



WELDING TOGETHER

MATRIX E

MATRIX 2700 E  
MATRIX 2700 E SV  
MATRIX 420 E





## GENERADORES INVERTER TRIFASICOS PARA LA SOLDADURA CON ELECTRODO

Potentes, compactos, ligeros los MATRIX 2700 E y 420 E gracias al innovador control digital de la soldadura son cuánto más funcional y técnicamente a la vanguardia entre los generadores para la soldadura de electrodo.

Construidos con la más reciente tecnología inverter basada en IGBT, estas soldadoras en corriente continua de las características de arco superiores, son aconsejados para todas las aplicaciones sumamente calificadas con cualquier tipo de electrodo.

Aptas para ser empleadas en Astilleros, en empresas de montaje, en la soldadura de tuberías y en manutención, los MATRIX E garantizan una absoluta estabilidad de los parámetros de soldadura y gracias a la "característica dinámica veloz" son ideales para soldaduras de calidad con electrodos celulósicos y básicos particularmente difíciles y en TIG con inicio tipo "lift." El MATRIX 2700 E SV está disponible de serie con tensión de alimentación trifásica a 230V y 400V.

### CARACTERISTICAS

- Control digital de todos los parámetros de soldadura
- Excepcionales características de soldadura con cada tipo de electrodo y en TIG con inicio tipo lift
- Reducido consumo de energía
- Utilizable con elevada fiabilidad con motogenerador
- Utilizable con cables de alimentación con más de 100 m
- Compensación automática de la tensión de red +/- 20%
- Amperímetro y Voltímetro digital de serie con preindicación de la corriente de soldadura y memorización del último valor

## THREE PHASE INVERTER POWER SOURCES FOR ELECTRODE WELDING

Powerful, compact and lightweight MATRIX 2700 E and 420 E thanks to their innovative digital control of the welding process are the most high performing and technologically advanced products ever manufactured.

Built according to the very latest IGBT based inverter technology, these DC power sources thanks to their excellent arc characteristics, are recommended for highest standard applications with any electrode. Suitable to be used in shipyards, steel construction, pipe welding and maintenance, MATRIX E's ensure an extraordinary stability of the welding parameters and their "fast dynamic characteristic" enables to achieve quality results even with the most difficult cellulosic and basic electrodes, and also in TIG with "lift" mode arc striking.

MATRIX 2700 SV is standard supplied with 230 /400 V three phase input voltage.

### FEATURES

- Digital control of all the welding parameters
- Excellent welding characteristics in MMA with any kind of electrodes, including cellulosic, and in TIG with "lift" mode
- Low energy consumption
- High reliability when used with generator sets
- Suitable to be used with mains cable lengths over 100 m
- Automatic compensation for mains voltage fluctuations within +/- 20%
- Digital Ammeter and Voltmeter with welding current presetting and Hold Function of the last read value



MMA



TIG (WIG)

Inverter

DC  
+ -



V<sub>1</sub> ± 20%

VRD

- Función ENERGY SAVING que activa la ventilación del generador solo cuando es necesario
- Posibilidad de activar la función VRD
- Posibilidad de memorización de los parámetros de soldadura (99 programas/JOB)
- Función STAND-BY sobre el control remoto
- Aparato de autodiagnóstico
- Dimensiones y pesos reducidos para un fácil transporte
- Diseño innovativo y compacto
- Mandos protegidos contra choques accidentales
- Visera de protección del panel de control (MATRIX 2700 E)
- Estructura en metal con paneles frontales de plástico anti-descarga
- El grado de protección IP 23 y las partes electrónicas protegidas por el polvo gracias al sistema de ventilación por Túnel, permiten el empleo en los más pesados ambientes de trabajo
- Función Antisticking para evitar el pegado de los electrodos



- ENERGY SAVING function to operate the power source cooling fan only when necessary
- Possibility of activating the VRD function.
- Possibility of memorizing welding parameters (99 JOBS/programs)
- STAND BY function on the remote control
- Auto-diagnostic feature for trouble shooting
- Reduced weight and size, easy-to-carry
- Innovative and compact design
- Control panel protected against accidental impact
- Control rack protection cover (Matrix 2700 E)
- Metallic main structure with shock-proof fibre compound front panel
- IP 23 protection class and dust-proof electronic components, thanks to the innovative "Tunnel" fan cooling system, allow operation in the toughest work environments
- Electrode Antisticking function

**ENERGY SAVING**

La función "Energy Saving" activa la ventilación del generador solo cuando es necesario, permitiendo una notable economía energética y una reducida manutención de la instalación, gracias a una menor cantidad de polvo y a sustancias contaminantes introducidas.



**ENERGY SAVING**

The built-in "Energy Saving" function activates the machine fan motor only when necessary, not only obtaining a significant energy saving, but also ensuring less maintenance for the power source, thanks to reduced dust and airborne contaminants.



- 1 Regulación electrónica de la corriente de soldadura
- 2 ARC FORCE y HOT START ajustables digitalmente
- 3 Amperímetro y Voltímetro digital de serie con preindicación de la corriente de soldadura y memorización del último valor (función Hold)
- 4 Selector de 4 procesos de soldadura
  - MMA: para la soldadura con electrodos revestidos: rutilo, básico, celulósico, fundición y aluminio
  - MMA Cell: para la soldadura con electrodos celulósicos
  - MMA CRNi: para la soldadura del acero inoxidable
  - TIG: mediante el innovativo inicio tipo "lift" con control térmico(TCS), el encendido se produce en modo preciso y veloz, reduciendo al mínimo la incrustación de tungsteno y anulando el grabado sobre la pieza a soldar. El sistema sinérgico de interrupción de la soldadura SWS (Smart Welding Stop) reduce el consumo del electrodo y evita la oxidación de la soldadura.



- 1 Welding current electronic adjustment
- 2 Digital adjustable ARC FORCE and HOT START
- 3 Digital Ammeter and Voltmeter with welding current presetting and Hold Function of the last read value
- 4 Four welding process selector switch:
  - MMA: welding of coated electrodes: rutile, basic, cast iron and aluminium
  - MMA Cell: for welding of cellulosic electrodes
  - MMA CrNi: for welding of stainless steel
  - TIG: by the innovative "lift" mode arc striking with thermic control (TCS), quick and precise striking is achieved, by minimising any tungsten inclusion and avoiding any incision onto the workpiece. The SWS (Smart Welding Stop) synergic system reduces the electrode wearing and avoids any oxydation on the welded joint.

	DATOS TÉCNICOS	TECHNICAL DATA		MATRIX					
				2700 E	2700 E SV	420 E			
	Alimentación trifásica 50/60 Hz	Three phase input 50/60Hz	V	400	230	400	400		
	Potencia de instalación @ I <sub>2</sub> Max	Input Power @ I <sub>2</sub> Max	kVA	10	8,0	10,5	17,4		
	Fusible (acción lenta) (I <sub>2</sub> @ 100%)	Delayed Fuse (I <sub>2</sub> @ 100%)	A	10	16	10	16		
	Factor de Potencia / cos φ	Power Factor / cos φ		0,95/0,99	0,98/0,99		0,95/0,99		
	Rendimiento	Efficiency Degree		0,88	0,82	0,84	0,88		
	Tensión en vacío	Open circuit voltage	V	100	100	100	100		
	Campo de regulación	Current range	A	5 - 270	5 - 220	5 - 270	5 - 420		
	Ciclo de trabajo al (40°C)	Duty cycle at (40°C)	100%	100%	A	200	150	180	270
			60%	60%	A	220	180	200	340
			X%	X%	A	270 (40%)	220 (30%)	270 (30%)	420 (40%)
	Normas	Standards	EN 60974-1						
			EN 60974-10						
	Clase de protección	Protection Class		23 S	23 S	23 S			
	Clase de aislante	Insulation Class		F	F	H			
	Dimensiones	Dimensions		mm	430	465	500		
				mm	185	185	220		
				mm	390	390	425		
	Peso	Weight	Kg	14,5	16,5	20			

\* Otros voltajes disponibles bajo pedido

\* Other voltages available on request



LAS CARACTERISTICAS TECNICAS PUEDEN MODIFICARSE SIN NOTIFICACION PREVIA.

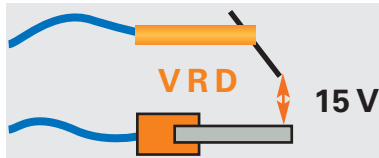
TECHNICAL FEATURES MIGHT CHANGE WITHOUT NOTICE.

ESTOS GENERADORES HAN SIDO DESARROLLADOS PARA USO EN AMBIENTE INDUSTRIAL EMC (CISPR 11): CLASSE A

THESE POWER SOURCES ARE BUILT FOR INDUSTRIAL ENVIRONMENT USE. EMC (CISPR 11): CLASS A

### VRD - VOLTAGE REDUCTION DEVICE

El VRD reduce la tensión en vacío a valores inferiores a 15 V, garantizando el empleo del equipo en ambientes con elevado riesgo de descargas eléctricas, ofreciendo así la máxima seguridad al operador.



### VRD - VOLTAGE REDUCTION DEVICE

VRD device reduces the open circuit voltage to values below 15 V, by enabling the use of the machine in highly hazardous environments for the operator's maximum safety.

### ACCESORIOS

- Carro (MATRIX 420 E)
- RTA Antorcha TIG
- Roll-bar de protección (MATRIX 420 E)
- Correa de transporte (MATRIX 2700 E)
- CD 6 Mando a distancia con cable desde 8 hasta 25 metros



### ACCESSORIES

- Trolley (MATRIX 420 E)
- RTA TIG torches
- Roll bar protection (MATRIX 420 E)
- Carrying belt (MATRIX 2700 E)
- CD 6 Remote control with cable from 8 to 25 m

