Manual de instrucciones

Prensa Hidráulica

FTX-100-PHM

Abratools, S.A.
Pol. Industrial Font del Radium
C/Severo Ochoa, 40-42
08403 GRANOLLERS (Barcelona)
Tel.+34 93 861 60 76 – Fax +34 93 840 43 08

ABRATOOLS®

	Mantenga el orden en su campo de trabajo. Mantenga el área limpia y bien iluminada		No abuse del cable. No lleve la herramienta por el cable de alimentación ni la desenchufe tirando de él.
	Mantenga a otras personas y niños alejados de sus herramientas		Conserve la herramienta en condiciones. Mantenga la herramienta limpia. Siga las instrucciones de lubricado y cambio de accesorios. Inspeccione periódicamente los interruptores y el cable eléctrico.
	No exponer las herramientas eléctricas a la humedad, gases y líquidos inflamables		
	Conecte todas las herramientas eléctricas a una toma de tierra.		No se abalance. Trabaje en una postura estable, sin peligro de perder el equilibrio.
	Use gafas protectoras. Utilice también una máscara si el trabajo lo requiere.		Evite toda puesta en marcha accidental. Asegúrese de que la herramienta está desconectada antes de enchufarla. Si el interruptor de puesta en marcha no funciona, no utilice la herramienta.
	Utilice la ropa adecuada. No lleve prendas sueltas o adornos de joyería. El pelo largo debe estar recogido. Lleve guantes de goma y calzado aislante cuando trabaje en el exterior.		
	Afiance la pieza de trabajo. Utilice un dispositivo de fijación o tornillo de banco.		Controle posibles piezas dañadas antes de usar la herramienta. Las reparaciones deben ser hechas por un Servicio Técnico Autorizado, y las piezas de recambio deben ser idénticas a las sustituidas.
	Protéjase contra las descargas eléctricas. Evite el contacto con superficies conectadas a tierra. Sujete la herramienta por las partes aisladas.		
	Mantenga las manos alejadas de las partes móviles de la herramienta.		Desconecte la herramienta si no la utiliza o para cambiar accesorios.
	No fuerce la herramienta. No use la herramienta para propósitos para la que no fue diseñada		Guarde sus herramientas en un lugar seco y alejado de los niños.

ABRATOOLS® *NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD*

Le agradecemos la confianza que ha depositado en nosotros al adquirir nuestra **Prensa Hidráulica Tipo Taller**, que ha sido producida al final de un minucioso trabajo con muchos años de experiencia, y deseamos que su máquina sea beneficiosa.

Este manual contiene la información necesaria para obtener el mejor rendimiento de la máquina, y para un uso correcto y a largo plazo desde su envío.

ABRATOOLS no se hace responsable de los daños a las personas y al medio ambiente debidos al incumplimiento de lo escrito en este manual o al mal uso de la máquina.

Este manual de usuario especifica las instrucciones sobre la instalación, el funcionamiento y el mantenimiento de la prensa hidráulica tipo taller producida. En términos de normas de seguridad y salud laboral, las instrucciones especificadas en este manual deben ser estrictamente seguidas durante la instalación y el mantenimiento de los productos. Después de la compra de la máquina, ésta debe ser revisada visualmente en primer lugar y si se observa algún daño o error, debe ser reportado al fabricante en un plazo de 7 días. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por el operador de la máquina y las sugerencias y advertencias indicadas en este manual.

Conocer la información contenida en esta guía; Es un requisito previo para proteger al personal de los peligros, para evitar errores y para asegurar que la máquina funcione sin problemas y con seguridad.

- El manual del usuario debe estar disponible en todo momento y deben seguirse todas las condiciones e instrucciones del manual.
- Se deben respetar todas las informaciones de seguridad y las demás informaciones de este manual.
- Todas las personas que tienen la responsabilidad del transporte, la instalación, la puesta en marcha, el funcionamiento, el mantenimiento y la reparación deben conocer el manual de usuario.
- Si cree que hay expresiones o secciones que no se entienden en el manual, pida apoyo a un especialista autorizado o al fabricante lo antes posible. Una comprensión completa y precisa de este manual es esencial para la seguridad en el trabajo.
- Además de las normas técnicas confirmadas para un funcionamiento seguro y correcto, deben respetarse todas las normas nacionales de prevención de accidentes y protección del medio ambiente.
- Todos los documentos suministrados con la máquina son parte integrante de este manual.
- Deben seguirse y aplicarse todas las normas vigentes en materia de seguridad e higiene en el trabajo y de protección del medio ambiente.
- La máquina debe ser conectada y puesta en marcha por personas formadas y cualificadas de acuerdo con las normas de instalación.

- La máquina no debe utilizarse hasta que su montaje se haya completado correcta y totalmente.
- El usuario es responsable de cualquier daño causado por ignorar las instrucciones de este manual de usuario.
- El usuario es responsable de los daños causados por el mal uso de la máquina y/o el uso indebido.
- El usuario es responsable de que la persona que autorizó el funcionamiento y el mantenimiento de la máquina alcance todos los documentos necesarios.
- La máquina sólo debe ser manejada por personas formadas y profesionales.
- Las personas bajo la influencia del alcohol o de cualquier medicamento no deben estar facultadas para manejar, reparar o mantener la máquina.
- Sólo una persona debe ser responsable del manejo de la máquina, y el resto del personal debe mantenerse alejado de la zona de trabajo.
- Detenga la máquina inmediatamente ante cualquier fallo que pueda afectar al funcionamiento seguro de la misma.
- Una o varias personas deben informarse mutuamente antes de volver a poner en marcha la máquina cuando la revisen o reparen.
- Cualquier cambio que pueda afectar al funcionamiento de la máquina o a los dispositivos de seguridad debe ser realizado únicamente por el personal de nuestra empresa o por personas autorizadas por ella. El fabricante no se hace responsable de los cambios o daños causados por la falta de esta precaución.
- No active, ajuste ni opere los controladores e instrumentos de la máquina a menos que se le permita o hasta que tenga una comprensión completa de cómo funciona la máquina.
- Los dispositivos de seguridad y los resguardos no deben ser desactivados en el mantenimiento o en cualquier operación, incluso durante el temporal.
- Utilice siempre su equipo de seguridad personal cuando trabaje en la máquina. Lleve ropa que le quede bien ajustada. No lleve ropa suelta, corbatas, collares, relojes, cinturones u otras prendas que puedan ser usadas por la máquina, y accesorios. Lleve siempre gafas, tapones para los oídos, casco de seguridad, calzado de trabajo pesado y guantes.
- Es importante que el interruptor principal esté apagado y que la máquina no pueda ser accionada inesperadamente pulsando el botón de parada de emergencia antes de realizar el mantenimiento o los ajustes y al final de cada trabajo.
- Cualquier aceite, grasa, agua, etc. en el suelo que pueda hacer que el operario resbale o se caiga en la zona de trabajo. asegúrese de que no haya ninguna sustancia.

- No retire nunca el dispositivo de seguridad y las protecciones.

- Asegúrese de que la máquina puede funcionar de forma segura y de que nadie en la zona de trabajo sufra lesiones o daños.

- Asegúrese de que todas las etiquetas de seguridad y los dispositivos de seguridad acústicos y/o luminosos, si los hay, estén operativos y sean legibles en todo momento.
- Utilice siempre escaleras o una plataforma adecuada en lugares que estén por encima de la altura de los hombros. No se suba nunca a la máquina para alcanzar lugares altos. Cuando realice trabajos de mantenimiento en lugares altos, utilice el equipo de seguridad necesario, como una cuerda de cintura.,
- Al levantar la máquina, siga las instrucciones de funcionamiento y mantenimiento (lugares donde se fijan los dispositivos de elevación, etc.). Utilice siempre un equipo de elevación adecuado y extreme las precauciones.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Al utilizar el producto, debe garantizarse la completa destrucción de los materiales perjudiciales para la naturaleza. No se debe permitir que los materiales de servicio entren en el sistema de alcantarillado y subterráneo.

Para un funcionamiento seguro y adecuado, deben respetarse todas las normas nacionales pertinentes sobre protección del medio ambiente y los reglamentos técnicos.

PELIGROS Y SEÑALES DE ADVERTENCIA

Las siguientes condiciones y/o símbolos se indican en el manual de usuario para indicar aspectos importantes de seguridad. Para evitar peligros como la muerte, las lesiones y la contaminación del medio ambiente, deben respetarse cada uno de los símbolos y advertencias de seguridad que aparecen en el manual. Estas advertencias de seguridad deben seguirse estrictamente.

DANGER	Indica situaciones peligrosas que, si no se evitan, provocarán sin duda la muerte o lesiones graves.
WARNING	Indica situaciones peligrosas que, si no se evitan, pueden provocar lesiones graves o la muerte.
CAUTION	Indica situaciones peligrosas que, si no se evitan, pueden provocar lesiones leves o moderadas.
NOTICE	Las notas adicionales indican información y consejos.

¡BAJO PELIGRO!

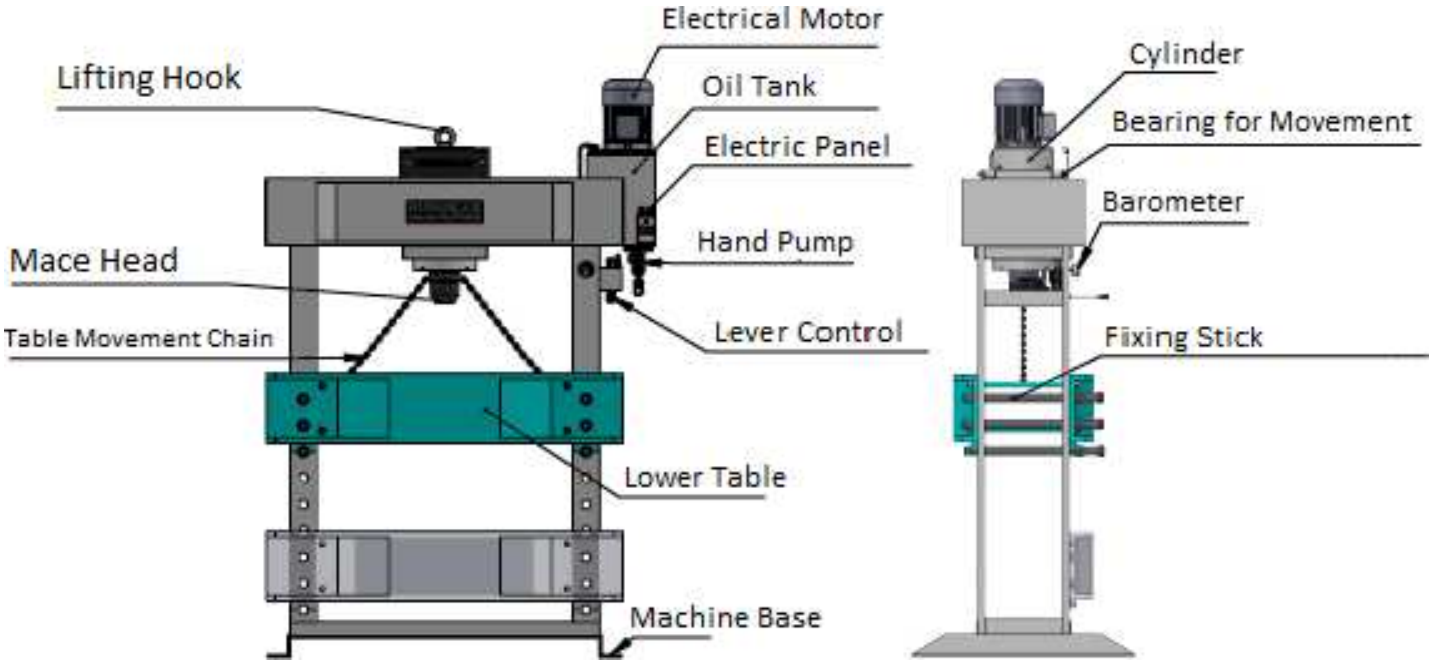
- Apague el interruptor de la máquina
- Apague el interruptor principal eléctrico que llega a la máquina.
- Solicite asistencia técnica a un técnico cualificado.
- No intente resolver el problema por ensayo y error.

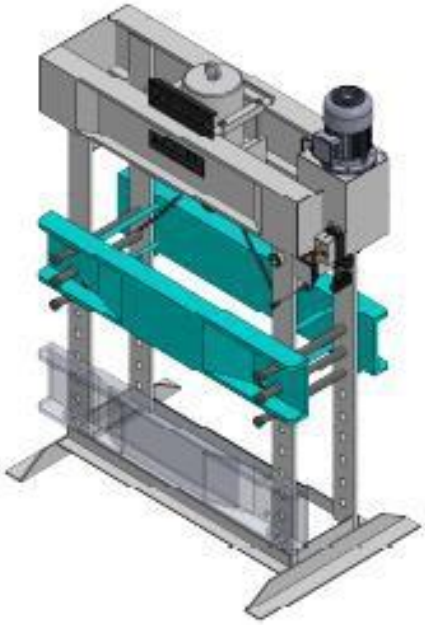
PROTECCIÓN PERSONAL

Cuando se trabaje en la máquina, se debe llevar ropa de protección independientemente del estado de trabajo.

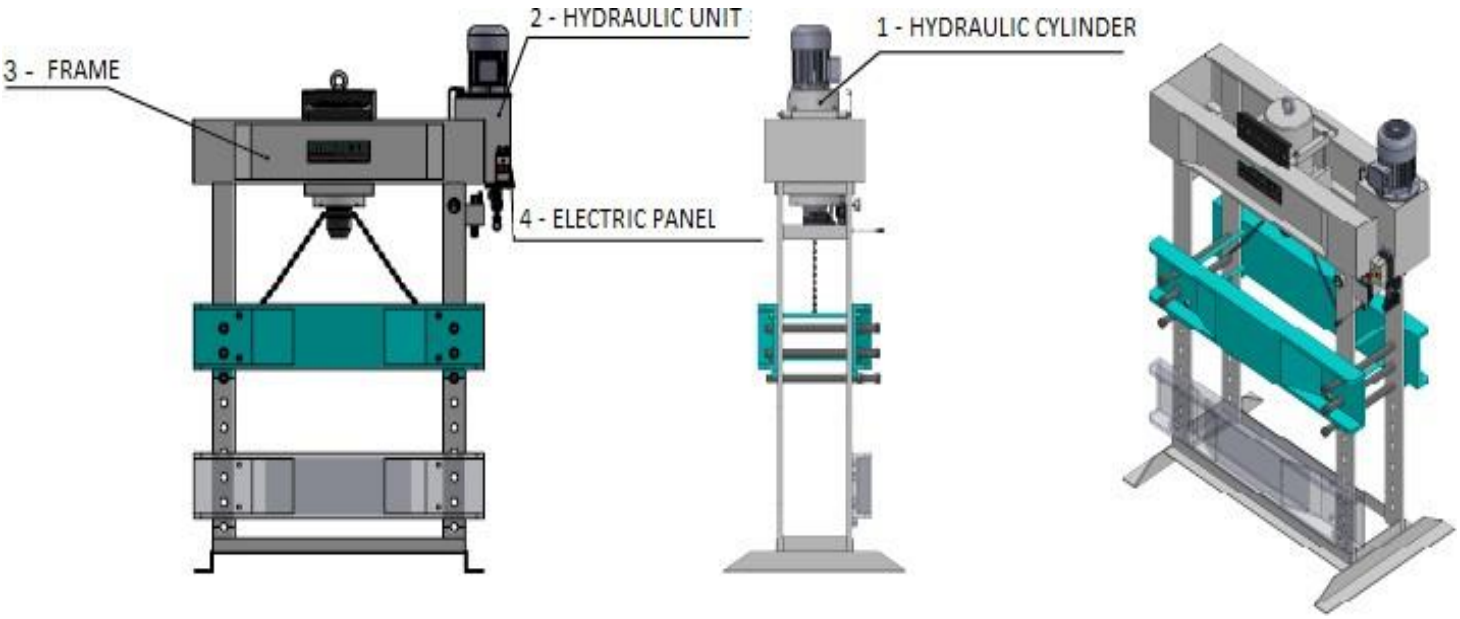
- Calzado de protección
- Casco de protección
- Guantes de protección para trabajos de montaje y reparación
- Ropa resistente a los productos químicos y guantes de protección, especialmente para los que entran en contacto con disolventes y limpiadores
- Utilizar gafas de seguridad durante la limpieza con aire comprimido
- Protección auditiva

COMPONENTES PRENSA HIDRÁULICA DE TALLER





LISTA DE PIEZAS DEL PRODUCTO



1.Cilindro hidráulico	2. Unıt hidráulico	3.Case	4.Cuadro eléctrico
Tubo del cilindro	Depósito de aceite	Material NPI	Interruptor de protección del motor
Junta axial	Motor eléctrico	Material NPU	Cuadro eléctrico
Pistón	Bomba hidráulica	Chapa de hierro	Botón de inicio
Garganta	Campane	Ángulo de hierro	Parada de emergencia
Sello de goma	Acoplamiento	Clavijas	Cable eléctrico
Cojinete del pistón móvil	Palanca de control	Palo de fijación	
Knop	Bomba manual	Tornillo de conexión	
Tornillo de conexión	Barómetro	Media luna de eslabones	
	Mangueras hidráulicas	Cadena	
	Tornillo de conexión		

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOBRE EL TIPO DE TALLER

PRENSA HIDRÁULICA

La máquina ha sido fabricada para dar a las chapas la forma deseada o para realizar operaciones de montaje, desmontaje o retirada con un diámetro menor de forma más práctica. Nuestras prensas hidráulicas de taller funcionan básicamente por presión de aceite. En estas prensas, se trata de dar forma a materiales de chapa de diferentes espesores (acero, acero inoxidable, chapa de aleación, etc.) con alta fuerza de prensado entre varios moldes. Esta deformación se realiza en máquinas controladas hidráulicamente en este tipo de prensas. Estas prensas se utilizan generalmente en varios tamaños y tonelajes en los sectores de producción de base metálica, especialmente en la industria del automóvil.

El aceite presurizado se introduce en el sistema mediante la rotación de las bombas que se utilizan para presionar el aceite con energía eléctrica en el motor eléctrico. Este aceite prensado es controlado por varias válvulas de control direccional para que actúe sobre los cilindros y éstos se mueven hacia adelante y hacia atrás (lineal) y se produce energía mecánica. El molde, la mesa, etc. conectados al cilindro se mueven hacia arriba y hacia abajo. Dado que se puede controlar la cantidad y la presión del aceite enviado a los cilindros, se puede ajustar la velocidad y el tonelaje de la prensa a los valores deseados.

Estas prensas tienen dos tipos de posiciones de trabajo: 1- Manual 2- Automática

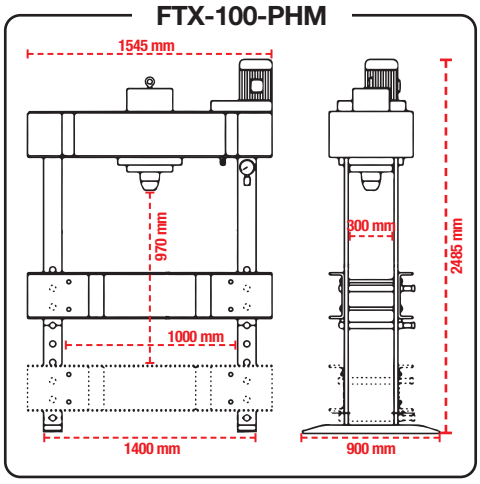
1- Mientras pulsamos el joystick en modo manual, la prensa se mueve hacia arriba y hacia abajo.
2- En el modo automático, al pulsar la prensa automáticamente, se pulsa el botón de inicio, la prensa vuelve automáticamente al punto muerto superior pulsando. La prensa sube y baja a la misma velocidad de arriba a abajo.

El tonelaje máximo se obtiene en el momento de prensar a la pieza. Cuando alcanza la presión deseada, permite el retorno de la prensa cambiando la posición con los elementos de control de la presión.

En las prensas hidráulicas, el recorrido de la prensa depende de la longitud del cilindro. El tonelaje depende de los diámetros de los cilindros y de la presión del sistema.

Todo el movimiento de la prensa está compuesto por interruptores, válvulas de dirección, paneles, etc. controlados por elementos de control.

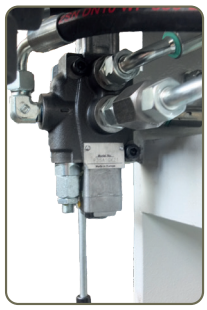
PRENSA 100 TONELADAS FTX-100-PHM



REF.	FTX-100-PHM
COD.	552010100
EAN	8423640163058

DESC.

- Construcción en acero
- Eje de acero inoxidable con rebestimiento de cromo endurecido
- Sistema de seguridad del pistón
- Herramienta para empuje del pistón
- Mesa inferior móvil
- Interruptor de seguridad para el motor
- Botón de parada de emergencia



		FTX-60-PHM
Alimentación	V	400-F3
Potencia	Kw / Hp	3 / 4
Presión máxima	Bar.	300
Bombeo	l/min	12
Carrera cilindro	mm.	400
Anchura de trabajo	mm.	1000
Peso Neto-Bruto	Kg.	810

VENTAJAS DE LAS PRENSAS HIDRÁULICAS DE TALLER

1- El tonelaje que se aplica en la prensa hidráulica sigue aumentando a lo largo del proceso.

2- El curso se fija en la prensa hidráulica. El rango de trabajo puede ser fácilmente ajustado y controlado por interruptores.

3- La prensa hidráulica no puede introducir una carga superior al tonelaje estándar, y cuando alcanza una presión preestablecida, el movimiento del cilindro finaliza. Por lo tanto, no daña ni la prensa ni el molde.

4- En las prensas hidráulicas, después de activar la prensa, el cilindro puede retirarse y evitar el prensado. En el sistema hidráulico, la presión puede ajustarse con una válvula regulada. La presión del sistema sólo se mantiene a un nivel que supere la resistencia del material. Es casi imposible sobrecargar las prensas hidráulicas.

- ✓ La máquina y sus modelos pueden ajustarse manual y automáticamente desde el panel de control.
- ✓ Un solo operario puede trabajar en la máquina. Se debe aumentar el personal adicional a medida que aumenta el tamaño de la pieza de trabajo. El panel de control de la máquina está montado en la parte delantera de la máquina, de fácil acceso.
- ✓ La máquina dispone de un botón de parada de emergencia que no es una parada normal.
- ✓ Cuando el ruido de la máquina está por encima de los valores normales, las personas expuestas al ruido deben utilizar auriculares.
- ✓ La información sobre el funcionamiento del producto para su uso se detalla en el manual de usuario. El usuario debe cumplir íntegramente las condiciones de funcionamiento y las medidas de seguridad contenidas en el manual de usuario.
- ✓ Todas las conexiones eléctricas deben ser realizadas por un técnico certificado. Se toma una salida del panel eléctrico de la máquina.
- ✓ El fabricante no se hace responsable de las lesiones, daños y accidentes que se produzcan por una situación contraria a las condiciones de funcionamiento y las medidas de seguridad.

TRANSPORTE DE LA PRENSA HIDRÁULICA DE TALLER

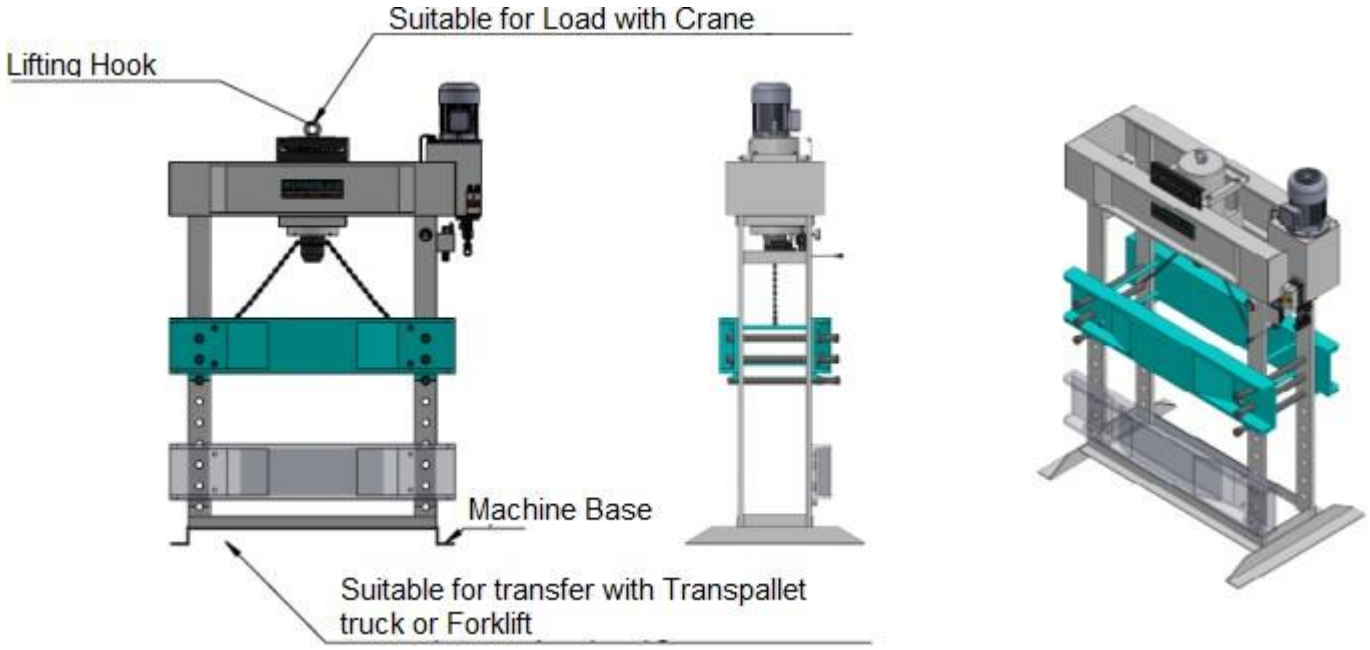
En las partes superiores de la prensa se utilizan aparatos, ganchos, etc. para facilitar la carga y el transporte de la máquina durante la carga y el transporte. Se han creado unos accesorios para la conexión de los equipos de transporte.

Durante el traslado de la máquina, se debe prestar atención a la información de la etiqueta y a las señales de advertencia que aparecen en ella.

Si se van a instalar piezas de repuesto o subconjuntos después de la entrega, deben almacenarse en lugares protegidos de la humedad y el polvo. Además, debe evitarse que el polvo y la humedad entren en la máquina.

Se debe tener cuidado de no apilar las piezas de repuesto que son sensibles durante el almacenamiento y el envío.

- ✓ La máquina de prensa hidráulica puede ser transportada en su totalidad, ya que no tiene una estructura modular.
- ✓ Debido al peso de la máquina, el transporte debe ser proporcionado después de la obtención de la seguridad.
- ✓ Hay lugares adecuados para la elevación en la máquina y la máquina se puede utilizar para la cuerda, la cadena, la grúa, el equipo de elevación, la grúa móvil, etc. se transporta por el equipo de elevación adecuado.



Precaución:

⚠ ***Está estrictamente prohibido situarse debajo de la máquina en términos de vida humana después de ser levantada durante el transporte.***

El proceso de transporte con una cuerda que pueda soportar el peso de la prensa especificado en las especificaciones técnicas o cadenas con la misma capacidad de carga, etc. se realiza a través.

- ✓El suelo sobre el que se asentará la prensa debe estar en consonancia con el plan básico, debe ser fuerte y estar en equilibrio.
- ✓Los espacios posteriores y laterales del banco deben dejarse suficientemente. Hay que tener en cuenta que el material prensado puede ser retirado y las piezas pueden ser retiradas del banco de trabajo.
- ✓El banco debe ser transportado utilizando un equipo adecuado para el transporte.
- ✓Levantar y mover la máquina de forma descuidada y torcida puede dañar la máquina.
- ✓En lugar de prepararse según el plano básico del banco, se coloca de forma que pueda fijarse a los pernos de anclaje desde los pies.
- ✓Al apretar los pernos de anclaje bajo las patas, el banco de trabajo queda fijado y equilibrado.

COLOCACIÓN DE LA PRENSA HIDRÁULICA TIPO TALLER EN EL ÁREA DE TRABAJO

1- Se debe preparar un ambiente limpio y libre de polvo para el área de trabajo de la prensa.
2- La prensa, que se eleva con grúa, debe ser trasladada al área de trabajo y asegurada con un diseño adecuado donde se montará desde las patas inferiores hasta el lugar habilitado para ello. La prensa, se colocará sobre un suelo plano y sólido, debe fijarse al suelo con pernos para que pueda permanecer estable en todos los sentidos.

3- Durante el montaje de la prensa, deben adoptarse las normas de seguridad necesarias e impedir que personas no autorizadas entren en la zona de trabajo.

Especialmente, hay que tener en cuenta los siguientes puntos a la hora de instalar la máquina.

- ✓ Debe dejarse el espacio necesario para su uso y mantenimiento,
- ✓ Para el mantenimiento y los controles debe haber personas con conocimientos y experiencia suficientes.
- ✓ Si la máquina se ubicará en un sistema, puede montarse en diferentes posiciones. Sin embargo, el suelo sobre el que se hará el montaje es liso y la máquina debe ser colocada en el suelo con un ángulo de 90º con respecto a este.

Advertencia:

⚠ ***Atención debe prestar atención a que el montaje sea a 90º***

⚠ **Las áreas que se necesitarán para las unidades de motor, los cabls y los accesorios adicionales que se van a montar en la máquina deberá tenerse en cuenta las fijaciones.**
Como aglutinantes;

a) La instalación de la máquina debe estar preparada para mantenerse en pie

b) Los motores se apretarán a su propio par de apriete, como se especifica específicamente en el manual.

c) Se presta atención a las conexiones de los grupos reductores del motor y a las conexiones en la carrocería y se comprueban.

d) El sistema de control de calidad de los productos eléctricos y los números de los productos de la empresa son los que más se utilizan.

e) Dado que los ajustes del rol térmico eléctrico son importantes, estos ajustes se adaptan en función de la corriente de carga del motor. Al elegir un rol térmico, se debe tomar un valor alto de las normas.

INSTALACIÓN ELÉCTRICA

- La instalación eléctrica debe ser conectada de forma segura por un electricista cualificado.
- El consumo de electricidad del banco de trabajo depende de la longitud de la tubería instalada, no provocará una caída de tensión y se deberá elegir una sección transversal adecuada.
- El diagrama de cableado debe ser revisado en la información técnica para la conexión, El motor principal debe girar en la dirección correcta. Si el sentido de giro es inverso, se debe cambiar el sentido del motor cambiando los extremos del cable principal sin tocar la instalación de la máquina.
- La conexión a tierra de la máquina debe hacerse correctamente.

El diagrama del circuito eléctrico y el diagrama del circuito hidráulico de nuestra prensa hidráulica de taller se adjuntan a este manual.

DIAGRAMA CIRCUITO ELÉCTRICO

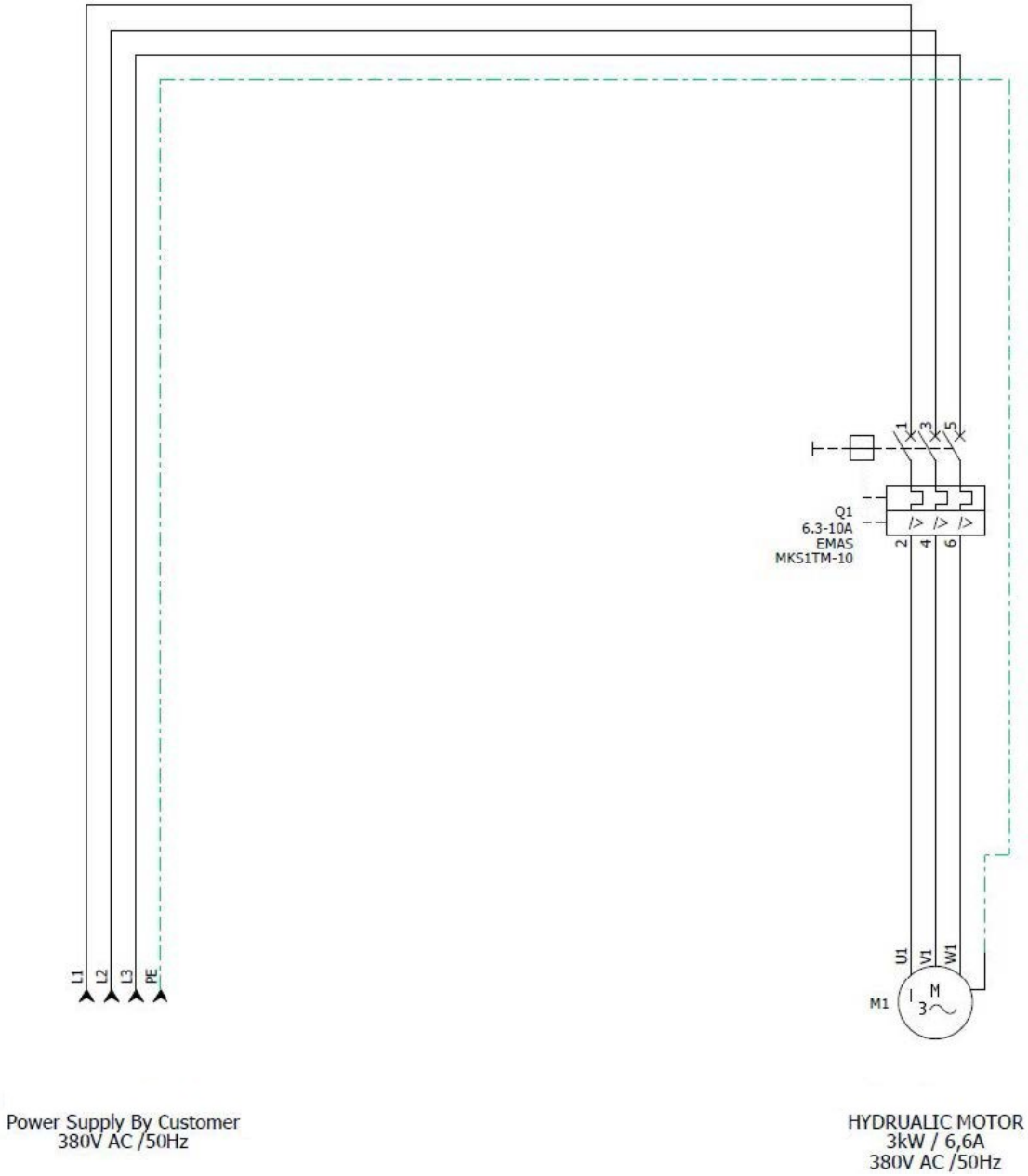
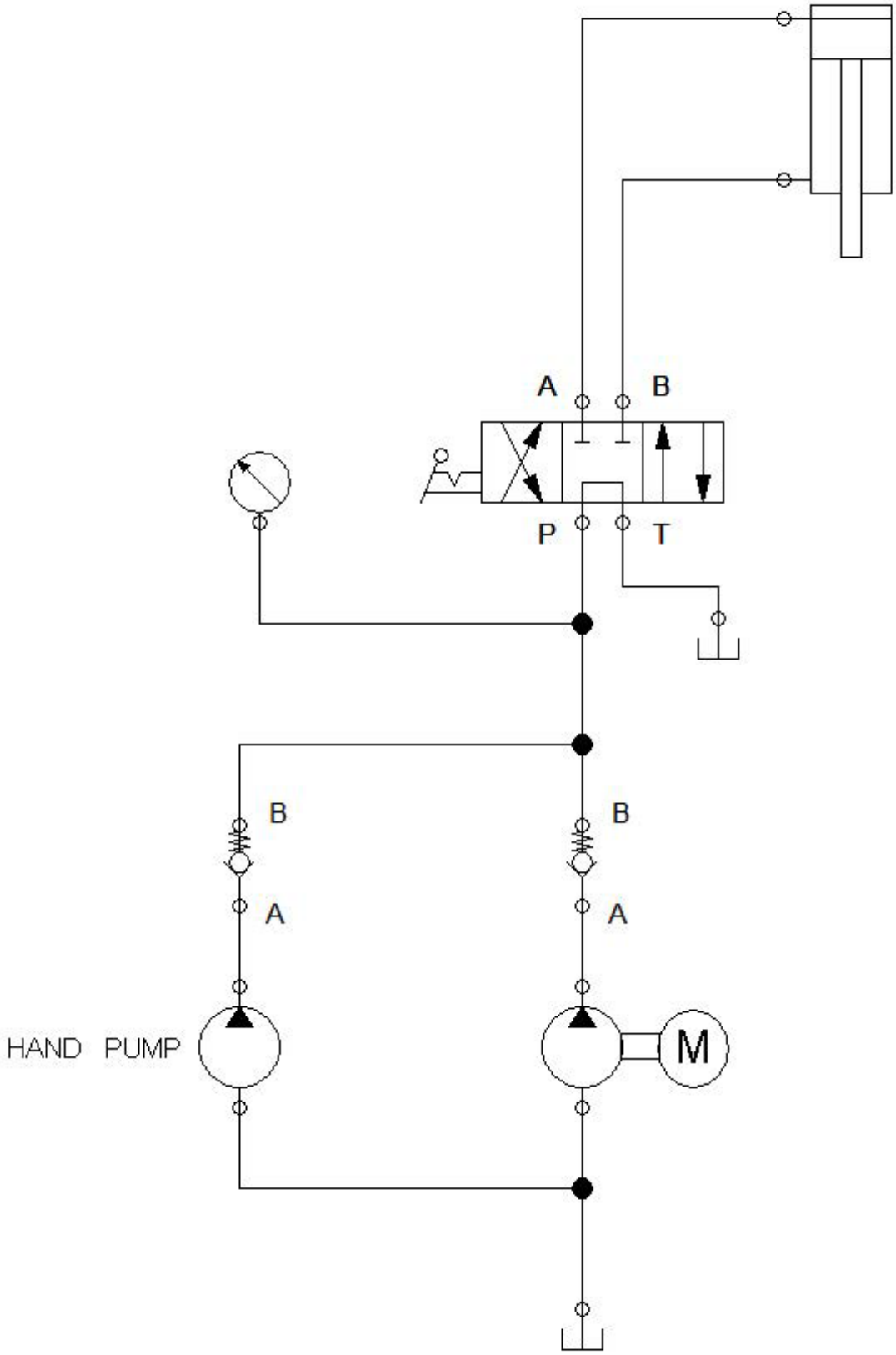


DIAGRAMA CIRCUITO HIDRÁULICO



PRIMEROS AJUSTES EN LA PRENSA COLOCADA EN LA ZONA DE TRABAJO

Llenado del depósito de aceite

Quitando los tornillos de la tapa en la parte superior del depósito hidráulico, se abre la tapa y se introduce en el depósito el aceite hidráulico no utilizado con las características del número 46.

Realización de la conexión eléctrica

El sentido de giro del motor eléctrico en el depósito se indica con una flecha en el motor. Las conexiones eléctricas las realiza un electricista teniendo en cuenta este sentido de giro. El sentido de giro del motor se puede configurar desde el panel o el motor eléctrico. El panel de control debe colocarse en la parte delantera, y el panel debe colocarse en un lugar adecuado. El cable de entrada que sale del panel en la prensa se conecta a la línea de 380/220 V (con conexión a tierra) enchufando la toma de corriente.

USO DE LA PRENSA

La pieza se coloca convenientemente en la mesa inferior. Se debe tener cuidado de no colocar piezas que puedan suponer un peligro al saltar o romperse y rebotar como resultado de cualquier estiramiento (bajo carga). Por lo tanto, para evitar cualquier peligro que pueda producirse al trabajar con dichas piezas, se debe alimentar el entorno de la pieza o cubrirlo con materiales de protección o tomar medidas para proteger el cuerpo humano.

Una vez garantizadas las condiciones de trabajo seguras, el banco se pone en funcionamiento pulsando el botón de inicio. Las operaciones solicitadas se realizan con los comandos del panel de control.

En la operación manual, una vez finalizado el trabajo de prensado, se da la orden desde el panel de control para que el cilindro alcance una posición en la que la pieza pueda retirarse fácilmente. Cuando está en la posición adecuada, la pieza se retira con cuidado.

MANTENIMIENTO DE LA PRENSA HIDRÁULICA DE TALLER

Durante el mantenimiento de la prensa, las condiciones de seguridad deben cumplirse completamente. Para que la prensa trabaje con mayor eficiencia y capacidad y para evitar los accidentes que puedan ocurrir, se debe aplicar el siguiente mantenimiento.

Mantenimiento diario:

- Las partes innecesarias que puedan interferir con el trabajo deben ser retiradas de los alrededores de la prensa,
- Deben retirarse las piezas que puedan afectar negativamente al trabajo en la mesa de la prensa,
- No se debe dejar ninguna pieza en la mesa de la prensa una vez finalizada la operación.,
- Después del prensado, la parte superior de la prensa y la mesa deben limpiarse adecuadamente.,

Mantenimiento de seis meses:

- El motor eléctrico y la bomba de la parte superior se retiran correctamente.
- Se revisan todos los racores hidráulicos y se aprietan las conexiones que están estiradas y sueltas,
- Se comprueban los tornillos de conexión bajo el grupo de cilindros, si están flojos, se aprietan,
- Los tornillos de fijación del motor deben ser revisados y apretados si es necesario.
- Si la entrada de aceite del cilindro tiene fugas, se retira la entrada y se coloca la cinta de teflón en su lugar,

Mantenimiento anual:

El aceite del depósito se vacía en un recipiente capaz de recibir el aceite del depósito abriendo el orificio de descarga bajo el depósito una vez al año. El depósito se limpia de la siguiente manera.

Una vez terminado el aceite en el depósito, se abre la tapa superior y se limpia la base de la tapa abierta con un paño sin pelusas humedecido con gasoil y un cepillo suave si es necesario, y se cierra el tapón inferior.

LOS PELIGROS QUE PUEDEN SURGIR Y LOS MÉTODOS DE PREVENCIÓN

Peligros mecánicos

Peligro de compresión

Es un peligro que puede surgir como resultado de que la persona presione la pieza de trabajo presionando su mano durante el prensado de la pieza de trabajo presionando sobre la mesa.

Solución;

• Se colocó un sistema de control en el panel de mando y se hicieron las marcas necesarias en la parte delantera y trasera de la máquina.

• Los empleados deben recibir formación sobre el peligro potencial.

• El operador y las segundas personas deben mantenerse alejados de las zonas potencialmente peligrosas.

Riesgos eléctricos

Las descargas eléctricas y las quemaduras resultantes son problemas a los que hay que encontrar una solución urgente. Las principales razones de la aparición de estos peligros son el contacto de los cables eléctricos entre sí, o el aislamiento de los mismos no es total o los cables están desgastados.

Soluciones;

- Nunca deben utilizarse cables eléctricos sin aislamiento.
- Debe evitarse el contacto abierto y directo de los cables eléctricos entre sí
- Los extremos de los cables abiertos no deben quedar libres,
- Los papeles de protección térmica necesarios deben estar en uso contra la sobrecarga,
- La conexión a tierra debe hacerse correctamente.

Peligro por el ruido

Cuando la prensa producida provoca un nivel de ruido (70 dBA) que distrae a los empleados y les impide oírse entre sí, las personas expuestas al ruido deben utilizar auriculares.

Otros peligros

Durante el uso de la prensa producida, no existen riesgos como el peligro térmico (de calor), el peligro de vibración, el peligro de radiación.

¡¡¡CUIDADO!!!

En la medida de lo posible, no suelde sobre la mesa de prensado. Si tiene que soldar, debe cortar completamente la energía eléctrica de la máquina desde el cable de entrada de energía.

Ejemplos de las señales de advertencia frente al operador / los operadores contra los peligros que siempre se pueden encontrar en la prensa hidráulica:

a) Riesgo de aplastamiento entre las partes de la prensa hidráulica y la pieza
b) Lesiones causadas por el impacto de piezas que sobresalen,
c) A continuación se indican las marcas que muestran los riesgos de aplastamiento y corte entre las herramientas durante el proceso de velocidad lenta y doblado.

NORMAS QUE HAY QUE TENER EN CUENTA A LA HORA DE OPERAR

a) b) c)

- Utilizar guantes de protección mientras se trabaja en la máquina
- Llevar calzado de protección mientras se trabaja en la máquina
- No retire las señales de seguridad de la parte delantera y trasera.
- No ir por detrás en la medida de lo posible mientras la máquina está en movimiento
- No juegue con los ajustes de la instalación hidráulica
- No desactivar los equipos de protección y seguridad.

QUÉ HACER PARA RECUPERAR A LA PERSONA PRESIONADA EN LA PRENSA

1- Se debe pulsar el botón de parada de emergencia

2- El sistema se ha detenido por completo. El botón de parada de emergencia está desbloqueado para salvar a la víctima

3- Si el interruptor está en posición manual/automática, se coloca en posición manual.

4- La palanca se empuja hacia atrás pulsando el botón de arranque para poner en marcha el sistema hidráulico. El cilindro se llevará a la zona de seguridad.

5- La víctima es rescatada de acuerdo con las normas de primeros auxilios y enviada a las unidades sanitarias más cercanas para la intervención necesaria.

ABRATOOLS®
Pol.Ind.Font del Radium * C/ Severo Ochoa, 40-42
08403 Granollers (Barcelona).
Tel: + 34 93 861 60 76 Fax: +34 93 840 43 08

GARANTÍA

Modelo (Model)	FTX-100-PHM	**Número (Number)**	
		Fecha de Venta (Date of sale)	
Día (Day)	**Mes (Month):**	**Año (Year):**	

En caso de avería adjúntese a esta garantía el justificante de compra (albarán, factura), al objeto de evitar pérdidas de tiempo de comprobación.
Esta garantía es válida por DOCE (12) meses para defectos de fabricación.
La garantía no incluye desplazamientos.
El plazo de validez se cuenta a partir de la entrega del material al usuario, y está condicionada al envío inmediato de la tarjeta adjunta, debidamente cumplimentada por vendedor y usuario, único caso que daremos plena garantía de la máquina.

Sello del almacenista

Nombre del comprador

Modelo (Model):

Fecha Venta Usuario:
(Date of user sale)

Número (Number):

Revisado por:
(Revised by)

TARJETA DE CONTROL

Esta tarjeta deberá ser enviada al fabricante inmediatamente de efectuada la venta al usuario, de lo contrario no será válida la garantía.

Firma del revisor
(Reviser signature)

DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ
EU DECLARATION OF CONFORMITY

El que suscribe / Le soussigné / We the undersigned:

ABRATOOLS, S.A.
Pol.Ind.Font del Radium
Cl/ Severo Ochoa, 40-42
08403 Granollers (Barcelona).

Declara bajo su responsabilidad / Déclare sous sa responsabilité / Declares under your responsibility:

Producto / Produit / Product	**Prensa Hidráulica / Presse hydraulique / Hydraulic Press**
Marca / Marque / Brand	**FORTEX**
Modelo / Modèle / Model	**FTX100-PHM**
NºSerie / Nº de serie / Serial Nº	**Todos los números / Tous les numéros / All numbers**

Es conforme a las directivas / Il est conforme aux directives / Is in compliance with the directives :

- **2006/42/EC Directiva de máquinas / Directive Machines / Machinery Directive**
- **2014/35/EU (LVD) Directiva Bajo Voltaje / Directive Basse Tensión / Low Voltage Directive**

Y las normas armonizadas / Et les norrmes harmonisées / And harmonized standards:

EN ISO 16092-1:2018, EN ISO 16092-3:2018, EN ISO 60204-1:2011 y EN ISO 12100:2010.

Granollers, 30/09/2021.

ABRATOOLS, S.A.

Juan Carlos García Dolz
Product Manager

ALBACETE
JOSE GONZALEZ TEBAR S.L.
SR. JOSE GONZALEZ
C/ TERUEL, 21
02005-ALBACETE
Tlf.:967228762 -
Fax: 967228762
josegonzaleztebar@gmail.com

ALICANTE
ELMEC TORRES, S.L.
AVDA. LLAURADORS, 5
03204-ELCHE (ALICANTE)
Tlf.:966655310 -
Fax: 966655311
electroelx@medtelecom.net

ALMERIA
TALLERES ELECT. OMEGA S.L.
SR. MIGUEL A. PALOMAR
PLG. IND. CIAVIEJA C/BETICA, 40
04700-EL EJIDO (ALMERIA)
Tlf.:950571152 -
Fax: 950483943
info@talleresomega.es

ASTURIAS
GRUPO ASTUREMA, S.L.
C/ FERNÁNDEZ DE OVIEDO, 2 -
33012-OVIEDO (ASTURIAS)
Tlf.:985117849 -
Fax: 984186142
info@grupoasturemasl.com

BARCELONA
(COMPRESORES Y SECADORES)
SERFRIAIR, S.L.
C/ SANTANDER, 42-48, NAVE 39 -
08020-BARCELONA
Tlf.:934605686 -
Fax: 934605687
diana.limones@serfriair.es

BARCELONA
ABRATOOLS, S.A.
PLG. IND. FONT DEL RADIUM
C/ SEVERO OCHOA, 40-42
08403-GRANOLLERS (BARCELONA)
Tlf.:938616076 -
Fax: 938404308
pedidos@abratools.com
comercial@abratools.com

CANTABRIA
OXIDO 21
SR. JOSÉ LUIS RODRÍGUEZ SOMAVILLA
CENTRO DE EMPRESAS DE CAMARGO,
NAVE 4 PLG. IND. DE TRASCUETO -
39600-REVILLA DE CAMARGO
(CANTABRIA)
Tlf.:942260417 - 607605901
Fax:
oxido21@oxido21.es

CÓRDOBA
HIDROELEC BOBINADOS, S.L.L.
SR. JOSÉ TENOR GÓMEZ
AVDA. DE LIBIA, 43
14007-CORDOBA
Tlf.:957823090 -
Fax: 957249968
hidroelecbobinados@hidroelecbobinados.
com

CORUÑA LA
ISTEGA, S.L.
SR. JOSÉ LUÍS ROMÁN
CTRA. CAMBRE AL TEMPLE, 106 -
A Barcala
15660-CAMBRE - A CORUÑA
Tlf.:981254125 -
Fax: 981271316
info@istega.com

CORUÑA LA
ELECTRICIDAD ALYCAR, S.L.
SR. ALBINO GONZÁLEZ
PLG. IND. DE LA GÁNDARA, parc. Nº 8
AVDA. NICASIO PÉREZ
15570-NARÓN-FERROL (A CORUÑA)
Tlf.:981320481 -
Fax: 981328992
info@electricidad-alycar.com - albino@
electricidad-alycar.com

CORUÑA LA
TALLERES ELÉCTRICOS LORENZO, S.L.
VÍA COPÉRNICO, NAVE 13 PLG. IND. DEL
TAMBRE
15890-SANTIAGO DE COMPOSTELA
Tlf.:981588039 -
Fax:
talleres lorenzo@talleres lorenzo.com

GRANADA
TALLERES ELECTRICOS IMBERSA, S.L.
PLG. IND. TECNOLÓGICO OGIJARES, NAVE 88
18151-OGIJARES (GRANADA)
Tlf.:958507033 - 670343399
Fax: 958507160
electricidadimbersa@hotmail.com

GUIPÚZCOA
SERVIMAK SR. LUIS MIGUEL DE DIEGO
PLG. IND. DENAC FASE 2 PABELLON 6
LOCAL 13 C/ AMA KANDIDA, 21
Tlf.:943594293 -
Fax: 943300184
servimak@servimak.com

HUELVA
(MAQUINARIA PORTÁTIL)
ALGASUR SR. GABRIEL GALLARDO
PLG. IND. POLIRROSA NAVE 106 B -
21007-HUELVA
Tlf.:959222858 -
Fax: 959222858
algasurgabi@hotmail.com

IBIZA
TALLERES RIGO IBIZA, C.B.
SR. PERE PUERTA
CTRA. SAN ANTONIO, KM. 1,800 - PLG.
CAN BUFÍ C/ PERE FERRO - APTDO. C. 291
Tlf.:971310463 -
Fax: 971313107
talleresrigoibiza@hotmail.com

JAEN
FERRESCU
SR. JOSE LUIS FERRERA ESCUDERO
PLG. IND. LOS CERROS
C/ AGUADORES, 119
23400-ÚBEDA (JAEN)
Tlf.:953046017 - 670602228
Fax: 953750103
ferrescujl@gmail.com

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
AYUDAS HIDRÁULICAS SERVICIO
ASISTENCIA TECNICA, SL
CRTA. GENERAL TEROR - ARUCAS, 19
Tlf.:662 283 826
Fax:
administracion@ayudashidraulicas.com

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
MIGUEL A.GARCÍA SANTANA (SIAIR)
C/ MAR CANTÁBRICO, 14 - COSTA AYALA -
35010-LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
Tlf.:669507925 -
Fax:
siair.tecnico@gmail.com

LAS PALMAS DE GRAN CANARIA
ELECTROFUFE, S.L.
C/ VELACHO, 7 - 35500-ARRECIFE DE
LANZAROTE
Tlf.:928806920 -
Fax: 928817945
electrofube@gmail.com

LÉRIDA
RETAMERO ELECTROTALLER, SLU
SR. ANDRÉS RETAMERO
C/MIGUEL DE CORTIADA, 3
25005-LERIDA
Tlf.:973231469 -
Fax: 973245036
retameroelectrotaller@gmail.com

LUGO
FERNANDEZ Y LOPEZ
REBOBINADOS Y AUTOMATISMOS, S.L.
SR. CARLOS FERNANDEZ
C/ PINTOR TINO GRANDÍO, 26
27004-LUGO
Tlf.:982245418 -
Fax: 982245418
fernandezylopez@mundo-r.com

MADRID
TALLERES V. DOMÍNGUEZ, S.L.
SR. JOSÉ TORRES
CTRA. LEGANES-VILLAVERDE, KM. 2
NAVE 28 - (DOMINGO PARRAGA, S/N.) -
28021-MADRID
Tlf.:917982969 -
Fax: 917976579
talleresv.dominguez@gmail.com

MÁLAGA
REPARACIONES FRANCIS
SR. FRANCIS RIVAS PACHECO
C/ PAGO DEL CERRILLO, S/N.
29570 - CARTAMA (MÁLAGA)
Tlf.:629317096 -
Fax:
reparacionesfrancis@gmail.com

MALLORCA
LORENZO BIBILONI PONS
CTRA. MANACOR, 330
07198 - SON FERRIOL
PALMA DE MALLORCA (BALEARES)
Tlf.:971428591 - 663045323
Fax: 971428591
lobipo@telefonica.net

MENORCA
ELECTROMECÁNICA MENORQUINA, S.L.
P.O.I.M.A.
AVDA. DES CAP DE CAVALLERIA 29-A P.91/4
07714 -MAHON (MENORCA)
Tlf.:971362437 -
Fax: 971352724
electrom2@terra.es

MÚRCIA
RELESUR, S.L.L.
REP. ELECT. DEL SUROESTE, S.C.L.
CTRA. ALICANTE-CARRIL DEL MELERO
Nº 17
30007 -ZARANDONA (MURCIA)
Tlf.:968236064 - 667637014
Fax: 968236064
relesur@gmail.com

PONTEVEDRA
MANSERVI JASO GALICIA, S.L.
SR. ADOLFO SANTOS PAZOS
AVDA. DEL FREIXO, 17
36214 -VIGO (PONTEVEDRA)
Tlf.:986485760 -
Fax: 986485761
manservi@manservijasogalicia.com

SALAMANCA
REPARALIA SOLUCIONES TÉCNICAS
SRTA. BEGOÑA IGLESIAS ULLAN
C/ ACACIAS, 9
37004-SALAMANCA
Tlf.:923223159 -
Fax: 923223159
reparaliasat@hotmail.com

TARRAGONA
ELECTROMEC. BLASCO GÓMEZ
SR. VICTOR BLASCO GÓMEZ
POL. AGRO-REUS / AIQSA
C/ CASTILLEJOS, 48 NAVE 2
Tlf.:977319122 - 619200795
Fax: 977318205
info@electromecanicablascogomez.com

TENERIFE
DOMINGO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, S.L.
SR. DOMINGO GNLEZ. RODRIGUEZ
C/ LAS CRUCES, 24 CTRA. GENERAL SAN
MIGUEL GENETO
38296-LA LAGUNA (TENERIFE)
Tlf.:922632386 - 660292971
Fax: 922633257
drgsl1@hotmail.com

VALENCIA
REP. MECÁNICAS ANASTASIO, S.L.
SR. CÉSAR ANASTASIO
AVDA. REAL MONASTERIO STA. Mº DE
POBLET Nº 34
46930 -QUART DE POBLET (VALENCIA)
Tlf.:961547821 -
Fax:
info@maquinaria-anastasio.es

VALENCIA
SELFA SOLDADURA, S.L.
PLG. IND. Nº 4C - RIU ALBAIDA, NAVE 4-5
46470 -ALBAL (VALENCIA)
Tlf.:961220423 - 961220426 -
Fax:
jose.martinez.selfa@gmail.com

VALENCIA
SOLDALEVANTE, S.L.
C/ L Nº 6 POLIGONO INDUSTRIAL EL
OLIVERAL
46190 RIBA-ROJA DE TURIA (VALENCIA)
Tlf.:963214416
Fax:
soldalevante@soldalevante.es

VIZCAYA
TALLERES AMALTEA, S.L.
SR. IGNACIO ARNAIZ MENA
CTRA. LARRASKITU, 35 3ª PLTA.
48002 -BILBAO (VIZCAYA)
Tlf.:944440634 -
Fax: 944438756
amaltea@talleresamaltea.com

ZARAGOZA
DIST. Y TALLERES GARBAYO, S.L.
SR. JOSÉ
AVDA. CINCO VILLAS, S/N.
50660 -TAUSTE (ZARAGOZA)
Tlf.:976859133 -
Fax: 976856081
dtgarbayo@hotmail.com