



PPN - BSW

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



PUNTATRICES PARA SOLDADURA POR RESISTENCIA DE DESCENSO RECTILINEO A PUNTOS O A PROYECCION

Adaptadas a la soldadura sea a puntos, sea a proyección, los modelos PPN satisfacen la mayor variedad y las más gravosas aplicaciones industriales en el trabajo en serie.

Dotadas de un control a microprocesador, doble pulsador de seguridad, pedal eléctrico, electroválvula, bajo demanda pueden solicitarse con controles o configuraciones especiales.

CARACTERISTICAS

- Óptimas características de soldadura con todos los metales soldables
- Grupo SCR con encendido sincronizado, con control de fase, para eliminar el transistor de conexión
- Termostato de protección del grupo SCR
- Elevada corriente de soldadura de bajo absorbimiento
- Reducción del tiempo de set up gracias a la fácil, rápida modificación de la apertura del plano portaelectrodos, sin ninguna intervención sobre el circuito secundario (patentado)
- **Componentes neumáticos autolubricados** para eliminar depositos de aceite y para preservar el ambiente de contaminaciones

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 secundario: electrodos, portaelectrodos, mesas y transformador refrigerados con circulación de agua para evitar el recalentamiento de las partes
- Portaelectrodos en cobre regulables en sentido vertical refrigerados con circulación de agua
- Fuerza entre electrodos regulable desde el grupo reductor de presión, dotado de manómetro y filtro, para la descarga semiautomática de las impurezas del agua
- Movimiento del electrodo superior efectuado mediante cilindro de doble efecto **autolubricado**, con regulador de velocidad, amortiguador de fin de carrera y silenciador de descarga del aire en salida
- Electrovalvula para comandar el cilindro de soldadura
- Inicio de ciclo de seguridad con doble pulsador contemporáneo o, alternativamente, y solo si el operario puede trabajar en condiciones de seguridad, a pedal eléctrico. Cualquiera de las dos opciones con selector de llave extraíble
- Pulsador de emergencia para interrupción de 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

Las PPN 28 y 53 vienen dotadas con:

- Brazo inferior regulable en sentido transversal y vertical
- Portaelectrodos con electrodos para puntear y posibilidad del montaje rápido de un juego de portarregles
- Portabrazo inferior regulable para el caso de que se requiera una mayor apertura de brazos
- Soldadura a puntos (A)
- Soldadura con reglas para rejillas (B)



A)



B)

Disponible con:

- Brazos de diversas longitudes (Opcional)
- Brazo inferior con electrodo clavado y portaelectrodo largo en el brazo superior (Opcional)

- Versión especial para soldadura a proyección (PPN53) (C)



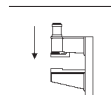
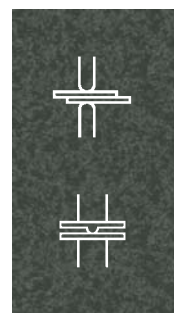
C)

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

Las PPN 83, 103, 153 y 253, con mesa regulable en altura dotada de regatas en T, permiten el rápido montaje de portarregles, portaelectrodos o de útiles específicos para la pieza a soldar. La modificación de la apertura entre mesas es simple y rápida sin ninguna intervención sobre el circuito secundario (patentado).

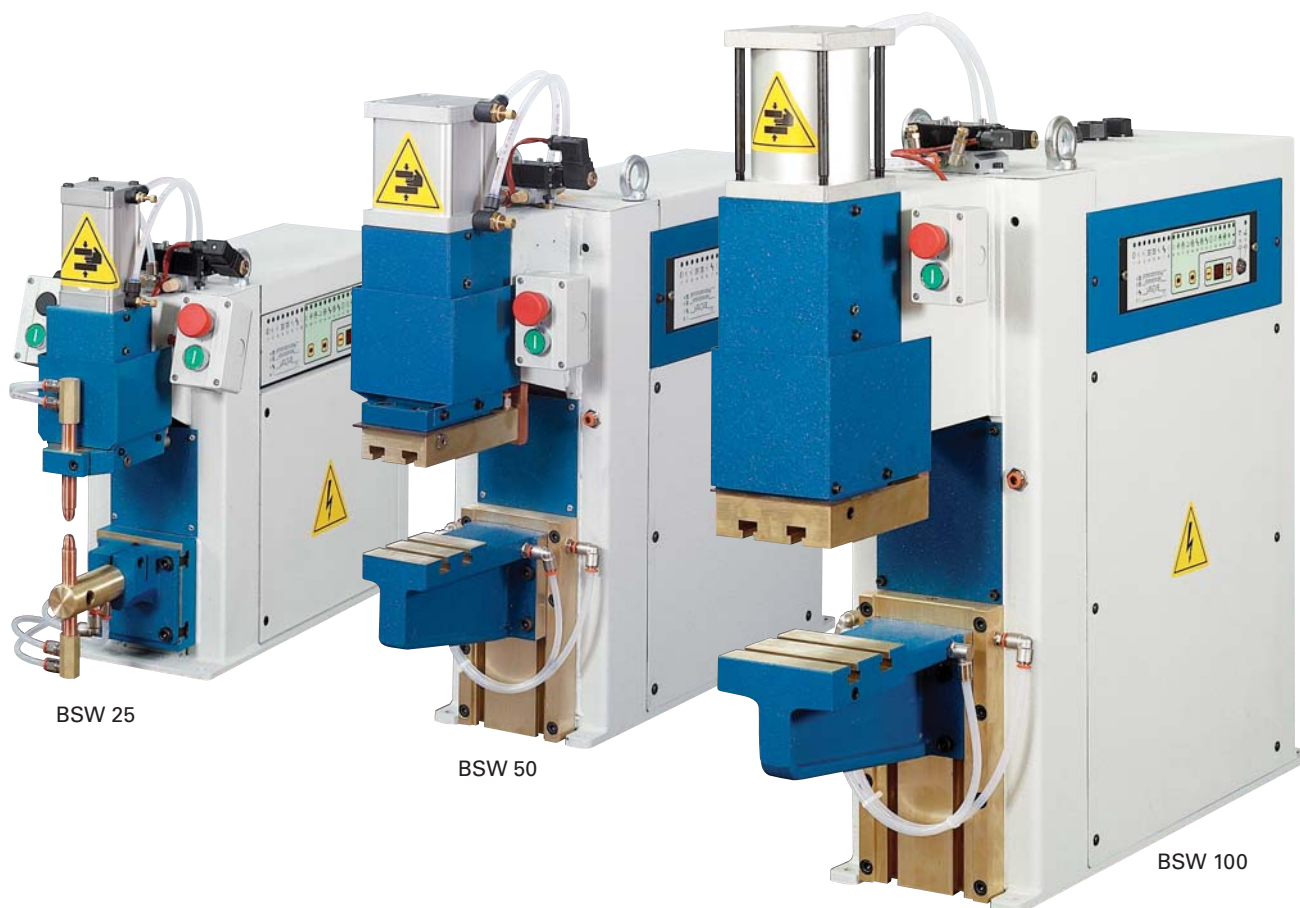
- Válvula manual para el descenso del cabezal de soldadura superior sin presión para la limpieza, centrado de los electrodos y manutención ordinaria
- Guía lineal de bajo mantenimiento con cojinetes para la soldadura de precisión (excluida PPN 83)

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)



- A) Soldadura a puntos
 - B) Soldadura con reglas para rejilla
 - C) Soldadura a proyección
- A) Spot welding
B) Barholders welding for mesh
C) Projection welding



BSW 25

BSW 50

BSW 100

Las puntatrices de banco BSW, gracias a sus dimensiones reducidas, permiten realizar instalaciones de soldadura multipunto. La BSW 25 es particularmente idónea para la soldadura a puntos de precisión; dotada de accesorios especiales puede ser utilizada en la soldadura de pequeñas piezas.

La BSW 50 y la BSW 100, gracias a su rígida estructura, permiten la realización en condiciones óptimas de soldaduras a proyección.

BSW 25 - 50 - 100



BSW bench welders, thanks to their reduced dimensions, are suitable to build customised multispot 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.

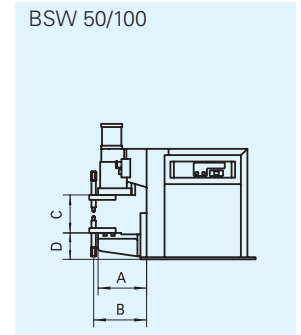
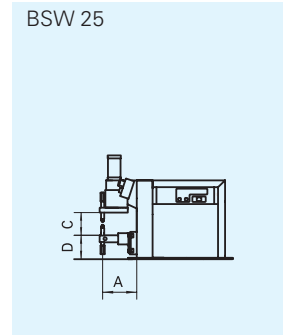
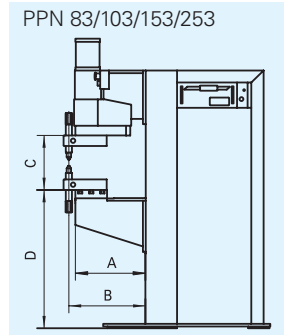
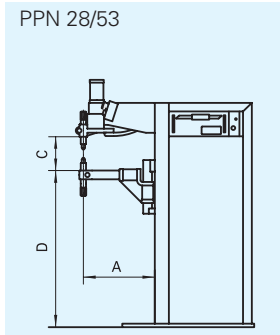
CARACTERÍSTICAS

- Soldadura de precisión y de calidad gracias a la utilización de guías lineales de bajo mantenimiento en el cabezal de soldadura
- Baja impedancia del circuito secundario que garantiza elevada corriente de soldadura y bajo absorbimiento
- Las BSW 50 y 100 con mesa regulable en altura dotada de regatas en T, permiten el rápido montaje de portarregles, portaelectrodos o de útiles especiales para la pieza a soldar

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

* Conicidad electrodo 10%

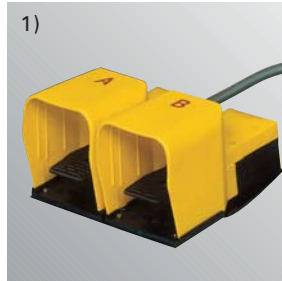
*10% electrode conicity

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

OPCIONALES

- 1) Doble pedal para la función de 2 tiempos 2 corrientes, en la misma pieza a soldar
- 2) Cilindro de doble carrera regulable
- 3) Juego de portarregles con reglas
- 4) Selector rápido del programa de soldadura (solo con controles predispuestos)
- Válvula proporcional para la predeterminación y control de dos niveles de presión, con el control predispuesto
- Pedal de doble efecto para el descenso y soldadura después de la verificación de posicionamiento de la pieza
- Electrovalvula a baja presión, de 0,5 bar, para trabajos que requieran baja presión

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)



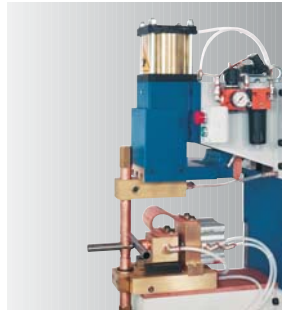
4)



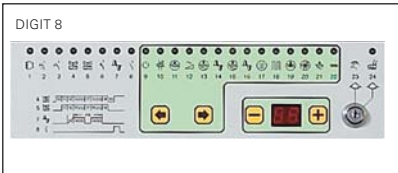
VERSIONES ESPECIALES



SPECIAL VERSIONS



CONTROLES ELECTRONICOS



DIGIT 8

- Punto simple/repetido
- 2 electroválvulas 24 V CC
- Frecuencia 50/60 Hz
- Compensación de red
- Interruptor suelda/no suelda

WS 708

- 8 programas
- Tiempo de soldadura en 1/2 periodos
- Corriente de precalentamiento
- 2 electroválvulas 24 V CC
- Frecuencia 50/60 Hz
- Compensación de red
- Mensajes de error
- Interruptor suelda/no suelda
- Punto simple o repetición

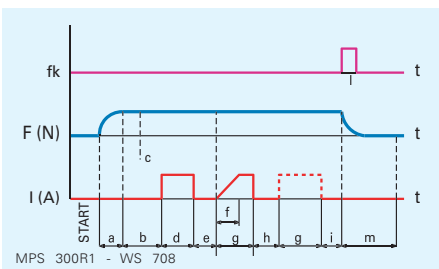
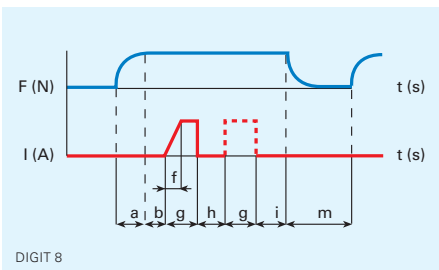
MPS 300 R1

- Regulación de corriente constante
- Control de valores limite de corriente
- 8 programas
- Tiempo de soldadura en 1/2 periodos
- Cuentapiezas
- Corriente de precalentamiento
- 2 electroválvulas 24 V CC
- Frecuencia 50/60 Hz
- Compensación de red
- Mensajes de error
- Interruptor suelda/no suelda
- Punto simple o repetición

- 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



	FUNCIONES	FUNCTIONS	DIGIT 8	WS 708	MPS 300 R1
	a Tiempo preacercamiento	Pre-squeeze time	•	•	•
	b Tiempo acercamiento	Squeeze time	•	•	•
	c Contacto presión	Pressure contact	•	•	•
	d Tiempo precalentamiento	Preheating time	–	•	•
	e Tiempo frío	Cooling time	–	•	•
	f Tiempo de salida corriente	Slope up	•	•	•
	g Tiempo soldadura	Welding time	•	•	•
	Corriente soldadura	Welding current	•	•	•
	h Tiempo pausa pulsaciones	Pulse interval time	•	•	•
	i Tiempo mantenimiento	Holding time	•	•	•
	l Fin de ciclo	Cycle end contact	•	•	•
	m Tiempo de reposo	Pause time	•	•	•



	DATOS TÉCNICOS	TECHNICAL DATA			PPN 28	PPN 53	PPN 83	PPN 103	PPN 153	PPN 253
	Alimentación monofásica 50/60 Hz	Single phase input 50/60Hz	U ₁	V	400	400	400	400	400	400
	Potencia nominal 50%	Rated power at 50%	S _n	kVA	25	50	80	100	150	250
	Potencia 100%	Power at 100%	S _p	kVA	18	35	57	71	106	177
	Potencia corto circuito	Short-circuit power	S _{cc}	kVA	86	142	266	366	575	763
	Potencia max de soldadura	Max. welding power	S _{max.}	kVA	69	113	212	293	460	610
	Potencia de instalación	Installed power	P ₁	kVA	20	38	65	78	120	195
	Seccion cables de connexion	Cross section connecting cables		mm ²	25	35	50	50	95	120
	Fusible (accion retardada)	Fuse (delayed action)		A	63	100	150	200	300	500
	Tension secundaria	Secondary voltage	U ₂₀	V	4,5	5,9	8,3	9,4	11,5	12,5
	Corriente secundaria c.c.	Secondary short circuit current	I _{2cc}	kA	19	24	32	39	50	61
	Corriente secundaria max. de sold.	Max welding current	I _{th}	kA	15,2	19	25	31,2	40	49
	Corriente térmica secundaria 100%	Secondary thermal current at 100%	I _{th max.}	kA	3,9	6	6,8	7,5	10,1	14,2
	Recorrido	Work stroke		mm	60	65	100	100	100	100
	Presion sobre los elect. 600 kPa (6 bar)	Electrode force at 600 kPa (6 bar)	F _{max.}	daN	230	470	736	900	1200	1884
	Consumo de agua 300 kPa (3 bar)	Water consumption at 300 kPa (3 bar)	Q	l/min	6	7	8	8	8	8
	Dimensiones	Dimensions		mm	1005	1070	1115	1115	1170	1210
				mm	410	430	400	400	400	460
				mm	1425	1520	1650	1650	1800	1800
	Peso	Weight	m	kg	200	335	560	580	610	900

	DATOS TÉCNICOS	TECHNICAL DATA						BSW 25	BSW 50	BSW 100
	Alimentación monofásica 50/60 Hz	Single phase input 50/60Hz	U ₁	V				400	400	400
	Potencia nominal 50%	Rated power at 50%	S _n	kVA				25	50	100
	Potencia 100%	Power at 100%	S _p	kVA				18	35	71
	Potencia corto circuito	Short-circuit power	S _{cc}	kVA				65	160	414
	Potencia max de soldadura	Max. welding power	S _{max.}	kVA				52	128	331
	Potencia de instalación	Installed power	P ₁	kVA				14	38	78
	Seccion cables de connexion	Cross section connecting cables		mm ²				16	25	50
	Fusible (accion retardada)	Fuse (delayed action)		A				40	100	200
	Tension secundaria	Secondary voltage	U ₂₀	V				3,7	5,5	9,4
	Corriente secundaria c.c.	Secondary short circuit current	I _{2cc}	kA				18	29	45
	Corriente secundaria max. de sold.	Max welding current	I _{th}	kA				14,4	23,2	36
	Corriente térmica secundaria 100%	Secondary thermal current at 100%	I _{th max.}	kA				4,8	6,4	7,5
	Recorrido	Work stroke		mm				50	75	100
	Presion sobre los elect. 600 kPa (6 bar)	Electrode force at 600 kPa (6 bar)	F _{max.}	daN				187	470	900
	Consumo de agua 300 kPa (3 bar)	Water consumption at 300 kPa (3 bar)	Q	l/min				4	7	7
	Dimensiones	Dimensions		mm				800	900	1080
				mm				300	300	325
				mm				590	770	1015
	Peso	Weight	m	kg				96	210	380

* Bajo demanda tensiones especiales

* Other voltages available on request



LOS DATOS SE REFIEREN A LAS PUNTRICES EN CONDICIONES DE MÍNIMA IMPEDANCIA.
LAS CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS PUEDEN SUFRIR MODIFICACIONES SIN PREVIO AVISO.

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

