



EN ISO 14555

Sistemi saldatura perni

catalogo 2019/2020

TSP

TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI





TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

TSP Tecnomeccanica Saldatura Perni
via del Risparmio 6,
31033 Castelfranco V. (TV)
ITALIA

Telefono 0423 724716
Fax 0423 497024
E-Mail info@tspsrl.net
Web www.tspsrl.net



La trasmissione e la duplicazione di questo documento e la diffusione e la comunicazione dei contenuti non sono consentiti senza autorizzazione esplicita. Tutti i diritti sono riservati. Ci riserviamo eventuali modifiche tecniche o errori.

© TSP srl Tecnomeccanica Saldatura Perni

© HBS Bolzenschweiss-Systeme GmbH & Co. KG



reddot award
winner

Premiato con il Red Dot Design Award, uno dei premi più importanti nell'ambito design, considerato un punto riferimento a livello internazionale. Questo sigillo di qualità conferma l'eccellenza innovativa del design di HBS.





TSP e HBS / mondo



Italia > Veneto



Castelfranco Veneto



Venezia



Indice dei contenuti

Qualità assoluta	8
Saldatura di perni - Vantaggi	9

Sistemi manuali

1	CD - A scarica di condensatori	10
	1.1. Applicazioni	10
	1.2. Configurazione CD	14
	1.3. Saldatrici a batteria	
	Pegasar 500 accu, Pegasar 500 accu Insulation	16
	1.4. Saldatrici della serie CDi	
	CDi 1502, CDi 2302, CDi 3102	18
	1.5. Pistole	
	C 06-3, C 08, CA 08, CI 03	19
	1.6. Sistemi per il fissaggio di misuratori di calore	
	ACCU-TWIN	20
2	ARC/SC - Ad arco e ad arco a ciclo corto	22
	2.1. Applicazioni - Saldatura ad arco	22
	2.2. Applicazioni - Saldatura ad arco a ciclo corto	24
	2.3. Tecnologia inverter	26
	2.4. Configurazione ferule di ceramica - fino a M16 / 5/8" (tipo RD)	28
	2.5. Configurazione ferule di ceramica - fino a M24 (dia. 25 mm) / 1"	30
	2.6. Panoramica applicazioni ceramica (RD, DD, PD, UD, ID)	32
	2.7. Panoramica applicazioni ceramica (SD)	34
	2.8. Configurazione gas di protezione	36
	2.9. Configurazione saldatura ad arco a ciclo corto	38
	2.10. Saldatrici serie Inverter	
	Visar 650, IT 1002	40
	IT 2002, IT 3002, IT 130	41
	IT 50, IT 90	42
	Sistema Mobile IT	43
	2.11. Saldatrici a trasformatore	
	ARC 500, ARC 800, ARC 1550	44
	2.12. Pistole	
	AI 06, CA 08, A 12	46
	A 16, A 22, A 25	47

3	MARC - Saldatura ad arco magnetico rotante	48
3.1.	Applicazioni	48
3.2.	Sistemi per saldatura di dadi	
	MARC 1 A	50
	MARC 1 W	51
3.3.	Sistemi per saldatura di dadi	
	PC-M3	52

Sistemi automatici

4	Automatici - Componenti	56
4.1.	Configurazione pistole automatiche	56
4.2.	Configurazione CD Ingegneria	58
4.3.	Configurazione SC Ingegneria	60
4.4.	Panoramica saldatrici automatiche	62
4.5.	Salatrici automatiche	
	CDi 1502, CDMi 2402, CDMi 3202	63
	ARC 800, ARC 1550	64
	IT 1002, IT 50, IT 90	65
4.6.	Alimentatore di perni completamente automatico	
	VBZ-3	66
4.7.	Pistola automatica	
	PAH-1	67
4.8.	Teste di saldatura	
	KAH 412, KAH 412 LA	68

5	Automatici - Impianti di saldatura automatici	70
5.1.	PC-S	70
5.2.	Serie CPW	71
5.3.	Serie MPW	72

6	Automatici - Accessori	74
----------	-------------------------------	-----------

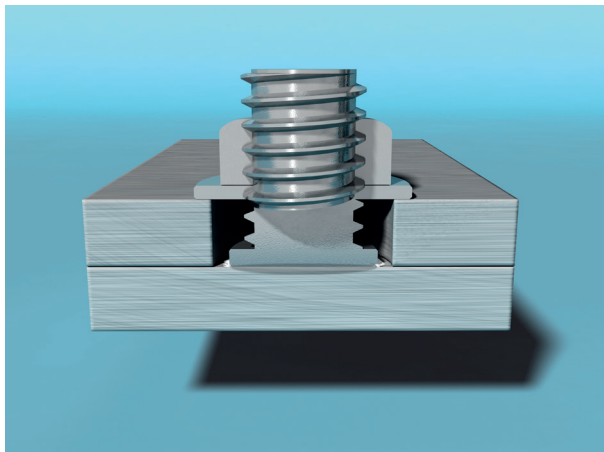
Elementi a saldare

Panoramica	76
-------------------	-----------



Saldatura di perni - Vantaggi

Risparmio di tempo. Risparmio economico. Senza rivali.



Nessuna rilavorazione!

In molte applicazioni la saldatura di perni è il metodo più economico per il fissaggio di componenti. Se si utilizzano lamiere sottili, spesso è l'unica soluzione tecnica possibile.

Incredibili vantaggi di tempo e economici

No: trapanazioni

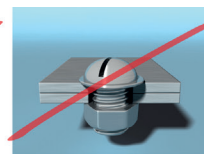
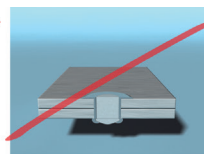
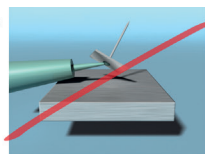
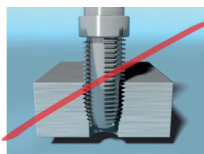
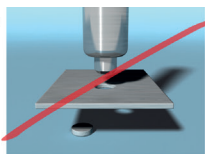
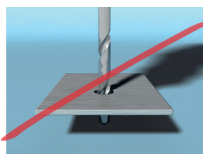
punzonature

filettature

colle

rivettature

avvitamenti



Nuove potenzialità di progettazione

- Deformazione bassa grazie ai tempi di saldatura estremamente brevi.
- Nessuna perdita di tenuta causata da fori.
- Elevata resistenza.
- È sufficiente avere accesso al componente da un solo lato.
- Saldatura anche su lamiere molto sottili.
- È possibile unire materiali diversi.

Insuperabilmente economica

- Può essere in gran parte automatizzata.
- Tempi molto corti (da 1 ms a 1,500 ms), tassi di saldatura elevati.
- Gestione facile e veloce che favorisce un'elevata produttività.
- Nessun segno sul retro di lastre rivestite o ad alta lega.
- Prezzi contenuti per i perni standard.

CD

Saldatura a scarica di condensatori (CD) con piolino d'innesco

Le saldatrici HBS permettono incredibili riduzioni di costi e tempo. Ogni saldatura ha un risultato perfetto, senza bisogno di rilavorazioni.

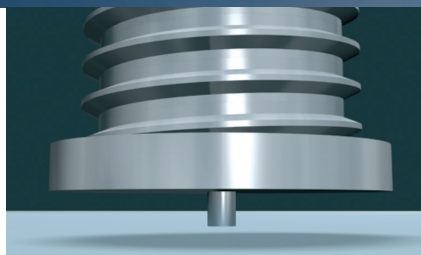
La ricetta per il successo:

Una saldatura estremamente veloce! (da 1 a 3 ms). Non sono necessari prodotti di saldatura aggiuntivi. Grazie al carico termico molto basso, la zona di saldatura è ridotta al minimo e questo permette di diminuire la deformazione. Spesso questa è l'unica soluzione possibile.

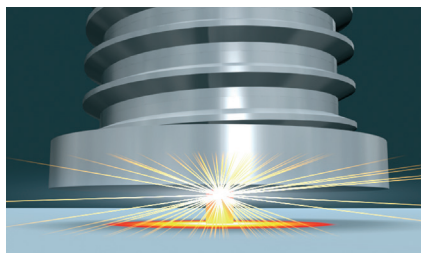
A contatto o sollevamento

A differenza della saldatura a contatto, con quella a sollevamento il perno viene posizionato a una distanza definita dalla lamiera prima di iniziare la saldatura. Questo crea una velocità di immersione maggiore che permette tempi di saldatura più brevi (solo 1 ms!).

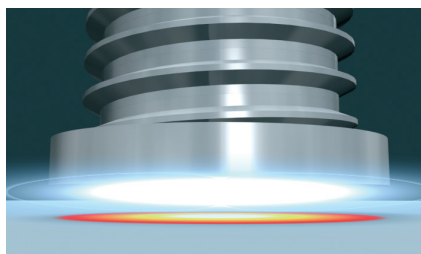
Questa caratteristica permette anche la saldatura di materiali difficili, quali alluminio e ottone.



Unione di elementi a saldare di diametro da M3 a M10 (diam. da 2 a 10 mm) su lamiere sottili, min. 0,5 mm. Acciaio, acciaio inox, alluminio e ottone.



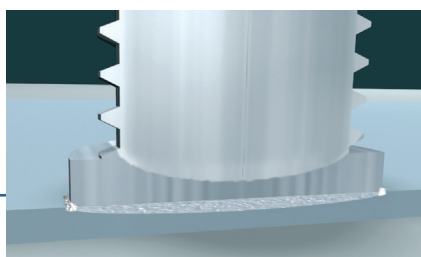
Tra la superficie del perno e quella della lamiera si innesca un arco.



Entrambe le parti si fondono, il perno viene delicatamente premuto contro la lamiera e le due parti vengono unite.

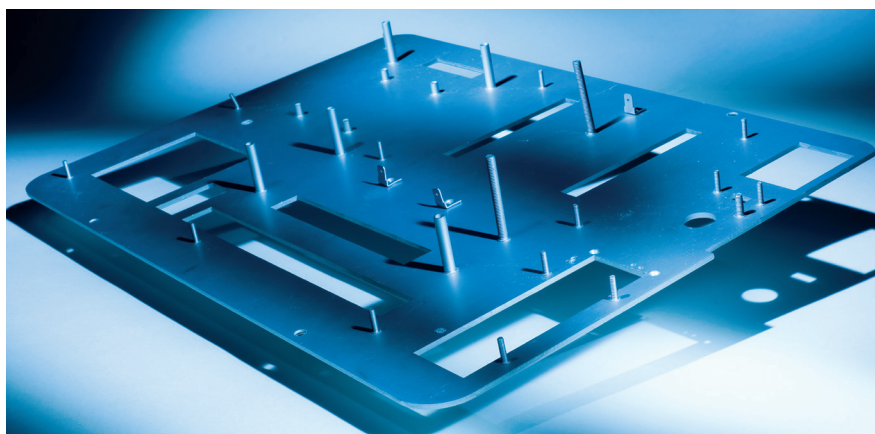
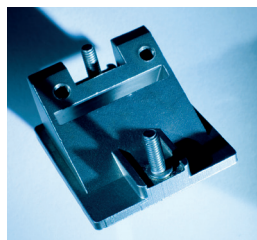


Le aree fuse si solidificano. Il processo di saldatura è estremamente breve e preciso e non richiede altre lavorazioni.



Così, si ottiene un giunto di saldatura uniforme e completo, con una resistenza superiore alla forza del perno e del materiale base. Il basso carico termico permette di saldare su lamiere molto sottili senza danni al lato posteriore.

**Risparmia tempo e denaro con HBS:
efficienza e convenienza senza rivali.**

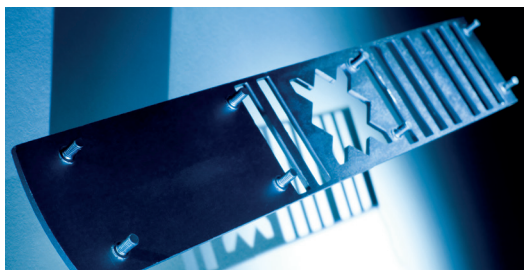
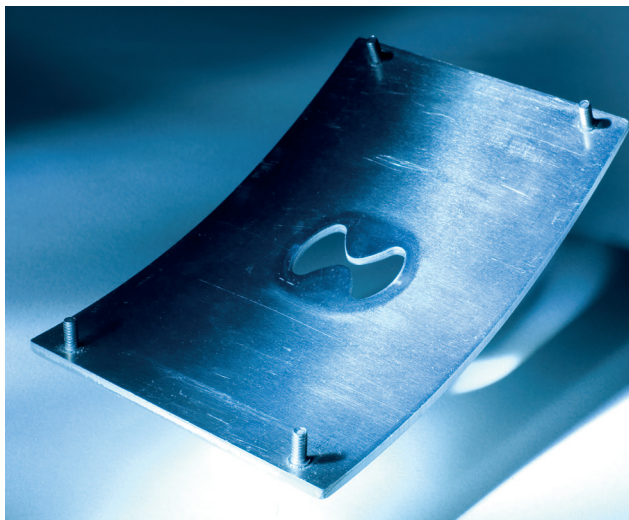
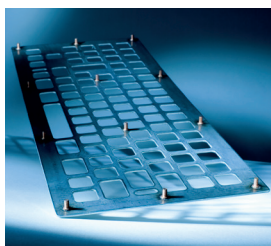


CD

Soluzioni migliori
Migliori risultati

Le applicazioni tipiche includono: lavorazioni di fogli di metallo, industria elettronica, quadri elettrici, laboratori e attrezzature mediche, industria alimentare, elettrodomestici, etc.

Quando i perni vengono saldati su lamiere sottili (acciaio, alluminio e ottone), la procedura con piolino di innesco è sempre la più conveniente, e a volte è l'unica soluzione possibile.

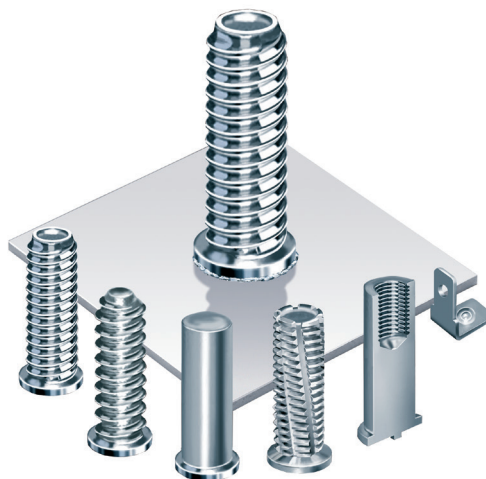


CD

**Una tecnologia avanzata
combinata con unità di ali-
mentazione dalle prestazi-
oni comprovate nel tempo**

Una generazione professionale

Il reparto di ricerca e sviluppo di HBS
riesamina continuamente i componenti,
per creare tecnologie nuove, migliorare
quelle esistenti, renderle convenienti
ed efficienti, e mantenere tutti i prodotti
HBS all'avanguardia.



Nei nostri prodotti, che realizziamo da 40 anni, met-
tiamo tutta l'esperienza e tutte le conoscenze nelle
tecnologie per la saldatura disponibili al giorno d'oggi.
Gli elementi a saldare HBS sono realizzati con queste
tecnologie.





Perni per fissare il manico di una frattazzo

Tecnologia all'avanguardia

C 06-3

Facile – nessuna regolazione per sollevamento e precarico della molla. Pistola appositamente abbinata alla saldatrice per risultati eccezionali.

CA 08

Pistola ad alte prestazioni per saldatura a sollevamento con piolino di innesco. Alta precisione garantita dalle guide lineari a gioco zero per guidare il pistone di saldatura.

C 08

Struttura resistente con impugnatura ergonomica. Pistola adatta anche per saldare su materiali zincati perni di alluminio fino a M4 (#8).

CI 03

Per chiodi con rondella. Per fissare materiali isolanti HVAC (per riscaldamento, ventilazione e aria condizionata).



Materiale	Diametro	Catalogo
	da M3 a M10	Elementi a saldare
Tipo PT		
 Perno filettato		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M4 a M8	Elementi a saldare
Tipo PT		
 Perno a saldare filettato autopulente per la vernice		

Materiale	Diametro	Catalogo
	5 mm	Elementi a saldare
Tipo PT		
 Perno con filetto grosso		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 3 a 7,1 mm	Elementi a saldare
Tipo UT		
 Perno liscio (Pin)		

Materiale	Diametro	Catalogo
	M3/dia. 5mm - M5/dia. 7,1mm	Elementi a saldare
Tipo IT		
 Boccola liscia con filettatura interna		

Materiale	Diametro	Catalogo
	6,3 mm	Elementi a saldare
Tipo Spina Faston		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M6 #4 a 1/4"	16
Pegasar 500 accu Saldatrice a batteria trasportabile, leggera e robusta, per cantieri e carpenterie (IP 44). Intuitiva, facile da usare grazie ai pulsanti di accesso rapido e ai parametri pre-memorizzati.		

Cavo massa
92-40-154



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M8 #4 a 5/16"	18
CDi 1502 Saldatrice per cantieri e carpenterie (IP 23). Per saldare perni fino a M8 (5/16") su lamiere sottili.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M8 (M10) #4 a 5/16" (7/16")	18
CDi 2302 Saldatrice per cantieri e carpenterie (IP 23). Per saldare perni fino a M10 (7/16") su lamiere sottili.		

Cavo massa
92-40-095



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 #4 a 7/16"	18
CDi 3102 Saldatrice per cantieri e carpenterie (IP 23). Con più potenza, per perni più grandi e per saldature su superfici difficili.		

Materiale



Campo di saldatura

da M3 a M6 (Alluminio fino a M4)
#4 a 1/4", (Alluminio fino a #8)

Pagina

19



C 06-3 con treppiede

Design universale per l'uso su superfici piane.

Facile da usare.

No regolazioni per sollevamento e precarico molla.
Alluminio fino a M4 (#8).

Materiale



Campo di saldatura

da M3 a M6 (Alluminio fino a M4)
#4 a 1/4", (Alluminio fino a #8)

Pagina

19



C 06-3 con posizionatore PPR-2

Utilizzata per saldature con maschere e per protezione dagli spruzzi.

Facile da usare. No regolazioni per sollevamento e precarico molla. Alluminio fino a M4 (#8).

Materiale



Campo di saldatura

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16"

Pagina

19



C 08 con treppiede

Design universale per l'uso su superfici piane.

Pistola tuttofare utilizzata anche per la saldatura su materiali zincati.

Alluminio fino a M4 (#8).

Materiale



Campo di saldatura

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16"

Pagina

19



C 08 con posizionatore PPR-2

Utilizzata per saldature con maschere e per protezione dagli spruzzi.

Pistola utilizzata anche per la saldatura su materiali zincati. Alluminio fino a M4 (#8).

Materiale



Campo di saldatura

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16" (7/16")

Pagina

19



CA 08 con treppiede

Design universale per l'uso su superfici piane.

Utilizzata per evitare di danneggiare il lato posteriore di lamiere sottili. Alluminio fino a M6 (1/4").

Ottone fino a M4 (#8).

Materiale



Campo di saldatura

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16" (7/16")

Pagina

19



CA 08 con posizionatore PPR-2

Utilizzata per saldature con maschere e per protezione dagli spruzzi. Pistola a sollevamento che non danneggia il lato posteriore di lamiere sottili. Risultati ottimali con perni in alluminio fino a M6 (1/4").

Accessori

Pagina 19



Legenda

Materiale	Perno / materiale da saldare
	Acciaio
	Acciaio inox
	Alluminio
	Ottone

Saldatrici a batteria

Sistemi a scarica di condensatori

TSP

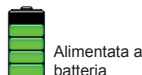
TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

NEW

Pegasar 500 accu

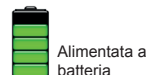
Pegasar 500 accu Insulation

NEW



- Saldatrice a batteria trasportabile, leggera e robusta, per cantieri e carpenterie (IP 44).
- Intuitiva, facile da usare grazie ai pulsanti di accesso rapido e ai parametri pre-memorizzati.

da M3 a M6
#4 a 1/4"



- Saldatrice a batteria trasportabile, leggera e robusta, per cantieri e carpenterie (IP 44).
- Intuitiva, facile da usare grazie ai pulsanti di accesso rapido e ai parametri pre-memorizzati.

Chiodi con rondella: dia. 2 e 2,7 mm
Chiodi ISO CD: dia. 2 e 3 mm



Tecnica di saldatura	CD
Materiali saldabili	● ● ●
Tecnologia	Inverter - Batteria di condensatori
Campo di saldatura	Perni (Acciaio) da M3 a M6 / #4 a 1/4" Perni (Alluminio) da M3 a M4 / #4 a #8
Frequenza di saldatura	M3 / #4 = 40 perni/min. (Tensione di carica 55 V), M6 / 1/4" = 20 perni/min. (Tensione di carica 95 V)
Numero di saldature per batteria	400 saldature (M6 / 1/4")
Capacità	100000 µF
Tempo di saldatura	da 1 a 3 ms
Energia	500 Ws
Voltaggio di carica	da 50 a 100 V (regolazione del voltaggio continua)
Fonte di energia	Batteria di condensatori
Batteria	25,55 V / 5,7 Ah / 145,64 Wh (LiNiCoAlO2)
Tempo di ricarica della batteria	Max. 2,5 h
Durata della batteria	Almeno 400 cicli di ricarica (ad 800 cicli ancora circa 60 % della capacità originale)
Dimensioni LxWxH	475 x 300 x 355 mm / 18,70" x 11,81" x 13,98" (con maniglia)
Peso	12 kg / 26,46 lbs incl. batteria, 10,7 kg / 23,59 lbs senza batteria
Potenza di allacciamento	100 V a 240 V, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento); nel funzionamento a batteria: 25,55 V
Tipo di raffreddamento	500 W
IP	F (ventola di raffreddamento)
Pistole adatte	Con batteria inserita: IP 44, senza batteria: IP 23

CD	● ● ●
Inverter - Batteria di condensatori	
Perni (Acciaio) da M3 a M6 / #4 a 1/4"	
Perni (Alluminio) da M3 a M4 / #4 a #8	
M3 / #4 = 40 perni/min. (Tensione di carica 55 V),	
M6 / 1/4" = 20 perni/min. (Tensione di carica 95 V)	
400 saldature (M6 / 1/4")	
100000 µF	
da 1 a 3 ms	
500 Ws	
da 50 a 100 V (regolazione del voltaggio continua)	
Batteria di condensatori	
25,55 V / 5,7 Ah / 145,64 Wh (LiNiCoAlO2)	
Max. 2,5 h	
Almeno 400 cicli di ricarica (ad 800 cicli ancora circa 60 % della capacità originale)	
475 x 300 x 355 mm / 18,70" x 11,81" x 13,98" (con maniglia)	
12 kg / 26,46 lbs incl. batteria, 10,7 kg / 23,59 lbs senza batteria	
100 V a 240 V, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento); nel funzionamento a batteria: 25,55 V	
500 W	
F (ventola di raffreddamento)	
Con batteria inserita: IP 44, senza batteria: IP 23	
C 06-3	

CD	● ● ●
Inverter - Batteria di condensatori	
Chiodi con rondella: dia. 2 and 2,7 mm	
Chiodi ISO CD: dia. 2 e 3 mm	
Chiodi con rondella: dia. 2,7 mm = 20 chiodi/min (Tensione di carica 85 V)	
Chiodi ISO CD:	
dia. 3 mm = 20 chiodi/min (Tensione di carica 90 V)	
400 saldature (chiodi con rondella dia. 2,7 mm)	
100000 µF	
da 1 a 3 ms	
500 Ws	
da 50 a 100 V (regolazione del voltaggio continua)	
Batteria di condensatori	
25,55 V / 5,7 Ah / 145,64 Wh (LiNiCoAlO2)	
Max. 2,5 h	
Almeno 400 cicli di ricarica (ad 800 cicli ancora circa 60 % della capacità originale)	
475 x 300 x 355 mm / 18,70" x 11,81" x 13,98" (con maniglia)	
12 kg / 26,46 lbs incl. batteria, 10,7 kg / 23,59 lbs senza batteria	
100 V a 240 V, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento); nel funzionamento a batteria: 25,55 V	
500 W	
F (ventola di raffreddamento)	
Con batteria inserita: IP 44, senza batteria: IP 23	
CI 03, C 06-3	

Display Pegasar 500 accu (metrico)



Pegasar 500 accu (imperiale)



Pegasar 500 accu Insulation



Legenda

Tecnica di saldatura: CD = Saldatura a scarica di condensatori

● Acciaio ● Acciaio inox ● Alluminio

Ordine Nr.
92-10-0500 (Spina E+F; Europa + Cina), pulsanti diametro sistema metrico
92-12-0500 (Spina B; USA + Canada), pulsanti diametro sistema imperiale
92-13-0500 (Spina B; Giappone), pulsanti diametro sistema metrico
92-40-154 (Cavo massa)
88-23-484 (Accu 150 - batteria; Lithium-Ionen-Akku)
88-23-661 661 (ACCU CHARGER 150 - caricabatterie tipo Accu 150 - Spina E+F)
88-24-066 (ACCU CHARGER 150 - caricabatterie tipo Accu 150 - Spina B)
88-24-466 (Borsa attrezzi)

Ordine Nr.
92-10-0510 (Spina E+F; Europa + Cina), pulsanti diametro sistema metrico
92-40-091 (Cavo massa per chiodi con rondella; CI 03)
92-40-154 (Cavo massa per chiodi ISO CD; C 06-3)
88-23-484 (Accu 150 - batteria; Lithium-Ionen-Akku)
88-23-661 (ACCU CHARGER 150 - caricabatterie tipo Accu 150 - Spina E+F)
88-24-066 (ACCU CHARGER 150 - caricabatterie tipo Accu 150 - Spina B)
88-24-466 (Borsa attrezzi)

Sostituzione rapida della batteria



Borsa porta attrezzi

Per Pegasar 500 accu e Visar 650
Order no. 88-24-466



Una saldatura perfetta in soli 2 passaggi!

Semplicemente il meglio - C 06-3



Serie CDi

Sistemi a scarica di condensatori



CDi 1502



- Saldatrice per cantieri e carpenterie (IP 23).
- Per saldare perni fino a M8 (5/16") su lamiere sottili.

da M3 a M8
#4 a 5/16"



CDi 2302



- Saldatrice per cantieri e carpenterie (IP 23).
- Per saldare perni fino a M10 (7/16") su lamiere sottili.

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16" (7/16")



CDi 3102



- Saldatrice per cantieri e carpenterie (IP 23).
- Potenza per perni più grandi e per saldare su superfici difficili.

da M3 a M10
#4 a 7/16"



Tecnica di saldatura	CD	CD	CD
Materiali saldabili			
Tecnologia	Inverter - Batteria di condensatori	Inverter - Batteria di condensatori	Inverter - Batteria di condensatori
Display	Digitale	Digitale	Digitale
Campo di saldatura	da M3 a M8, dia. da 2 a 8 mm / #4 a 5/16", dia. 14 ga a 5/16" Chiodi con rondella: dia. 2 e 2,7 mm / 14 ga and 12 ga Chiodi per isolamento: dia. 2 e 3 mm / 14 ga and #4	da M3 a M8 (M10 limitato), dia. da 2 a 8 mm (dia. 10 mm limitato) / #4 a 5/16" (7/16" limitato), dia. da 14 ga a 5/16" (dia. 3/8" limitato)	M3 a M10, dia. da 3 a 10 mm / #4 a 7/16", dia. #4 a 3/8"
Frequenza di saldatura	M3 / #4 = 40 perni/min. (tensione 60 V) M8 / 5/16" = 14 perni/min. (tensione 200 V)	M3 / #4 = 33 perni/min. (tensione 60 V) M8 / 5/16" = 12 perni/min. (tensione 170 V) (M10 / 7/16" = 9 perni/min. (tensione 210 V)	M3 / #4 = 20 perni/min. (tensione 50 V) M8 / 5/16" = 10 perni/min. (tensione 140 V) M10 / 7/16" = 6 perni/min. (tensione 200 V)
Capacità	66 000 µF	99 000 µF	132 000 µF
Tempo di saldatura	da 1 a 3 ms	da 1 a 3 ms	da 1 a 3 ms
Energia	1 600 Ws	2 400 Ws	3 200 Ws
Voltaggio di carica	da 50 a 220 V (regolazione del voltaggio continua)	da 50 a 220 V (regolazione del voltaggio continua)	da 50 a 220 V (regolazione del voltaggio continua)
Alimentazione	230 V/115 V*, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento) *Alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“	230 V/115 V*, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento) *Alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“	230 V/115 V*, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento) *Alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“
Potenza di allacciamento	600 VA	600 VA	600 VA
Fonte di energia	Batteria di condensatori	Batteria di condensatori	Batteria di condensatori
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 23	IP 23	IP 23
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	400 x 205 x 250 mm / 15,75" x 8,07" x 9,84"	480 x 205 x 250 mm / 18,90" x 8,07" x 9,84"	480 x 205 x 250 mm / 18,90" x 8,07" x 9,84"
Peso	14 kg / 30,87 lbs	17 kg / 37,48 lbs	18 kg / 39,68 lbs
Pistole adatte	C 08, CA 08, CI 03	C 08, CA 08	C 08, CA 08

Ordine Nr.

92-10-1502B (230 V)
92-12-1502B (115 V)
92-13-1502B (100 V)

92-40-095 (Cavo massa, 2,5 m, 25 mm², 2 morsetti 10")
Per CI 03:
92-40-091 (Cavo massa, 6,7 m, 1 morsetto 10")

Ordine Nr.

92-10-2302B (230 V)
92-12-2302B (115 V)
92-13-2302B (100 V)

92-40-095 (Cavo massa, 2,5 m, 25 mm², 2 morsetti 10")

Ordine Nr.

92-10-3102B (230 V)
92-12-3102B (115 V)
92-13-3102B (100 V)

92-40-095 (Cavo massa, 2,5 m, 25 mm², 2 morsetti 10")

Legenda Tecnica di saldatura: CD = Saldatura a scarica di condensatori

Acciaio Acciaio inox Alluminio Ottone

NEW

C 06-3

C 08

CA 08

CI 03



1)
2)



3)
4)



5)
6)



- Facile da usare.
- No regolazioni sollevam. e pre-carico molla
- Alluminio fino a M4(#8)

da M3 a M6
#4 a 1/4"



- Pistola adatta anche per la saldatura su materiali zincati.
- Alluminio fino a M4(#8)

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16" (7/16")



- Speciale per lamiera sottili.
- Alluminio fino M6 (1/4")
- Ottone fino M4 (#8)

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16" (7/16")



- Particolarmente indicata per saldare chiodi con rondella (per HVAC)

Dia. 2/2,7 mm
14 ga/12 ga



Saldatrice adatta	Pegasar 500 accu, Pegasar 500 accu Insulation	CDi series, CDMi series	CDi series, CDMi series	CDi 1502, Pegasar 500 accu Insulation
Tecnica di saldatura	CD (a contatto)	CD (a contatto)	CD (a sollevamento)	CD (a contatto)
Materiale perno				
Campo di saldatura	da M3 a M6, dia. da 2 a 6 mm / #4 a 1/4", dia. 14 ga a 1/4"	da M3 a M8 (M10 con equipagg. speciale), dia. 2 a 8 mm / #4 a 5/16" (7/16" con accessori), dia. 14 ga a 5/16"	M3 a M8 (M10 con equipagg. speciale), dia. 2 a 8 mm / #4 a 5/16" (7/16" con equipagg. speciale), dia. 14 ga a 5/16"	Chiodi con rondella Dia. 2/2,7 mm / 14 ga/12 ga
Lunghezza del perno	da 6 a 40 mm / 0,24" a 1,57"; perni più lunghi (> 40 mm / 1,57") con accessori opzionali	da 6 a 40 mm / 0,24" a 1,57", perni più lunghi con accessori opzionali	da 6 a 40 mm / 0,24" a 1,57", perni più lunghi con accessori opzionali	da 9,5 a 152,4 mm / 0,37" a 6,00"
Tipo di perno	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)	Chiodi con rondella
Corsa	--	--	Raggio di regolaz. 4,5 mm / 0,18", con blocco	--
Ammortizzatore	--	Regolabile, con stop	Regolabile, con stop	Regolabile, con stop
Cavo di saldatura	3 m / 9,84', 25 mm ² , SK 50	6,5 m / 21,33', 25 mm ² , SK 50	3 m / 9,84', 25 mm ² , SK 50	9,3 m / 30,51', 6 mm ² , SK 50
Codice IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Livello di rumore sul posto di lavoro	> 90 dB (A) possibili durante la saldatura	> 90 dB (A) possibili durante la saldatura	> 90 dB (A) possibili durante la saldatura	> 90 dB (A) possibili durante la saldatura
Dimensioni LxWxH (senza cavo)	170 x 40 x 140 mm / 6,70" x 1,57" x 5,51"	170 x 40 x 140 mm / 6,70" x 1,57" x 5,51"	190 x 40 x 140 mm / 7,48" x 1,57" x 5,51"	175 x 50 x 145 mm / 6,89" x 1,97" x 5,71" (senza asta di supporto)
Peso (senza cavo)	0,5 kg / 1,10 lbs (senza cavo)	0,5 kg / 1,10 lbs	0,7 kg / 1,54 lbs	0,7 kg / 1,54 lbs

Ordine Nr.

¹⁾ 92-20-275 (Treppiede)
²⁾ 92-20-288 (PPR-2/CD)

92-40-050 (Accessori fino a 6 mm – pinze da M3 a M6, chiave a tubo)
92-40-118 (Accessori fino a 1/4" – pinze #4, #6, #8, #10, 1/4", chiave a tubo)

Ordine Nr.

³⁾ 92-20-256 (Treppiede)
⁴⁾ 92-20-286 (PPR-2/CD)

92-40-018 (Accessori CD da M3 a M8)

Ordine Nr.

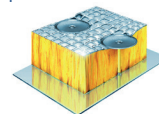
⁵⁾ 92-20-255 (Treppiede)
⁶⁾ 92-20-285 (PPR-2/CD)

92-40-018 (Accessori CD da M3 a M8)

Ordine Nr.

92-20-254

92-40-063A (Accessori per chiodi con rondella)



Applicazioni:
Chiodi con rondella.
Saldati con pistola CI 03.

Legenda Tecnica di saldatura: CD = Saldatura a scarica di condensatori

Acciaio Acciaio inox Alluminio Ottone

Fissaggio di misuratori di calore

Sistemi a scarica di condensatori

TSP
TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI



ACCU-TWIN



- Particolarmente adatto per la saldatura di misuratori di calore con doppia vite prigioniera

2 x M3

Tecnica di saldatura

Materiali saldabili

Campo di saldatura

Frequenza di saldatura

Tempo di ricarica dei condensatori

Batteria

Capacità della batteria

Tempo di ricarica della batteria

Durata della batteria

Spaziatura perni

Lunghezza del cavo della pistola

Capacità

Energia

Voltaggio di carica

Fonte di energia

Dimension LxWxH

Peso

Pistola

CD



2 x M3

2 perni doppi al minuto

circa 30 sec

12 V, 5 Ah (a tenuta stagna)

200 saldature di perni doppi M3

Max. 10 ore

Min. 200 cicli di ricarica

Regolazione continua da 25 mm a 61 mm (da 19 mm su richiesta)

circa 1,1 m (92-10-2280A)

circa 2,1 m (92-10-2285B)

80 000 µF

325 Ws (92-10-2280A)

375 Ws (92-10-2285B)

Max. 90 V (92-10-2280A)

max. 97 V (92-10-2285B)

Batteria di condensatori

360 x 135 x 210 mm (Pistola 165 x 25 x 95 mm)

7 kg (incl. pistola - 550 g)

Fornita fissa - non intercambiabile

Ordine Nr.

92-10-2280A (1,1 m)

92-10-2285B (2,1 m)

Legenda Tecnica di saldatura: CD = Saldatura a scarica di condensatori



Acciaio



Acciaio inox



- 1) Pratico sistema avvolgicavo
- 2) Vano per pistola esterno



- 3) Display di energia intelligente
- 4) Contatore saldature completate



- 5) Bordo protettivo in gomma

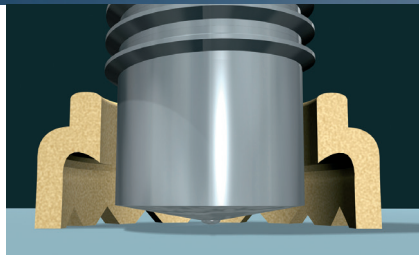


ARC

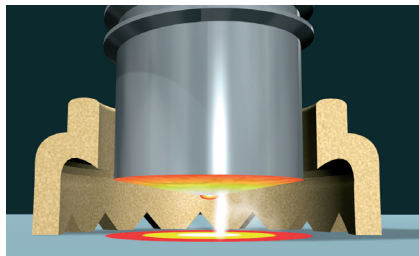
Saldatura ad arco (ARC) con ferula di ceramica o gas di protezione

Il processo di saldatura ad arco è usato principalmente per perni di diametro da 8 a 25 mm e un tempo di saldatura da 100 a 1500 ms.

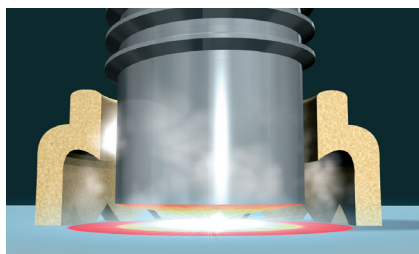
La saldatura ad arco con ferula di ceramica è raccomandata per perni di diametro maggiore di 12 mm. Se è necessario per proteggere il bagno di fusione dall'atmosfera, deve essere usato il gas di protezione. Questo procedimento viene utilizzato anche per le applicazioni automatizzate.



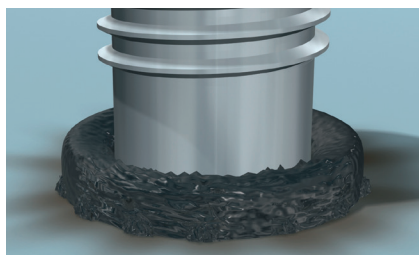
Saldatura con ferula di ceramica: unione di elementi a saldare di diametro da 2 a 25 mm (M24) su lamiere spesse (di 2 mm o superiori). Acciaio e acciaio inox.



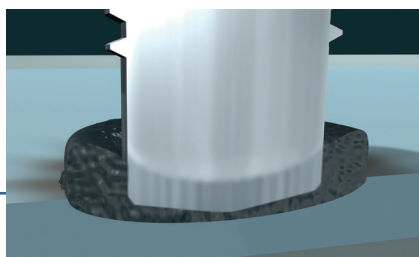
Il perno di saldatura viene sollevato ed un arco secondario (arco pilota) di bassa intensità si innesca tra la punta del perno e la lamiera.



Successivamente viene fatto scoccare l'arco principale. Il perno e la lamiera si fondono. Il perno viene premuto sulla lamiera e le due zone di fusione si uniscono.



Le aree fuse si solidificano. Il processo di saldatura è estremamente breve e preciso, e non richiede lavorazioni ulteriori.

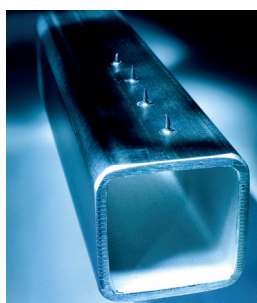
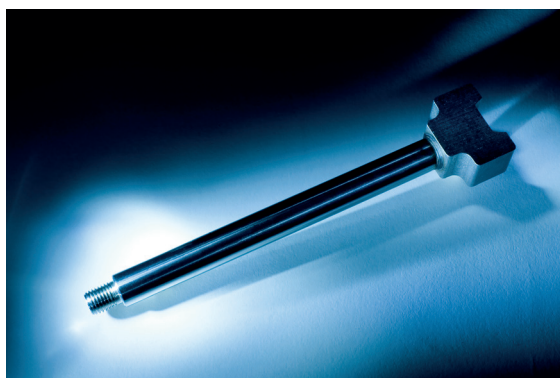


Di conseguenza, si ottiene un giunto con una resistenza che supera la forza del perno e del materiale base.

**Risparmia tempo e denaro con HBS:
efficienza e convenienza senza rivali**

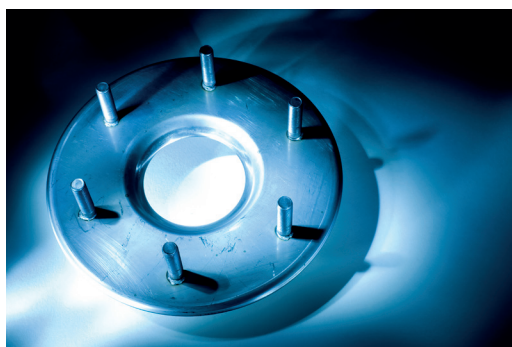
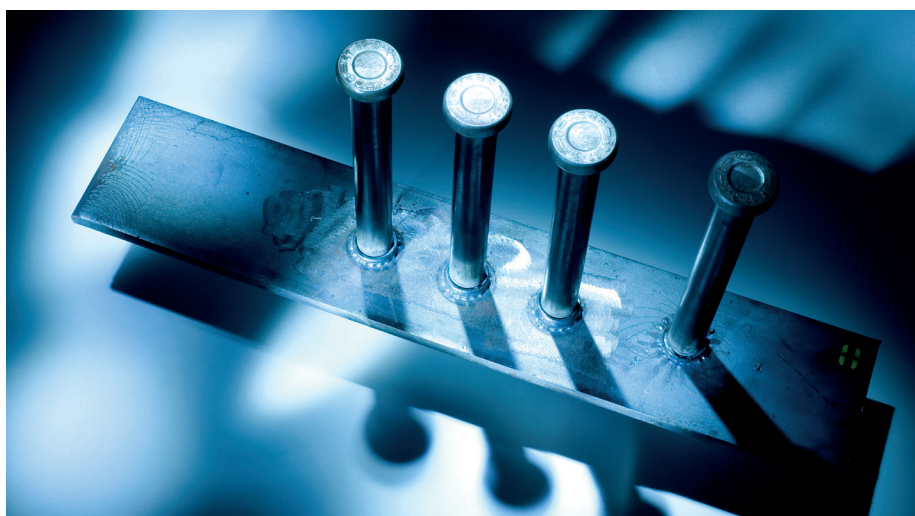
ARC

Le soluzioni migliori
I migliori risultati



Progettato specificamente per
lamiere spesse (di 2 mm o superiori).
Campi di applicazione: costruzioni in
acciaio; costruzione ingegneristica,
cantieri navali, costruzione di autovei-
coli, ingegneria strutturale e civile.

Saldatura ad arco ARC con
ferula di ceramica, con o senza
gas di protezione.



SC

Saldatura ad arco a ciclo corto (SC)

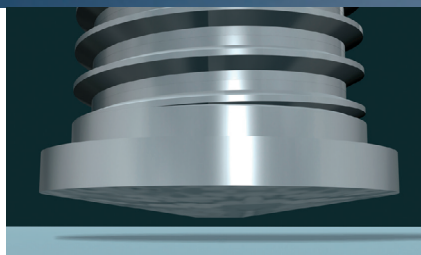
Alta intensità di corrente, tempo di saldatura più breve

Il processo di saldatura è lo stesso della saldatura ad arco (ARC), ma la corrente è più intensa e i tempi di saldatura si accorciano (max. 100 ms). Il processo di saldatura a ciclo corto è ideale per saldare perni fino a 16 mm di diametro su lamiere sottili.

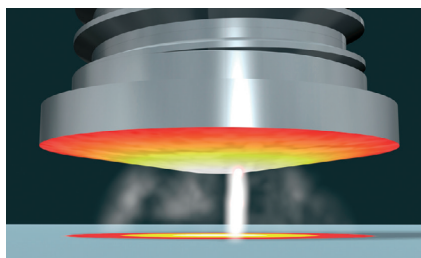
Anche senza gas

Per perni fino a 8 mm, il processo viene spesso effettuato senza protezione del bagno di saldatura. Vengono usati perni normali con flangia, per ottenere una resistenza efficace anche in presenza di pori nella zona di saldatura.

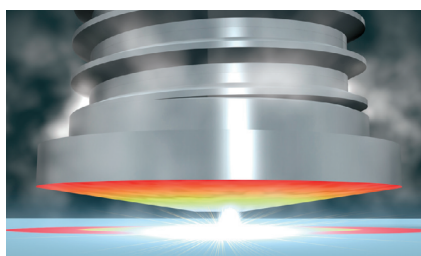
Il processo a ciclo breve è particolarmente adatto alla saldatura di combinazioni di materiali come acciaio (materiale base), acciaio inox (perno) e anche per l'alluminio. Per ottenere una qualità di saldatura elevata, si consiglia di utilizzare il gas di protezione.



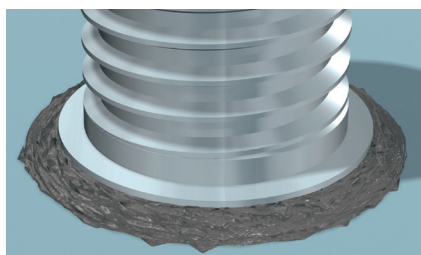
Unione di elementi a saldare di diametro da 2 a 16 mm su lamiere sottili (min. 0,5 mm). Acciaio, acciaio inox e alluminio



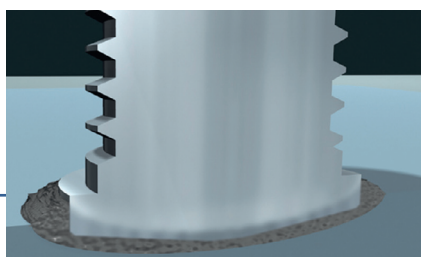
Il perno di saldatura viene sollevato ed un arco secondario (arco pilota) di bassa intensità si innesca tra la punta del perno e la lamiera.



Quindi viene fatto scoccare l'arco principale. Il perno e la lamiera si fondono. Il perno viene premuto sulla lamiera e le due zone di fusione si uniscono.



Le aree fuse si solidificano. Il processo di saldatura è estremamente breve e preciso, e non richiede lavorazioni ulteriori.



Il carico termico contenuto e preciso permette la saldatura su lamiere sottili.

**Migliori risultati
Miglior rapporto qualità-prezzo**



SC

Le soluzioni migliori
I migliori risultati



Molteplici applicazioni con:
perni, boccole e perni lisci
su lamiere sottili. Un'ampia
gamma di applicazioni nella
costruzione di autoveicoli,
in particolare con perni con
filetto grosso a fissare tubi e
profili.



Con unità ARC e IT per
saldatura ad arco a ciclo
corto. (Con o senza gas di
protezione).

IT Tecnologia inverter per saldatura ad arco e arco a ciclo corto

La prima serie completa di inverter con corrente fino a 2600 A.

La migliore qualità di saldatura

Stabilità dell'arco molto alta anche con correnti deboli. In questo modo, si ottiene una qualità di saldatura uniforme anche in caso di fluttuazioni di tensione considerevoli.

All'avanguardia grazie alla dinamica

Regolazione dinamica del processo di saldatura grazie all'affidabilità e alla consistenza delle operazioni.

Estremamente conveniente

L'innovativo generatore a inverter offre un'efficienza superiore dell'80 % rispetto alle fonti energetiche convenzionali.

In questo modo, il consumo di energia si riduce del 50 % (generatori più piccoli = 50 % in meno di diesel consumato).



Per soddisfare tutte le esigenze di qualità, anche nella saldatura su forme geometriche complicate.

Il top per:

- Eccezionale qualità di saldatura – altissima stabilità dell'arco
- Monitoraggio dei processi
- Compattezza e trasportabilità
- Frequenza di saldatura fino al 100 % più alta rispetto alle saldatrici a trasformatore tradizionali



TECNOLOGIA EFFICIENTE HBS



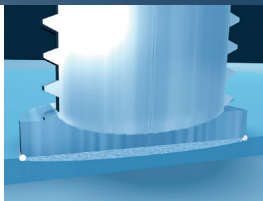
Riduce il peso e il consumo energetico.

Aumenta la qualità di saldatura e la velocità.

Tecnologia innovativa e orientata al futuro, integrata nelle saldatrici inverter compatte e portatili di HBS.

Tecnologia inverter HBS vuol dire:

Massima qualità di saldatura
Massima frequenza di saldatura
Minimo consumo energetico
Minimo peso
Massima efficienza



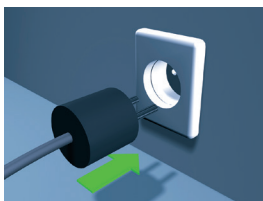
Qualità

Massima qualità di saldatura grazie all'elevata stabilità dell'arco, anche con correnti deboli o fluttuazioni di tensione considerevoli.



Frequenza di saldatura

Massima frequenza di saldatura – velocità aumentata del 100 % rispetto alla tecnologia a trasformatore tradizionale.



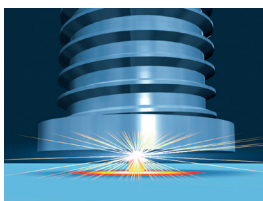
Consumo energetico

Consumo **minimizzato** – l'energia necessaria è inferiore del 50 % rispetto alla tecnologia a trasformatore tradizionale.



Peso

Minimizzato – la tecnologia inverter permette di ridurre il peso del 50 % rispetto alle saldatrici con tecnologia a trasformatore tradizionali.



Grado di efficienza

Massimo grado di efficienza – l'innovativa tecnologia inverter offre il miglior rapporto input / output.

Configurazione

Saldatura ad arco con ferula
di ceramica - fino a M16 / 5/8" (tipo RD)

TSP
TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M24	Elementi a saldare
 Tipo RD Perno filettato con base ridotta		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M16	Elementi a saldare
 Tipo DD Perno interamente filettato		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M20	Elementi a saldare
 Tipo PD Perno parzialmente filettato		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 6 a 16 mm	Elementi a saldare
 Tipo UD Perno liscio (Pin)		

Materiale	Diametro	Catalogo
	M6/dia. 10mm - M10/dia. 16mm	Elementi a saldare
 Tipo ID Boccola liscia con filettatura interna		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 10 a 25 mm	Elementi a saldare
 Tipo SD Piolo		

Materiale		Pagina
	da M3 a M10 (tipo RD) #4 a 3/8" (tipo RD)	44
 ARC 500 Saldatrice entry-level economica e robusta. Per perni di piccolo diametro per cantieri e carpenterie (IP 23)		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 (tipo RD) #4 a 7/16" (tipo RD)	40
 Visar 650 Robusta! Inverter monofase (intervallo di tensione di alimentazione 100 - 240 V). Compatta, leggera, con elevata classe di protezione (IP 44) per la saldatura senza gas di protezione.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M12 (tipo RD) #4 a 1/2" (tipo RD)	44
 ARC 800 Saldatrice a trasformatore robusta per cantieri e carpenterie (IP 23).		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M16 (tipo RD) #4 a 5/8" (tipo RD)	40
 IT 1002 Saldatrice universale per cantieri e carpenterie (IP 23). Saldature precise grazie all'avanzata tecnologia inverter.		

Cavo massa
93-40-020



Cavo massa
93-40-020



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	da M3 a M12 #4 a 1/2"	46
 A 12 con asta di supporto PSC-1 <i>Pistola universale per carpenterie. Piccola, compatta, facile da usare.</i> Con deceleratore per una saldatura stabile.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	da M3 a M12 #4 a 1/2"	46
 A 12 con asta di supporto PSC-1 <i>Pistola universale per carpenterie, piccola, compatta facile da usare.</i> Con deceleratore per una saldatura stabile.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	Dia. 3 a 16 mm Dia. #4 a 5/8"	47
 A 16 <i>Pistola universale per cantieri. Robusta, con ammortizzatore di penetrazione e deceleratore.</i> Con una livella per controllare l'orientamento.		

Accessori ARC ferula Pagina 32-35 

Aste supporto ferula PSC-2 Pagina 32-35 
--

Legenda	
Materiale	Perno / materiale da saldare
	Acciaio
	Acciaio inox
	Alluminio

Configurazione

Saldatura ad arco con ferula

di ceramica - fino a M24 (dia. 25 mm) / 1"

TSP

TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M24	Elementi a saldare



Tipo RD

Perno filettato con base ridotta

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M16	Elementi a saldare



Tipo DD

Perno interamente filettato

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M20	Elementi a saldare



Tipo PD

Perno parzialmente filettato

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 6 a 16 mm	Elementi a saldare



Tipo UD

Perno liscio (Pin)

Materiale	Diametro	Catalogo
	M6/dia. 10mm - M10/dia. 16mm	Elementi a saldare



Tipo ID

Boccola liscia con filettatura interna

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 10 a 25 mm	Elementi a saldare



Tipo SD

Piolo

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M20 (tipo RD) #4 a 3/4" (tipo RD)	44



ARC 1550

Saldatrice robusta a trasformatore con regolazione della corrente a scatti.

Cavo massa
(2 pz.)
93-40-013



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M24 #4 a 1"	41



IT 2002

Saldatrice potente per perni grandi, per cantieri e carpenterie.

Cavo massa
(2 pz.)
93-40-019



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M24 (dia. 25 mm) #4 a 1"	41



IT 3002 (1 gun or 2 guns)

Saldatrice inverter ad alta potenza per perni grandi e pioli. Risultati di saldatura precisi anche con cavi lunghi grazie alla tecnologia inverter.

Cavo massa
(2 pz.)
93-40-080



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	da M3 a M12 #4 a 1/2"	46

A 12 con asta di supporto PSC-1
Pistola universale per carpenterie. Piccola, compatta, facile da usare.
Con deceleratore per una saldatura stabile.



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	Dia. 3 a 16 mm Dia. #4 a 5/8"	47

A 16
Universale per cantieri. Pistola robusta con ammortizzatore di penetrazione e deceleratore.
Con una livella per controllare l'orientamento.



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	Dia. 14 a 22 mm (25 mm) Dia. 9/16" a 7/8" (1")	47

A 22
Pistola altamente resistente per cantieri.
Pistola robusta con ammortizzatore di penetrazione e deceleratore.



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	Dia. 14 a 25 mm Dia. 9/16" a 1"	47

A 25
Particolarmente indicata per saldare ancoraggi da 1" e per saldatura attraverso lamiera.
Pistola robusta con ammortizzatore di penetrazione e deceleratore.



**Aste supporto
ferula PSC-2**
Pagina 32-35

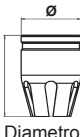


**Accessori
ARC ferula**
Pagina 32-35



Legenda

Materiale	Perno / materiale da saldare
	Acciaio
	Acciaio inox
	Alluminio

Adatto per		 Pinza porta perno	 Pinza portaferula		
Tipo di perno	Diametro perno	Ordine Nr.	Ordine Nr.	 Diametro	Incluso negli accessori
RD 	M6	83-50-006	80-31-095	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M8	83-50-008	80-31-120	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M10	83-50-010	80-31-150	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M12	83-50-012	80-31-170	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016, 93-40-082
	M16	83-50-016	80-30-116	Ø = 28 mm	93-41-016, 93-40-086
	M20	83-50-020	80-31-262	Ø = 28 mm	93-40-042
	M24	83-50-024	80-31-307	Ø = 34 mm	93-40-043
DD 	M6	83-50-006	80-31-095	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M8	83-50-008	80-31-150	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M10	83-50-010	80-31-150	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M12	83-50-012	80-31-205	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016, 93-40-082
	M16	83-50-016	80-31-262	Ø = 28 mm	93-41-016, 93-40-081
PD 	M6	83-50-006	80-31-095	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M8	83-50-008	80-31-120	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M10	83-50-010	80-31-150	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	M12	83-50-012	80-31-170	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016, 93-40-082
	M16	83-50-016	80-30-116	Ø = 28 mm	93-40-086, 93-41-016
	M20	83-50-020	80-31-262	Ø = 28 mm	93-40-042
UD 	4 mm*	83-50-004	80-30-104*	Ø = 22 mm	
	5 mm*	83-50-005	80-30-105*	Ø = 22 mm	
	6 mm	83-50-006	80-31-095	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	8 mm	83-50-008	80-31-150	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	10 mm	83-50-010	80-31-150	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	12 mm	83-50-012	80-31-205	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016, 93-40-082
	16 mm	83-50-016	80-31-262	Ø = 28 mm	93-41-016, 93-40-081
ID 	Ø 10 / M6	83-50-010	80-31-150	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016
	Ø 12 / M8	83-50-012	80-31-205	Ø = 22 mm	93-41-012, 93-41-016, 93-40-082
	Ø 16 / M10	83-50-016	80-30-262	Ø = 28 mm	93-41-016

* Ferula di ceramica non standardizzata

33

Adatto per		Pinza porta perno		Pinza portaferula		A 16 93-20-280 con asta di supporto 93-40-028 (perni fino a 170 mm)		A 16 93-20-280 con asta di supporto 93-40-040 (perni fino a 150 mm)	
Tipo di perno	Diametro perno	Ordine Nr.	Ordine Nr.	Diametro	Incluso negli accessori	d = 22 mm	d = 28 mm		
SD 	6 mm / 1/4"	83-53-006	80-30-206	D = 22 mm					
	10 mm / 3/8"	83-53-010	80-30-210	D = 22 mm					
	13 mm / 1/2"	83-53-012	80-31-213	D = 22 mm					
	13 mm / 1/2"	83-53-012	80-30-213	D = 28 mm	93-40-008				
	16 mm / 5/8" 19 mm / 5/8"	83-53-019	80-30-219	D = 29 mm	93-40-010				
	22 mm / 7/8"	83-53-022	80-30-222	D = 29 mm	93-40-011				
	25 mm / 1"	83-53-025	88-15-823	D = 34 mm	93-40-085				



con asta di supporto
93-40-041
(perni fino
a 150 mm)



con asta di supporto
93-40-074
(perni fino
a 300 mm)



con asta di supporto
93-40-041
(perni fino
a 150 mm)



con asta di supporto
93-40-074
(perni fino
a 300 mm)



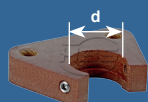
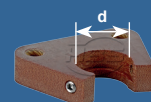
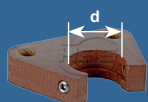
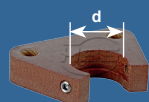
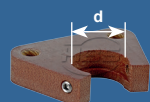
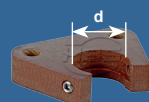
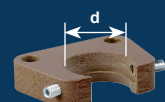
con asta di supporto
93-40-041
(perni fino
a 150 mm)



con asta di supporto
93-40-074
(perni fino
a 300 mm)



con asta di supporto
93-40-073
(perni fino
a 290 mm)

 $d = 29 \text{ mm}$  $d = 29 \text{ mm}$  $d = 29 \text{ mm}$  $d = 29 \text{ mm}$  $d = 29 \text{ mm}$  $d = 29 \text{ mm}$ 

$d = 34 \text{ mm}$

	solo Ø 16	solo Ø 16					

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M16	Elementi a saldare

Tipo RD



Perno filettato con base ridotta

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M16	Elementi a saldare

Tipo DD



Perno interamente filettato

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M20	Elementi a saldare

Tipo PD



Perno parzialmente filettato

Materiale	Diametro	Catalogo
	6 a 16 mm	Elementi a saldare

Tipo UD



Perno liscio (pin)

Materiale	Diametro	Catalogo
	M6/dia.10mm - M10/dia.16mm	Elementi a saldare

Tipo ID



Boccola liscia con filettatura interna

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M12 (tipo RD) #4 a 1/2" (tipo RD)	44



ARC 800

Saldatrice a trasformatore robusta per cantieri e carpenterie (IP 23).

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M16 (tipo RD) #4 a 5/8" (tipo RD)	40



IT 1002

Saldatrice universale per cantieri e carpenterie (IP 23).
Saldature precise grazie all'avanzata tecnologia inverter.

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M20 (tipo RD) #4 a 3/4" (tipo RD)	44



ARC 1550

Robusto trasformatore con regolazione della corrente a scatti e funzioni automatiche.

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M24 #4 a 1"	41



IT 2002

Saldatrice potente per perni grandi, per cantieri e carpenterie.

Cavo massa
93-40-020



Cavo massa
(2 pz.)
93-40-013



Cavo massa
(2 pz.)
93-40-019



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	da M3 a M12 #4 a 1/2"	46



A 12 con supporto gas di protezione PSS-2
Pistola universale per carpenterie. Piccola, compatta, facile da usare.
Con deceleratore per una saldatura stabile.

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
 	Dia. 3 a 16 mm Dia. #4 a 5/8"	47



A 16
Universale per cantieri. Pistola robusta con ammortizzatore di penetrazione e deceleratore.
Con livella torica per controllare il posizionamento verticale del perno.

Supporto per gas PSS-3 /
Pagina 47



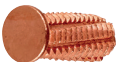
Accessori gas di protezione
Pagina 46/47



Legenda

Materiale	Perno / materiale da saldare
	Acciaio
	Acciaio inox
	Alluminio

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M5 a M8	Elementi a saldare
Tipo PS  Perno filettato con base ridotta		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M8	Elementi a saldare
Tipo PS  Perno filettato autopulente per la vernice		

Materiale	Diametro	Catalogo
	5 mm	Elementi a saldare
Tipo PS  Perno con filetto grosso		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 3 a 8 mm	Elementi a saldare
Tipo US 		

Materiale	Diametro	Catalogo
	M3/dia.5mm - M6/dia.8mm	Elementi a saldare
Tipo IS  Boccola liscia con filettatura interna		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M6 (per SC) #4 a 1/4" (per SC)	40
Visar 650  Robusta! Saldatrice inverter monofase (intervallo di tensione di alimentazione 100 - 240 V). Compatta, leggera con elevata classe di protezione (IP 44) per la saldatura senza gas di protezione.		

Cavo massa
93-40-020



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M4 a M8 (per SC) #8 a 5/16" (per SC)	44
ARC 800  Saldatrice a trasformatore robusta per cantieri e carpenterie (IP 23).		

Cavo massa
93-40-020



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 (per SC) #4 a 7/16" (per SC)	40
IT 1002  Saldatrice universale per cantieri e carpenterie (IP 23). Saldature precise grazie all'avanzata tecnologia inverter.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 (per SC) #4 a 7/16" (per SC)	42
IT 50  Inverter (1000 A) con 4 connessioni, monitoraggio delle funzioni e gas di protezione. Saldature precise grazie all'avanzata tecnologia inverter. Per saldatura SC su lamiere sottili e saldatura ad arco.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 (per SC) #4 a 7/16" (per SC)	42
IT 90  Inverter (2000 A) con opzione di 4 conn., monitoraggio delle funzioni e gas di protezione. Risultati precisi grazie alla tecnologia inverter. Per saldatura SC su lamiere sottili e superfici critiche (es. zinca-te) e ad arco per perni fino a 22 mm (7/8").		

Cavo massa
(2 pz.)
93-40-019



Materiale  	Campo di saldatura da M3 a M8 (M10) (per SC) #4 a 5/16" (7/16") (per SC)	Pagina 46
	CA 08 con posizionatore PPR-2/SC <i>Pistola economica entry-level, utilizzata per saldature a ciclo corto con maschere. Senza ammortizzatore e senza gas di protezione.</i>	
Materiale  	Campo di saldatura da M3 a M8 (M10) (per SC) #4 a 5/16" (7/16") (per SC)	Pagina 46
	A 12 con posizionatore PPR-2/SC <i>Pistola utilizzata per saldature a ciclo corto con maschere. Con deceleratore per una saldatura stabile. Senza gas di protezione.</i>	
Materiale  	Campo di saldatura da M3 a M8 (M10) (per SC) #4 a 5/16" (7/16") (per SC)	Pagina 46
	CA 08 con posizionatore PPR-2/SC <i>Pistola economica entry-level, utilizzata per saldature a ciclo corto con maschere. Senza ammortizzatore e senza gas di protezione.</i>	
Materiale   	Campo di saldatura da M3 a M8 (M10) (per SC) #4 a 5/16" (7/16") (per SC)	Pagina 46
	CA 08 con diffusore di gas PSS-1/SC <i>Pistola economica entry-level, utilizzata per saldature a ciclo corto con maschere. Senza ammortizzatore. Con gas di protezione.</i>	
Materiale  	Campo di saldatura da M3 a M8 (M10) (per SC) #4 a 5/16" (7/16") (per SC)	Pagina 46
	A 12 con posizionatore PPR-2/SC <i>Pistola utilizzata per saldature a ciclo corto con maschere. Con deceleratore per una saldatura stabile. Senza gas di protezione.</i>	
Materiale   	Campo di saldatura da M3 a M8 (M10) (per SC) #4 a 5/16" (7/16") (per SC)	Pagina 46
	A 12 con diffusore di gas PSS-1/SC <i>Pistola utilizzata per saldature a ciclo corto con maschere. Con deceleratore per una saldatura stabile. Con gas di protezione.</i>	
Materiale   	Campo di saldatura da M3 a M10 (per SC) #4 a 7/16" (per SC)	Pagina 46
	A 12 con diffusore di gas PSS-2 <i>Pistola per carpenterie, piccola, compatta facile da usare. Con deceleratore per una saldatura stabile. Preferibilmente per perni di lunghezza ≥ 40 mm (1 1/2") e diametro maggiore di 8 mm (5/16").</i>	

Accessori

Pagina 46



Accessori

Pagina 46



Legenda

Materiale	Perno / materiale da saldare
	Acciaio
	Acciaio inox
	Alluminio

Saldatrici serie Inverter

Sistemi per saldatura ad arco

TSP
TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

NEW

Tecnologia inverter

Eccezionale qualità di saldatura

Arco estremamente stabile

Visar 650



- Robusta! Saldatrice inverter monofase (intervallo di tensione di alimentazione 100 - 240 V)
- Compatta, leggera, con elevata classe di protezione (IP 44).

da M3 a M10 (tipo RD)
#4 a 7/16" (tipo RD)



IT 1002



- Saldatrice universale per cantieri e carpenterie (IP 23)
- Saldature precise grazie all'avanzata tecnologia inverter

da M3 a M16 (tipo RD)
#4 a 5/8" (tipo RD)



Tecnica di saldatura	ARC, SC
Materiali saldabili	  
Tecnologia	Inverter
Dotazione	
Saldatura con ferula di ceramica	X
Saldatura con gas di protezione	--
Monitoraggio funzioni	--
Display	--
Campo di saldatura	ARC: da M3 a M10 (tipo RD), dia. 2 a 8 mm / #4 a 7/16" (tipo RD), dia. 14 ga a 5/16" SC: da M3 a M6, dia. 2 a 6 mm / #4 a 1/4", dia. 14 ga a 1/4"
Frequenza di saldatura	M3 / #4 = 40 perni/min M8 / 5/16" = 12 perni/min
Corrente di saldatura	650 A (max.)
Range di regolazione della corrente	100 a 650 A
Tempo di saldatura	5 to 200 ms (regolazione continua)
Alimentazione	100 a 240 V, monofase, 50/60 Hz, 16 AT (fusibile lento)
Presse principale	16 A, spina di sicurezza a due poli (spina tipo F ; CEE 7/4)
Potenza di allacciamento	3 kVA
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 44
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	474 x 337 x 351 mm / 18,66" x 13,27" x 13,82"
Peso	18 kg / 39,68 lbs
Pistole adatte	A 12 (cavo di saldatura non allungabile), AI 06

Tecnica di saldatura	ARC, SC
Materiali saldabili	  
Tecnologia	Inverter
Dotazione	
Saldatura con ferula di ceramica	X
Saldatura con gas di protezione	X
Monitoraggio funzioni	(opzionale)
Display	Digitale
Campo di saldatura	da M3 a M16 (tipo RD), dia. 2 a 14 mm / #4 a 5/8" (tipo RD), dia. 14 ga a 9/16"
Frequenza di saldatura	M12 / 1/2" = 25 perni/min
Corrente di saldatura	1000 A (max.)
Range di regolazione della corrente	100 a 1000 A, a elettrodo da 50 a 400 A (regolazione continua)
Tempo di saldatura	5 a 1000 ms (regolazione continua)
Alimentazione	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 35 AT (fusibile lento)
Presse principale	*alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“ 32 A (con 400 V principale)
Potenza di allacciamento	50 kVA (con 400 V principale)
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 23
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	660 x 280 x 340 mm / 26" x 11" x 13,4"
Peso	31 kg / 68,343 lbs
Pistole adatte	A 12, A 16, AI 06, CA 08

Ordine Nr.

93-60-0650 (Spina E + F; Europa + Cina),
93-66-0650 (Spina B; USA, Canada + Cina)

93-40-020 (Cavo massa,
5 m, 25 mm², 2 morsetti 10")

88-24-466 (Porta attrezzi)
(pistola e accessori non inclusi)



Ordine Nr.

93-60-1202 (400 V)
93-66-1202 (480/460 V)

93-40-020 (Cavo massa,
5 m, 25 mm², 2 morsetti 10")

Legenda Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

 Acciaio  Acciaio inox  Alluminio

IT 2002



- Saldatrice potente per perni grandi, per cantieri e carpenterie.

da M3 a M24
#4 a 1"



Tecnica di saldatura	ARC, SC
Materiali saldabili	
Tecnologia	Inverter
Dotazione	
Saldatura con ferula di ceramica	X
Saldatura con gas di protezione	(opzionale)
Monitoraggio funzioni	--
Display	Digitale
Campo di saldatura	da M3 a M24, dia. 2 a 22 mm / #4 a 1", dia. 14 ga a 1"
Frequenza di saldatura	Dia. 22 / 7/8" = 6 perni/min
Corrente di saldatura	2000 A (max.)
Range di regolazione della corrente	300 a 2000 A (reg. continua)
Tempo di saldatura	5 to 1500 ms (reg. continua)
Alimentazione	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 63 AT (fusibile lento)
	*alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“
Presa principale	63 A (con 400 V principale)
Potenza di allacciamento	100 kVA (con 400 V principale)
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 23
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	600 x 500 x 830 mm / 23.6" x 19.7" x 32.7"
Peso	95 kg / 209.4 lbs
Pistole adatte	A 12, A 16, A 22, A 25, AI 06

Ordine Nr.

93-60-2201 (400 V)
93-66-2201 (480/460 V)
93-60-2202 (Gas, 400 V)
93-66-2202 (Gas, 480/460 V)

93-40-019 (Cavo massa, 2 pz.,
5 m, 70 mm², 1 morsetto 10")

IT 3002



- Saldatrice inverter ad alta potenza per perni grandi e pioli.
- Risultati precisi anche con cavi lunghi grazie all'inverter.

da M3 a M24 (dia. 25 mm)
#4 a 1"



Tecnica di saldatura	ARC, SC
Materiali saldabili	
Tecnologia	Inverter
Dotazione	
Saldatura con ferula di ceramica	X
Saldatura con gas di protezione	--
Monitoraggio funzioni	--
Display	Digitale
Campo di saldatura	da M3 a M24, dia. 2 a 25 mm / #4 a 1", dia. 14 ga a 1"
Frequenza di saldatura	Dia. 25 / 1" = 6 perni/min
Corrente di saldatura	2600 A (max.)
Range di regolazione della corrente	300 a 2600 A (reg. continua)
Tempo di saldatura	5 to 1500 ms (reg. continua)
Alimentazione	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 63 AT (fusibile lento) 2 perni/min dia. 25 mm più di 2 perni/min 125 AT (fusibile lento)
	*alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“
Presa principale	63 A (con 400 V principale)
Potenza di allacciamento	150 kVA (con 400 V principale)
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 23
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	650 x 560 x 1290 mm / 25.6" x 22" x 50.8"
Peso	170 kg / 374.786 lbs (93-60-3211) 183 kg / 403.446 lbs (93-60-3221)
Pistole adatte	A 12, A 16, A 22, A 25, AI 06

Ordine Nr.

93-60-3211 (400 V)
93-66-3211 (480/460 V)
93-60-3221 (400 V, 2 conn. pistole)
93-66-3221 (480/460 V, 2 conn.
pistole)

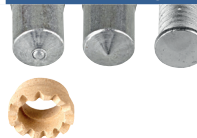
93-40-080 (Cavo massa, 2 pz.,
5 m, 120 mm², 1 morsetto 10")

IT 130



- Saldatrice inverter ad alta potenza per perni grandi e pioli.
- Monitoraggio delle funzioni

da M3 a M24 (dia. 25 mm)
#4 a 1"



Tecnica di saldatura	ARC, SC
Materiali saldabili	
Tecnologia	Inverter
Dotazione	
Saldatura con ferula di ceramica	X
Saldatura con gas di protezione	X
Monitoraggio funzioni	X
Display	Digitale
Campo di saldatura	da M3 a M24, dia. 2 a 25 mm / #4 a 1", dia. 14 ga a 1"
Frequenza di saldatura	Dia. 25 / 1" = 6 perni/min
Corrente di saldatura	2500 A (max.)
Range di regolazione della corrente	300 a 2500 A (reg. continua)
Tempo di saldatura	5 to 1500 ms (reg. continua)
Alimentazione	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 63 AT (fusibile lento)
	*alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“
Presa principale	63 A (con 400 V principale)
Potenza di allacciamento	150 kVA (con 400 V principale)
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 21
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	650 x 560 x 1290 mm / 25.6" x 22" x 50.8"
Peso	168 kg / 370.38 lbs
Pistole adatte	A 12, A 16, A 22, A 25, AI 06

Ordine Nr.

93-60-12133 (400 V)
93-66-12133 (480/460 V)

93-40-072 (Cavo massa, 2 pz.,
5 m, 95 mm², 1 morsetto 10")

Legenda Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

Acciaio Acciaio inox Alluminio

Saldatrici serie Inverter

Sistemi per saldatura ad arco

TSP
TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

1 o 4 pistole
connesse
per pistole

IT 50



IT 90



- Saldatrice inverter (1000 A) con 4 connessioni, monitoraggio delle funzioni e gas di protezione
- Saldature precise grazie alla tecnologia inverter. Adatta per SC su lamiere sottili e saldatura ad arco.

- Saldatrice inverter (2000 A) con opzione di 4 connessioni, monitoraggio funzioni e gas di protezione
- Per saldatura SC su lamiere sottili e superfici critiche (es. zincate) e saldatura ad arco

da M3 a M16 (tipo RD)
#4 a 5/8" (tipo RD)

da M3 a M24
#4 a 1"



Tecnica di saldatura	ARC, SC	ARC, SC
Materiali saldabili	  	  
Tecnologia	Inverter	Inverter
Dotazione		
Saldatura con ferula di ceramica	X	X
Saldatura con gas di protezione	X	X
Monitoraggio funzioni	X	X
Automatismi	X	X
4 connessioni pistole	X	(opzionale)
Display	Digitale	Digitale
Campo di saldatura	da M3 a M16 (tipo RD), dia. 2 a 14 mm / #4 a 5/8" (tipo RD), dia. 14 ga a 9/16"	da M3 a M24, dia. 2 a 22 mm / #4 a 1", dia. 14 ga a 7/8"
Frequenza di saldatura	M12 / 1/2" = 25 perni/min	Dia. 22 / 7/8" = 6 perni/min
Corrente di saldatura	1000 A (max.)	2000 A (max.)
Range di regolazione della corrente	100 a 1000 A (regolazione continua)	5 a 1500 A (regolazione continua)
Tempo di saldatura	5 to 1000 ms (regolazione continua)	5 a 1500 ms (regolazione continua)
Alimentazione	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 35 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 63 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“
Presse principale	32 A (con 400 V principale)	63 A (con 400 V principale)
Potenza di allacciamento	50 kVA (con 400 V principale)	100 kVA (con 400 V principale)
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 21	IP 21
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	650 x 560 x 1290 mm / 25,6" x 22" x 50,8"	650 x 560 x 1290 mm / 25,6" x 22" x 50,8"
Peso	145 kg / 319,67 lbs	145 kg / 319,67 lbs (1 connessione) 165 kg / 363,76 lbs (4 connessioni)
Pistole adatte	A 12, A 16, Al 06	A 12, A 16, A 22, A 25, Al 06

Ordine Nr.

93-60-42056 (400 V - 4 connessioni)
93-66-42056 (480/460 V - 4 connessioni)

93-40-020 (Cavo massa,
5 m, 25 mm², 2 morsetti 10")

Ordine Nr.

93-60-12096 (400 V - 1 connessione)
93-60-42096 (400 V - 4 connessioni)
93-66-12096 (480/460 V - 1 connessione)
93-66-42096 (480/460 V - 4 connessioni)

93-40-019 (Cavo massa, 2 pz.,
5 m, 70 mm², 1 morsetto 10")

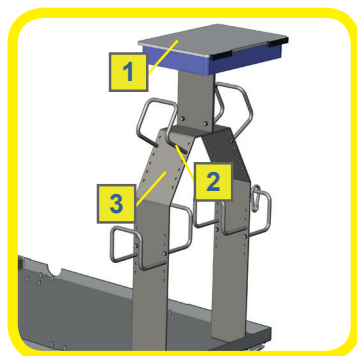
Legenda Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura a ciclo corto

 Acciaio  Acciaio inox  Alluminio

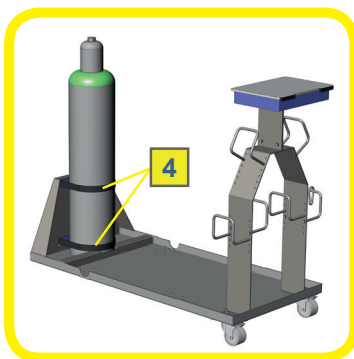
Sistema mobile IT

Pratico, portatile, efficiente

Ordine no. 88-21-510 (personalizzazione fatta da HBS)



- 1) Pratici contenitori di dimensioni contenute
- 2) 4 supporti per pistole e 2 supporti per cavi di massa
- 3) Possibilità di regolare i supporti dei cavi



- 4) Supporti saldi per le bombole di gas

Massima mobilità

Tutti i dispositivi e i materiali necessari per la saldatura ordinatamente disposti su una postazione di lavoro mobile.

Facile da riporre e sempre pronto all'uso

Con supporti ordinati per pistole e cavi, avrai sempre tutto in ordine e potrai saldare senza problemi. La tua giornata di lavoro sarà incredibilmente più leggera.

I cavi attorcigliati sono un ricordo del passato!

Disposizione flessibile

Sistema i ganci porta cavi come preferisci.

Un aiuto pratico nel lavoro

Piccoli contenitori organizzati in modo intelligente per riporre gli elementi a saldare e gli accessori.

Supporti saldi per le bombole di gas

La sicurezza prima di tutto. Per questo abbiamo messo due fermi per fissare le bombole.

Per bombole di gas fino a max 20 L.

Design robusto

Sistema integrato nel telaio della saldatrice.

Saldatrici a trasformatore

Sistemi per saldatura ad arco

TSP
TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

Modello base

Facile da usare

Tempo di saldatura a
regolazione continua

ARC 500



- Saldatrice entry-level economica e robusta. Per perni di piccolo diametro per cantieri e carpenterie (IP 23)

da M3 a M10 (tipo RD)
#4 a 3/8" (tipo RD)



ARC 800



- Saldatrice a trasformatore robusta per cantieri e carpenterie (IP 23)
- Automazione (opzionale)

da M3 a M12 (tipo RD)
#4 a 1/2" (tipo RD)



ARC 1550



- Saldatrice per cantieri e carpenterie (IP 23)
- Robusto trasformatore con regolazione della corrente a scatti

da M3 a M20 (tipo RD)
#4 a 3/4" (tipo RD)



Tecnica di saldatura	ARC, SC	ARC, SC	ARC, SC
Materiali saldabili	 	 	 
Tecnologia	Trasformatore	Trasformatore	Trasformatore
Dotazione	X	X	X
Saldatura con ferula di ceramica	--	X	X
Saldatura con gas di protezione	--	X (opzionale)	X (opzionale)
Automatismi	Digitale	Digitale	Digitale
Display	da M3 a M10 (tipo RD), dia. 2 a 8 mm / #4 a 3/8" (tipo RD), dia. #2 a 5/16"	da M3 a M12 (tipo RD), dia. 2 a 10 mm / #4 a 1/2" (tipo RD), dia. 14 ga a 3/8"	da M3 a M20 (tipo RD), dia. 2 a 19 mm / #4 a 3/4" (tipo RD), dia. 14 ga a 3/4"
Campo di saldatura	5 to 15 perni/min (a seconda dell'applicazione e del diametro)	7 to 17 perni/min (a seconda dell'applicazione e del diametro)	3 to 35 perni/min (a seconda dell'applicazione e del diametro)
Frequenza di saldatura	580 A	800 A	1550 A
Corrente di saldatura	--	--	500 to 1550 A (500 A - 800 A - 1000 A - 1200 A - 1550 A)
Range di regolazione della corrente	5 a 350 ms (regolazione continua)	5 a 1000 ms (regolazione continua)	5 a 1500 ms (regolazione continua)
Tempo di saldatura	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 35 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 35 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“	400 V*, trifase, 50/60 Hz, 63 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“
Alimentazione	32 A (400 V principale)	32 A (400 V principale)	63 A (400 V principale)
Presse principale	$I_{1max} = 27A$	$I_{1max} = 31A$	40 kVA (400 V principale)
Potenza di allacciamento	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)
Tipo di raffreddamento	IP 23	IP 23	IP 23
Codice IP	470 x 230 x 220 mm / 18,50" x 9,06" x 8,66"	470 x 230 x 220 mm / 18,50" x 9,06" x 8,66"	460 x 400 x 730 mm / 18,11" x 15,74" x 28,74"
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	33,5 kg / 73,855 lbs	40 kg / 88,185 lbs	133 kg / 293,21 lbs
Peso	A 12, A 16, AI 06, CA 08	A 12, A 16, AI 06, CA 08	A 12, A 16, A 22, AI 06
Pistole adatte			

Ordine Nr.

93-10-0401A (400 V)
93-16-0401A (230/460 V)
93-15-0401A (575 V)

93-40-020 (Cavo massa,
5 m, 25 mm², 2 morsetti 10")

Ordine Nr.

93-10-0702A (400 V)
93-16-0702A (230/460 V)
93-15-0702A (575 V)

93-40-020 (Cavo massa,
5 m, 25 mm², 2 morsetti 10")

Ordine Nr.

93-10-1552A (400 V)
93-16-1552A (460 V)

93-40-013 (Cavo massa, 2 pz.,
5 m, 50 mm², 1 morsetto 10")

Legenda Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

 Acciaio  Acciaio inox

ARC 500/800

Facile da usare



Controllo con due tasti

Configurazione facile e funzionamento intuitivo per un avvio rapido.

ARC 1550

Interruttore a scatti per corrente di saldatura



Regolabile su 5 livelli

Regolazione: 500 / 800 / 1000 / 1200 / 1550 A

Regolazione più precisa del processo di saldatura: regolazione dell'energia di saldatura con caratteristiche di corrente fisse e tempi di saldatura variabili.

Controllo dell'energia



Garantisce risultati uniformi: il tempo di saldatura viene regolato automaticamente e questo facilita un'erogazione stabile di energia.

- U_A troppo alta - il tempo viene ridotto
- Referenza di saldatura
- U_A troppo bassa - il tempo viene allungato

ARC Pistole per saldatura ad arco

Sistemi per saldatura ad arco

TSP

TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

AI 06



- Per chiodi per isolamento ARC

Dia. 3 a 6 mm
Dia. #4 a 1/4"

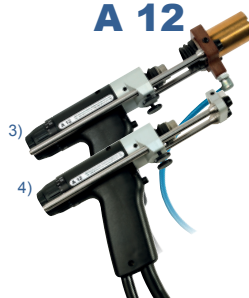
CA 08



- Pistola entry-level, usata per saldatura SC, senza deceleratore

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16" (7/16")

A 12



- Pistola compatta, facile da usare
- Ammortizzata (per saldature stabili)

da M3 a M12
#4 a 1/2"

A 12



- Pistola piccola, semplice, per saldatura SC
- Ammortizzata (per saldature stabili)

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16" (7/16")

Saldatrice adatta	ARC 500, ARC 800, IT 1002	ARC 500, ARC 800, IT 1002	ARC 500, ARC 800, ARC 1550, IT 1002, IT 2002, IT 3002, IT 50, IT 90, IT 130	ARC 800, IT 1002, IT 50, IT 90, IT 130
Tecnica di saldatura	ARC (ceramica, gas), SC	SC	ARC (ceramica, gas), SC	ARC (ceramica, gas), SC
Materiale perno				
Campo di saldatura	Chiodi ISO ARC dia. 3 a 6 mm / dia. #4 a 1/4"	da M3 a M8 (M10 con accessori speciali), dia. 2 a 8 mm / #4 a 5/16" (7/16" con accessori speciali), dia. 14 ga a 5/16"	da M3 a M12, dia. 2 a 12 mm / #4 a 1/2", dia. 14 ga a 1/2"	da M3 a M8 (M10 con special equipment), dia. 2 a 8 mm / #4 a 5/16" (7/16" con accessori speciali), dia. 14 ga a 5/16"
Lunghezza del perno	10 a 400 mm / 0,39" a 15,74" (a seconda del supporto)	6 a 40 mm / 0,24" a 1,57", perni più lunghi con accessori opzionali	10 a 400 mm / 0,39" a 15,74" (a seconda del supporto)	6 a 40 mm / 0,24" a 1,57", perni più lunghi con accessori opzionali
Tipo di perno	Chiodi ARC per isolamento, ARC fiberfix, perni filettati ARC, Pin ARC	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)
Compensazione lunghezza	3 mm / 0,12" automatico	--	3 mm / 0,12" automatico	3 mm / 0,12" automatico
Corsa	Raggio di regolazione 3 mm / 0,12", con blocco	Raggio di regolazione 4,5 mm / 0,18", con blocco	Raggio di regolazione 3 mm / 0,12", con blocco	Raggio di regolazione 3 mm / 0,12", con blocco
Ammortizzatore	Regolabile, con stop	Regolabile, con stop	Regolabile, con stop	Regolabile, con stop
Cavo di saldatura	9,3 m / 30,51', 35 mm², SK 50	3 m / 9,84', 25 mm², SK 50	4,8 m / 15,75', 35 mm², SK 50	4,8 m / 15,75', 35 mm², SK 50
Codice IP	IP 20	IP 20	IP 20	IP 20
Livello di rumore sul posto di lavoro	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura
Dimensioni LxWxH (senza cavo)	180 x 65 x 140 mm / 7,09" x 2,56" x 5,51"	190 x 40 x 140 mm / 7,48" x 1,57" x 5,51"	200 x 65 x 140 mm / 7,87" x 2,56" x 5,51" (con boccia per aste)	190 x 40 x 140 mm / 7,48" x 1,57" x 5,51"
Peso (senza cavo)	0,8 kg / 1,76 lbs	0,7 kg / 1,54 lbs	0,8 kg / 1,76 lbs	0,8 kg / 1,76 lbs

Ordine Nr.

93-20-250 (esclusa asta di supporto)

93-40-044 (asta di supporto PSI, da l = 6 mm fino a l = 80 mm)
93-40-066 (asta di supporto PSI-3, da l = 40 mm fino a l = 280 mm)
93-40-065 (asta di supporto PSI-3, da l = 40 mm fino a l = 460 mm)

Ordine Nr.

1) 92-20-281 (PPR-2/SC)
2) 92-20-283 (PSS-1/SC)

92-40-018 (Accessori CD da M3 a M8)

Ordine Nr.

3) 93-20-274 (Gas)
4) 93-20-275 (Ceramica)

93-40-114 (Accessori per gas di protezione; M6 to M12)
93-41-012 (Accessori per ceramica; M6 to M12)

Ordine Nr.

5) 93-20-276 (PPR-2/SC)
6) 93-20-277 (PSS-1/SC)

92-40-018 (Accessori CD da M3 a M8)

Legenda

Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

Acciaio Acciaio inox Alluminio

	A 16	A 22	A 25
			
	- Pistola universale per cantieri - Pistola robusta con ammortizzatore di penetrazione e deceleratore	- Pistola altamente resistente per cantieri - Pistola robusta con ammortizzatore e deceleratore.	Indicata per saldare pioli da 25 mm e per saldatura perforante. Pistola robusta con ammortizzatore e deceleratore.
	Dia. 3 a 16 mm Dia. #4 a 5/8"	Dia. 14 a 22 mm (25 mm) Dia. 9/16" a 7/8" (1")	Dia. 14 a 25 mm Dia. 9/16" to 1"
			
Saldatrice adatta	ARC 500, ARC 800, ARC 1550, IT 1002, IT 2002, IT 3002, IT 50, IT 90, IT 130	ARC 1550, IT 2002, IT 3002, IT 90, IT 130	IT 2002, IT 3002, IT 130
Tecnica di saldatura	ARC (ceramica, gas), SC	ARC (ceramica)	ARC (ceramica)
Materiale perno	 	 	 
Campo di saldatura	Dia. 3 a 16 mm / dia. #4 a 5/8"	Dia. 14 a 22 mm (dia. 25 mm) / dia. 9/16" a 7/8" (dia. 1")	Dia. 14 a 25 mm / dia. 9/16" a 1"
Lunghezza del perno	10 a 240 mm / 0,39" to 9,45" (a seconda del supporto)	10 a 390 mm / 0,39" a 15,35" (a seconda del supporto)	10 a 390 mm / 0,39" a 15,35" (a seconda del supporto)
Tipo di perno	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)	Qualsiasi (pinze speciali se necessario)
Compensazione lunghezza	6 mm / 0,24" automatico	9 mm / 0,35" automatico	9 mm / 0,35" automatico
Sollevamento	Raggio di regolazione 4 mm / 0,16", (0,25 mm / 0,01" scatti, con blocco)	Raggio di regolazione 6 mm / 0,24", (0,25 mm / 0,01" scatti, con blocco)	Raggio di regolazione 6 mm / 0,24", (0,25 mm / 0,01" scatti, con blocco)
Ammortizzatore	Deceleratore ad olio regolabile	Deceleratore ad olio regolabile	Deceleratore ad olio regolabile
Cavo di saldatura	4,8 m / 15,75', 50 mm ² / 1/0, SK 50	4,8 m / 15,75', 95 mm ² / 3/0, SKK 95	1,1 m / 3,61', 120 mm ² / 4/0, SKS 120
Codice IP	IP 20	IP 20	IP 20
Livello di rumore sul posto di lavoro	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura
Dimensioni LxWxH (senza cavo, con treppiede)	260 x 74 x 220 mm / 10,24" x 2,91" x 8,66"	260 x 74 x 220 mm / 10,24" x 2,91" x 8,66"	260 x 74 x 220 mm / 10,24" x 2,91" x 8,66"
Peso (senza cavo)	2 kg / 4,41 lbs	2 kg / 4,41 lbs	2 kg / 4,41 lbs
	Ordine Nr. 93-20-280 (senza asta di supporto) Ceramica Accessori per ceramica v. pagina 32-35 Gas 93-40-084 (Accessori per gas di protezione; M12) 93-40-017 (Asta di supporto con gas di protezione)	Ordine Nr. 93-20-290 (senza asta di supporto) Ceramica Accessori per ceramica v. pagina 32-35	Ordine Nr. 93-20-295 (senza asta di supporto) Ceramica Accessori per ceramica v. pagina 32-35

Legenda Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

 Acciaio  Acciaio inox

MARC

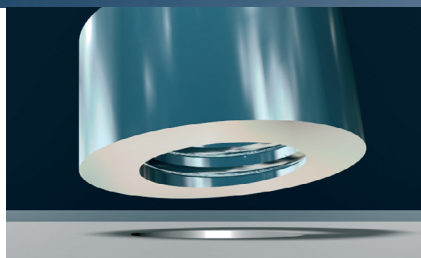
Tecnica di saldatura ARC innovativa

HBS introduce MARC, un sistema manuale per saldatura di dadi che sta sostituendo i processi tradizionali in tutto il mondo, grazie alla procedura innovativa ad arco rotante.

Quando avete bisogno di stabilità statica, ma anche quando avete la necessità di soddisfare richieste addizionali specifiche per i clienti (ad es. a tenuta di pressione), otterrete sempre risultati perfetti – con un risparmio considerevole di tempo e costi.

Si possono ottenere giunti di saldatura senza sviluppo di particelle aeree, e una frequenza di saldatura fino a 10 pezzi al minuto. Particolarmente indicato per lamiere sottili, a partire da 1 mm di spessore.

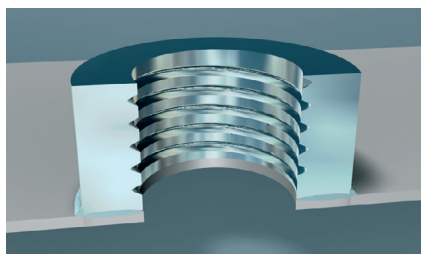
Per multinazionali, aziende di medie dimensioni, e imprese artigianali, il sistema MARC è un grande passo verso il futuro.



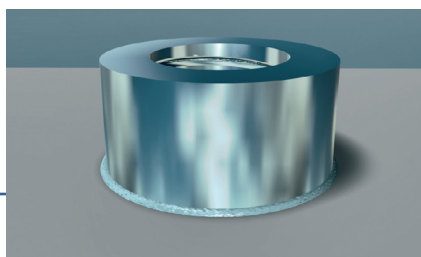
Unione di elementi a saldare



Un arco di saldatura viene fatto ruotare con un processo controllato. Si crea un bagno di saldatura a forma di anello in cui viene immerso l'elemento a saldare.



Il processo di saldatura è uniforme e pulito e non richiede rilavorazioni della lamiera o dell'elemento a saldare (ad esempio a causa di deformazioni o spruzzi di materiale sul cordone di saldatura).



Il sistema si basa su tempi di saldatura estremamente contenuti e basso consumo energetico, questo garantisce risultati straordinari, con un processo ad elevata stabilità e di incredibile convenienza economica.

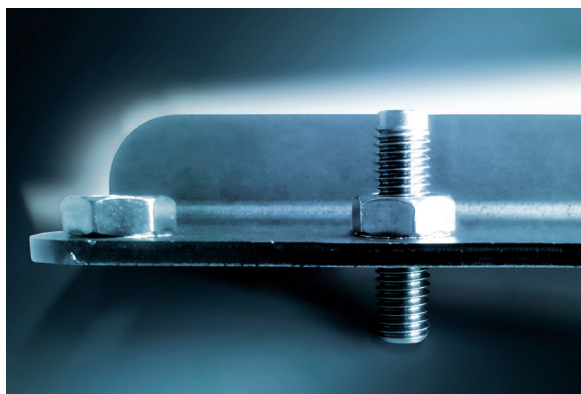
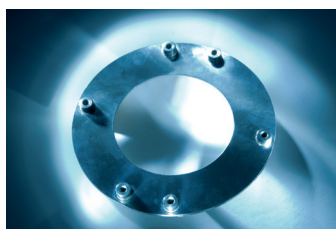
Le aree fuse si solidificano. Il processo di saldatura è estremamente breve e preciso, e non richiede lavorazioni ulteriori.

Risultati ottimali, efficienza e rapporto qualità/prezzo incredibile, sono i grandi vantaggi che possiamo offrirvi rispetto alla concorrenza.



MARC

Le soluzioni migliori
I migliori risultati



Con il sistema MARC:
Saldatura di boccole e dadi su
lamiere punzonate e non.

Le applicazioni sono ad esempio:
sistemi antincendio, tubi di ventilazi-
one, cerniere, recipienti a pressione,
sistemi di scarico.



MARC 1 A



Pistola
AM 12 A



Saldatrice
IT 1002

- Per la saldatura di dadi di tipo HexNut
- Per saldare su lamiere punzonate e non.
- Particolarmente indicata per carpenterie e zone di montaggio
- Fino a quattro dadi al minuto

HexNut
M6 - M12



AM 12 A



Saldatrice adatta	IT 1002 (vedi pagina 40)
Tecnica di saldatura	Arco rotante MARC
Campo di saldatura	Dadi a saldare di tipo HexNut M6 - M12
Spessore lamiera	da 1 a 3 mm / 0,04" to 0,12" (altri spessori su richiesta)
Materiale elemento a saldare	A2-50
Tipo di elemento a saldare	Dadi MARC - tipo HexNut
Frequenza di saldatura	fino a 4 dadi/min. La frequenza massima di saldatura è limitata da alcuni parametri.
Compensazione lunghezza	3 / 0,12" mm, automatico
Corsa	Raggio di regolazione 3 / 0,12" mm, con blocco
Ammortizzatore	Regolabile, con stop
Cavo di saldatura	5 m / 16,40'
Codice IP	IP 20
Livello di rumore sul posto di lavoro	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura
Dimensioni LxWxH	320 x 70 x 200 mm / 12,60" x 2,76" x 7,87" (senza cavo, con asta di supporto)
Peso	0,9 kg / 1,98 lbs (senza cavo)

Ordine Nr.

- 93-20-242 (Pistola AM 12 A)
 93-60-1202 (Unità saldatrice IT 1002)
 93-40-020 (Cavo massa, 5 m, 25 mm²; 2 morsetti 10")

Equipaggiamento completo per AM 12 A:

- 93-40-0030068 per HexNut M
 93-40-003008 per HexNut M8
 93-40-003010 per HexNut M10
 93-40-003012 per HexNut M12

Dimensioni dell'elemento a saldare

					
	Dimensione	M6	M8	M10	M12
	Altezza - Dado tipo HexNut	8	8	9	11
	WAF	WAF 14	WAF 14	WAF 17	WAF 19
Diametro foro	Diametro foro - lamiera (basato su UNI EN ISO 4032)	10,6 ^{+0,1...+0,4}	10,6 ^{+0,1...+0,4}	12,6 ^{+0,1...+0,4}	14,9 ^{+0,1...+0,4}
Forza di serraggio	Forza di serraggio in Nm (μ=0,18)	3,8	9,5	19,0	33,0

MARC 1 W



Pistola
AM 12 W



Saldatrice
IT 1002



Unità di raffreddamento
CU

- Con sistema di raffreddamento ad acqua per saldature ad alta frequenza
- 250% più veloce (rispetto a MARC 1 A)
- Fino a 10 dadi al minuto



AM 12 W



HexNut
M6 - M12

Saldatrice adatta	IT 1002 (vedi pagina 40)
Tecnica di saldatura	Arco rotante MARC
Campo di saldatura	Dadi a saldare di tipo HexNut M6 - M12
Spessore lamiera	da 1 a 3 mm (altri spessori su richiesta)
Materiale elemento a saldare	A2-50
Tipo di elemento a saldare	Dadi MARC - tipo Hex
Frequenza di saldatura	Fino a 10 dadi/min. La frequenza massima di saldatura è limitata da alcuni parametri
Compensazione lunghezza	3 / 0,12" mm, automatico
Corsa	Raggio di regolazione 3 / 0,12" mm, con blocco
Ammortizzatore	Regolabile, con stop
Cavo di saldatura	5 m / 16,40'
Codice IP	IP 20
Livello di rumore sul posto di lavoro	Fino a 90 dB (A) possibili durante la saldatura
Dimensioni LxWxH	320 x 70 x 200 mm / 12,60" x 2,76" x 7,87" (senza cavo, con asta di supporto)
Peso	0,9 kg / 1,98 lbs (senza cavo)



CU

Tipo di pompa	Pompa a membrana, Qmax = 2 l/min / erogazione Hmax = 2,5 m
Raffreddante	GLYSANTIN Alu Protect/Acqua, Precauzioni: Il liquido di raffreddamento è pericoloso se ingerito!
Capacità serbatoio	4,5 l da riempire con la composizione indicata sopra
Sensore velocità di flusso	Punto di accensione < 0,5 l/min
Alimentazione	230 V, 50/60 Hz, 10 AT
Codice IP	IP 23
Dimensioni LxWxH	660 x 220 x 340 mm (senza maniglia)
Peso	24 kg (incl. liquido)

Ordine Nr.

93-20-243 (Pistola AM 12 W)
93-60-1202 (Unità saldatrice IT 1002)
88-15-477A (Unità di raffreddamento CU)
93-40-020 (Cavo massa, 5 m, 25 mm²; 2 morsetti 10")

Equipaggiamento completo per AM 12 W:

93-40-0030068 per HexNut M6
93-40-003008 per HexNut M8
93-40-003010 per HexNut M10
93-40-003012 per HexNut M12

Ordine Nr.

88-15-477A (Unità di raffreddamento CU)

PC-M3



- Il sistema più efficiente e più economico per la saldatura di parti cilindriche cave
- Saldatura sigillata e chiusa in ogni parte
- Per saldature a tenuta di gas, ad es. sistemi di scarico
- Impianto di saldatura ad energia controllata

Min. dia. 8 mm, max. dia. 32 mm
o filettatura interna da M4 a M18



Campo di saldatura	Min. dia. 8 mm, max. dia. 32 mm o filetto interno da M4 a M18 Min. dia. 5/16", max. dia. 1,26" o filetto interno #8 a 0,71"
Altezza della boccia	Min. 4 mm, max. 30 mm Min. 0.16", max. 1,18"
Materiali saldabili	Saldabili ad alta o bassa legatura, acciaio
Frequenza di saldatura	Dipende dal dia. 12 pezzi/min (dia. 28, dia. 110" circa 2 a 4 pezzi/min)
Corrente di saldatura	da 300 a 1000 A continua, controllo remoto
Tempo di saldatura	da 5 a 2000 ms continuo, controllo remoto
Alimentazione	400 V (480 V), 16 A
Connessione gas	Di serie
Connessione aria compressa	6 bar/tubo interno dia. 6 mm, dia. 1/4"
Fonte energetica	Inverter
Controllo	CEL M440, 186 GHz
Modi di programma	Corrente, tempo di saldatura, movimenti e velocità, pistone, gas di protezione, generatore di campo magnetico completamente controllato e temprato
Testa di saldatura	Guidata da motore lineare
Unità formatrice di campo	Raffreddata
Corsa pneumatica	120 mm, 4,72"
Regolazione altezza	250 mm, 9,84"

Ordine Nr.

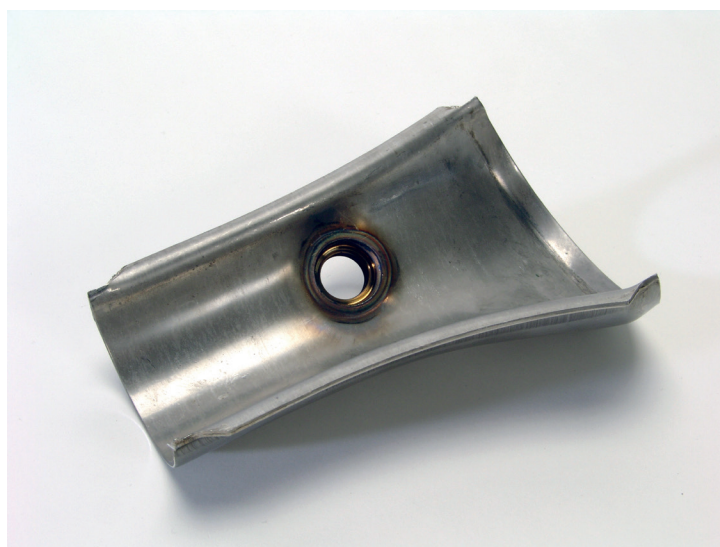
In base al progetto



Il più innovativo processo per la saldatura di dadi o boccole

Le soluzioni migliori I migliori risultati

Adatta per quasi tutte le lavorazioni nell'industria del metallo: Il calore molto basso generato evita qualunque tipo di deformazione del pezzo lavorato. Si ottiene una saldatura a tenuta ermetica con un alto carico di capacità.



Materiale raccomandato:
Acciaio inox (1.4301, AISI 304 e simili)

Tempi di saldatura molto brevi (≤ 1 secondo) e di conseguenza tempi ridotti durante i cicli produzione, garantiscono alta produttività e costi contenuti.

Processo estremamente pulito. Cordone di saldatura piccolo e uniforme.

È sufficiente avere accesso al pezzo di lavoro da un solo lato.

Nessuna rilavorazione della lamiera o dell'elemento a saldare (filettatura).

Non sono necessari elementi di saldatura aggiuntivi (solo gas di protezione).

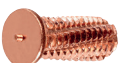
Automatici, più

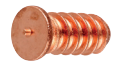


veloci, migliori.



Materiale	Diametro	Catalogo
	da M3 a M10	Elementi a saldare
Tipo PT		
 Perno filettato		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M4 a M8	Elementi a saldare
Tipo PT		
 Perno a saldare filettato autopulente per la vernice		

Materiale	Diametro	Catalogo
	5 mm	Elementi a saldare
Tipo PT		
 Perno con filetto grosso		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 3 a 7,1 mm	Elementi a saldare
Tipo UT		
 Perno liscio (pin)		

Materiale	Diametro	Catalogo
	M3/dia.5mm - M5/dia.7,1mm	Elementi a saldare
Tipo IT		
 Boccia liscia con filettatura interna		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M8 #4 a 5/16"	63
 CDi 1502 Saldatrice entry-level per utilizzo semi-automatico. Funzione libreria semplice per favorire la facilità d'uso.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M8 (M10) #4 a 5/16" (7/16")	63
 CDMi 2402 Saldatrice universale per sistemi automatici. Ampia funzione libreria. Con commutazione del numero dei condensatori per un'erogazione di energia stabile.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 #4 a 7/16"	63
 CDMi 3202 Saldatrice ad alta potenza per sistemi automatici. Funzione libreria di dimensioni notevoli. Con commutazione del numero dei condensatori per un'erogazione di energia stabile.		

Cavo massa
92-40-095



VBZ-3
Pagina 66



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
   	da M3 a M8 #4 a 5/16"	67
 PAH-1 con treppiede <i>Design universale per l'uso su superfici piane.</i> Pistola per alimentazione automatica (con VBZ-3) o manuale; raccomandata per uso industriale intensivo.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
   	da M3 a M8 #4 a 5/16"	67
 PAH-1 con posizionatore PZV 3 dia. 30 <i>Usata per saldature con maschere.</i> Pistola per alimentazione automatica (con VBZ-3) o manuale; raccomandata per uso industriale intensivo.		

Legenda	
Materiale	Perno / materiale da saldare
	Acciaio
	Acciaio inox
	Alluminio
	Ottone

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M3 a M10	Elementi a saldare
Tipo PT		
Perno filettato		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M4 a M8	Elementi a saldare
Tipo PT		
Perno a saldare filettato autopulente per la vernice		

Materiale	Diametro	Catalogo
	5 mm	Elementi a saldare
Tipo PT		
Perno con filetto grosso		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 3 a 7,1 mm	Elementi a saldare
Tipo UT		
Perno liscio (pin)		

Materiale	Diametro	Catalogo
	M3/dia.5mm - M5/dia.7,1mm	Elementi a saldare
Tipo IT		
Boccola liscia con filettatura interna		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M8 (M10) #4 a 5/16" (7/16")	63
CDMi 2402		
Saldatrice universale per sistemi automatici. Ampia funzione libreria. Con commutazione del numero dei condensatori per un'erogazione di energia stabile.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 #4 a 7/16"	63
CDMi 3202		
Saldatrice ad alta potenza per sistemi automatici. Ampia funzione libreria. Con commutazione del numero dei condensatori per un'erogazione di energia stabile.		

Cavo massa
92-40-095



**Cavo di
connessione**
Pagina 75



VBZ-3
Pagina 66



**Sens. pas-
saggio perno
e cavo conn.**
Pagina 75



**Sensore di
passaggio**
Pagina 75



Materiale



Campo di saldatura

da M3 a M8
#4 a 5/16"

Pagina



KAH 412

Regolazione della corsa attraverso il display digitale (selezione mm/inch).
Senza compensazione della lunghezza.

**Ulteriori
accessori**
Pagina 74-75



Materiale



Campo di saldatura

da M3 a M8
#4 a 5/16"

Pagina



KAH 412 LA

Regolazione della corsa con vite di registro (incrementi di 0,1 mm).
Compensazione della corsa per variazioni di lunghezza dei perni o di spessore della lamiera.

Legenda

Materiale

Perno / materiale
da saldare

● Acciaio

● Acciaio inox

● Alluminio

● Ottone

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M5 a M8	Elementi a saldare
Tipo PS		
 Perno filettato con base ridotta		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da M6 a M8	Elementi a saldare
Tipo PS		
 Perno filettato autopulente per la vernice		

Materiale	Diametro	Catalogo
	5 mm	Elementi a saldare
Tipo PS		
 Perno con filetto grosso		

Materiale	Diametro	Catalogo
	da 3 a 8 mm	Elementi a saldare
Tipo US		
		

Materiale	Diametro	Catalogo
	M3/dia.5mm - M6/dia.8mm	Elementi a saldare
Tipo IS		
 Boccola liscia con filettatura interna		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 (for SC) #4 a 7/16" (for SC)	40

IIT 1002		
 Saldatrice universale per cantieri e carpenterie (IP 23). Saldature precise grazie all'avanzata tecnologia inverter.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 (for SC) #4 a 7/16" (for SC)	42

IT 50		
 Saldatrice inverter (1000 A) con 4 connessioni, monitoraggio delle funzioni e gas di protezione. Saldature precise grazie alla tecnologia inverter. Per saldatura SC su lamiere sottili e saldatura ad arco.		

Materiale	Campo di saldatura	Pagina
	da M3 a M10 (for SC) #4 a 7/16" (for SC)	42

IT 90		
 Inverter (2000 A) con opzione di 4 conn., monitoraggio delle funzioni e gas di protezione. Risultati precisi grazie alla tecnologia inverter. Per saldatura SC su lamiere sottili e superfici critiche (es. zincate) e ad arco per perni fino a 22 mm (7/8").		

Sensore corrente di saldatura
Pagina 75



Cavo massa
92-40-095



**Cavo di
connessione**
Pagina 75



VBZ-3
Pagina 66



**Sens. pas-
saggio perno
e cavo conn.**
Pagina 75



**Guida con
sensore di
passaggio**
Pagina 75



Materiale	Campo di saldatura	Pagina
● ● ● ●	da M3 a M8 #4 a 5/16"	68-69
	KAH 412 Regolazione della corsa attraverso il display digitale (selezione mm/inch.). Senza compensazione della lunghezza.	
Materiale	Campo di saldatura	Pagina
● ● ● ●	da M3 a M8 #4 a 5/16"	68-69
	KAH 412 LA Regolazione della corsa con vite di registro (incrementi di 0,1 mm). Compensazione della corsa per variazioni di lunghezza dei perni o di spessore della lamiera.	

Altri accessor-
Pagina 74-75



Legenda	
Materiale	Perno / Saldatura
●	Acciaio
●	Acciaio Inox
●	Alluminio
●	Ottone

	Unità saldatrici	Tecnica di saldatura	Ordine Nr.	Alimentazione	Unità di carica	Automatica	Gas	Conness. pistole o teste di saldatura	Monitoraggio delle funzioni	Funzione blocco di emergenza	Controllo remoto
	CDi 1502 da M3 a M8 #4 a 5/16"	CD	92-10-1504B 92-12-1504B 92-13-1504B	230 V 115 V 100 V	--	X	--	1	--	--	--
	CDMi 2402 da M3 a M8 (M10 limitato) #4 a 5/16" (7/16" limitato)	CD	92-10-22412B 92-12-22412B 92-13-22412B	230 V 115 V 100 V	2	X	--	1	--	--	--
	CDMi 3202 da M3 a M10 #4 a 7/16"	CD	92-10-23212B 92-12-23212B 92-13-23212B	230 V 115 V 100 V	3	X	--	1	--	--	--
	ARC 800 Dia. da 2 a 10 mm da 14 ga a 3/8"	ARC SC	93-10-0704A 93-16-0704A 93-15-0704A	400 V 460/230 V 575 V	--	X	X	1	--	--	--
			93-10-0705A	400 V	--	X	X	1	--	X	--
	ARC 1550 Dia. da 2 a 19 mm da 14 ga a 3/4"	ARC SC	93-10-1554A 93-16-1554A	400 V 460 V	--	X	--	1	--	--	--
			93-10-1555A	400 V	--	X	--	1	--	X	--
	IT 1002 Dia. da 2 mm a M16 (tipo RD) da 14 ga a 5/8" (tipo RD)	ARC SC	93-60-1204	400 V	--	X	X	1	--	--	--
			93-66-1204	480/460 V	--	X	X	1	--	X	--
			93-60-1205	400 V	--	X	X	1	--	X	--
			93-60-1206	400 V	--	X	X	1	X	--	--
			93-66-1206	480/460 V	--	X	X	1	X	X	--
			93-60-1208	400 V	--	X	X	1	X	X	--
	IT 50 Dia. da 2 mm a M16 (tipo RD) da 14 ga a 5/8" (tipo RD)	ARC SC	93-60-1207	400 V	--	X	X	1	X	--	X
			93-60-42056	400 V	--	X	X	4	X	--	--
			93-66-42056	480/460 V	--	X	X	4	X	X	--
	IT 90 Dia. da 2 a 22 mm da 14 ga a 7/8"	ARC SC	93-60-42057	400 V	--	X	X	4	X	X	--
			93-60-12096	400 V	--	X	X	1	X	--	--
			93-66-12096	480/460 V	--	X	X	1	X	X	--
			93-60-12097	400 V	--	X	X	1	X	X	--
			93-60-42096	400 V	--	X	X	4	X	--	--
			93-66-42096	480/460 V	--	X	X	4	X	--	--
			93-60-42097	400 V	--	X	X	4	X	X	--

CDi 1502



- Saldatrice entry-level per uso semi-automatico
- Funzione libreria semplice, per favorire la facilità d'uso

da M3 a M8
#4 a 5/16"



CDMi 2402



- Tuttofare per sistemi automatici
- Ampia funzione libreria
- Con cambio dei condensatori per un'input di energia stabile

da M3 a M8 (M10)
#4 a 5/16" (7/16")



CDMi 3202



- Saldatrice ad alta potenza per sistemi automatici
- Ampia funzione libreria
- Con cambio dei condensatori

da M3 a M10
#4 a 7/16"



Tecnica di saldatura	CD	CD	CD
Materiali saldabili	   	   	   
Tecnologia	Inverter - Batteria di condensatori	Inverter - Batteria di condensatori	Inverter - Batteria di condensatori
Equipaggiamento Automazione	X	X	X
Display	Digitale	LCD	LCD
Campo di saldatura	Perni: da M3 a M8, dia. da 2 a 8 mm #4 a 5/16", dia. da 14 ga a 5/16"	da M3 a M8 (M10 limitato), dia. da 2 a 8 mm (dia. 10 mm limitato) #4 a 5/16" (7/16" limitato), dia. da 14 ga a 5/16" (dia. 3/8" limitato)	da M3 a M10, dia. da 3 a 10 mm #4 a 7/16", dia. #4 a 3/8"
Frequenza di saldatura	M3 / #4 = 40 perni/min. (tensione 60 V) M8 / 5/16" = 14 perni/min. (tensione 200 V) M8 / 5/16" = 12 perni/min. (tensione 220 V)	M3 / #4 = 40 perni/min. (tensione 60 V) M8 / 5/16" = 21 perni/min. (tensione 170 V) (M10 / 7/16" = 17 perni/min. (tensione 210 V))	M3 / #4 = 43 perni/min. (tensione 50 V) M8 / 5/16" = 25 perni/min. (tensione 140 V) M10 / 7/16" = 18 perni/min. (tensione 200 V)
Capacità	66 000 µF	99 000 µF/33 000 µF* * con commutazione condensatori	132 000 µF/66 000 µF* * con commutazione condensatori
Tempo di saldatura	da 1 a 3 ms	da 1 a 3 ms	da 1 a 3 ms
Energia	1 600 Ws	2 400 Ws/800 Ws*	3 200 Ws/1 600 Ws*
Voltaggio di carica	da 50 a 220 V (regolazione del voltaggio continua)	da 50 a 220 V (regolazione del voltaggio continua)	da 50 a 220 V (regolazione del voltaggio continua)
Alimentazione	230 V**, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento) **alimentazione alternativa, vedi Ordine Nr."	230 V**, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento) **alimentazione alternativa, vedi Ordine Nr."	230 V**, 50/60 Hz, 10 AT (fusibile lento) **alimentazione alternativa, vedi Ordine Nr."
Potenza di allacciamento	600 VA	1 000 VA	1 800 VA
Fonte di energia	Batteria di condensatori	Batteria di condensatori	Batteria di condensatori
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 23	IP 21	IP 21
Dimensioni LxWxH (without handle)	400 x 205 x 250 mm / 15,75" x 8,07" x 9,84"	570 x 285 x 290 mm / 22,44" x 11,22" x 11,42"	570 x 285 x 290 mm / 22,44" x 11,22" x 11,42"
Peso	14 kg / 30,87 lbs	26 kg / 57,32 lbs	27 kg / 59,53 lbs
Pistole/teste di saldatura adatte	PAH-1	PAH-1, KAH 412, KAH 412 LA	PAH-1, KAH 412, KAH 412 LA

Ordine Nr.

92-10-1504B (230 V)
92-12-1504B (115 V)
92-13-1504B (100 V)

Ordine Nr.

92-10-22412B (230 V)
92-12-22412B (115 V)
92-13-22412B (100 V)

Ordine Nr.

92-10-23212B (230 V)
92-12-23212B (115 V)
92-13-23212B (100 V)

Legenda Tecnica di saldatura: CD = Saldatura di perni a scarica di condensatori

 Acciaio  Acciaio inox  Alluminio  Ottone

Modello base

Facile da usare

Tempo di saldatura a
regolazione continua

ARC 800



ARC 1550



- Saldatrice a trasformatore robusta per sistemi automatici

da M3 a M12 (tipo RD)
#4 a 1/2" (tipo RD)



(Ferula di ceramica solo applicazione manuale)

- Robusta saldatrice a trasformatore con regolazione della corrente a scatti per sistemi automatici

da M3 a M20 (tipo RD)
#4 a 3/4" (tipo RD)



(Ferula di ceramica solo applicazione manuale)

Tecnica di saldatura	ARC, SC	ARC, SC
Materiali saldabili	 	 
Tecnologia	a trasformatore	a trasformatore
Equipaggiamento		
Saldatura con ferule di ceramica	X	X
Saldatura con gas di protezione	X	X
Automazione	X	X
Display	Digitale	Digitale
Campo di saldatura	dia. da 2 a 10 mm, da M3 a M12 (tipo RD) dia. 14 ga to 3/8", #4 a 1/2"	dia. da 2 a 19 mm, da M3 a M20 (tipo RD) dia. da 14 ga to 3/4", #4 a 3/4"
Frequenza di saldatura	da 7 a 17 perni/min (a seconda dell'applicazione e del diametro.)	da 3 a 35 perni/min (a seconda dell'applicazione e del diametro.)
Corrente di saldatura	800 A	1550 A
Range di regolazione della corrente	--	500 to 1550 A (500 A - 800 A - 1000 A - 1200 A - 1550 A)
Tempo di saldatura	da 5 a 1000 ms (regolazione continua)	5 to 1500 ms (regolazione continua)
Alimentazione	400 V*, 3 fasi, 50/60 Hz, 35 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“	400 V*, 3 fasi, 50/60 Hz, 63 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa, vedi „Ordine Nr.“
Spina principale	32 A (at 400 V principale)	63 A (at 400 V principale)
Potenza di allacciamento	I _{max} = 31A	40 kVA (at 400 V principale)
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 23	IP 23
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	470 x 230 x 220 mm / 18,50" x 9,06" x 8,66"	460 x 400 x 730 mm / 18,11" x 15,74" x 28,74"
Peso	40 kg / 88,185 lbs	133 kg / 293,21 lbs
Pistole/teste adatte	PAH-1, KAH 412, KAH 412 LA	PAH-1, KAH 412, KAH 412 LA

Ordine Nr.

93-10-0704A (400 V)
93-16-0704A (230/460 V)
93-15-0704A (575 V)

Ordine Nr.

93-10-1554A (400 V)
93-16-1554A (460 V)

Legenda Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

 Acciaio  Acciaio inox

Tecnologia inverter Eccezionale qualità di saldatura Arco estremamente stabile			
	IT 1002	IT 50	IT 90
			
	- Saldatrice per sistemi automatici - Saldature precise grazie all'avanzata tecnologia inverter	Saldatrice inverter con 4 conn., monitoraggio funzioni e gas di protezione. Per saldature SC e saldatura ad arco con risultati precisi.	4 connessioni (optional), monitoraggio funz. e gas di protezione - Per superfici critiche (per esempio zincate)
	da M3 a M16 (tipo RD) #4 a 5/8" (tipo RD)	da M3 a M16 (tipo RD) #4 a 5/8" (tipo RD)	da M3 a M24 #4 a 1"
			
	(Ferula di ceramica solo applicazione manuale)	(Ferula di ceramica solo applicazione manuale)	(Ferula di ceramica solo applicazione manuale)
Tecnica di saldatura	ARC, SC	ARC, SC	ARC, SC
Materiali saldabili	  	  	  
Tecnologia	Inverter	Inverter	Inverter
Equipaggiamento			
Saldatura con ferule di ceramica	X	X	X
Saldatura con gas di protezione	X	X	X
Controlle delle funzioni	(opzionale)	X	X
Automazione	X	X	X
4 connessioni per pistole/teste	--	X	(opzionale)
Display	Digitale	Digitale	Digitale
Campo di saldatura	Dia. da 2 a 14 mm, da M3 a M16 (tipo RD) dia. da 14 ga a 9/16", #4 a 5/8" (tipo RD)	Dia. da 2 a 14 mm, da M3 a M16 (tipo RD) dia. da 14 ga a 9/16", #4 a 5/8" (tipo RD)	Dia. da 2 a 22 mm, da M3 a M24 dia. da 14 ga a 7/8", #4 a 1"
Frequenza di saldatura	M12 / 1/2" = 25 perni/min	M12 / 1/2" = 25 perni/min	Dia. 22 / 7/8" = 6 perni/min
Corrente di saldatura	1000 A (max.)	1000 A (max.)	2000 A (max.)
Range di regolazione della corrente	da 100 a 1000 A, a elettrodo da 50 a 400 A (continua)	da 100 a 1000 A (continua)	da 5 a 1500 A (continua)
Tempo di saldatura	da 5 a 1000 ms (continua)	da 5 a 1000 ms (continua)	da 5 a 1500 ms (continua)
Alimentazione	400 V*, 3 fasi, 50/60 Hz, 35 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa vedi "Ordine Nr."	400 V*, 3 fasi, 50/60 Hz, 35 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa vedi "Ordine Nr."	400 V*, 3 fasi, 50/60 Hz, 63 AT (fusibile lento) *alimentazione alternativa vedi "Ordine Nr."
Presa principale	32 A (con 400 V principale)	32 A (con 400 V principale)	63 A (con 400 V principale)
Potenza di allacciamento	50 kVA (con 400 V principale)	50 kVA (con 400 V principale)	100 kVA (con 400 V principale)
Tipo di raffreddamento	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)	F (ventola di raffreddamento)
Codice IP	IP 23	IP 21	IP 21
Dimensioni LxWxH (senza maniglia)	660 x 280 x 340 mm / 26" x 11" x 13,4"	650 x 560 x 1290 mm / 25,6" x 22" x 50,8"	650 x 560 x 1290 mm / 25,6" x 22" x 50,8"
Peso	31 kg / 68,343 lbs	145 kg / 319,67 lbs	145 kg / 319,67 lbs (1 pistola.) 165 kg / 363,76 lbs (4 pistole.)
Pistole/teste adatte	PAH-1, KAH 412, KAH 412 LA	PAH-1, KAH 412, KAH 412 LA	PAH-1, KAH 412, KAH 412 LA
	Ordine Nr.	Ordine Nr.	Ordine Nr.
	93-60-1204 (400 V) 93-66-1204 (480/460 V)	93-60-42056 (400 V - connessione per 4 pistole) 93-66-42056 (480/460 V - connessione per 4 pistole)	93-60-12096 (400 V - connessione per 1 pistola) 93-60-42096 (400 V - connessione per 4 pistole) 93-66-12096 (480/460 V - connessione per 1 pistola) 93-66-42096 (480/460 V - connessione per 4 pistole)

Legenda Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

 Acciaio  Acciaio inox  Alluminio

VBZ-3



- Alimentatore VBZ-3 per l'alimentazione automatica di elementi a saldare con flangia secondo gli standard
- Alimentazione completamente automatica di elementi da dia 3 a 8 mm (con flangia) (altri su richiesta)
- Lunghezza da 8 a 50 mm
- Semplice e veloce grazie al sistema di cambio rapido del tipo di elementi a saldare.

da M3 a M8
#4 a 5/16"



Diametro perno	da M3 a M8, dia. da 3 a 8 mm / #4 a 5/16, dia. #4 a 5/16" (altri diametri su richiesta)
Lunghezza perno	da 8 a 50 mm / 0,31" a 1,97"
Velocità di alimentazione	Fino a 30 perni/min (a seconda dell'elemento a saldare e del tubo di alimentazione)
Connessione aria compressa	6 bar/800 litri/min
Alimentazione	230 V*, 50 Hz, 0,9 A *alimentazione alternativa vedi „Ordine Nr.“
Codice IP	IP 20
Dimensioni LxWxH	470 x 310 x 280 mm / 18,50" x 12,20" x 11,02"
Peso	Circa 24 kg / 52,91 lbs

Ordine Nr.

230 V

94-63-103B (per dia. 3 mm)
94-63-104B (per dia. 4 mm)
94-63-105B (per dia. 5 mm)
94-63-106B (per dia. 6 mm)
94-63-171B (per dia. 7,1 mm)
94-63-108B (per dia. 8 mm)
94-63-153B (per perno con filetto grosso dia. 5)
94-63-163B (per perno con filetto grosso dia. 6)

115 V

94-66-103B (per dia. 3mm)
94-66-104B (per dia. 4 mm)
94-66-105B (per dia. 5 mm)
94-66-106B (per dia. 6 mm)
94-66-171B (per dia. 7,1 mm)
94-66-108B (per dia. 8 mm)
94-66-153B (per perno con filetto grosso dia. 5)
94-66-163B (per perno con filetto grosso dia. 6)

Kit di modifica (per 230 V e 115 V)



94-43-203B (Ø 3)
94-43-204B (Ø 4)
94-43-205B (Ø 5)
94-43-206B (Ø 6)
94-43-271B (Ø 7,1)
94-43-208B (Ø 8)

94-43-253B (Ø 5 perno con filetto grosso)
94-43-263B (Ø 6 perno con filetto grosso)

PAH-1



- Design universale per l'uso su superfici piane
- Pistola per alimentazione completamente automatica (con VBZ-3) o manuale
- Raccomandata per uso industriale intensivo

da M3 a M8
#4 a 5/16"



- Pistola per saldature con maschere
- Pistola per alimentazione completamente automatica (con VBZ-3) o manuale
- Raccomandata per uso industriale intensivo

da M3 a M8
#4 a 5/16"



Saldatrici adatte	CDi 1502, CDMi 2402, CDMi 3202, ARC 800, ARC 1550, IT 1002, IT 50, IT 90
Tecnica di saldatura	CD, SC
Materiale del perno	
Campo di saldatura	da M3 a M8, dia. da 3 a 8 mm / #4 a 5/16", dia. #4 a 5/16"
Lunghezza del perno	da 8 a 30 mm / 0,31" a 1,18"
Tipo di perno	Elementi a saldare con flangia secondo gli standard (altri perni a richiesta)
Corsa	Raggio di regolazione 5 mm / 0,20"
Cavo di saldatura	3 m / 9,84'
Codice IP	IP 20
Livello di rumore sul posto di lavoro	>90 dB (A) possibili durante la saldatura
Dimensioni LxWxH	295 x 60 x 170 mm / 11,61" x 2,36" x 6,70" (senza cavo)
Peso	1,4 kg / 3,09 lbs (senza cavo)

Saldatrici adatte	CDi 1502, CDMi 2402, CDMi 3202, ARC 800, ARC 1550, IT 1002, IT 50, IT 90
Tecnica di saldatura	CD, SC
Materiale del perno	
Campo di saldatura	da M3 a M8, dia. da 3 a 8 mm / #4 a 5/16", dia. #4 a 5/16"
Lunghezza del perno	da 8 a 30 mm / 0,31" a 1,18"
Tipo di perno	Elementi a saldare con flangia secondo gli standard (altri perni a richiesta)
Corsa	Raggio di regolazione 5 mm / 0,20"
Cavo di saldatura	3 m / 9,84'
Codice IP	IP 20
Livello di rumore sul posto di lavoro	>90 dB (A) possibili durante la saldatura
Dimensioni LxWxH	295 x 60 x 170 mm / 11,61" x 2,36" x 6,70" (senza cavo)
Peso	1,4 kg / 3,09 lbs (senza cavo)

Ordine Nr.

94-20-025 (Tripod)
(attrezzato per una dimensione di perno secondo la richiesta del cliente)

Set
CDi1504PAH (CDi 1502, PAH-1, ground cable)
CDMi242AT (CDMi 2402, PAH-1, ground cable)
ARC8001AT (ARC 800, PAH-1, ground cable)



Valigetta con accessori assortiti
(distanziatore, convogliatore int. e est., chiave di manovra, tubo di aliment, chiave cilindrica, perno di spinta, perno)

84-40-013A (dia. da 3 a 8 mm, lungh. da 6 a 30 mm - per alimentazione manuale)
84-43-013A (dia. da 3 a 8 mm, lungh. da 6 a 30 mm - per alimentazione automatica con VBZ-3)



Quick-Boy
Braccio orientabile

92-40-140 per PAH-1

Ordine Nr.

94-20-028 (PZV dia. 30 mm)
(equipped for one stud dimension according to customer request)

Valigetta con accessori assortiti
(distanziatore, convogliatore int. e est., chiave di manovra, tubo di aliment, chiave cilindrica, perno di spinta, perno)

84-40-013A (dia. da 3 a 8 mm, lungh. da 6 a 30 mm - per alimentazione manuale)
84-43-013A (dia. da 3 a 8 mm, lungh. da 6 a 30 mm - per alimentazione automatica con VBZ-3)

Quick-Boy
Braccio orientabile

92-40-140 per PAH-1

Legenda Tecnica di saldatura: CD = Saldatura di perni a scarica di condensatori, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

Acciaio Acciaio inox Alluminio Ottone

KAH 412



KAH 412 LA



- Regolazione della corsa con display digitale (selezione mm/inch)
- Senza compensazione della lunghezza

- Regolazione della corsa con vite di registro (incrementi di 0,1 mm)
- Compensazione della corsa per variazioni di lunghezza dei perni o di spessore della lamiera

da M3 a M8 (da 10 a 12,7 mm)
#4 a 5/16" (3/8" a 1/2")

da M3 a M8 (da 10 a 12,7 mm)
#4 a 5/16" (3/8" a 1/2")



Tecnica di saldatura

CD - A contatto (opzionale)
CD - A sollevamento
SC, ARC (opzionale)

CD - A contatto
SC, ARC (opzionale)

Materiale perno



Campo di saldatura

da M3 a M8, dia. da 3 a 8 mm; #4 a 5/16", dia. #4 a 5/16"
(dia. da 10 a 12,7 mm; dia. da 3/8" a 1/2" solo con modifica)

da M3 a M8, dia. da 3 a 8 mm; #4 a 5/16", dia. #4 a 5/16"
(dia. da 10 a 12,7 mm; dia. da 3/8" a 1/2" solo con modifica)

Lunghezza del perno

da 8 a 40 mm; da 0,31" a 1,57" (altre lunghezze a richiesta)

da 8 a 40 mm; da 0,31" a 1,57" (altre lunghezze a richiesta)

Tipo di perno

Elementi a saldare con flangia secondo gli standard (altri perni a richiesta)

Elementi a saldare con flangia secondo gli standard (altri perni a richiesta)

Corsa/Compensazione lunghezza

--

0,2"/0,08", 0,16"/0,12"

Ammortizzatore

Con blocco

Con blocco

Codice IP

IP 20

IP 20

Livello di rumore sul posto di lavoro

> 90 dB (A) possibili durante la saldatura

> 90 dB (A) possibili durante la saldatura

Dimensioni LxWxH

375 x 66 x 145 mm, 14,76" x 2,60" x 5,71" con pinza e sistema di cambio rapido

375 x 66 x 145 mm, 14,76" x 2,60" x 5,71" con pinza e sistema di cambio rapido

Peso

3,4 kg; 7,50 lbs

3,4 kg; 7,50 lbs

Ordine Nr.

94-31-412C

(attrezzato per una dimensione di perno secondo la richiesta del cliente)

Ordine Nr.

94-37-412 (con compensazione lunghezza)

(attrezzato per una dimensione di perno secondo la richiesta del cliente)



Valigetta con accessori assortiti

(distanziatore, convogliatore int. e est., chiave di manovra, tubo di aliment, chiave cilindrica, perno di spinta, perno)

Valigetta con accessori assortiti

(distanziatore, convogliatore int. e est., chiave di manovra, tubo di aliment, chiave cilindrica, perno di spinta, perno)

84-41-312A (Ø 3 - 8 mm, lungh. 6 - 40 mm - per alimentazione manuale)

84-42-312A (Ø 3 - 8 mm, lungh. 6 - 40 mm - per alimentazione automatica con VBZ-3)

84-41-312A (Ø 3 - 8 mm, lungh. 6 - 40 mm - per alimentazione manuale)

84-42-312A (Ø 3 - 8 mm, lungh. 6 - 40 mm - per alimentazione automatica con VBZ-3)

Legenda Tecnica di saldatura: ARC = Saldatura ad arco, SC = Saldatura ad arco a ciclo corto

● Acciaio ● Acciaio inox ● Alluminio ● Ottone

Testa di saldatura di precisione HBS

KAH 412 e KAH 412 LA

(KAH 412 LA con compensazione della lunghezza: per saldatura SC)

KAH 412 e KAH 412 LA:
Sistema di bloccaggio con
bottoni per il tubo di alimen-
tazione

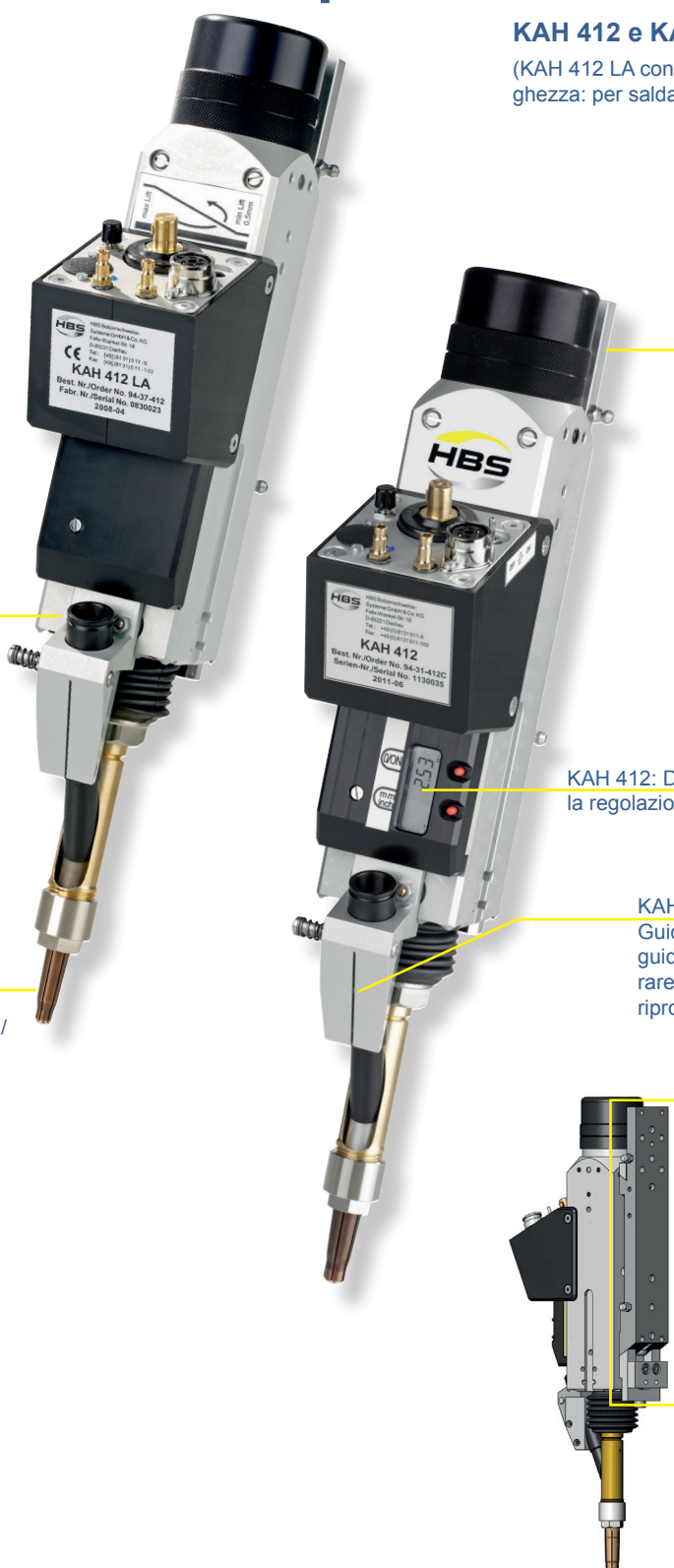
KAH 412 e KAH 412 LA:
Campo di saldatura:
da M3 a M8, dia. 3 - 8 mm /
#4 a 5/16", dia. #4 a 5/16"
(dia. 10/12/12.7 mm /
dia. da 3/8" a 1/2" solo con
modifiche)
lunghezza perni: da 8 a 40 mm

KAH 412: La lunghezza della
spina può essere letta diretta-
mente sulla scala

KAH 412: Display digitale per
la regolazione del pistone

KAH 412 e KAH 412 LA:
Guide lineari a gioco zero per
guidare il pistone, per assicu-
rare la massima precisione e
riproducibilità delle saldature

KAH 412 e KAH 412 LA:
Sistema di fissaggio a
prisma per cambio rapido,
con adattatore



PC-S



- Impianto robusto di alta qualità con testa di saldatura fissa
- Per saldature con alimentazione del perno manuale o automatica (con VBZ-3)
- Protezione anti-usura del piano di lavoro
- Corsa della testa di saldatura robusta

da M3 a M8 (dia. 10/12/12,7 mm possibile solo con modifiche)
#4 a 5/16" (dia. 3/8" a 1/2" possibile solo con modifiche)



Piano scanalato	500 x 375 mm / 19,69" x 14,76"
Campo di saldatura	da M3 a M8, dia. da 3 a 8 mm (dia. 10/12/12,7 mm possibile solo con modifiche) #4 a 5/16", dia. #4 a 5/16" (dia. da 3/8" a 1/2" possibile solo con modifiche)
Lunghezza perno	da 8 a 40 mm / 0,31" a 1,57" (altre dimensioni su richiesta)
Alimentazione perno	Manuale o automatica (non inclusa nella fornitura)
Precisione di posizionamento dei perni saldati	± 0.2 mm / ± 0.008"
Corsa della testa di saldatura	Z-max. = 125 mm, regolazione Z = da 4 a 45 mm (fine corsa meccanico) Z-max. = 4,92", regolazione Z = 0,16" to 1,77" (fine corsa meccanico)
Testa di saldatura	KAH 412, in alternativa KAH 412 LA (non inclusa nella fornitura)
Numero massimo di teste	1
Connessioni	Elettrica: 230 V/115 V, 16 A, 50 Hz, Pneumatica: 6 bar min/10 bar max./tubo interno dia. 6 mm / 1/4"
Dimensioni LxWxH	1200 x 1000 x 2000 mm (senza cover proteggi-macchina) 1400 x 1000 x 2200 mm (con cover proteggi-macchina) 47,24" x 39,37" x 78,74" (senza cover proteggi-macchina) 55,12" x 39,37" x 86,61" (con cover proteggi-macchina)
Peso	Circa 150 kg / 330,69 lbs (senza cover proteggi-macchina)

Ordine Nr.

90-70-5028D

88-16-446 (Cabina di protezione)



Serie CPW



- Impianto CNC entry-level con 1 testa di saldatura
- Alta velocità con elevata precisione di posizionamento dell'unità grazie alla struttura robusta
- Lavorazione di materiali di spessori differenti con un campo di saldatura di 600 x 420 x 120 mm

da M3 a M8 (dia. 10/12/12.7 mm possibile solo con modifiche)
#4 a 5/16" (dia. 3/8" a 1/2" possibile solo con modifiche)



Campo di saldatura	600 x 420 x 120 mm / 23.6" x 16.5" x 4.7" (campo massimo di saldatura per 1 testa)
Piano di lavoro con guide a T	800 x 490 mm / 31.5" x 19.3"
Campo di saldatura	da M3 a M8, dia. da 3 a 8 mm (dia. 10/12/12.7 mm possibile solo con modifiche) #4 a 5/16", dia. #4 a 5/16" (dia. 3/8" a 1/2" possibile solo con modifiche)
Lunghezza perno	da 8 a 40 mm / 0,31" a 1,57" (altre lunghezze a richiesta)
Capacità di saldatura	Fino a 30 perni/min (a seconda della configurazione)
Traverse speed	25 m/min (X-Y), 20 m/min (Z) / 82"/min X-Y, 65,6"/min Z
Alimentazione perni	Automatica (fino a 3 diverse lunghezze del perno per testa di saldatura)
Precisione di posizionamento dei perni saldati	± 0,2 mm / ± 0,008"
Precisione di posizionamento e ripetizione della saldatura	± 0,05 mm / ± 0,002"
Testa di saldatura	KAH 412 Opzionale: KAH 412 LA (compensazione meccanica della lunghezza - sollevamento)
Numero max. di teste di saldatura	1
Connessioni	Elettrica: 400 V*, 16 A, 50 Hz; Pneumatiche: 6 bar min./10 bar max./tubo interno dia. 6 mm *alimentazione alternativa vedi „Ordine Nr.“
Asse - Z servomotore	Z = da 0 a 120 mm / da 0 a 4,7" (liberamente programmabile grazie alla tecnologia servomotore)
Controller	PLC IEC 61131-3 ad alte prestazioni
Display	9" Touchscreen
Tastiera	A membrana
Dimensioni LxWxH	1600 x 950 x 1900 mm / 63" x 37,4" x 74,8"
Peso	Circa 640 kg / 1.411 lbs

Ordine Nr.

88-19-644 (400 V)
88-21-381 (480 V)
(componenti associati, testa di saldatura, saldatrice, alimentazione automatica dei perni e accessori)



Serie MPW



- Impianto di saldatura CNC ad alte prestazioni (fino a 4 teste di saldatura)
- Massima velocità con elevata precisione di posizionamento dell'unità grazie alla struttura robusta
- Tempo molto breve di regolazione iniziale (calibrazione automatica dell'asse Z)
- Connessione di rete

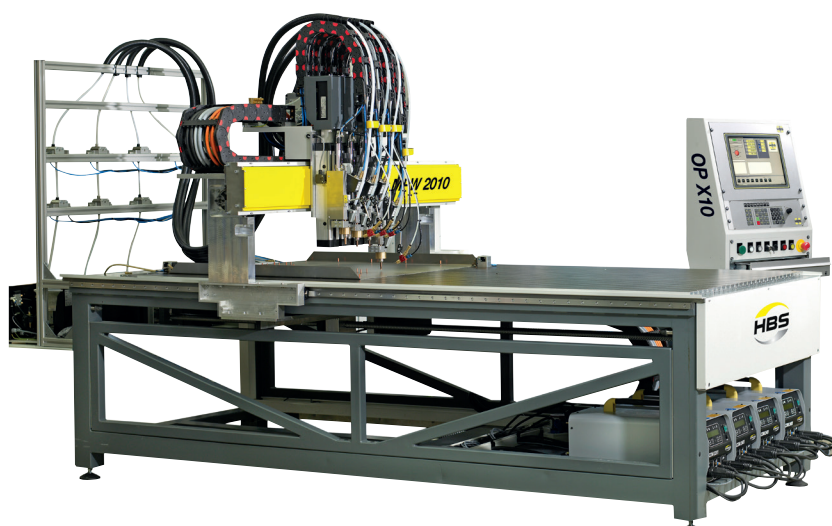
da M3 a M8 (dia. 10/12/12.7 mm possibile solo con modifiche)
#4 a 5/16" (dia. 3/8" a 1/2" possibile solo con modifiche)



Campo di lavoro	1 250 x 1 050 mm / 49,21" x 41,34" (MPW 1010); 1 250 x 2 250 mm / 49,21" x 88,58" (MPW 2010); 3 000 x 1 500 mm / 118,11" x 59,06" (MPW 3015) (massimo campo di lavoro con 3 teste di saldatura)
Campo di saldatura	da M3 a M8, dia. 3 to 8 mm (dia. 10/12/12.7 mm possibile solo con modifiche) #4 a 5/16", dia. #4 a 5/16" (dia. 3/8" a 1/2" possibile solo con modifiche)
Lunghezza perno	da 8 a 40 mm / 0,31" a 1,57" (altre lunghezze a richiesta)
Capacità di saldatura	Fino a 40 perni/min (a seconda della configurazione)
Velocità trasversale	Fino a 60 m/min / 196,85"/min (max. 48 m/min / 157,48"/min per asse)
Alimentazione perni	Alimentazione automatica perni (fino a 3 differenti lunghezze di perno per testa di saldatura)
Precisione di posizionamento dei perni saldati	± 0,15 mm / ± 0,0059" per acciaio e ± 0,2 mm / ± 0,008" per alluminio (a seconda della forma del materiale base e del perno)
Precisione di posizionamento e ripetizione della saldatura	± 0,05 mm / ± 0,002"
Testa di saldatura	KAH 412 Opzionale: KAH 412 LA (compensazione meccanica della lunghezza - sollevamento)
Numero max. di teste di saldatura	4 (fino a 3 differenti lunghezze di perno per testa di saldatura)
Connessioni	Elettrica: 400 V, 32 A, 50 Hz Pneumatiche: 6 bar min./10 bar max./tubo interno dia. 6 mm / 1/4"
Asse - Z servomotore	Z = da 0 a 200 mm / da 0 a 7,87" (liberamente programmabile grazie alla tecnologia servomotore)
Dimensioni LxWxH	2 300 x 2 350 x 2 200 mm / 90,55" x 92,52" x 86,61" (MPW 1010); 3 500 x 2 350 x 2 200 mm / 137,80" x 92,52" x 86,61" (MPW 2010); 3 500 x 4 550 x 2 200 mm / 120,08" x 179,13" x 86,61" (MPW 3015)

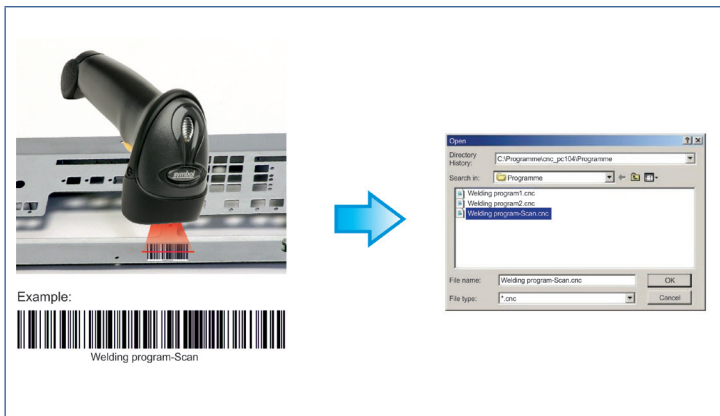
Ordine Nr.

A seconda del progetto



Accessori MPW

Letture di codici



Per richiamare facilmente i programmi di saldatura

Vantaggi

Di tempo

Il lettore di codici riduce il tempo impiegato per cercare e avviare i programmi di saldatura.

Prevenzione di errori

Il lettore di codici assicura che i programmi siano associati in maniera univoca ai pezzi da lavorare.

Ordine Nr. 88-21-127

Set di regolazione per teste di saldatura



Per assicurare il funzionamento accurato delle saldatrici

Vantaggi

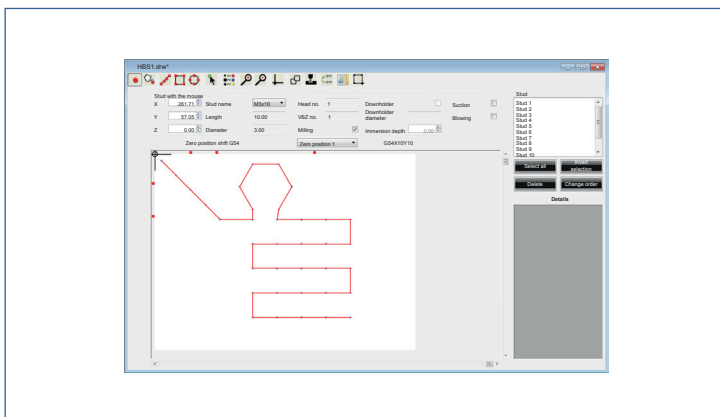
Testare in maniera indipendente e, se necessario, riallineare la posizione delle teste di saldatura della MPW dopo averle sostituite.

Assicurarsi della precisione delle teste di saldatura con ispezioni periodiche della posizione

Rilevamento di difetti nascosti o danni per quanto riguarda la posizione delle teste di saldatura.

Ordine Nr. 88-22-301B

Software CAS



HBS CAD converte un file DXF in un programma CNC

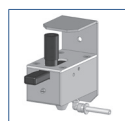
Vantaggi

Permette di programmare esternamente usando un file DXF.

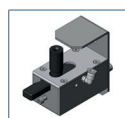
Risparmio di tempo.

Prevenzione di errori.

Ordine Nr. 80-50-0660



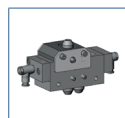
Alimentatore pneum. singolo PBZ	per KAH 412 per installazione in sistemi della serie MPW
M3	94-43-133
M4	94-43-134
M5	94-43-135
M6	94-43-136
M8	94-43-138



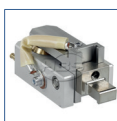
Alimentatore pneum. singolo PBZ	per KAH 412 per installazione in sistemi della serie CPW (Necessario kit base 88-20-206)
M3	88-18-163
M4	88-18-164
M5	88-18-165
M6	88-18-166
M8	88-18-168



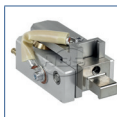
Alimentatore pneum. singolo PBZ	per KAH 412 per installazione sistemi automatici e sistemi di tipo PC-S
M3	94-43-033
M4	94-43-034
M5	94-43-035
M6	94-43-036
M8	94-43-038



Alimentatore pneum. PBW completo	per Alimentazione di perni dello stesso diametro con lunghezze differenti in una testa di saldatura automatica per installazione in sistemi automatici
M3	80-08-0471B
M4	80-08-0472B
M5	80-08-0473B
M6	80-08-0474B
M8	80-08-0475B



PMB-S (movimento verticale)	Morsetto pneumatico a semplice effetto, con incluso pressore per installazione in sistemi della serie MPW, sistemi automatici e sistemi di tipo PC-S
	90-60-011



PMB-S (movimento verticale)	Morsetto pneumatico a semplice effetto, con incluso pressore per installazione in sistemi della serie CPW
	90-61-011



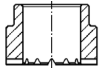
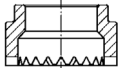
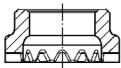
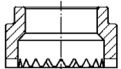
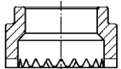
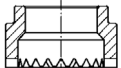
PMB-LS2 (movimento orizzontale e verticale)	Morsetto pneumatico a doppio effetto = controllo sicuro per installazione in sistemi della serie MPW, sistemi automatici e sistemi di tipo PC-S
	90-60-120



PMB-LS2 (movimento orizzontale e verticale)	Morsetto pneumatico a doppio effetto = controllo sicuro per installazione in sistemi della serie CPW
	90-61-120

	SSS Sensore passaggio corrente di saldatura	per Segnale uscita – corrente di saldatura attiva Incl. cavo di connessione (5 m)	90-70-020
	Elettrovalvola	per accensione dell'aria compressa per l'alimentazione manuale o per aprire/chiudere i morsetti	80-10-188
	Presa utensile	per Elettrovalvola 80-10-188	80-10-189
	Sensore passaggio perno	per verificare il passaggio del perno	
	Ø foro		
	10 mm	80-50-0083	
	20 mm	80-50-491	
	Connessione del sensore di passaggio	per collegare il sensore di passaggio al controllo CNC	80-10-375
	ESS Start esterno di saldatura	per Generatori HBS con 7 poli	90-70-016

	Serie di cavi AT completa per testa KAH-412	per CDMi 2402, CDMi 3202, ARC 800 AT, ARC 1550 AT, IT 1002 AT	
	3 m, 25 mm ²	92-40-131	
	5 m, 35 mm ²	92-40-130	
	Guida HVS con regolazione altezza testa (125/45 mm) senza sensore di passaggio	per KAH 412	
		80-09-760	
	Guida HVS con regolazione altezza testa (125/45 mm) con sensore di passaggio	per KAH 412	
		80-09-750	
	Pressore pneumatico	per KAH 412 per abbassare il pezzo da lavorare	
	Corsa 100 mm	80-08-702	
	Set di regolazione per teste di saldatura	per KAH 412 per posizionare la testa dopo una sostituzione o come controllo qualità per assicurarsi della precisione di macchine tipo MPW e TKM 2	88-22-301B
	Lettore codici	incl. pacchetto software per richiamare i programmi di saldatura con codice a barre nel sistema di controllo delle macchine di tipo MPW e TKM 2	88-21-127
	Software CAS	per MPW 1010/2010/3015 per creare programmi di saldatura per controllo MPW	80-50-0660
	Software RDS	per MPW 1010/2010/3015 per analisi di errori nel controllo MPW	80-50-2011

Tecnica di saldatura	Tipo di perno ¹⁾	Simbolo per il perno	Simbolo per la ferula in ceramica
Saldatura di perni con piolino d'innescio - CD	Perno filettato ²⁾	 PT	—
	Perno liscio (pin) ²⁾	 UT	—
	Boccola filettata ²⁾	 IT	—
	Spina faston singola	 F1 / SS	—
	Spina faston doppia	 F2 / SD	—
	Spina faston sestupla	 F6 / S6	—
Saldatura ad arco con ferula di ceramica o gas di protezione - ARC	Perno filettato con base ridotta ²⁾	 RD	 RF
	Perno interamente filettato	 DD (MD)	 UF (MF)
	Perno parzialmente filettato ²⁾	 PD	 PF
	Perno liscio (pin) ²⁾	 UD	 UF
	Boccola filettata ²⁾	 ID	 UF
	Piolo ²⁾	 SD	 UF/DF
Saldatura ad arco a ciclo corto - SC	Perni filettati con flangia ²⁾	 PS	—
	Perno liscio (pin) con flangia ²⁾	 US	—
	Boccola filettata con flangia ²⁾	 IS	—

¹⁾ Ulteriori tipi di perni e ferule di ceramica possono essere specificati come richiesto per applicazioni particolari.

²⁾ secondo lo standard UNI EN ISO 13918

HBS – Le migliori soluzioni

I nostri prodotti sono il frutto di più di 40 anni di esperienza nella produzione e nello sviluppo di tecnologie legate alla saldatura. Gli elementi a saldare HBS sono realizzati incorporando queste conoscenze e garantiscono saldature uniformi e di alta qualità.

Le cinque tecniche di saldatura principali, a scarica di condensatori, ad arco, ad arco a ciclo corto, per isolamento e MARC, sono state progettati per un'ampia gamma di applicazioni. Sono usate soprattutto per: costruzione e ricambi di autoveicoli, costruzioni in acciaio, ingegneria meccanica, ingegneria elettrica, costruzione di telai /

rivestimenti, pannelli di controllo, armadi elettrici, cucine commerciali, laboratori e attrezzature medicali, industria alimentare, elettrodomestici, informatica, infissi metallici, impianti di ventilazione, materiali isolanti, isolamento antincendio di impianti elettrici e a combustione, cantieri e costruzioni navali, etc.

Con gli elementi a saldare e i sistemi di saldatura di HBS avrete il vantaggio di trovare tutti i prodotti da un unico fornitore. Come realizzatore di sistemi completi, offriamo un servizio economico, consegne veloci e qualità consistente. Questo vale anche per la varietà di elementi a saldare: perni filettati, lisci, boccole, faston, dadi. Inoltre realizziamo anche elementi a saldare su misura.



Catalogo

Perni a saldare

[illegible]



**Leader nella tecnologia,
qualità e servizio.**

*5 processi di saldatura,
12 serie di modelli
e più di 30 varianti.*

Vantaggi con

**www.hbs-info.de
www.tspsrl.net**



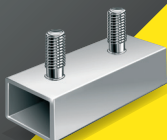
VISAR 650

**COLLEGAMENTO
ALIMENTAZIONE
MONOFASE,
ANZICHÉ TRIFASE**

100 - 240 V / 650 A / DIA. 2 - 8 MM



reddot award
product design



TSP
TECNOMECCANICA
SALDATURA PERNI

PRODUZIONE
PERNI A SALDARE
RAPPRESENTANTE
ITALIANO HBS



TSP srl: Via del Risparmio, 6
31033 Castelfranco Veneto
TREVISO - I



Tel. 0423 724716
Fax 0423 497024
info@tspsrl.net



Management
System
ISO 9001:2015
www.tuv.com
ID: 9108054005

