

MIKEL'S^{MR}

Prensa Hidroneumática

MANUAL DE USUARIO

100t



- Operación manual ó neumática.
- Altura de placa de carga ajustable.
- Ideal para trabajos de:
 - Doblado y Enderezado.
 - Embutido.
 - Extracción de baleros, etc...

MOD.: PHB-100

Lea cuidadosamente las instrucciones

GARANTÍA · SERVICIO · REFACCIONES

www.mikels.com.mx

Este Manual de Instrucciones ha sido creado con la finalidad de simplificar la instalación, uso y mantenimiento de éste producto.

Preste mucha ATENCIÓN a las PRECAUCIONES y RECOMENDACIONES de uso para asegurar la correcta operación de la Prensa Hidroneumática.

Recomendamos el uso de **PIEZAS ORIGINALES** para garantizar la eficiencia y el servicio de la Prensa Hidroneumática.

PARA CUALQUIER REPARACIÓN O GARANTÍA FAVOR DE ACUDIR AL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO **MIKEL'S**.

LEA CUIDADOSAMENTE ÉSTE INSTRUCTIVO.

PARA CUALQUIER REPARACIÓN O GARANTÍA FAVOR DE ACUDIR AL CENTRO DE SERVICIO AUTORIZADO **MIKEL'S**.

LEA CUIDADOSAMENTE ÉSTE INSTRUCTIVO.

IMPORTANTE

Lea cuidadosamente las instrucciones, prestando especial atención a las advertencias y precauciones de este manual. Use este equipo con cuidado y solamente para el uso para el que a sido diseñado.

El realizar algún cambio o modificación en el equipo o en su uso, puede ocasionar daños a la propiedad y heridas al operador.

Guarde este manual en un lugar seguro y disponible para futuras consultas.

**SIEMPRE UTILICE PROTECCIÓN
EN LOS OJOS CUANDO TRABAJE
CON LA PRENSA
HIDRONEUMÁTICA**



1. INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD Y PRECAUCIONES

Personal calificado deberá hacerse cargo del mantenimiento de la prensa, para asegurar su correcta operación.

Manténgala limpia y para asegurar una buena operación.

La capacidad máxima es de 100 toneladas. NO exceda esta capacidad. NUNCA aplique fuerza en exceso a una pieza que se este trabajando en la prensa y use el medidor de presión de la prensa para determinar con exactitud la presión que se esta aplicando. Existe riesgo de explosión de las mangueras y las conexiones de la prensa si se sobrepasa la capacidad máxima.

La prensa esta diseñada para trabajos en talleres automotrices, talleres metalmecánicos y fabricas donde sea necesario comprimir, doblar, enderezar, sostener y dar forma. Todas las prensas incluyen su cilindro, bomba, malacate para mover de forma paulatina y segura el marco de la mesa de prensado y su manómetro (medidor de presión) que permite monitorear de forma segura la presión aplicada en la prensa.

Mantenga alejados a los niños y cualquier persona no autorizada para operar la prensa. Al operar la prensa, NUNCA use ropa holgada, corbatas, relojes, cadenas y anillos que pudiesen atorarse en el mecanismo ocasionando un accidente. Así mismo en caso de tener cabello largo, amárrelo y manténgalo tan alejado de la prensa como sea posible.

Use anteojos que estén avalados como equipo de protección contra impactos, careta contra impactos y guantes de trabajo de uso rudo cuando opere la prensa.

Al operar la prensa manténgase de pie con una postura correcta, parado en ambos pies. Evite el estirarse demasiado

para alcanzar la prensa o sus controles y use calzado de seguridad antiderrapante.

Use esta prensa solo sobre superficies estables, niveladas, que no sean resbalosas y sin humedad, capaces de

soportar el peso de la prensa. Mantenga el área de operación limpia, sin materiales que puedan estorbar al operador

y con iluminación adecuada.

Inspeccione la prensa antes de cada uso, no la use si está doblada, rota, fisurada o presente fugas o dañada de

cualquier otra manera, revise que todos los tornillos y tuercas estén firmemente apretados.

Verifique que la pieza este centrada y nivelada sobre la mensa de prensado.

Mantenga SIEMPRE las manos y pies alejados de la mesa de prensado.

No use la prensa para comprimir resortes o cualquier otro objeto que pudiese resbalar súbitamente y presente un peligro potencial al operador. NUNCA permanezca directamente frente a la prensa cuando esta esté cargada y nunca deje la prensa cargada sola.

No opere la prensa cuando esté cansado, o bajo los efectos del alcohol, drogas o cualquier medicamento que altere sus reacciones y reflejos.

No permita que personas no entrenadas operen la prensa

No realice modificaciones a la prensa

No use líquido de frenos o cualquier otro líquido inapropiado y evite mezclar diferentes tipos de líquidos al agregar aceite hidráulico. USE SOLAMENTE ACEITE HIDRÁULICO SAE 10.

No exponga la prensa a la lluvia o cualquier otra condición climática extrema.

Si la prensa requiere de reparación o alguna parte de esta requiere ser cambiada, llame al centro de servicio

MIKEL'S para que un personal autorizado realice la reparación pertinente.

PRECAUCIÓN: Las advertencias y recomendaciones de seguridad presentadas en este manual de instrucciones no cubren todas las posibles condiciones y circunstancias que se pueden presentar.

El operador deberá de hacer uso del sentido común y de las precauciones básicas de operación de cualquier maquinaria industrial al operar esta prensa.

2. ESPECIFICACIONES

No.	DESCRIPCIÓN		UNIDAD	VALOR
1	Capacidad		Toneladas	100
2	Recorrido de pistón		mm	300
3	Presión de sistema hidráulico		MPa	63,69
4	Rango de trabajo		mm	93~933
5	Entrada de aire		NPT	1/t-m
6	Presión de aire		MPa	0,75 a 0,85
			PSI	108 a 124
7	Mesa de prensado	Ancho	mm	342
8	Velocidad de pistón		mm/s	1,2
9	Altura sobre el piso		mm	2048
10	Área de instalación	Ancho	mm	990
		Largo	mm	1 199
11	Peso bruto del equipo		Kg	671,6

3. ENSAMBLE

Use el dibujo del despiece como guía para ensamblar el equipo, coloque sobre el piso todas las piezas del equipo frente a usted antes de iniciar el proceso de ensamble siguiente:

3.1 Retire el tornillo de 12 mm que fija la placa de carga (13) al marco de los postes.

3.2 Fije el ángulo de la base (3) y tensores de soporte (2) a los postes usando los tornillos de 12 X 30 mm con las rondanas planas de 12 mm y de presión con las tuercas hexagonales.

3.3 Mueva el sistema de bombeo (55) a su posición en la parte exterior del poste posterior izquierdo derecho (9), use los tornillos de 12 X 30 mm para ajustarlo en su posición.

4. ANTES DE USAR POR PRIMERA VEZ

Antes de usar por primera vez la prensa, realice el anclaje de la misma al piso. Verificando que esté firme y nivelado. Asegurándose que cuente con la suficiente iluminación el área de operación.

4.1. Limpie la prensa completamente, asegurándose que lo queden restos de aceite u otros líquidos que pudiesen ocasionar un mal funcionamiento de la prensa.

4.2. Antes de operar la prensa, coloque aproximadamente 10 ml de aceite lubricante para equipos neumáticos, conecte la manguera de aire y permita el paso de aire por 3 o 5 segundos para ayudar a distribuir uniformemente el lubricante en el sistema.

4.3. Purgue el aire del sistema hidráulico.

Sistemas de operación manual: Abra la válvula de alivio girándola en el sentido contrario a las manecillas del reloj, bombee varias veces para eliminar el aire que hay en el sistema.

Sistema de operación Neumática: Abra la válvula de alivio girándola en el sentido contrario a las manecillas del reloj. Opere el sistema neumático varias veces hasta eliminar el aire de las mangueras del sistema.

5. INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

5.1. Coloque la placa de trabajo de carga sobre la placa de carga. Ensamble la barra de acercamiento en el tubo conector de las polacas de carga del marco de la placa de carga y ponga el lado de la barra de acercamiento en el agujero del pistón, ahora inserte el perno y la chaveta, gire la válvula de alivio ajustándola en el sentido de las manecillas del reloj.

5.2. Use el sistema de bombeo con palanca para bombear el mecanismo, ver que el pistón baja rápidamente, la carrera del pistón es de 300 mm, coloque el perno y la chaveta en su perforación (la perforación está colocada 15 mm abajo del tubo conector de las placas de carga. Abra la válvula de alivio lentamente y con cuidado. (para liberar el aire atrapado en el sistema de bombeo).

5.3. Conecte la conexión de aire en la entrada de la bomba para hacer que el aire fluya hacia el motor derecho de la bomba de aire, para poder operarla. de no haber una conexión de aire disponible, bombee manualmente el pistón para hacerlo subir. Use la barra de acercamiento para colgar la placa de carga y la placa de trabajo de carga hasta colocarlo a la altura que mejor se ajuste a sus necesidades. Inserte las cuatro barras de soporte de la mesa de prensado e inserte los seguros del perno de carga en ambos lados de los barras, quite la barra de acercamiento, ensamble la cabeza moleteada en la parte de abajo y ensamble el perno de seguridad y la chaveta, como último, coloque la pieza a trabajar en la mesa de prensado.

5.4. Gire la válvula de alivio en sentido de las manecillas del reloj.

5.5. Use el sistema de bombeo con palanca para aproximar el pistón a la pieza de trabajo.

5.6. Alinee la pieza a ser trabajada y comience a aplicar la presión sobre esta.

5.7. Si la manguera de aire comprimido se encuentra conectada, comience a aplicar presión con el pedal de la bomba neumática, accionando motor neumático, para hacer que el pistón presione la pieza de trabajo.

5.8. Cuando se haya alcanzado el resultado deseado con la presión de la bomba, deje de aplicar presión sobre el pedal de la bomba y libere lentamente la presión de la bomba girando la válvula de alivio en sentido contrario a las manecillas del reloj. Retire la pieza trabajada de la mesa de prensado.

5.9. Conecte la manguera de aire comprimido en la conexión de al lado de la bomba neumática y permita el paso de aire a la bomba, para hacer que el pistón de la prensa retroceda.

5.10. Desconecte la manguera de aire de las conexiones de la prensa.

5. MANTENIMIENTO

6.1 El mantenimiento deberá de efectuarse de forma diaria antes de iniciar la operación de la prensa.

6.2 Limpie la prensa con un trapo limpio y seco y lubrique periódicamente todas las partes móviles de la prensa con aceite tipo industrial.

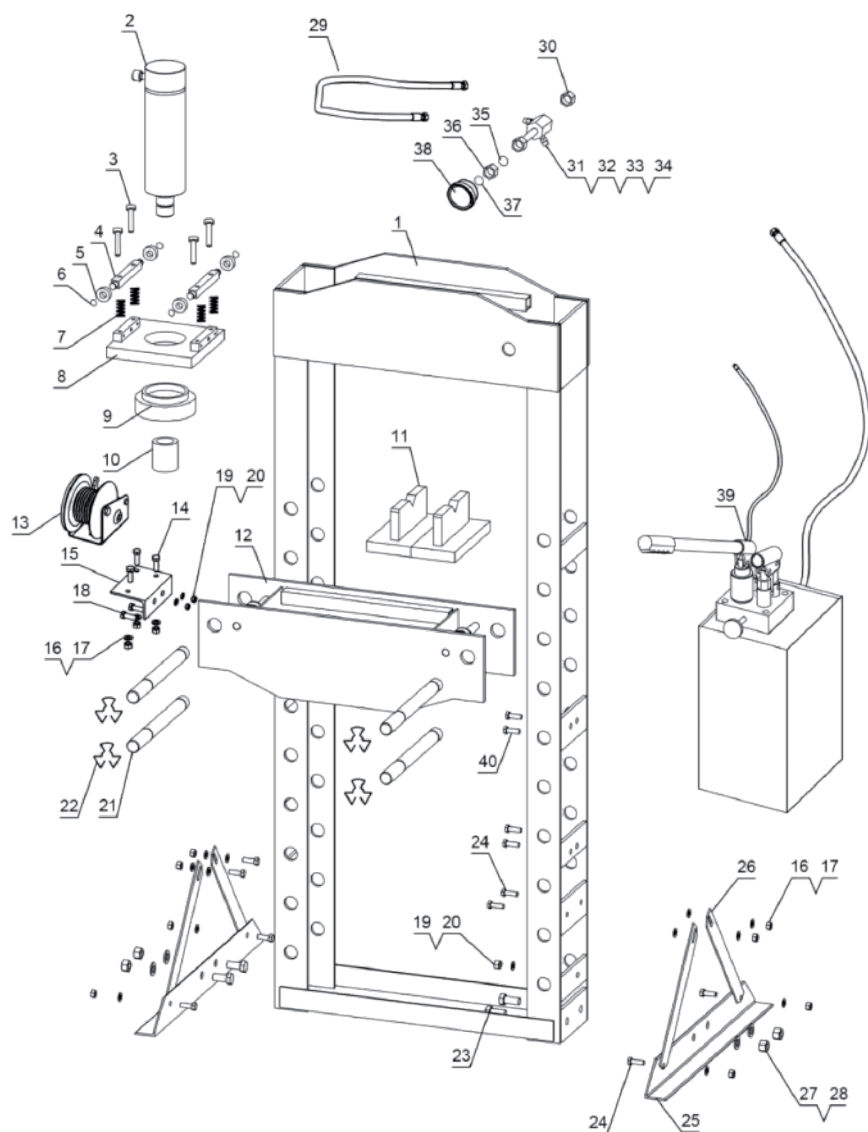
6.3 NO PERMITA que haya lubricante sobre los soportes de placa de trabajo, Así como sobre el marco de la prensa.

6.4 Cuando ni esté en uso mantenga la prensa en un lugar seco y con el pistón completamente retraído.

6.5 En caso de que la eficiencia de la prensa presente alguna disminución, abra la válvula de alivio girándola en sentido contrario a las manecillas del reloj, (abra la válvula únicamente un cuarto de vuelta nunca de más de dos vueltas completas a la válvula de alivio). Bombee el mineral del cilindro de apriete de la bomba varias veces, para purgar el aire del sistema hidráulico, como fue descrito en el inciso número 4.2.

6.6 Revise el deposito de aceite hidráulico, retire la tapa de llenado en la parte superior del depósito, si el nivel del aceite no es el adecuado rellene con aceite hidráulico SAE 10. Vuelva a colocar la tapa del depósito y purgue el aire del sistema hidráulico, como fue descrito en el inciso número 4.2.

6.7 El equipo no deberá de ser reparado por personal que no esté calificado para esta labor, en caso de ser necesaria una reparación, contacte al centro de servicio **MIKEL'S** para ser atendido por una técnico de servicio capacitado.



NO.	Descripción	Cant.	NO.	Descripción	Cant.
1	Estructura	1	23	Perno	4
2	Pistón	1	24	Perno	8
3	Perno	4	25	Base de soporte	2
4	Soporte	2	26	Tirante de la base	4
5	Balero	4	27	Rondana	4
6	Anillo de retención	4	28	tuerca	4
7	Resorte	4	29	Manguera	1
8	Placa base del pistón	1	30	tuerca	1
9	Tuerca del Pistón	1	31	Acompaldor en "T"	1
10	Embolo del pistón	1	32	acoplador	2
11	Placas de pensado	2	33	Perno del acoplador	1
12	Mesa de prensado	1	34	Tuerca del acoplador	1
13	Malacate	1	35	O-Ring	1
14	Perno	4	36	Tuerca del acoplador	1
15	Placa del malacate	1	37	O-Ring	1
16	Rondada	15	38	Manómetro	1
17	Tuerca	11	39	Horse	1
18	Perno	3	40	Reserva de aceite	1
19	Rondana	4	41	Perno	2
20	Tuerca	6	42	Tuerca	2
21	Perno de soporte	4	43	Bomba	1
22	Tuerca de mariposa	8	44	Pedal de accionamiento	1

MIKEL'S

MR



ESTIMADO USUARIO:

MUCHAS GRACIAS POR HABER ADQUIRIDO UNO MÁS DE NUESTROS PRODUCTOS MIKEL'S®

Nuestra empresa es líder en la fabricación, integración y comercialización de herramientas, equipos y accesorios automotrices que desde 1960 ha tenido como finalidad ofrecer productos de la más alta calidad para cualquier tipo de usuario, tanto para uso extremo como para uso ligero.

A lo largo de nuestra historia como fabricantes y comercializadores, hemos aprendido el gran valor que los usuarios le dan a los equipos y herramientas, es por eso que estamos plenamente comprometidos con usted y con el buen uso que el equipo **MIKEL'S®** le brindará a lo largo de toda su vida útil.

Nosotros consideramos que el uso correcto dado por el usuario a su herramienta, es el puente perfecto entre el prestigio de nuestra marca y el patrimonio de nuestros clientes. Por lo tanto, ponemos a sus órdenes la más extensa red de centros de servicio en este sector; esto para atender cualquier anomalía, problema y/o reparación que requiera.

Nuestra meta es lograr que en **MIKEL'S®** encuentre la satisfacción total en herramientas, equipos y accesorios automotrices y que su adquisición sea una experiencia única al igual que se cumple con la expectativa que tiene de ella. Nuestra empresa comparte esta visión con nuestro gran grupo de colaboradores y proveedores que con su apoyo, confianza y convicción nos permiten ofrecerle a usted este tipo de compromiso.

El nuestro es el mejor de los trabajos posibles y cada uno de ustedes, la razón de hacerlo con toda la entrega, la pasión, la calidad y el profesionalismo que se merecen.

Gracias nuevamente por adquirir este producto **MIKEL'S®** y considere que nuestra empresa seguirá viendo hacia adelante, buscando que cada uno de nuestros equipos sea la mejor opción de compra del mercado buscando siempre la mejor relación, **PRECIO - CALIDAD**.

Atentamente, Industrias Tamer S.A. de C.V.

Este producto, **Prensa Hidroneumática 100 t modelo: PHB-100** es fabricado bajo supervisión de **MIKEL'S®** con estándares de calidad internacional.

PÓLIZA DE GARANTÍA

La garantía **MIKEL'S®** significa que este producto, sus piezas y componentes están respaldados por 1 año de garantía, contra cualquier defecto de los materiales y/o mano de obra empleados en su fabricación, así como de su funcionamiento; esto sin costo para el consumidor. Excepto en los siguientes casos:

- Cuando el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales,
- Cuando el producto no hubiese sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que le acompaña
- Cuando el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por el fabricante nacional, importador o comercializador responsable respectivo.

La presente póliza de garantía se podrá hacer efectiva en el domicilio del importador y/o fabricante que aparece en la presente póliza, en el establecimiento donde adquirió el producto, o bien, en los Centros de Servicio Autorizados **MIKEL'S®** (Favor de consultarlos vía telefónica, por mail o en internet, también mencionados). Las partes, componentes, consumibles y accesorios en los productos que sea aplicable, los podrá adquirir en los Centros de Servicio Autorizados **MIKEL'S®**.

Para hacer efectiva esta garantía, deberá presentar el producto y la póliza de garantía vigente debidamente sellada por el establecimiento que lo vendió. **Industrias Tamer® S.A. de C.V.** cubrirá los gastos de transportación del producto para lograr el cumplimiento de la garantía en aquellos casos donde el domicilio del consumidor se encuentre fuera de la red de **Centros de Servicio Autorizados MIKEL'S®** señalados en la página de internet www.mikels.com.mx o en los proporcionados a través del número lada sin costo: 01 800 71 81500.

Importado por: INDUSTRIAS TAMER S.A. de C.V., Jaime Nunó No. 8, Puente de Vigas, Col. San Jerónimo Tepetitlcalco, Tlalnepan, Estado de México, C.P. 54090, México, R.F.C. ITA 660201 TZ1, Tel.: Planta / Factory +52 (55) 5397 5844, Ventas / Sales +52 (55) 5361 8061, Fax: +52 (55) 5361 1417, Manufacturado en China. mikels@mikels.com.mx

Sello del establecimiento comercial y fecha de adquisición



GARANTÍA · SERVICIO · REFACCIONES

www.mikels.com.mx