



GUÍA

MANCRIM0820

EDICIÓN

2020



# MANTENIMIENTO DE CRIMPADORAS GATES®





DRIVEN BY POSSIBILITY™





 DA CLICK EN CADA SECCIÓN Y CONOCE MÁS DE NUESTRAS CRIMPADORAS GATES®

GUÍA DE MANTENIMIENTO DE CRIMPADORAS GATES®

**Gates** POWER CRIMP.  
3000B  
A Tomkins Company  
The Gates Corporation  
35019-DM



**PC-3000B**



# PC-3000B

## ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

BOMBA		
DIMENSIONES	PESO	VOLTAJE
10" ANCHO X 15" LARGO X 19" ALTO	97 LB.	115 V 30 Amp. 2 H.P.

PRENSA		
DIMENSIONES	PESO	VOLTAJE
10" ANCHO X 10" LARGO X 25" ALTO	375 LB.	-

COMPONENTES	
CÓDIGO	PRODUCTO
74800044	PRENSA PC-3000B
74810026	BOMBA 115 V. PC-3000B
74826515	DADO 31
74826516	DADO 32
74826517	DADO 33
74826518	DADO 34
74826519	DADO 35
74826520	DADO 36
74826582	DADO 37
74826521	DADO 38
74827011	DADO 39
74821127	DADO 310L
74827023	DADO 311
74826523	DADO 313
74820298	DADO 314



PC-3000B

NOTA: PRODUCTOS DESCONTINUADOS SURTIMIENTO SÓLO DEL SELLO DEL PISTÓN.

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

SIEMPRE CONSIDERAR EN TODO MOMENTO EL SIGUIENTE EQUIPO PARA PROTECCIÓN PERSONAL.



CASCO



PROTECCIÓN AUDITIVA



PROTECCIÓN VISUAL



CHALECO



GUANTES



ZAPATOS DE SEGURIDAD

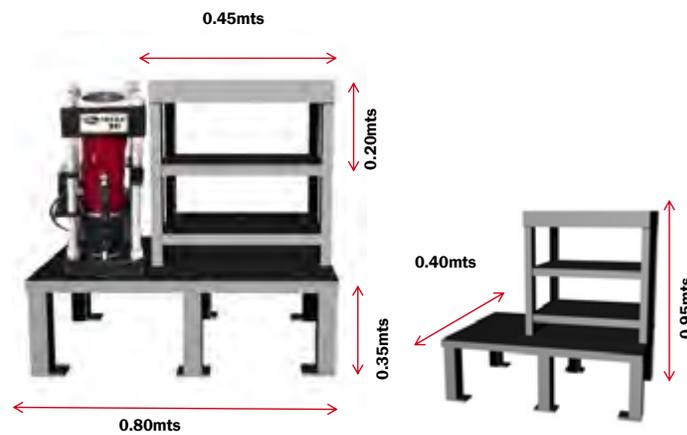


## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Dos llaves Españolas de 7/8" o dos llaves Inglesas (Pericas).
- Un juego de llaves Allen medida estándar.
- Desarmador plano.

### DIMENSIONES SUGERIDAS PARA MESA DE TRABAJO:



PC-3000B

### INSTALACIÓN:

1. Sacar todos los accesorios de las cajas o empaques originales, teniendo cuidado de las piezas de mayor volumen y peso.
2. Vaciar los dos galones de aceite hidráulico (ASTM-215 / ISO-46) en la bomba, a través del tapón rojo hexagonal que se encuentra en una de las orillas de la bomba (Imagen 1). Se recomienda el uso de embudo. Llenar el tanque y volver a colocar el tapón en su lugar.

IMAGEN 1.

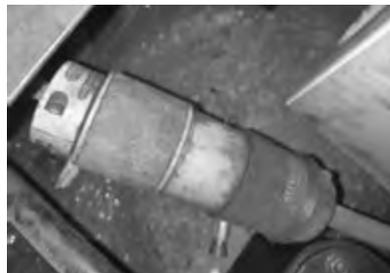


**INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):**

3. Colocar la prensa y la bomba en la mesa o base predestinada para su operación. Considerar que la base de la bomba deberá estar al menos al mismo nivel de la base de la prensa o por arriba de ésta. La bomba nunca deberá estar por debajo del nivel de la prensa. Se recomienda colocar la prensa a una altura no mayor de 35 centímetros del piso, para facilitar el proceso de ensamblado de mangueras.
4. Conectar el ensamble de manguera a la bomba hidráulica, en la salida de la válvula de tres vías, quitando previamente el tapón de esta (Imagen 2).

**IMAGEN 2.**

5. Conectar ahora el otro extremo del ensamble de manguera a la prensa hidráulica de manera directa o a través de algún adaptador, provisto como accesorio del equipo. Hay que evitar que se gire la manguera.
6. Conectar el cable eléctrico de la prensa al cable eléctrico de la bomba (Imagen 3), asegurando con 1/8 de giro el acoplamiento entre macho y hembra (clavijas con 4 puntas).

**IMAGEN 3.**

7. Antes de conectar la bomba eléctrica al tomacorriente, asegurarse de la compatibilidad de la clavija (de tres puntas). De no tener la hembra contratipo, cambiar la clavija macho por una clavija estándar de 3 puntas convencional, de preferencia tipo industrial, que sea compatible con los tomacorrientes del local. Evitar usar adaptadores domésticos de 3 a 2 puntas, previniendo dejar desconectada la tierra física. En caso de cambiar la clavija de la bomba, considerar la punta verde como tierra y las otras dos como vivos de corriente.
8. Conectar la clavija de la bomba al tomacorriente.



## INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):

- Aflojar la placa de retención del cuerpo con la llave Allen provista (Stopper), y llevarla hasta la parte baja del poste donde se localiza (Imagen 4).

IMAGEN 4.



- El equipo está listo para ser arrancado. Para ello, pulsar el botón del switch box de la prensa una sola vez y el equipo arrancará automáticamente. Éste detendrá su marcha cuando el micro-interruptor pegado al cuerpo naranja se deslice y pase el desnivel provisto en el cuerpo. La prensa regresará a su posición original a través de los resortes colocados a los costados de la prensa y la válvula de 3 vías provista en la bomba.
- Repetir el punto anterior unas 5 veces seguidas para purgar de aire el sistema. En caso de que el aire se mantenga dentro, invertir con cuidado la prensa y accionarla otras 4 veces para purgar por completo el aire y volver a su posición original la prensa. El equipo está listo para operar.

## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

- Para utilizar la prensa, se tendrá que calibrar el equipo en función de la manguera y conexión a utilizar. Los dos parámetros que siempre deberán considerarse son: tipo de dado y calibración del switch box. Utilizando las tablas de calibración provistas en el equipo o aplicación e-Crimp, determinar en función de la manguera estos parámetros a seleccionar.
- Todos los juegos de dados están provistos de 8 troqueles, que puestos en posición vertical, tienen en la parte superior un número igual y una letra de la "A" a la "H". Estos deberán colocarse en la corona superior del cuerpo naranja de la prensa con el número y letra hacia arriba (Imagen 5) y de preferencia en orden alfabético en el sentido de las manecillas del reloj, sin importar comienzo y término de las letras sobre la corona. Se recomienda lubricar previamente los dados a través de la brocha y grasa provistos (Imagen 6), agregando una ligera película de grasa en la cara de los dados que estará en contacto con el cono interior de la prensa (parte negra superior). Para evitar ensuciarse de grasa, hacer uso del imán con vástago largo, tomando los dados por la cara superior donde se encuentra el número y letra. El imán tiene un protector metálico; quitarlo para asegurar la mayor fuerza magnética del mismo.

IMAGEN 5.



IMAGEN 6.





### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):

3. Para calibrar el switch box, utilizar la escala impresa sobre la placa con numeración del “0” al “8”. Los datos de calibración siempre serán en múltiplos de “cuartos”; esto es,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{3}{4}$ , 1;  $1\frac{1}{4}$ ,  $1\frac{1}{2}$ ,  $1\frac{3}{4}$ , 2, etc. Utilizando la aguja como elemento de referencia, girar la perilla de la parte baja de la caja y posicionar la aguja lo más exacto posible a la recomendación indicada de calibración (Imagen 7). Arranque el equipo pulsando el botón para verificar que todo se encuentra correcto.

IMAGEN 7.



4. Para validar la Calibración del equipo, colocar la aguja del switch box en la posición de  $2\frac{1}{4}$  y utilizar una manguera G2 con el dado 33 y conexión 8G (MegaCrimp®). Una vez ensamblada, extraiga la conexión y cheque el diámetro de crimpado, el cuál debe medir  $1.000" \pm 0.005"$ .
5. En caso que la lectura este incorrecta mover el switch box aflojando las abrazaderas y haciendo una pequeña marca referencial de la posición original, desplazar ya sea hacia arriba para tener un menor diámetro de crimpado en relación de  $\frac{1}{8}"$  por cada  $.033"$  o hacia abajo para tener un mayor diámetro de crimpado en la misma proporción. Una vez logrado el diámetro correcto, apretar abrazaderas.
6. Hasta este momento, el equipo está listo para ensamblar, sin embargo, falta calibrar el “stopper” o base angulada que se encuentra al centro del cuerpo naranja de la prensa. Éste debe ajustarse en función al diseño de conexión, ya sea de una sola pieza (G , GSH y GSM) o de dos piezas (PC, PCS, GS y GSP). El resorte del “stopper” y la base circular, no deberán de moverse.

**NOTA: EN CASO DE OBSERVAR ALGUNA ANOMALÍA, SE PUEDE INTERRUMPIR EL CICLO DE CRIMPADO ACCIONANDO EL INTERRUPTOR DE EMERGENCIA (DE UNA SOLA POSICIÓN) LOCALIZADO EN LA PARTE SUPERIOR IZQUIERDA DEL SWITCH BOX (IMAGEN 8).**

IMAGEN 8.





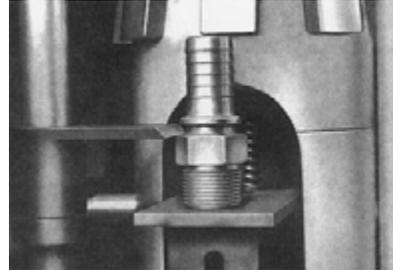
**PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):**

7. Para posicionar el “depth stop”, el cuerpo naranja de la prensa deberá estar abajo en su posición original. En diseños de conexiones de una o dos piezas, coloque la conexión a crimpar con la cuerda hacia abajo en la orilla angulada del “stopper”. Aflojando la llave Allen del “stopper”, levante o baje el conjunto hasta que el área de deformación de la conexión quede alineada con la ranura marcada en el cuerpo de la prensa. Puede utilizar la placa giratoria biselada provista en el poste izquierdo del equipo (Imagen 9 y 10). Apriete la llave Allen para fijar el conjunto y remueva la conexión de la base.

IMAGEN 9.

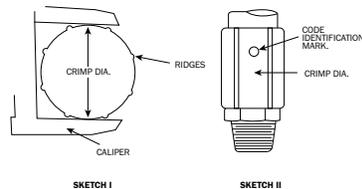


IMAGEN 10.



8. Con la conexión montada en la manguera, introduzca el ensamble con la conexión hacia abajo hasta que la conexión tope con la base circular del “stopper”.
9. Pulse el botón de arranque, espere a que todo el conjunto se eleve por la acción del pistón y los dados deformen paulatinamente la conexión a crimpar. El equipo detendrá su marcha cuando el micro-interruptor se deslice en el desnivel del cuerpo y el conjunto vuelva a su posición original.
10. Saque el ensamble y mida su diámetro final de cierre, asegurando que éste se encuentra dentro de las tolerancias indicadas en los manuales de calibración. La deformación de las conexiones, tanto de una pieza como de dos piezas, deberá de ser completa en su longitud (Imagen 11).

IMAGEN 11.



PC-3000B



## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Esta crimpadora requiere un mantenimiento mínimo. Sin embargo, se recomiendan las siguientes prácticas para garantizar la máxima fiabilidad y servicio:

- **Lubricar.** Usando un cepillo pequeño y grasa de Molykote (Molibdeno Cod. 74823011), aplique una capa ligera en el interior de la superficie del cono del cabezal de la crimpadora y en el exterior de los dados que están en contacto con el cabezal (Imagen 12).

IMAGEN 12.



- **Revisión de nivel de aceite.** Compruebe el nivel de aceite hidráulico en el depósito de la bomba después de cada 600 crimpados o 10 horas de uso, el aceite que debe llevar es ASTM-215 / ISO-46 (2 galones).
- **Cambio de aceite.** La frecuencia depende de condiciones generales de trabajo de la bomba, severidad de uso y limpieza en general. Inspeccionar los juegos de dados. Inspeccione periódicamente las superficies de los dados que esté libre de escombros (astillas de metal, suciedad, etc.) o daño. Si hay escombros, límpielos ligeramente y lubrique. Si está dañado, el reemplazo es requerido (vea la lista de partes para ordenar).
- **Recalibración de la crimpadora** una vez que la medida del diámetro de crimpado tenga variación según las tablas.
- **Inspeccionar el ensamble hidráulico.** Si la manguera presenta signos de daño reemplazar inmediatamente. Si hay aceite hidráulico en la manguera es señal de falla y cambiar inmediatamente.



## REFACCIONES BÁSICAS

### DADOS DE CRIMPADO

CÓDIGO	PRODUCTO
74826515	DADO 31
74826516	DADO 32
74826517	DADO 33
74826518	DADO 34
74826519	DADO 35
74826520	DADO 36
74826582	DADO 37
74826521	DADO 38
74827011	DADO 39

### BOMBA

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74810026	Bomba 115 V. PC-3000B

### KIT DE SELLOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74826950	Seal Kit PC-3000B

NOTA: PRODUCTOS DESCONTINUADOS  
SURTIMIENTO SÓLO CON LO QUE SE CUENTA EN  
INVENTARIO

## CAMBIO DE PISTÓN

### HERRAMIENTAS:

- Llaves Allen estándar.
- Lija de agua suave y mediana.
- Pericas o llaves españolas.
- Lámpara.
- Guantes.
- Recipiente para evitar derrame de aceite.
- Trapos para limpieza de aceite.
- Recipiente con agua.
- Tornillo de banco.

### DADOS DE CRIMPADO



### BOMBA



### KIT DE SELLOS



PC-3000B



## CAMBIO DE PISTÓN (CONTINUACIÓN):

### PROCEDIMIENTO:

1. Desconectar equipo, colocar prensa por arriba del nivel de la bomba.
2. Quitar Stopper y tornillo central del cilindro naranja (Imagen 13).

IMAGEN 13.



3. Quitar resortes y levantar cuerpo hasta sacarlo lateralmente (Imagen 14).

IMAGEN 14.



4. Introducir el recipiente para evitar derrames de aceite y quitar el cilindro.
5. Quitar seguro y guardapolvo del cuerpo del pistón.
6. Darle arranques pausados a la bomba, hasta botar el pistón.
7. Sacarlo completamente y cambiar limpiador y O-Ring trasero.
8. Limpiar cámara del cilindro y lijarla en caso necesario.
9. Montar inclinado el pistón y volverlo a meter en el cuerpo.
10. Introducir con cuidado para que no se muerdan los empaques.
11. Armar nuevamente el equipo con todos sus componentes.
12. Reconectar todo y probar que no haya fugas.
13. Volver a purgar la prensa.

PC 707 Quick Check  
 Recommended Oil  
 • Use SAE 30 Motor Oil  
 • Change oil frequently  
 • Check oil level frequently  
 • Lubricate all bearings  
 • Lubricate all rollers  
 • Lubricate all guides  
 • Lubricate all rollers  
 • Lubricate all guides



# PC 707

## 700 Series Dies Crimp Data Chart for M3K & M2T Hose

Calibration Procedure  
 The PC 707 Crimper can be calibrated with either the SPC115 or the SPC116 (see manual).  
 The following procedure (PC 707) more calibration options see PC 707 crimp manual.

- Using the SPC115 formula:**
1. Install the 707 Die set.
  2. Set digital read-out to 0.00.
  3. Insert a hose SPC115 formula & crimp.
  4. If formula is not 1.00" or .800" crimp diameter, follow step 5.
  5. Adjust roller head until a crimp diameter of 1.00" or .800" is obtained. Tighten nuts on roller head until hose is holding in place. (See PC 707 Crimp manual for roller adjustment).

Die	Hose	Die	Formula	Crimp	Die	Formula	Die	Formula	Die	Formula
8.000	1.00	1.00	SPC115	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC116	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC117	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC118	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC119	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC120	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC121	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC122	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC123	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC124	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC125	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC126	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC127	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC128	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC129	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC130	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC131	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC132	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC133	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC134	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC135	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC136	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC137	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC138	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC139	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC140	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC141	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC142	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC143	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC144	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC145	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC146	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC147	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC148	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC149	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80
8.000	1.00	1.00	SPC150	0.840	7.00	0.80	7.00	0.80	7.00	0.80

Note: Die set shown (150) represents all previous PC 707 crimp dies. Note new calibration procedure.  
 The tool settings are based on calibration procedure published since 1976 to meet the  
 crimp diameter using the appropriate settings listed here.  
 If the chart is used for any other die set, contact Gates Hydraulic Products Application at 800-761-6173 for an update.  
 The Gates Rubber Company, 500 S. Broadway, P.O. Box 1000, Dayton, Ohio 45401.

# PC-707



# PC-707

## ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

BOMBA			
DIMENSIONES	PESO	VOLTAJE 1	VOLTAJE 2
12" ANCHO X 25" LARGO X 12" ALTO	70 LB.	115 V 7.5 Amp. 1 H.P.	230 V 7.5 Amp. 1 H.P. Código 7481-0028

PRENSA			
DIMENSIONES	PESO	VOLTAJE	VOLTAJE 2
13" ANCHO X 12" LARGO X 26.5" ALTO	70 LB.	-	-

COMPONENTES	
CÓDIGO	PRODUCTO
74800043	PRENSA PC-707
74810023	BOMBA 115 V. PC-707
74820931	DADO 731
74820932	DADO 732
74820933	DADO 733
74820934	DADO 734
74820935	DADO 735
74820936	DADO 736
74820937	DADO 737
74820939	DADO 739
74820920	DADO 720



NO OPERE LA CRIMPADORA DE 115V CON UNA BOMBA DE 230V. LA LECTURA DIGITAL SE DAÑARÁ

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

SIEMPRE CONSIDERAR EN TODO MOMENTO EL SIGUIENTE EQUIPO PARA PROTECCIÓN PERSONAL.



CASCO



PROTECCIÓN AUDITIVA



PROTECCIÓN VISUAL



CHALECO



GUANTES



ZAPATOS DE SEGURIDAD

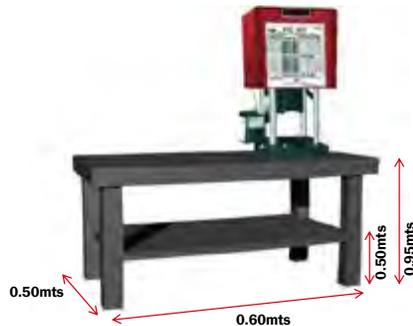


## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Taladro y broca para metal o madera dependiendo la mesa de montaje de 3/8".
- Siete tornillos de 3/8" con sus rondanas planas, de presión y sus tuercas (El largo depende del espesor de la mesa de instalación y las llaves para su apriete).
- Dos llaves Españolas de 7/8".
- Una llave Española de 1 1/16", una de 3/4" o dos llaves Inglesas (Pericas).
- Desarmador plano.

### DIMENSIONES SUGERIDAS PARA MESA DE TRABAJO:



### INSTALACIÓN:

1. Retire de la caja de embarque la crimpadora, el anillo de respaldo, el cono de los dado, el imán, el conjunto de manguera, el montaje soporte con perno, el frasco de grasa Molykote "G" (Molibdeno Cod. 74823011), el manual de operación, el libro de datos de crimpado y las calcomanías de la caja de envío.
2. Monte la prensa de manera que sobresalga de un banco de trabajo (Imagen 1). La parte donde se introduce la manguera debe estar fuera del banco (en la placa base). El banco debe ser 37" hasta 42" de alto, estable y de construcción robusta.

IMAGEN 1.

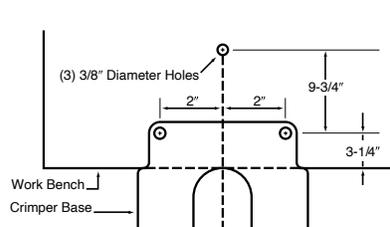




### INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):

3. Taladre tres agujeros de 3/8" de diámetro como se muestra en la imagen 2. Conecte el soporte de montaje a la parte superior trasera de la crimpadora y al agujero más alejado desde el borde del banco de trabajo. Para más seguridad en la sujeción de la crimpadora atornillar los dos orificios traseros de la misma.

IMAGEN 2.



4. Monte la bomba hidráulica a la altura mínima del nivel de la crimpadora o si es posible arriba del nivel de la misma y sujete con 4 tornillos de 3/8".
5. Retire el tapón de la parte superior del depósito de la bomba y reemplace con la tapa del respiradero provista. Cheque que el aceite hidráulico esté a 1/2" del fondo de tapón de apertura. Si es necesario, agregue aceite Dextron II, III ATF o equivalente al depósito (5.6 Litros Aprox.).
6. Ya fija la bomba y la prensa en el banco de trabajo, conecte el conjunto de manguera entre la crimpadora y la bomba, retirando los tapones de ambos conjuntos, para conectar el ensamble a través de los adaptadores provistos.
7. Conectar la interface eléctrica entre la bomba y la crimpadora con el cable corto, si el enchufe no coincide con la clavija no intente conectarla, puede ser que el voltaje de la bomba sea diferente.
8. Verifique que el interruptor en la caja eléctrica de la bomba esté en la posición "OFF". Conecte el cable de alimentación de la bomba a un circuito eléctrico nominal de 30 amperes (mínimo). Después abrir el switch de la bomba moviendo el interruptor a la posición ON.
9. Gire la perilla en la parte superior de la caja del interruptor (Switch Box) y obtenga una configuración de 2.00 en la lectura del digital. Accionar el equipo pulsando el botón del switch box al menos 5 veces para purgar el aire del cilindro y sistema hidráulico.



## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

1. Instale el juego de dado "733" para calibrar la máquina que utiliza un acoplamiento MegaCrimp® 8G.
2. Establezca la configuración de lectura digital en 5.20. Girando la perilla en la parte superior de la caja del interruptor en el sentido de las agujas del reloj aumentará el número; en sentido contrario a las agujas del reloj disminuirá el número. Al cambiar la configuración, muévase siempre a un número más alto y luego a la configuración deseada. Ejemplo: para cambiar de 5.00 a 5.20, mover hasta que marque 6.00 y luego hasta 5.20. Las cifras de lectura pueden saltar un número; es decir, 5.20 a 5.19 o 5.21. Esto no afectará el diámetro de crimpado.
3. Inserte la conexión en el juego de dado aproximadamente 1/8" debajo de la parte superior del dado (Imagen 3). Mantener presionado el botón de encendido y soltar el botón inmediatamente cuando la bomba se detenga.

IMAGEN 3.



4. Extraiga la conexión y cheque el diámetro de crimpado, que debe medir 1.000"  $\pm$  0.003".
5. Si el diámetro de crimpado de la conexión no es aceptable, ajustar la varilla del actuador (Imagen 4).

IMAGEN 4.



6. Para aumentar el diámetro de crimpado: mantenga presionada la tuerca de la varilla del actuador con la llave de 1-1/16" mientras afloja la tuerca de seguridad de 3/4". Gire la varilla del actuador en sentido horario; esto hará que la varilla baje hacia el contacto con microswitch (una vuelta completa de la varilla del actuador cambia el diámetro de crimpado aproximadamente en 0.024"). Luego apriete la contratuerca hacia abajo. Ejemplo: si se tiene un diámetro de crimpado de .976 y se quiere llegar a 1.000", gire una vuelta completa en sentido horario la varilla.
7. Para disminuir el diámetro de crimpado, sostenga la varilla del actuador con la llave de 1-1/16" mientras afloja la tuerca de seguridad de 3/4". Gire la varilla del actuador en sentido anti horario; esto hará que la varilla suba del contacto con microswitch (una vuelta completa de la varilla del actuador cambiará el diámetro de crimpado aproximadamente 0.024"). Luego apriete la contratuerca. Ejemplo: si se tiene un diámetro de crimpado de 1.024 y se quiere llegar a 1.000", gire una vuelta completa en sentido anti horario la varilla.



### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):

8. Repita los pasos para verificar que sea correcto el diámetro de crimpado.

**SE RECOMIENDA MARCAR CON PLUMÓN UNA LÍNEA VERTICAL EN EL HEXÁGONO PARA IDENTIFICAR LA POSICIÓN INICIAL**

## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Esta crimpadora requiere un mantenimiento mínimo. Sin embargo, se recomiendan las siguientes prácticas para garantizar la máxima fiabilidad y servicio:

- **Lubricar.** Usando un cepillo pequeño y grasa de Molykote (Molibdeno Cod. 74823011), aplique una capa ligera en el interior de la superficie del cono del dado siempre que se vuelva brillante (Imagen 5).

IMAGEN 5.



- **Revisión del nivel de aceite.** Compruebe el nivel de aceite hidráulico en el depósito de la bomba después de cada 10 horas de uso. Si el aceite está más de 1/2" por debajo del nivel del tope del depósito agregue Dexron II, III ATF o equivalente hasta que quede a 1/2" de la parte superior del depósito.
- **Cambio de aceite.** (La frecuencia depende de condiciones generales de trabajo de la bomba, severidad de uso y limpieza general.) Para condiciones generales de un centro de crimpado, cambiar el aceite cada 300 horas de uso. Drene, limpie y rellene el depósito para el buen funcionamiento de la bomba con Dextron II, III ATF o equivalente hasta que quede a 1/2 "de la parte superior del depósito.
- **Inspeccionar los juegos de dados.** Inspeccione periódicamente las superficies de los dados que estén libres de escombros (astillas de metal, suciedad, etc.) o daño. Si hay escombros, límpielos ligeramente y lubrique. Si está dañado, el reemplazo es requerido (vea la lista de partes para ordenar). Revise los tornillos en las medias lunas que sostienen el conjunto de las muelas para asegurarse de que estén fijos; apretar si necesario sin torque excesivo.
- **Recalibración de la crimpadora** una vez que la medida del diámetro de crimpado tenga variación según las tablas.
- **Inspeccionar el ensamble hidráulico.** Si la manguera presenta signos de daño reemplazar inmediatamente. Si hay aceite hidráulico en la manguera es señal de falla y se debe cambiar inmediatamente.



## REFACCIONES BÁSICAS

### DADOS DE CRIMPADO

CÓDIGO	PRODUCTO
74820931	DADO 731
74820932	DADO 732
74820933	DADO 733
74820934	DADO 734
74820935	DADO 735
74820936	DADO 736
74820937	DADO 737
74820939	DADO 739
74820920	DADO 720

### MEDIAS LUNAS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74820789	78478 DIE CAGE ST 700

### SWITCH BOX

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74820277	Switch Box PC-707

### MEDIDOR DIGITAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74820280	Digital Meter PC-707

### KIT DE SELLOS Y PISTÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74820105	Piston Seal Kit

### CABLE ENTRE SWITCH BOX Y MEDIDOR DIGITAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74820747	78754 115V CORD ASSY 707
74820498	78748 230V CORD ASSY 707

### CONO PARA DADOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74820297	Cono No Notched
74820239	Cono Notched

### ANILLO DE RESPALDO PARA DADOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74821215	Back-up Ring

DADOS DE CRIMPADO



MEDIAS LUNAS



SWITCH BOX



MEDIDOR DIGITAL



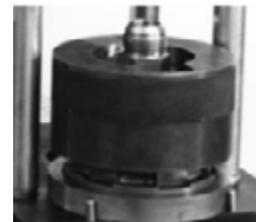
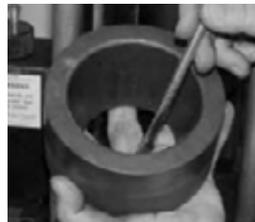
KIT DE SELLOS Y PISTÓN



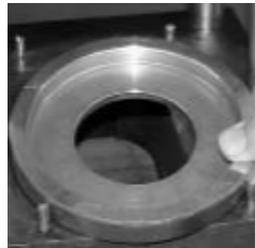
CABLE ENTRE SWITCH BOX Y MEDIDOR DIGITAL



CONO PARA DADOS



ANILLO DE RESPALDO PARA DADOS



PC-707

## CAMBIO A 220 V

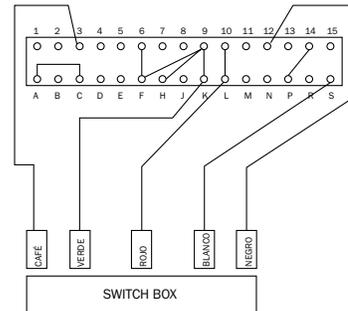
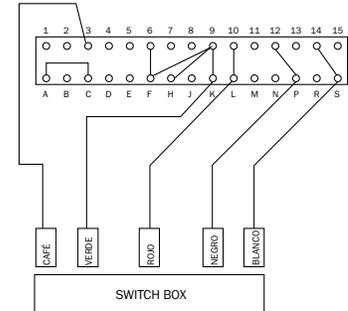
Para este procedimiento se necesita modificar el cableado de bomba y la conexión del digital.

### HERRAMIENTAS:

- Desarmadores planos y de cruz.
- Cautín.
- Soldadura.

### PROCEDIMIENTO:

1. Bomba: Bajo Voltaje (Línea A, 1, 3) (Línea B, 4) (2, J). Alto Voltaje (Línea A, 1) (Línea B, 4) (2, 3) (J aislar).
2. Digital: Desconectar equipo del Tomacorriente.
3. Desconectar cable del Switch Box.
4. Quitar tornillos del Digital (al frente sin la mica).
5. Sacar display con todo y cable.
6. Quitar aislante y desatornillar cable.
7. Reconfigurar cableado acorde a siguiente diagrama.
8. Volver a aislar terminal, sujetar y reconectar.





## CAMBIO DE PISTÓN

### HERRAMIENTAS:

- Desarmadores.
- Lámpara y guantes.
- Llaves Allen "T" de ¼" u 8 mm.
- Recipiente para evitar derrame de aceite.
- Lija de agua suave y mediana.
- Trapos para limpieza aceite.
- Pericas o llaves españolas.
- Recipiente con agua.
- Dado 1- 7/16" con maneral.
- Llave stylson grande.
- Llave de gancho Gates o dos desarmadores de cruz largos.
- Tornillo de banco.

### PROCEDIMIENTO:

1. Desconectar equipo, quitar ensamble, desconectar el lector digital, quitar switch box y quitar carcasa.
2. Quitar Pusher Cup.
3. Quitar resortes y canal con actuador (sin desmontarlo).
4. Retirar el tope del pistón, mediante rosca.
5. Sacar pistón y aceite residuo con una bolsa.
6. Retirar tuerca de seguridad y O-Ring.
7. Cambiar pistón, O-Ring y empaques y volver a montarlos.
8. Limpiar cuerpo de la prensa y lijarla en caso necesario.
9. Introducir con cuidado para que no se muerdan los empaques.
10. Armar el equipo con todos sus componentes.
11. Reconectar todo y probar que no haya fugas.

## ¡CONSULTA LOS ENLACES PARA VER NUESTROS VIDEOS DE INSTALACIÓN!

<https://www.youtube.com/watch?v=5iHqg7f7H7c>

[https://www.youtube.com/watch?v=Yqxl\\_DQqK8](https://www.youtube.com/watch?v=Yqxl_DQqK8)

<https://www.youtube.com/watch?v=GYOa0dF9ELQ>



AVOID MACHINE DAMAGE!

Gates

WARN!

MobileCramp  
4-20

Die Lubricant

Gates

**MC 4-20**



# MC 4-20

## ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS	
TIPO DE OPERATIVIDAD	CAMPO
POTENCIA	<>
VOLTAJE	110 V AC / 12 V DC / Manual
FASE	1 FASE
AMPERES	15
FUERZA (TONS)	40
WP	10,000
PESO	32 Lb / 20.5 Lb (solo bomba)
PRENSA / BOMBA	2 PIEZAS
OPCIONES BOMBAS	6

OPERACIÓN	
TIPO DE CRIMPADO	VERTICAL - ARRIBA
DIÁMETRO MÁXIMO DE CRIMPADO	-16
CAPACIDAD DE CRIMPADO EN MANGUERA	2 T
VELOCIDAD DE CRIMPADO	<
MANTENIMIENTO	<
SWAGING	NO
PS	SI
ACA	SI

BOMBA			
TIPO	PESO	VOLTAJE	CÓDIGO
ELÉCTRICA	32 LB.	115 Volts AC 1/2 H.P.	74810034
ELÉCTRICA	20.5 LB.	12 Volts DC 1/4 H.P.	74810037
MANUAL	25.6 LB.	N/A	74810006

PRENSA			
DIMENSIONES	PESO	VOLTAJE	VOLTAJE 2
12 ¼" ANCHO X 6 ¼" LARGO X 19 ½" ALTO	57 LB.	-	-

COMPONENTES	
CÓDIGO	PRODUCTO
74800051	Presna DD Control MC4-20
74821131	DADO MC-31
74821132	DADO MC-32
74821133	DADO MC-33
74821134	DADO MC-34
74821135	DADO MC-35
74821136	DADO MC-36
74821137	DADO MC-37
74821138	DADO MC-38
74821139	DADO MC-39



MC 4-20

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

SIEMPRE CONSIDERAR EN TODO MOMENTO EL SIGUIENTE EQUIPO PARA PROTECCIÓN PERSONAL.



CASCO



PROTECCIÓN AUDITIVA



PROTECCIÓN VISUAL



CHALECO



GUANTES



ZAPATOS DE SEGURIDAD

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Taladro y broca para metal o madera de 5/16" dependiendo la mesa de montaje.
- Dos tornillos de 5/16" con sus rondanas planas, de presión y sus tuercas (el largo depende del espesor de la mesa de instalación y las llaves para su apriete).
- Dos llaves Inglesas (Pericas).
- Una llave Allen 0.5" (incluida).
- Desarmador plano.

### INSTALACIÓN:

1. Retire de la caja de embarque los siguientes elementos: la crimpadora, placa de presión, ensamble de manguera, sobre con literatura, soportes, imán, llave Allen 0.5 y lubricante Molykote "G" (Molibdeno Cod. 74823011) (Imagen 1). Localiza el número de serie asignado a la crimpadora en el frente superior del cilindro y anote en la página uno del manual para futura referencia.

IMAGEN 1.





**INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):**

2. Coloque la prensa sobre una superficie plana y bien apoyada (como la parte superior de un banco de trabajo) con el mango a la derecha. Retire las dos perillas, arandelas planas y el espaciador de los pernos del pivote en la crimpadora (Imagen 2).

IMAGEN 2.



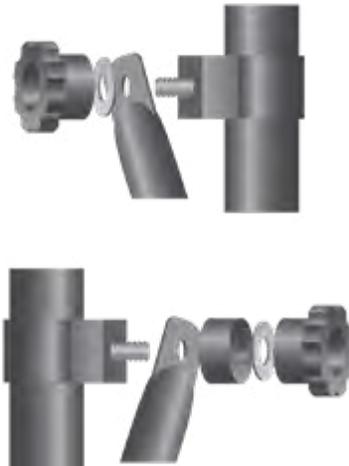
3. Deslice las dos mitades del soporte juntos y adjuntar la crimpadora en los pernos de pivote (Imagen 3).

IMAGEN 3.



4. Coloque el espaciador, las arandelas planas y las perillas. No apriete las perillas (Imagen 4).

IMAGEN 4.



MC 4-20





### INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):

- Levante la prensa y permita que el soporte se balancee hacia abajo en la superficie. Apriete las perillas (Imagen 5).

IMAGEN 5.



- Coloque la prensa en la mesa de trabajo para asegurarla y evitar daños a la crimpadora o al personal mediante los agujeros de montaje los cuales son aproximadamente de 7" a 8" del borde de la superficie de la mesa de trabajo (Imagen 6 y 7).

IMAGEN 6.

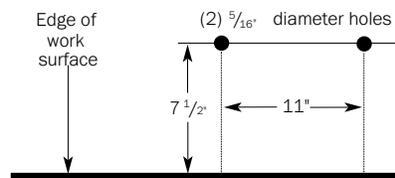


IMAGEN 7.



- Marque la ubicación de los agujeros para su perforación, y utilizando una broca perforar los agujeros para sujetar la crimpadora con los soportes incluidos y sus tornillos sobre el soporte de la misma.
- Colocar la bomba cerca de la crimpadora y conectar el ensamble de manguera con el extremo del adaptador a la bomba y el extremo opuesto a la crimpadora.
- Checar que el aceite hidráulico esta  $\frac{1}{2}$ " de la superficie del depósito. Si es necesario, agregue aceite hidráulico de alto grado como por ejemplo el Mobil DTE 25.
- Verifique que el interruptor en la bomba esté en la posición "OFF". Conecte el cable de alimentación de la bomba a un circuito eléctrico nominal de 115 V AC.



## INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):

- Incline la prensa hacia adelante para que el adaptador esté en su punto más alto. Gire la perilla del controlador a un ajuste de 400, para que permita que el pistón recorra aproximadamente 1". Encienda la bomba presionando y manteniendo el interruptor en "ON" para que el pistón realice el recorrido (Imagen 8 y 9).

IMAGEN 8.



IMAGEN 9.



- Cuando la luz se encienda y suene el zumbador, suelte inmediatamente el interruptor "ON" permitiendo que el pistón se retraiga completamente repitiendo esto al menos en 5 ocasiones para purgar el aire.

## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

- Instale el juego de dados "MC33" en el cono e instale la placa de presión (Imagen 10).

IMAGEN 10.



- Girar la perilla al ajuste de 245 (al rotar la perilla en sentido de las manecillas del reloj incrementará el ajuste digital, al rotarlo en sentido contrario disminuye el número). Al cambiar el ajuste, muévase siempre a un número más alto y luego al número deseado. Ejemplo: para cambiar de 200 a 250, mueva los dígitos a 300 y después baje a 250 (Imagen 11).

IMAGEN 11.



- Inserte la conexión 8G MegaCrimp® dentro del dado. Accione la bomba manteniendo presionado el botón de encendido y soltar el botón inmediatamente cuando la alarma sonora y visual se active.

**PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):**

4. Remueva la conexión y mida el diámetro de crimpado; éste debe medir 1.000"  $\pm$  0.003".
5. Si el diámetro de crimpado no está en el rango apropiado se debe calibrar la crimpadora.
6. Para un diámetro de crimpado más pequeño: girar la perilla a un número menor hasta llegar al diámetro deseado (ajustando la perilla 002 números, cambia el diámetro de crimpado en 0.001"). Por ejemplo, para disminuir el diámetro de crimpado por 0.002" disminuyes el ajuste de 245 a 241.
7. Para un diámetro de crimpado mayor: girar la perilla a un número mayor hasta llegar al diámetro deseado (ajustando la perilla en 0.002 números, cambia el diámetro de crimpado en 0.001"). Por ejemplo, para aumentar el diámetro de crimpado por 0.002" incrementas el ajuste de 245 a 249.
8. Al conseguir el diámetro de crimpado correcto, se debe jalar el tapón de plástico de la perilla (Imagen 12).

**IMAGEN 12.**

9. Aflojar los 2 tornillos de la perilla de latón de ¼ a ½ giro usando la llave Allen de 0.05" (Imagen 13).

**IMAGEN 13.**

10. Girar la perilla ya sea a la izquierda o derecha para obtener el ajuste de 245.
11. Volver a apretar los tornillos y colocar el tapón de plástico en la perilla nuevamente.

**¡CONSULTA LOS ENLACES PARA VER NUESTROS VIDEOS DE INSTALACIÓN!**

<https://www.youtube.com/watch?v=qB88ICD7Bj4>

<https://www.youtube.com/watch?v=SHGgLPqdKD4>



## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Esta crimpadora requiere un mantenimiento mínimo. Sin embargo, se recomiendan las siguientes prácticas para garantizar la máxima fiabilidad y servicio:

- **Lubricar.** Usando un cepillo pequeño y el Molykote (Molibdeno Cod. 74823011), aplique una capa ligera en el interior de la superficie del cono del dado cada vez que se vuelva brillante (Imagen 14).

IMAGEN 14.



- **Revisión de nivel de aceite.** Compruebe el nivel de aceite hidráulico en el depósito de la bomba después de cada 10 horas de uso. Si el aceite está más de  $\frac{1}{2}$ " por debajo del nivel del tope del depósito se debe agregar aceite hidráulico de alto grado como el Mobil DTE 25 hasta que quede a  $\frac{1}{2}$ " de la parte superior del depósito.
- **Cambio de aceite.** (La frecuencia depende de las condiciones generales de trabajo de la bomba, severidad de uso y limpieza general). Para condiciones generales de un centro de crimpado, cambiar el aceite cada 300 horas. En caso de uso en condiciones de campo/móvil los cambios se requieren en una mayor frecuencia. Drene, limpie y rellene el depósito para el buen funcionamiento de la bomba con aceite hidráulico de alto grado como el Mobil DTE 25 hasta que quede a  $\frac{1}{2}$ " de la parte superior del depósito.
- **Inspeccionar los juegos de dados.** Inspeccione periódicamente las superficies de los dados que estén libre de escombros (astillas de metal, suciedad, etc.) o daño. Si hay escombros, límpielos y lubrique ligeramente. Si está dañado, el reemplazo es requerido (vea la información en lista de partes para ordenar). Inspeccionar las uniones del dado, resortes y los tornillos mensualmente para ver si están rotos, agrietados o faltantes. Estas condiciones pueden afectar la calidad del crimpado. En caso de ser necesario se deben reemplazar.
- **Inspeccionar el ensamble Hidráulico.** Se debe inspeccionar el ensamble de manguera mensualmente (con mayor frecuencia en uso severo); si la manguera presenta signos de daño reemplazar inmediatamente. Si hay aceite hidráulico en la manguera es señal de falla y cambiar inmediatamente.
- **Reemplazo de batería.** Si la luz y el zumbador son débiles o no funcionan, posiblemente las baterías deben ser reemplazadas. El control utiliza dos baterías AAA (Imagen 15).

- Retirar dos tornillos localizados en el lado inferior izquierdo del control.
- Remover la cubierta lateral.
- Quitar las baterías del soporte.
- Reemplazar las baterías y colocarlas con los polos como se indica.
- Colocar la cubierta y asegurarla con los tornillos.

IMAGEN 15.



## REFACCIONES BÁSICAS

### DADOS DE CRIMPADO

CÓDIGO	PRODUCTO
74821131	DADO MC-31
74821132	DADO MC-32
74821133	DADO MC-33
74821134	DADO MC-34
74821135	DADO MC-35
74821136	DADO MC-36
74821137	DADO MC-37
74821138	DADO MC-38
74821139	DADO MC-39

### PLATO DE PRESIÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74821015	78465 DD/CC PRES PLATE

### CONTROL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74821171	78397 DD CONTROL TOP MT

### ANILLO DE RETENCIÓN

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74821190	78425 RETAIN RING KIT

### KIT DE SELLOS

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74821041	78440 SEAL KIT MC4-20

### CABLE ENTRE SWITCH BOX Y MEDIDOR DIGITAL

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74821168	78424 CABLE ASSY. DD 4-20

### DADOS DE CRIMPADO



### PLATO DE PRESIÓN



### ANILLO DE RETENCIÓN



### KIT DE SELLOS



CABLE ENTRE SWITCH BOX Y MEDIDOR DIGITAL



CONTROL





**SC-32**



# SC-32

## ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS	
TIPO DE OPERATIVIDAD	TALLER
POTENCIA	1 H.P. / 2 H.P.
VOLTAJE	110 V AC / 220 V AC
FASE	1 FASE
AMPERES	15
FUERZA (TONS)	80
WP	10,000
PESO	420 LB.
PRENSA / BOMBA	1 PIEZA
OPCIONES BOMBAS	2

OPERACIÓN	
TIPO DE CRIMPADO	VERTICAL - ARRIBA
DIÁMETRO MÁXIMO DE CRIMPADO	-32
CAPACIDAD DE CRIMPADO EN MANGUERA	6 M
VELOCIDAD DE CRIMPADO	<>
MANTENIMIENTO	<>
SWAGING	NO
PS	SI
ACA	SI

CRIMPADORA			
DIMENSIONES	PESO	VOLTAJE 1	VOLTAJE 2
16.5" ANCHO X 32" LARGO X 28.5" ALTO	420 LB.	220 Volts. 1 Ph. 2 H.P.	110 Volts. 1 H.P.

COMPONENTES	
CÓDIGO	PRODUCTO
74800070	77500 SC-32 Crimper/Pump 220V
74800071	77501 SC-32 Crimper/Pump 110V
74821710	78977 SC-32 DA Die Set 310L
74821711	78978 SC-32 DA Die Set 311
74821712	78979 SC-32 DA Die Set 312
74821713	78980 SC-32 DA Die Set 313
74821714	78981 SC-32 DA Die Set 314



NOTA: ESTA CRIMPADORA PUEDE TRABAJAR CON LOS DADOS DE LA PC707 USANDO UN CONO DE PRESIÓN ESPECIAL Y LA BASE PARA ESTE DISEÑO DE DADOS.  
PRODUCTOS DESCONTINUADOS – SURTIMIENTO SOLO CON LO QUE SE CUENTA EN INVENTARIO.



## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

SIEMPRE CONSIDERAR EN TODO MOMENTO EL SIGUIENTE EQUIPO PARA PROTECCIÓN PERSONAL.



CASCO



PROTECCIÓN AUDITIVA



PROTECCIÓN VISUAL



CHALECO



GUANTES

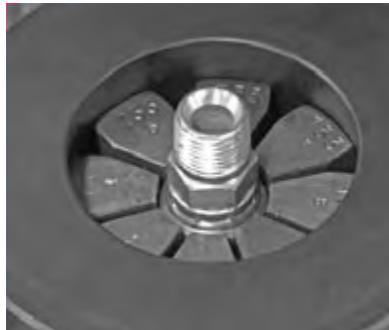


ZAPATOS DE SEGURIDAD

## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

1. Instale el juego de dado "733" para calibrar la máquina utilizando una conexión MegaCrimp® 8G (Imagen 1).

IMAGEN 1.



2. Establezca la configuración con la perilla del Vernier en 5.20 (Girar la perilla en el sentido de las agujas del reloj aumentará el número y rotarlo en sentido anti horario disminuirá el número). Al cambiar la configuración, muévase siempre a un número más alto y luego a la configuración deseada. Ejemplo: para cambiar de 5.00 a 5.20, mover la perilla del Vernier hasta 6.00 y luego bajar a 5.20.
3. Inserte el acoplamiento en el juego de dados aproximadamente 1/8" por debajo de la parte superior del dado. Mantener presionado el botón de arranque/paro hasta que la bomba se detenga.
4. Retire la conexión y cheque el diámetro de crimpado el cual debe medir 1.000" ± 0.003".



### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):

5. Si el diámetro de crimpado de la conexión no es aceptable, ajustar la perilla del Vernier (Imagen 2).
  - Para aumentar el diámetro de crimpado, sostenga el tambor de la perilla del Vernier con una llave Allen de 5/16" y gire el vástago hacia afuera del tambor con una llave inglesa hexagonal de 5/32".
  - Para disminuir el diámetro del crimpado, sostenga el tambor de la perilla del Vernier con una llave Allen de 5/16" y gire el vástago hacia adentro del tambor con una llave inglesa hexagonal de 5/32".

IMAGEN 2.



6. Repita los pasos del 2 al 5 para verificar que sea correcto diámetro de crimpado.

**NOTA: EL MODIFICAR LA LECTURA DEL AJUSTADOR POR 0.05" CAMBIARÁ EL DIÁMETRO DE CRIMPADO EN 0.001".**

## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Esta crimpadora requiere un mantenimiento mínimo. Sin embargo, se recomiendan las siguientes prácticas para garantizar la máxima fiabilidad y servicio:

- **Lubricar.** Usando un cepillo pequeño y el Molykote (Molibdeno Cod. 74823011), aplique una capa ligera en el interior de la superficie del cono del dado cada vez que se vuelva brillante (Imagen 3).

IMAGEN 3.



- **Revisión de nivel de aceite.** Compruebe el nivel de aceite hidráulico en el depósito de la bomba después de cada 10 horas de uso. Si el aceite está más de 1 ½" a 2" por debajo del nivel del tope del depósito se debe agregar aceite hidráulico ISO-46.



**RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN):**

- **Cambio de aceite.** (La frecuencia depende de las condiciones generales de trabajo de la bomba, severidad de uso y limpieza general). Para condiciones generales de un centro de crimpado, cambiar el aceite cada 300 horas. Drene el aceite a través del tapón en el fondo del depósito y rellenar con aceite hidráulico ISO-46, asegurando un nivel entre 1 ½” y 2” por debajo del nivel del tope de llenado.
- **Inspeccionar los juegos de dados.** Revise periódicamente las superficies de los dados que estén libres de escombros (astillas de metal, suciedad, etc.) o daño. Si hay escombros, límpielos y lubrique con el Molykote. Revisar los tornillos que sujetan los dedos de la jaula para asegurarse que estén apretados. Apretar en caso de ser necesario sin exceder torque.
- **Inspeccionar el ensamble Hidráulico.** Se debe inspeccionar el ensamble de manguera mensualmente (con mayor frecuencia en uso severo). Si la manguera presenta signos de daño reemplazar inmediatamente. Si hay aceite hidráulico en la manguera es señal de falla y cambiar inmediatamente.

**REFACCIONES BÁSICAS**

**DADOS DE CRIMPADO**

CÓDIGO	PRODUCTO
74821710	78977 SC-32 DA Die Set 310L
74821711	78978 SC-32 DA Die Set 311
74821712	78979 SC-32 DA Die Set 312
74821713	78980 SC-32 DA Die Set 313
74821714	78980 SC-32 DA Die Set 314

**PLACAS DE PRESIÓN**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74821700	78975 SC-32 Base Plate DBL Act Dies
74821701	78976 SC-32 Die Cone DA Dies

**DADOS DE CRIMPADO**

CÓDIGO	PRODUCTO
74820931	Dado 731
74820932	Dado 732
74820933	Dado 733
74820934	Dado 734
74820935	Dado 735
74820936	Dado 736
74820937	Dado 737
74820939	Dado 739
74820920	Dado 720

**PLACAS DE PRESIÓN**

CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74821739	78990 SC-32 Base Plate 707 Dies
74821738	78991 SC-32 Die Cone 707 Dies

DADOS DE CRIMPADO Y PLACAS DE PRESIÓN



DADOS DE CRIMPADO Y PLACAS DE PRESIÓN





**GC32-XD**



# GC32-XD

## ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

### CARACTERÍSTICAS

TIPO DE OPERATIVIDAD	TALLER
POTENCIA	5 H.P.
VOLTAJE	220 V.
FASE	1 PH / 3 PH
AMPERES	20
FUERZA (TONS)	470
WP	4,300
PESO	660 LB.
PRENSA / BOMBA	1 PIEZA
OPCIONES BOMBAS	-

### BOMBA

DIMENSIONES	PESO	VOLTAJE	CÓDIGO
19.5" FONDO X 23" ANCHO X 27" ALTO	660 LBS.	220 Volts., 1 Fase 20 Amp. 5 H.P.	-

### COMPONENTES

CÓDIGO	PRODUCTO
7480-7001	78828 GC32XD 220 V
7480-7002	STAND - DIE RACK (OPTIONAL)
7480-7003	DIE RACK
7482-7128	DIE SET 32-21
7482-7129	DIE SET 32-22
7482-7131	DIE SET 32-33
7482-7132	DIE SET 32-34
7482-7133	DIE SET 32-35
7482-7134	DIE SET 32-36
7482-7135	DIE SET 32-37
7482-7136	DIE SET 32-38
7482-7137	DIE SET 32-39
7482-7138	DIE SET 32-310L
7482-7139	DIE SET 32-311
7482-7140	DIE SET 32-312
7482-7141	DIE SET 32-313
7482-7142	DIE SET 32-314

### OPERACIÓN

TIPO DE CRIMPADO	HORIZONTAL 2
OPERABILIDAD	E
COLOCAR DADOS	+
VIDA DADOS	MB
COMPONENTES	<
DIÁMETRO MÁXIMO DE CRIMPADO	-40
CAPACIDAD DE CRIMPADO EN MANGUERA	6 MALLAS
CAPACIDAD DE CRIMPADO (-8)	600
VELOCIDAD DE CRIMPADO	>>
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN	+
MANTENIMIENTO	>>
GARANTÍA	2 AÑOS
REPARACIONES	\$\$\$\$
VERSATILIDAD	+
SWAGING	NO
PS	SI
ACA	SI



## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

SIEMPRE CONSIDERAR EN TODO MOMENTO EL SIGUIENTE EQUIPO PARA PROTECCIÓN PERSONAL.



CASCO



PROTECCIÓN AUDITIVA



PROTECCIÓN VISUAL



CHALECO



GUANTES



ZAPATOS DE SEGURIDAD

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Bandas de amarre.
- Montacargas, grúa viajera o elemento para levantar el equipo.

### INSTALACIÓN:

1. Disponer del espacio o lugar destinado para que el equipo quede instalado tomando en cuenta que se requiere acceso por la parte frontal y trasera del equipo.
2. En el empaque vienen incluido el espejo, el Switch de pedal y la Herramienta para cambio de dados (QCT).
3. Sujetar el equipo con ayuda de las bandas de amarre de los soportes que trae la máquina, especiales para dicha maniobra (Imagen 1 y 2); lo anterior para no dañar el equipo ya que si se sujeta de alguna otra parte como el cabezal o el panel de operación, el mismo peso de la crimpadora podría llegar a dañarlo.

**NOTA: NO LEVANTAR LA CRIMPADORA DEL CABEZAL O DEL PANEL DE OPERACIÓN YA QUE SE PODRÍAN DAÑAR.**

IMAGEN 1.



IMAGEN 2.



4. Anotar el número de serie y fecha en la carátula del catálogo para futuras ocasiones que se requiera la información.



### INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):

5. Ya que el equipo se encuentre ubicado ya sea en el rack o bien en una mesa de trabajo que sea designada, hay que considerar que pueda soportar 660 Lbs y la altura recomendada de la mesa debe ser de 32". Lo más recomendable es que ésta se encuentre fija al piso. El siguiente paso es la conexión del Switch del Pedal (Imagen 3).

IMAGEN 3.



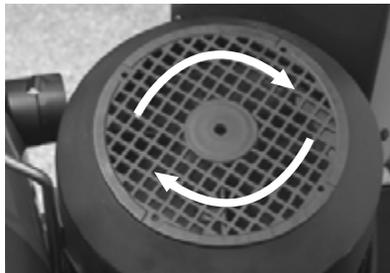
6. El siguiente paso es la conexión eléctrica, el equipo puede recibir energía de 208-264V a 1 ó 3 Fases; el convertidor adecuará el voltaje de entrada a 220V, 3 Fases, 20 Amp y se conecta a la crimpadora con el Plug-in (Imagen 4).

IMAGEN 4.



7. Después de conectar el equipo se procederá a presionar el botón azul de "CRIMP" para revisar la rotación del motor de la bomba, el cual debe de girar en sentido de las manecillas de reloj o sentido horario (Imagen 5). En caso de que la rotación sea en sentido anti horario, se tendrá que cambiar los cables de las fases para corregir la rotación (Cambiar polaridad).

IMAGEN 5.



**INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):**

8. El equipo debe de contar con aceite hidráulico desde su envío, al momento de instalarlo se debe retirar el tapón e instalar el respirador como se muestra en la imagen 6. Como precaución también se debe de revisar el nivel que este a la mitad de la mirilla del tanque (Imagen 7) con el cabezal totalmente abierto; en caso de faltar aceite, rellenar el depósito con aceite Tellus AW 46 (SAE grado 46) o su equivalente. El depósito tiene una capacidad de 4 1/2 galones. Si el nivel de aceite sobrepasa la mirilla, cuando el cabezal regrese, parte del aceite se derramará por los costados del tanque.

**IMAGEN 6.****IMAGEN 7.**

9. Instalar el espejo (Imagen 8) en el lado posterior del equipo con tornillos Allen de 5mm (Incluidos). Este dispositivo nos ayuda a visualizar el ensamble del otro lado del cabezal cuando se opera por la parte frontal el equipo, evitando así dañar el ensamble.

**IMAGEN 8.**

10. Posteriormente se coloca el panel de control en una posición más confortable para el operador; éste puede girar su posición con la ayuda de una manija localizada a la izquierda del panel. Al aflojar la manija se podrá girar el tablero, siendo su rango menor a 90 grados (Imagen 9).

**IMAGEN 9.**



### INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):

11. Posteriormente se realizará la lubricación del cabezal; para esto, vamos a presionar el botón Azul de CRIMP y llevaremos el cabezal hasta la posición de cierre donde podremos observar las graseras perfectamente expuestas.
12. Logrado lo anterior, des-energizar el equipo y proceder a inyectar grasa con la pistola de engrase. Se deben tener 8 puntos de acceso al frente (Imagen 10) y 16 puntos de acceso en la parte posterior (Imagen 11). Terminado el engrase, realizar 5 ciclos completos de apertura y cierre del cabezal para una lubricación uniforme (Presionar CRIMP para cerrar y RETRACT para abrir).

IMAGEN 10.



IMAGEN 11.



13. Finalmente vamos a colocar cada uno de los dados utilizando la Herramienta de Cambio Rápido (QCT), cargando los dados dentro de los espacios designados para éstos en el rack suministrado como se muestra en la imagen 12. La disponibilidad de los dados se puede realizar por ambos lados del Rack.

IMAGEN 12.



14. El equipo está completamente funcional.

### ¡CONSULTA LOS ENLACES PARA VER NUESTROS VIDEOS DE INSTALACIÓN!

[https://www.youtube.com/watch?v=ME\\_iRNKH8sk](https://www.youtube.com/watch?v=ME_iRNKH8sk)

<https://www.youtube.com/watch?v=fjsj9bd-fwk>

<https://www.youtube.com/watch?v=ph4esY9EZOY>

<https://www.youtube.com/watch?v=yc6cXzBIXBs>



## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Antes de realizar un ensamble por primera vez con el equipo (después de la instalación) se recomienda realizar una revisión de la calibración del equipo y durante su uso se debe realizar esta revisión de calibración mensualmente. En caso de que el uso sea muy constante hacerlo cada 15 días.

1. Retraer el cabezal presionando el botón de RETRACT para llevarlo a la posición de apertura total.
2. Seleccionar el dado GC32-33. Si está instalado un dado distinto en la crimpadora, abrir el cabezal con RETRACT y utilizando el QCT, introducirlo en el cabezal hasta el fondo, presionando hasta el tope del mismo, girándolo a cualquier lado hasta que las marcas del QCT concuerden. Una vez sujetas las uñas a los dados, tirar de ellos para extraerlos y colocarlos en el Rack (Imagen 13). Después tomar el dado GC32-33, colocándolo dentro del cabezal en el sentido inverso en que quitamos el dado anterior. Asegurarse que las guías de los dados y del cabezal queden perfectamente alineadas para evitar dañarlas.

IMAGEN 13.



3. Después vamos a ingresar en el Vernier la lectura de 1.23 (Imagen 14).

IMAGEN 14.



4. Utilizando una conexión MegaCrimp® 8G, vamos a colocarla cuidando que la misma esté 1/8" por debajo de la orilla del tope del dado.
5. Presionaremos el botón azul CRIMP y lo mantendremos presionado, cerrando el cabezal hasta la posición que ajustamos en el Vernier. Cuando alcance esa posición la crimpadora se detendrá automáticamente.
6. Se remueve la conexión ya crimpada y procederemos a realizar la medición del diámetro con nuestro vernier. Dicha medición será sin tomar en cuenta las estrías provocadas por la acción de deformación de los dados. El diámetro de cierre debe ser igual a 1.000" +/- 0.003" como tolerancia.
7. Si la medición esta dentro del rango especificado, no serán necesarios ajustes en la máquina. En el caso de que no sea aceptable la medición, se procederá a re-calibrar el equipo.



**PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):**

- Mantener la lectura del vernier en 1.23 sin mover. En los diseños anteriores, bloquear la perilla a través del seguro (Imagen 15) (manija pequeña color negro al costado del Vernier).

IMAGEN 15.



**NOTA: TANTO EL BOTÓN CRIMP COMO EL SWITCH DE PEDAL TIENEN LA FUNCIÓN DE “HOMBRE MUERTO”; ES DECIR, SOLO FUNCIONAN CUANDO ESTÁN PRESIONADOS Y AL MOMENTO DE QUE SE DEJAN DE PRESIONAR, EL EQUIPO SE DETIENE POR SEGURIDAD.**

- Usando la siguiente ecuación vamos a determinar el nuevo ajuste de manera aproximada.

$$\left( \frac{\text{Diam Actual} - \text{Diam Objetivo}}{\text{Objetivo}} \right) \times 22 + \frac{\text{Lectura}}{\text{Calibración}} = \frac{\text{Ajuste}}{\text{Requerido}}$$

$$(1.010 - 1.000) \times 22 + 1.23 = 1.45$$

- Ya que se determinó el nuevo ajuste que debe llevar nuestro Vernier, vamos a utilizar la llave Allen incluida en el Kit de Accesorios para aflojar el tornillo opresor que se encuentra al final de la perilla negra y removeremos el vernier (Imagen 16).

IMAGEN 16.



- Si el diámetro de crimpado es menor a la tolerancia, movemos la perilla para liberar el candado del vernier y bajaremos al ajuste obtenido y después volvemos a activar la perilla del candado (Imagen 17).
- Si el diámetro de crimpado es mayor a la tolerancia (como en el ejercicio), movemos la perilla para liberar el candado del Vernier y subiremos la digitación al Ajuste obtenido (1.45 en nuestro ejercicio) y después volvemos a activar la perilla del candado.

IMAGEN 17.





### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):

11. Realizado el ajuste en el vernier, volvemos a instalarlo en su base y sujetamos nuevamente el tornillo con la llave Allen.
12. Liberamos nuevamente el candado con la perilla en la parte superior y colocamos nuevamente la lectura a 1.23 del vernier.
13. Repetiremos los pasos de la calibración hasta obtener el diámetro de crimpado de 1.000" +/- 0.003" en la medición de la conexión.

## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Esta máquina requiere un mantenimiento mínimo, mostrando aquí algunas recomendaciones para alargar la vida de la crimpadora.

- Lubricar las caras deslizantes de los dados que entran en el cabezal de la máquina; esto aproximadamente cada 250 ciclos crimpado, usando grasa Moly EP o equivalente.
- Cerramos el cabezal por completo para exponer las graseras.
- Usando una pistola de grasa, lubricar los pines del cabezal (Imagen 18), que son 8 graseras en el frente y 16 en la parte posterior. Asegurar previamente que el equipo se encuentre des-energizado.

IMAGEN 18.



- Después de engrasar se vuelve a energizar el equipo y se realizan 5 ciclos de cierre y apertura para lubricar bien el cabezal.
- Revisar los tornillos del cabezal cada 6 meses, esta revisión consta de comprobar el torque de dichos tornillos el cual debe ser de 330 Nm o 2900 lbs (Imagen 19).

IMAGEN 19.





## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN):

- Revisar las almohadillas o esponjas (Imagen 20), las cuales ayudan a retener todas las impurezas o suciedad fuera de los elementos deslizantes internos de la máquina. Estas esponjas se deben de reemplazar en cualquiera de las siguientes 2 situaciones:
  - Cuando se puede observar claramente que no están haciendo contacto con las paredes de los dados del cabezal de la máquina, permitiendo que las impurezas y suciedad ingresen en la parte interna de la máquina, pudiendo provocar un daño mayor.
  - También se deben de reemplazar cada 1,000 ciclos de crimpado, que es el tiempo de vida útil que tienen estos elementos.

IMAGEN 20.



- Se debe de revisar el nivel de aceite del depósito del equipo de manera frecuente (recomendado realizar la revisión cada 10 horas de uso del equipo). El nivel de aceite debe estar visible en la mirilla de Vidrio. Para asegurar un correcto nivel, se presiona el botón CRIMP cerrando el cabezal por completo. Si el nivel de aceite queda por debajo de la parte inferior de la mirilla de vidrio, será necesario rellenar el depósito (Imagen 21).

IMAGEN 21.



- Si el nivel se encuentra bajo, rellenar con aceite Tellus AW46 quitando el filtro de aire de la parte superior y posteriormente agregar el aceite (Imagen 22).

IMAGEN 22.





**RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN):**

- El cambio de aceite se toma en cuenta en relación al uso y las condiciones del equipo. En condiciones normales se recomienda el cambio de aceite cada 300 horas de uso y adicional a esto, en cada cambio de aceite se debe cambiar también el filtro de aceite (Imagen 23).

IMAGEN 23.



**REFACCIONES BÁSICAS**

ACCESORIOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74827182	FOOT PEDAL
74827104	QUICK CHANGE TOOL (QCT)
74827109	MIRROR
74827108	DEPTH STOP
74827156	START ACCESORY: GRASA, PISTOLA, BROCHA, LLAVE ALLEN.



FOOT PEDAL



QUICK CHANGE TOOL



MIRROR



DEPTH STOP

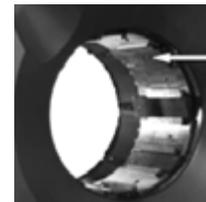


GRASA



PISTOLA

ACCESORIOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74827119	FOAM FILLERS
74827179	KICKERS
74827105	DIAL VERNIER
74827195	FILTRO DE AIRE
74827196	FILTRO DE ACEITE
74827180	VÁLVULA SOLENOIDE



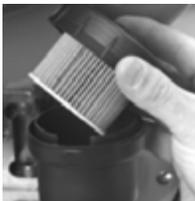
FOAM FILLERS



KICKERS



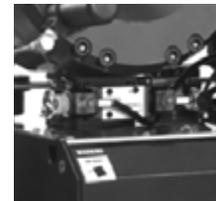
DIAL VERNIER



FILTRO DE AIRE



FILTRO DE ACEITE



VÁLVULA SOLENOIDE



**GC32-TSI**



# GC32-TSI

## ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS	
TIPO DE OPERATIVIDAD	TALLER
POTENCIA	5 H.P.
VOLTAJE	220 V.
FASE	1 PH
AMPERES	16
FUERZA (TONS)	418
WP	4,300
PESO	660 LB.
PRENSA / BOMBA	1 PIEZA
OPCIONES BOMBAS	-

BOMBA			
DIMENSIONES	PESO	VOLTAJE	CÓDIGO
19.5" ANCHO X 23" LARGO X 37" ALTO	660 LBS.	230 Volts. , 1 Fase 16 Amp. 6 H.P.	-

COMPONENTES	
CÓDIGO	PRODUCTO
7480-7004	78828 GC32TSI 220 V
7480-7002	STAND - DIE RACK (OPTIONAL)
7480-7003	DIE RACK
7482-7128	DIE SET 32-21
7482-7129	DIE SET 32-22
7482-7131	DIE SET 32-33
7482-7132	DIE SET 32-34
7482-7133	DIE SET 32-35
7482-7134	DIE SET 32-36
7482-7135	DIE SET 32-37
7482-7136	DIE SET 32-38
7482-7137	DIE SET 32-39
7482-7138	DIE SET 32-310L
7482-7139	DIE SET 32-311
7482-7140	DIE SET 32-312
7482-7141	DIE SET 32-313
7482-7142	DIE SET 32-314

OPERACIÓN	
TIPO DE CRIMPADO	HORIZONTAL 2
OPERABILIDAD	E
COLOCAR DADOS	+
VIDA DADOS	MB
COMPONENTES	<
DIÁMETRO MÁXIMO DE CRIMPADO	-40
CAPACIDAD DE CRIMPADO EN MANGUERA	6 MALLAS
CAPACIDAD DE CRIMPADO (-8)	600
VELOCIDAD DE CRIMPADO	>>
PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN	++
MANTENIMIENTO	>>
GARANTÍA	2 AÑOS
REPARACIONES	-
VERSATILIDAD	+
SWAGING	NO
PS	SI
ACA	SI





## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

SIEMPRE CONSIDERAR EN TODO MOMENTO EL SIGUIENTE EQUIPO PARA PROTECCIÓN PERSONAL.



CASCO



PROTECCIÓN AUDITIVA



PROTECCIÓN VISUAL



CHALECO



GUANTES



ZAPATOS DE SEGURIDAD

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Bandas de amarre.
- Montacargas, grúa viajera o elemento para levantar el equipo.

### INSTALACIÓN:

1. Disponer del espacio o lugar destinado para que el equipo quede instalado tomando en cuenta que se requiere acceso por la parte frontal y trasera del equipo.
2. En el empaque vienen incluido el Switch de pedal, la herramienta para cambio de dados (QCT) y el kit de inicio que incluye tubo de grasa y herramienta de calibración.
3. Sujetar el equipo con ayuda de las bandas de amarre de los soportes especiales que trae la máquina para dicha maniobra (Imagen 1); esto para no dañar el equipo, ya que si se sujeta de algún otro elemento como el cabezal o el panel de operación donde viene la pantalla, el mismo peso de la crimpadora podría llegar a dañarlo.

IMAGEN 1.



**INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):**

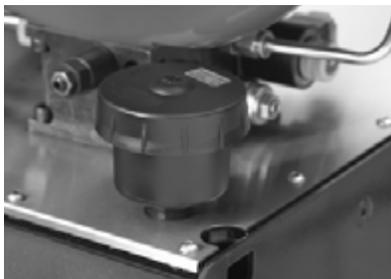
4. Anotar el número de serie y fecha en la carátula del catálogo para futuras ocasiones que se requiera la información.
5. Ya que el equipo se encuentra montado encima del rack o bien en una mesa de trabajo que sea designada, hay que considerar que pueda soportar 660 Lbs. La altura recomendada de la mesa debe ser de 32" y se sugiere que ésta se encuentre fija al piso. Paso siguiente, conexión del Switch del pedal (Imagen 2).

**IMAGEN 2.**

6. Posterior a esto, realizar la conexión eléctrica recordando que debe ser a 230V en una fase, 16 Amp, conectándose a la crimpadora con el Plug-in (Imagen 3).

**IMAGEN 3.**

7. El equipo cuenta con aceite hidráulico desde su envío y al momento de instalarlo se debe retirar el tapón, sustituyéndolo por el respirador como se muestra en la imagen 4. Como precaución se debe de revisar que el nivel esté a la mitad de la mirilla (Imagen 5) cuando el cabezal esta totalmente abierto; en caso de faltar aceite, rellenar el depósito con fluido hidráulico Tellus AW 46 (SAE grado 46) o su equivalente. El depósito tiene una capacidad de 8 galones.

**IMAGEN 4.****IMAGEN 5.**



## INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):

8. Ya que el equipo se encuentra energizado y con los niveles de aceite acorde a lo recomendado, se procede a ajustar la posición del panel en la manera que se tenga mas comodidad para su uso (Imagen 6) y posteriormente se conecta el cable que suministra a la Tablet así como para la transferencia de datos (Imagen 7).

IMAGEN 6.



IMAGEN 7.



9. Posteriormente se procede a encender tanto la máquina como la pantalla táctil. El equipo se enciende girando el Switch general a la posición de ON (Imagen 8). La pantalla se levantará y dejará en posición vertical, presionando el botón de encendido por 5 segundos como se muestra en la imagen 9.

IMAGEN 8.



IMAGEN 9.



10. Finalmente vamos a colocar cada uno de los dados utilizando la Herramienta de Cambio Rápido (QCT), cargando los dados dentro de los espacios designados para éstos en el rack suministrado como se muestra en la imagen 10. La disposición de los dados se puede realizar ya sea por el frente o la parte posterior del Rack.

IMAGEN 10.



11. El equipo está completamente funcional.

## ¡CONSULTA LOS ENLACES PARA VER NUESTROS VIDEOS DE INSTALACIÓN!

[https://www.youtube.com/watch?v=ME\\_iRNKH8sk](https://www.youtube.com/watch?v=ME_iRNKH8sk)

<https://www.youtube.com/watch?v=fjsj9bd-fwk>

<https://www.youtube.com/watch?v=ph4esY9EZOY>

<https://www.youtube.com/watch?v=yc6cXzBIXBs>

## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

1. Ya que el equipo se encuentra instalado en el lugar asignado y que también cuente con energía eléctrica, se procede a realizar la inspección y calibración del equipo.
2. En la pantalla táctil vamos a localizar el ícono de “Crimper” (Imagen 11), y después de presionarlo, en la pantalla aparecerá una nueva ventana (Imagen 12). Posterior a ello vamos a presionar el botón mostrado en la parte superior derecha de la pantalla.

IMAGEN 11.



IMAGEN 12.



3. Finalmente presionar el botón de “Calibration” (Imagen 13) y el equipo nos guiará para proceder a realizar la calibración del equipo, requiriendo para ello la Herramienta de Calibración (Imagen 14) que el equipo nos solicitará al momento de este procedimiento.

IMAGEN 13.



IMAGEN 14.



4. Esta máquina requiere un mantenimiento mínimo, mostrando aquí las recomendaciones generales para alargar la vida de la crimpadora.



## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Esta máquina requiere un mantenimiento mínimo, mostrando aquí las recomendaciones generales para alargar la vida de la crimpadora.

- Esta crimpadora está diseñada para distribuir automáticamente grasa alrededor del cono de crimpado.
- Con el uso, la grasa puede ir presionando o expulsándola fuera del cono y para ello se va a utilizar una brocha que permita redistribuirla periódicamente (Imagen 15); esto es cuando se pueda ver expuesta o como una recomendación cada 100 ciclos de crimpado.

IMAGEN 15.



- Periódicamente aplicar grasa nueva de Disulfuro de Tungsteno (Incluida en el equipo), realizando esto cuando el cono se observe muy brillante, usando el equivalente a una cucharada de ésta grasa, esparciéndola de manera uniforme en el cono.
- Revisar las almohadillas o esponjas (Imagen 16), las cuales ayudarán a retener todas las impurezas o suciedad fuera de los elementos deslizantes internos de la máquina. Estos elementos se deben de reemplazar en cualquiera de las siguientes 2 situaciones:
  - Cuando se puede observar claramente que no están haciendo contacto con las paredes de los dados del cabezal de la máquina, ocasionando que las impurezas y suciedad ingresen en la parte interna del cabezal del equipo, provocando un daño mayor.
  - También se deben de reemplazar cada 1,000 ciclos de crimpado, que es el tiempo de vida útil recomendado que tienen estos elementos.

IMAGEN 16.





### RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN):

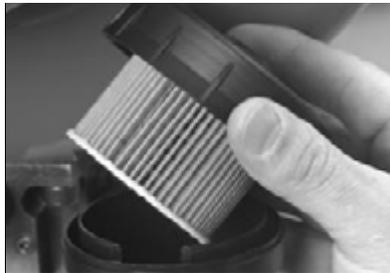
- Se debe de revisar el nivel de aceite del depósito del equipo de manera frecuente (recomendado realizar la revisión cada 10 horas de uso del equipo). El nivel de aceite debe estar visible en la mirilla de vidrio (Imagen 17). Para asegurar el correcto nivel, se procederá a cerrar el cabezal por completo. Si el nivel de aceite queda por debajo de la parte inferior de la mirilla de vidrio, será necesario rellenar el depósito hasta logra la mitad del nivel observado en la mirilla.

IMAGEN 17.



- Si el nivel se encuentra bajo, rellenar con aceite Tellus AW46 quitando el filtro de aire de la parte superior y posteriormente agregar el aceite (Imagen 18).

IMAGEN 18.



- El cambio de aceite se toma en cuenta en relación al uso y las condiciones del equipo. En condiciones normales se recomienda el cambio de aceite cada 300 horas de uso y adicional a esto, en cada cambio de aceite se debe cambiar también el filtro de aceite (Imagen 19).

IMAGEN 19.





**RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN):**

- Revisar los tornillos del cabezal cada 6 meses. Esta revisión consta de comprobar el torque de dichos tornillos el cual debe ser de 330 Nm ó 243 Ft-lb (Imagen 20).

IMAGEN 20.



**REFACCIONES BÁSICAS**

ACCESORIOS	
CÓDIGO	DESCRIPCIÓN
74827111	FOOT PEDAL
74827104	QUICK CHANGE TOOL (QCT)
74827175	FILTRO DE AIRE
74827196	FILTRO DE ACEITE
74827180	VÁLVULA SOLENOIDE



FOOT PEDAL



QUICK CHANGE TOOL



FILTRO DE AIRE



FILTRO DE ACEITE



VÁLVULA SOLENOIDE

GC32-TSI

# HIDRÁULICA

LOS PRODUCTOS GATES MEJORAN  
TU ACTIVIDAD, LA EFICIENCIA,  
EL MANTENIMIENTO Y LA SEGURIDAD



## MCX 40



# MCX 40

## ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS	
FUERZA DE CRIMPADO (TON)	200
CAPACIDAD DE CRIMPADO	R15 2"
CAPACIDAD MÁX. DE CRIMPADO	100mm
APERTURA	MÁS 45mm
APERTURA *SIN DADO*	147mm
CAPACIDAD DE ACEITE	50 L
DADOS CONVENCIONALES	11 Y 1 INTERMEDIO
NIVEL DE RUIDO	69dBA
VELOCIDAD DE CIERRE	4.9 s
VELOCIDAD DE CRIMPADO	2.3 s
VELOCIDAD DE APERTURA	8.2 s
TAMAÑO	700 X 600 X 735 (mm)
PESO	248 kg
PESO CON ACEITE	+ - 296 kg
VOLTAJE	220 V @ 60 Hz 1Ph

COMPONENTES	
CÓDIGO	PRODUCTO
74821727	GATES MCX40 CRIMPADORA 2" R15
74821728	DADO MCX 239-D21
74821729	DADO MCX 239-D22
74821750	DADO MCX 239-D33
74821751	DADO MCX 239-D34
74821752	DADO MCX 239-D35
74821753	DADO MCX 239-D36
74828013	DADO MCX 239-D37
74821754	DADO MCX 239-D39
74821755	DADO MCX 239-D310
74821777	DADO MCX 239-D311
74821756	DADO MCX 239-D312
74821818	DADO MCX 239-D313
74821757	DADO MCX 239-D314
74821759	DADO MCX 266.239L INTERMEDIO
*	DADO MCX 266-78
*	DADO MCX 266-84
*74821785	DADO MCX 266-86
*	DADO MCX 266-92



## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

SIEMPRE CONSIDERAR EN TODO MOMENTO EL SIGUIENTE EQUIPO PARA PROTECCIÓN PERSONAL.



CASCO



PROTECCIÓN AUDITIVA



PROTECCIÓN VISUAL



CHALECO



GUANTES



ZAPATOS DE SEGURIDAD



## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Bandas de amarre.
- Montacargas, grúa viajera o elemento para levantar el equipo.
- Para instalaciones y mantenimiento se recomienda mantener la mesa de trabajo limpia, además contar con una caja para depositar los tornillos, tuercas y piezas, evitando con esto se extravíen.

### INSTALACIÓN:

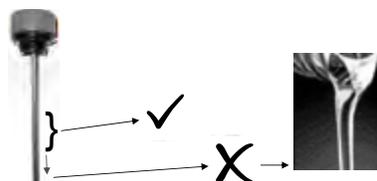
1. Disponer del espacio o lugar destinado para que el equipo quede instalado tomando en cuenta que se requiere acceso por la parte frontal y trasera del equipo.
2. Introducir las paletas de levante del montacargas y/o las bandas de carga como se muestra en la imagen 1, se recomienda cargar el aceite después de esta maniobra para evitar levantar un mayor peso.

IMAGEN 1.



3. Anotar el número de serie y fecha en la carátula del catálogo para futuras ocasiones que se requiera la información.
4. Colocar el equipo sobre un rack o una mesa de trabajo, considerando que pueda soportar 300 kg como mínimo. La altura recomendada de la mesa es de 70 cm.
5. El siguiente paso es el llenado del aceite hidráulico, el cual debe ser cargado por el tapón que se encuentra en la parte trasera de la máquina y que viene en color naranja. La especificación del aceite recomendado es HLP 46, DIN 51524 y el volumen demandado es de 50lt (aceite no incluido).
6. Una vez cargado el aceite es indispensable asegurarse de que el nivel sea el adecuado, usando la referencia de la imagen 2.

IMAGEN 2.



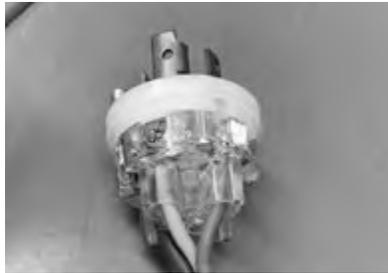


### PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):

7. El siguiente paso es la conexión eléctrica, donde el equipo requiere un voltaje de entrada a 220 V., monofásica, 10 Amp.
8. Purga de aire del sistema hidráulico:
  - Encender la máquina.
  - Abrir y cerrar por completo el cabezal varias veces seguidas.
  - Se elimina así el aire del sistema hidráulico. La máquina está ahora lista para su régimen de servicio.

**NOTA: EL EQUIPO NO INCLUYE LA CLAVIJA DE CONEXIÓN; ÉSTA DEBERÁ SER INSTALADA POR EL USUARIO FINAL CONFORME AL TIPO DE CONEXIÓN ELÉCTRICA QUE DISPONGA.**

IMAGEN ILUSTRATIVA.



## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Todas las máquinas MCX40 vienen calibradas de fábrica, pero es recomendable después de realizar el primer ensamble, revisar el diámetro de crimpado para estar seguros de que los parámetros se encuentran dentro de rango; de no ser así se debe recalibrar la máquina para no tener variaciones en el futuro.

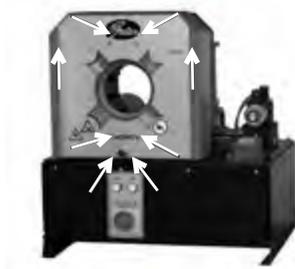
### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Llave Allen 2.5mm.
- Llave Allen 4mm.

### CALIBRACIÓN:

1. Sacar los 4 tornillos de la cubierta y los 2 que soportan la protección del micrómetro; luego desmontar estos elementos (Imagen 3).

IMAGEN 3.





### CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):

- Una vez retirada la tapa frontal podrá acceder a los 2 tornillos que sostienen el micrómetro por la parte inferior. Retírelos para poder sacar la pieza completa (Imagen 4).

IMAGEN 4.



- Separar el contador (parte plástica) del tornillo sinfín (parte metálica), liberando el perno que se encuentra en la parte central (Imagen 5).

IMAGEN 5.



- Tomar el contador por separado y ponerlo en la siguiente digitación: "9940" (ver Imagen 6).

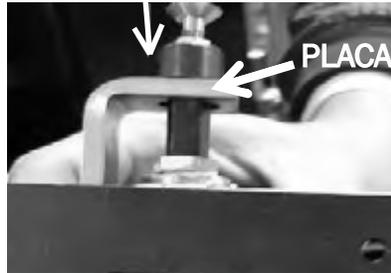
IMAGEN 6.



**CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):**

- Después girar con la mano el tornillo sinfín ayudándose de la parte de bronce en la que antes estaba sujeto el contador. Llevar el tornillo sinfín hasta la posición de retracción total, lo cual será hasta que toque la placa suavemente (Imagen 7).

IMAGEN 7.



- Una vez hecho esto, coloca de nuevo el contador en la parte de bronce del tornillo sinfín, y aprieta el opresor que los une. Recuerda que el contador deberá permanecer en "9940" y el tornillo sinfín en su posición de retracción total (Imagen 8).

IMAGEN 8.



- Para finalizar monta el micrómetro de nuevo en la máquina e instala también la tapa protectora (Imagen 9).

IMAGEN 9.



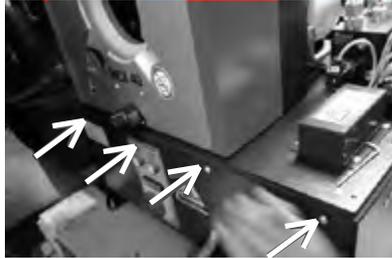
- No olvides realizar un ensamble con una conexión MegaCrimp (8G) terminada la calibración, y mide los diámetros de crimpado para estar seguro de que ésta fue exitosa.

## RESTABLECER TERMOMAGNÉTICO

Antes de realizar esta operación es necesario desconectar el equipo de la toma eléctrica.

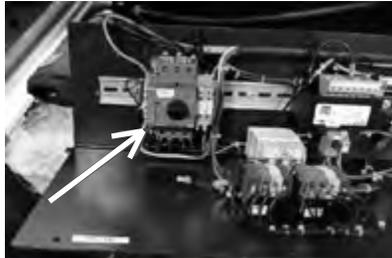
1. Retirar los 4 tornillos que se encuentran en la tapa frontal (Imagen 10).

IMAGEN 10.



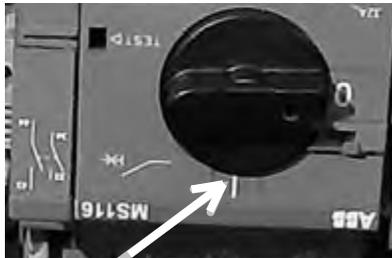
2. Baje la tapa y localice la protección termomagnética (Imagen 11).

IMAGEN 11.



3. La perilla tiene dos posiciones: "0" apagado y "1" encendido. Gire la perilla a la posición "1" (Imagen 12).

IMAGEN 12.



4. Finalmente coloque la tapa frontal y ponga los 4 tornillos que la sostienen.



## CAMBIO DE CAPACITOR

### ¿CUÁNDO SE REQUIERE?:

- Cuando el equipo no enciende al momento de girar la manivela de encendido.
- Cuando el equipo enciende, pero no responde al oprimir los botones de cierre y apertura del cabezal.
- Cuando el capacitor presenta una deformación en apariencia física (se hincha).



DESCRIPCIÓN Y CÓDIGO DEL PRODUCTO **74821819**    **8.05.028** CAPACITOR MCX40/50

### HERRAMIENTAS A UTILIZAR:

- Llave Allen de 4 mm.
- Llave Allen de 5 mm.
- Llave Allen de 6 mm.
- Llave Allen de 12 mm.
- Desarmadores plano y cruz.
- Multímetro.



**PARA DEENERGIZAR EL EQUIPO EN SU TOTALIDAD Y EVITAR ALGUNA DESCARGA ELÉCTRICA, UNA VEZ DESCONECTADA LA MÁQUINA VUELVA A ENCENDER EL EQUIPO Y ASÍ CUALQUIER ELEMENTO ELÉCTRICO Y/O ELECTRÓNICO QUEDARÁ SIN CARGA.**

1. Conecte el equipo y asegúrese que las mordazas de la máquina estén completamente abiertas. Posteriormente apague el equipo y desconectarlo de la toma de corriente.
2. Con la llave Allen correspondiente abrir la tapa frontal (Imagen 13).

IMAGEN 13.





### CAMBIO DE CAPACITOR (CONTINUACIÓN):

- Se recomienda checar primero el estado del Relay. El relay se acciona si hubo un cortocircuito, una subida en el consumo del motor o la falta de una de las 2 fases; esto puede causar que se active la función de seguridad y “bote” el relay. Para restablecerlo solo hay que girar la perilla a la posición “I” (Imagen 14).

IMAGEN 14.



- Identifique el capacitor, el cual estará situado en la parte superior derecha. Si está dañado, presentará una deformación como la que se aprecia en la siguiente imagen (normalmente se hincha o se bota la tapa del mismo) (Imagen 15).

IMAGEN 15.



- Retirar la cubierta metálica que está al lado derecho del cabezal de prensado, sacando los 4 tornillos Allen que la sujetan para tener acceso a la bornera del motor (Imagen 16 y 17).

IMAGEN 16.



IMAGEN 17.



- Con el desarmador de cruz abrir la abrazadera y desmontar el capacitor (Imagen 18).

IMAGEN 18.





**CAMBIO DE CAPACITOR (CONTINUACIÓN):**

- Desconectar el capacitor retirando los cables negro y blanco de los polos U2 y W2 respectivamente (Imagen 19 y 20).

IMAGEN 19.

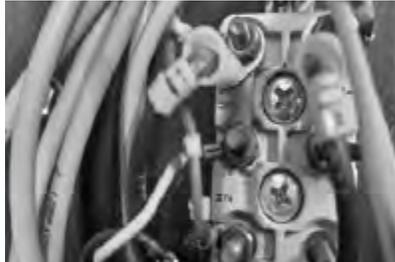
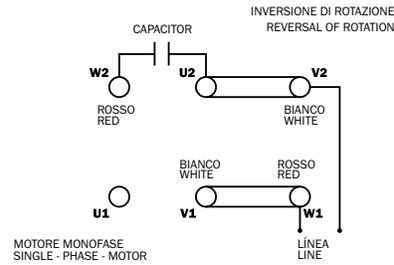
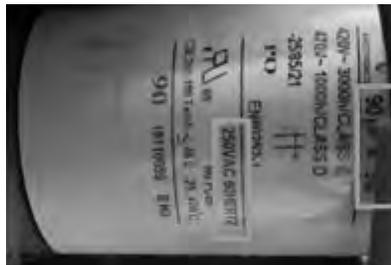


IMAGEN 20.



- Si el capacitor no presenta alguna anomalía en cuanto a su apariencia física, verificar con un multímetro que tenga un valor de 90 Microfaradios con un porcentaje de efectividad de +/- 5% (Imagen 21).

IMAGEN 21.

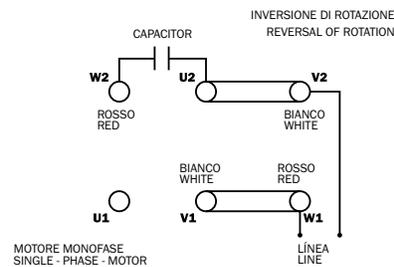


- Se conectan los cables del capacitor nuevo respetando el orden en que fueron retirados de cada terminal (Imagen 22 y 23).

IMAGEN 22.



IMAGEN 23.



**PARA EL MODELO DE ESTE CAPACITOR SOLO SE REQUIERE CONECTAR LOS CABLES EN SUS RESPECTIVAS TERMINALES NO IMPORTANDO LA POLARIDAD.**

- Se coloca la cubierta metálica (Imagen 24).

IMAGEN 24.



**CAMBIO DE CAPACITOR (CONTINUACIÓN):**

11. Instalar nuevamente en su posición el capacitor apretando correctamente la abrazadera (Imagen 25).

**IMAGEN 25.**

12. Se instala nuevamente la tapa frontal del equipo (Imagen 26).

**IMAGEN 26.**

13. Encender el equipo y realizar pruebas de apertura y cierre. Realizar algún ensamble normal (Imagen 27).

**IMAGEN 27.**



## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Esta máquina requiere un mantenimiento mínimo. Aquí mostraremos algunas recomendaciones para alargar la vida de la crimpadora. **NO USAR DESENGRASANTES O PRODUCTOS COMO WD-40 NI TAMPOCO AIRE A PRESIÓN PARA SU LIMPIEZA.**

- Abrimos el cabezal por completo para exponer las platinas de deslizamiento.
- Limpiar con un trapo semi-húmedo el polvo que se acumulo durante el turno de trabajo, poniendo especial atención en el área de los dados y platinas de deslizamiento. Se recomienda dejar el cabezal abierto antes de apagar la máquina, lo cual ayudará a que los resortes dejen de estar comprimidos y alarguen su vida útil (Imagen 28).

IMAGEN 28.



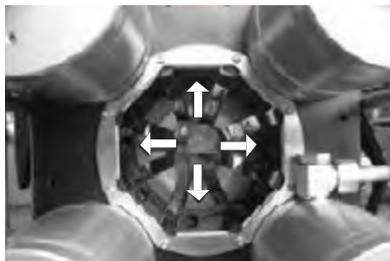
- Revisar periódicamente el nivel de aceite y reponer si es necesario. También ver su aspecto y en caso de notar un cambio considerable en su color, sustituir el aceite en su totalidad.

**NOTA: ESTE EQUIPO NO DEBE SER LIMPIADO CON DESENGRASANTES O PRODUCTOS TIPO WD-40, YA QUE ESTO PUEDE REDUCIR EL TIEMPO DE VIDA DE LAS PLATINAS DE DESLIZAMIENTO. NO SE RECOMIENDA TAMBIÉN EL USO DE AIRE A PRESIÓN PARA LA LIMPIEZA, YA QUE ESTE PUEDE INTRODUCIR VIRUTAS METÁLICAS EN ÁREAS CRÍTICAS COMO LOS VÁSTAGOS DE LOS PISTONES CAUSANDO FALLAS PREMATURAS.**

### PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DE PLATINAS:

1. Abrir cabezal de prensado por completo (Imagen 29).

IMAGEN 29.



**PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DE PLATINAS (CONTINUACIÓN):**

2. Desmontar los tornillos del anillo trasero de fijación (Imagen 30).

**IMAGEN 30.**

3. Extraer el anillo de fijación (Imagen 31).

**IMAGEN 31.**

4. Sacar las platinas de deslizamiento desgastadas (Imagen 32).

**IMAGEN 32.**

5. Insertar platinas de deslizamiento nuevas. Recambiar sucesivamente las 8 platinas de la base de cabezal (Imagen 33).

**IMAGEN 33.**



**PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DE PLATINAS (CONTINUACIÓN):**

6. Encajar el anillo de fijación en su posición (Imagen 34).

IMAGEN 34.



7. Montar y apretar los tornillos del anillo de fijación (Imagen 35).

IMAGEN 35.



**NOTA: SI EL USO DE LA MÁQUINA ES CONSTANTE (24/7) SE RECOMIENDA EL CAMBIO DE PLATINAS AL MENOS UNA VEZ AL AÑO O CUANDO EL DESGASTE ASÍ LO REQUIERA.**



**Atención:**

Las posibles láminas de compensación o chapas calibradas existentes deberán ser montadas en la misma posición en la que estaban.



**Atención:**

Después de cada recambio de chapas de cojinetes deberá controlarse la posición cero de las máquinas y si fuera preciso, habrá de efectuarse un reajuste del micrómetro de apriete.

# REPARACIÓN MAYOR

## ¿CUÁNDO SE REQUIERE REPARAR EQUIPO MCX 40?

- Cuando se instalan las mordazas bases o intermedias al mismo tiempo (Imagen 36) usando el dado de crimpado como elemento de maniobra. Con esto se dañan los pasadores, resortes de las mordazas madres así como los pernos.

IMAGEN 36.



- Cuando se dañan los resortes de las mordazas bases.
- Cuando las mordazas bases ya no se deslizan adecuadamente originando un crimpado excéntrico.
- En promedio debe realizarse mantenimiento mayor cada 5 o 6 años según las condiciones de operación del equipo.

### COMPONENTES DE REEMPLAZO DE ACUERDO AL KIT DE REPARACIÓN MAYOR

SP	266.11	KIT TOOL REPAIRING		189.64
50	PP	266.196.3	BEARING PLATE	2 PC
60	PP	266.5	SPARE PART SET	BEARING PLATES 1 PC
	10	PP	266.196.4	BEARING PLATE BACKPLATE
	100	PP	UA 13136	ASSEMBLING INSTRUCTIONS CHANGE SLIDE BEARING
100	PP	235.008.4	BOLT	8 PC
100	PP	D-195A-21	PRESSURE SPRING	8 PC
120	PP	268.150	PRESSURE SPRING	24 PC
130	PP	268.135.4	T-HEX NUT	DIN 508 MCK8 8 PC
200	PP	798.120066	DIN EN ISO 4762 - M6X2	HEXAGON SOCKET HEAD CA 12 PC
210	PP	798.110098	DIN EN ISO 4762 - M5X1	HEXAGON SOCKET HEAD CA 8 PC
220	PP	798.110112	DIN EN ISO 4762 - M6X3	HEXAGON SOCKET HEAD CA 8 PC
230	PP	798.110128	DIN EN ISO 4762 - M8X1	HEXAGON SOCKET HEAD CA 8 PC
250	PP	798.420027	HEXAGON SOCKET SET SCRE	DOG POINT 8 PC
260	PP	798.420029	HEXAGON SOCKET SET SCRE	DOG POINT 8 PC
270	PP	798.750004	DIN 127 - 8	SPRING RING 8 PC
500	SP	266.550	ASSEMBLING AID	BALL NUT 1 PC
	10	PP	266.550.4	ASSEMBLING AID
	100	PP	798.450002	PARALLEL PIN, HARDENED
510	PP	239.151	SPRING-LOADED PRESSURE P	THREAD M8 MIT THREAD WILL 8 PC X



### HERRAMIENTAS A UTILIZAR PARA REPARACIÓN MAYOR DE MCX 40

- Dado para desmontar tuerca tipo bola.
- Llave Allen de 2, 3, 4, 5, 6 y 12 mm.
- Llave española 7.5mm o dado.
- Desarmadores plano y cruz.





**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):**

1. Conecte el equipo y desplace el cabezal de Crimpado completamente hacia adelante (esto provocará que las mordazas de la misma, estén completamente abiertas). Posteriormente asegure la perilla ON-OFF en apagado y des-energice el equipo de la toma de corriente (Imagen 37).

IMAGEN 37.



2. Utilizando la llave allen retire los tornillos del micrómetro y posteriormente con cuidado, retire la tapa del mismo (Imagen 38 y 39).

IMAGEN 38.

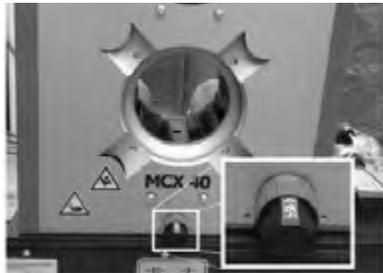


IMAGEN 39.



3. Posteriormente, quite los 4 tornillos frontales de la tapa y retírela con cuidado con un movimiento vertical (Imagen 40 y 41).

IMAGEN 40.



IMAGEN 41.



MCX 40



**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):**

- Aflojar (no retirar) con la Allen de 6 mm los 8 tornillos de la placa de presión delantera (Imagen 42).

**IMAGEN 42.**

- Retirar los 12 tornillos de 6mm de la tuerca esférica (Imagen 43).

**IMAGEN 43.**

- Retirar el micrómetro y el sensor (Imagen 44, 45 y 46). \* Antes de retirar el sensor, marcar posición del mismo para evitar que la carrera de cierre sea mayor y dañe conexiones al crimpar.

**IMAGEN 44.****IMAGEN 45.****IMAGEN 46.**



**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):**

7. Utilizando el dado para desmontar tuerca tipo esfera (Imagen 47) se retiran las 4 piezas (Imagen 48).

IMAGEN 47.



IMAGEN 48.



8. Retirar en su totalidad la tapa de retención delantera incluyendo las 8 mordazas base. (Se recomienda hacer esta maniobra con dos personas ya que ésta parte es pesada, evitando cualquier daño al personal y al equipo) (Imagen 49 y 50).

IMAGEN 49.

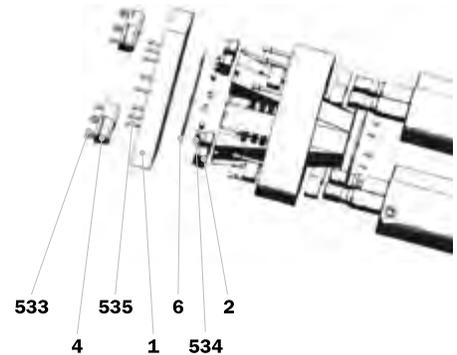


IMAGEN 50.



Estas son las piezas que se retiraron del equipo:

- Placa de presión delantera. (Num 1).
- Placa de presión posterior. (Num 2).
- Tuerca esférica. (Num 4).
- Chapa de apoyo placa de presión. (Num 6).
- 12 Tornillos DIN912 M6 x 20. (Num 533).
- 8 Tornillos DIN912 M6 x 35 (Num 535).



MCX 40

**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):**

9. Antes de desmontar las mordazas se recomienda numerarlas para no perder el orden en las cuales fueron fabricadas y montadas, evitando con esto daños en las láminas de deslizamiento (Imagen 51).

**IMAGEN 51.**

10. Para desmontar las mordazas se requiere aflojar los tornillos guía de la parte inferior (Imagen 52 y 53).

**IMAGEN 52.****IMAGEN 53.**

11. Posteriormente se retiran los resortes de las mordazas (Imagen 54).

**IMAGEN 54.**

**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):**

## 12. Cambio de bases de deslizamiento (Imagen 55):

- Retirar contratuercas y Segmentos de Rodamientos.
- Limpiar con una lija del # 400 o 600 la superficie donde se colocara la nueva base de deslizamiento.
- Pegue las placas de apoyo en la placa de presión delantera con Loctite 480.
- Aplique pegamento en los 4 puntos.
- Coloque las placas de apoyo.
- Mueva las placas hacia adelante y hacia tras de tal manera que se distribuya el adhesivo.

IMAGEN 55.



## 13. Se retira el tornillo tope con la llave Allen 8mm (Imagen 56).

IMAGEN 56.



**NOTA: EN OCASIONES SERÁ NECESARIO RETIRAR EL PERNO UTILIZANDO UN MARTILLO Y UN PUNZÓN O CINCEL, GOLPEANDO EN DIRECCIÓN DEL TORNILLO TOPE HACIA EL PERNO COMO SE MUESTRA EN LA IMAGEN 57.**

## 14. Se retira el tornillo prisionero con la llave Allen de 3mm. (Imagen 57).

IMAGEN 57.





### REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):

15. Posteriormente se extrae el perno de bloqueo (Imagen 58).

IMAGEN 58.



16. Se reemplaza tornillo tope (1), perno de bloqueo (2), resorte (3) y tornillo prisionero (4) (Imagen 59).



IMAGEN 59.

**NOTA: DEBE COLOCARSE EL PERNO DE BLOQUEO CON EL EXTREMO DEL ACABADO BISELADO HACIA ADENTRO COMO SE MUESTRA EN EL DIBUJO.**

### ARMADO

17. Una vez reemplazadas las partes (perno, resorte y tornillos) asegurarse que el dado base embona de manera adecuada utilizando la herramienta para presionar y desplazar el perno. Una vez confirmado esto, apriete todos los tornillos (Imagen 60 y 61).

IMAGEN 60.



IMAGEN 61.





**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):**

**ARMADO (CONTINUACIÓN):**

- 18. Lo recomendable es que no quede flojo el dado base al momento de embonarlo en las mordazas madres.
- 19. Iniciar el armado de las mordazas, colocándolas de manera ordenada de acuerdo a la numeración (Imagen 62).

IMAGEN 62.



- 20. Colocar los resortes (Imagen 63) y por último los tornillos guías de manera correcta que no impidan el deslizamiento de las mordazas al momento de realizar el crimpado (Imagen 64 y 65).

IMAGEN 63.



IMAGEN 64.



IMAGEN 65.



- 21. Colocar la placa de presión delantera en el cabezal (Imagen 66 y 67).

IMAGEN 66.



IMAGEN 67.



**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):****ARMADO (CONTINUACIÓN)**

22. Apretar las tuercas esféricas con torquímetro a un valor de 150 Newton-Metro en secuencia de cruz (Imagen 68).

**IMAGEN 68.**

23. Apretar los tornillos Allen de 6mm de la placa y tuercas esfera (secuencia de cruz) (Imagen 69 y 70).

**IMAGEN 69.****IMAGEN 70.**

24. Colocar el sensor de carrera apretando la tuerca de 3mm (Imagen 71).

**IMAGEN 71.**



**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):**

**ARMADO (CONTINUACIÓN)**

25. Colocar el Micrómetro (Imagen 72).

IMAGEN 72.



26. Colocar la tapa y apretar los tornillos (Imagen 73).

IMAGEN 73.



27. Colocar tapa del micrómetro (Imagen 74).

IMAGEN 74.



28. Realizar pruebas de crimpado (Imagen 75).

IMAGEN 75.



MCX 40





MCX 50

WARNING / Attention  
Manutenção / Atención  
Batterijen / Duty type  
Service type / Servicio tipo  
23 50% 12 mm



**MCX 50**



# MCX 50

## ESPECIFICACIONES DE MÁQUINA

CARACTERÍSTICAS	
FUERZA DE CRIMPADO (TON)	280
CAPACIDAD DE CRIMPADO	R15 2"
CAPACIDAD MÁX. DE CRIMPADO	139mm
CAPACIDAD DE CRIMPADO INDUSTRIAL	4"
APERTURA	MÁS 45mm
APERTURA *SIN DADO*	190mm
CAPACIDAD DE ACEITE	50 L
DADOS CONVENCIONALES	19
NIVEL DE RUIDO	69dBA
VELOCIDAD DE CIERRE	5.8 s
VELOCIDAD DE CRIMPADO	2.5 s
VELOCIDAD DE APERTURA	9.0 s
TAMAÑO	690 X 600 X 840 (mm)
PESO	372 kg
PESO CON ACEITE	+ - 420 kg
VOLTAJE	220 V @ 60 Hz 1Ph



COMPONENTES	
CÓDIGO	PRODUCTO
74803000	GATES MCX40 CRIMPADORA 2" R15
74821728	DADO MCX 239-D21
74821729	DADO MCX 239-D22
74821750	DADO MCX 239-D33
74821751	DADO MCX 239-D34
74821752	DADO MCX 239-D35
74821753	DADO MCX 239-D36
74828013	DADO MCX 239-D37
74821754	DADO MCX 239-D39
74821755	DADO MCX 239-D310
74820001	DADO MCX 239-D311
74828002	DADO MCX 239-D312
74828003	DADO MCX 239-D313
74828004	DADO MCX 239-D314
74828015	DADO MCX 50 IND 237L-078
74828016	DADO MCX 50 IND 237L-090
74828017	DADO MCX 50 IND 237L-096
74828018	DADO MCX 50 IND 237L-116
74828019	DADO MCX 50 IND 237L-121
74828029	DADO MCX 237.239L INTERMEDIO
74821760	QDS 239B BANDEJA DE MORDAZAS
74821787	MCX 237-D86 GATES 8000-10448 (70.6mm)
74821788	MCX 237-D87 GATES 8000-10449 (86.1mm)
74821789	MCX 237-D88 GATES 8000-10450 (100.33mm)
74821839	MCX 237-D89 GATES 8000-10451 (111.76mm)

## EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

SIEMPRE CONSIDERAR EN TODO MOMENTO EL SIGUIENTE EQUIPO PARA PROTECCIÓN PERSONAL.



CASCO



PROTECCIÓN AUDITIVA



PROTECCIÓN VISUAL



CHALECO



GUANTES



ZAPATOS DE SEGURIDAD

## PROCEDIMIENTO DE INSTALACIÓN

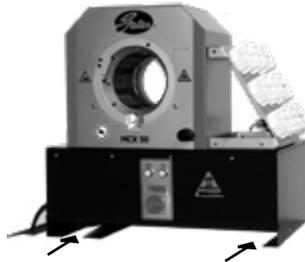
### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Bandas de Amarre.
- Montacargas, grúa viajera o elemento para levantar el equipo.
- Para instalaciones y mantenimiento se recomienda mantener la mesa de trabajo limpia, además contar con una caja para depositar los tornillos, tuercas y piezas, evitando con esto se extravíen.

### INSTALACIÓN:

1. Disponer del espacio o lugar destinado para que el equipo quede instalado tomando en cuenta que se requiere acceso por la parte frontal y trasera del equipo.
2. Introducir las paletas de levante del montacargas y/o las bandas de carga como se muestra en la imagen 1; se recomienda cargar el aceite después de ésta maniobra para evitar levantar un mayor peso.

IMAGEN 1.



3. Anotar el número de Serie y Fecha en la carátula del catálogo para futuras ocasiones que se requiera la información.
4. Colocar el Equipo sobre un Rack o una mesa de trabajo, considerando que pueda soportar 400 kg como mínimo. La altura recomendada de la mesa es de 70 cm.
5. El siguiente paso es la carga del aceite hidráulico, el cual debe ser llenado por el tapón que se encuentra en la parte trasera de la máquina y que viene en color naranja. La especificación del aceite recomendado es HLP 46, DIN 51524 y el volumen demandado es de 50lt (aceite no incluido) (Imagen 2).

IMAGEN 2.



**INSTALACIÓN (CONTINUACIÓN):**

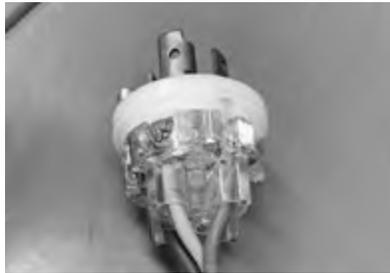
- Una vez cargado el aceite es indispensable asegurarse de que el nivel sea el adecuado, usando la mirilla de referencia mostrada en la imagen 3.

IMAGEN 3.



- El siguiente paso es la conexión eléctrica, donde el equipo requiere un voltaje de entrada a 220V, monofásica, 10 Amp (Imagen 4).

IMAGEN 4.



- Purga de aire del sistema hidráulico:

- Encender la máquina.
- Abrir y cerrar por completo la herramienta varias veces seguidas.
- Se purga así el aire del sistema hidráulico. La máquina está ahora lista para su régimen de servicio.

**NOTA: CORROBORAR QUE EL VOLTAJE DE ENTRADA SEA 220V MONOFÁSICA A 10 AMP. TIPO DE ACEITE HLP 46 O DIN 51524 – 50 LITROS.**



## PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN

Todas las máquinas MCX50 vienen calibradas de fábrica, pero es recomendable después de realizar el primer ensamble, revisar el diámetro de crimpado para estar seguros de que los parámetros se encuentran dentro de rango; de no ser así se debe recalibrar la máquina para no tener defectos en el futuro.

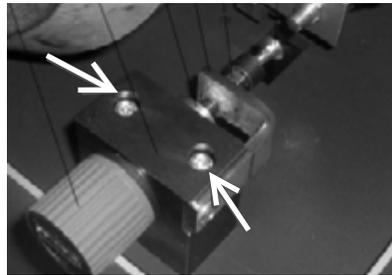
### HERRAMIENTAS NECESARIAS:

- Llave Allen 3mm.
- Llave Allen 4mm.
- Llave Allen 2.5mm.
- Llave hexagonal 19mm.

### CALIBRACIÓN:

1. Para retirar la tapa del cabezal saque los 3 tornillos frontales, luego los 6 laterales, después los 2 traseros, así como también el tornillo hexagonal superior. Por último los 2 tornillos que soportan la protección del micrómetro.
2. Una vez retirada la tapa frontal podrá acceder a los 2 tornillos que sostienen el micrómetro por la parte superior. Retírelos para poder sacar la pieza completa (Imagen 5).

IMAGEN 5.



3. Luego separe el contador (parte plástica) del tornillo sinfín (parte metálica), liberando el perno que se encuentra en la parte central (Imagen 6).

IMAGEN 6.



**PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):**

4. Tomar el contador por separado y ponerlo en la siguiente digitación: "9940" (Imagen 7).

**IMAGEN 7.**

5. Después girar con la mano el tornillo sinfín ayudándose de la parte de bronce en la que antes estaba sujeto el contador, llevando el tornillo sinfín hasta la posición de retracción total, lo cual será hasta que toque la placa suavemente (Imagen 8).

**IMAGEN 8.**

6. Una vez hecho esto, colocar de nuevo el contador en la parte de bronce del tornillo sinfín y apretar el opresor que los une, manteniendo el contador en la digitación a "9940", manteniendo el tornillo sinfín en su posición de retracción total (Imagen 9).

**IMAGEN 9.**



### PROCEDIMIENTO DE CALIBRACIÓN (CONTINUACIÓN):

7. Finalmente montar el micrómetro en la máquina e instalar también la tapa protectora (Imagen 10).

IMAGEN 10.



8. Realizar un crimpado con manguera y conexión verificando que el diámetro de crimpado este dentro de las especificaciones mencionadas en las tablas de crimpado del equipo.

## RESTABLECER TERMOMAGNÉTICO

Antes de realizar esta operación es necesario desconectar el equipo de la toma eléctrica.

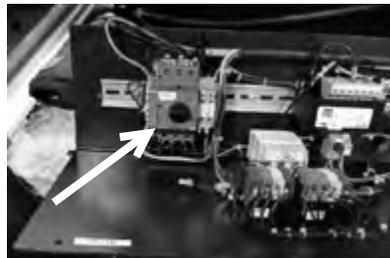
1. Retirar los 4 tornillos que se encuentran en la tapa frontal (Imagen 11).

IMAGEN 11.



2. Baje la tapa y localice la protección termomagnética (Imagen 12).

IMAGEN 12.

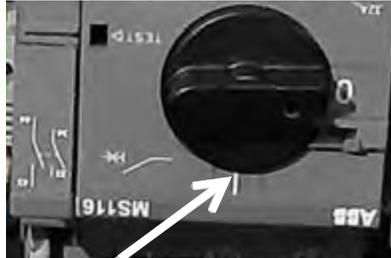




**RESTABLECER TERMOMAGNÉTICO (CONTINUACIÓN):**

3. La perilla tiene dos posiciones: “0” apagado y “1” encendido. Gire la perilla a la posición “1” (Imagen 13).

IMAGEN 13.



4. Finalmente coloque la tapa frontal y ponga los 4 tornillos que la sostienen.

**CAMBIO DE CAPACITOR**

**¿CUÁNDO SE REQUIERE?:**

- Cuando el equipo no enciende al momento de girar la manivela de encendido.
- Cuando el equipo enciende, pero no responde al oprimir los botones de cierre y apertura del cabezal.
- Cuando el capacitor presenta una deformación en apariencia física (se hincha).



**DESCRIPCIÓN Y CÓDIGO DEL PRODUCTO 74821819 8.05.028 CAPACITOR MCX40/50**

**HERRAMIENTAS A UTILIZAR:**

- Llave Allen de 4 mm.
- Llave Allen de 5 mm.
- Llave Allen de 6 mm.
- Llave Allen de 12 mm.
- Desarmadores plano y cruz.
- Multímetro.



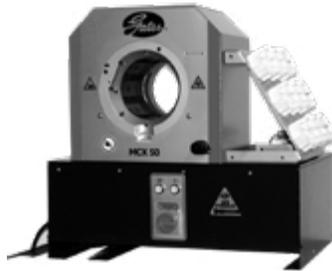
**PARA DEENERGIZAR EL EQUIPO EN SU TOTALIDAD Y EVITAR ALGUNA DESCARGA ELÉCTRICA, UNA VEZ DESCONECTADA LA MÁQUINA VUELVA A ENCENDER EL EQUIPO Y ASÍ CUALQUIER ELEMENTO ELÉCTRICO Y/O ELECTRÓNICO QUEDARÁ SIN CARGA.**



### CAMBIO DE CAPACITOR (CONTINUACIÓN):

1. Conecte el equipo y asegúrese que las mordazas de la máquina estén completamente abiertas. Posteriormente apague el equipo y desconectarlo de la toma de corriente (Imagen 14).

IMAGEN 14.



2. Con la llave Allen correspondiente abrir la tapa frontal (Imagen 15).

IMAGEN 15.



3. Se recomienda checar primero el estado del Relay. El relay se acciona si hubo un cortocircuito, una subida en el consumo del motor o la falta de una de las 2 fases; esto puede causar que se active la función de seguridad y “bote” el relay. Para restablecerlo solo hay que girar la perilla a la posición “I” (Imagen 16).

IMAGEN 16.





### CAMBIO DE CAPACITOR (CONTINUACIÓN):

4. Identifique el capacitor, el cual estará situado en la parte superior derecha. Si está dañado, presentará una deformación como la que se aprecia en la siguiente imagen (normalmente se hincha o se bota la tapa del mismo) (Imagen 17).

IMAGEN 17.



5. Retirar la cubierta metálica que está al lado derecho del cabezal de prensado, sacando los 4 tornillos Allen que la sujetan para tener acceso a la bornera del motor (Imagen 18 y 19).

IMAGEN 18.



IMAGEN 19.



6. Con el desarmador de cruz abrir la abrazadera y liberar el capacitor (Imagen 20).

IMAGEN 20.





**CAMBIO DE CAPACITOR (CONTINUACIÓN):**

- Desconectar el capacitor retirando los cables negro y blanco de los polos U2 y W2 respectivamente (Imagen 21 y 22).

IMAGEN 21.

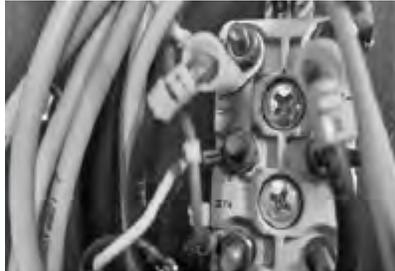
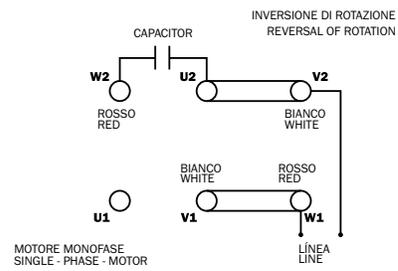
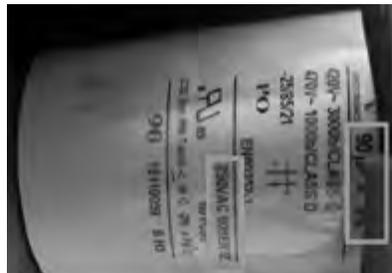


IMAGEN 22.



- Si el capacitor no presenta alguna anomalía en cuanto a apariencia física, verificar con un multímetro que tenga un valor de 90 Microfaradios con un porcentaje de efectividad de +/- 5% (Imagen 23).

IMAGEN 23.

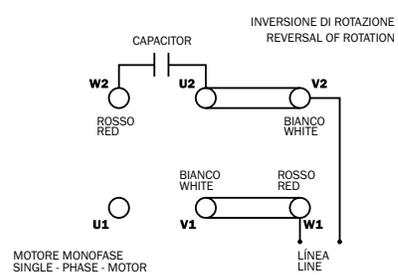


- Conectar los cables del capacitor nuevo respetando el orden en que fueron retirados en cada terminal (Imagen 24 y 25).

IMAGEN 24.



IMAGEN 25.



**NOTA: PARA EL MODELO DE ESTE CAPACITOR SOLO SE REQUIERE CONECTAR LOS CABLES EN SUS RESPECTIVAS TERMINALES NO IMPORTANDO LA POLARIDAD**

MCX 50



**CAMBIO DE CAPACITOR (CONTINUACIÓN):**

- Colocar y atornillar la cubierta metálica (Imagen 26).

IMAGEN 26.



- Instalar nuevamente en su posición el capacitor apretando correctamente la abrazadera (Imagen 27).

IMAGEN 27.



- Instalar nuevamente la tapa frontal del equipo (Imagen 28).

IMAGEN 28.



- Encender el equipo y realizar operación de prueba (Imagen 29).

IMAGEN 29.

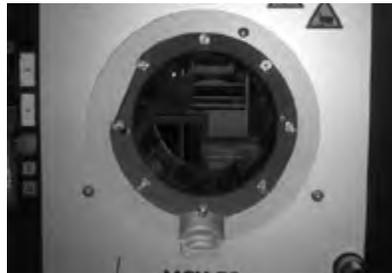


## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO

Esta máquina requiere un mantenimiento mínimo. Aquí mostraremos algunas recomendaciones para alargar la vida de la crimpadora. NO USAR DESENGRASANTES O PRODUCTOS COMO WD-40 NI TAMPOCO AIRE A PRESIÓN PARA SU LIMPIEZA.

- Abrimos el cabezal por completo para exponer las platinas de deslizamiento.
- Limpiar con un trapo semi-húmedo el polvo que se acumulo durante el turno de trabajo, poniendo especial atención en el área de los dados y platinas de deslizamiento. Se recomienda dejar el cabezal abierto antes de apagar la máquina, lo cual ayudará a que los resortes dejen de estar comprimidos y alarguen su vida útil (Imagen 30).

IMAGEN 30.



- Revisar periódicamente el nivel de aceite y reponer si es necesario. También ver su aspecto y en caso de notar un cambio considerable en su color, sustituir el aceite en su totalidad.

**NOTA: ESTE EQUIPO NO DEBE SER LIMPIADO CON DESENGRASANTES O PRODUCTOS TIPO WD-40, YA QUE ESTO PUEDE REDUCIR EL TIEMPO DE VIDA DE LAS PLATINAS DE DESLIZAMIENTO. NO SE RECOMIENDA TAMBIÉN EL USO DE AIRE A PRESIÓN PARA LA LIMPIEZA, YA QUE ESTE PUEDE INTRODUCIR VIRUTAS METÁLICAS EN ÁREAS CRÍTICAS COMO LOS VÁSTAGOS DE LOS PISTONES CAUSANDO FALLAS PREMATURAS.**

### PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DE PLATINAS:

1. Abrir cabezal de prensado por completo (Imagen 31).

IMAGEN 31.





## RECOMENDACIONES DE MANTENIMIENTO (CONTINUACIÓN):

### PROCEDIMIENTO PARA CAMBIO DE PLATINAS:

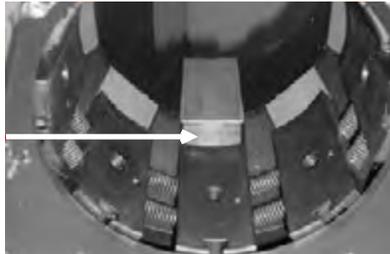
2. Desmontar los tornillos del anillo trasero de fijación.
3. Extraer el anillo de fijación.
4. Sacar las platinas de deslizamiento desgastadas (Imagen 32).

IMAGEN 32.



5. Insertar platinas de deslizamiento nuevas. Recambiar sucesivamente las 8 platinas (Imagen 33).

IMAGEN 33.



6. Encajar el anillo de fijación en su posición.
7. Montar y apretar los tornillos del anillo de fijación.

**NOTA: SI EL USO DE LA MÁQUINA ES CONSTANTE (24/7) SE RECOMIENDA EL CAMBIO DE PLATINAS AL MENOS UNA VEZ AL AÑO O CUANDO EL DESGASTE ASÍ LO REQUIERA.**



**Atención:**

Las posibles láminas de compensación o chapas calibradas existentes deberán ser montadas en la misma posición en la que estaban.



**Atención:**

Después de cada recambio de chapas de cojinetes deberá controlarse la posición cero de las máquinas y si fuera preciso, habrá de efectuarse un reajuste del micrómetro de apriete.

## REPARACIÓN MAYOR

### ¿CUÁNDO SE REQUIERE REPARAR EQUIPO MCX 50?

- Cuando se dañan los resortes de las mordazas bases.
- Cuando las mordazas bases ya no se deslizan adecuadamente originando un crimpado excéntrico.
- En promedio debe realizarse mantenimiento mayor cada 5 o 6 años según las condiciones de operación del equipo.



### COMPONENTES DE REEMPLAZO DE ACUERDO AL KIT DE REPARACIÓN MAYOR

SP	268.11	KIT FOR TOOL REPAIR		268.1002 / 268.1008				
	10	SP	268.1	SPARE PARTS SET	BEARING PLATES 8/10		1 PC	
	20	PP	268.150	PRESSURE SPRING		16 PC	X	1
	30	PP	268.135.4	T-HEX NUT	DIN 508 M6X8	8 PC	X	1
	40	PP	235.008.4	LOCKING BOLT		8 PC	X	1
	50	PP	D-195A-21	PRESSURE SPRING		8 PC	X	1
	60	PP	798.420027	HEXAGON SOCKET SET SCRE	DOG POINT	8 PC	X	1
	70	PP	798.110110	DIN EN ISO 4762 - M6X2	HEXAGON SOCKET HEAD CA	8 PC		1
	80	PP	798.110111	DIN EN ISO 4762 - M6X2	HEXAGON SOCKET HEAD CA	8 PC		1



### HERRAMIENTAS A UTILIZAR PARA REPARACIÓN MAYOR DE MCX 50

- Dado para desmontar tuerca tipo bola.
- Llave Allen de 2, 3, 4, 5, 6 y 12 mm.
- Llave española 7.5mm o dado.
- Desarmadores plano y cruz.



### REPARACIÓN MAYOR:

1. Conectar el equipo y asegurarse que las mordazas de la máquina estén completamente abiertas. Posteriormente apagar el equipo y desconectarlo de la toma de corriente.
2. Desenergizar el equipo en su totalidad para evitar alguna descarga eléctrica. Una vez desconectado el equipo vuelva a encenderlo para asegurar que cualquier elemento eléctrico y/o electrónico quede sin carga.
3. Enumerar todos los dados madres antes de retirarlos, para que no se pierda el orden al momento de volver a montarlos (Imagen 34).

IMAGEN 34.





**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):**

- Retirar los 8 tornillos guías con el apoyo de un imán (Imagen 35 y 36).

IMAGEN 35.

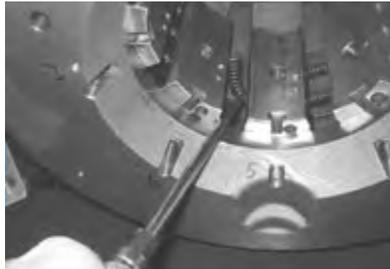


IMAGEN 36.



- Desmontar los resortes de entre las mordazas base con ayuda de un destornillador (Imagen 37).

IMAGEN 37.



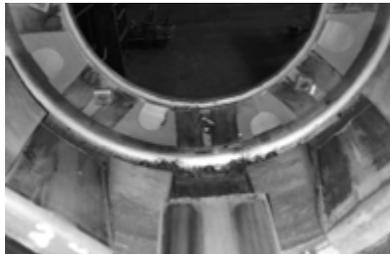
- Asegurarse que no quede alguna pieza que se haya retirado en el interior del cabezal.
- Desmontar las mordazas base una tras otra, cuidando el orden en el cual fueron enumeradas (Imagen 38).

IMAGEN 38.



- Se sugiere primero retirar la placa deslizante aflojando las tuercas y posteriormente con un desarmador plano desprender las 2 partes de la placa o anillo deslizante y retirar las 8 platinas (Imagen 39).

IMAGEN 39.





### REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):

9. De esta manera quedan desmontadas tanto las platinas como el anillo deslizante (Imagen 40).

IMAGEN 40.



10. En cada mordaza se retira el tornillo prisionero con la llave Allen de 3mm.
11. Posteriormente se extrae el Perno de Bloqueo.
12. Esta mordaza no cuenta con tornillo trasero como el modelo de la MXC40.
13. Se reemplaza el perno de bloqueo (1), el resorte (2) y el tornillo prisionero (3) (Imagen 41).



IMAGEN 41.

**NOTA: DEBE COLOCARSE EL PERNO DE BLOQUEO CON EL EXTREMO DEL ACABADO BISELADO HACIA ADENTRO COMO SE MUESTRA EN EL DIBUJO SECCIONADO.**



## REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):

### ARMADO

- Una vez reemplazadas las partes (Perno, Resorte y Tornillos), asegurarse que el dado base embona de manera adecuada utilizando herramienta para presionar y desplazar el perno. Confirmado esto apriete todos los tornillos (Imagen 42 y 43).

IMAGEN 42.



IMAGEN 43.



- Colocar las láminas nuevas así como el anillo o placa deslizante (Imagen 44).

IMAGEN 44.



- Al pegar el anillo deslizante con Loctite 480, puede apoyarse colocando los tornillos deslizantes para que no se mueva el anillo y se adhiera bien a la placa (Imagen 45).

IMAGEN 45.



**REPARACIÓN MAYOR (CONTINUACIÓN):****ARMADO (CONTINUACIÓN):**

17. Colocar las láminas nuevas así como el anillo o placa deslizante (Imagen 46).

IMAGEN 46.



18. Colocar el par de resortes entre cada mordaza base hasta que estén completados los 8 juegos. Para montar el último par de resortes, hacer palanca entre las mordazas con un destornillador (Imagen 47 y 48).

IMAGEN 47.

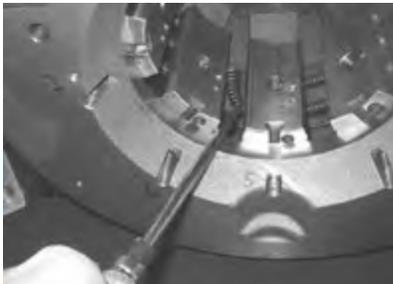
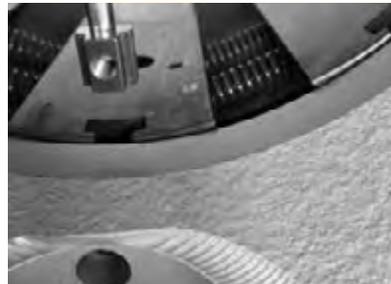


IMAGEN 48.



19. Montar las tuercas deslizantes con el apoyo de un imán (Imagen 49).

IMAGEN 49.



20. Asegurarse de que las tuercas estén montadas paralelamente a la ranura.
21. Encender la máquina y calibrarla de nuevo (ver manual de instrucciones).



# BITÁCORA DE MANTENIMIENTO





# BITÁCORA DE MANTENIMIENTO

CRIMPADORAS GATES								
	PC-3000B		PC-707		MC 4-20		SC-32	
ACTIVIDAD	FECHAS DE INSPECCIÓN / FECHA DE SIGUIENTE INSPECCIÓN							
REVISIÓN NIVEL DE ACEITE (CADA 3 MESES)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
AJUSTE DE CALIBRACIÓN (CUANDO EL D. CRIMPADO ESTE FUERA DE TOLERANCIAS)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
LUBRICACIÓN DE DADOS (MENSUAL)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
LUBRICACIÓN DE MÁQUINA (MENSUAL)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
LIMPIEZA Y CAMBIO DE ELEMENTOS DE DESGASTE (SEGÚN SEA REQUERIDO)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.

BITÁCORA DE MANTENIMIENTO



# BITÁCORA DE MANTENIMIENTO

CRIMPADORAS GATES								
	GC32-XD		GC32-TSI		MCX 40		MCX 50	
ACTIVIDAD	FECHAS DE INSPECCIÓN / FECHA DE SIGUIENTE INSPECCIÓN							
REVISIÓN NIVEL DE ACEITE (CADA 3 MESES)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
AJUSTE DE CALIBRACIÓN (CUANDO EL D. CRIMPADO ESTE FUERA DE TOLERANCIAS)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
LUBRICACIÓN DE DADOS (MENSUAL)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
LUBRICACIÓN DE MÁQUINA (MENSUAL)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	N/A	N/A	N/A	N/A
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.				
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.				
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.				
LIMPIEZA Y CAMBIO DE ELEMENTOS DE DESGASTE (SEGÚN SEA REQUERIDO)	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.
	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.	FECHA INSP.	FECHA REV.

BITÁCORA DE MANTENIMIENTO



DRIVEN BY POSSIBILITY™



Download on the  
App Store



GET IT ON  
Google Play

e<sup>er</sup>rimp

**UNA COSA MENOS DE  
QUÉ PREOCUPARTE**



**DRIVEN BY POSSIBILITY™**

**GATES DE MÉXICO S.A. DE C.V.**

AV. VASCO DE QUIROGA 3200, PISO 1, CENTRO CIUDAD SANTA FE, C.P. 01210, CDMX.  
TEL. 55 2000 2700

**CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIO VESTA PARK  
TOLUCA II**

ISIDRO FABELA NO. 120 EDIFICIO INDUSTRIAL S-6  
SAN BLAS OTZACATIPAN, C.P. 50230 TOLUCA, MÉXICO.  
TEL. 72 2265 5300

**CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIO  
GUADALAJARA**

CARRETERA A SAN MARTÍN DE LAS FLORES NO. 520  
PARQUE INDUSTRIAL PROLOGIS NAVE 2-B, C.P. 45629, TLAQUEPAQUE, JAL.  
TEL. 33 3001 8200

**CENTRO DE DISTRIBUCIÓN Y SERVICIO MONTERREY**

BLVD. JOSÉ LÓPEZ PORTILLO NO.333 INT. BODEGAS 209  
COL. VALLE DEL CANADÁ, C.P. 66050, GENERAL ESCOBEDO, N.L.  
TEL. 81 8852 8000

LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN ESTE CATÁLOGO TÉCNICO ES LA CORRECTA HASTA EL MOMENTO DE SU IMPRESIÓN Y ESTÁ SUJETA A CAMBIOS SIN PREVIO AVISO; POR LO CUAL NO ASUMIMOS RESPONSABILIDAD ALGUNA POR SUS ERRORES U OMISIONES, PARA ACTUALIZACIONES, QUEDA EXPRESAMENTE PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTE MATERIAL SIN EL PERMISO EXPRESO Y POR ESCRITO DE GATES DE MÉXICO S.A. DE C.V.

LA DISTRIBUCIÓN DE ESTE CATÁLOGO TÉCNICO ES GRATUITA.

**PARA MAYOR INFORMACIÓN FAVOR DE CONTACTAR  
A TU REPRESENTANTE DE VENTAS GATES®.**