

SERIE PA · REFRIGERADA POR AIRE

Prensa de empalme para bandas transportadoras

PA300

PA600

PA900

PA1200

PA1500

PA1200H

PA1500H

PA1800H

PA2100H



ADVERTENCIA

El uso incorrecto o inseguro de esta herramienta puede provocar lesiones graves. Lea este manual antes de operar la prensa, manténgalo disponible para todos los usuarios y guárdelo en un lugar seguro.

Índice

01	Descripción del equipo	3
02	Ficha técnica	4
03	Componentes principales	5
04	Maleta de transporte	6
05	Normas generales de seguridad	7
06	Operación nivel 1 · pasos 1 a 6	8
07	Operación nivel 1 · pasos 7 a 11	9
08	Operación nivel 1 · ajustes del controlador	10
09	Operación nivel 1 · ciclo y desmontaje	11
10	Operación nivel 2 · precalentamiento	12
11	Problemas comunes y soluciones	13

ANTES DE EMPEZAR

- Lea y comprenda todo el procedimiento antes de aplicar el producto.
- Verifique que el material de banda y el conjunto de empalme sean los correctos para el equipo.
- Este manual cubre las prensas refrigeradas por aire de la serie PA, con anchos efectivos de 300 mm a 2100 mm.
- Ante cualquier duda técnica, coordine asesoramiento con un especialista Belter antes de operar.

Prensa de vulcanización rápida, todo en uno

Las prensas de la serie PA son equipos portátiles de empalme para bandas de material termoplástico (PVC, PU y similares). Se entregan con maleta de transporte, de modo que pueden llevarse fácilmente al lugar de trabajo.



EMPALME RÁPIDO

9 a 12 minutos por ciclo

Tiempo total incluyendo calentamiento y enfriamiento.

DISEÑO TODO EN UNO

Sin bomba ni compresor externo

Refrigeración por aire y compresor integrados: la banda se enfría y se prensa automáticamente.

CONTROL AUTOMÁTICO

Temperatura, tiempo y presión

Controlador de temperatura con temporizador (ajustable también en forma manual) y control de presión de aire con lectura en pantalla.

ALIMENTACIÓN

220 V o 380 V

Consulte a Belter si necesita una tensión especial.

Ficha técnica

MODELOS ESTÁNDAR

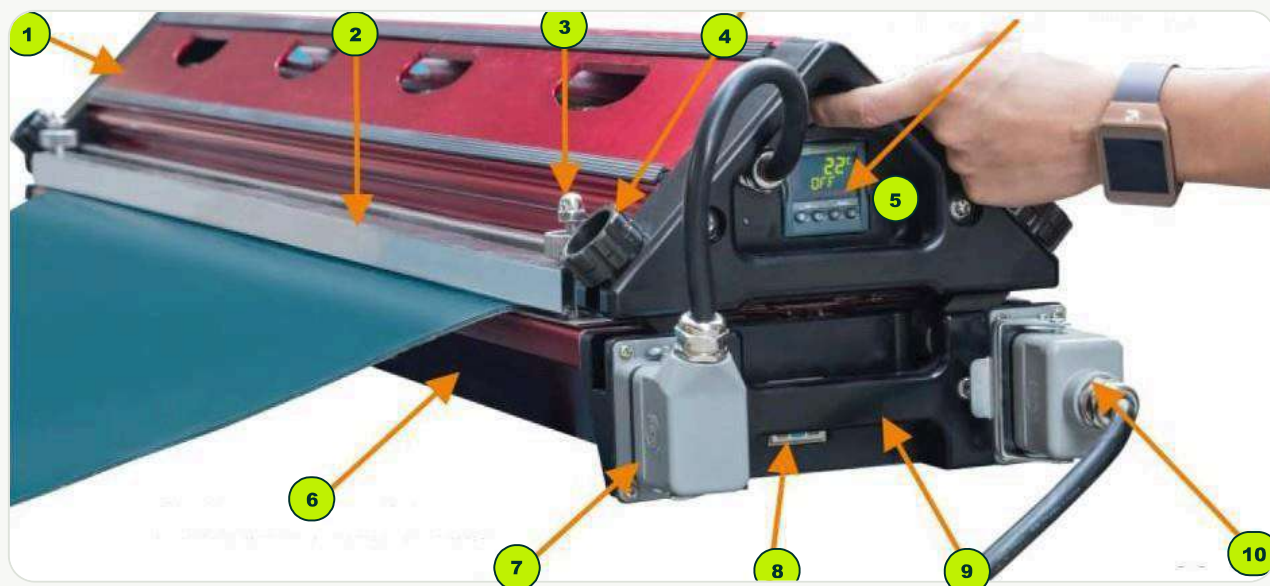
Especificación	PA300	PA600	PA900	PA1200	PA1500
Longitud efectiva	305 mm / 12"	610 mm / 24"	914 mm / 36"	1219 mm / 48"	1524 mm / 60"
Ancho efectivo	130 mm / 5,1"	130 mm / 5,1"	130 mm / 5,1"	130 mm / 5,1"	130 mm / 5,1"
Peso viga superior	10 kg	16 kg	20 kg	28,5 kg	30 kg
Peso parte con ruedas	11 kg	13 kg	18 kg	25,5 kg	30 kg
Peso total	21 kg	30 kg	38 kg	54 kg	62 kg
Altura total	220 mm	225 mm	225 mm	225 mm	225 mm
Presión máxima	1,5 bar / 22 PSI	1,5 bar / 22 PSI	2 bar / 28 PSI	2 bar / 28 PSI	2 bar / 28 PSI
Temperatura máxima	200 °C / 390 °F	200 °C / 390 °F	200 °C / 390 °F	200 °C / 390 °F	200 °C / 390 °F
Peso prensa + carcasa	39 kg	52 kg	66 kg	80 kg	95 kg
Peso con caja de madera	50 kg	72 kg	89 kg	100 kg	115 kg
Caja de madera (L×A×H)	790×930×420	1090×930×920	1390×930×920	1720×950×930	1990×930×920

MODELOS H · ALTA CAPACIDAD

Especificación	PA1500H	PA1800H	PA2100H
Longitud efectiva	1524 mm / 60"	1829 mm / 72"	2200 mm
Ancho efectivo	130 mm / 5,1"	130 mm / 5,1"	130 mm / 5,1"
Peso viga superior	58 kg	63,3 kg	72 kg
Peso parte con ruedas	53 kg	57,5 kg	67 kg
Peso total	100 kg	121 kg	182 kg
Altura total	255 mm	255 mm	255 mm
Presión máxima	2 bar / 28 PSI	1 bar / 14,5 PSI	1 bar / 14,5 PSI
Temperatura máxima	200 °C / 390 °F	200 °C / 390 °F	200 °C / 390 °F
Peso prensa + carcasa	132 kg	158 kg	188 kg
Peso con caja de madera	153 kg	190 kg	225 kg
Caja de madera (L×A×H)	1990×930×520	2130×950×520	2500×950×520

Componentes principales

Este manual hace referencia a los componentes que se identifican a continuación. Si no ubica una pieza, vuelva a este esquema antes de continuar.



1 Viga de presión superior

2 Barra de sujeción

3 Tuercas de mariposa (4)

4 Pernos de conexión (4)

5 Controlador de calor y tiempo Eurotherm

6 Viga de presión inferior

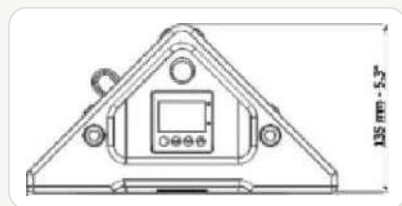
7 Alimentación Umbilical, conector de cable

8 Controlador de presión

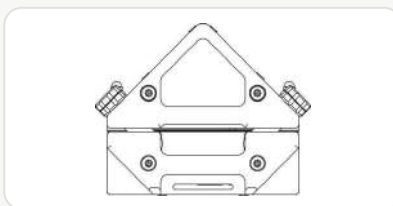
9 Mango

10 Conector del cable de alimentación principal

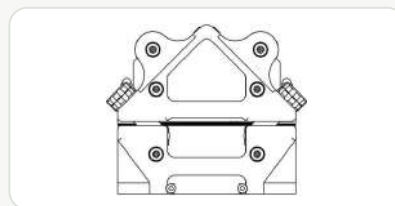
El botón de inicio (verde) y el botón de alivio de presión (rojo) están sobre el panel de control, junto al controlador Eurotherm, y no se ven en esta vista.



Vista frontal



Conjunto cerrado



Conjunto abierto

DESEMBALAJE

Abra la caja y realice el montaje. El peso varía según la longitud del equipo: se necesitan dos o más personas. Sostenga la base de la caja y bloquee las ruedas universales antes de operar.

Maleta de transporte



1. Todas las prensas se entregan con maleta de transporte para guardarlas y llevarlas al lugar de trabajo.
2. Coloque la prensa en la maleta con el extremo de las tomas de corriente orientado hacia el compartimento de almacenamiento. Así se protegen los receptáculos de golpes durante el transporte.
3. Los modelos PA300 a PA900 usan maletas de dos ruedas. Los modelos PA1200 a PA2100 se entregan en maletas de cuatro ruedas con asa extensible.
4. Las maletas se pueden apilar, pero deben asegurarse durante el transporte.
5. En las maletas PA1200 a PA2100, presione el pulsador de la empuñadura para liberar el asa extensible.



Compartimento de accesorios



Asa extensible



Rueda universal



Bloqueo de rueda

Normas generales de seguridad

Para evitar lesiones graves o daños materiales, lea y comprenda las siguientes precauciones antes de operar la prensa. Conserve estas instrucciones junto al equipo.

PELIGRO

Indica una situación de peligro inminente que, si no se evita, provocará la muerte o lesiones graves. Se reserva para las situaciones más extremas.

ADVERTENCIA

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica una situación potencialmente peligrosa que, si no se evita, puede provocar lesiones leves o moderadas. También se usa para alertar sobre prácticas inseguras.

RIESGOS CRÍTICOS DE ESTA PRENSA

- 01** Riesgo eléctrico. Desconecte el cable de alimentación del tomacorriente o de la entrada de la base de la máquina antes de intervenir el equipo.
- 02** Riesgo por presión. Libere la presión con el botón rojo de alivio antes de aflojar cualquier elemento.
- 03** Fuerza de sujeción. Las placas de presión desarrollan más de 5 toneladas. Mantenga los cuatro pernos de conexión colocados y ajustados a mano durante el uso.
- 04** Riesgo térmico. Manipule los componentes de la prensa y la banda solo después de que se hayan enfriado.

Operación nivel 1 - preparación

Secuencia estándar de empalme para bandas de hasta 6 mm de espesor. Para espesores mayores, use el nivel 2 con precalentamiento (pág. 12).



Afloje los pernos de conexión de la prensa.



Retire la viga superior. No la apoye con la platina hacia abajo: se raya y se ensucia.



Retire las dos barras de sujeción.



Coloque con cuidado los extremos preparados de la banda en el centro de la zona de empalme.



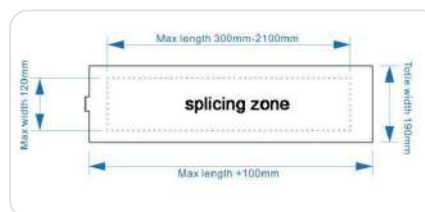
Verifique que las puntas queden perfectamente unidas, sin luz entre ellas.



Rellene con el mismo material de banda los huecos que quedan en la placa de empalme, en ambos extremos de la prensa.

ZONA DE EMPALME

Centre el empalme dentro de la zona útil de la platina. Respete el ancho máximo de banda del modelo.



Operación nivel 1 - cierre y conexión



Coloque el teflón. Debe quedar plano y sin arrugas.



Apoye con cuidado la viga superior sobre los extremos de la banda y bloquéela.



Retire la barra de sujeción para evitar que se deforme.



Inserte el conector del cable umbilical en la máquina y enganche el pestillo.



Conecte el cable de alimentación principal al equipo y a la fuente de energía.



Conjunto armado y bloqueado, listo para iniciar el ciclo.

ATENCIÓN

Al aumentar la presión de aire, la máquina flexiona ligeramente y arrastra la barra de sujeción. Si la barra queda colocada durante calentamientos prolongados, se deforma y puede romperse. Retírela antes de presurizar.

Ajustes del controlador



- 1 Botón de sistema (acceso a nivel 2)
- 2 Selector de función
- 3 Arriba
- 4 Abajo

PASO 12 · CONFIGURACIÓN

Con la prensa cerrada y conectada, ingrese al menú de ajustes del controlador Eurotherm y cargue los tres parámetros del ciclo antes de fijar la presión de aire.



SPL.T · temperatura de empalme.



SPL.DT · tiempo de mantenimiento del empalme.



CLD.T · temperatura de enfriamiento.



16 Ajuste la presión a 1,00 bar

No trabaje con alta presión. El rango recomendado es 1 a 1,2 bar. En el controlador de presión: **1** arriba, **2** cambio de función, **3** abajo. Al terminar el ajuste, vuelva a la pantalla de lectura.

Es normal que durante el calentamiento la lectura supere el valor ajustado: el aire se expande con la temperatura.

Ciclo, desmontaje y control



Inicio: pulse el botón verde durante 1 a 2 segundos.



Verifique que el barómetro indique presión normal durante el ciclo.



Ciclo terminado: libere la presión con el botón rojo de alivio.



Desconecte el cable de alimentación.



Suelte los cuatro tornillos y retire la viga superior.



Retire el teflón y mantenga la superficie lisa y limpia.



Corte el excedente de material y controle la calidad de la unión.



Guarde la máquina con cuidado para el próximo uso.

PRESIÓN DE TRABAJO

1,0 – 1,2 bar

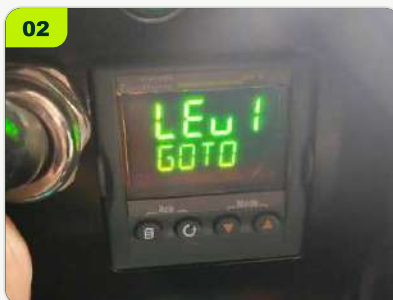
No supere 1,2 bar. Espere el enfriamiento antes de manipular la banda.

Nivel 2 - precalentamiento

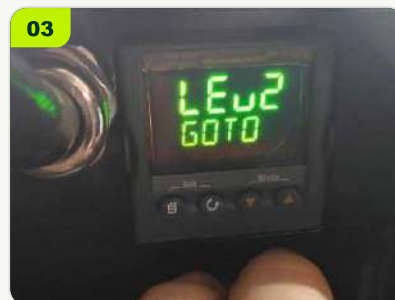
Use esta función en uniones de banda de más de 6 mm de espesor. El precalentamiento lleva la banda, por fuera y por dentro, a una temperatura justo por debajo de la de fusión. Después, el núcleo de la unión alcanza la temperatura de trabajo mucho más rápido, y se reduce el riesgo de derrame de material, decoloración o encogimiento del tejido.



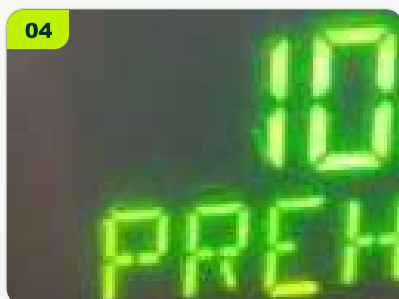
Mantenga pulsado el botón de sistema.



Si aparece **LEV1 GOTO**, pulse el botón arriba.



Aparece **LEV2 GOTO**. Espere un segundo.



Ajuste la temperatura de precalentamiento **PREHT**.



Ajuste el tiempo de precalentamiento **PREHD**.

PASO 06

Los tres pasos siguientes son iguales al nivel 1. No hace falta ningún otro ajuste.



BOTHF · factor de calor inferior

La pantalla indica la temperatura de la platina superior. Si la parte inferior de la banda necesita más o menos calor, use este factor. Es un porcentaje de calor, positivo o negativo, no una temperatura.



UNITS · unidad de temperatura

Selecciona °C o °F para todas las lecturas y ajustes del controlador.

Problemas comunes y soluciones

Indicación	Síntoma	Solución
S.br	Sensor roto o desconectado.	Fije el sensor dentro de la viga superior. Si el error persiste, reemplace el sensor por uno nuevo.
Presión estable	La bomba de aire no funciona. Al pulsar inicio la bomba arranca, pero la presión no sube.	La presión está ajustada en negativo (se muestra el signo -). Pulse el botón arriba para pasarla a positivo.
Error de presión	El equipo no toma el valor de presión.	El controlador quedó en la interfaz de ajuste. Pulse el botón de función del barómetro para volver a la pantalla de lectura y confirme el valor con el botón Set .
EEE	Falla del controlador de temperatura.	Restablezca el termostato.

ASESORAMIENTO PERSONALIZADO

Si el problema persiste, no intervenga el equipo. Póngase en contacto con un especialista Belter para coordinar una visita.

+54 9 11 4713-4888

belter.com.ar

Villa Lynch, Provincia de Buenos Aires