


Bilanciatore



Gruppo filtro e regolatore di pressione con manometro

ELETTRODI X-GUN



X-GUN

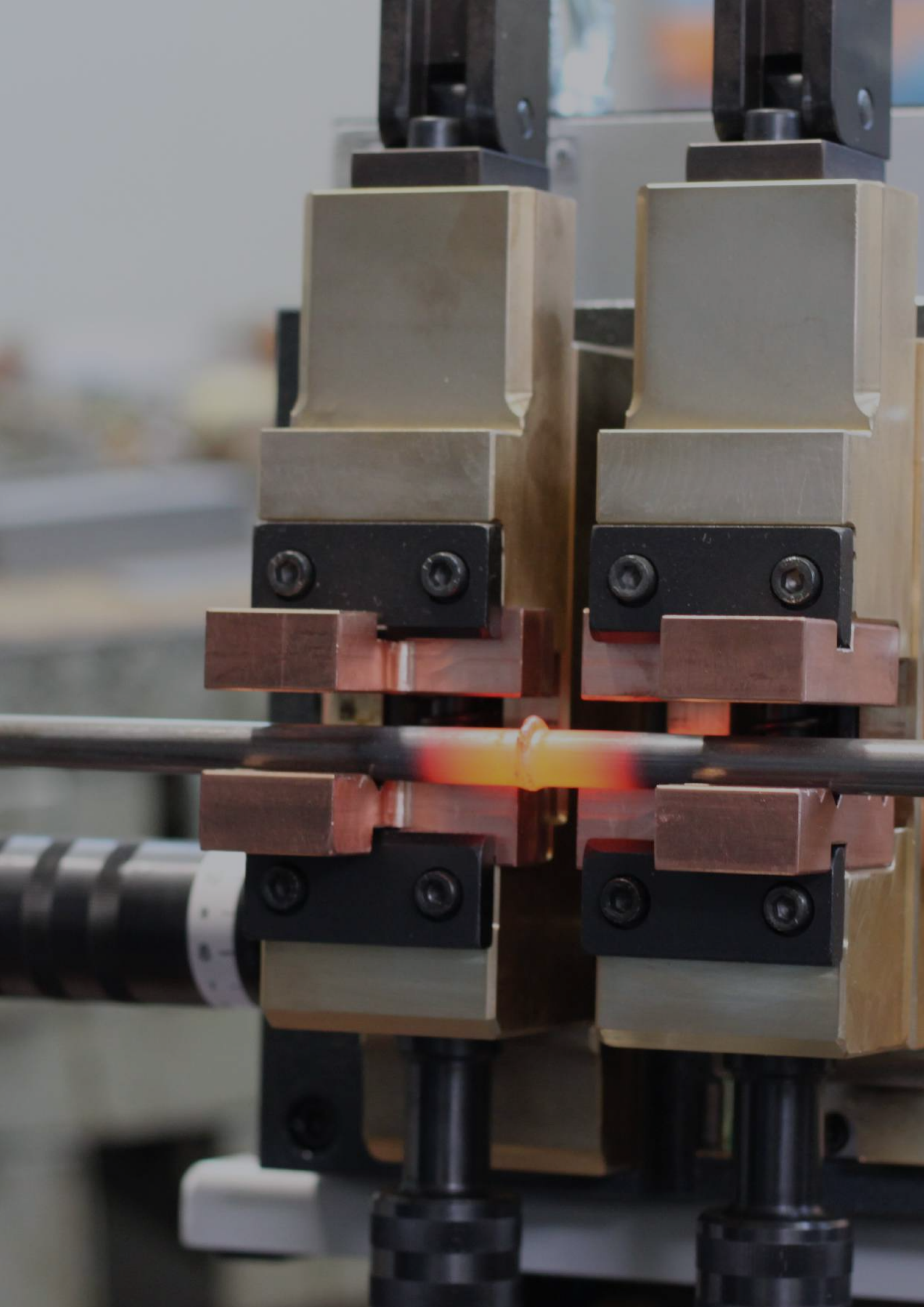
CODICE	DESCRIZIONE	X-GUN 18	X-GUN 28
PUNTATRICE			
009550	X-GUN 18 400 V Controllo WS 708 , senza bracci	●	
009560	X-GUN 28 400 V Controllo WS 708 , senza bracci		●
Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%			
FORNITO DI SERIE CON			
	Controllo Elettronico di Saldatura WS 708		
	Supporto per la sospensione		
	Bilanciatore per la sospensione della puntatrice		
	Bracci superiori ed inferiori		
BRACCI DIRITTI CON ELETTRODI			
324405	Braccio superiore lungo 200 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324406	Braccio inferiore lungo 200 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324410	Braccio superiore lungo 300 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324411	Braccio inferiore lungo 300 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324415	Braccio superiore lungo 400 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324416	Braccio inferiore lungo 400 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324420	Braccio superiore lungo 500 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324421	Braccio inferiore lungo 500 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324425	Braccio superiore lungo 600 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
324426	Braccio inferiore lungo 600 mm con portaelettrodi ed elettrodi a 90°	●	●
ELETTRODI PER BRACCI DIRITTI			
380002	Confezione di 6 elettrodi standard	●	●
BRACCI INCLINATI CON ELETTRODI			
324555	Braccio superiore lungo 200 mm con portaelettrodi e elettrodi inclinati	●	●
324556	Braccio inferiore lungo 200 mm con portaelettrodi e elettrodi inclinati	●	●
324560	Braccio superiore lungo 300 mm con portaelettrodi e elettrodi inclinati	●	●
324561	Braccio inferiore lungo 300 mm con portaelettrodi ed elettrodi inclinati	●	●
324565	Braccio superiore lungo 400 mm con portaelettrodi e elettrodi inclinati	●	●
324566	Braccio inferiore lungo 400 mm con portaelettrodi ed elettrodi inclinati	●	●
324570	Braccio superiore lungo 500 mm con portaelettrodi e elettrodi inclinati	●	●
324571	Braccio inferiore lungo 500 mm con portaelettrodi ed elettrodi inclinati	●	●
324575	Braccio superiore lungo 600 mm con portaelettrodi e elettrodi inclinati	●	●
324576	Braccio inferiore lungo 600 mm con portaelettrodi ed elettrodi inclinati	●	●
ELETTRODI PER BRACCI INCLINATI			
425525	Elettrodo, fuori centro, standard Ø 12 mm		
ACCESSORI			
307700	Bilanciatore per GUN	●	●
020850	Gruppo filtro aria con riduttore di pressione con manometro	●	●

C-GUN

CODICE	DESCRIZIONE		C-GUN 28
PUNTATRICE			
009580	C-GUN 28 400 V Controllo WS 708 completa di bracci		●
FORNITO DI SERIE CON			
	Controllo Elettronico di Saldatura WS 708		
	Supporto per la sospensione		
	Bilanciatore per la sospensione della puntatrice		
	Bracci superiori ed inferiori		
ACCESSORI			
307700	Bilanciatore per GUN		●
020850	Gruppo filtro aria con riduttore di pressione con manometro		●

NOTE: a) Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
 b) Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.

(***) Consulta il listino prezzi dei ricambi





SALDATRICI DI TESTA

SALDATRICI A RESISTENZA DI TESTA



56 N



59 N 20



60 SRT - SQ/A

SALDATRICI DI TESTA A SCINTILLIO



61 SQ/AS

N

SALDATRICI DI TESTA PER TRAFILERIE



Le saldatrici di testa **N 3, N 9, N 12** ed **N 22** - studiate per l'impiego in trafileria nella giunzione di fili in acciaio, ottone, alluminio e rame - sono indicate per essere utilizzate in applicazioni che non richiedono cadenze di lavoro particolarmente elevate. Tutti i modelli della serie **N** sono dotati di serie del ciclo di ricottura. Nel modello **N 9** l'apertura e la chiusura delle morse viene azionata da pedali, mentre nei modelli **N 3, N 12** ed **N 22** viene effettuata manualmente tramite leve.

Un carrello di serie a 4 ruote facilita la movimentazione dei modelli **N 3, N 9** e **N 12**; il modello **N 22**, a sua volta può essere dotato su richiesta di ruote. Tutte le saldatrici di testa della serie **N** possono essere fornite con mola di sbavatura, per il modello **N 3** è disponibile una lampada con lente d'ingrandimento.

N CARATTERISTICHE

- Azionamento manuale
- Regolazione della forza di saldatura
- Regolazione della potenza di saldatura
- Morsa di saldatura mobile montata su guide a sfera
- Scala graduata per determinare l'apertura delle morse (N 3, N 9 e N 12)
- Comando elettronico per la regolazione dei parametri di saldatura (optional)

mm + mm		N 3		N 9		N 12		N 22		N 20	
		MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX	MIN	MAX
Fe	□	0,5	2,5	0,8	8	2	14	3	18	8	22
	■		4,9	50	150		250		---		---
CrNi	□	0,5	1,2	0,8	6	2	9	3	16	---	---
	■		1,1	28	65		200		---		---
Al	□	0,8	2	2	5	2	8	4	12	---	---
	■		3,1	20	50		110		---		---
Cu	□	0,5	1,8	1,5	3,5	2	6	4	8	---	---
	■		2,5	10	28		50		---		---
CuZn	□	0,5	1,8	1,5	3,5	2	6	4	14	---	---
	■		2,5	10	28		150		---		---



N 12

- Progettato per trafilerie
- Struttura industriale affidabile
- Versioni speciali disponibile su richiesta



N 3

N 9

PANNELLO DI CONTROLLO OPZIONALE



WS 708

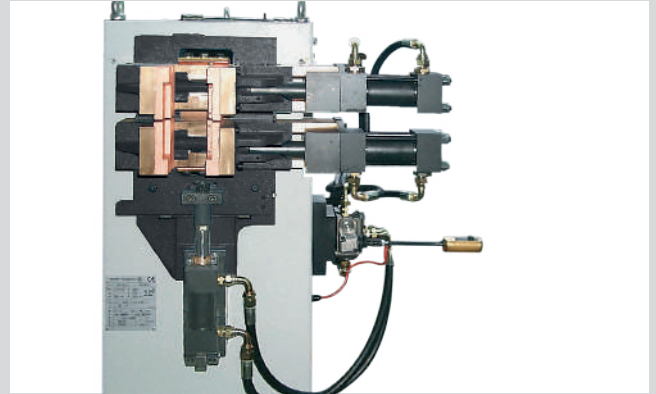
N22 VERSIONE STANDARD E SPECIALE DISPONIBILE

N 22 è disponibile nella versione standard per la saldatura orizzontale di testa di fili con diametro fino a 18 mm. La versione standard è dotata di sistema di serraggio manuale meccanico.

È inoltre possibile richiedere una versione speciale **N/I 22** dedicata alla saldatura verticale di testa dei fili. Questa versione è dotata di sistema di serraggio pneumatico.



N 22



Saldatrice ad orientamento verticale (N/I 22 VERT)

OPZIONALE

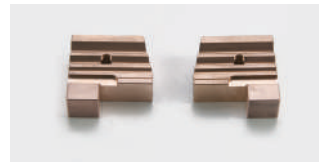
- Mola per la sbavatura con interruttore magnetotermico e dispositivo di sicurezza con sgancio automatico in mancanza di tensione
- Carrello con quattro ruote (N 22)
- Lampada con lente di ingrandimento (N 3)
- Sega Circolare IMET integrata con carrello speciale per N 12 e N 22
- Cesoie manuali integrate con carrello rinforzato N 9



380067 - Confezione di morsetti inferiori per N 3



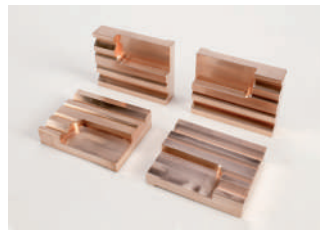
380065 - Confezione di morsetti superiori per N 9



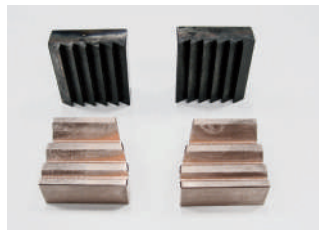
380066 - Confezione di morsetti inferiori per N 9



380057 - Confezione di morsetti per N 12



380062 - Confezione di morsetti per N 22



380058 - Confezione di morsetti per N 20



SPV235



Mola per sbavatura



234950 - Kit ruote per N 22



439220 - Lente di ingrandimento



SPV240

DATI TECNICI			N 3	N 9	N 12	N 22
Alimentazione monofase 50/60 Hz		V	400	400	400	400
Potenza nominale al 50%		kVA	0,8	3	4	20
Potenza massima di saldatura		kVA	2	9,6	18	93
Potenza di installazione		kVA	1	3	4	15
Sezione cavi di connessione		mm ²	2,5	2,5	2,5	16
Fusibile ritardato		A	10	10	10	40
Tensione secondaria a vuoto		V	2	2,6	2,4	4,2
Corrente di cortocircuito		kA	1,2	4,4	10	28
Forza di serraggio		daN	10	80	200	1000
Forza di ricalcatura		daN	1,3	20	80	300
Capacità max. saldatura acciaio dolce		mm ²	4,9	50	150	250
Diametro fili	MIN.	mm	0,5	0,8	2	3
	MAX.	mm	2,5	8	14	18
Dimensioni		↗ mm	518	565	770	800
		→ mm	515	565	660	600
		↑ mm	1145	1100	1120	1550
Peso		kg	52	80	80	280

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	N 3	N 9	N 12	N 22
SALDATRICI DI TESTA					
000740	N 3 400 V con carrello e con morsetti per ricottura	●			
000760	N 9 400 V con carrello e con morsetti per ricottura		●		
000725	N 12 400 V con carrello e con morsetti per ricottura			●	
000755	N 22 400 V con morsetti per ricottura				●
Nota:	per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%				
ACCESSORI					
439765	Mola per smeriglio 400V / 3Ph con interruttore magnetotermico e dispositivo di sicurezza "blackout"	●			
439741	Mola per smeriglio 400V / 3Ph con interruttore magnetotermico e dispositivo di sicurezza "blackout"		●	●	
439748	Mola per smeriglio 400V / 3Ph con interruttore magnetotermico e dispositivo di sicurezza "blackout"				●
234950	Kit Ruote				●
439220	Lente d'ingrandimento con luce incorporata, montata su un braccio flessibile.	●			
RICAMBI					
380067	Confezione di morsetti inferiori in rame con scanalatura a "V"	●			
380068	Confezione di morsetti inferiori in rame per la ricottura	●			
380065	Confezione di morsetti di ricottura superiori		●		
380066	Confezione di morsetti di ricottura inferiori in rame con scanalatura a "V"		●		
380057	Confezione di morsetti di ricottura (superiori piatte - inferiori con scanalatura a "V"			●	
380062	Confezione di morsetti di ricottura in rame con scanalatura a "V"				●
ADDENDUM PER CONFIGURAZIONI SPECIALI PREZZI DA AGGIUNGERE ALLA VERSIONE BASE					
SPV 220	Controllo Elettronico di Saldatura e Ricottura per N 3 - N 9 - N 12	●	●	●	
SPV 225	Controllo Integrato di Saldatura e Ricottura				●
SPV 235	Sega Circolare IMET integrata con carrello speciale per N 12			●	
SPV 236	Sega Circolare IMET integrata con carrello speciale per N 22				●
SPV 240	Cesoie manuali integrate con carrello rinforzato		●		
SPV 245	Presa 5poli (3 fasi, neutro+ terra) N3 -N9 - N12	●	●	●	
SPV 246	Cavo 12m con presa 5 poli N3 -N9 - N12	●	●	●	
SPV 247	Carrello N12 regolabile in altezza 983-1383 mm			●	
SPV 248	Spina Schuko 230V/16A con protezione Magnetotermica e Interruttore Differenziale (RCD)*	●	●	●	

*Includono SPV245 e SPV 246

N 20

SALDATRICE PER BARRE E TONDINI PER CEMENTO ARMATO



Saldatrice di testa manuale studiata specificatamente per la saldatura di tondini di rinforzo per il cemento armato.

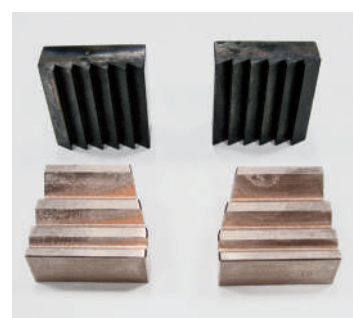
Piano di lavoro regolabile su due livelli, pedali accessibili dalla parte posteriore, grande spinta di forgiatura, questa saldatrice è stata sviluppata tenendo conto di tutte le esigenze di chi la dovrà utilizzare quotidianamente sul campo di lavoro.

La **N20** è dotata di serie di ciclo di ricottura e di carrello a quattro ruote.



- Progettato per la saldatura di testa di tondini di ferro
- Elevata affidabilità
- Morsa di saldatura mobile montata su cuscinetti per garantire movimenti precisi, con attriti ridotti per ottenere saldature di qualità

DATI TECNICI		N	
		20	
Alimentazione monofase 50/60 Hz	V	400	
Potenza nominale al 50%	kVA	20	
Potenza massima di saldatura	kVA	88	
Potenza di installazione	kVA	15	
Sezione cavi di connessione	mm ²	16	
Fusibile ritardato	A	63	
Tensione secondaria a vuoto	V	4,4	
Corrente di cortocircuito	kA	25	
Forza di serraggio	daN	400	
Forza di riscalatura	daN	250	
Diametro fili	MIN.	mm	8
	MAX.	mm	22
Dimensioni		↗ mm	800
		→ mm	880
		↑ mm	1650
Peso	kg	320	



Confezione di morsetti per N 20

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	N 20
SALDATRICI DI TESTA PER TONDINI DI CEMENTO ARMATO		
000745	N 20 400 V - SOLO PER TONDINI DI CEMENTO ARMATO	●
Nota:	per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%	
RICAMBI		
380058	Confezione di morsetti standard (anche per la ricottura)	●

NOTE:

- Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

SRT - SQ/A

SALDATRICI DI TESTA PER LAVORI DI SERIE



Le saldatrici di testa della serie **SRT** e **SQ/A**, ad azionamento pneumatico e ciclo automatico, garantiscono elevate produzioni e sono adatte per saldare manufatti in filo metallico.

La **SRT 11**, grazie alla sua velocità, è particolarmente idonea per impieghi con cadenze elevate. Le saldatrici **SRT** e **SQ/A** sono dotate di un controllo della corrente anche con pulsazioni che permette di ottenere giunti saldati con un migliore aspetto estetico, bave ridotte ed un leggero rigonfiamento del giunto.

- Azionamento pneumatico
- Comando elettronico per la regolazione dei parametri di saldatura
- Morsa di saldatura mobile montata su



SRT 11

SQ/A 121

DATI TECNICI		SRT 11	SQ/A 121	SQ/A 62	SQ/A 100
Alimentazione monofase 50/60 Hz (L1-L2)	V 50/60 Hz	400	400	400	400
Potenza nominale al 50%	kVA	4	25	60	100
Potenza di installazione	kVA	4	15	80	120
Fusibile ritardato	A	10	40	200	300
Tensione secondaria a vuoto	V	2,2	5,1	6	10,8
Forza di serraggio	daN	150	900	3000	5150
Forza di ricalcatura	daN	58	350	1800	2400
Capacità max. saldatura acciaio dolce	mm ²	50	200	450	620
Dimensioni	↗ mm	620	830	850	850
	→ mm	600	640	1750	1750
	↑ mm	1100	1460	1900	2100
Peso	kg	84	280	1200	1300

- Produttività industriale
- Controllo elettronico per la regolazione dei parametri di saldatura



380060



380061

CODICE	DESCRIZIONE	SRT 11 PULSE
SALDATRICI DI TESTA PER RESISTENZA		
000712	SRT 11 PULSED 400 V Controllo WS 708	●
<i>Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%</i>		
RICAMBI		
380060	Confezione di morsetti (Superiori piane - inferiori con scanalatura a "V")	●
	Confezione di morsetti a disegno e / o campione	●
CODICE	DESCRIZIONE	SQ/A 121
SALDATRICI DI TESTA PER RESISTENZA		
007990	SQ/A 121 400 V Controllo CS-T10 chiusura delle morse singola o contemporanea	●
<i>Nota: per tensione di alimentazione 230 V aumento 5%</i>		
RICAMBI		
380061	Confezione di morsetti (Superiori piane - inferiori con scanalatura a "V")	●
	Confezione di morsetti a disegno e / o campione	●
CODICE	DESCRIZIONE	
SALDATRICI A RESISTENZA DI TESTA		
SQ/A 62	400 V	
SQ/A 100	400 V	

PANNELLI DI CONTROLLO



NOTE:

- Tutte le saldatrici standard vengono fornite in un robusto imballo di cartone su pallet di legno.
- Per le caratteristiche del controllo elettronico, consultare la SEZIONE CONTROLLO ELETTRONICO.
- I codici di configurazione speciale devono essere debitamente indicati sull'ordine di acquisto insieme al modello di macchina scelto.

SQ / AS

SALDATRICI DI TESTA A SCINTILIO



Gli impianti di saldatura **SQ/AS** sono adatti per saldare di testa a scintillio sezioni piene, tubi e profilati ottenendo giunti di alta qualità; grazie al loro funzionamento automatico sono la soluzione ideale per essere impiegate in lavori di serie.

I modelli **SQ/AS** effettuano la saldatura avvicinando lentamente e senza contatto le due sezioni da saldare; in questo processo un arco elettrico scocca fra le parti, portandole in un brevissimo tempo in uno stato di prefusione, a questo punto le due estremità vengono violentemente pressate l'una contro l'altra da una elevata forza ottenendo così un giunto con una zona saldata totalmente priva di impurità e di ottima qualità.



SQ/AS 121

SQ/AS 62

- Giunto permanente sigillato
- Produttività industriale
- Controllo elettronico per la regolazione dei parametri di saldatura

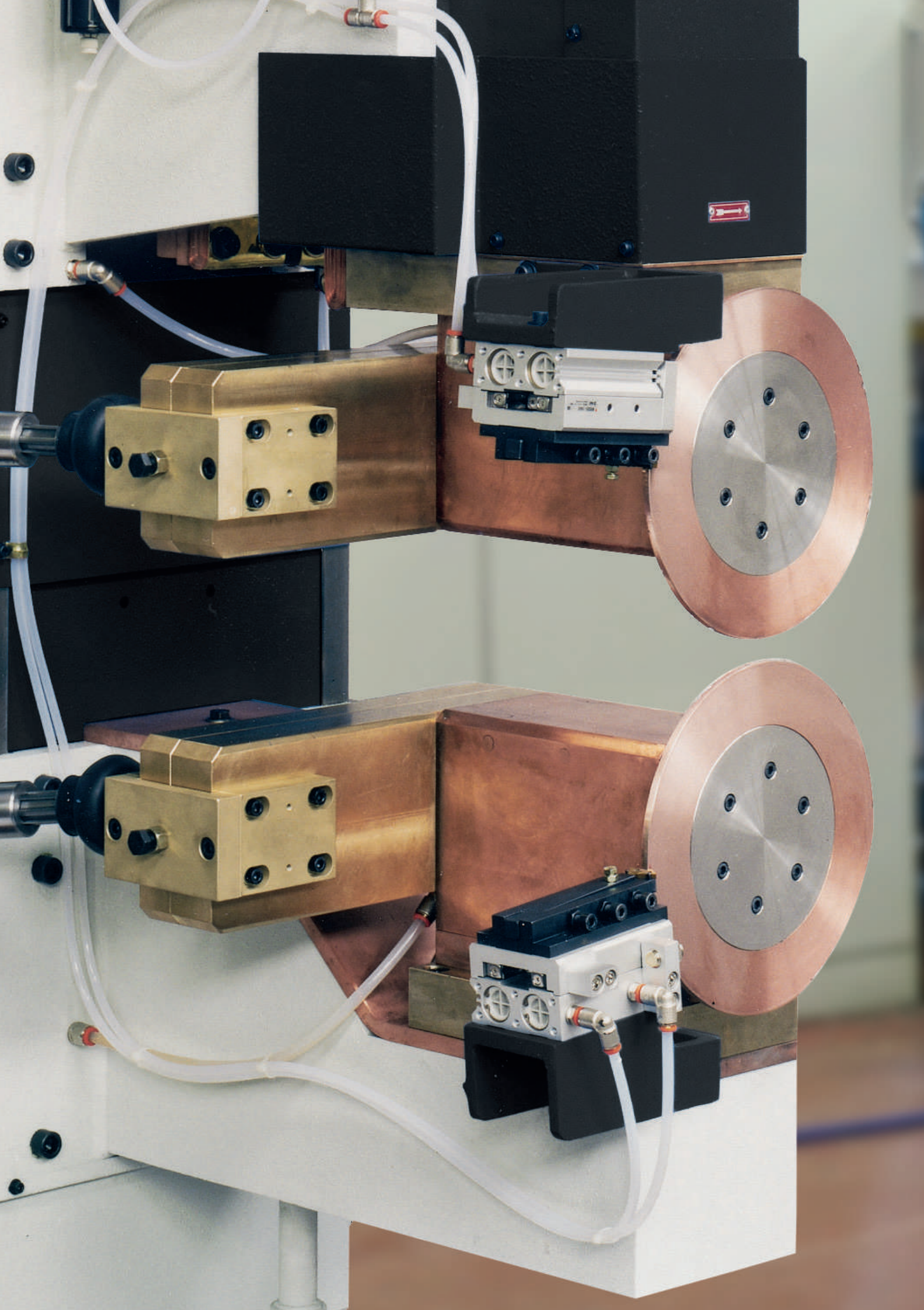
DATI TECNICI		SQ/AS 121	SQ/AS 62	SQ/AS 100
Alimentazione monofase 50/60 Hz (L1-L2)	V 50/60 Hz	400	400	400
Potenza nominale al 50%	kVA	25	60	100
Potenza di installazione	kVA	15	60	100
Fusibile ritardato	A	40	160	250
Tensione secondaria a vuoto	V	5,1	6,0	10,8
Forza di serraggio	daN	1350	2100	5150
Forza di ricalcatura	daN	450	1200	2400
Capacità max. saldatura acciaio dolce	mm ²	250	350	550
Dimensioni	↗ mm	830	850	850
	→ mm	920	1750	1750
	↑ mm	1600	1900	2100
Peso	kg	300	1200	1300

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

CODICE	DESCRIZIONE	SQ/AS 121
SALDATRICE DI TESTA A SCINTILIO		
007995	SQ/AS 121 400 V Controllo CS-T10 , serie di ganasce piane	●
CODICE	DESCRIZIONE	
SALDATRICE DI TESTA A SCINTILIO		
	SQ/AS 62 400 V	
	SQ/AS 100 400 V	

PANNELLO DI CONTROLLO







SALDATRICI A RULLI



64 RT / RL

RT / RL

SALDATRICI A RULLI



Le saldatrici a rulli per resistenza della gamma **RT / RL** consentono l'unione di metalli mediante una successione di saldature ottenute tramite dischi rotanti in lega di rame.

Le **RT / RL** permettono di effettuare saldature, longitudinali e/o trasversali, anche a tenuta stagna, di recipienti cilindrici, estintori, radiatori, termosifoni, serbatoi, filtri e parti simili con ottimi risultati qualitativi.

Per soddisfare specifiche esigenze di saldatura, a richiesta vengono eseguite versioni o varianti speciali di tali impianti anche ad alimentazione trifase in corrente continua o con inverter a media frequenza (1000 Hz).

In particolare le saldatrici a rulli a Media Frequenza consentono di ottenere giunzioni di alta qualità con notevoli aumenti nella velocità di saldatura e rappresentano la soluzione ideale per la giunzione di spessori sottili e reti per filtri con ridotte deformazioni.

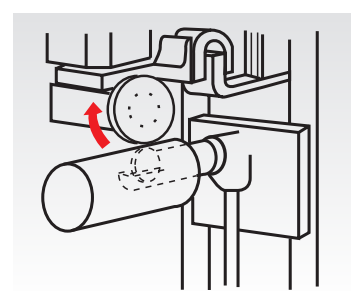
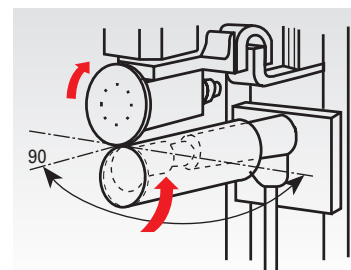
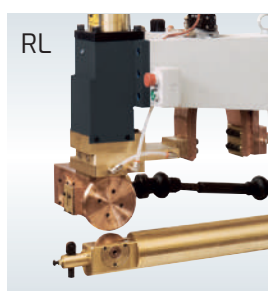
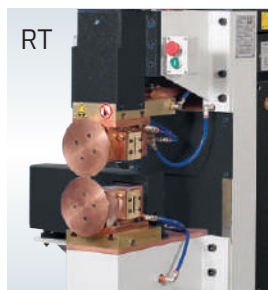


RT 80

- Saldatura a tenuta o a tratti
- Elevata produttività
- Versione speciale disponibile su richiesta

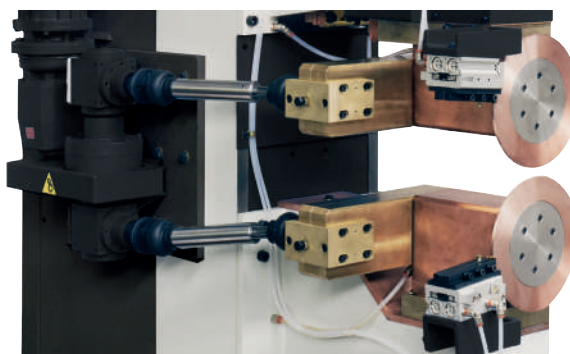
RT / RL CARATTERISTICHE

- Versione RT per la saldatura trasversale
- Versione RL per la saldatura longitudinale
- Teste porta-rullo con contatti striscianti, raffreddate mediante circolazione d'acqua, che assicurano un buon passaggio di corrente tra la parte statica e l'albero
- Ridotti costi di manutenzione
- Componenti pneumatici autolubrificati per eliminare residui oleosi e per preservare l'ambiente da contaminazioni
- Convertitore di frequenza per la regolazione della velocità dei rulli di saldatura



RT 2T CARATTERISTICHE

- Doppio movimento di trazione grazie a un differenziale industriale
- Elevato controllo dello spostamento del pezzo durante la saldatura
- Migliore gestione della saldatura a rulli quando è necessario eseguire una curva durante la saldatura
- Possibilità di utilizzare le saldatrici a rulli anche con due rulli di dimensioni diverse



SALDATURA A RULLI

La saldatura a rulli è un processo di saldatura per resistenza elettrica. In tale processo, metalli sovrapposti sono saldati, sotto pressione, da una successione di punti ottenuti tramite dischi rotanti in lega di rame.

In funzione della scelta di alcuni parametri, quali frequenza dei punti e velocità di rotazione degli elettrodi si ottengono due tipi di giunzione.

La figura A rappresenta una saldatura con brevi tempi di saldatura intervallati da lunghi tempi di pausa. Questo tipo di saldatura si usa per la semplice giunzione di parti metalliche.

La figura B mostra una saldatura ottenuta dalla regolazione dei tempi di saldatura e di pausa tale da sovrapporre un punto al successivo. Questo tipo di giunzione consente di ottenere saldature a tenuta stagna.

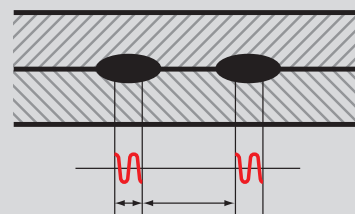


Fig. A

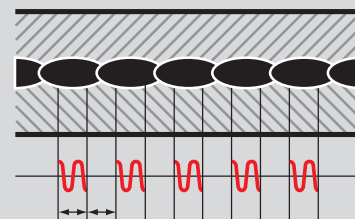


Fig. B

DATI TECNICI	RT				RL	
	80	80 2t	81	180 2T	81	
Alimentazione monofase 50/60 Hz	V	400	400	400	400	
Potenza nominale al 50%	kVA	60	60	80	180	80
Potenza di installazione	kVA	60	60	80	180	80
Fusibile ritardato	A	150	150	200	400	200
Tensione secondaria a vuoto	V	5,1	5,1	6,7	9,5	6,7
Sbraccio	mm	450	450	800	450	800
Corsa elettrodi	mm	80	80	80	100	80
Forza max. sui rulli (6 bar)	daN	470	470	470	1200	470
Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	l/min	6	6	6	7	6
Velocità di saldatura	m/min	0,6 - 4,2	0,6 - 4,2	0,6 - 4,2	0,8 + 5	0,6 - 4,2
Capacità max. saldatura acciaio dolce	mm	1,2 + 1,2	1,2 + 1,2	1,2 + 1,2	2 + 2	1,2 + 1,2
Capacità max. saldatura acciaio inox	mm	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5	1,5 + 1,5	3 + 3	1,5 + 1,5
Dimensioni	↗ mm	1150	1150	1450	1450	1450
	→ mm	800	800	800	800	800
	↑ mm	2020	2020	2100	2100	2100
Peso	kg	800	800	900	1540	900
Testa motrice		A	A + B	B	A + B	B
Sistema di trascinamento		C	E	D	E	D

Testa motrice

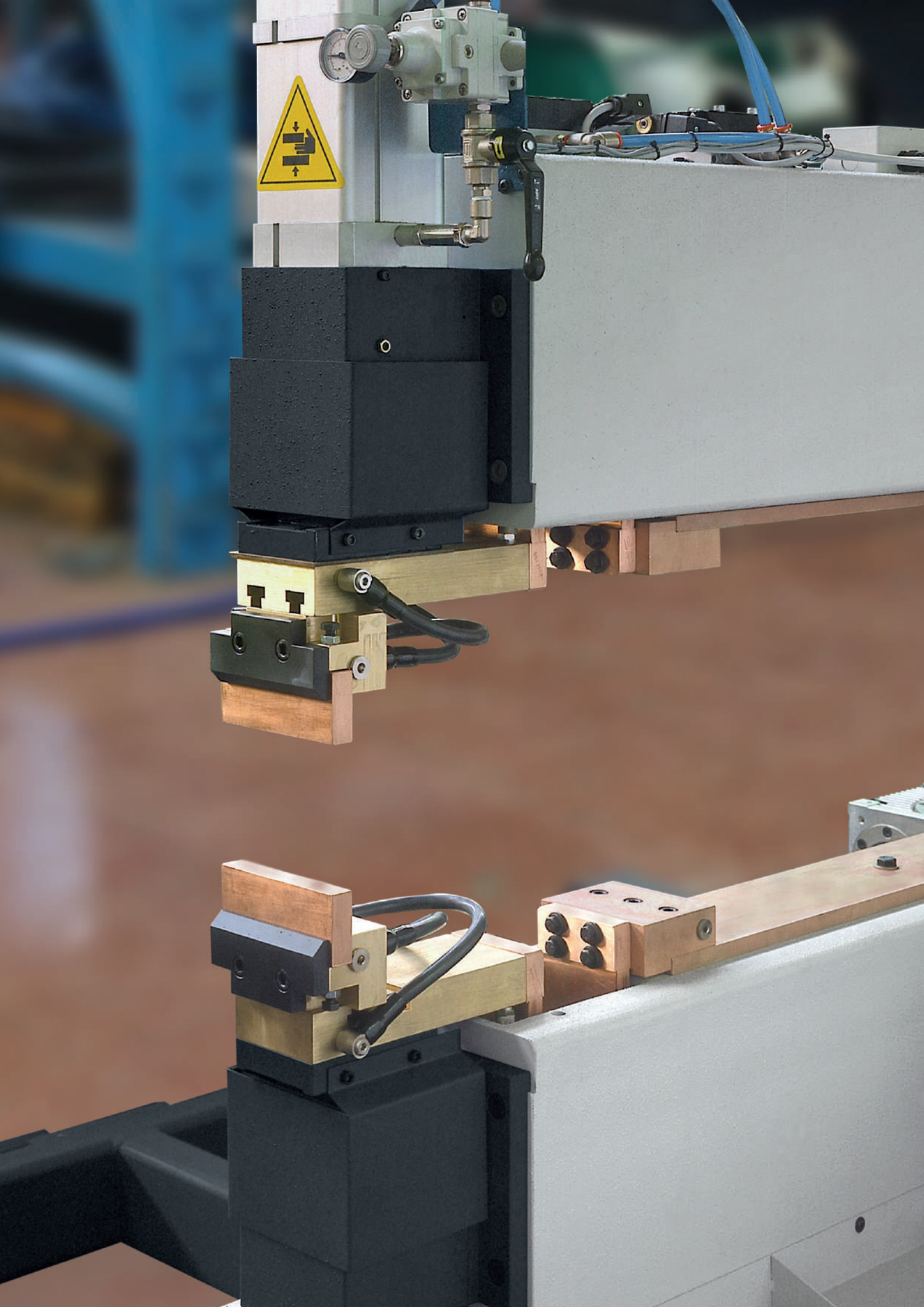
A = inferiore / B = superiore

Sistema di trascinamento C = cinghia dentata / D = cardano / E = differenziale

A richiesta tensioni speciali

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

DESCRIZIONE	
SALDATRICI A RULLI	
RT 80	400 V
RT 80 2 T	400 V
RT 81	400 V
RT 180 2 T	400 V
RL 81	400 V





IMPIANTI SPECIALI



68 VOYAGER



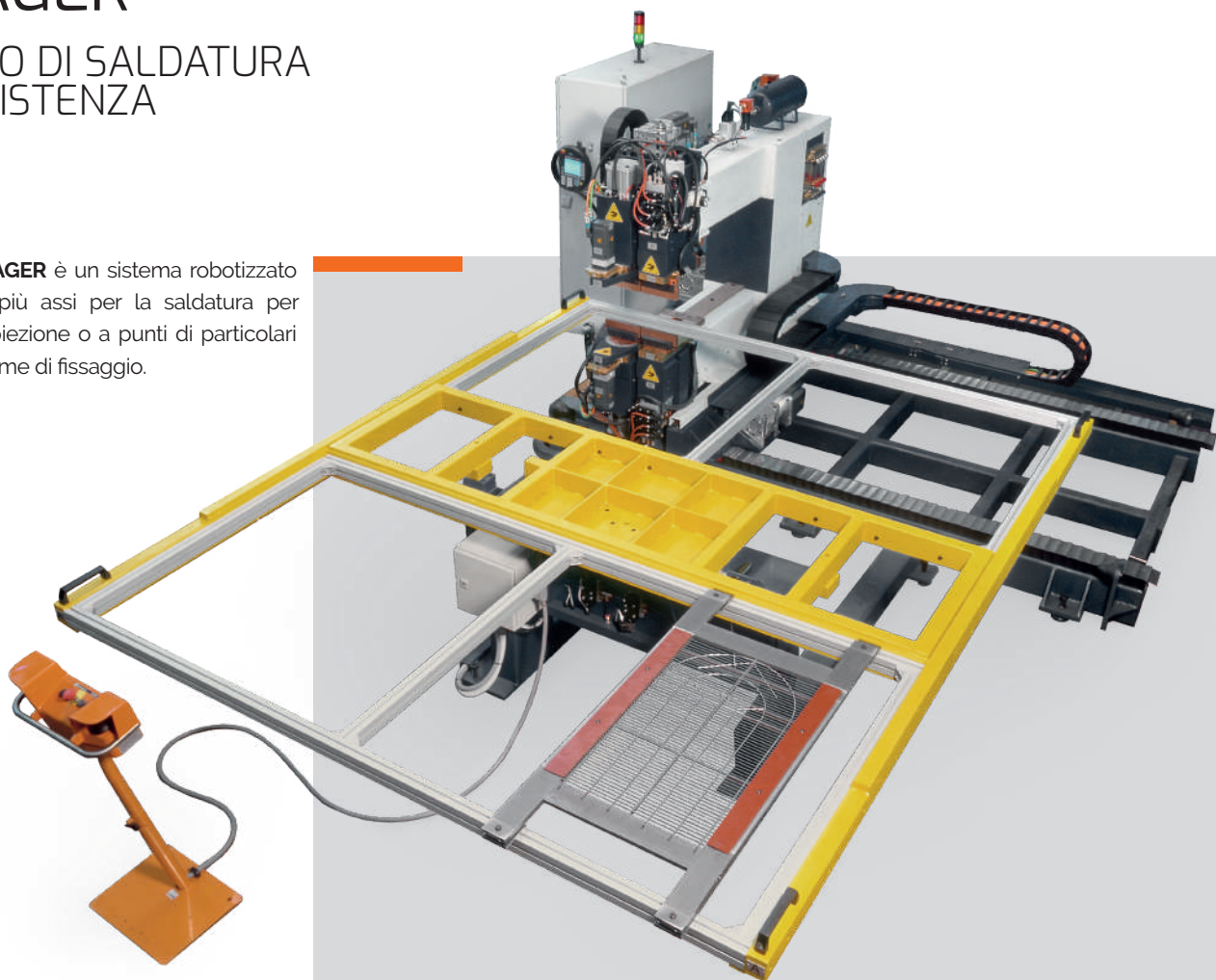
71 VERSIONE SPECIALE



VOYAGER

IMPIANTO DI SALDATURA PER RESISTENZA

L'impianto **VOYAGER** è un sistema robotizzato che opera su più assi per la saldatura per resistenza a proiezione o a punti di particolari posizionati su dime di fissaggio.



La flessibilità, la produttività e la semplicità di programmazione sono le caratteristiche del **VOYAGER** che lo rendono idoneo anche per la saldatura di piccole serie di particolari in filo metallico e lamiera di acciaio dolce, acciaio inossidabile ed alluminio.



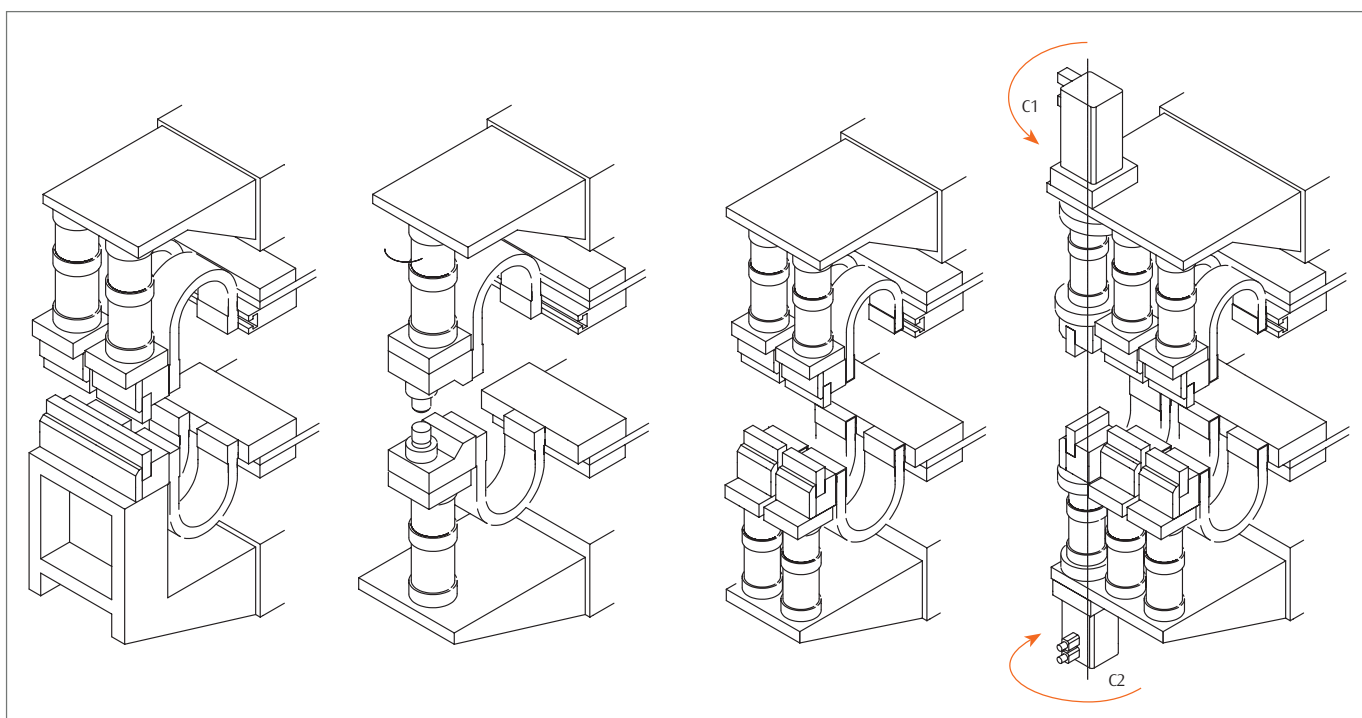
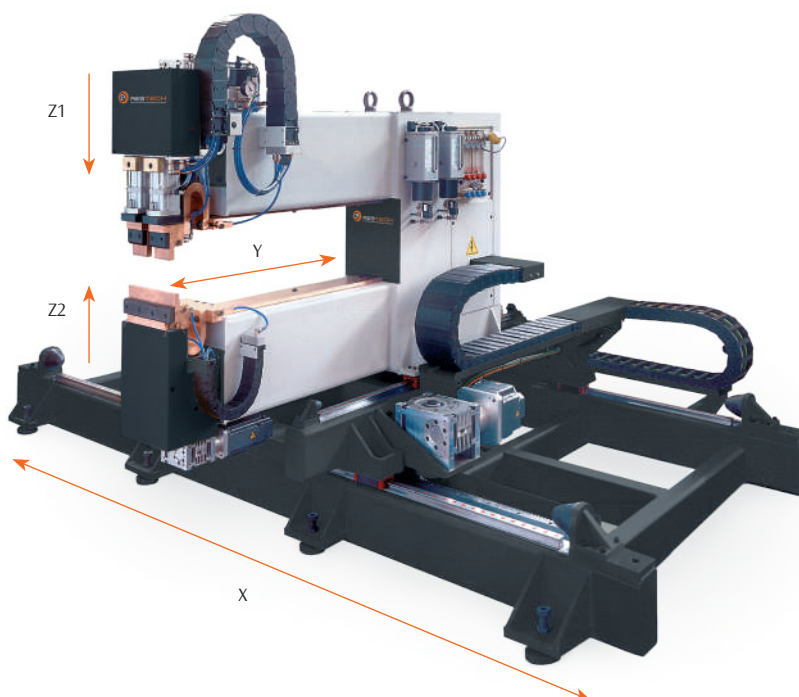
VOYAGER CARATTERISTICHE

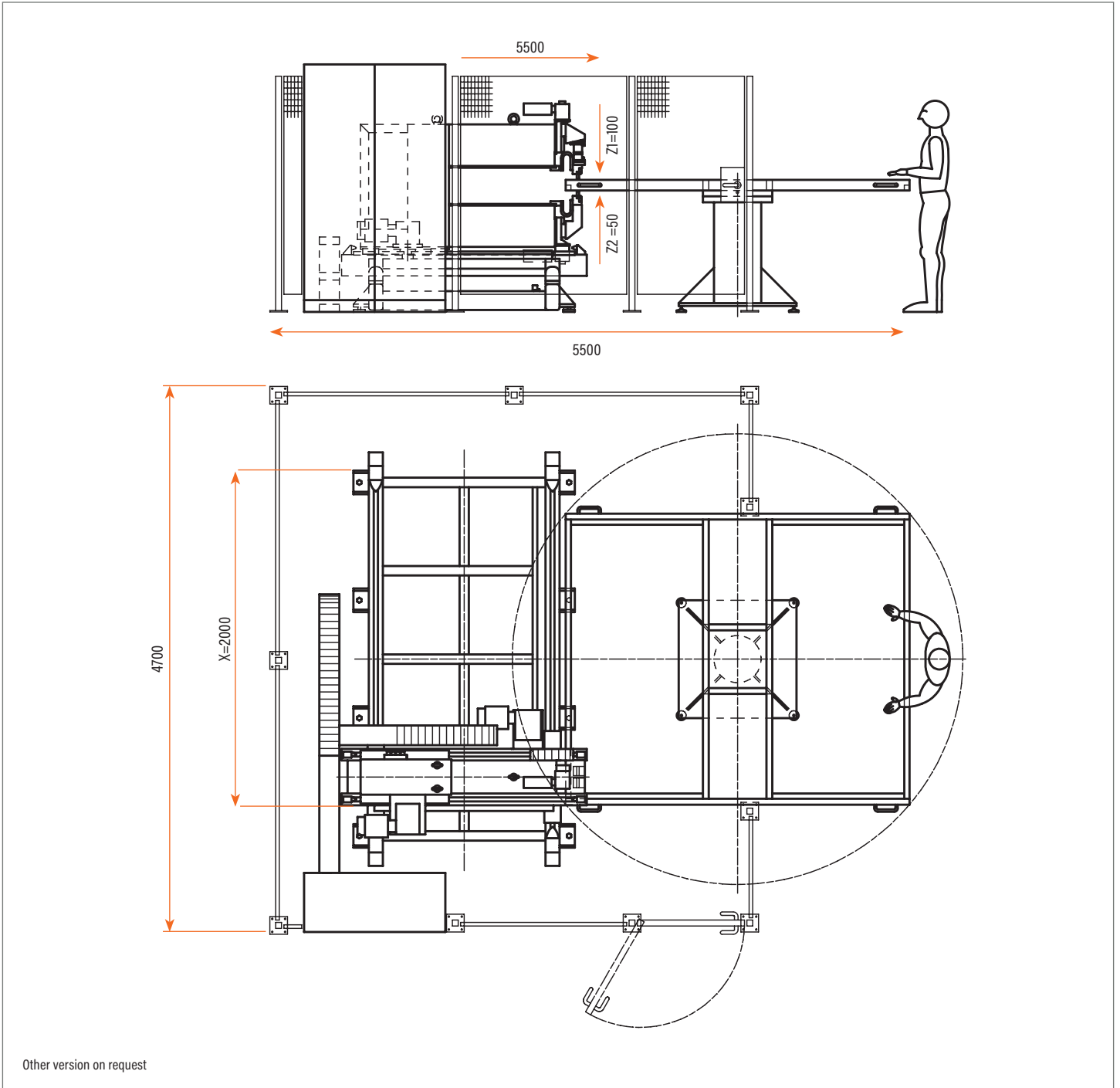
- Sistema flessibile programmabile a controllo numerico di posizionamento e saldatura per una produttività elevata e costante
- Facilità di programmazione grazie al software di autoapprendimento del controllo
- Comando di saldatura programmabile per la regolazione indipendente dei parametri di saldatura per ogni singolo punto
- Possibilità di eseguire saldature su livelli differenti grazie agli assi Z1 (pre-corsa degli elettrodi superiori) e Z2 (corsa del controlettrodo inferiore) programmabili
- Semplicità e rapidità nei cambi di produzione
- Cicli di lavoro più brevi dati dal carico/scarico dei pezzi eseguito in tempo mascherato grazie all'uso di tavola rotante a due stazioni
- Azionamento motore tramite servomotori brushless
- Robustezza e silenziosità dell'impianto
- Telecomando portatile

CONFIGURAZIONE IMPIANTO

L'impianto può essere configurato in funzione delle esigenze del cliente, sono disponibili diverse opzioni:

- Procedimento di saldatura:
 - Saldatura a punti
 - Saldatura a proiezione
- Tecnologia di saldatura:
 - Inverter a Media Frequenza
 - Tradizionale 50 Hz
- Numero di assi
- Lunghezza della corsa degli assi
- Numero unità saldanti
- Elettrodi girevoli (C1 - C2)
- Pinza di saldatura



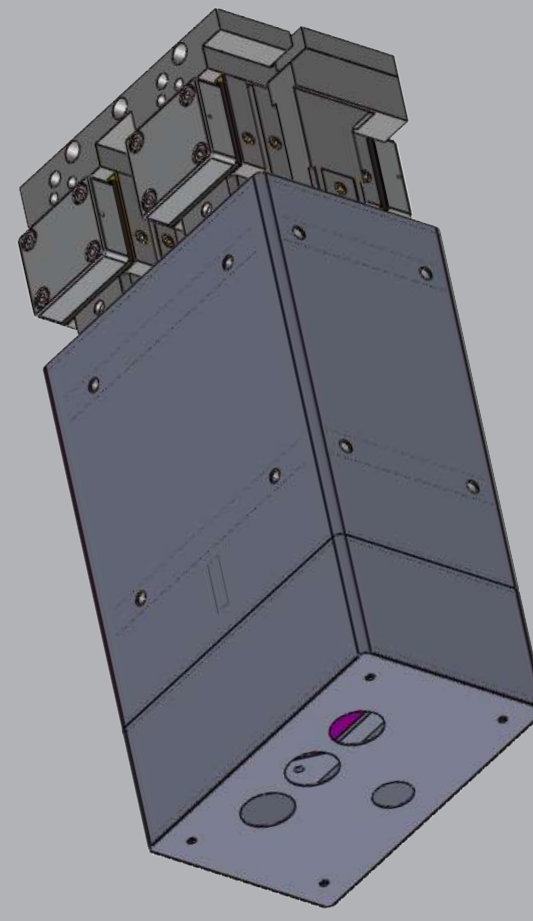
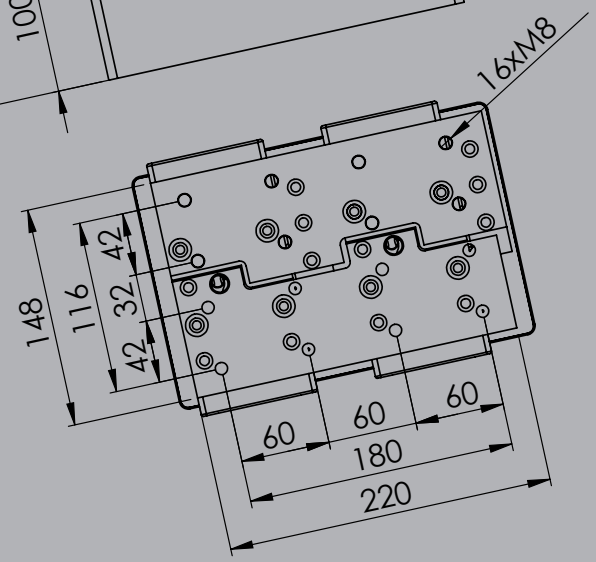
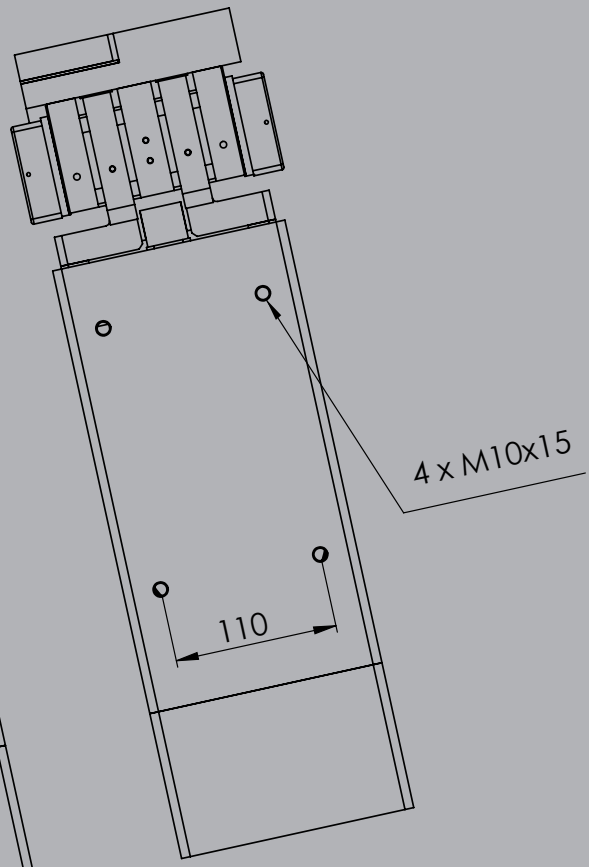
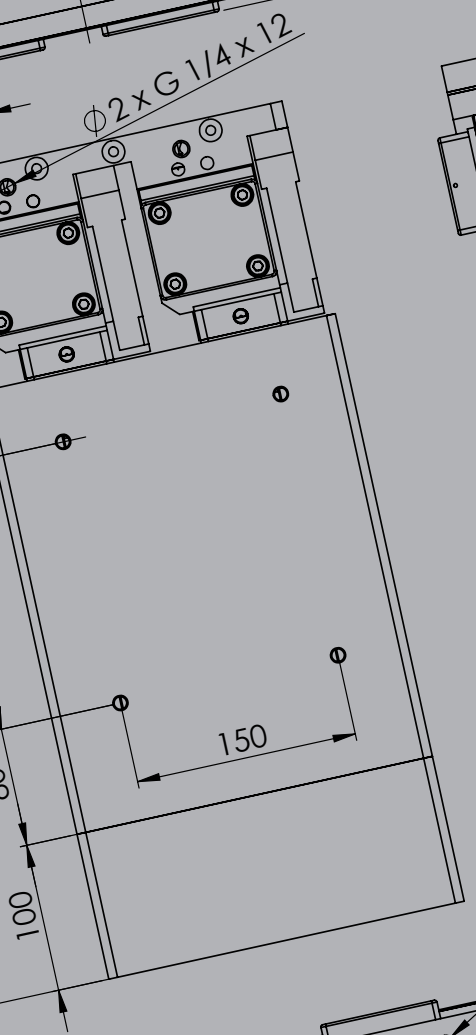
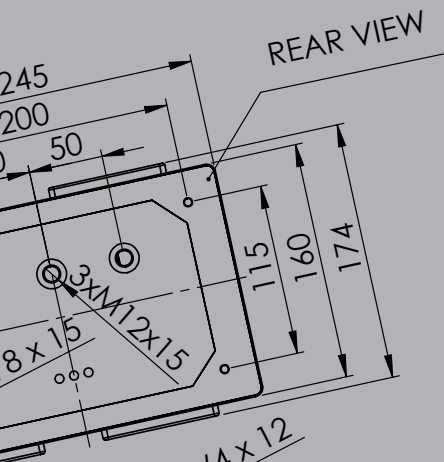


VERSIONE SPECIALE

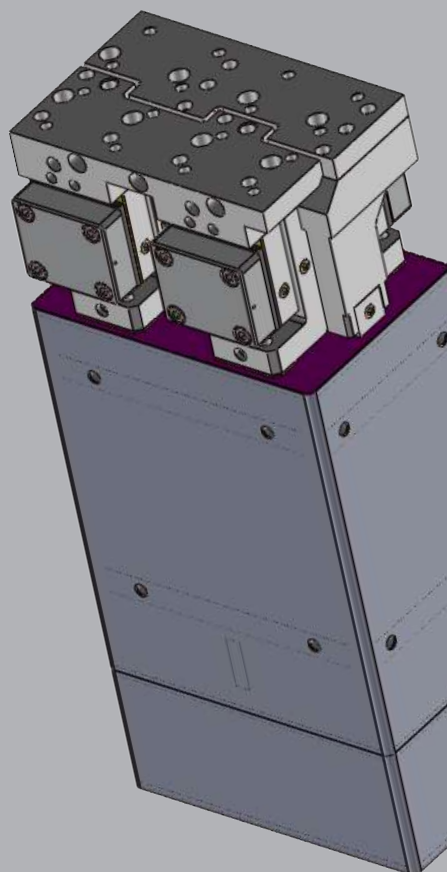
BASATO SUL PROGETTO DELL'UTENTE FINALE

CEA progetta e produce anche impianti speciali per la saldatura a Resistenza: possono essere realizzati sia impianti completamente automatizzati sia macchine speciali dedicate. In base alle richieste specifiche dei clienti e dei loro particolari da saldare, CEA è in grado di proporre le soluzioni migliori che più si adattano alle diverse esigenze di saldatura e di automazione.





MFT



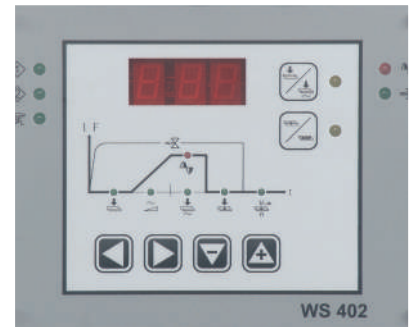
KIT DI RETROFIT, TRASFORMATORI E CONTROLLI ELETTRONICI

400

KIT DI CONTROLLO ELETTRONICO RETROFIT

INFORMAZIONI PER L'ORDINE

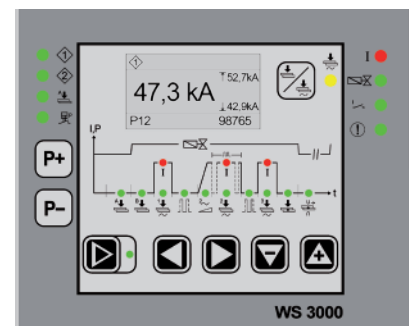
CODICE	DESCRIZIONE
WS 402	
352050	Kit controllo WS 402 230/400 V senza SCR
COMPONENTI PER WS 402 INCLUSI NEL KIT	
349008	Controllo elettronico WS 402
417360	Pannello di potenza senza modulo SCR 230/400 V
413439	Cablaggio ausiliario per kit WS 402
MODULI SCR RAFFREDDATI AD ARIA	
352105	Modulo SCR 110 A
352110	Modulo SCR 160 A
352115	Modulo SCR 250 A



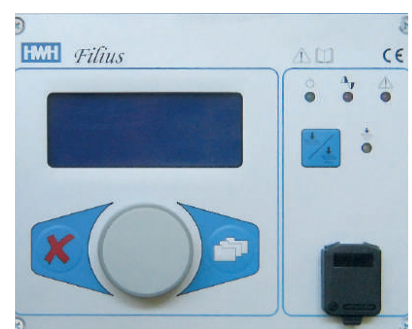
CODICE	DESCRIZIONE
WS 708	
352051	Kit controllo WS 708 230/400 V senza SCR
COMPONENTI PER WS 708 INCLUSI NEL KIT	
417258	Controllo elettronico WS 708
417397	Pannello di potenza senza modulo SCR 230-400 V
413606	Cavo flat 2m per collegamento WS 708 con circuito d'innesco
413440	Cablaggio ausiliario per kit WS 708
MODULI SCR RAFFREDDATI AD ARIA	
352105	Modulo SCR 110 A
352110	Modulo SCR 160 A
352115	Modulo SCR 250 A
OPTIONAL IN SOSTITUZIONE DEL COD 417397	
352031	Pannello di potenza con SCR 800A 230/400V raffreddato ad acqua
352026	Pannello di potenza con SCR 1200A 230/400V raffreddato ad acqua



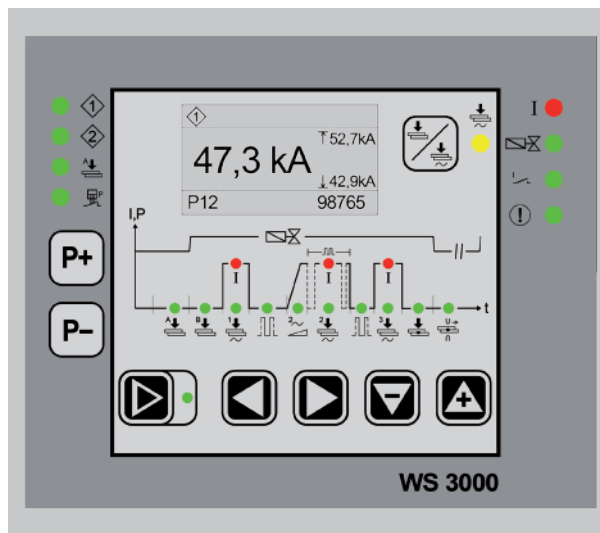
CODICE	DESCRIZIONE
WS 3000 AC	
352053	Kit controllo WS 3000 AC 230/400 V senza SCR
COMPONENTI PER WS 3000 AC INCLUSI NEL KIT	
417384	Controllo elettronico WS 3000 AC
417397	Pannello di potenza senza modulo SCR 230-400 V
413606	Cavo flat 2m per collegamento WS 3000 AC con circuito d'innesco
417155	Bobina toroidale 150 mV/kA
413426	Cablaggio ausiliario per kit WS 3000 AC
MODULI SCR RAFFREDDATI AD ARIA	
352105	Modulo SCR 110 A
352110	Modulo SCR 160 A
352115	Modulo SCR 250 A
OPTIONAL IN SOSTITUZIONE DEL COD 417397	
352031	Pannello di potenza con SCR 800A 230/400V raffreddato ad acqua
352026	Pannello di potenza con SCR 1200A 230/400V raffreddato ad acqua



CODICE	DESCRIZIONE
FILIUS	
352052	Kit controllo FILIUS 230/400 V senza SCR
COMPONENTI PER FILIUS INCLUSI NEL KIT	
417215	Controllo elettronico FILIUS
415423	Modulo interfaccia con pannello di potenza
413594	Cavo flat 0,5 m per collegamento FILIUS con modulo interfaccia
417397	Pannello di potenza senza modulo SCR 230/400 V
413606	Cavo flat 2m per collegamento modulo interfaccia con circuito d'innesco
417155	Bobina toroidale 150 mV/kA
MODULI SCR RAFFREDDATI AD ARIA	
352105	Modulo SCR 110 A
352110	Modulo SCR 160 A
352115	Modulo SCR 250 A
OPTIONAL IN SOSTITUZIONE DEL COD 417397	
352031	Pannello di potenza con gruppo SCR 800 A raffreddato ad acqua
352026	Pannello di potenza con gruppo SCR 1200 A raffreddato ad acqua



KIT DI RETROFIT PER AC



WS 3000 AC

TRASFORMATORI DI SALDATURA AC - 1PH - 50 HZ

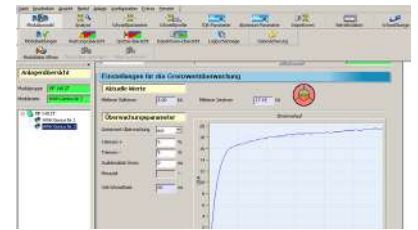
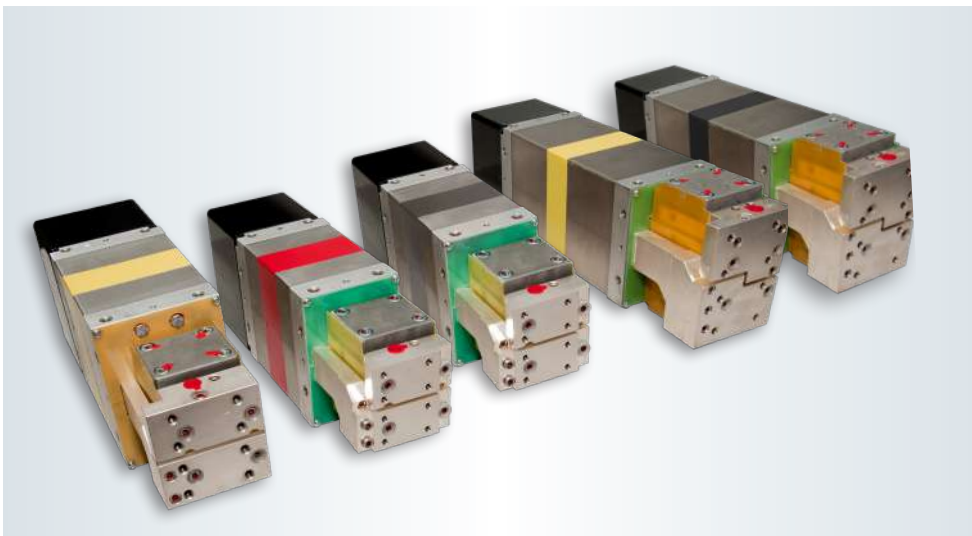
CODICE	DESCRIZIONE	Sn	U2	I2p	V
290240	ACT 63	63 kVA	7,1 V	6,3 kA	400 V
290241	ACT 75	75 kVA	8,1 V	6,5 kA	400 V
290242	ACT 100	100 kVA	10,0 V	7,1 kA	400 V
290243	ACT 125	125 kVA	11,1 V	8,0 kA	400 V
290244	ACT 150	150 kVA	13,1 V	8,1 kA	400 V
290245	ACT 180	180 kVA	15,3 V	8,4 kA	400 V
290246	ACT 200	200 kVA	10,5 V	13,5 kA	400 V
290247	ACT 250	250 kVA	12,1 V	14,6 kA	400 V

Sn= potenza nominale al 50%

U2= tensione secondaria a vuoto

I2P= corrente termica permanente

KIT MEDIA FREQUENZA PER INTEGRATORI



PC Software



CEA MF

KIT MEDIA FREQUENZA

TIPO INVERTER MF	Wt	@	TRASFORMATORI MEDIA FREQUENZA							
			MFT 40	MFT 75	MFT 100	MFT 170	MFT 200	MFT 250	MFT 400	
406	100 ms	5%	14 kA	14 kA						
408	100 ms	5%		14 kA	20 kA					
413	100 ms	5%		14 kA	20 kA	30 kA				
416	100 ms	5%			20 kA	36 kA	36 kA	26 kA		
424	100 ms	5%				36 kA	36 kA	35 kA	48 kA	

WT= tempo massimo di saldatura @= intermittenza di lavoro

GRUPPO INVERTER MF - 1 KHZ

CODICE	DESCRIZIONE	V	I	A / W		
352060	Gruppo inverter tipo 406	400 V	400 A	A		
352061	Gruppo inverter tipo 406 W	400 V	400 A	W		
352062	Gruppo inverter tipo 408	400 V	600 A	A		
352063	Gruppo inverter tipo 408 W	400 V	600 A	W		
352064	Gruppo inverter tipo 413	400 V	800 A	A		
352065	Gruppo inverter tipo 413 W	400 V	800 A	W		
352066	Gruppo inverter tipo 416 W	400 V	1200 A	W		
352067	Gruppo inverter tipo 424 W	400 V	1600 A	W		
400594	PC Software X-PEGASUS SILVER					

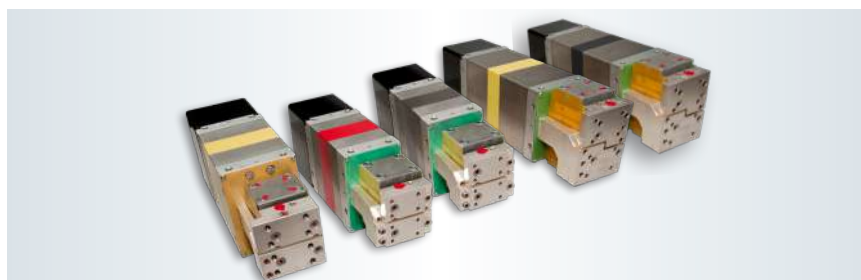
I= corrente erogata dall'inverter A= raffreddamento ad aria W= raffreddamento ad acqua

TRASFORMATORE A MEDIA FREQUENZA - 1 KHZ

CODICE	DESCRIZIONE	Sn	U2		
290225	MFT 40	40 kVA	5,0 V		
290226	MFT 75	75 kVA	8,4 V		
290232	MFT 100	100 kVA	10,0 V		
290228	MFT 170	170 kVA	10,0 V		
290233	MFT 200	200 kVA	12,0 V		
290230	MFT 250	250 kVA	16,5 V		
290231	MFT 400	400 kVA	12,0 V		

Sn= potenza nominale al 50% U2= tensione secondaria a vuoto

KIT MEDIA FREQUENZA PER RETROFIT



CEA MF



FILIUS MFS CLASSIC

KIT MEDIA FREQUENZA

TIPO DI INVERTER MF	Wt	@	TRASFORMATORI A MEDIA FREQUENZA							
			MFT 40	MFT 75	MFT 100	MFT 170	MFT 200	MFT 250	MFT 400	
406	100 ms	5%	14 kA	14 kA						
408	100 ms	5%		14 kA	20 kA					
413	100 ms	5%		14 kA	20 kA	30 kA				
416	100 ms	5%			20 kA	36 kA	36 kA	26 kA		
424	100 ms	5%				36 kA	36 kA	35 kA	48 kA	

WT= tempo massimo di saldatura @= intermittenza di lavoro

GRUPPO INVERTER MF - 1 KHZ - CORREDATO DI CONTROLLO FILIUS MFS CLASSIC

CODICE	DESCRIZIONE	V	I	A / W
352085	Gruppo inverter tipo 406 L con FILIUS MFS CLASSIC	400 V	400 A	A
352080	Gruppo inverter tipo 406 W con FILIUS MFS CLASSIC	400 V	400 A	W
352086	Gruppo inverter tipo 408 L con FILIUS MFS CLASSIC	400 V	600 A	A
352081	Gruppo inverter tipo 408 W con FILIUS MFS CLASSIC	400 V	600 A	W
352087	Gruppo inverter tipo 413 L con FILIUS MFS CLASSIC	400 V	800 A	A
352082	Gruppo inverter tipo 413 W con FILIUS MFS CLASSIC	400 V	800 A	W
352083	Gruppo inverter tipo 416 W con FILIUS MFS CLASSIC	400 V	1200 A	W
352084	Gruppo inverter tipo 424 W con FILIUS MFS CLASSIC	400 V	1600 A	W

I= Corrente inverter A= raffreddamento ad aria W= raffreddamento ad acqua

CONTROLLI ELETTRONICI PER MEDIA FREQUENZA - 1 KHZ

CODICE	DESCRIZIONE	Sn	U2
417218	Controllo FILIUS MFS CLASSIC (**)	40kVA	5,0 V

(**) Questi controlli sono inclusi nei rispettivi gruppi inverter

TRASFORMATORI A MEDIA FREQUENZA - 1 KHZ

CODICE	DESCRIZIONE	Sn	U2
290225	MFT 40	40 kVA	5,0 V
290226	MFT 75	75 kVA	8,4 V
290232	MFT 100	100 kVA	10,0 V
290228	MFT 170	170 kVA	10,0 V
290233	MFT 200	200 kVA	12,0 V
290230	MFT 250	250 kVA	16,5 V
290231	MFT 400	400 kVA	12,0 V

Sn= potenza nominale al 50% U2= tensione secondaria a vuoto

RICAMBI PER CONTROLLI ELETTRONICI

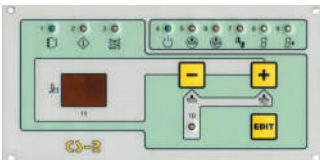
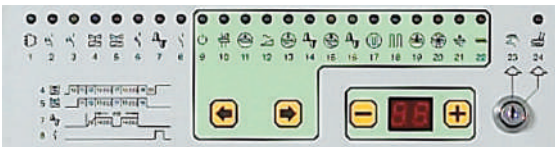


CODICE	DESCRIZIONE	Z18	ZP18	Z28	ZP28	K22	KP22	K28	KP28	K48	KP48
WS 750											
258281	Controllo elettronico WS 750	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
414289	Cablaggio ausiliario per Z - K	●		●		●		●		●	
414288	Cablaggio ausiliario per ZP - KP		●		●		●		●		●
417370	Pannello di potenza senza modulo SCR	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
352100	Modulo SCR - 55A 400V	400V	400V								
352105	Modulo SCR - 110A 230/400V	230V	230V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
352110	Modulo SCR - 160A 230V			230V	230V	230V	230V	230V	230V		
352115	Modulo SCR - 250A 230V									230V	230V
WS 402											
349008	Controllo elettronico WS 402	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
413663	Cablaggio ausiliario per Z - K	△		△		△		△		△	
413660	Cablaggio ausiliario per ZP - KP		△		△		△		△		△
417360	Pannello di potenza senza modulo SCR	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
352100	Modulo SCR - 55A 400V	400V	400V								
352105	Modulo SCR - 110A 230/400V	230V	230V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V	400V
352110	Modulo SCR - 160A 230V			230V	230V	230V	230V	230V	230V		
352115	Modulo SCR - 250A 230V									230V	230V

CODICE	DESCRIZIONE	DUAL	X-GUN	C-GUN	BSW			PPS			PPN						
		30	18/28	28	25	50	100	35	60	125	28	53	63	83	103	153	253
WS 750																	
258281	Controllo elettronico WS 750				●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
417372	Pannello di potenza senza modulo SCR				●	●											
417370	Pannello di potenza senza modulo SCR						●	●					●				
352110	Modulo SCR - 160A 230V				400V;400V;		400V;400V;					400V;					
352115	Modulo SCR - 250A 230V				230V;230V;		230V;230V;					230V;					
417373	Pannello di potenza con gruppo SCR 800A						●		●				●	●			
417374	Pannello di potenza con gruppo SCR 1200A														●	●	●
DIGIT 8 > CS-290P																	
417241	Controllo elettronico CS-290P				△	△	△				△	△		△	△	△	△
417250	Controllo elettronico Digit 8 (> code 417241)				△	△	△				△	△		△	△	△	△
417389	Pannello di potenza senza modulo SCR				△	△											
417385	Pannello di potenza senza modulo SCR										△	△					
352110	Modulo SCR - 160A 230V				400V;400V;						400V;400V;						
352115	Modulo SCR - 250A 230V				230V;230V;						230V;230V;						
432067	Pannello di potenza con gruppo SCR - 800A 400V						400V;							400V;400V;			
432071	Pannello di potenza con gruppo SCR - 1200A 230/400V													230V;230V;400V;400V			
WS 708																	
417258	Controllo elettronico WS 708	●	●	●	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
417365	Pannello di potenza senza modulo SCR	●	●	●	△	△											
417397	Pannello di potenza senza modulo SCR							△	△		△	△	△				
352105	Modulo SCR - 110A 400V	400V	400V	400V													
352110	Modulo SCR - 160A 230/400V	230V	230V	230V	400V;400V;		400V;400V;		400V;400V;		400V;400V;400V;						
352115	Modulo SCR - 250A 230V				230V;230V;		230V;230V;		230V;230V;		230V;230V;230V;						
352031	Pannello di potenza con gruppo SCR - 800A 400V						400V;		400V;				400V;400V;				
352026	Pannello di potenza con gruppo SCR - 1200A 230/400V						230V;		230V;				230V;230V;400V;400V				
MPS 300 RI																	
352110	Modulo SCR - 160A 400V				400V;400V;						400V;400V;						
352115	Modulo SCR - 250A 230V				230V;230V;						230V;230V;						
432086	Pannello di potenza con gruppo SCR - 800A 400V						400V;						400V;400V;				
432087	Pannello di potenza con gruppo SCR - 1200A 230/400V												230V;230V;400V;400V				
417150	Bobina toroidale					△	△				△	△					
417155	Bobina toroidale 150 mV/kA													△	△	△	△
WS 3000 AC - FILIUS																	
417384	Controllo elettronico WS 3000 AC																
417215	Controllo elettronico FILIUS				●	●	●				△	△	●	●	●	●	●
417365	Pannello di potenza senza modulo SCR				●	●											
417397	Pannello di potenza senza modulo SCR							●	●		△	△	●				
352110	Modulo SCR - 160A 400V				400V;400V;		400V;400V;		400V;400V;		400V;400V;400V;						
352115	Modulo SCR - 250A 230V				230V;230V;		230V;230V;		230V;230V;		230V;230V;230V;						
352031	Pannello di potenza con gruppo SCR - 800A 400V						400V;		400V;				400V;400V;				
352026	Pannello di potenza con gruppo SCR - 1200A 230/400V						230V;		230V;				230V;230V;400V;400V				
417150	Bobina toroidale				●	●	●										
417155	Bobina toroidale 150 mV/kA							●	●	●			●	●	●	●	●

● = Ricambi per macchine quotate nel presente listino
 △ = ricambi per macchine fuori produzione o speciali

N.D. materiale non più fornibile
 (***) Gli articoli sono quotate nel listino ricambi

RICAMBI PER CONTROLLI ELETTRONICI PER SALDATRICI DI TESTA

CODICE	DESCRIZIONE	SQ 121	SRT 11	SRT 11 Pulse	SRT 10 R	SQ/A 120 Pulse	SQ/A 121	SQ/AS 121
CS-2								
								
417243	Controllo elettronico CS-2	Δ	Δ					
352105	Modulo SCR - 110A 400V		400V					
352110	Modulo SCR - 160A 230/400V		400V;230V					
352115	Modulo SCR - 250A 230V		230V					
DIGIT-8								
								
417257	Controllo elettronico Digit 8 per saldatrici di testa			N.A.	N.A.			
417385	Pannello di potenza senza modulo SCR		Δ	Δ				
352105	Modulo SCR - 110A 400V		400V					
352110	Modulo SCR - 160A 230/400V		230V	400V				
352115	Modulo SCR - 250A 230V			230V				
DIGIT-816								
								
417251	Controllo elettronico DIGIT 816			N.A.				
417385	Pannello di potenza senza modulo SCR		Δ	Δ				
352105	Modulo SCR - 110A 400V		400V					
352110	Modulo SCR - 160A 230V		230V					
CS-T10								
								
417245	Controllo elettronico CS-T10						● ●	
432089	Pannello di potenza con gruppo SCR 160A 400V						400V;400V	
432090	Pannello di potenza con gruppo SCR 800A 230V						230V;230V	

● = Ricambi per macchine quotate nel presente listino

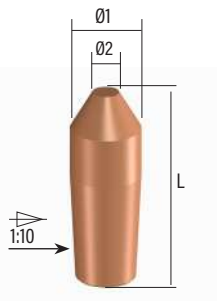
Δ = Ricambi per macchine fuori produzione

N.D. materiale non più fornibile

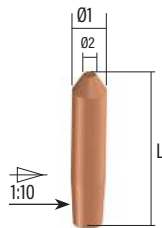
(***) Gli articoli sono quotate nel listino ricambi

ELETTRODI

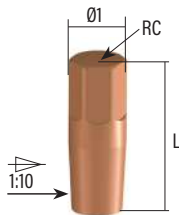
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	Ø2	L
380004	Z 18/28 ZP 18/28	6	16	6	45
380004	K 22/28/48 KP 22/28/48	6	16	6	45
380007	PPS 35/60 PPN 63/83 MF 1040/1041/5020	6	19	8	55
380008	PPS 125 PPN 103/153/253	6	25	8	75



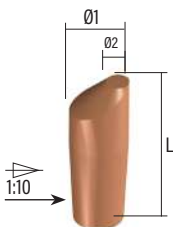
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	Ø2	L
425253	Z 18/28 ZP 18/28	1	16	6	80
425253	K 22/28/48 KP 22/28/48	1	16	6	80
425255	PPS 35/60 PPN 63/83 MF 1040/1041/5020	1	19	8	80



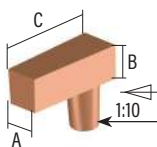
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	L	RC
425323	PPS 60 PPN 63/83	1	19	55	75
345311	PPN 103/153/253	1	25	67	125
345312	PPN 103/153/253	1	25	67	175
425323	MF 1040 MF 1041	1	19	55	75



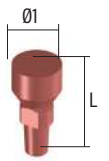
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	Ø2	L
425081	Z 18/28 ZP 18/28	1	16	6	45
425081	K 22/28/48 KP 22/28/48	1	16	6	45
425091	PPS 35/60 PPN 63/83 MF 1040/1041/5020	1	19	8	55



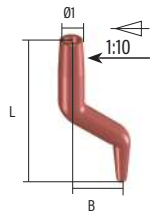
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	A	B	C
345439	Z 18/28 ZP 18/28	1	20	17	50
345439	K 22/28/48 KP 22/28/48	1	20	17	50



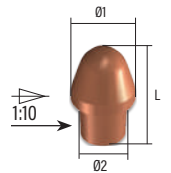
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	L
425121	Z 18/28 ZP 18/28	1	30	62
425121	K 22/28/48 KP 22/28/48	1	30	62



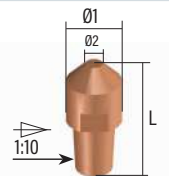
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	L	B
424881	Z 18/28 ZP 18/28	1	16	94	35
424881	K 22/28/48 KP 22/28/48	1	16	94	35
425325	K 22/28/48 KP 22/28/48	1	16	94	40



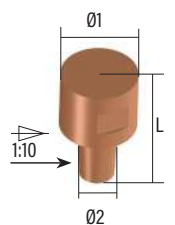
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	Ø2	L
380006	BSW 25	6	16	12	25



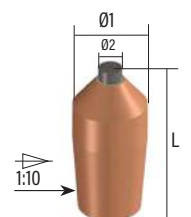
CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	Ø2	L
380005	Z 18/28 ZP 18/28	6	16	6	34
380005	K 22/28/48 KP 22/28/48	6	16	6	34



CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	Ø2	L
425327	Z 18/28 ZP 18/28	1	30	16	50
425327	K 22/28/48 KP 22/28/48	1	30	16	50
425326	PPS 35/60 PPN 63/83 MF 1040/1041/5020	1	30	19	55
345313	PPN 103	1	25	25	67



CODICE	TIPO DI MACCHINA	Q.ty	Ø1	Ø2	L
425328	Z 18/28 ZP 18/28	1	16	5	45
425328	K 22/28/48 KP 22/28/48	1	16	5	45
425329	PPS 35/60 PPN 63/83 MF 1040/1041/5020	1	19	5	60



ELENCO DEI SIMBOLI



Puntatrici a colonna
a bracci oscillanti



Saldatrici per resistenza
a discesa rettilinea a punti



Saldatrici a punti



Saldatrici a proiezione



Saldatrici a doppio punto



Saldatrici di testa



Saldatrici di testa
a scintillio



Saldatrici a rulli



Alimentazione monofase



WS 750 Pannello di controllo standard



Alimentazione trifase



WS 750 Pannello di controllo avanzato



Uscita in corrente alternata



WS 708 Pannello di controllo



Uscita in corrente continua



FILIUS Pannello di controllo



Inverter



WSI 100 Pannello di controllo



Display digitale



CST 10 Pannello di controllo



Pedale meccanico



Pedale elettrico



CEA

Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.p.A.

C.so E. Filiberto 27 - 23900 LECCO - ITALIA

Casella postale (P.O. BOX) 205

Tel.: +39 0341 22322 Fax: +39 0341 422646

vendite@ceaweld.com

www.ceaweld.com

Tutte le caratteristiche tecniche possono cambiare senza preavviso.

© CEA

Costruzioni Elettromeccaniche Annettoni S.P.A.

VS2 - Marzo 2026



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice. The lines are evenly spaced and extend across the entire width of the page.



CEA CATALOGO SALDATURA A RESISTENZA

RESISTANCE.CAT.2026.03.ITA

CEA COSTRUZIONI ELETTROMECCANICHE ANNETTONI S.p.A. - C.so E. Filiberto, 27 - 23900 LECCO - ITALY
Cas. Post. (P.O. BOX) 205 - Tel. +39 0341 22322 - Fax +39 0341 422646 - vendite@ceaweld.com

www.ceaweld.com



www.ceaweld.com

BRIDGE
4 COMPANIES

bridge4companies.com