

TWIN 225

Welding of PE and PP by butt fusion and automatic electrofusion, with traceability, in one device /

Soldadura por termofusión a tope y electrofusión automática de PE y PP con trazabilidad en un solo equipo.



Information / Información

The equipment for jointing by electrofusion and butt fusion more exclusivity of the world. The ODS TWIN universal fusion machines are designed for joining pipes/fittings made of polyethylene (PE) and other plastic resins .

TWIN 225 reduce the number of work units required, offering the possibility of welding pipes and fittings by butt fusion and electrofusion, all in one piece of equipment.

The process is fully controlled and monitored in the use of equipment and fusions made. This minimises the risk of human errors, optimises the user's time. By means of the traceability, the device stores and controls all the fusion processes and working conditions for control and follow-up.

El equipo para soldadura a tope y electrofusión, más exclusivo del mundo. Las máquinas universales de fusión ODS TWIN están diseñadas para la realización de uniones de tubos/accesorios de polietileno (PE) y otras resinas plásticas.

TWIN 225, reduce el número de unidades de trabajo necesarias, ofreciendo la posibilidad de soldar los tubos y accesorios a través de fusión a tope y electrofusión en un solo equipo.

Su proceso totalmente automatizado y controlado en la utilización del equipo y de las fusiones realizadas, minimiza el riesgo de errores humanos y optimiza el tiempo del usuario. A través de la trazabilidad almacena y controla todos los procesos de la fusión y de las circunstancias de trabajo para su control y seguimiento.



Applications / Aplicaciones



Pipelines / Tuberías

Capable of jointing PE pipes (medium and high density), PP pipes and plastic pipes weldable by thermofusion./
Sobre tuberías de Polietileno de Media y alta densidad, Polipropileno y tuberías plásticas soldables por termofusión.

Working pressures / Presiones de trabajo

No limitations to the pressures of the pipes to be jointed. / Sin límite. Las determinadas por el accesorio.

Range of application / Rango de aplicación

TWIN 225: Butt fusion from 63 to 225 mm. Unlimited electrofusion of all standard electrofusion fittings with voltage between 8 and 48V. Connections of 4 and 4.7 mm.

TWIN 225: Soldadura a tope desde 63 hasta 225 mm. Soldura por electrofusión sin límite de accesorios electrosoldables con voltaje comprendido entre 8 y 48V. Conexiones de 4 y 4,7 mm.

Range of ODS models / Gama de modelos ODS



MODEL / MODELO	Rank / Rango	Content / Contenido
TWIN 225 E	63 a 225	<p>Electronic module TWIN Base Framework 225 (electric drive) Support of plate and trimmer 225 E Heating Plate 225 E</p> <p>Módulo electrónico TWIN Armazón base 225 E (accionamiento eléctrico) Soporte para placa y refrentador 225 Placa calentadora 225</p>

The TWIN range of machines allows pipes/fittings to be fused using both joining systems: electrofusion and butt fusion

For the electrofusion system, the unit receives the relevant data of the fitting by the bar code system, or when it is entered manually by the operator. It automatically controls the time necessary for the electrofusion of the diameter and type of fitting connected.

The TWIN modules which are for carrying out butt fusion, permit the joining of pipes and fittings made out of polyethylene (PE) although other plastic resins (PP, PB, PVDF...) can also be used, with diameters of between 63 mm and 225 mm.

On completion of the operation, the device saves the traceability of the fusion in the memory: time taken, diameter, date, time, make and type of accessory, environmental temperature, operator N°, work N°, etc.

El rango de máquinas TWIN permiten la realización de la fusión de tubos/accesorios a través de ambos sistemas de unión: electrofusión y termofusión a tope.

Por el sistema de electrofusión, la unidad recibe los datos relevantes del accesorio mediante el código de barras o por entrada manual del operario. Proporciona de forma automática y controlada el tiempo necesario para la electrofusión del diámetro y tipo de accesorio conectado.

Los modelos para la realización de la termofusión a tope TWIN, permiten la unión de tubos y accesorios de polietileno (PE), aunque también pueden ser utilizados para fusionar otras resinas plásticas (PP, PB, PVDF...), en diámetros comprendidos entre 63 mm y 225 mm.

Al finalizar la operación, guarda en memoria la trazabilidad de la fusión: tiempo, diámetro, fecha, hora, marca y tipo de accesorio, temperatura ambiente, N° operario, N° obra, etc.

Components / Componentes



CONTROL MODULE:

Composed of the Electronic Control Module (microprocessor, display screen, keypad, connection to pendrive) and a tubular stainless-steel chassis for transport and protection. The outside of the module consists of a front panel composed of a graphic display, function push buttons, the main switch, fuse holder, supply cable, type-A USB connector, electrical connectors for the connection of the base framework, timer and heating plate. /

MODULO DE CONTROL:

Constituido por el Módulo Electrónico de Control (microprocesador, pantalla display, teclado, conexiones a USB) y un chasis tubular de acero inoxidable, para una mayor protección y óptimo transporte. Exteriormente el módulo consta de un panel frontal formado por un display gráfico, pulsadores de función, interruptor general, portafusible, cable de alimentación, conector USB tipo A, conectores eléctricos para la conexión del armazón base, refrentador.



ODS Version 225 E

The base framework is composed of a stainless steel tubular structure and the two bodies (one fixed and one mobile), and has clamping jaws made of cast aluminium. The fixed body incorporates the electric motor which drives the mobile body, load cell and encoder (displacement transducer). /

Versión ODS 225 E

El armazón base está constituido por una estructura tubular de acero inoxidable y los dos cuerpos (uno fijo y uno móvil) y sus mordazas son de aluminio fundido. El cuerpo fijo incorpora el motor eléctrico de actuación del cuerpo móvil, la célula de carga y el encoder (transductor de desplazamiento).



For the ODS 225 E model, the facer is driven by a 230V/110V propulsion motor (depending on the market), and chain transmission. It incorporates two push buttons for control of operation and a safety switch. /

Para el modelo ODS 225 E, el refrentador va accionado con un motor propulsor de 230V/110V (según mercado) y la transmisión por cadena. Incorpora dos pulsadores para el control de funcionamiento y un interruptor de seguridad.

It has a heating plate, manufactured in aluminium and coated with PTFE, with electronic temperature regulation by means of an internal PID sensor. /

Una placa calentadora, fabricada en aluminio revestido de PTFE, con regulación electrónica de la temperatura mediante un sensor PID interno.





Advantage / Ventajas



Universal: Universal:	Butt fusion and electrofusion in a single unit. / Reduction in the number of units. / Fusión a tope y electrofusión en una sola unidad. La reducción del número de unidades.
Fully controlled process: Proceso totalmente controlado:	Avoid human errors. Optimization of user time. / Evita los errores humanos. Optimización del tiempo de usuario.
Easy to use: Fácil de usar:	Very easy to follow for the operator. / Muy fácil seguimiento para el operario.
Total traceability: Trazabilidad total:	Traceability data are easy to consult on the screen and can be exported to USB. / Los datos de trazabilidad son fáciles de consultar en pantalla y se pueden exportar a USB.
Graphical representation: Representación gráfica:	For the control and monitoring of fusion processes. / Para el control y seguimiento de los procesos de fusión.
Reading system: Sistema de lectura:	Scanner. Minimization of errors. / Escáner. Minimización de errores.
Memory: Memoria:	1,000 welds with memory overflow option. / 1.000 soldaduras con opción de desbordamiento de memoria.
Maximum guarantee and safety: Máxima garantía y seguridad:	Manufactured by STPACuster, in compliance with European machine safety standards (CE). / Fabricado por STPACuster, cumpliendo con las directivas europeas de seguridad (CE).



Are very easy to follow for the operator. The TWIN 225 equipment has a graphic display with which you can follow the fusion processes. In addition, there is also the possibility of connecting it to a USB, allowing easy recovery of the data screen for any weld carried out.

Es de muy fácil seguimiento para el usuario. El TWIN 225 tiene una pantalla gráfica para el control y seguimiento de los procesos de fusión. Además de esto, también hay una posibilidad de conectar con un USB, lo que permite una fácil recuperación de la pantalla de los datos en cualquier articulación.



Accessories / Accesorios



List of accessory material included with the unit:

CTD	DESCRIPTION
1	User's Manual with pendrive
1	Scanner
2	4 mm adapters
2	4.7mm adapters

Relación de material accesorio incluido con la unidad:

CTD	DESCRIPCIÓN
1	Manual del Usuario con USB
1	Escáner
2	Adaptadores de 4 mm
2	Adaptadores de 4,7 mm



Sets of pipe adapters for jointing all possible diameters. /
 Juego de suplementos para soldar todos los diámetros posibles.

TWIN 225 E de 63 a 225





Technical specifications / Especificaciones técnicas



TWIN control module / Módulo de control TWIN

TWIN-S MODULE / MODULO TWIN-S	
Classification according to ISO 12176-2 / Clasificación según ISO 12176-2	P ₂ 4UES,VKADX
Input voltage / Tensión de alimentación	Nominal voltage 230Vac (195Vac to 265Vac) ; Nominal voltage 110 Vac (90Vac to 140Vac) / Tensión nominal 230 Vac (195Vac a 265Vac) ; Tensión nominal 110Vac (90Vac a 140Vac)
Input frequency / Frecuencia de alimentación	Nominal Frequency 50 Hz (45 Hz a 65 Hz) / Frecuencia nominal 50 Hz (45 Hz a 65 Hz)
Power consumption / Potencia de consumo	3500 W (maximum) / 3500 W (máxima)
Generator output power / Potencia salida generador	4500 W (electronic regulation, recommended) / 4500 W (preferible con regulación electrónica)
Input fuse / Fusible de entrada (exterior)	16 A a 230 Vac (not applicable for 110 Vac) / 16 A a 230 Vac (no aplica para 110 Vac)"
Protection fuse / Fusible de protección	20 A to 230 Vac ; 32 A to 110 Vac / 20 A a 230 Vac ; 32 A a 110 Vac
Degree of protection / Grado de protección (EN 60529)	IP54, Clase I
Mechanical strength / Resistencia mecánica (EN 62262)	IK10 (20 Joule)
Working temperature / Temperatura de utilización	(-20°C) to 50°C (modifiable to order) / (-20°C) a 50°C (modificable en base al trabajo)
Control Temperature / Control de temperaturas	Interior, trafo and room temperature / Interior, transformador y temperatura ambiente
Acoustic warning / Avisador acústico	Piezoelectric buzzer / Zumbador piezoeléctrico
Display	Graphic LCD with resolution of 320x240. Multilenguaje / LCD gráfico de 320x240 puntos de resolución. Multilenguaje
Keyboard / Teclado	8 tactile sensation membrane pushbuttons / 8 pulsadores de membrana de sensación táctil
Connection to computer and pendrive / Conexión a Pendrive y escáner	USB/A



Technical specifications / Especificaciones técnicas



TWIN control module / Modulo de control TWIN

TWIN-S MODULE / MODULO TWIN-S

Specifications for electrofusion / Especificaciones para la electrofusión

Electrofusion voltage / Tensión de electrofusión	8-48 VAC with galvanic isolation / 8 a 48 V con aislamiento galvánico
Electrofusion time / Tiempo de electrofusión	Up to 5940 seconds (99 minutes) / Hasta 5940 segundos (99 minutos)
Enter electrofusion data / Entrada de datos electrofusión	Automatic acc. ISO/TR 13950 - Manual depen set up / Automática s/ ISO/TR 13950 - Manual según configuración
Duty factor / Factor de utilización	20 to 100% (acc. To diameter of fitting) - Electronic temperature control / 20 a 100% (s/ diámetro accesorio) - Control electrónico temperatura
Electrofusion cable / Cable de electrofusión	From 1x16mm2 to 4m lenght (adaptors of 4mm diameter) / De 1x16 mm2 de 4 m de longitud (terminales de 4 mm de diámetro)
Pen / Scanner connection / Conexión escanner	USB
Numbering of fusions / Numero de fusiones	Automatic and incremental / Automatica y incrementales
Memory capacity / Capacidad memoria interna	1600 total fusions / 1600 fusiones totales

TWIN-S MODULE / MODULO TWIN-S

Specifications for butt fusion / Especificaciones para soldadura a tope

Electrical connection / Conexión electrica	5 circular connectors Electrical base framework: 20x13 / Armazon base electrico: 20x13 Hydraulic base framework: 30x19 / Armazon base hidraulico: 30x19 24 Vdc trimmer: 20 x3 / 24 Vdc refrentador: 20x3" 230 Vdc trimmer: 20 x5 / 230 Vdc refrentador: 20x5 Heating plate: 20x6 / Placa calentadora: 20x6
Numbering of fusions / Numero de fusiones	Automatic and incremental / Automatica y incrementales
Memory card capacity / Capacidad memoria interna	2100 total fusions / 2100 fusiones totales

TWIN-S MODULE / MODULO TWIN-S

Mechanical data / Datos mecanicos

Dimensions / Dimensiones	Height: 460 mm, Width: 450 mm; Length: 470 mm / Alto: 460 mm; Ancho: 450 mm; Fondo: 470 mm"
Net weight / Peso neto	36,5 kg



Applicable regulations / Normativas aplicables



Manufactured in compliance with the European safety directives (CE), TWIN offer the maximum guarantee and safety in pipes installations. / Fabricada de acuerdo con las directivas de seguridad europeas (CE), TWIN 225 ofrece la máxima garantía y seguridad en las instalaciones de tubería.

Directive / Directiva	Related standard / Norma relacionada
2006/42 / EC - Safety of machinery / 2006/42/CE - Seguridad de máquinas	EN-ISO 12100 EN 60204-1
2006/95 / EC - Low voltage / 2006/95/CE - Baja tensión	EN 60204-1 EN 60335-1; EN 60519-1
2004/108 / EC - Electromagnetic Compatibility / 2004/108/CE - Compatibilidad electromagnética	EN 61000-6-2 EN 61000-6-3
2002/95/CE - Restriction of hazardous substances (ROHS) / 2002/95/CE - Restricción de sustancias peligrosas	EN 62321-1
2002/96/CE - Waste electrical and electronic equipment (WEEE) / 2002/96/CE - Residuos de aparatos eléctricos y electrónicos.	ISO 12176-1

Options / Opciones



Generator set specifications:

Frequency:	50 Hz
Power:	4 kVA (minimum)
Voltage:	230 VAC
Intensity:	12 A (minimum) for 230 Vac
Voltage Control:	Electronic (highly recommended) /

Especificaciones del grupo generador:

Frecuencia :	50 Hz
Potencia :	4 kVA (mínimo)
Voltaje :	230 Vac
Intensidad :	12 A (mínimo) para 230 Vac
Control de voltaje :	Electrónico (muy aconsejable)



As the manufacturer of the TWIN units, the STPACuster Group has an after sales department and offers all our clients our facilities, tooling and skilled staff for:

- Maintenance work, overhauls and repairs as necessary.
- The supply of spares.
- Equipment hire service.
- Technical consultancy service and training and recycling courses for welders.
- Necessary repairs as necessary for the correct operation of their equipment for many years, ensuring a lengthy service life.

El Grupo STPACuster, como fabricante de los equipos TWIN, dispone de un departamento de Servicio Post-Venta, que pone a disposición de todos nuestros clientes, las instalaciones, el utillaje y el personal humano cualificado para:

- Realizar los mantenimientos, las revisiones y las reparaciones necesarias.
- El suministro de recambios.
- Servicio de alquiler de equipamientos.
- Asesoramiento técnico y cursos de capacitación y reciclaje para soldadores.
- Reparaciones necesarias, para el perfecto funcionamiento de sus equipos durante muchos años, asegurando la vida útil de los mismos.