



## Hoja de datos técnicos

# PolyControl Plus (USB) V2.0

Máquina de electrofusión universal



### Ámbito de aplicación

Las máquinas de electrofusión tipo **PolyControl Plus (USB) V2.0** se usan exclusivamente para la electrofusión de tuberías de materiales termoplásticos (Por ejemplo, PE-HD, PE80, PE100 o PP) mediante el uso de un accesorio de electrofusión con un voltaje de soldadura inferior a 48 V. La máquina está de acuerdo a la DVS 2208-1 así como a la ISO 12176-2, las cuales hacen referencia a los accesorios electrosoldables que pueden usarse.

## Entrada parámetros de soldadura

La máquina de electrofusión tipo **PolyControl Plus (USB) V2.0** incorpora los siguientes procedimientos para incorporar los parámetros de soldadura:

### Soldadura modo código de barras ISO-TR 13950, TIPO 2/5i, 24 dígitos)



El código de barras incorporado en la mayoría de los accesorios electrosoldables del mercado contiene todos los datos necesarios para la realización de la soldadura por electrofusión. Después de leer el código de barras con el dispositivo correcto, el proceso de recogida de datos es realizado automáticamente por la máquina de electrofusión. El código de barras contiene principalmente la siguiente información: Fabricante, tipo, diámetro, voltaje de fusión, tiempo de fusión (con la compensación de Temperatura, si es necesario), resistencia y tolerancia de la resistencia..

### Soldadura modo automático SmartFuse



Mediante la lectura de la resistencia de referencia colocada en el pin de los accesorios electrosoldables SmartFuse, la unidad de control aplica automáticamente los datos de soldadura del accesorio.

### Entrada manual del código de barras (los dígitos)



Si el código de barras del accesorio o el dispositivo de lectura tienen algún defecto, es posible entrar los números del código de barras del accesorio (si son visibles) manual mente en la máquina de electrofusión.

### Entrada manual del voltaje y tiempo de soldadura



Si ninguno de los otros tres sistemas puede ser usado, es posible entrar directamente el voltaje y el tiempo de fusión del accesorio.

## Rango y dimensiones de los accesorios

Para qué rango de diámetro de accesorios de electrofusión puede ser usada la máquina de electrofusión depende esencialmente del consumo de potencia de los accesorios usados. Desde que el consumo de potencia de los accesorios es diferente para cada uno de los fabricantes, la realización de un acuerdo general se ha puesto muy difícil. En caso de duda, cada caso debe ser tratado individualmente. Para máquinas de electrofusión del tipo **PolyControl Plus (USB) V2.0** se deben tener en cuenta los siguientes requisitos, con la suposición, de que todos los procesos de soldadura se realizan uno después del otro, es decir, es decir que la máquina tiene tiempo de enfriarse mientras se usa el tiempo de enfriamiento como preparación de la siguiente soldadura:

Para su uso sin limitación para todas las dimensiones con un consumo de corriente continuo hasta 85 A.

Todos estos datos están contrastados a una temperatura ambiente de 20 °C.

**Indicación:** Si el ventilador de la parte trasera de la máquina no funciona, el rango de dimensiones de soldadura se reduce a las siguientes medidas: hasta 250 mm sin límite. 280-400 mm dejando enfriar entre soldaduras.

**No debe utilizar la máquina sin un ventilador funcionando para dimensiones mayores de 400 mm para evitar daños en la unidad.**

## Alcance del suministro

PolyControl Plus (USB) V2.0		Incluye
1 x	Manual de instrucciones	ES016
1 x	Memoria USB 2 GB	5_5001_512
1 x	Adaptador 4,0/4,7 (opcionalmente)	
1 x	Flightcase	1_2800_026

PolyControl Plus (USB) V2.0		Incluye
1 x	Manual de instrucciones	ES016
1 x	Memoria USB 2 GB	5_5001_512
1 x	Adaptador 4,0/4,7 (opcionalmente)	
1 x	Caja de transporte	1_2800_011/2

## Datos técnicos

PolyControl Plus (USB) V2.0				
<b>General</b>				
Voltage salida (soldadura)	[V]	8 a 48 DC		
Datos registrados		Sí		
Potencia (60 % del ciclo conforme a ISO 12176-2)		3600 W (100 A)		
Temperatura de funcionamiento	[°C]	-10 a+50		
Protección internacional		IP54		
Clase de aplicación		1		
Conformidad		CE		
Clasificación ISO 12176-2		P <sub>2</sub> 4 U S <sub>1</sub> V AK D X		
<b>Entrada parámetros de soldadura</b>				
	Sí	No	Opc.	
Código barras lápiz óptico (opcional con scanner)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
SmartFuse	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Entrada manual del código de barras (los dígitos)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Entrada manual voltaje y tiempo soldadura	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U <sub>SALIDA</sub> : 8 - 48 V t <sub>SOLDADURA</sub> : 0 - 9999 s
Entrada manual voltaje y tiempo soldadura	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U <sub>SALIDA</sub> : 40 V (preseleccionada) t <sub>SOLDADURA</sub> : 0 - 9999 s

Voltaje equipo		Equipos 230 V
Rango Voltage (nominal)	[V]	230 AC (190 a 300)
Rango frecuencia nominal	[Hz]	50/60 (40 a70)
Factor potencia cos $\rho$		1 – PFC (EN 61000-3-3)
Corriente nominal	[A]	16
Consumo potencia	[VA]	3600
Longitud cable alimentación	[m]	4,5
Tipo enchufe		Euro Schuko
Salida		
Voltage salida (soldadura)	[V]	8 a 48 DC
Corriente salida (max.)		110
Corriente salida ( $t \rightarrow \infty$ )	[A]	85
Corriente salida (min.)	[A]	2
Corrección energía		Compensación de temperatura, compensación de la inductancia
Logitud cable soldadura	[m]	3, otra longitud bajo pedido
Cable soldadura montado		Fijo
Terminales de soldadura	[mm]	4,0 (opcionalmente 4,7)*
Funciona monitorizadas		
Entrada		Voltaje, corriente, frecuencia
Salida		Voltaje, corriente, Resistencia, contacto, corto circuito
Otros		Sistema, Temperatura Trabajo, Servicio
Mensajes de error		Texto sin formato, señal acústica
Caja/Pantalla		
Material		Aluminio fundido
Display-pantalla		4x20 caracteres (alfanumérico), retroiluminado
Medidas, pesos y embalaje		
Medidas del producto L x A x h	[mm]	230 x 317 x 435
Peso (incl. cable soldadura)	[kg]	15,5*
Peso (excl. cable soldadura)	[kg]	13*
Medidas del embalaje L x A x h	[mm]	470 x 440 x 380
Tipo de material del embalaje		Madera*
Tipo de embalaje		Caja*
Peso del embalaje	[kg]	6,1
Peso de transporte	[kg]	22

\*) La información técnico proporcionada es válida para una configuración estándar de la máquina de electrofusión. En función de la configuración pueden existir variaciones.



## Datos registrados

La máquina **PolyControl Plus (USB) V2.0** está dotada de una memoria aprox. de 1000 registros con su identificación por código de barras conforme ISO-12176-4 (trazabilidad).

<b>PolyControl Plus (USB) V2.0</b>		
<b>Datos registrados</b>		
<b>Número de registros</b>		Approx. 1000
<b>Modo de interfase</b>		USB (lápiz de memoria, impresora USB)
<b>Formato de datos</b>		PDF, CSV (Valores Separados Coma)
<b>Datos registrados</b>		
<b>Datos Generales</b>		Hora, fecha, número de informe, temperatura ambiente, nombre soldadura, número de obra máx. 40 dígitos (alfanuméricos)
<b>Datos Fusión</b>		Voltaje, Corriente, Energía, Tiempo soldadura Nominal y Actual, Modo, Resistencia, Mensajes de error con 10 valores de voltaje y corriente
<b>Datos accesorio electrosoldable</b>		Información Código barras (ISO/TR 13950), Tipo, Dimensión, Fabricante
<b>Datos equipo</b>		Número serie, Número inventario, Fecha último servicio, Horas trabajo, Configuración del sistema
<b>Código soldador</b>		Código de barras (PF o ISO 12176-3) para identificación soldadura y acceso entrada manual y configuración del sistema.
<b>Funciones de trazabilidad</b>		
<b>Número de obra</b>		Número de obra máx. 40 dígitos (alfanumérico), entrada por código de barras o manual
<b>Código soldador</b>		ISO-1276-3
<b>Clima</b>		DVS 2207 / 2208
<b>Código soldadura</b>		ISO-TR 13950
<b>Trazabilidad código de barras o accesorio electro</b>		ISO-12176-4
<b>Trazabilidad código de barras tubería 1</b>		ISO-12176-4
<b>Trazabilidad código de barras tubería 2</b>		ISO-12176-4
<b>Trazabilidad código de barras tubería 3 / texto de ayuda</b>		ISO-12176-4 / 40 digitos (alfanumérico)
<b>Funciones adicionales</b>		
<b>Opciones de salida</b>		Toda la memoria, para cada código de trabajo por separado
<b>Código de obra introducción /selección</b>		Código de barra, manual, selección por listado interno de número de obra

## Información técnica según ISO 12176-2

PolyControl Plus (USB) V2.0			
<b>Clasificación</b>			
<b>Tipo Máquina</b>		PolyControl Plus (USB) V2.0	
<b>Clasificación</b>		P <sub>2</sub> 4 U S <sub>1</sub> V AK D X	
<b>Curva de simulación a 24V (Voltaje salida)</b>			
<p>Tek Stopped 195 Acqs 06 Sep 12 14:59:58</p> <p>Buttons</p> <p>U<sub>out</sub></p> <p>RMS(C2) 24.09V</p> <p>Ch2 5.0V M 4.0ms 50.0KS/s 20.0us/pt A Ch1 100mV</p>			
<b>Ciclo trabajo conforme a ISO 12176-2 at 30 %, 60 % y 100 %, Tiempo test t = 60 minutos</b>			
<b>Tiempo test: 60 min</b>	<b>Potencia salida U<sub>SALIDA</sub> = 36 V</b>	<b>Potencia salida U<sub>SALIDA</sub> = 40 V</b>	<b>Corriente salida I<sub>SALIDA</sub></b>
30 %	3960 W	4400 W	110 A
60 %	3600 W	4000 W	100 A
100 %	3240 W	3600 W	90 A
<b>Información adicional</b>			
<b>Inicio suave</b>		Al menos 3 segundos (ramp)	
<b>Compensación Temperatura ambiente</b>		Conforme a ISO 13950	
<b>Compensación temperatura accesorio electro</b>		No	
<b>Datos registrados</b>		Sí	