

MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USUARIO (ESPAÑOL)

INTRODUCCION

Esta herramienta patentada de parabrisas es el método de corte interno original, que remueve con éxito el cristal de parabrisas fijado con uretano, incluyendo vehículos con moldeos de uretano, moldeos encapsulados y/o donde el sello de uretano está situado fuera del borde del cristal, o escondido debajo de la zona de tablero de mandos. La hoja encaja contra la superficie interna del cristal de vehículo, cortando rápidamente y eficazmente el sello de uretano por todo el perímetro del cristal. Se elimina la fuerza y los moldeos de uretano se mantienen instalados.

GUIA GENERAL E INSTRUCCIONES DE DESMONTAJE Y MONTAJE DE HOJAS A HERRAMIENTA NEUMÁTICA

Cuando instale hojas a la herramienta neumática, desconecte siempre la línea de aire. Para montar la hoja, utilizando la llave hexagonal de 4,0mm, desenrosque el tornillo de seguridad cónico en el portahojas. Inserte la hoja en el portahojas hasta su fondo, visto por el orificio de inspección y reapriete el tornillo de seguridad. Reconecte la línea de aire preparada para el uso.

TODAS LAS HOJAS PUEDEN MONTARSE EN LA EMPUÑADURA MANUAL

Estas empuñaduras incorporan el mismo portahojas.

GAMA DE HOJAS

Hay disponible una pequeña y amplia gama de hojas para hacer servicios a la mayoría de las instalaciones.

TAPA DE CONTROLADOR

La tapa de controlador permite que los brazos de profundidad del controlador sean acoplados y ajustados, y está diseñada para mantenerse plana contra la superficie de cristal. Esto garantiza que la hoja también se mantiene plana y contacta la superficie de cristal para ofrecer un corte eficaz y control de operario. (Refiérase al Diagrama A y B).

DIAGRAMA A

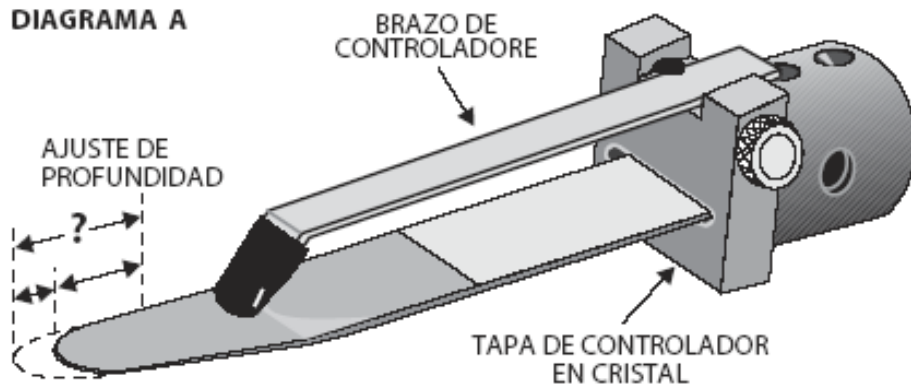


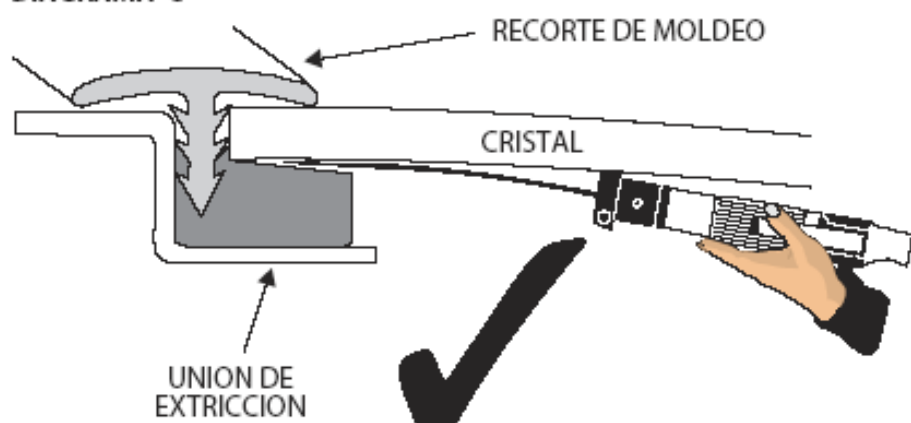
DIAGRAMA B



PROCESOS DE CORTE CORRECTO

El diagrama C muestra el método correcto de operación de herramienta de aire. La tapa de controlador y la hoja se colocan planos contra el cristal y la mano del operario se coloca debajo de la herramienta para permitir que la parte posterior de la herramienta de aire también opere tan cercana al cristal como sea posible.

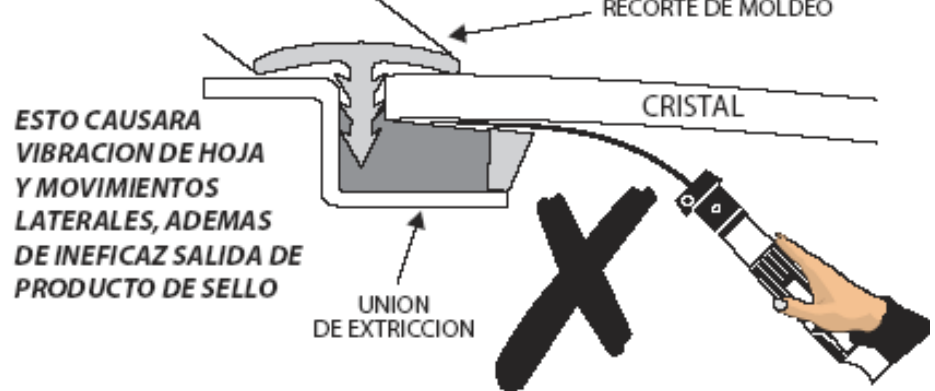
DIAGRAMA C



PROCESOS DE CORTE INCORRECTO

El Diagrama D muestra la herramienta de aire utilizada incorrectamente. La hoja está siendo forzada en una posición de curva innatural y la mano está colocada en la parte superior de la herramienta neumática. Esto causará vibración de hoja y movimientos laterales, además de ineficaz salida de producto de sello.

DIAGRAMA D



PROCESO DE CORTE UTILIZANDO HERRAMIENTA NEUMÁTICA RECIPROCA

Posicione la herramienta y la hoja en el cristal. Inicie la herramienta y ajuste su potencia. Apriete el gatillo de velocidad y manténgalo en lo máximo. Proceda a cortar el uretano/producto de sello como se recomienda a continuación.

1. En los Productos de sello que son a veces menores y/o de tipo más suave, mantenga la herramienta y hoja a 45° y aplique una presión para ayudar y crear un corte continuo utilizando la punta y lateral de hoja, **O**
2. Sujete la herramienta y hoja a 90° y utilícela en moción de sierra mientras la mueve de izquierda a derecha.

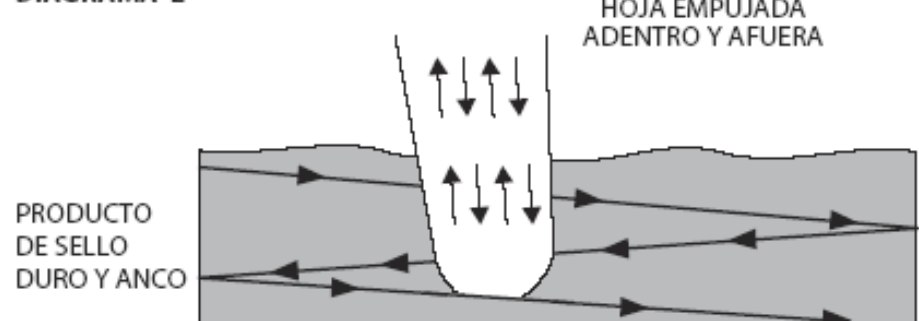
Con los productos de sello de tipo más duro, especialmente en cristal curvado, se recomienda el empuje rápido de la herramienta neumática y hoja adentro y afuera del producto de sello de uretano, utilizando una combinación de lubricación añadida para hacerlo más efectivo. Especialmente donde el producto de sello está escondido debajo de las zonas del tablero de mandos.

PRODUCTO DE SELLO EXTRA DURO Y/O ANCHO

Cuando corte producto de sello extra duro y/o ancho, asegúrese que las hojas están bien afiladas y que se aplica lubricación. Con la herramienta y la hoja operando en línea recta, aplique la punta de la hoja directamente al producto de sello y combínelo con una rápida acción de empuje, moviéndose de izquierda a derecha por una corta distancia, cortando progresivamente por el producto de sello. Asegúrese que hay separación completa antes de moverse a la siguiente sección. (Refiérase al Diagrama B y E).

No fuerce las hojas profundas en el producto de sello o esto puede resultar en bloqueo innecesario. Recuerde, apriete el gatillo de velocidad/potencia a lo máximo y permita que la herramienta neumática y punta de hoja de corte OPEREN CONTINUAMENTE, mientras corta todos los productos de sello de uretano.

DIAGRAMA E

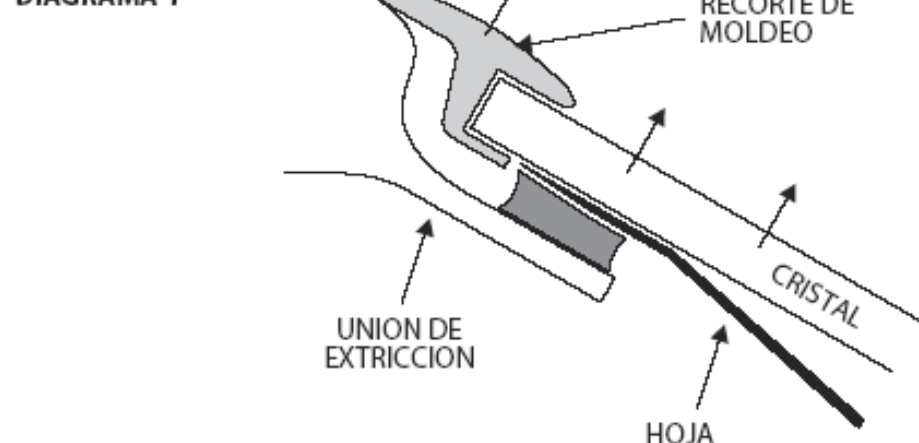


REMOVIDA DE MOLDEO DE URETANO

Cuando hay presentes moldeos adheridos, lleve siempre a cabo la operación interna de corte de cristal, y entonces aplique una de las siguientes fases:

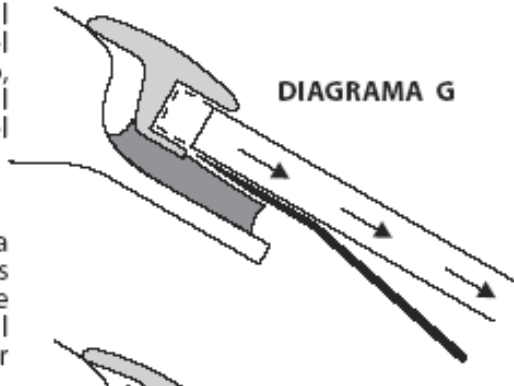
1. Remueva el cristal con los moldeos todavía acoplados. (Refiérase al Diagrama F).

DIAGRAMA F



MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USUARIO (ESPAÑOL)

2. Compruebe que el cristal está totalmente libre del moldeo y producto de sello, entonces deslice el cristal hacia abajo y afuera del moldeo.
(Refiérase al Diagrama G y H).



3. Los moldeos y el cristal ahora estarán flojos y libres después del corte permitiendo una más fácil remoción de cualquier uretano restante.



4. Para moldeos encapsulados, refiérase al Diagrama F y al Diagrama L y M. "Remoción de Cristal Encapsulado".

REMOVIDA DE CRISTAL SIN DAÑO

Cuando opere en zonas de alto riesgo o esquinas, o cuando esté removiendo cristal laminado, distribuya la acción de corte alrededor de la esquina completa o zona de riesgo para crear una separación gradual. No apalanque ni fuerce la hoja en el producto de sello causando puntos de presión. No empuje ni fuerce el cristal hasta que el corte interno sea un 100% completo. Haga siempre una comprobación final con una hoja de mano para asegurar la separación.

REGULACION DE PROFUNDIDAD DE CORTE CON BRAZOS DE CONTROLADOR

Se provee una gama de brazos de controlador para usar, debajo o encima de las hojas de corte. Pueden ser rápidamente instalados en la tapa del controlador de la herramienta neumática, y ajustados para regular la profundidad de corte de la hoja y evitar daño a la unión de extracción, moldeos y cristal, etc.
(Refiérase al Diagrama I, J, K y Diagrama M - "Remoción de Cristal Encapsulado").

DIAGRAMA I

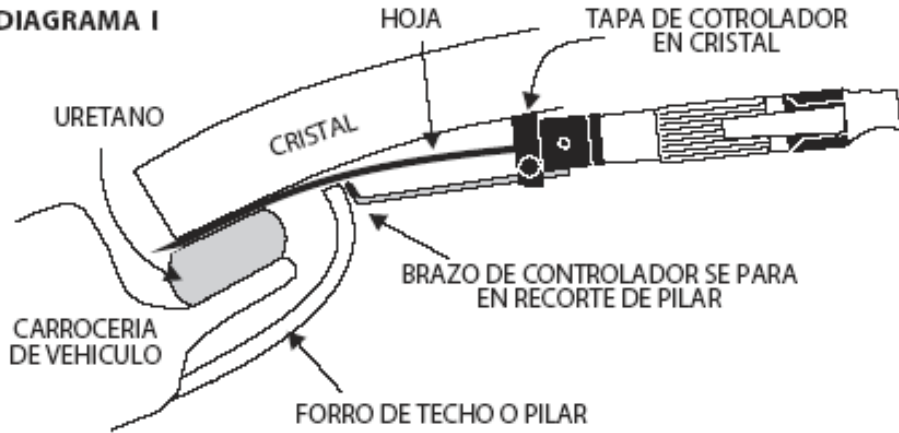


DIAGRAMA J

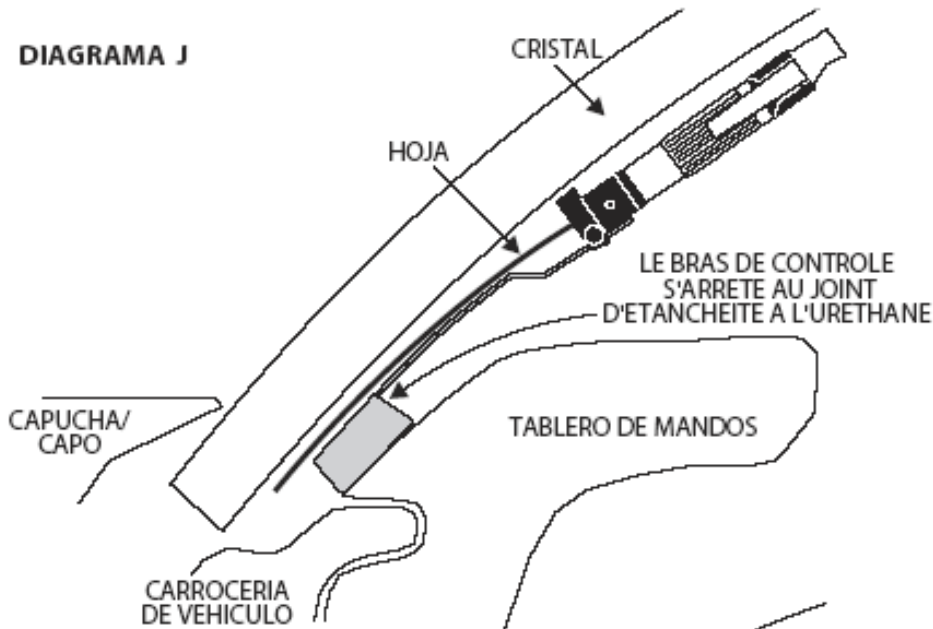
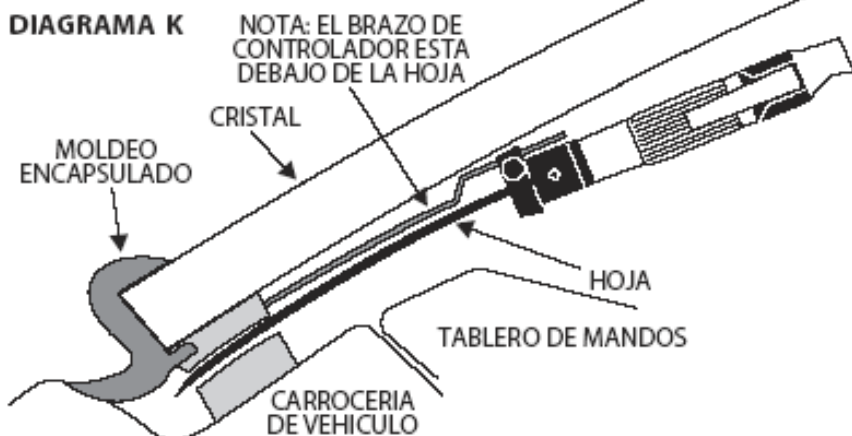


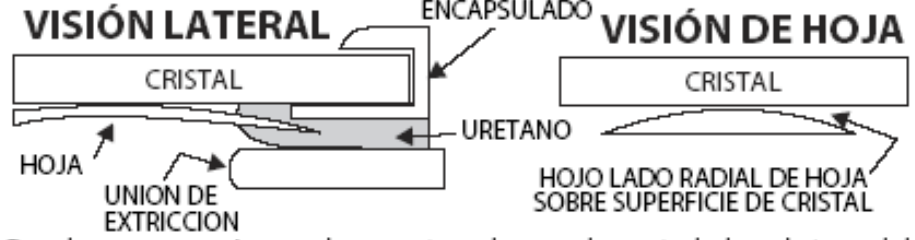
DIAGRAMA K



REMOVIDA DE CRISTAL ENCAPSULADO - HOJA INVERSA

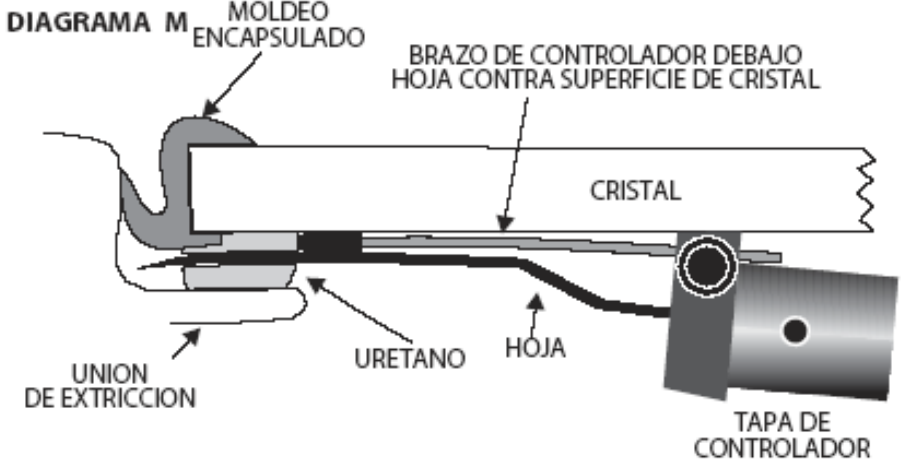
Para la remoción de cristal encapsulado, se utilizan generalmente las hojas (inversas) "R" especialmente diseñadas, o las hojas número 1 y 2 (en inverso). Con estas hojas, el lado radial se mantiene firme contra el cristal. En modo inverso, la hoja ahora corta desde el cristal - hacia arriba y sobre la encapsulación. (Refiérase al Diagrama L).

DIAGRAMA L



Donde sea necesario, pueden montarse brazos de controlador a la tapa del controlador, y el brazo de controlador conducirá la hoja sobre la parte superior del moldeo encapsulado, y además controlará la profundidad de penetración y evitará contactar la unión de extracción y/o aletas de moldeo o colas.
(Refiérase al Diagrama K y M).

DIAGRAMA M



AFILADO DE HOJAS

Los mejores resultados de corte se obtienen con hojas afiladas. El proceso para el afilado de hojas es el siguiente:

1. Afile hojas desde solamente el lado radial (mecanizado).
2. Mantenga el lado plano de hoja suave para permitir la moción de deslizamiento sobre la superficie de cristal.
3. Si se daña el borde de corte de la hoja, éste necesita ser reafileado con una amoladora y entonces pulido suave y afilado con piedra.

ADVERTENCIA: EL AMOLADO ASPERO Y HOJAS SIN FILO AFECTARAN ADVERSAMENTE SU RENDIMIENTO Y EFICACIA.

REMOVIDA DE MOLDEOS DE PROTECCION LATERAL DE CARROCERIA, EMBLEMAS, Y PLACAS DE NOMBRE/ESCUDOS

Use de forma similar a la remoción de cristal de vehículos con el lado plano de la hoja operando contra la superficie pintada del panel. Se recomienda y es importante aplicar lubricación.

NOTA: La lubricación es importante y se recomienda para las hojas de corte y para proteger las superficies pintadas.

DIAGRAMA N

PANEL PLANO: REMOVIDA DE MOLDEO ADHERIDO
Opere el lado plano de la hoja selecta contra la superficie de panel.

PANEL REBAJADO: REMOVIDA DE MOLDEO ADHERIDO
Comience desde un extremo utilizando la hoja larga plana, trabajando a lo largo de la superficie del panel y separando el moldeo.

DIAGRAMA O



MANUAL DE INSTRUCCIONES DE USUARIO (ESPAÑOL)

REMOVIDA DE CINTA DOBLE Y/O URETANO DE LOS MOLDEOS DE PROTECCION DE CARROCERIA

NOTA: NO USE LUBRICACION

Ajuste la potencia y velocidad de la herramienta neumática. Asegure el moldeo sobre una superficie plana. Con el lado radial (amolado) de la hoja hacia abajo sobre la cinta / uretano, incline la hoja a un ángulo apropiado y proceda a recortar la cinta / uretano hasta que se deje una superficie limpia y preparada. **ADVERTENCIA:** Utilice siempre hojas en dirección afuera de las manos de operario.

SIERRA NEUMATICA

Para convertirla en una sierra neumática, debe de tomar los siguientes pasos:

1. Desconecte la línea de aire.
2. Remueva el tornillo de seguridad cónico.
3. Inserte la hoja de sierra neumática
4. Monte el tornillo de seguridad de extremo plano y apriételo.
5. Reconecte la línea de aire.



TORNILLO DE SEGURIDAD CONICO
(Para el uso de la lámina del corte)



TORNILLO DE SEGURIDAD DE EXTREMO PLANO
(Para uso de la Sierra Neumatica)



CONSEJOS GENERALES

La potencia y velocidad de la herramienta neumática pueden ser controlados por el operario, ofreciendo una potente acción de corte cuando es necesario, o una acción de corte preciso y suave para trabajo delicado.

VIBRACION DE HOJA

Cuando una hoja vibra o se mueve lateralmente contra el cristal, refiérase a los siguientes puntos 1, 2, y 3, y también a los Diagramas C y D.

1. Compruebe que la punta de hoja está plana contra el cristal.
2. Asegúrese que la hoja está mantenida firme contra el cristal y que su ángulo es correcto.
3. Cuando corte debajo del tablero de mandos, mantenga la herramienta y hoja en línea recta donde sea posible.

LUBRICACION

La lubricación es importante para el movimiento de hoja. Lubrique siempre la zona de corte interna y el borde de corte externo, donde sea posible.

COMODIDAD PARA EL TECNICO

Para la mayoría de cortes de parabrisas, el operario se posiciona en la puerta del vehículo y observa desde el lado externo del cristal de la ventanilla. Solamente es necesario que entren los brazos del operario y alcancen el interior del vehículo. (Refiérase al Diagrama B).

PROTECCION DE SUPERFICIE DE CRISTAL

Pueden causarse arañazos a cerámica o bandas UV si la parte posterior de la hoja de corte contacta con la superficie. Para evitar esto, asegúrese que la hoja está seca, entonces aplíquela a la zona curvada una pequeña sección de cinta adhesiva / fijación de marca Velcro®.

RECAMBIO DE HOJA

Cuando la forma y longitud de la punta de la hoja se reduce mediante repetidos afilados, puede que sea necesario recambiar la hoja para obtener eficacia.

Cuando afile o reafile hojas, no sobrecaliente la hoja.

ADVERTENCIA: Antes de utilizar el Kit de Removida de Cristal de Automóvil, lea LOS DATOS DE GUIA DE SEGURIDAD.

DATOS TECNICOS DE HERRAMIENTA NEUMATICA

RPM DE LIBRE VELOCIDAD.....	6,500
LONGITUD DE CARRERA EN (mm).....	6
RUIDO (dBA).....	77-79
ADMISION DE AIRE EN (mm).....	5 (1/4"NPT)
PRESION DE AIRE EN (BAR).....	6.2
CONSUMICION DE AIRE EN (L/min).....	140
PESO EN (Kg).....	1.15
LONGITUD GLOBAL sin manguera (mm).....	260

DATOS DE GUIA DE SEGURIDAD CUANDO SE UTILIZA EL KIT DE REMOVIDA DE PARABRISAS

IMPORTANTE

- Para reducir el riesgo de lesión, todo el que utilice, instale, repare, mantenga, cambie hojas en, o brabaje cercano a esta herramienta, debe leer y comprender el manual de instrucciones de usuario y debe ver el video de formación antes de utilizar el Kit de Removida de Parabrisas.
- El dispositivo de seguridad más importante para ésta o cualquier otra herramienta es "usted mismo". Su cuidado y buen juicio son la mejor protección contra lesiones.

SEGURIDAD DE OPERARIO

- Vista siempre protección ocular contra impacto, tal como gafas de seguridad.
- Es necesario tener cuidado especial cuando maneje las Hojas de removida de Parabrisas ya que sus bordes de corte están muy afilados.
- Para la protección de manos y dedos, recomendamos el uso de guantes de seguridad.
- Utilice y afile siempre la hojas hacia afuera de las manos de operario.
- Asegúrese que los tornillos de seguridad de hoja están apretados cuando acople hojas a la herramienta neumática.
- No fuerza hojas de forma incorrecta, ni las utilice para ningún otro propósito que para el que fueron diseñadas (ya que puede haber rotura de hoja). (Refiérase al Manual de Instrucciones de Usuario).
- Las hojas de Herramienta Neumática de Removida de Parabrisas y sus accesorios no deben modificarse.
- Cuando remueva producto de sello de uretano, utilice siempre la lubricación recomendada para evitar incremento térmico y gases tóxicos.

OPERACION DE HERRAMIENTA NEUMATICA

- Cierre siempre el suministro de aire, y desconecte la herramienta neumática del suministro de aire, cuando cambie hojas, haga reparaciones, o cuando la herramienta no está en uso.
- Para obtener un rendimiento máximo, hay que lubricar la herramienta de aire diariamente. (Se suministra Mobil DTE16M. Un Mobil DTE 13M o 11M de grado más ligero es recomendable para climas más fríos). Si el lubricante recomendado no es disponible, utilice lubricante fino multiuso para herramientas de aire.
- No exceda la presión de operación de la herramienta neumática (6,2 Bar)
- La mínima a máxima potencia de herramienta neumática se obtiene moviendo la válvula de control neumático (B12).
- No opere la herramienta neumática a alta velocidad cuando no está en uso.
- No inicie la herramienta neumática hasta que la herramienta y hoja estén en la correcta posición de operación.
- Mantenga una posición de cuerpo equilibrada y pie firme cuando opere la herramienta.
- Utilice solamente las hojas recomendadas o accesorios en la Herramienta Neumática de Removida de Parabrisas.
- Esta herramienta debe ser solamente utilizada y reparada por técnicos cualificados.
- Utilice solamente la herramienta neumática de acuerdo a las especificaciones del fabricante y aplicaciones aprobadas.

SEGURIDAD DE VEHICULO

- Remueva toda la suciedad o piedrecillas del borde de parabrisas (sople con aire).
- Cubra el techo, capucha o capó, asientos interiores y alfombras con cubiertas protectoras.
- Si es necesario, remueva o aplique cinta de protección / cubrimiento a los recortes internos y externos, moldeos o pintura.
- Compruebe las fijaciones y/o conexiones eléctricas en el cristal de parabrisas.

SEGURIDAD DE ZONA DE TRABAJO

- No dirija nunca aire a sí mismo o a ninguna otra persona.
- Debe ejercerse cuidado cuando se desconecta el suministro de aire, ya que los latigazos de manguera pueden causar serias lesiones.
- Compruebe siempre si hay mangueras o fijaciones dañadas.
- Tenga cuidado con el exceso de manguera dejado por el suelo o superficie de trabajo.