

SISTEMA DE GRABACIÓN EN RELIEVE PORTÁTIL MANUAL DE FUNCIONAMIENTO

© Panduit Corp. 2018



Correo electrónico:
ga-techsupport@panduit.com

Sitio web en la UE:
www.panduit.com/emea

Correo electrónico en la UE:
emeatoolservicecenter@panduit.com

PANDUIT
www.panduit.com

Asistencia técnica en los
Estados Unidos y Canadá:
Tel.: 1-866-871-4571

Panduit Europe
Centro de Servicio en Europa,
Medio Oriente y África (EMEA)
Almelo, Países Bajos
Tel.: +31-546-580-452
Fax: +31-546-580-441

Contenido

| | |
|---|-----------|
| 1. GUÍA DE INSTALACIÓN y CONFIGURACIÓN | 3 |
| 1.1 Desembalar | 3 |
| 1.2 Comprobar los accesorios | 3 |
| 1.3 Conectar cables de comunicación | 5 |
| 1.4 Instalar el software para conectar el adaptador de USB al puerto serie..... | 6 |
| 1.4.1 Requisitos del sistema | 6 |
| 1.4.2 Instalar el software para conectar adaptador de USB a puerto serie (XP, Vista, 2000)..... | 7 |
| 1.4.3 Windows 7, 8 y 10 | 7 |
| 1.5 Instalar tolva externa..... | 7 |
| 1.6 Instalar software Easy-Mark Plus™..... | 8 |
| 2. INTRODUCCIÓN | 9 |
| 3. ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA | 15 |
| 3.1 Especificaciones eléctricas..... | 15 |
| 3.1.1 Clasificación y referencia estándar del equipo | 15 |
| 3.1.2 Condiciones laborales..... | 15 |
| 3.1.3 Dimensiones y peso | 15 |
| 3.1.4 Capacidad de producción | 15 |
| 3.2 Reglamentaciones de seguridad y precauciones de funcionamiento | 16 |
| 4. CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA PARA PRODUCIR PLACAS | 18 |
| 4.1 Pasos de inicio rápido para cambiar el tamaño de las placas y la grabación en relieve..... | 18 |
| 4.2 Instrucciones detalladas de configuración..... | 20 |
| 4.2.1 Quite las cargas superiores | 20 |
| 4.2.2 Quite las placas..... | 20 |
| 4.2.3 Mueva la pared lateral derecha..... | 20 |
| 4.2.4 Cambio del bloque de soporte de placa | 21 |
| 4.2.5 Ajustar la altura de la compuerta | 25 |
| 4.2.6 Ajustar el carril guía..... | 29 |
| 4.2.9 Cargando las placas para identificación..... | 31 |
| 4.2.10 Ajustar la placa guía de expulsión lateral:..... | 31 |
| 4.2.11 Ajustar la tolva externa..... | 32 |
| 4.2.11a Ajustar la presión de la horquilla del conjunto de la pinza | 34 |
| 4.2.12 Encienda la PES400 | 35 |
| 4.2.13 Abra y utilice el software Easy-Mark Plus™ de Panduit..... | 35 |
| 4.2.14 Grabar placas en relieve..... | 38 |
| 4.2.15 Cambiar formatos de placas | 39 |
| 4.3 Ajustar la fuerza de grabación en relieve..... | 39 |
| 5. Códigos de error | 42 |
| 5.1 Pantalla del PES400 | 42 |
| 5.2 Errores de Easy-Mark Plus™ | 45 |
| 6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS | 46 |

7. MANTENIMIENTO GENERAL47
8. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL PES40048
9. INFORMACIÓN DE CONTACTO • Para asistencia técnica:50



NOTA: para ofrecer mayor calidad y valor, Panduit mejora y actualiza sus productos permanentemente. Por consiguiente, es posible que las imágenes no coincidan con el producto incluido.

1. GUÍA DE INSTALACIÓN y CONFIGURACIÓN

1.1 Desembalar

| | | |
|---|---|--|
|  <h3>PRECAUCIÓN</h3> | | |
|  |  | <p>¡PRECAUCIÓN! OBJETO PESADO OBLIGATORIO LEVANTAR ENTRE CUATRO PERSONAS</p> <p>LA MÁQUINA Y EL CAJÓN DE EMBALAJE PESAN 210 lb (95 kg). Las dimensiones son: 33" (830 mm) X 29" (730 mm) X 24" (600 mm).</p> <p>Todo movimiento de la máquina y del cajón de embalaje debe realizarse por medio de un montacargas; o al menos entre cuatro personas, debido a que el peso bruto es de aproximadamente 210 lb. (95 kg).</p> |

- El sistema PES400 se entrega en una caja de madera.
- Asegúrese de que las puertas, ascensores, y grúas de la instalación, etc. tengan el tamaño correcto para manipular el cajón de embalaje y la máquina al seleccionar un sitio de instalación.

Para desmantelar la caja, realice el siguiente procedimiento:

| | | | |
|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Desatornille los tornillos de la parte lateral superior para quitar la cubierta superior. |  | <ul style="list-style-type: none"> • Extraiga los accesorios: cables, documentación, etc. • Quite la protección superior de poliuretano. |  |
| <ul style="list-style-type: none"> • Desatornille los tornillos de la parte inferior para quitar la cubierta lateral. |  | <ul style="list-style-type: none"> • Retire la máquina de la protección inferior de poliuretano (al menos entre cuatro personas). • Quite el envoltorio plástico de la máquina. |  |

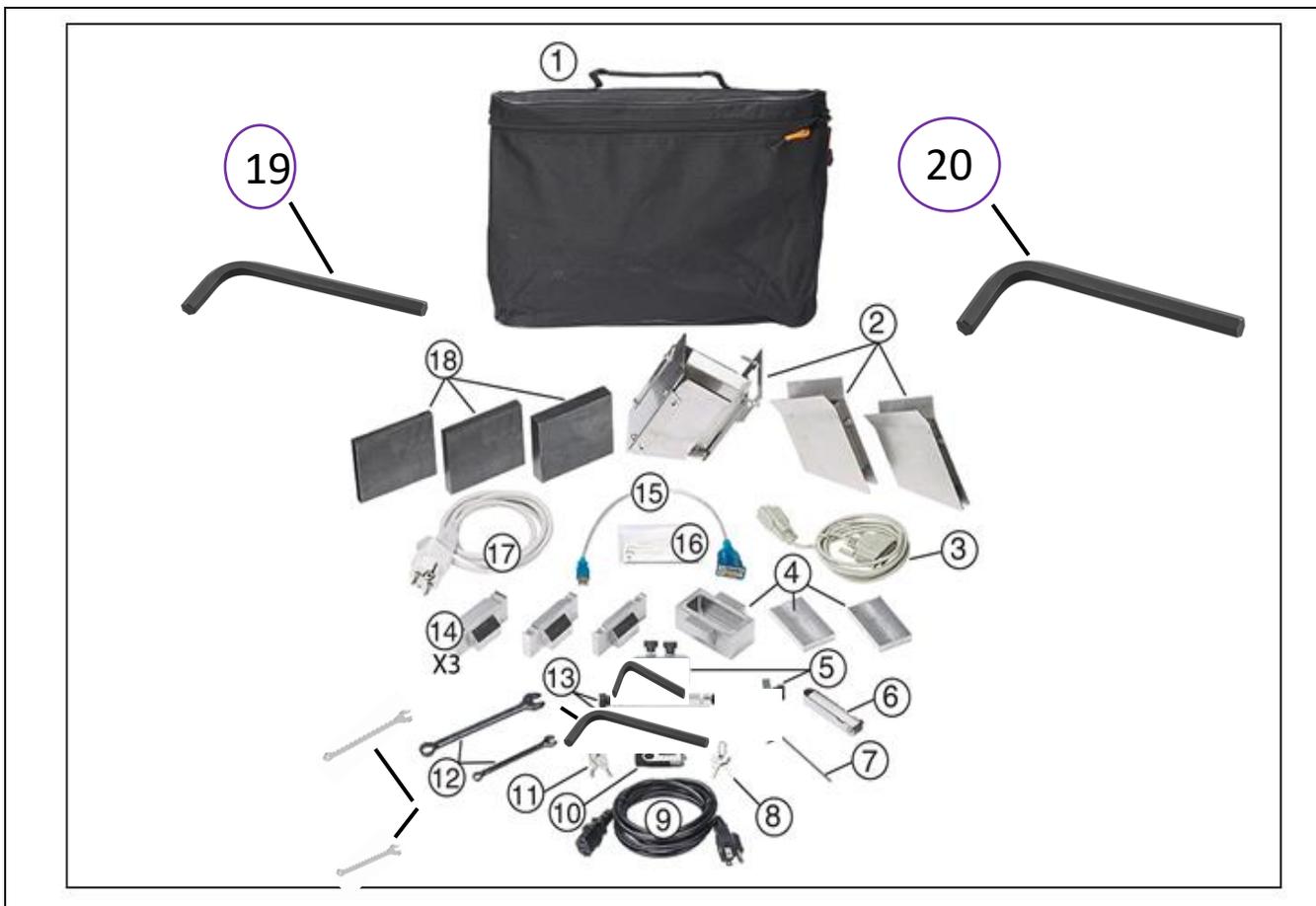


Se recomienda conservar la caja, el palé y los materiales de protección para su posible reutilización.

NOTA: además de la máquina, los componentes que se muestran y figuran a continuación se incluyen con el PES400.

1.2 Comprobar los accesorios

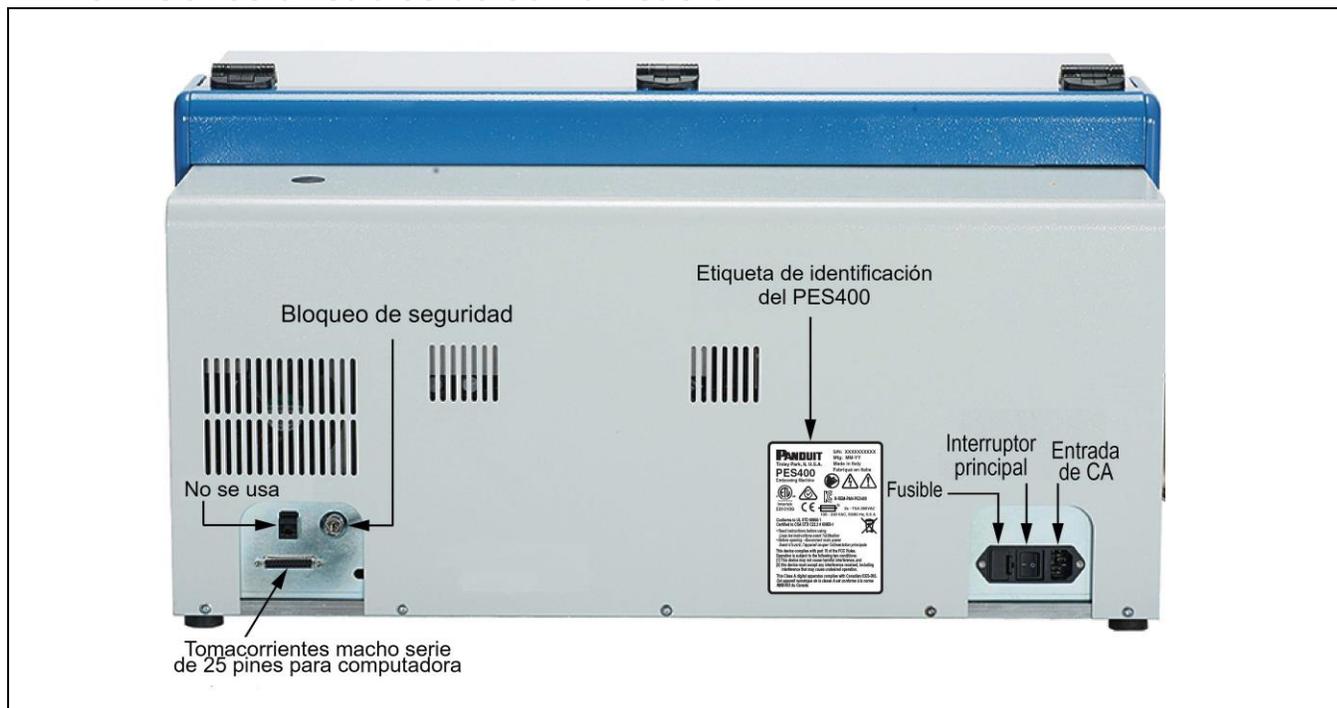
Antes de instalar la máquina, compruebe que tenga todos los accesorios y que ninguno se haya dañado durante el transporte. Si un solo elemento se ha dañado, la operación general de la máquina puede verse comprometida. Los siguientes artículos se suministran con la máquina de estampado:



ACCESORIOS (ARTÍCULOS INCLUIDOS CON LA MÁQUINA DE ESTAMPADO)

| N.º | DESCRIPCIÓN | N.º | DESCRIPCIÓN |
|-----|--|-----|---|
| 1 | 1 MALETÍN DE LADOS SUAVES | 10 | 1 UNIDAD FLASH USB CON SOFTWARE EASY-MARK PLUS™ Y MANUAL DE FUNCIONAMIENTO |
| 2 | 1 TOLVA EXTERNA CON INSERTO DE MÚLTIPLES ANCHOS; Y PEQUEÑOS INSERTOS DE LA PLACA | 11 | 2 LLAVES PARA SERVICIO TÉCNICO |
| 3 | 1 CABLE SERIE DE 9-25 PINES | 12 | 4 LLAVES INGLESAS DE COMBINACIÓN (13 mm, 11 mm, 7 mm y 5 mm) |
| 4 | 2 CARGAS PARA PLACA CORTA 1 CARGA EXTRA PARA PLACA ANCHA | 13 | LLAVE ALLEN DE 1/8" |
| 5 | LLAVE ALLEN DE 2 mm | 14 | 1 CARGA PARA PLACA ANCHA 1 CARGA PARA PLACA MEDIA 1 CARGA PARA PLACA ANGOSTA |
| 6 | CONJUNTO DE GALGAS PARA LA ALTURA DE COMPUERTAS | 15 | 1 CABLE ADAPTADOR DE PUERTO SERIE RS232 A USB |
| 7 | 1 LLAVE ALLEN (2,5 mm) | 16 | PLACAS DE PRUEBA |
| 8 | 2 LLAVES PARA LA CUBIERTA DE LA MÁQUINA | 17 | CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA 220 V |
| 9 | CABLE DE ALIMENTACIÓN PARA 110 V | 18 | 3 BLOQUES DE CALIBRADO PARA EL CARRIL GUÍA: 1 PARA PLACAS ANCHAS 1 PARA PLACAS MEDIAS 1 PARA PLACAS ANGOSTAS |
| | | 19 | LLAVE ALLEN DE 9/64" |
| | | 20 | LLAVE ALLEN DE 3/16" |

1.3 Conectar cables de comunicación



1. **Bloqueo de seguridad**
El bloqueo de seguridad solo se debe utilizar cuando un profesional calificado le está realizando mantenimiento a la máquina. Cuando la cubierta delantera de la máquina está abierta, esta predeterminadamente vuelve a modo de protección deshabilitando las operaciones.
2. **Cable serie**
Conecte el cable serie entre la máquina y el puerto serie de la computadora (no se necesita controlador) o USB al cable serie. La conexión se limita a máximo 9,8 ft (3 m) de longitud.
3. **Cable serie/USB**
Conecte entre el cable serie y el puerto USB de la computadora. Se necesita instalar un controlador para conexión puerto serie con USB.
4. **C.A.**
Conecte el cable de c.a. a la entrada de la parte trasera de la máquina y a la fuente de c.a. adecuada. Asegúrese de verificar la alimentación necesaria.

ADVERTENCIAS Y AVISO DURANTE LA INSTALACIÓN

| | |
|---|--|
|  | <p>WARNING! To avoid electric shock the power plate protective grounding conductor must be connected to a ground circuit that conforms to the National Standard.</p> <p><i>¡ADVERTENCIA! Para evitar descargas eléctricas, el conductor conexión a tierra de protección de la placa de alimentación debe estar conectado al circuito de puesta a tierra que cumpla con las normas nacionales.</i></p> <p>WARNING! Remember to connect the serial cable to the machine while it is switched off to avoid damaging the circuits.</p> <p><i>¡ADVERTENCIA! Recuerde conectar el cable serie a la máquina mientras esté apagada para evitar daños en los circuitos.</i></p> |
|---|--|

- La etiqueta de identificación pegada al panel de la parte trasera contiene información sobre el número de serie, el tipo de máquina, la fuente de alimentación necesaria y la corriente máxima.
- Antes de encender la máquina, asegúrese de que todos los cables estén conectados correctamente y que la fuente de alimentación local corresponda con lo expresado en la etiqueta.
- El diseño de la etiqueta es el siguiente:

| | |
|---|---|
| Modelo: PES400 |  |
| Tipo: máquina de grabación en relieve | |
| Voltaje: 100 – 240 V c.a. | |
| Hz: 50/60 | |
| Imax: 5,6 A | |
| N/S: Número de serie | |
| Fabricación: fecha de fabricación | |
| Capacidad nominal del fusible: 2x – T5A 250 V c.a. | |

1.4 Instalar el software para conectar el adaptador de USB al puerto serie

1.4.1 Requisitos del sistema

- Windows 10, Windows 8, Windows 7, Vista, Windows 2000 SP4 o Windows XP SP2.
- Adaptador de USB a serie DB9

- Computadora con puertos USB disponibles

1.4.2 Instalar el software para conectar adaptador de USB a puerto serie (XP, Vista, 2000)

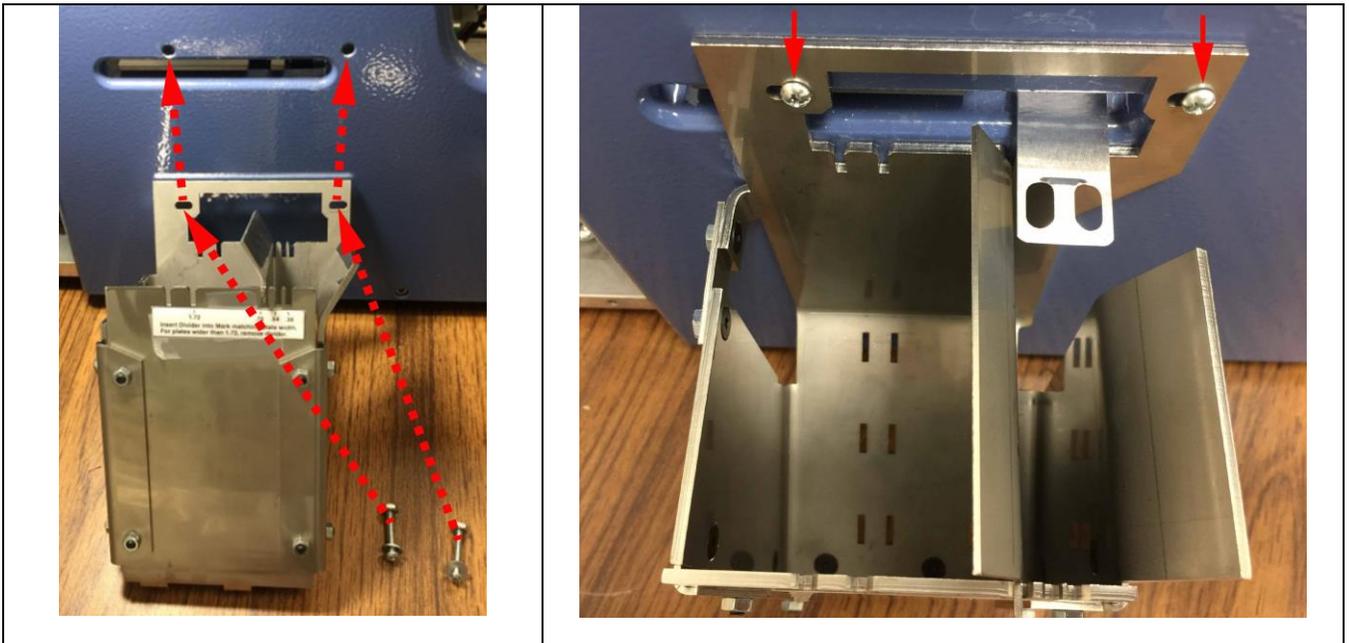
- Inserte la unidad Flash incluida con el PES400 en el puerto USB de la computadora de destino.
- Si el inicio automático ejecuta la instalación, diríjase al paso 6, si no continúe.
- Haga clic en el ícono My Computer (Mi PC), ya sea en el escritorio o haga clic en Start (Inicio) y luego en My Computer (Mi PC).
- Haga doble clic en el ícono para que la unidad Flash muestre los archivos.
- Encuentre el archivo Autorun.exe o Setup.exe y haga doble clic.
- Seleccione la opción para instalar adaptador de USB a puerto serie disponible en la versión Windows que está ejecutando.
- Conecte el cable USB a puerto serie a la máquina de estampado y al puerto USB de la computadora. Reinicie si se le solicita reiniciar.

1.4.3 Windows 7, 8 y 10

- Conecte el cable USB a puerto serie a la máquina de estampado y al puerto USB de la computadora.
- El sistema operativo descargará automáticamente el controlador.

1.5 Instalar tolva externa

- Utilice los dos tornillos incluidos para montar la tolva externa. Coloque las cabezas de los tornillos hacia afuera, y las tuercas y las arandelas hacia adentro de la máquina de estampado.



- Deslice la tolva hacia adelante y hacia atrás en los tornillos para alinear el divisor en la ranura de 0.75" (19 mm); consulte la [Figura 24], con la placa guía de expulsión lateral de 0.75" (19 mm); consulte la [Figura 23].

3. Ajuste los tornillos para trabar la posición de la tolva.

1.6 Instalar software Easy-Mark Plus™

Se requiere la versión 1.2 o superior para operar el sistema de grabación en relieve PES400

REQUISITOS DEL SISTEMA:

- Windows XP, Vista, 7, 8, 9, o 10
- Sistemas operativos de 32 o 64 bits
- Microsoft .NET Framework 4.0 o superior
- 300 MB de espacio en disco duro y 2 GB de memoria
- Puerto USB
- Mouse o dispositivo señalador compatible
- Teclado

Lleve a cabo los siguientes pasos para instalar el software de etiquetado Easy-Mark Plus™:

1. Inserte la unidad Flash USB proporcionada en un puerto USB disponible de la computadora de destino.
NOTA: NO quite la etiqueta de la unidad USB.
2. Usando Windows Explorer vaya a la carpeta "Removable Disk X:\Easy-Mark Plus" (reemplace la "X" por la letra asignada en la unidad USB).
3. En la carpeta, haga doble clic en el programa *Easy-MarkPlus_setup.exe*.
4. Cuando se le solicite, seleccione su idioma de preferencia para las instrucciones de instalación, y haga clic en 'OK' (Aceptar) para continuar.



5. Siga las indicaciones en la guía de instalación que aparece en la pantalla para terminar la instalación.

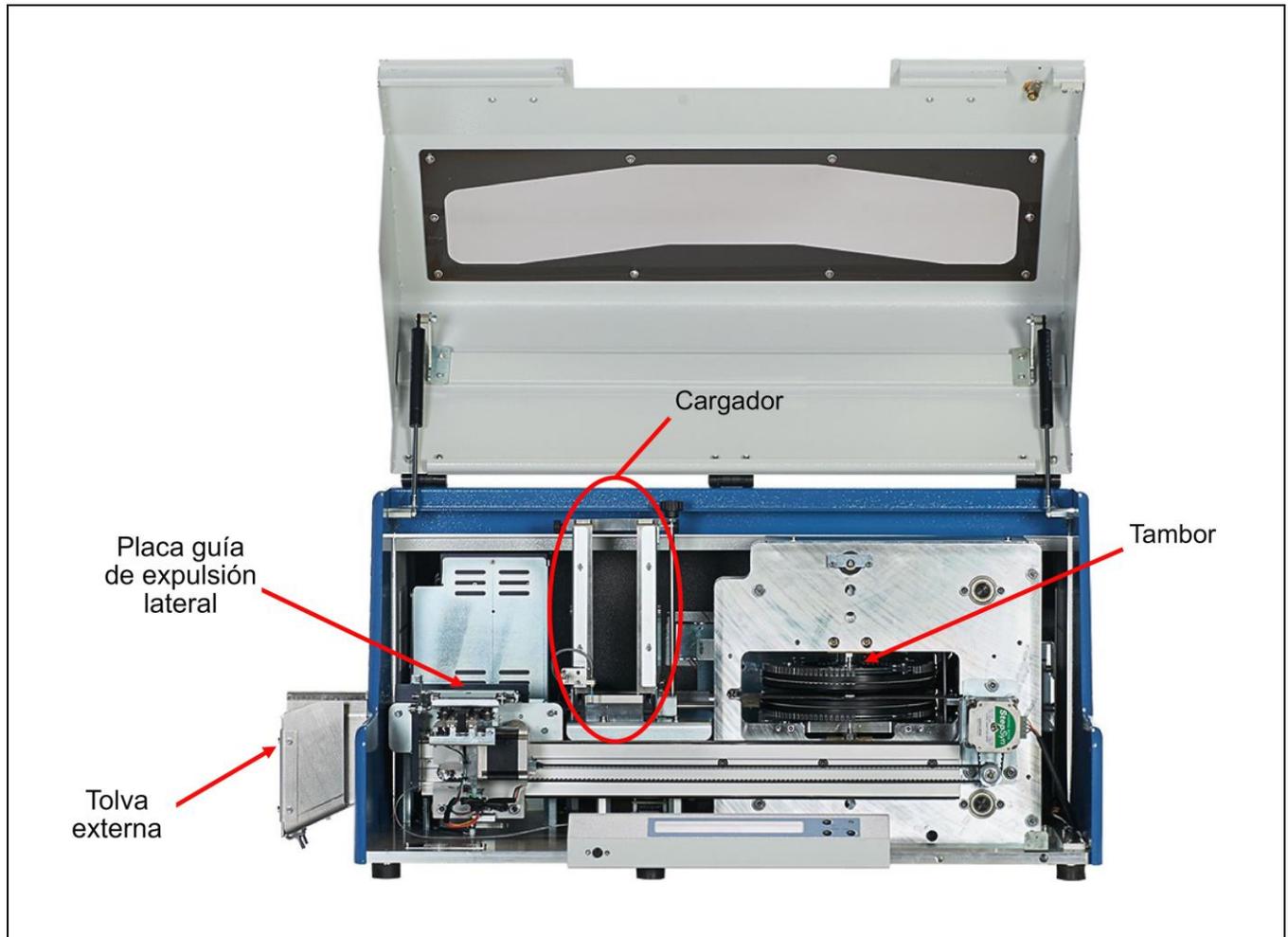
Una vez finalizada la instalación, verá el ícono de Easy Mark Plus™ en su escritorio y la nueva carpeta "Easy Mark Plus" de Panduit en la lista de **Start Programs (Inicio-Programas)**.

NOTA: *guarde el empaque de la unidad Flash, debido a que contiene el número de serie que será necesario para la activación.*

2. INTRODUCCIÓN

El PES400 de Panduit es un sistema de grabación en relieve automático para placas metálicas para identificación.

Se opera con la computadora y se ejecuta mediante el software Easy-Mark Plus™ de Panduit. (por ejemplo: compatible con computadora).



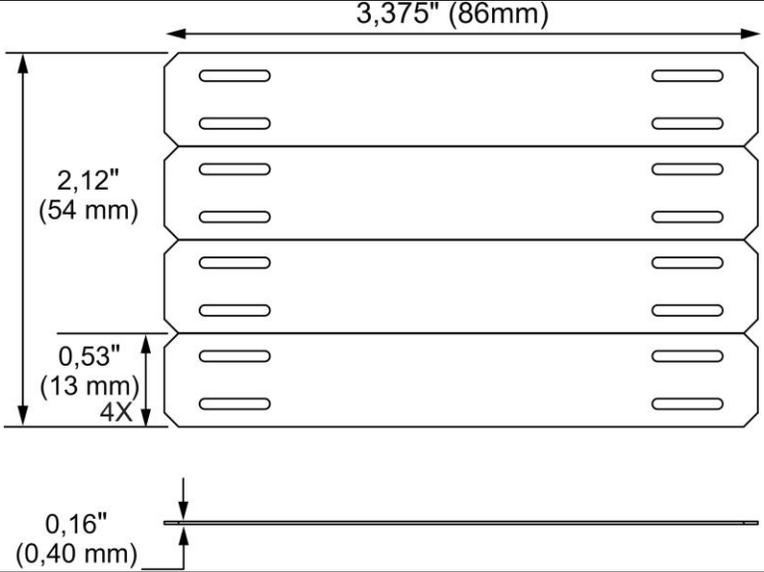
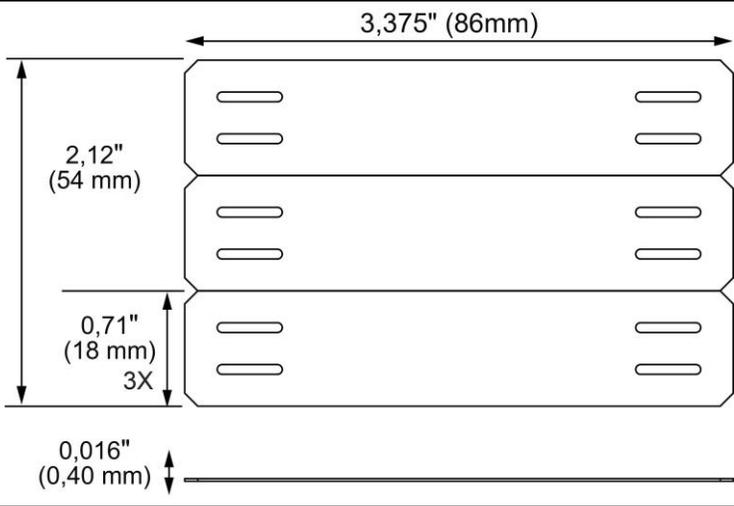
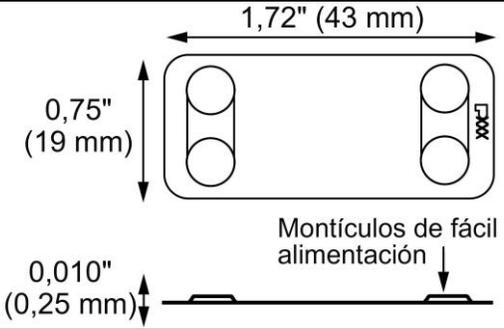
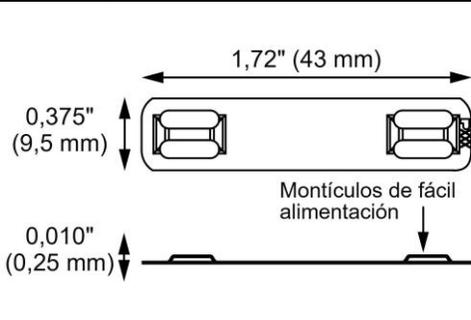
El cargador que se muestra arriba fue reemplazado por el cargador de rediseño que aparece a continuación.

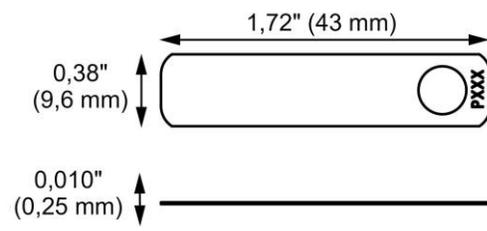
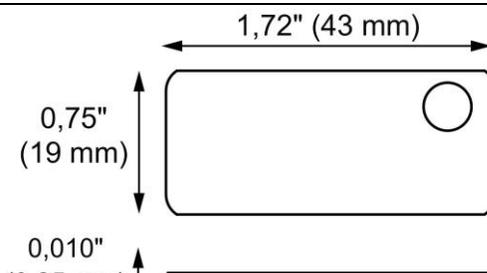
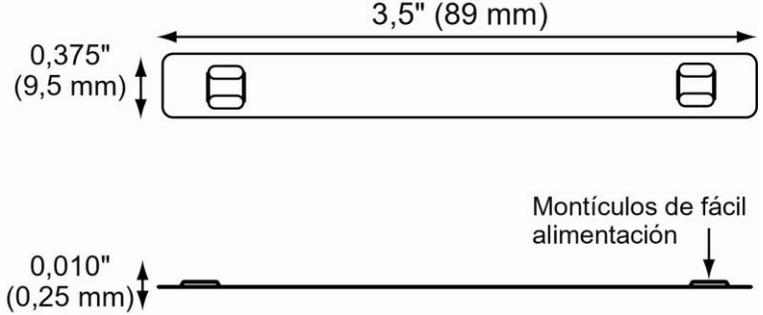
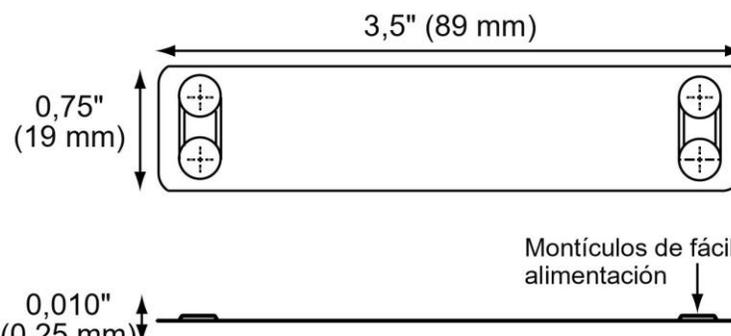
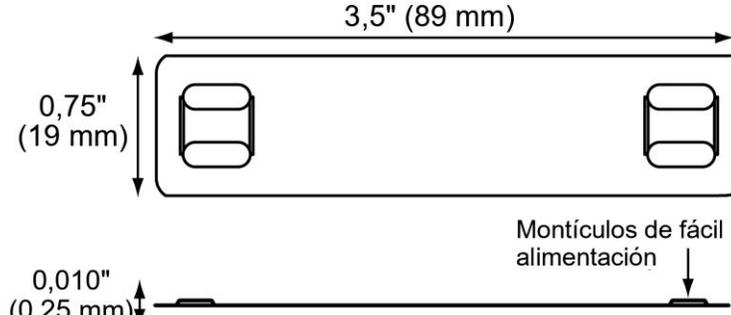


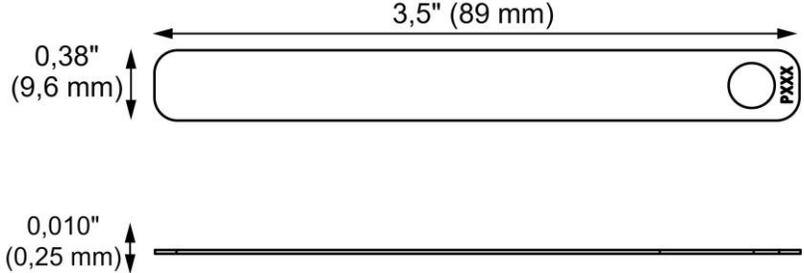
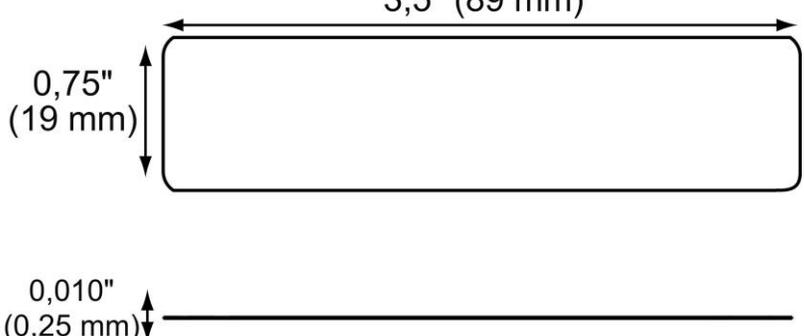
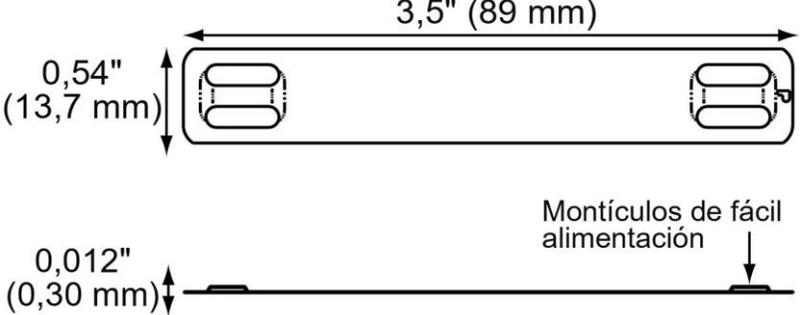
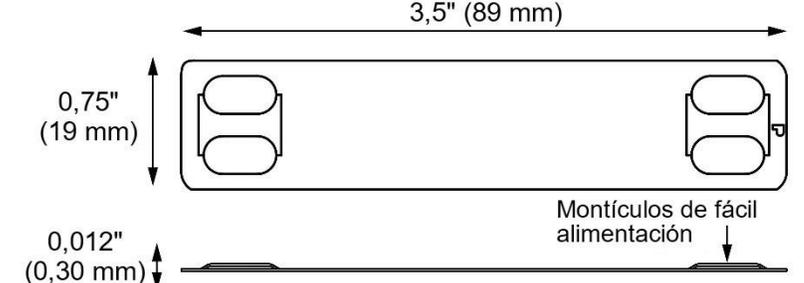
El PES400 tiene los siguientes caracteres disponibles en dos tamaños (fuente de 3 mm y 5 mm):
de la A a la Z, números del 0 al 9 y caracteres especiales:

@ # % & * () - + : , . / ' ,

La máquina PES400 de Panduit estampa exclusivamente sobre placas y etiquetas metálicas para identificación de Panduit como las que figuran a continuación. Visite www.panduit.com para conocer la información más reciente.

| | |
|---|--|
| <p>MMP337W53-MAL-4 Fuente de 3 mm: máx. 20 caracteres por línea, máx. 8 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 14 caracteres por línea, máx. 8 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,015" - 0,016" (0,38 mm - 0,40 mm) Material: ALUMINIO</p> |  |
| <p>MMP337W71-MAL-3 Fuente de 3 mm: máx. 20 caracteres por línea, máx. 9 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 14 caracteres por línea, máx. 9 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,015" - 0,016" (0,38 mm - 0,40 mm) Material: ALUMINIO</p> |  |
| <p>MMP172-M / M316 Fuente de 3 mm: máx. 12 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 8 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 304 / 316</p> |  |
| <p>MMP172W38-M / M316 Fuente de 3 mm: máx. 8 caracteres por línea, máx. 1 línea</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 6 caracteres por línea, máx. 1 línea</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 304 / 316</p> |  |

| | |
|---|--|
| <p>MT172W38-M Fuente de 3 mm: máx. 12 caracteres por línea, máx. 1 línea</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 8 caracteres por línea, máx. 1 línea</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 304</p> |  |
| <p>MT172-M / M316 Fuente de 3 mm: máx. 12 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 8 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 304 / 316</p> |  |
| <p>MMP350W38-M / M316 Fuente de 3 mm: máx. 25 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 18 caracteres por línea, máx. 1 línea</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 304 / 316</p> |  |
| <p>MMP350-M / M316 Fuente de 3 mm: máx. 25 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 18 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 304 / 316</p> |  |
| <p>MMP350H-M / M316 Fuente de 3 mm: máx. 22 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 16 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 304 / 316</p> |  |

| | |
|--|--|
| <p>MT350W38-M316 Fuente de 3 mm: máx. 29 caracteres por línea, máx. 1 línea</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 20 caracteres por línea, máx. 1 línea</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 316</p> |  |
| <p>MT350-M / M316 Fuente de 3 mm: máx. 29 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 20 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,010" (0,25 mm) Material: 304 / 316</p> |  |
| <p>MMP350HW54-MAL Fuente de 3 mm: máx. 22 caracteres por línea, máx. 2 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 16 caracteres por línea, máx. 2 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,012" (0,30 mm) Material: ALUMINIO</p> |  |
| <p>MMP350H-MAL Fuente de 3 mm: máx. 22 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 16 caracteres por línea, máx. 3 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,012" (0,30 mm) Material: ALUMINIO</p> |  |

| | |
|--|--|
| <p>MMP350W17-M Fuente de 3 mm: máx. 25 caracteres por línea, máx. 7 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 18 caracteres por línea, máx. 7 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,015" - 0,016" (0,38 mm - 0,40 mm) Material: 304</p> | |
| <p>MT350W17-M Fuente de 3 mm: máx. 29 caracteres por línea, máx. 7 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 20 caracteres por línea, máx. 7 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,015" - 0,016" (0,38 mm - 0,40 mm) Material: 304</p> | |
| <p>MT350W17-D-4HL Fuente de 3 mm: máx. 25 caracteres por línea, máx. 7 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 18 caracteres por línea, máx. 7 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,015" - 0,016" (0,38 mm - 0,40 mm) Material: 304</p> | |
| <p>NCMP350W54T20-AL Fuente de 3 mm: máx. 22 caracteres por línea, máx. 2 líneas</p> <p>Fuente de 5mm: máx. 16 caracteres por línea, máx. 2 líneas</p> <p>Espesor de la placa: 0,020" (0,50 mm) Material: ALUMINIO</p> | |

3. ESPECIFICACIONES DEL SISTEMA

3.1 Especificaciones eléctricas

| | PES400 |
|--|---|
| Fuente de alimentación | 100 - 240 V c.a. 50/60 Hz máx. 5,6 A |
| Use únicamente cables proporcionados por Panduit con la capacidad nominal correcta. Instale solo conforme a los códigos y estándares eléctricos regionales y nacionales. | |

3.1.1 Clasificación y referencia estándar del equipo

CISPR 32:2015 COR 1:2016, clase A

AS/NZS CISPR 32:2015, clase A - Electromagnetic Compatibility Of Multimedia Equipment - Emission Requirements FCC 47 CFR, Parte 15:2017, §15.107 y §15.109, clase A, método de prueba: ANSI C63.4-2014 - Radio Frequency Devices ICES-003, Número 6:2016 - Information Technology Equipment (Including Digital Apparatus) – Limits and Methods of Measurement

KN 61000-6-4:2012

KN 61000-6-2:2012

KN 61000-3-3:2014

KN 61000-3-2:2012

IEC 60950-1:2005 (Segunda edición) + Am 1:2009 + Am 2:2013

UL STD 60950-1:2007 2.ª Ed. +R:14Oct2014 - Information Technology Equipment Safety - Parte 1: Requisitos generales

CSA STD C22.2 N.º 60950-1-07:2007 2.ª Ed. - Information Technology Equipment Safety - Parte 1: General Requirements (R2016)

3.1.2 Condiciones laborales

| | PES400 |
|-------------------------------|---|
| | Listas en () están en unidades métricas. |
| Temperatura de funcionamiento | +50 °F a +104 °F (+10 °C a +40 °C) |
| Humedad relativa | 20 % a 85 % |
| Temperatura de almacenamiento | +32 °F a +122 °F (0 °C a +50 °C) |

3.1.3 Dimensiones y peso

| | PES400 |
|-------------|---|
| | Listas en () están en unidades métricas. |
| Altura | 16,5" (42 cm) |
| Ancho | 35,8" (91cm) |
| Profundidad | 23,6" (60cm) |
| Peso [Neto] | 175 lb (75 kg) |

3.1.4 Capacidad de producción

| | PES400 |
|-----------------------------------|---|
| Capacidad del cargador | Capacidad para 200 placas (espesor de la placa de 0,5 mm) |
| Capacidad de la tolva externa | Capacidad para 100 placas |
| Velocidad de producción de placas | 350 placas por hora Placa de 40 caracteres |

3.2 Reglamentaciones de seguridad y precauciones de funcionamiento

| | |
|---|--|
|  | <ul style="list-style-type: none"> The machine should be used in a closed room protected from dust and excessive humidity. The machine should be positioned in such a way that its distance from the walls, doors, windows, other machines or working positions guarantees immediate access in case of emergency, maintenance or repairs. <i>La máquina debe utilizarse en un cuarto cerrado protegido del polvo y la humedad excesiva. La máquina debe estar ubicada de tal manera que su distancia de las paredes, puertas, ventanas, otras máquinas o puestos de trabajo garantice acceso inmediato en caso de emergencia, mantenimiento o reparación.</i> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Do not install this machine in the neighborhood of other operating machines which produce dust since dust can deposit itself inside the machine and cause damage to the internal electrical parts <i>No instale esta máquina cerca de otras máquinas en funcionamiento que produzcan polvo, debido a que el polvo puede entrar a la máquina y dañar las partes eléctricas internas.</i> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> The machine is furnished with special safety guards which protect the operator from coming into contact with the mechanical and electrical parts inside the machine. Only those persons who are specialized in repairs and maintenance and who have been authorized should have access to the above mentioned parts. Simple general maintenance can be safely performed by the operator so long as the machine has been stopped and the electrical power supply has been disconnected. <i>La máquina está provista de protectores de seguridad especiales que protegen al operador de entrar en contacto con las partes mecánicas y eléctricas dentro de la máquina. Solo aquellas personas especializadas en reparaciones y mantenimiento y aquellas autorizadas deben tener acceso a las partes antes mencionadas. El operador puede llevar a cabo el mantenimiento general de manera segura, siempre y cuando la máquina se haya detenido y la fuente de alimentación eléctrica haya sido desconectada.</i> |
|  | <ul style="list-style-type: none"> The machine has been made with fire resistant materials thus diminishing the risk of fire. Short circuit protection has been implemented so that the power supply is immediately isolated thus avoiding unwanted current absorption from the external power line. <i>La máquina ha sido fabricada con materiales resistentes al fuego, disminuyendo el riesgo de incendios. Se ha implementado la protección contra cortocircuitos, con el fin de aislar inmediatamente la fuente de alimentación, evitando absorber corriente no deseada proveniente de las líneas de alimentación externas.</i> <hr/> <ul style="list-style-type: none"> Do Not place liquids on the machine cover since it is not waterproof. It is particularly important to avoid high humidity conditions which would add to the wear and corrosion of the mechanical parts. <i>No coloque líquidos sobre la cubierta de la máquina, debido a que esta no es resistente al agua. En especial, es importante evitar condiciones de humedad alta que aumentarían el desgaste y la corrosión de las partes mecánicas.</i> |
| <p align="center">The machine has labels that indicate any danger areas. The meanings of these labels are explained below.</p> <p align="center"><i>La máquina tiene etiquetas que indican todas las áreas de peligro. Los significados de estas etiquetas se explican a continuación.</i></p> | |
| <p align="center">Panduit cannot be held responsible for the consequences of not abiding by these safety rules when using the machine. Therefore, in the case of breakdown, please call for Technical Assistance.</p> <p align="center"><i>Panduit no se hará responsable de las consecuencias por el incumplimiento de estas reglas de seguridad al utilizar la máquina. Por lo tanto, en caso de avería, solicite asistencia técnica.</i></p> | |
| <p align="center">UNDER NO CIRCUMSTANCES REMOVE OR MODIFY THE INTERNAL COMPONENTS. BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA quite o modifique los componentes internos.</p> | |

| | |
|---|---|
|  | <p>DO NOT REMOVE SAFETY GUARD These safety guards should be removed only by specialized and authorized technical persons who take care to adopt all security measures to avoid any risk of danger and injury.</p> <p>NO quite EL PROTECTOR DE SEGURIDAD <i>Solo personas técnicas especializadas y autorizadas, quienes toman todas las medidas de seguridad para evitar peligros y lesiones, deben quitar estos protectores de seguridad.</i></p> |
|  | <div style="display: flex; align-items: center;">  <div> <p>CAUTION: BE CAREFUL OF YOUR HANDS! RISK OF BEING CRUSHED OR STRUCK The machine, plus the wooden crate weighs 210 lbs. (95 Kg) and the net weight is 155 lbs. (70 Kg); therefore, all lifting should be done with four persons present.</p> <p>PRECAUCIÓN: ;TENGA CUIDADO CON SUS MANOS! RIESGO DE APLASTAMIENTO O GOLPE <i>La máquina y el cajón de embalaje de madera pesan 210 lb (95 kg) y el peso neto es de 155 lb (70 kg); por lo tanto, debe levantarse entre cuatro personas.</i></p> </div> </div> |
|  | <p>¡DANGER! HIGH VOLTAGE Do not perform any maintenance work while the machine is connected to the power supply. To replace a fuse or do internal maintenance, disconnect the power supply.</p> <p>PELIGRO! ALTA TENSIÓN <i>No lleve a cabo trabajos de mantenimiento mientras la máquina está conectada a la fuente de alimentación. Para reemplazar un fusible o llevar a cabo mantenimiento interno, desconecte la fuente de alimentación..</i></p> |
|  | <p>¡ ATTENTION! MOVING MACHINE COMPONENTS If any maintenance work has to be done the technician must disconnect the power supply and work on the machine only when it has been stopped.</p> <p>ATENCIÓN! COMPONENTES DE LA MÁQUINA EN MOVIMIENTO <i>Si se debe llevar a cabo cualquier trabajo de mantenimiento, el técnico debe desconectar la fuente de alimentación y trabajar en la máquina solo cuando esta se haya detenido.</i></p> |
|  | <p>¡ATTENTION! DANGER The machine when at work has several moving units. Do not work on the inside of the machine. Do not remove the cover or guards except for the front cover which is used to load the plates</p> <p>¡ATENCIÓN! PELIGRO <i>Cuando está en funcionamiento, la máquina tiene varias unidades en movimiento. No trabaje en el interior de la máquina. No quite la cubierta ni los protectores, excepto por la cubierta delantera, que se utiliza para cargar las placas.</i></p> |
|  | <p>GROUNDING (EARTHED) CABLES This symbol indicates that all the connected cables have been grounded (earthed).</p> <p>CABLES CONEXIÓN A TIERRA (PUESTA A TIERRA) <i>Este símbolo indica que todos los cables conectados tienen conexión a tierra (puesta a tierra).</i></p> |

4. CONFIGURACIÓN DE LA MÁQUINA PARA PRODUCIR PLACAS

*Para operar el sistema de grabación en relieve PES400, se requiere la versión 1.2 o superior de Easy-Mark Plus™, incluida en la unidad USB proporcionada.

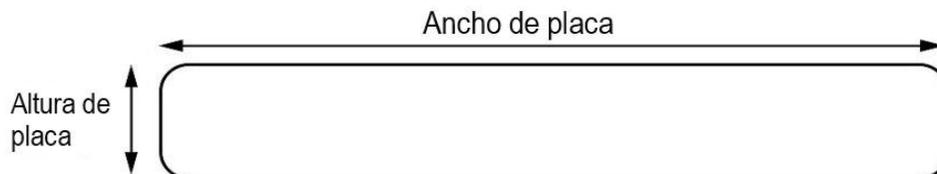
4.1 Pasos de inicio rápido para cambiar el tamaño de las placas y la grabación en relieve

- Abra la cubierta con la llave para la cubierta y abra la cubierta de la máquina.
- Quite la(s) carga(s) superior(es) [Figura 1]. *(Para las placas anchas de 1.72" (43 mm), complete primero el paso 4.2.4 en la [página 22])*
- Quite todas las placas restantes. *(Para las placas anchas de 1.72" (43 mm), complete primero el paso 4.2.4 en la [página 22])*
- Afloje el tornillo de apriete lateral derecho y deslice la pared del mismo lado para abrir el cargador. [Figura 1 y Figura 5]
- Si es necesario, cambie el bloque de soporte de placa, de acuerdo con el paso 4.2.4 en la [página 22] para determinar el bloque de soporte de placa correcto.
- Ajuste la altura de la compuerta [página 26].
- Coloque los carriles guía [página 30].
- Cargue las placas [página 31] con los montículos de fácil alimentación mirando hacia arriba.
- Coloque la carga superior sobre [Figura 20].
- Alinee el **borde posterior** de la placa guía de expulsión lateral [página 31].
- Cierre la cubierta de la máquina.
- Ajuste el inserto de la tolva externa en la ranura correspondiente o use el inserto correspondiente [Figura 24] en la [página 33].
- Encienda el PES400 [página 35].
- Ejecute el Easy-Mark Plus [página 35]. *****Se requiere la versión 1.2 o superior*****
- Grabe en relieve una placa [página 38] para revisar si se requiere ajustar la fuerza de grabación en relieve [página 39].
- Si se presenta cualquier error, compruebe los códigos de error en la [página 42] para resolver el problema.

Tabla 1 Tabla de accesorios

NOTA: dimensiones en paréntesis () están en mm.

| Placas | Altura de placa (in) | Bloques de calibrado para el carril guía (Figura 16) | Ancho de placa (in) | Bloque de soporte de placa y abrazadera superior | Carga superior (Figura 20) | Posición del divisor de tolva e insertos |
|--|----------------------|--|---------------------|--|----------------------------|--|
| MMMP350W38-M, MMP350W38-M316, MT350W38-M316 | 0,38" (9,6 mm) | Angosto | 3,5" (89 mm) | Largo | Angosto | 0,38" (9,6 mm) |
| MMP172W38, MT172W38-M | | | 1,72" (43 mm) | Corto | Corto | Divisor de 0,75" (19 mm) usando el inserto de 0,38" x 1,72" (9,6 mm x 43 mm) |
| MMP350HW54-MAL, NCMP35W54T20-AL | 0,54" (13,7 mm) | Medio | 3,5" (89 mm) | Largo | Medio | 0,54" (13,7 mm) |
| MMP350-M, MMP350-M316, MMP350H-M, MMP350H-M316, MMP350H-MAL, MT350-M | 0,75" (19 mm) | Ancho | 3,5" (89 mm) | Largo | Ancho | 0,75" (19 mm) |
| MMP172-M, MT172-M, | | | 1,72" (43 mm) | Corto | 2 Cortas | Usar inserto 0,75" x 1,72" (19 mm x 43 mm) |
| MMP350W17-M, MT350W17-M, MT350W17-D-4HL | 1,72" (43 mm) | Ninguno Espacio libre de 1/16" (1,6 mm) | 3,5" (89 mm) | Largo | Extra ancho | 1,72" (43 mm) |
| MMP337W53-MAL-4, MMP337W71-MAL-3 | 2,12" (54) | | 3,37" (86) | Largo | Extra ancho | No necesario |



4.2 Instrucciones detalladas de configuración

4.2.1 Quite las cargas superiores

- Levante la carga superior fuera del cargador. (Consulte la Figura 1)
- En el caso de las placas anchas de 1,72" (43 mm) no se puede acceder a la carga. Quite la carga después de mover la pared lateral derecha en el paso 4.2.4 [Figura 5]. Tome en cuenta que las placas de 1,72" x 0,75" (43 mm x 19 mm) tienen dos cargas idénticas.

4.2.2 Quite las placas

- Quite cualquier placa restante del cargador y guárdelas en el empaque original para evitar daños. (Para placas anchas de 1,72" (43 mm), complete primero el paso 4.2.4)

4.2.3 Mueva la pared lateral derecha

- Afloje el tornillo de apriete lateral derecho [Figura 1] y retire la pared del mismo lado [Figura 5] empujando la parte inferior del montaje de la pared.

Figura 1
Ancho de placa de 3,5" (89 mm)

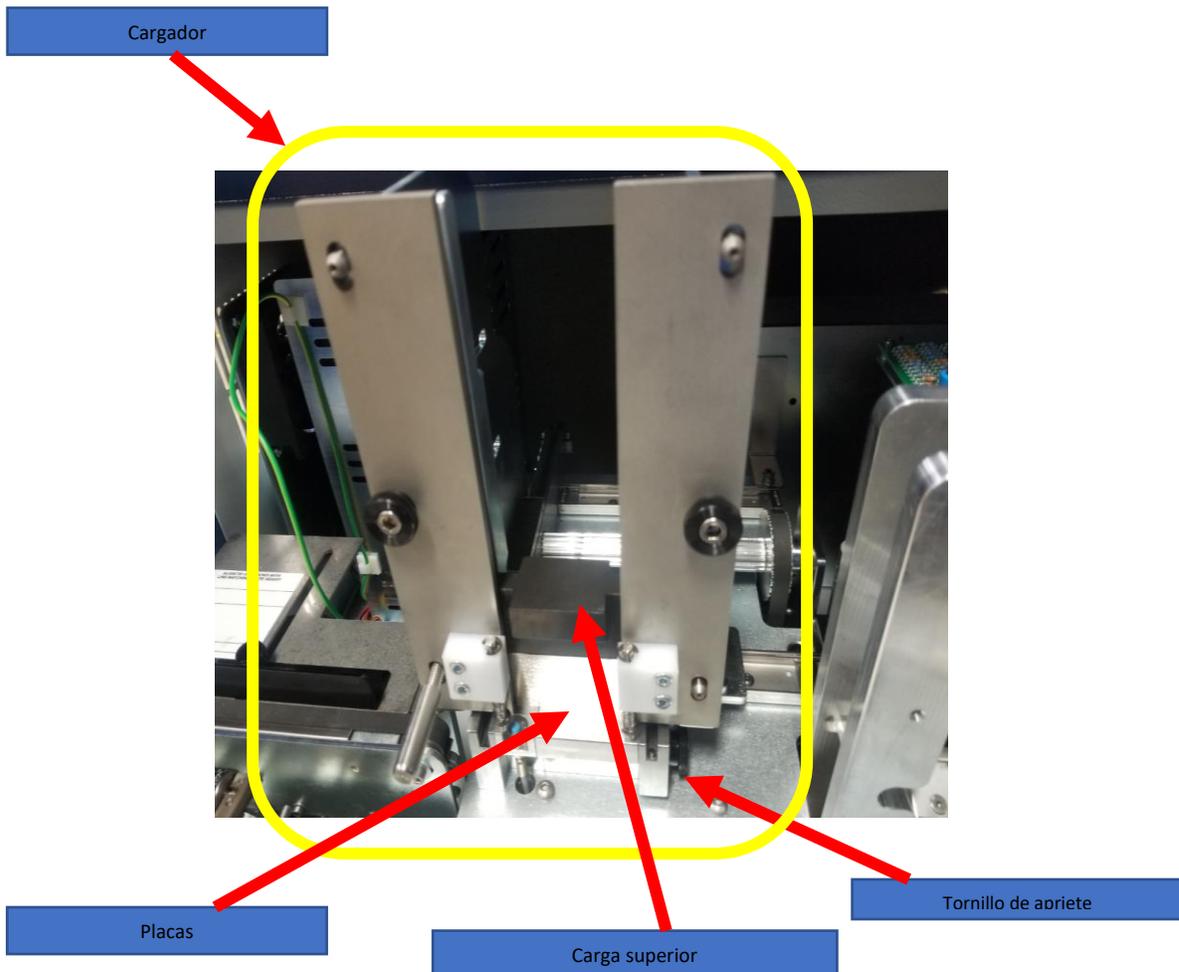
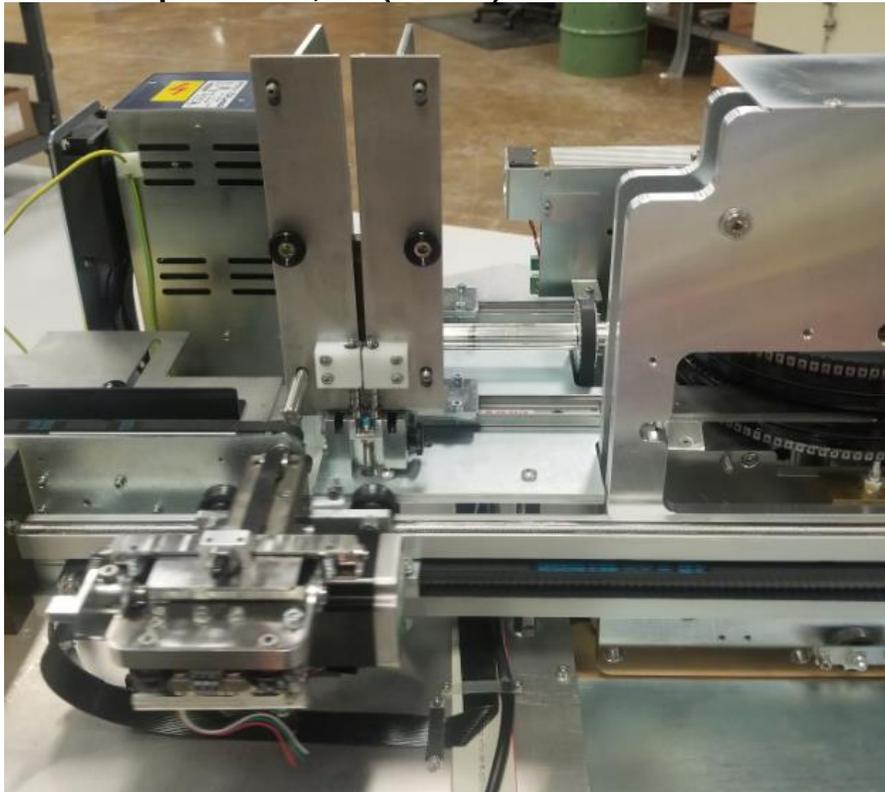


Figura 2
Ancho de placa de 1,72" (43 mm)



4.2.4 Cambio del bloque de soporte de placa

- a. A fin de usar el bloque de soporte corto [Figura 3], debe retirar el bloque de soporte largo [Figura 4].
- b. Afloje la tornillo de apriete lateral derecho [Figura 1] y retire la pared del mismo lado [Figura 5] empujando la parte inferior del montaje de la pared.
- c. Retire el bloque de soporte largo usando una llave Allen en forma de L de 3/16".
- d. Deslice la pared lateral derecha hasta que se ajuste completamente contra el bloque de soporte corto y ajuste el tornillo de apriete lateral derecho.
- e. Asegúrese de que la parte superior del bloque de soporte de placa está a nivel de los soportes laterales. [Figura 7] y [Figura 8]

Figura 3
Bloque de soporte de placas cortas instalado



Bloque de soporte
de placas cortas

Figura 4
Bloque de soporte de placas largas instalado



Bloque de soporte
de placas largas

Figura 5
Pared lateral derecha retirada

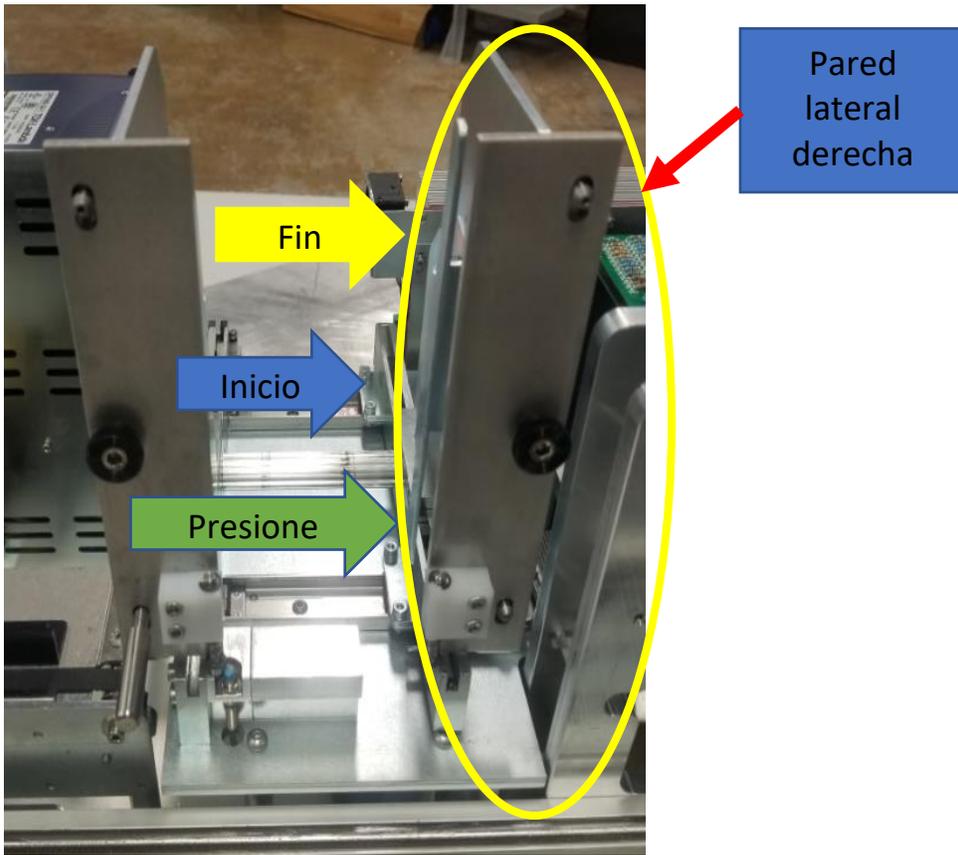


Figura 6
Bloque de soporte largo con tornillo de bloqueo.



Figura 7
Superficies superiores de la placa corta de soporte y carril lateral izquierdo alineado

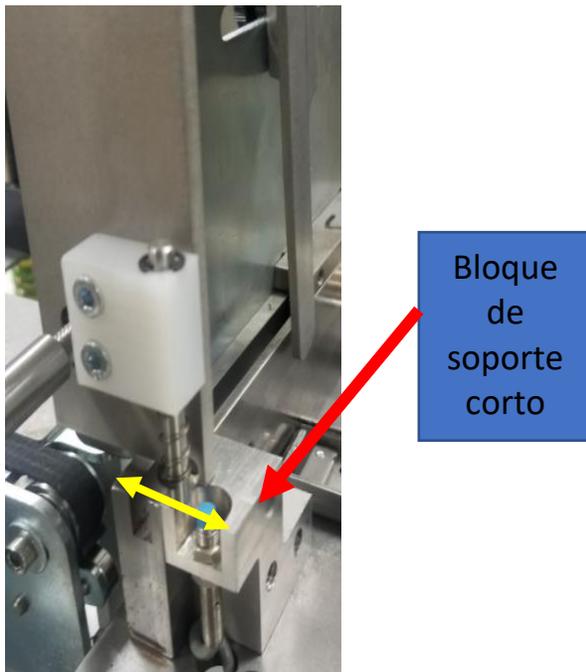
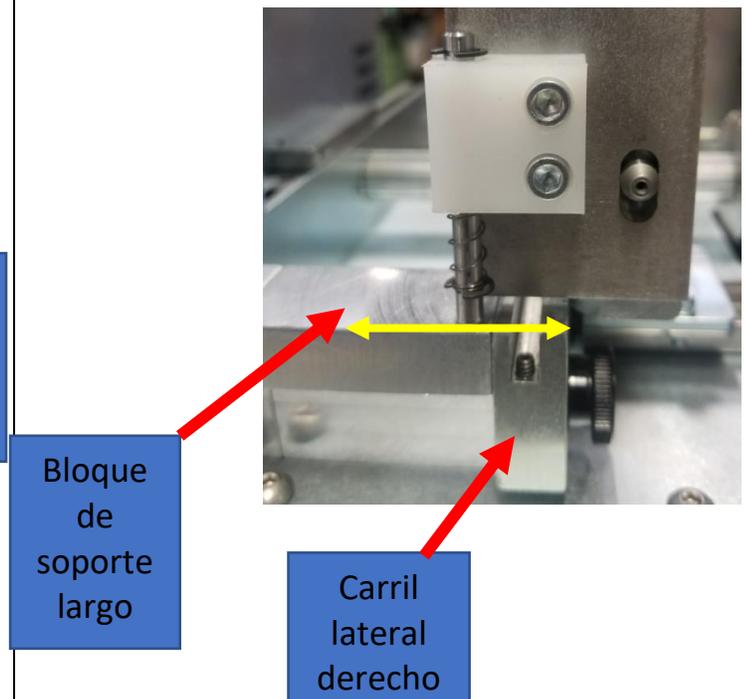


Figura 8
Superficies superiores de placa larga de soporte y carril lateral derecho alineado



4.2.5. Ajustar la altura de la compuerta

- a. Afloje los dos tornillos de la compuerta hasta que la compuerta se mueva libremente hacia arriba y hacia abajo. Use su mano o una llave Allen de 3/16" [Figura 9].
- b. Inserte la galga que coincida con la altura recomendada de la compuerta de la placa; consulte la [Tabla 2]; debajo de la base de la compuerta [Figura 9].
- c. Presione la compuerta firmemente hacia abajo sobre la galga de manera que la base esté al mismo nivel [Figura 15] mientras aprieta los tornillos de apriete de la compuerta hasta que se ajusten completamente (15 in-lb).
- d. Compruebe la altura correcta de la compuerta reinsertando la galga debajo de la base de la compuerta. La galga utilizada debe colocarse en el interior.
- e. Luego intente insertar la galga, 0,001" (0,025 mm) más grande que el máximo rango de operación. La galga más grande **no** debería ajustarse.
- f. Repita el mismo proceso con la otra compuerta.

Tabla 2 – Lista de placas

NOTA: dimensiones en paréntesis () están en mm.

| Placas | Espesor de la placa | Altura de compuertas | |
|--|--|---------------------------|--|
| | | Recomendado Configuración | Rango de operación |
| MMP172W38-M, MMP172-M, MMP350W38-M, MMP350W38-M316, MMP350-M, MMP350-M316, MMP350H-M, MMP350H-M316, MT172W38-M, MT172-M, MT350W38-M316, MT350-M | 0,010" (0,25 mm) | 0,014" (0,35) | 0,013" ~ 0,015" (0,33 mm ~ 0,38 mm) |
| MMP350HW54-MAL, MMP350H-MAL | 0,012" (0,30 mm) | 0,016" (0,40) | 0,015" ~ 0,018" (0,38 ~ 0,46) |
| MMP337W53-MAL-4, MMP337W71-MAL-3, MMP350W17-M, MT350W17-M, MT350W17-D-4HL | 0,015" ~ 0,016" (0,38 mm ~ 0,40 mm) | 0,020" (0,50 mm) | 0,019" ~ 0,022" (0,48 ~ 0,56) |
| NCMP35W54T20-AL | 0,020" (0,50 mm) | 0,030" (0,76 mm) | 0,028" ~ 0,034" (0,71 mm ~ 0,86 mm) |

Figura 9
Colocación de la galga debajo de la base de la compuerta derecha

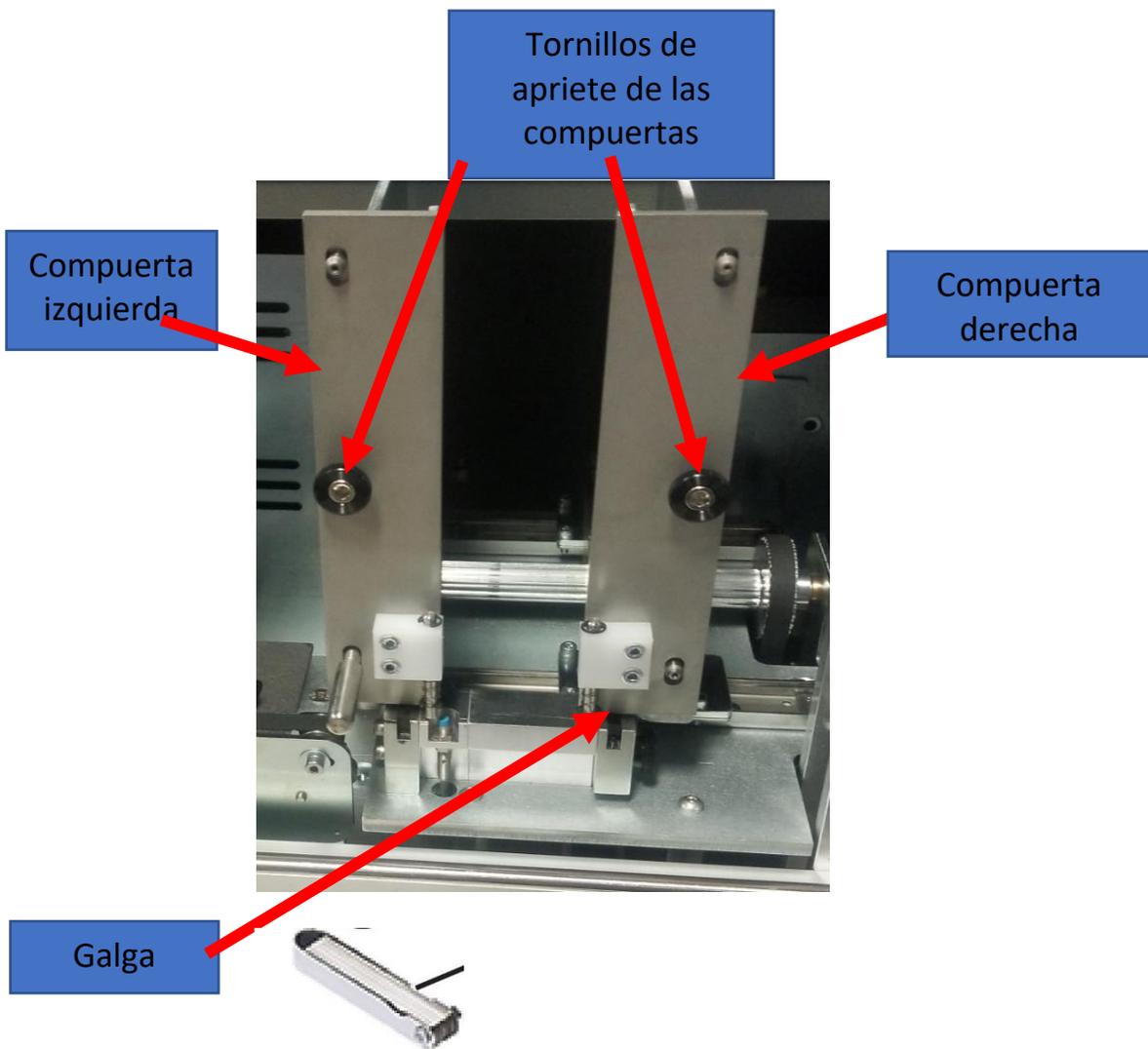
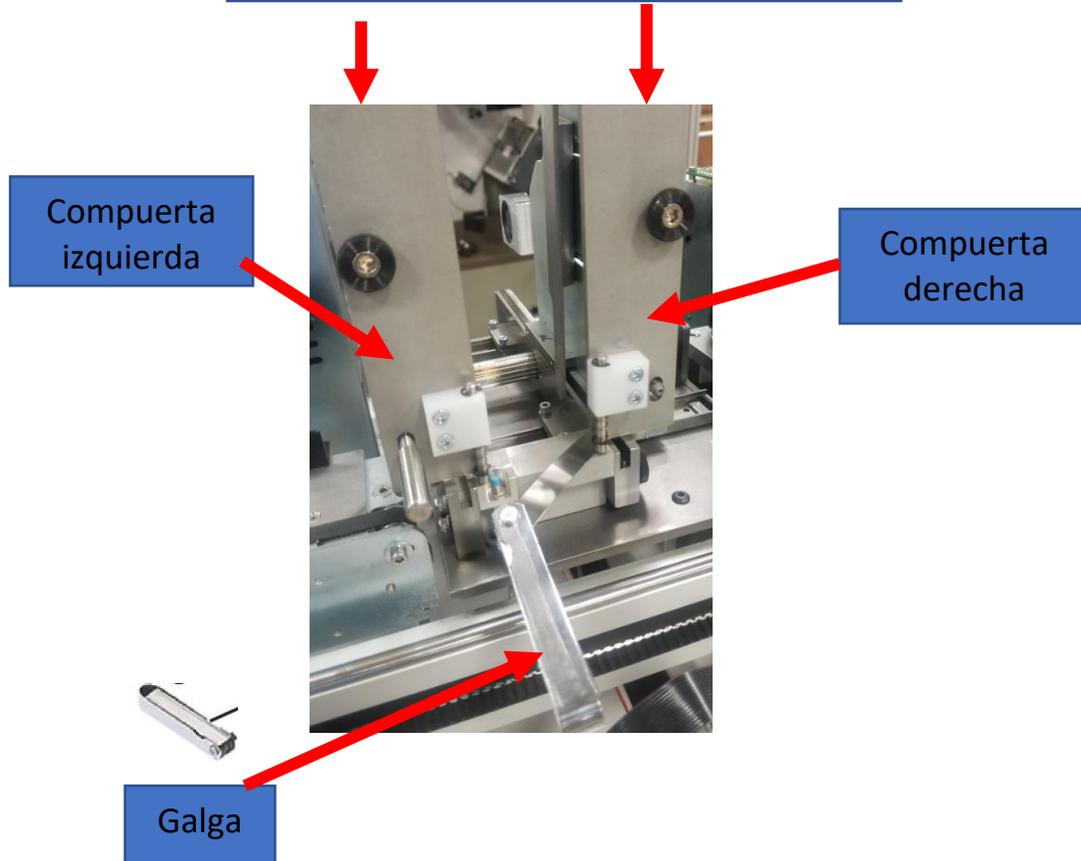


Figura 15
Ajustar la altura de la compuerta

Cuando fije la altura de las compuertas, ejerza una leve presión sobre el borde superior de las mismas usando una galga.



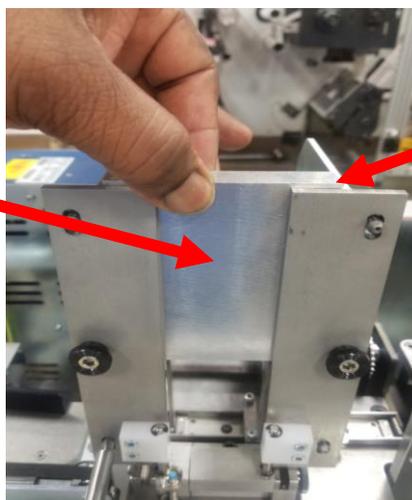
4.2.6. Ajustar el carril guía

| Ancho de placa | Altura de placa | Instrucciones |
|-----------------------|------------------------|--|
| 3,5" (89mm) | Mayor que 3/4" (19 mm) | Abra totalmente los carriles guía, inserte las placas y ajuste los carriles guía contra las placas, luego retroceda aproximadamente 1/16" (1,6 mm). |
| 3,5" (89mm) | 3/4" o menos (19mm) | Inserte el bloque de calibrado para el carril guía correcto. Coloque los carriles guía ajustándolos contra la parte posterior del bloque de calibrado para el carril guía. Apriete los tornillos de apriete (2 por carril guía) con la mano o usando una llave Allen de 3/16". Quite el bloque de calibrado para el carril guía. Consulte la [Figura 16 y Figura 17] |
| 1,72" (43mm) | Cualquiera | Deslice la compuerta derecha hacia la derecha y ajuste el bloque de calibrado para el carril guía hacia ambos lados. Consulte la [Figura 18 y Figura 19]. |

Figura 16

Bloques de calibrado para el carril guía

- 3/8" (9,5 mm) Angosto O
- 1/2" (13,7 mm) Medio O
- 3/4" (19 mm) Ancho



Pared lateral derecha

Figura 17

Altura de placa Carriles guía

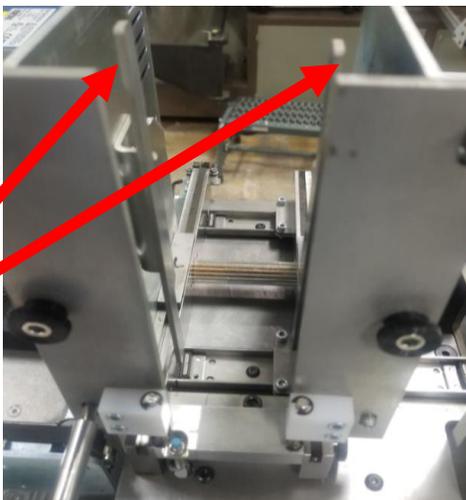


Figura 18

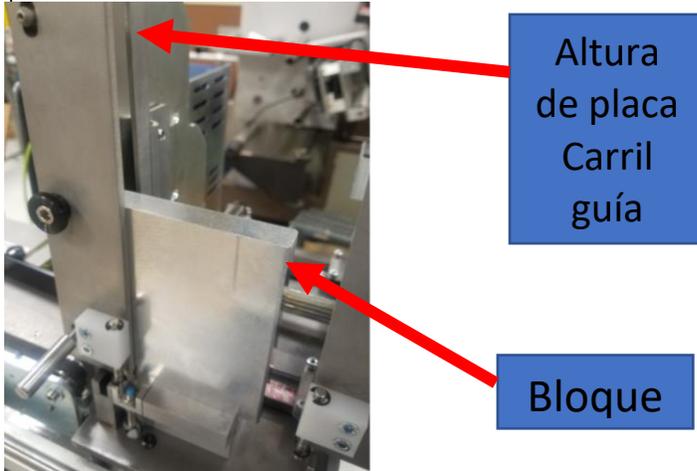
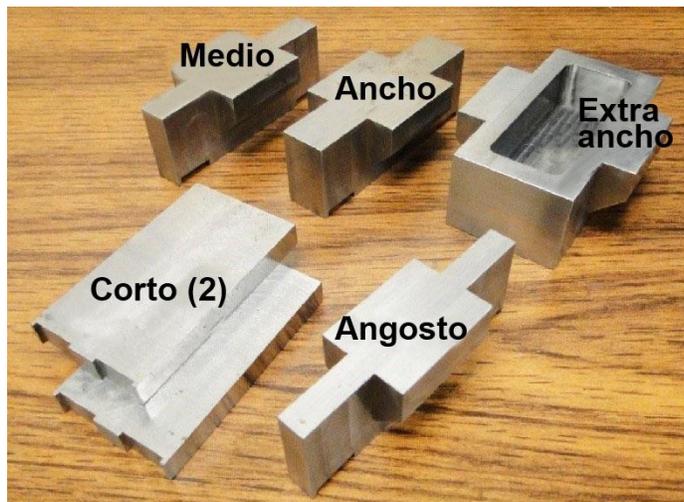


Figura 19

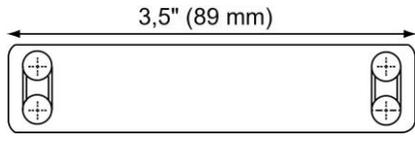


Figura 20

**Cargas superiores - (fila superior): Medio, ancha y extra ancha;
(fila delantera): Cortas (2) y angosta**



4.2.9 Cargando las placas para identificación Ancho de placa de 3,375" (86 mm) o 3,5" (89 mm)

| | |
|---|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> Apile las placas con los montículos de fácil alimentación mirando hacia arriba [Figura 21]. Coloque la carga en la parte superior de las placas para identificación. El extremo ancho de la carga va hacia arriba. Las muescas son para eliminar los montículos de fácil alimentación. |
|---|--|

Ancho de placa de 1,72" (43 mm)

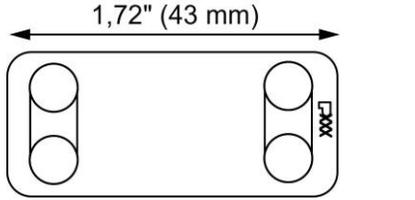
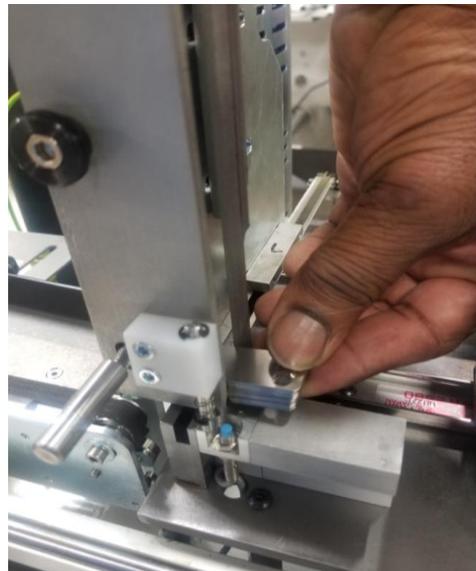
| | |
|---|--|
|  | <ol style="list-style-type: none"> Para las alturas de placas de 1.72" (43 mm), mueva la compuerta derecha hacia la derecha. Inserte placas para grabación en relieve en el cargador al lado izquierdo de la máquina [Figura 22] en el bloque de soporte. Coloque la(s) carga(s) en la parte superior de las placas para identificación. Las muescas son para eliminar los montículos de fácil alimentación. Cierre la compuerta derecha y ajuste la perilla lateral derecha de la pared. Apriete la pared lateral derecha usando el tornillo de apriete lateral. |
|---|--|

Figura 21
Cargar placas anchas de 3,5"
(89 mm)



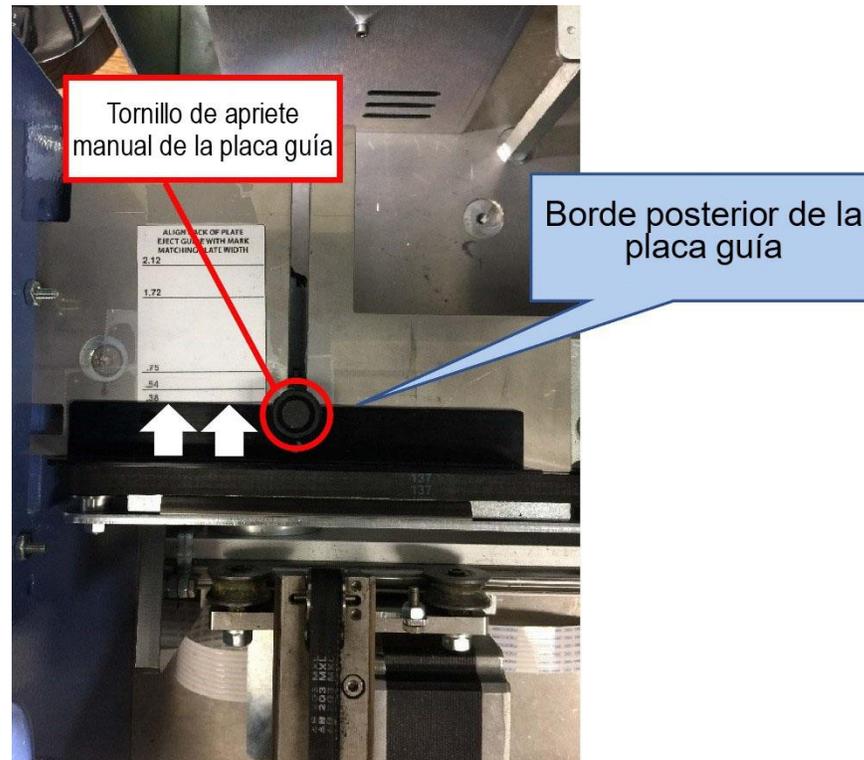
Figura 22
Cargar placas anchas de 1,72" (43 mm)
Compuerta derecha movida hacia la derecha



4.2.10 Ajustar la placa guía de expulsión lateral:

- Afloje los tornillos de apriete de la placa guía de expulsión lateral, deslice la placa guía hasta que las **flechas** de la **parte posterior de la placa guía** se alineen con la altura de placa adecuada [Figura 23] en la etiqueta de colocación.
- Asegúrese que la placa guía esté derecha y ajuste el tornillo de apriete manual.
- Cierre la cubierta de la máquina de estampado.

Figura 23
(VISTA DEL INTERIOR DEL PES400)



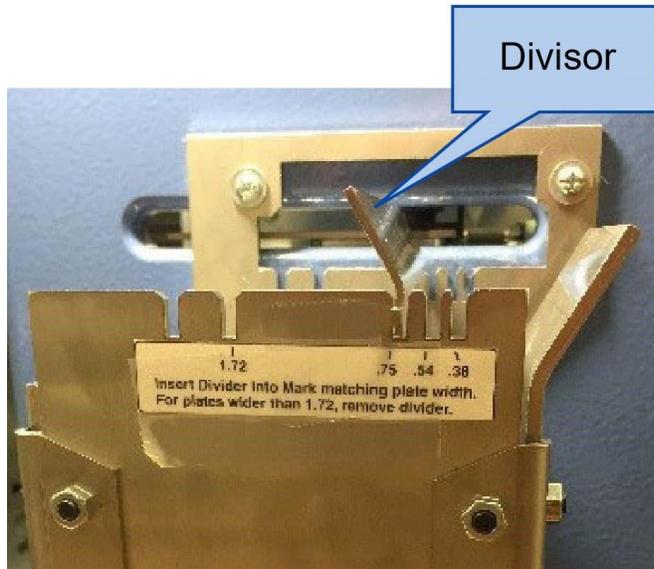
4.2.11 Ajustar la tolva externa

- Consulte la Tabla 1 para ver combinaciones adecuadas entre divisor e inserto.
- Quite el divisor para placas con una altura de 2,12" (54 mm) o mayor.
- Para todos los anchos de placa mayores a 1,72" (43 mm), coloque las pestañas del divisor dentro de la ranura que coincida con las placas deseadas [Figura 24]. Asegúrese de que el divisor esté vertical.
- Para placas cortas de 1,72" (43 mm) de ancho, después de colocar el divisor, coloque el inserto de la placa corta que coincide en el espacio entre el divisor y la pared de la tolva.

INSERTOS Y DIVISOR DE LA TOLVA



Figura 24



Divisor de la TOLVA EXTERNA

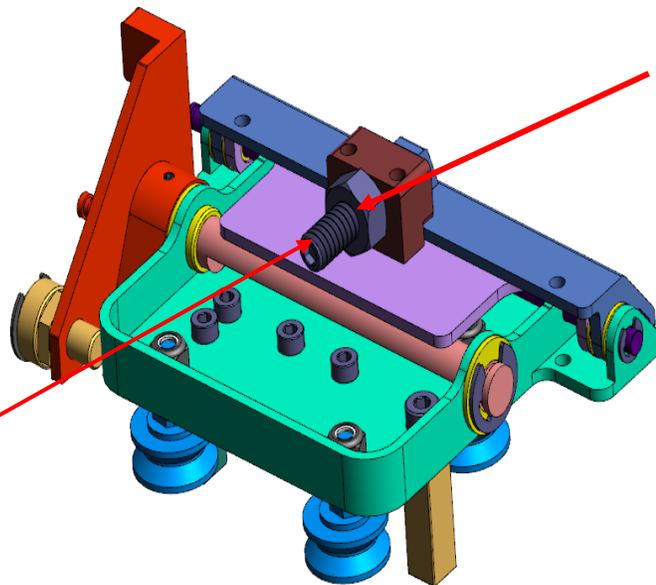
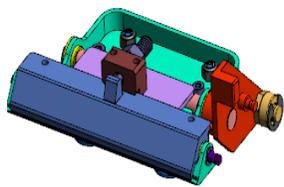
Figura 25



Inserto de 0,38" x 1,72"
(9,6 mm x 43 mm)

4.2.11a Ajustar la presión de la horquilla del conjunto de la pinza

- a. Siga los pasos que se enumeran en la Figura 26 que aparece a continuación.
- b. Después de apretar el tornillo de fijación según el ajuste deseado, apriete la tuerca usando la llave fija de 11 mm para asegurar la configuración.

FIGURA 26**Conjunto de la pinza**

PASO 1:
Use la llave fija de 11 mm para aflojar o apretar la tuerca.

PASO 2:
Utilice la llave Allen (en forma de L) de 2 mm para aflojar (girar en sentido contrario a las agujas del reloj) o apretar (en sentido horario) el tornillo del émbolo para ajustar la presión de sujeción de la horquilla de la pinza que mantiene la placa para identificación en su lugar.

PASO 3:
Después de apretar el tornillo del émbolo según el ajuste deseado, apriete la contratuerca para mantener esta posición.

4.2.12 Encienda la PES400

La máquina puede encenderse mediante el interruptor principal (ubicado en la parte posterior de la máquina).

NOTA: antes de encenderla, asegúrese de que la cubierta esté cerrada.

La pantalla mostrará el mensaje que aparece a continuación:

**E001 POWER-ON VER. MC-X.XX
PRESIONE BORRAR PARA CONTINUAR**

Presione la tecla **BORRAR** al lado derecho del panel delantero junto a la pantalla. Esto activa el resTablamiento general de la máquina, el cual, al completarse, dejará otro mensaje en la pantalla para indicar que la máquina está Lista para usar.

**PANDUIT EMBOSsing SYSTEM: PES400
READY
(Sistema de grabación en relieve Panduit: PES400 listo)**

Si la máquina no arranca, compruebe que la fuente de suministro esté instalada correctamente y que el fusible principal no haya hecho cortocircuito.

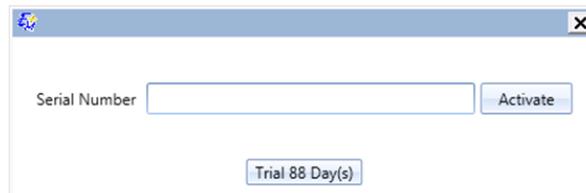
Si aparece un mensaje de error, consulte la sección “Código de error” en la [página 42].

NOTA: si la pantalla se enciende, pero no aparece nada, apague la máquina y solicite asistencia técnica. (Consulte la información de contacto regional en la página 50)

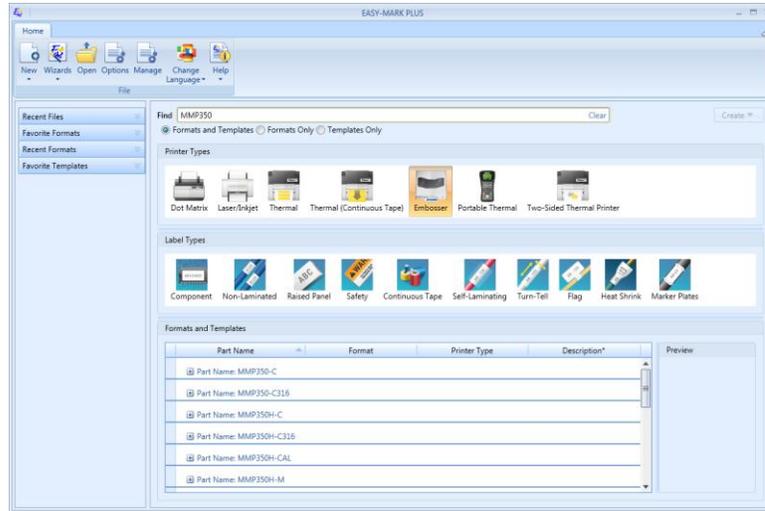
La máquina está lista para usar.

4.2.13 Abra y utilice el software Easy-Mark Plus™ de Panduit

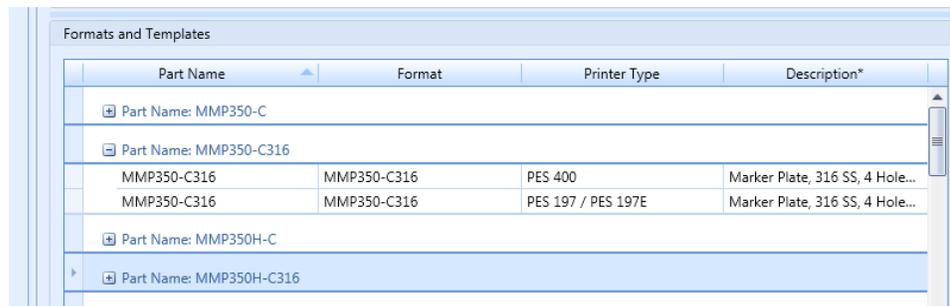
- Ejecute Easy-Mark Plus™ haciendo doble clic en el ícono Easy-Mark Plus™ que debería aparecer en el escritorio. 
- Inserte el número de serie, si se le solicita, y haga clic en “Activar” para empezar la primera sesión de trabajo con Easy-Mark Plus™. El número de serie se ubica en el empaque de la unidad Flash.



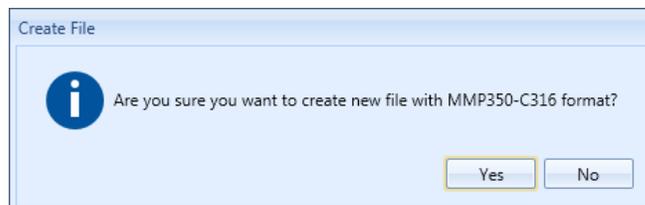
- Después de completar el inicio de la aplicación (esto podría tomar un par de minutos), aparecerá la página de inicio, la cual ayuda con la selección de formatos de documentos.



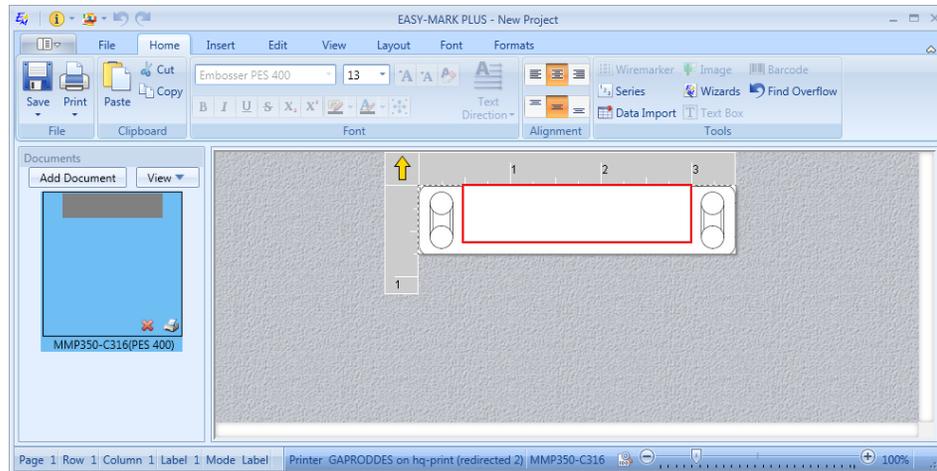
- d. En el cuadro “Buscar”, escriba el nombre de la pieza de la placa que desea grabar, o haga clic en ‘Embosser’ (máquina de estampado) en tipos de impresora. La lista ‘Formatos y plantillas’, en la parte inferior de la ventana, debería filtrarse mientras escribe. Si los nombres de piezas aplicables están relacionados con más de un formato, los formatos relacionados se ocultan dentro del grupo de nombres de piezas. Para ver los formatos relevantes, cada grupo de nombre de pieza debe expandirse al hacer doble clic o hacer clic en el botón ‘+’ a la izquierda del nombre de la pieza.



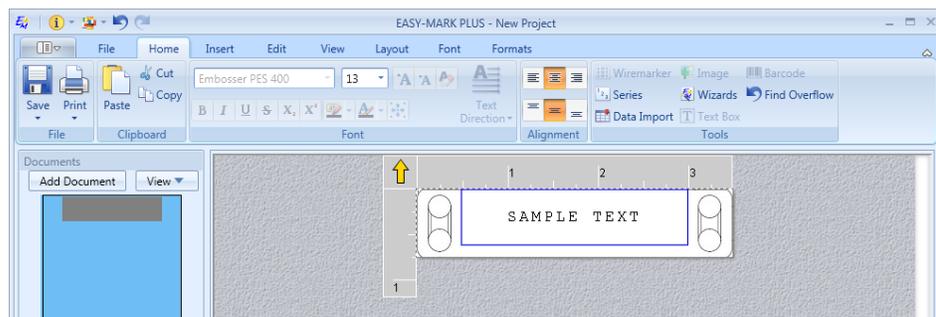
- e. Después de expandir cualquier nombre de la pieza deseada, solo haga doble clic en un formato, donde aparece ‘PES400’ en la columna ‘Tipo de impresora’. NOTA: si no se usan los formatos de impresora PES400, se desactivará la selección de fuentes y se generará un error de impresión.
- f. Si aparece el diálogo de ‘Crear archivo’, haga clic en ‘Sí’.



- g. Después de generar el nuevo archivo, con el documento solicitado, haga clic en la primera ‘etiqueta’ para seleccionarlo (en marco rojo).



- h. En este punto, se puede agregar texto al diseño de la placa, al escribir o mediante inserción programática (“Series” o “Importación de datos”). Para texto simple, escriba la información deseada en la placa para identificación. Para obtener instrucciones detalladas sobre las Series o la Importación de datos, consulte la guía del usuario de la aplicación a la que se puede acceder mediante el ícono “Ayuda” en la parte superior izquierda de la ventana de la aplicación. Observe que la placa (etiqueta) se vuelve azul, cuando está en modo de edición.



- i. Para la PES400, se pueden aplicar dos tamaños de fuentes diferentes en el texto deseado. El tamaño de fuente puede aplicarse al texto resaltado o futuro, utilizando el campo de selección del tamaño de fuente, en las pestañas ‘Inicio’ o ‘Fuente’.

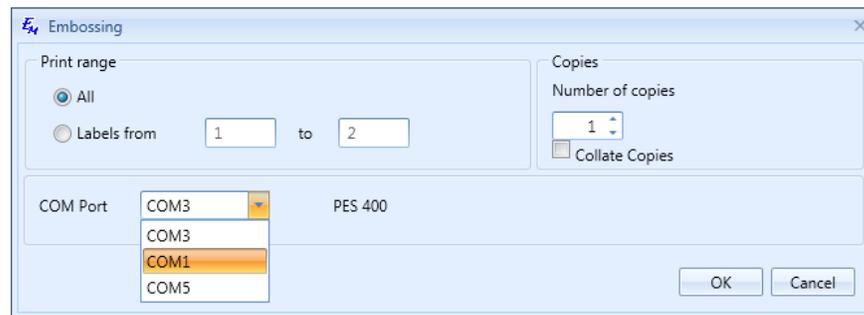


- j. Una vez completado el diseño de una placa, las placas adicionales pueden agregarse al documento, presionando la tecla [Tab].
- k. Cuando esté listo para imprimir, haga clic en ‘Imprimir’, luego haga clic en ‘Imprimir documento’ en la cinta (debajo de las pestañas ‘Inicio’ y ‘Archivo’).
- l. En el diálogo ‘Grabación en relieve’, seleccione el número del puerto de comunicación (Puerto COM) al cual está conectado el dispositivo PES400. Compruebe el número del puerto de comunicación seleccionando el botón “Inicio de Windows” (ubicado en la esquina inferior izquierda de la pantalla).



Figura 26 Botones de inicio de Windows

- m. Busque el “Administrador del dispositivo”, luego expanda los puertos (COM y LPT) para ver las asignaciones de puertos COM. [PES400 se etiquetará como “Puerto de comunicación” o “Puerto del adaptador de USB a puerto serie” al usar el cable adaptador de USB a puerto serie].



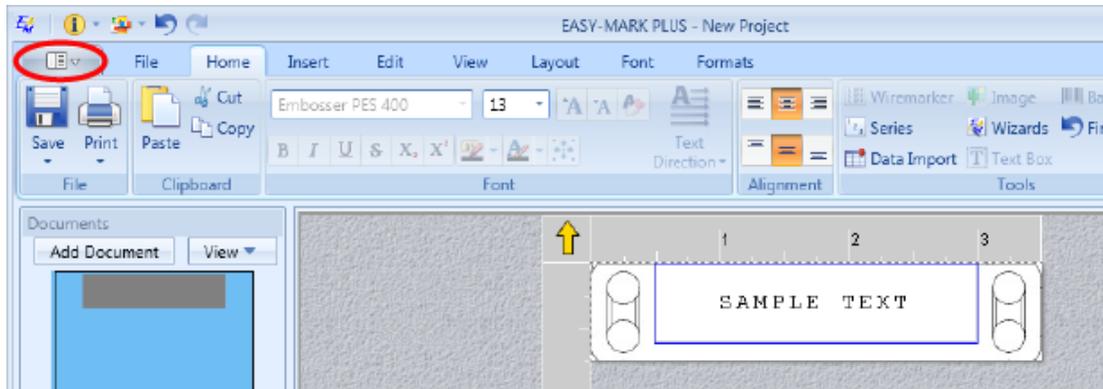
- n. Escriba el número de copias necesarias.
- o. Después de confirmar que la pantalla LCD de PES400 está lista y las piezas adecuadas de la placa se carguen en el alimentador, haga clic en ‘OK’ (Aceptar) para enviar el trabajo de impresión a la máquina de estampado.

4.2.14 Grabar placas en relieve

- El ciclo de producción termina con el descargue de la placa a la izquierda de la máquina de estampado. Si el ciclo está libre de errores, la máquina de estampado regresa al estado inicial "READY" (Lista).
- Si surgen errores durante el ciclo, la máquina mostrará el código de error en la pantalla y descargará la placa antes de detenerse; la placa incorrecta debe extraerse manualmente.
- La máquina de estampado grabará una placa adicional del trabajo de impresión después de haber eliminado el error.
- Consulte la sección sobre [Error Codes] para la descripción de los errores que puedan surgir.
- Verifique que la altura de la grabación en relieve sea la correcta y que la placa esté plana. Para corregir, consulte el Embossing Force Adjustment, en la sección 4.3 a continuación.

4.2.15 Cambiar formatos de placas

- a. Seleccione la pestaña del extremo izquierdo y regrese a la sección 4.2.13, [Easy-Mark Plus], paso c.



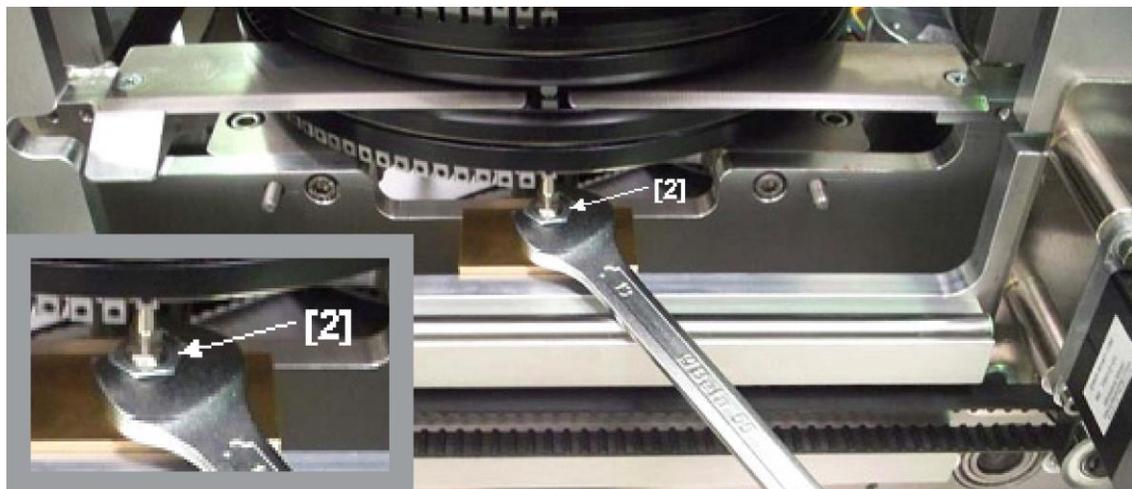
4.3 Ajustar la fuerza de grabación en relieve

| Grabación en relieve | Condición de placa | Martillo superior | Martillo inferior |
|----------------------|--------------------------------|-------------------|-------------------|
| Demasiado alto | No doblada | Elevar - CCW | No ajustar |
| Demasiado bajo | No doblada | Bajar - CW | No ajustar |
| Demasiado alto | Extremos doblados hacia abajo | Bajar - CW | Bajar - CW |
| Demasiado alto | Extremos doblados hacia arriba | Elevar - CCW | Elevar - CCW |
| Demasiado bajo | Extremos doblados hacia abajo | Bajar - CW | No ajustar |
| Demasiado bajo | Extremos doblados hacia arriba | Elevar - CCW | No ajustar |

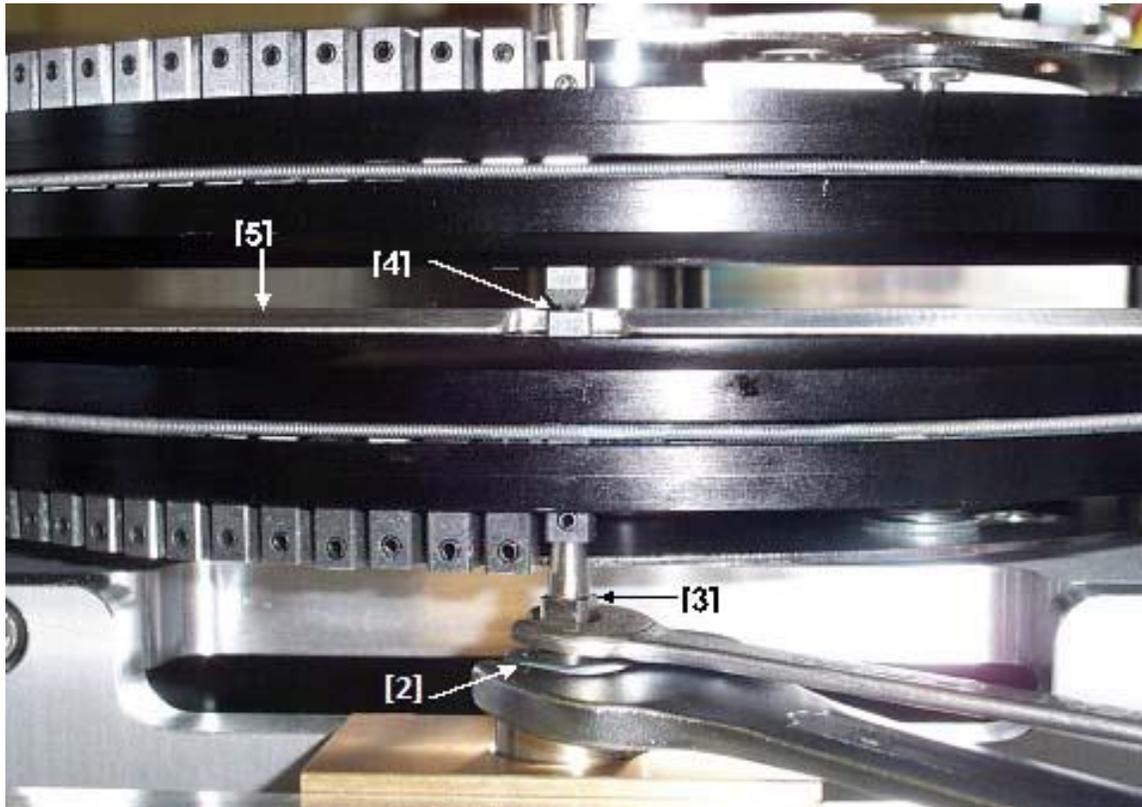
CW = en sentido horario CCW = en dirección contraria a las agujas del reloj

1. Ajuste utilizando ajustes de un octavo de vuelta hasta alcanzar la presión y condición de placa deseados.
2. Afloje la tuerca de fijación del martillo inferior [2]. (Consulte la **Figura 27**)

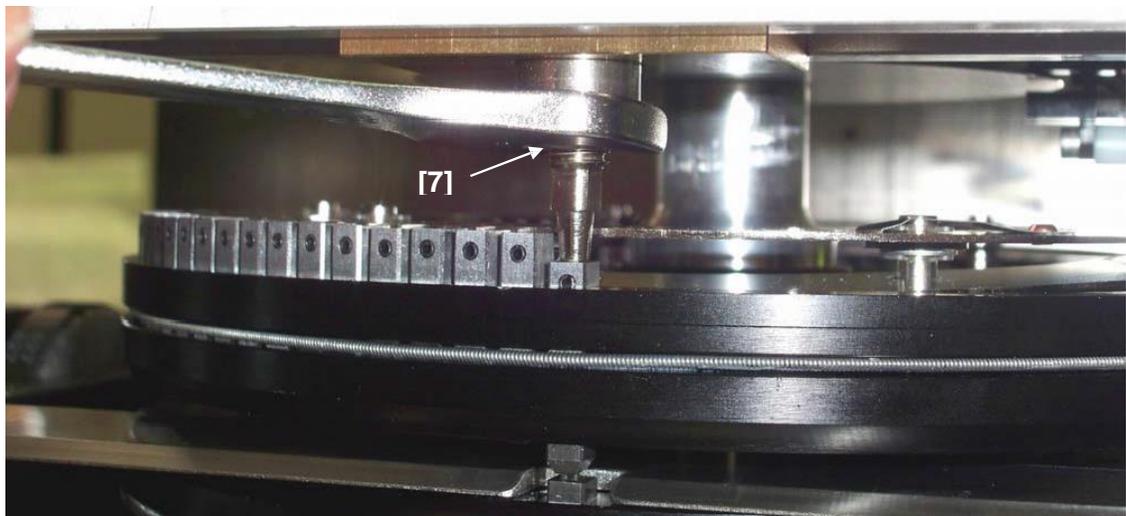
Figura 27



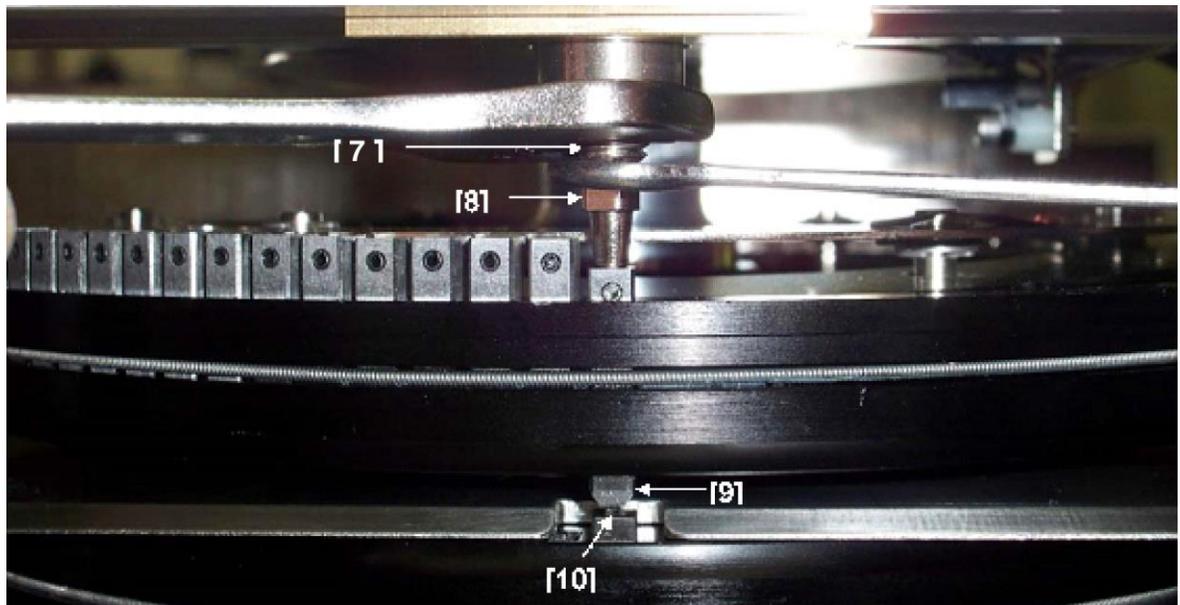
3. Mientras sostiene la tuerca de fijación del martillo inferior, gire el martillo inferior [3] en sentido horario para bajar el punzón [4], en dirección contraria a las agujas del reloj para elevar el punzón [4]; luego ajuste la tuerca de fijación del martillo inferior [2] mientras sostiene el martillo inferior. (Consulte la **Figura 28**)

Figura 28

4. Afloje la tuerca de fijación del martillo superior [7]. (Consulte la **Figura 29**)

Figura 29

5. Mientras sostiene la tuerca de fijación del martillo superior, gire el martillo superior [8] en sentido horario para bajar el dado [9], en dirección contraria a las agujas del reloj para subir el dado [9]; luego, ajuste la tuerca de sujeción del martillo superior [7] mientras sostiene el martillo superior. (Consulte la **Figura 30**)

Figura 30

5. Códigos de error

5.1 Pantalla del PES400

En caso de funcionamiento incorrecto o error del operador, el PES400 mostrará lo que causa la interrupción del ciclo de la máquina en la pantalla y en el monitor.

Comuníquese con la asistencia técnica si el código no figura en la tabla.

Cuando surge un error, la pantalla LCD mostrará los mensajes que figuran a continuación.

Aplique el procedimiento adecuado para eliminar el error y luego presione BORRAR para continuar (lea cuidadosamente las acciones correctivas).

| N.º DE ERROR: | TIPO DE ERROR | NOMBRE DE ERROR | DESCRIPCIÓN DEL ERROR |
|---------------|---------------|-----------------------|--|
| E001 | START | POWER-ON | Al encenderla, la máquina mostrará este mensaje. Presione BORRAR para continuar. |
| E002 | HARDWARE | CONFIGURATION LOST | Error de hardware: se perdieron los parámetros mecánicos de la máquina. |
| E003 | HARDWARE | RAM ERROR | Error de hardware: la RAM está defectuosa. Apague (OFF) y vuelva a encender (ON) la máquina; si el error persiste, es necesario cambiar la placa base. |
| E004 | HARDWARE | WORKING TIME LOST | Error de hardware: se perdieron los tiempos de trabajo y los contadores. |
| E005 | HARDWARE | FORMAT AREA DATA LOST | Error de hardware: se perdió el formato almacenado. |
| E006 | HARDWARE | TOTAL CLEAR | Los cuatro interruptores DIP de la placa base principal están en posición de ON (Encendido); déjelos todos en posición de OFF (Apagado). |
| E101 | FEEDER: | FEEDER EMPTY | Ninguna placa ingresa en el módulo magnético. Si la tolva está vacía añada placas. Si la tolva no está vacía, compruebe si: a) las placas están pegadas; b) las placas están dobladas; c) hay impedimentos mecánicos; d) hay alineación entre módulos; e) el motor de CD funciona correctamente; f) hay una conexión correcta del motor al panel; g) hay que reemplazar el motor. |
| E102 | FEEDER: | FEED SENSOR HOME | Compruebe el sensor durante la posición de inactividad del alimentador. |
| E103 | FEEDER: | FEED CARD JAM | Error de la placa/tarjeta de alimentación; quite la placa manualmente. |
| E104 | FEEDER: | LOADED MOTOR ERROR | Compruebe el sensor durante la posición de inactividad del alimentador y el motor del alimentador. |

| N.º DE ERROR: | TIPO DE ERROR | NOMBRE DE ERROR | DESCRIPCIÓN DEL ERROR |
|---------------|---------------|--------------------|--|
| E301 | EMBOSSER: | X-HOME MOTOR ERROR | <p>Compruebe el sensor X durante la posición de inactividad:</p> <p>a) El sensor X durante la posición de inactividad está sucio; límpielo usando aire comprimido o un paño libre de pelusa;</p> <p>b) El sensor X durante la posición de inactividad no está conectado correctamente al panel.</p> <p>Compruebe que todas las poleas estén fijadas en el acoplador.</p> <p>Compruebe la conexión del motor X.</p> <p>Compruebe el estado de la correa.</p> |
| E302 | EMBOSSER: | Y MOTOR ERROR | <p>La placa se grabó en relieve de manera incorrecta. Quite todos los impedimentos a lo largo del recorrido Y de la grabación en relieve.</p> |
| E303 | EMBOSSER: | X-END MOTOR ERROR | <p>Una placa es seleccionada por la abrazadera de grabación en relieve y llevada a la salida de la máquina de estampado.</p> <p>Compruebe el sensor del extremo X:</p> <p>a) El sensor del extremo X está sucio; límpielo usando aire comprimido o un paño libre de pelusa;</p> <p>b) El sensor del extremo X no está conectado correctamente al panel;</p> <p>c) Quite todos los impedimentos a lo largo del recorrido X de la grabación en relieve;</p> <p>d) Compruebe que todas las poleas estén fijadas en el acoplador;</p> <p>e) Compruebe la conexión del motor X;</p> <p>f) Compruebe el estado de la correa.</p> |
| E304 | EMBOSSER: | DRUM MOTOR ERROR | <p>La placa puede ser seleccionada o no por la abrazadera de la máquina de estampado y la secuencia de grabación en relieve no se completa correctamente.</p> <p>Si la abrazadera selecciona la placa, pero no comienza a perforar y el tambor sigue funcionando:</p> <p>a) Compruebe el sensor del mototambor durante la posición de inactividad;</p> <p>b) El sensor del mototambor durante la posición de inactividad está sucio; límpielo usando aire comprimido o un paño libre de pelusa;</p> <p>c) El sensor del mototambor durante la posición de inactividad no está conectado correctamente al panel.</p> <p>Si la placa se seleccionó, pero está grabada en relieve de manera incorrecta, compruebe:</p> <p>a) la tensión de la correa;</p> <p>b) si las poleas están fijadas en el acoplador;</p> <p>c) si el motor funciona correctamente o si se traba.</p> <p>Si la abrazadera selecciona la placa, pero el tambor no se mueve, compruebe:</p> <p>a) la conexión del mototambor al panel.</p> |

| N.º DE ERROR: | TIPO DE ERROR | NOMBRE DE ERROR | DESCRIPCIÓN DEL ERROR |
|---------------|---------------|--------------------------------|--|
| E305 | EMBOSSER: | CARD LOST | La placa no está presente en la posición del selector: a) La tarjeta/placa fue extraída por error; b) La tarjeta/placa se atasca en el módulo anterior. |
| E306 | EMBOSSER: | CARD MISFEED- POSITION CARD | <u>La abrazadera sostiene la placa, pero el ciclo de grabación en relieve no comienza.</u> Compruebe el sensor de entrada: a) El sensor de entrada está sucio; límpielo usando aire comprimido o un paño libre de pelusa; b) El sensor de entrada no está conectado correctamente al panel. <u>La abrazadera se mueve directamente hacia el área de grabación en relieve sin una placa o después de producir sonido excesivo:</u> a) Compruebe el sensor Y durante la posición de inactividad; b) El sensor Y durante la posición de inactividad está sucio; límpielo usando aire comprimido o un paño libre de pelusa; c) El sensor Y durante la posición de inactividad no está conectado correctamente al panel; d) Compruebe las conexiones eléctricas del motor Y; e) Compruebe si la polea está fijada en el acoplador del motor Y; f) Compruebe el estado de la correa. |
| E308 | EMBOSSER: | PUNCH MOTOR ERROR | La abrazadera de grabación en relieve elige la placa, pero la secuencia de grabación en relieve no se completa correctamente. Compruebe la existencia de impedimentos mecánicos a lo largo del proceso de grabación en relieve. <u>Si la placa es seleccionada por la abrazadera de la máquina de estampado, pero solo se graba en relieve un carácter:</u> a) Compruebe el sensor del motor de perforación durante la posición de inactividad; b) El sensor del motor de perforación durante la posición de inactividad está sucio; límpielo usando aire comprimido o un paño libre de pelusa; c) El sensor del motor de perforación durante la posición de inactividad no está conectado correctamente al panel. <u>Si los datos de la placa no se graban en relieve correctamente, compruebe:</u> a) el estado de la correa; b) que todas las poleas estén fijadas correctamente en el acoplador. <u>La placa es seleccionada correctamente por la abrazadera de la máquina de estampado y colocada correctamente debajo del tambor, pero el mecanismo de la máquina de estampado no arranca, compruebe:</u> a) si el motor de grabación en relieve está conectado correctamente al panel; b) hay que reemplazar el motor. |

| N.º DE ERROR: | TIPO DE ERROR | NOMBRE DE ERROR | DESCRIPCIÓN DEL ERROR |
|---------------|---------------|-------------------|---|
| E311 | EMBOSSER: | COVER OPEN | La cubierta de la máquina está abierta. |
| E312 | EMBOSSER: | DRUM MOTOR ERROR | Error de movimiento del tambor. |
| E313 | EMBOSSER: | Y MOTOR ERROR | Error de movimiento del eje Y. |
| E314 | EMBOSSER: | X-END MOTOR ERROR | Error de movimiento del sensor del extremo. |
| E315: | EMBOSSER: | CARD MISSING | La tarjeta/placa se sale del módulo anterior, pero no llega a la máquina de estampado. |
| E316 | EMBOSSER: | CARD LOST | La tarjeta/placa fue cargada correctamente y luego se perdió en la guía de placas de la máquina de estampado. |
| E318 | EMBOSSER: | CHANGE PLATE | La máquina se detiene y espera a que se cargue la placa (solo para opción de alimentación manual). |
| E320 | OUTPUT | UNLOAD NOT READY | La máquina no descarga la placa anterior cuando debe cargarse la placa siguiente. |

5.2 Errores de Easy-Mark Plus™

Consulte la guía del software de Easy-Mark Plus™.

6. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Ajuste de compuertas

Consulte el Ajuste de altura de compuertas en la [página 25].

También consulte la sección de Ajuste de altura de compuertas en la Tabla 2 en la [página 26].

Técnicas de ajuste de compuertas:

Sugerencias generales

- 1) Comience los ajustes con la galga de espesor del destino. Conviene quitar las galgas del conjunto de la herramienta para evitar que este interfiera durante el proceso de ajuste.
- 2) Deslice la galga correspondiente por debajo de una de las compuertas, de modo que esta se ubique debajo de ambas bases. Asegúrese de que la galga esté presionada por completo contra la pared del cargador al lado de la base pequeña.
- 3) Mueva el cepillo de la compuerta hasta que escasamente toque la galga, luego bájela otras 0,020" aproximadamente. El objetivo es que el cepillo de la compuerta toque la superficie del canal de deslizamiento cuando se ajuste la compuerta y se quite la galga.
- 4) Ejercer presión hacia abajo en la compuerta cuando la ajuste para asegurarse de que quede bien ajustada contra la galga. Ejercer presión hacia la izquierda o hacia la derecha, según sea necesario, para que ambas bases de la parte inferior se ajusten contra la galga.
- 5) Antes de ajustar, intente mover la galga. Ambos lados de la galga deben resistir el movimiento de fricción. Si un lado está suelto, ajuste la presión hasta que ambos lados queden ajustados.
- 6) Una vez se haya logrado la altura adecuada, alterne lentamente el ajuste de los tornillos de la parte superior e inferior, hasta lograr la torsión correcta.
- 7) Vuelva a comprobar la altura de la compuerta. Si la altura no cumple con las especificaciones, deberá reajustarla. Las placas finas que estén cerca de los límites de tolerancia pueden generar problemas. Por ejemplo, cuando se pretende ajustar a una altura de 0,014 (rango de 0,013 a 0,015), se pueden generar problemas si queda en 0,013 (apretado) o 0,015 (suelto).
- 8) Si solo una de las dos bases no cumple con las especificaciones, es posible que deba utilizar una de las siguientes técnicas para lograr el ajuste correcto.

Técnica 1: Base flotante

Coloque la galga debajo de la base que cumplía con las especificaciones durante el ajuste estándar, pero no debajo de la base que estaba elevada. Aunque la otra base sea flotante, su rango está limitado por los dos tornillos; esta solo podrá girar en igual medida que la otra base. Al dejar la otra base flotante, se asegura de que esta quedará tan cerca como sea posible de la superficie, mientras que la otra base cumplirá con las especificaciones gracias a la galga. Deberá ejercer presión hacia abajo y hacia los lados de manera que la base flotante quede lo más baja posible. Puede comprobar si esto funciona al verificar la altura de la galga flotante mientras ejerce presión, pero antes del ajuste. Si la altura es adecuada, ajuste y verifique. De lo contrario, deberá intentar la siguiente técnica.

Técnica 2: Galga doble

Coloque la galga correcta debajo de la base que estaba elevada. Luego coloque la siguiente galga principal en el borde de la especificación debajo de la base que estaba baja. Ejercer presión en la parte superior y hacia los lados hasta que ambas bases estén ajustadas en sus galgas, luego ajuste.

Altura de compuertas:

Si una sola placa se atasca debajo de la compuerta, o aparecen rozaduras al lado de los montículos de fácil alimentación, aumente la altura de la compuerta. Si las placas se atascan debajo de las compuertas, disminuya la altura de la compuerta. Compruebe que los montículos de fácil alimentación queden hacia arriba.

Presión de la máquina de estampado:

Si las placas se doblan o el texto es difícil de leer, consulte el ajuste de fuerzas de la máquina de estampado, en la [página 39].

Si necesita más ayuda, comuníquese con la Asistencia Técnica de Panduit.

7. MANTENIMIENTO GENERAL

El operador debe tener el hábito de realizar el mantenimiento general a la máquina de estampado, a fin de asegurar un funcionamiento correcto y duradero del sistema.

**ATTENTION! DANGER**

The machine when at work has several moving components.

- Do not work on the inside of the machine.
- Do not remove the cover or guards except for the front cover which is used to load the plates.

The maintenance should be done with the machine switched off.

¡ATENCIÓN! PELIGRO

Quando está en funcionamiento, la máquina tiene varios componentes en movimiento.

- *No trabaje en el interior de la máquina.*
- *No quite la cubierta ni los protectores, excepto por la cubierta delantera, que se utiliza para cargar las placas.*

El mantenimiento debe llevarse a cabo cuando la máquina está apagada.

**ATTENTION! DANGER**

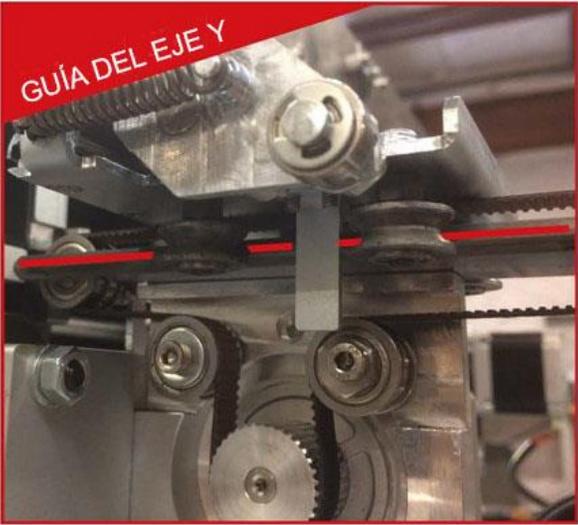
IMPORTANT: Do not remove the cover and the guards that are present inside the embossing machine.

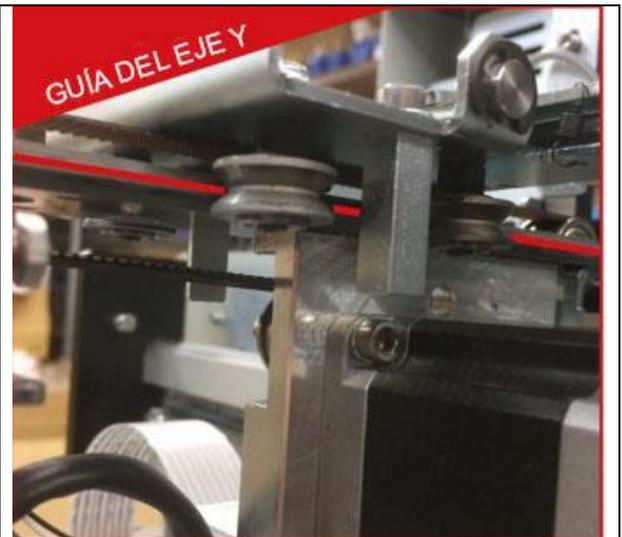
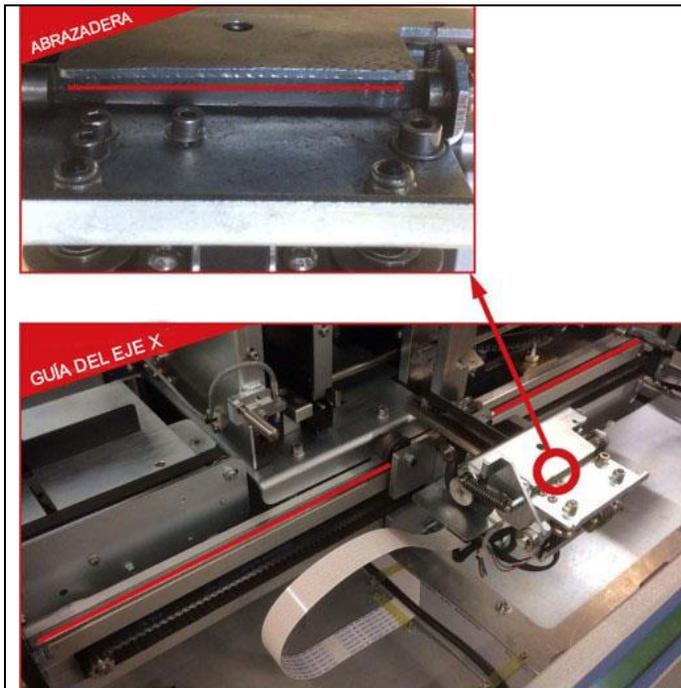
¡ATENCIÓN! PELIGRO

IMPORTANTE: *No quite la cubierta ni los protectores que están dentro de la máquina de grabación en relieve.*

8. PROGRAMA DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO DEL PES400

Los siguientes componentes deben limpiarse y lubricarse mensualmente, suponiendo que el entorno general de fábrica trabaja un solo turno de 8 horas. Si el entorno laboral contiene una gran cantidad de partículas finas de polvo, o jornadas laborales extendidas, recomendamos un programa de limpieza más frecuente (cada dos semanas o cada semana). En cuanto al servicio y mantenimiento, el PES400 debe estar apagado durante dicho proceso. Además, los componentes lubricantes donde hay roces entre metales no producen resultados perjudiciales para la operación o garantía. Específicamente, para los artículos que figuran a continuación, utilice las siguientes recomendaciones:

| | | |
|-----------------------------------|--|---|
| Guías del eje X y del eje Y | Lubricante |  |
| Abrazadera | Lubricante | |
| Percutores (martillos) | Lubricante | |
| Sistema de palanca de perforación | Lubricante | |
| Correderas del alimentador | Aceite | |
| Caracteres | Aceite | |
| Sensores de la máquina | Hisopo/paño de alcohol | |
| <u>N.º de piezas de Panduit.</u> | | |
| Lubricante | TUBO ESPECÍFICO DE POLIETILENO ISOFLEX NBU 15 DE 50 GR | |
| Aceite | Aceite Siraoil (Aceite lubricante para máquinas) | |



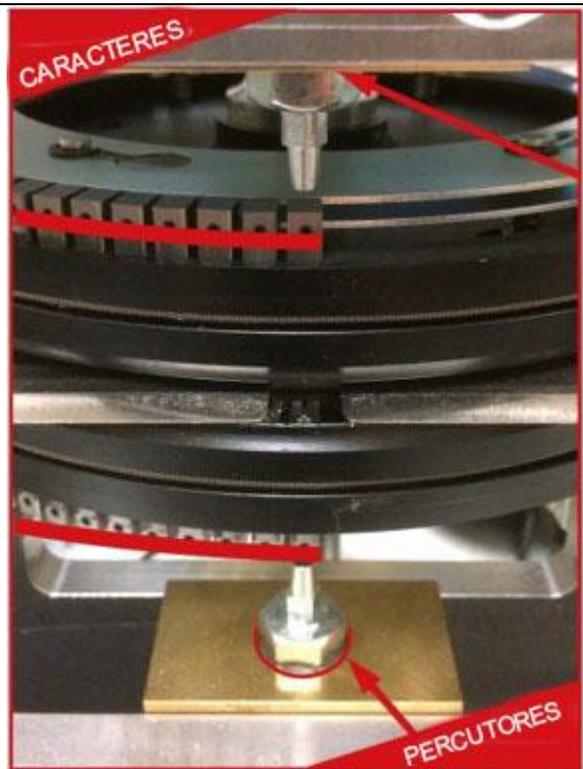
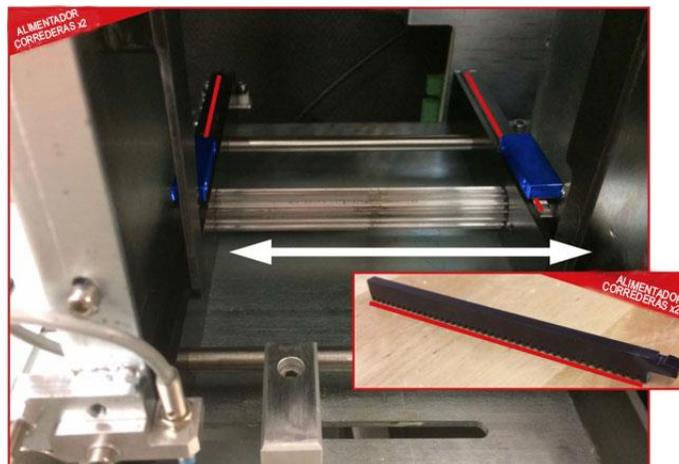


GUÍAS Y ABRAZADERA DEL EJE X Y DEL EJE Y

- Las guías X y Y son vitales para la operación consistente de la máquina.
- Limpie los carriles resaltados en **rojo**; luego distribuya una película de lubricante a través del recorrido de desplazamiento.
- Después de aplicarle el lubricante a las guías X y Y, también aplique lubricante a la parte posterior de la abrazadera.

CORREDERAS DEL ALIMENTADOR X2

- La limpieza debe llevarse a cabo extrayendo ambas placas de seguridad (en azul), utilizando una llave Allen de 3 mm de los lados izquierdo y derecho del alimentador.
- Limpie los lados de las barras de la corredera, y luego distribuya una fina película de aceite.
- Si es necesario inspeccione los dientes en la parte inferior y el aceite.
- Después, reinserte las correderas y asegúrese de que se coloquen lateralmente en paralelo en la máquina.



CARACTERES Y PERCUTORES

- Los caracteres se deben lubricar cada 10 000 placas o semanalmente, lo que ocurra primero.
- No se requerirá quitar caracteres, a menos que se vea una cantidad excesiva de residuos. Generalmente, una simple limpieza es suficiente.
- Los percutores deben lubricarse donde estos se extiendan fuera del armazón de perforación.

SENSORES

Los sensores deben limpiarse con hisopos de algodón. Normalmente, estos están disponibles o puede utilizar los suyos. Nosotros recomendamos una concentración de alcohol isopropílico de 91 % o superior. Utilice un paño o toalla más gruesa para reducir la cantidad de partículas que quedan en los sensores después de limpiar.

**PALANCA DE PERFORACIÓN**

- Para acceder a la palanca de perforación, deberá extraer la placa de acceso (en azul) utilizando la llave hexagonal/Allen de 3 mm.
- Después de hacer esto, lleve a cabo una inspección en el mecanismo de palanca. Si hay excesivos residuos, limpie y vuelva a lubricar el componente.
- La inspección también debe llevarse a cabo en la palanca de perforación inferior.

Después de limpiar el PES400, se recomienda usar la máquina en cualquier lugar de 25 a 100 ciclos completos, a fin de distribuir adecuadamente el lubricante.

9. INFORMACIÓN DE CONTACTO • Para asistencia técnica:

| | |
|--------------------------|------------------|
| Estados Unidos y Canadá: | 1-866-871-4571 |
| América Latina: | +52-33-3777-6000 |
| Europa: | +31-546-580-452 |
| Región Asia-Pacífico: | 65-6305-7575 |
| Japón: | 81-3-6863-6060 |
| Australia: | 613-9794-9020 |