



PPN - BSW



PPN 28 - 53
PPN 83 - 103 - 153 - 253
BSW 25 - 50 - 100



SALDATRICI PER RESISTENZA

A DISCESA RETTILINEA A PUNTI E PROIEZIONE

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

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

CARATTERISTICHE

- Ottime caratteristiche di saldatura con tutti i metalli saldabili
- Gruppo SCR con innesco sincrono, a controllo di fase, per eliminare i transistori d'inserzione
- Termostato di protezione sul gruppo SCR
- Elevate correnti di saldatura e bassi assorbimenti
- Riduzione dei tempi di set up grazie alla facile e rapida modifica dell'apertura dei piani portaelettrodi senza alcun intervento sul circuito secondario (brevetto depositato)
- Componenti pneumatici autolubrificati per eliminare residui oleosi e per preservare l'ambiente da contaminazioni

VERTICAL STROKE SPOT AND PROJECTION WELDERS

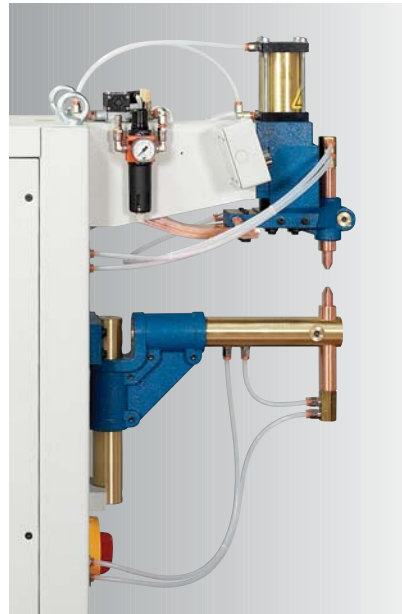
Suitable for both spot and projection welding, PPN models fully satisfy a wide range of the heaviest large production industrial applications.

Equipped with microprocessor control, safety concomitant side buttons and solenoid valve, upon request they can be fitted with special controls to suit any special configurations.

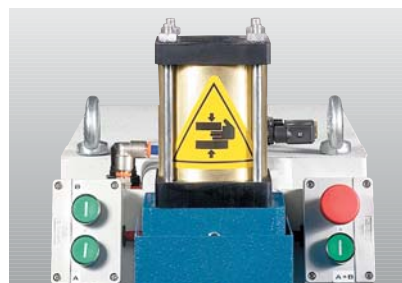
FEATURES

- Excellent welding on all weldable metals
- Synchronous ignition SCR group with phase shift welding current adjustment to eliminate switching transistors
- Thermostatic protection on the SCR group
- High welding currents with low consumption
- Set up time reduction thanks to quick and easy modification of electrodeholders platens opening without any intervention on the secondary circuit (patent pending)
- Self-lubricated pneumatic components to eliminate oil deposits and to safeguard the environment from contaminants

- Circuito secondario: elettrodi, portaelettrodi, piastre e trasformatore, raffreddati tramite circolazione dell'acqua per evitare il surriscaldamento delle parti
- Portaelettrodi in rame regolabili in senso verticale
- Forza sugli elettrodi regolabile dal gruppo riduttore pressione, dotato di manometro e filtro per lo scarico semiautomatico delle impurità dell'aria
- Movimento elettrodo superiore effettuato tramite cilindro a doppio effetto autolubrificato, con regolatore della velocità, ammortizzatore di fine corsa e silenziatori di scarico dell'aria in uscita
- Elettrovalvola per il comando del cilindro di saldatura
- Inizio ciclo di sicurezza a doppi pulsanti concomitanti o, alternativamente solo se l'operatore può operare in condizioni di sicurezza, a pedale elettrico. Scelta delle due opzioni con selettore a chiave asportabile
- Pulsante di emergenza per interruzione ciclo



- Water cooled secondary circuit, i.e. electrodes, electrodeholders, platens and transformer, to avoid any overheating
- Water cooled copper electrodeholders with adjustable height
- Electrode force adjustable by pressure reducer group equipped with a manometer and filter for automatic air impurity expulsion
- Upper electrode movement by self-lubricated double effect pneumatic cylinder fitted with speed regulator, end stroke shock-absorber and silencer for compressed air discharge
- Solenoid valve to control welding cylinder
- Safety cycle start by means of the concomitant side buttons or, as alternative only if the operator can work in safe conditions, by electric pedal. Either option can be chosen by a selector key
- Cycle stop emergency button



welding together



PPN 28



PPN 53

PPN 28 - 53

Le saldatrici PPN 28 e 53 sono dotate di:

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

Fornibili con:

- Bracci di diverse lunghezze (Optional)
- Braccio inferiore che consente l'ingresso di tubi o scatolati, con elettrodo innestato e portaelettrodo superiore lungo (Optional)
- Versione speciale per saldatura a proiezione (PPN 53) (C)



A)



B)



C)

Both PPN 28 and PPN 53 are equipped with:

- Lower round arm with adjustable height and lateral adjustment
- Electrodeholders with electrodes for spot welding and ability to easily fit barholders for projection welding
- Lower arm holder can be rotated for use with larger arm gap
- Spot welding (A)
- Projection welding with bars for mesh (B)

Upon request also available with:

- Different length arms (Optional)
- Lower arms with pressed-in electrode (for welding pipes or similar) and longer electrodeholder on the upper arm (Optional)
- Special version with platens only for projection welding (PPN 53) (C)





PPN

83 - 103 - 153 - 253

Le PPN 83, 103, 153 e 253, con mensola regolabile in altezza dotata di scanalature a T, consentono il rapido montaggio di portacoltelli, di portaelettrodi o di particolari attrezzature per il mascheraggio dei pezzi da saldare.

La modifica dell'apertura tra i piani è semplice e rapida senza alcun intervento sul circuito secondario (brevetto depositato).

- **Valvola manuale** per la discesa della testa di saldatura superiore senza pressione per la pulizia, centratura degli elettrodi e manutenzione ordinaria

- **Guide lineari a basso attrito** per saldature di precisione (escluso PPN 83)



A) Saldatura a punti
B) Saldatura con coltelli per grigliati
C) Saldatura a proiezione

A) Spot welding
B) Barholders welding for mesh
C) Projection welding

PPN 83, 103, 153 and 253, are all supplied with lower platen adjustable in height and fitted with T-slots, enabling the quick assembly of barholders, electrodeholders or any dedicated tooling for a specific application.

Platens gap is easily and quickly adjustable without any intervention on the secondary circuit (patent pending).

- **Manual valve** for upper head descent without pressure for cleaning, centering and ordinary maintenance of the electrodes

- **Upper head low friction driving system** for precision welding (except PPN 83)



BSW 25

BSW 50

BSW 100

Le saldatrici da banco **BSW**, grazie alle loro dimensioni ridotte, permettono di realizzare impianti di saldatura multipunto. La BSW 25 è particolarmente idonea per la saldatura a punti di precisione; dotata di accessori speciali può essere utilizzata nella saldatura di piccoli particolari. Le BSW 50 e 100 grazie alla loro rigida struttura, consentono di realizzare ottime saldature a proiezione.

BSW 25 - 50 - 100



BSW bench welders, thanks to their reduced dimensions, are suitable to build customised multipoint welding equipment. BSW 25 is particularly suitable for precision spot welding and, fitted with special accessories, can be used to weld small size parts.

BSW 50 and 100, thanks to their rigid structure, allow high quality projection welding.

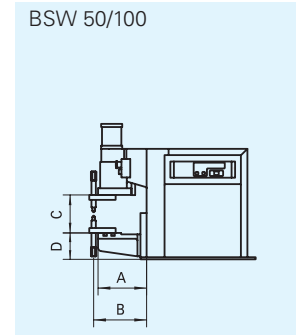
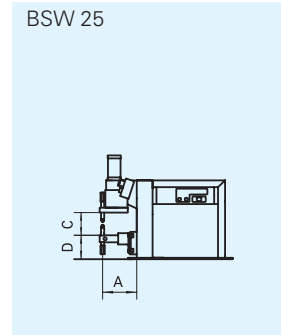
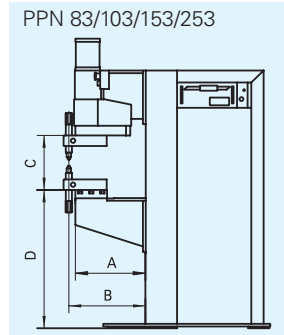
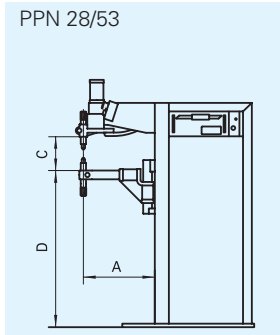
CARATTERISTICHE

- Saldature di precisione e di qualità grazie all'utilizzo di **guide lineari a basso attrito** nelle teste di saldatura
- Bassa impedenza del circuito secondario che garantisce elevate correnti di saldatura e assorbimenti ridotti
- Le BSW 50 e 100 con **mensola regolabile in altezza** dotata di scanalature a T, consentono il rapido montaggio di portacottelli, di portaelettrodi o di particolari attrezzature per il mascheraggio dei pezzi da saldare

FEATURES

- Upper head **low friction driving system** for very precise welding
- Secondary circuit **low impedance** to grant high welding currents with low consumption
- BSW 50 and 100, with a **platens adjustable in height** and fitted with T-slots, enable the quick assembly of barholders, electrodeholders and any dedicated tooling for a specific application





PPN		28	53	83	103	153	253
A	mm	395	435	400	400	400	445
A (Optional)	mm	650	650	650	650	650	650
B	mm	-	-	445	445	445	490
C	Min	mm	140	180	145	145	200
	Max	mm	400	510	300	300	330
D	Min	mm	690	615	800	800	865
	Max	mm	950	945	955	955	995
	Ø mm	50	60	-	-	-	-
	Ø mm	30	35	35	35	35	35
	Ø mm	19*	19*	25*	25*	25*	25*
	E mm	-	-	150	180	180	200
	F mm	-	-	150	180	180	200
	G mm	-	-	63	63	63	63
	T	-	-	2	3	3	3

* Conicità elettrodo 10%

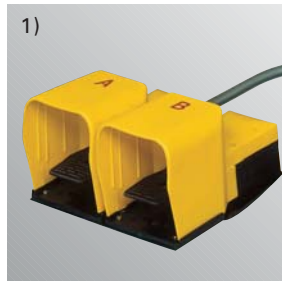
*10% electrode conicity

BSW		25	50	100
A	mm	200	280	335
A (Optional)	mm	-	-	-
B	mm	-	305	370
C	Min	mm	-	100
	Max	mm	135	225
D	Min	mm	-	140
	Max	mm	135	265
	Ø mm	40	-	-
	Ø mm	18	25	30
	Ø mm	16	16	19
	E mm	-	90	150
	F mm	-	130	150
	G mm	-	45	63
	T	-	2	2

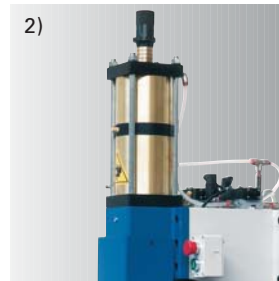
OPTIONALS

- 1) Doppio pedale per la funzione 2 tempi 2 correnti sullo stesso pezzo da saldare
- 2) Cilindro a doppia corsa regolabile
- 3) Coppia di portacoltelli con coltelli
- 4) Selettore rapido dei programmi di saldatura (con controlli predisposti)
- Valvola proporzionale per l'impostazione e controllo di due livelli di pressione (con controlli predisposti)
- Pedale a doppio scatto per l'avvicinamento e saldatura dopo la verifica del posizionamento del pezzo
- Elettrovalvola a bassa pressione, da 0.5 bar, per lavori che richiedono forze di spinta ridotte

1)



2)



OPTIONALS

- 1) Double pedal for the 2 time 2 current feature on the same workpiece
- 2) Adjustable double stroke cylinder
- 3) Barholder set with bars
- 4) Welding program quick selector (only with controls allowing such function)
- Proportional valve to select and control two pressure levels (only with controls allowing such function)
- Double pedal for squeeze and welding after workpiece position checking
- 0,5 bar low pressure solenoid valve for applications requiring same

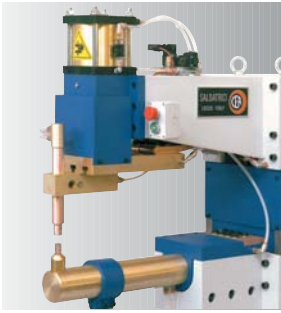
3)



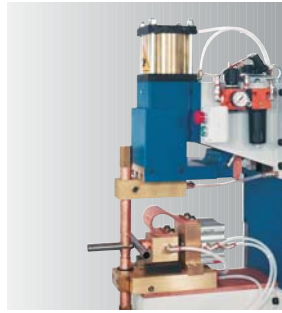
4)



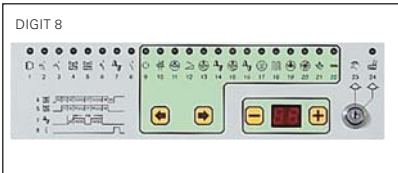
VERSIONI SPECIALI



SPECIAL VERSIONS



CONTROLLI ELETTRONICI



DIGIT 8

- Punto singolo o ripetuto
- 2 elettrovalvole 24 V CC
- Frequenza 50/60 Hz
- Compensazione di rete
- Interruttore salda/non salda

WS 708

- 8 programmi
- Tempo di saldatura 1/2 periodo
- Corrente di preriscaldamento
- 2 elettrovalvole 24 V CC
- Frequenza 50/60 Hz
- Compensazione di rete
- Messaggi errori
- Interruttore salda/non salda
- Punto singolo o ripetuto

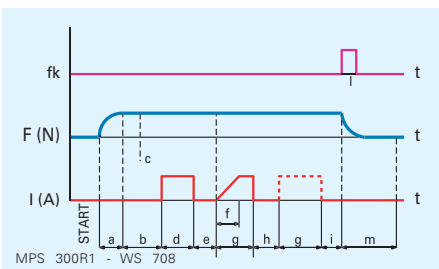
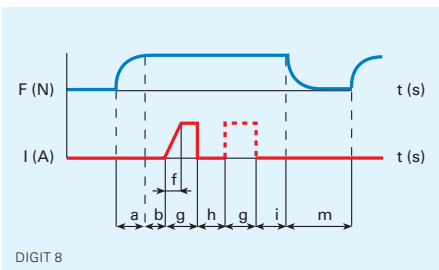
MPS 300 R1

- Regolazione corrente costante
- Controllo dei valori limite di corrente
- 8 programmi
- Tempo di saldatura 1/2 periodo
- Contacolpi
- Corrente di preriscaldamento
- 2 elettrovalvole 24 V CC
- Frequenza 50/60 Hz
- Compensazione di rete
- Messaggi errori
- Interruttore salda/non salda
- Punto singolo o ripetuto

- Single or multi spot
- Two 24 V DC solenoid valves
- 50/60 Hz frequency
- Mains voltage compensation
- Weld/no weld switch

- 8 programs
- Half period welding time
- Pre-heating current
- Two 24 V DC solenoid valves
- 50/60 Hz frequency
- Mains voltage compensation
- Error message
- Weld/no weld switch
- Single or multi spot

- Constant current facility
- Limit current monitoring
- 8 programs
- Half period welding time
- Spot counter
- Pre-heating current
- Two 24 V DC solenoid valves
- 50/60 Hz frequency
- Mains voltage compensation
- Error message
- Weld/no weld switch
- Single or multi spot



	FUNZIONI	FUNCTIONS	DIGIT 8	WS 708	MPS 300 R1
	a Tempo preaccostaggio	Pre-squeeze time	•	•	•
	b Tempo accostaggio	Squeeze time	•	•	•
	c Contatto pressione	Pressure contact	•	•	•
	d Tempo preriscaldamento	Preheating time	–	•	•
	e Tempo di raffreddamento	Cooling time	–	•	•
	f Tempo salita corrente	Slope up	•	•	•
	g Tempo saldatura	Welding time	•	•	•
	Corrente di saldatura	Welding current	•	•	•
	h Tempo pausa pulsazioni	Pulse interval time	•	•	•
	i Tempo mantenimento	Holding time	•	•	•
	l Contatto fine ciclo	Cycle end contact	•	•	•
	m Tempo di riposo	Pause time	•	•	•



	DATI TECNICI	TECHNICAL DATA			PPN 28	PPN 53	PPN 83	PPN 103	PPN 153	PPN 253
	Alimentazione monofase 50/60 Hz	Single phase input 50/60Hz	U ₁	V	400	400	400	400	400	400
	Potenza nominale al 50%	Rated power at 50%	S _n	kVA	25	50	80	100	150	250
	Potenza al 100%	Power at 100%	S _p	kVA	18	35	57	71	106	177
	Potenza max. corto circuito	Short-circuit power	S _{cc}	kVA	86	142	266	366	575	763
	Potenza max. saldatura	Max. welding power	S _{max.}	kVA	69	113	212	293	460	610
	Potenza di installazione	Installed power	P ₁	kVA	20	38	65	78	120	195
	Sezione cavi di connessione	Cross section connecting cables		mm ²	25	35	50	50	95	120
	Fusibile (fusione lenta)	Fuse (delayed action)		A	63	100	150	200	300	500
	Tensione secondaria a vuoto	Secondary voltage	U ₂₀	V	4,5	5,9	8,3	9,4	11,5	12,5
	Corrente sec. max. cortocircuito	Secondary short circuit current	I _{zcc}	kA	19	24	32	39	50	61
	Corrente max. saldatura	Max welding current	I _{th}	kA	15,2	19	25	31,2	40	49
	Corrente termica secondaria 100%	Secondary thermal current at 100%	I _{th max.}	kA	3,9	6	6,8	7,5	10,1	14,2
	Corsa elettrodi	Work stroke		mm	60	65	100	100	100	100
	Forza sugli elettrodi a 600 kPa (6 bar)	Electrode force at 600 kPa (6 bar)	F _{max.}	daN	230	470	736	900	1200	1884
	Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	Water consumption at 300 kPa (3 bar)	Q	l/min	6	7	8	8	8	8
	Dimensioni	Dimensions		mm	1005	1070	1115	1115	1170	1210
				mm	410	430	400	400	400	460
				mm	1425	1520	1650	1650	1800	1800
	Massa	Weight	m	kg	200	335	560	580	610	900

	DATI TECNICI	TECHNICAL DATA						BSW 25	BSW 50	BSW 100
	Alimentazione monofase 50/60 Hz	Single phase input 50/60Hz	U ₁	V				400	400	400
	Potenza nominale al 50%	Rated power at 50%	S _n	kVA				25	50	100
	Potenza al 100%	Power at 100%	S _p	kVA				18	35	71
	Potenza max. corto circuito	Short-circuit power	S _{cc}	kVA				65	160	414
	Potenza max. saldatura	Max. welding power	S _{max.}	kVA				52	128	331
	Potenza di installazione	Installed power	P ₁	kVA				14	38	78
	Sezione cavi di connessione	Cross section connecting cables		mm ²				16	25	50
	Fusibile (fusione lenta)	Fuse (delayed action)		A				40	100	200
	Tensione secondaria a vuoto	Secondary voltage	U ₂₀	V				3,7	5,5	9,4
	Corrente sec. max. cortocircuito	Secondary short circuit current	I _{zcc}	kA				18	29	45
	Corrente max. saldatura	Max welding current	I _{th}	kA				14,4	23,2	36
	Corrente termica secondaria 100%	Secondary thermal current at 100%	I _{th max.}	kA				4,8	6,4	7,5
	Corsa elettrodi	Work stroke		mm				50	75	100
	Forza sugli elettrodi a 600 kPa (6 bar)	Electrode force at 600 kPa (6 bar)	F _{max.}	daN				187	470	900
	Consumo acqua a 300 kPa (3 bar)	Water consumption at 300 kPa (3 bar)	Q	l/min				4	7	7
	Dimensioni	Dimensions		mm				800	900	1080
				mm				300	300	325
				mm				590	770	1015
	Massa	Weight	m	kg				96	210	380

* A richiesta tensioni speciali

* Other voltages available on request



I DATI SI RIFERISCONO ALLE SALDATRICI NELLE CONDIZIONI DI MINIMA IMPEDENZA
LE CARATTERISTICHE TECNICHE POSSONO SUBIRE MODIFICHE SENZA PREAVVISO.

TECHNICAL DATA ARE MEANT WITH SPOT WELDERS HAVING MINIMUM IMPEDANCE.
TECHNICAL FEATURES MIGHT CHANGE WITHOUT NOTICE.

