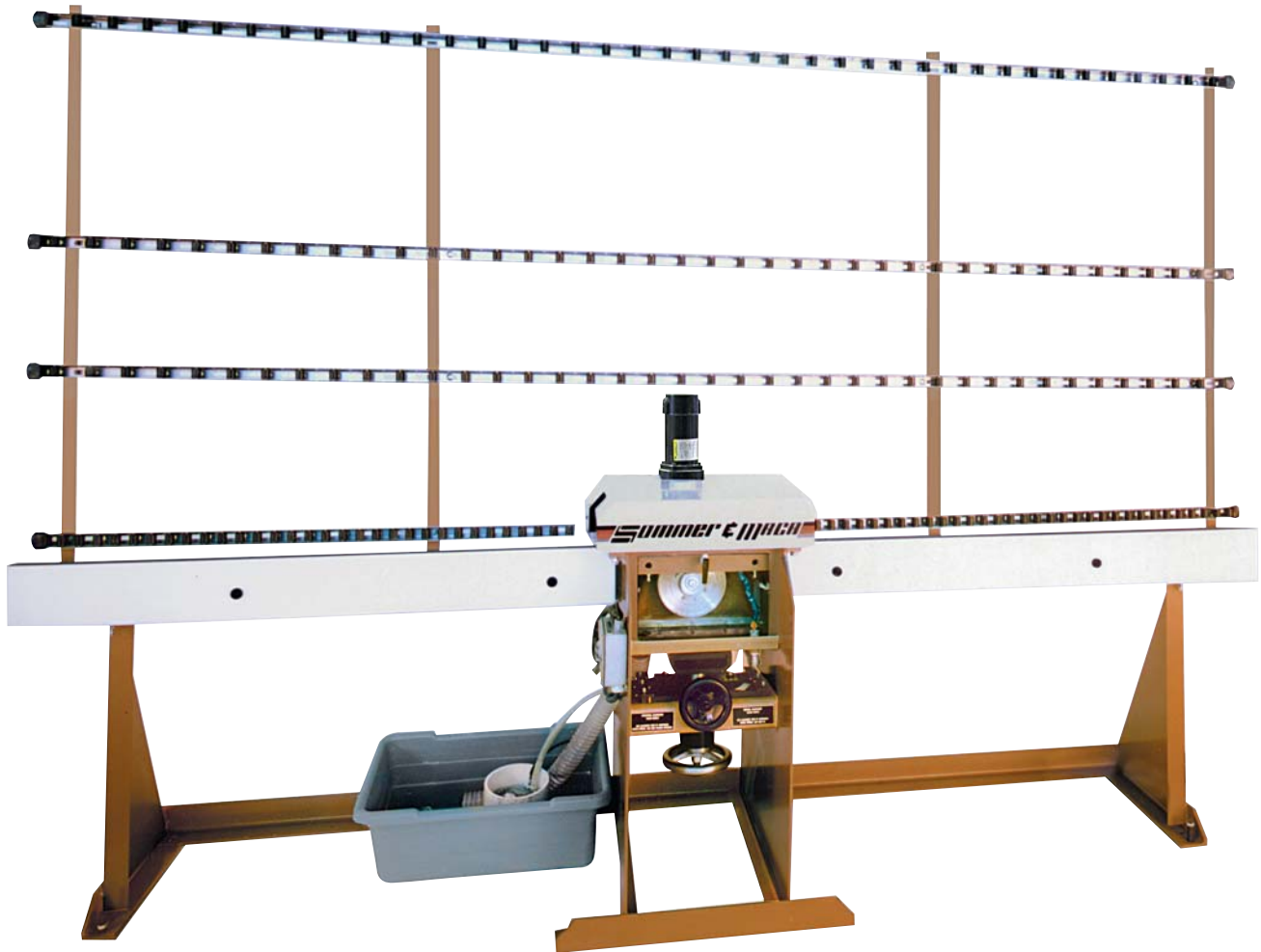

Somaca / CRL VE1P

Canteadora Automática Rectilínea de un Solo Motor

Velocidad Variable
Manual de Operación y Manenimiento



SOMMER & MACA
División de Maquinaria de C. R. LAURENCE CO., INC.

5501 West Ogden Ave.
Cicero IL 60804 USA

Phone: (708) 863-5446 • (866) 863-1377 Fax: (800) 541-0599
somaca.com

SECCIÓN 1

SEGURIDAD

EL NO OBSERVAR LAS ADVERTENCIAS, PRECAUCIONES E INSTRUCCIONES ENUNCIADAS EN ESTE MANUAL Y EN LAS CALCOMANÍAS PEGADAS EN LA CANTEADORA VERTICAL PODRÍA CAUSAR SERIAS LESIONES AL PERSONAL O DAÑO AL EQUIPO.

I. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD GENERAL

A. Introducción

Este manual contiene las instrucciones de instalación y los procedimientos de operación y mantenimiento para la Canteadora Vertical VE-1P. La canteadora debe de ser operada y mantenida todo el tiempo de acuerdo con las instrucciones y procedimientos contenidos en este manual y en las calcomanías pegadas en la misma. Sólo personal calificado muy familiarizado con la operación y mantenimiento debe operar y dar mantenimiento a este equipo.

B. Consideraciones de Operación de Seguridad

Siempre debe de ser observada la seguridad a través de todas las facetas de operación y mantenimiento. Deben de usarse las herramientas y procedimientos de operación adecuados en todo momento para evitar accidentes que podrían causar lesiones al personal o dañar el equipo.

La operación confiable y segura y la larga duración de servicio dependen de estas tres consideraciones importantes:

1. El cuidado llevado a cabo durante la instalación.
2. La calidad y frecuencia de inspección y mantenimiento.
3. Enfoque de sentido común a la operación.

II AVISOS, PRECAUCIONES, Y ADVERTENCIAS

A. Avisos

AVISOS

Los avisos contenidos en este manual brindan información adicional para llevar a cabo los procedimientos de operación y mantenimiento. Cualquier aviso particular es listado justo antes del paso de procedimiento al cual se aplica. Éste es un ejemplo de su formato.

SECCIÓN 1 (continuación)

B. PrecaucionesPRECAUCIÓN

Las precauciones en este manual contienen instrucciones e información concerniente a los procedimientos de operación y mantenimiento, las cuales si no son seguidas podrían causar daño al equipo, refacciones e instalaciones.

Al igual que los avisos, las precauciones son listadas justo antes de los pasos a los cuales éstas aplican. Éste es un ejemplo de su formato.

C. ADVERTENCIAADVERTENCIAS

La advertencia en este manual contiene instrucciones e información concerniente a los procedimientos de operación y mantenimiento que si no son seguidos podrían causar lesiones al personal.

Las advertencias también son listadas justo antes de los pasos a los cuales se aplican. Éste es un ejemplo de su formato.

III. PRECAUCIONES GENERALES

Las precauciones listadas aquí son generales en su naturaleza, el no observarlas y seguirlas podría resultar en lesiones a personas o daño a la propiedad. Estas precauciones generales no abarcan todo. Precauciones y advertencias específicas son listadas a través de este manual, y otras adicionales podrían ocurrírsele al usuario que sean peculiares a una operación o industria en particular. Además, los empleadores están sujetos a la Ley Federal de Seguridad y Salud Ocupacional (OSHA, por sus siglas en inglés) de 1970, conforme sus reformas, la cual requiere que un empleador esté al tanto de las múltiples regulaciones que continuarán siendo emitidas bajo su autoridad.

1. Siempre opere y mantenga la canteadora de acuerdo con las instrucciones y procedimientos en este manual.
2. No exceda la capacidad de la canteadora.
3. No abra las puertas de inspección mientras la unidad esté en

SECCIÓN 1 (continuación)

operación excepto en circunstancias especiales que serán vistas después en este manual.

4. Nunca trabaje en la canteadora y los componentes relacionados al menos que la energía eléctrica y la impulsión por motor hayan sido puestos bajo llave y etiquetados.
5. No use la canteadora para cualquier propósito para el que ésta no haya sido diseñada. Ésta va a ser usada únicamente para cantear vidrio dentro de los límites de especificación listados en este manual.
6. No pique o agujee en las aberturas de la canteadora con una barra o vara.
7. Siempre tenga una vista clara de los puntos de carga y descarga y todos los aparatos de seguridad de la canteadora.
8. Mantenga el área alrededor de la canteadora, la transmisión y la estación de control libre de escombros y obstáculos.
9. Nunca opere la canteadora sin los protectores y todos los aparatos de seguridad en su lugar y funcionando.
10. Siempre permita que la canteadora se detenga de manera natural. No intente frenarla o hacer más lento su movimiento de manera artificial.
11. Siempre use lentes de seguridad, guantes adecuados y algún otro equipo de seguridad mientras opere y realice el mantenimiento a la canteadora. Cuando tenga duda, consulte con el representante de seguridad en taller.
12. Siempre use lentes de seguridad, guantes adecuados y algún otro equipo de seguridad mientras maneje vidrio. Cuando tenga duda, consulte con el representante de seguridad en el taller.

SECCIÓN 2I. DESCRIPCIÓN

La Canteadora Vertical VE-1P (de aquí en adelante referida como la canteadora) fue diseñada para satisfacer la necesidad de una máquina de producción compacta para cantear el rango más común de grosores y tamaños del vidrio. La canteadora es construida resistentemente, fácil de operar y de dar mantenimiento, y produce cantos de calidad.

SECCIÓN 2 (continuación)

La canteadora consiste de un armazón con compartimento para esmerilar (pulir), rueda de esmeril (pulidora) y motor de transmisión, sistema transportador, armazón de soporte para vidrio, tanque enfriador y bomba.

La canteadora usa una rueda pulidora de diamante de siete pulgadas de diámetro. Para un acabado lustrado superior después del pulido con diamante, una rueda de pulimento especial calificada para 3450-RPM puede ser intercambiada con la rueda de diamante.

La canteadora esmerilará (y pulirá) los cantos de vidrio de un grosor mínimo de 0.090" hasta un grosor máximo de ½". Las ruedas pueden ser surtidas para brindar un canto de lápiz, junta plana o cualquiera tipo especial deseado.

La rueda es impulsada por un motor equipado con ajuste de altura para establecer la profundidad de la rueda, el ajuste de frente hacia atrás para centrar la rueda en el vidrio, y un ajuste angular para ajustar la rueda con respecto al recorrido del vidrio.

Mientras está en operación, la rueda es enfriada con un enfriador de rueda de diamante, el cual es recirculado por una bomba.

El propósito de la bomba y el tanque es suministrar un flujo constante de enfriador para la rueda de diamante para que libere de partículas de vidrio grandes a la rueda de esmeril (o pulidora) mientras la canteadora está en operación. La bomba de inmersión proporciona el enfriador a la rueda, el enfriador entonces fluye hacia el tanque donde la mayoría de los residuos de vidrio molido se asientan, luego van a la sección de depósito de la bomba del tanque de recirculación.

El sistema transportador es impulsado por un motor DC a una caja de engranajes y engranes que impulsan la banda transportadora.

La banda transportadora agarra el vidrio y lo mantiene seguro en su posición durante la operación de esmerilado (pulido). La banda posterior y los rollos de presión están diseñados de tal manera que el vidrio pueda ser tanto tomado y soltado sin romperlo y es sostenido en un camino perfectamente recto por la rueda de diamante. La velocidad máxima en la cual el vidrio es transportado a través de la canteadora es 66 pulgadas por minuto.

El armazón de soporte del vidrio soporta el vidrio de modo que éste es transportado a través de las operaciones de esmerilado (pulido). El armazón puede manejar vidrio desde un tamaño mínimo

de 4 pulgadas de ancho por 12 pulgadas de largo a un máximo de 72 pulgadas por 72 pulgadas.

El peso máximo del vidrio es de 250 libras y el grosor máximo del vidrio es de $\frac{1}{2}$ pulgada. Los cuatro montantes soportan las tres hileras de barras de rodillos.

II. ESPECIFICACIONES

CAPACIDAD DEL VIDRIO

Grosor:.....	0.090" a 1/2".
Longitud:.....	12" a 72" soportado por máquina
Altura:.....	72 pulgadas máximas.
Peso:.....	250 libras máximas.
Eje de Motor:.....	Motor 3600-RPM 1-HP, con rueda pulidora de diamante de 7".

La rueda tiene ajustes para altura para establecer la profundidad de la rueda, la angularidad para el grosor del vidrio, Entrada/Salida para centrado de la rueda en el vidrio y puede ser perfilada para cantos tipo lápiz o junta plana.

Eléctrico:.....	Monofásico, 60-HZ, 120 Volt Monofásico, 50-60HZ, 220 VOLT
Plomería:.....	No se requiere conexión directa.
Peso:.....	Aproximadamente 650 libras.

SECCIÓN 3**RECEPCIÓN****I. RETIRANDO EL EMBALAJE**

Antes de que la canteadora ha sido empacada para su embarque, ha pasado por una operación de prueba exitosa y está en condiciones de trabajo adecuadas. Por lo tanto, el retiro adecuado de embalaje y la inspección al recibirlo son de mucha importancia para asegurar que la canteadora fue recibida exactamente en la misma condición que cuando dejó la fábrica.

La canteadora es embarcada en un huacal de embalaje de madera grande.

ADVERTENCIA

**El Embalaje de madera y la canteadora
pesan aproximadamente 800 libras.
Use aparatos de elevación adecuados para
mover el embalaje.**

A. Inspeccionando el Embalaje: El daño al embalaje podría indicar mal manejo durante el embarque y la canteadora podría llegar a ser dañada. Inspeccionar el embalaje para ver si tiene daño exterior es una parte importante del procedimiento de retirar el embalaje. Inspeccionar el exterior del embalaje como sigue:

1. Verifique todas las superficies del embalaje para ver si tiene estrías, rupturas u orificios que podrían haber sido causados por las púas de un montacargas u otro aparato de elevación.
2. Vea si hay esquinas y orillas aplastadas que podrían indicar que el embalaje fue dejado caer.
3. Verifique si las tiras de soporte que posicionan la canteadora están rotas y el tanque enfriador en la tarima de montaje.

B. Retire el Embalaje

1. Retire la parte superior e inferior del embalaje. Un martillo de uña y alzaprima son herramientas adecuadas para esta

SECCIÓN 3 (continuación)

operación. Retire la envoltura plástica que cubre a la canteadora.

AVISO

Pequeñas partes y accesorios pueden ser encontrados envueltos y colocados en el tanque enfriador, o en cajas y unidas a la tarima de montaje.

2. La canteadora es atornillada de manera segura y unida a la plataforma de montaje principal, retire pernos y las tiras.
3. Revise toda la canteadora para ver si tiene daño, especialmente en el área de cualquier daño en el embalaje como se mencionó anteriormente.
4. Usando un aparato para elevarla adecuado y eslingas elevadoras, retire la tarima de montaje de debajo de la canteadora y colóquela en su posición.

II. NOTIFICACIÓN

Documente todo el daño a la canteadora y componentes, si algunos, y notifique a la compañía transportadora y a SOMMER & MACA Industries, Inc.

SECCIÓN 4

INSTALACIÓN

I. REQUERIMIENTOS PARA LAS INSTALACIONES

- A. El espacio requerido para operar la canteadora es 11 pies de ancho, 6 pies de profundidad y 7 pies de altura. El área del piso debe también estar limpio y libre de aceite, grasa y agua.
- B. Plomería: Aunque la canteadora no requiere conexión directa, un suministro de agua y drenaje debe estar fácilmente accesible para el llenado, limpieza y desagüe del tanque enfriador y la bomba. Idealmente, un desagüe en el piso debe ser localizado muy cerca de la canteadora para escurrimiento y limpieza.
- C. Requerimientos Eléctricos:

ADVERTENCIA

Asegúrese de que todas las conexiones eléctricas y líneas de servicio NO hagan contacto con el agua.

II. INSTRUCCIONES PARA ENSAMBLAR

La canteadora y el armazón de soporte de vidrio son embarcados totalmente ensamblados. Lo siguiente será todo lo necesario para preparar la canteadora para la producción.

1. Coloque la máquina sobre los cojinetes niveladores brindados. Usando los tornillos niveladores eleve la máquina aproximadamente a $\frac{1}{2}$ " hacia fuera de los cojinetes niveladores. Los (4) tornillos niveladores exteriores no deben de estar tocando los cojinetes niveladores. Retire el protector frontal y coloque un nivel longitudinalmente en la placa de aluminio. Usando los (4) tornillos niveladores interiores nivele la canteadora de lado a lado. Vuelva a verificar el nivel de lado a lado. Una vez que la canteadora es acomodada, gire los (4) tornillos exteriores hasta que éstos apenas toquen los cojinetes niveladores. Apriete completamente las tuercas en los tornillos niveladores teniendo cuidado de no desnivelar la máquina.

SECCIÓN 4

Instrucciones para Ensamblar(continuación)

2. Coloque el tanque enfriador a un lado de la canteadora. Bajo el transportador de carga conecte la manguera del enfriador y la manguera de retorno de la charola del enfriador en la canteadora.
3. Normalmente, mezcle 1 parte de enfriador para rueda de diamante Somaca P/N 265-1008, o equivalente, a 80 partes de agua o como se recomendó, para llenar el tanque enfriador. Para propósitos de mezclado, la capacidad aproximada del tanque enfriador es 8 galones. Use aproximadamente 1.6 onzas de enfriador.

AVISO

Algunas veces el enfriador y la mezcla de agua pueden hacer espuma de manera excesiva, requiriendo así el uso escaso de un agente anti-espuma.

II. OPERACIÓN DE PRUEBA Y AJUSTE DE RUEDA

Encienda el interruptor.

A. Bomba Enfriadora

Observe que el enfriador esté fluyendo a la rueda de esmeril y esté rociando en el punto en el cual la rueda toque el vidrio y regrese hacia el tanque.

B. Ajuste de la Rueda de Esmeril (Pulidora).**ADVERTENCIA**

Cuando la canteadora es usada para una operación de pulido, es obligatorio usar una rueda pulidora especial diseñada para operar a 3600 RPM o más rápido. Se recomienda SOMACA No. 3-96660-0 o equivalente.

SECCIÓN 4 (continuación)

Deben de hacerse tres ajustes en la rueda de esmeril (pulidora) antes de iniciar. Un ajuste es para girar la rueda al recorrido del vidrio, el segundo es para la altura vertical que controla la cantidad de vidrio que es esmerilado, y el tercero es para centrar la rueda en el vidrio. La rueda es girada para permitir el uso de una rueda de perfil ancho en un pieza de vidrio más delgada.

La siguiente tabla da algunos ángulos típicos para Girar la rueda. Cada ejemplo mencionado y preferencia individual deben dictar los ángulos actuales así como todas las ruedas son diferentes y los perfiles de canto resultantes son cuestión de la preferencia del usuario.

Rueda	1/2"	3/8"	1/4"	3/16"	1/8"
Perfil					
1/2 F.S.	0°	4°-8°	8°-15°	N.R.	N.R.
1/2 P.E.	0°	0°-5°	5°-8°	8°-11°	11°-15°
3/8 F.S.	N.R.	0°	4°-8°	6°-10°	8°-15°
3/8 P.E.	N.R.	0°	0°-5°	5°-8°	8°-11°
1/4 F.S.	N.R.	N.R.	0°	4°-8°	6°-10°
1/4 P.E.	N.R.	N.R.	0°	0°-5°	5°-8°

N.R. = No Recomendado

ADVERTENCIA

Asegúrese de que el interruptor del eje del motor esté apagado antes de ajustar la rueda.

1. Suelte el tornillo de ajuste de ángulo en la placa. Gire el eje del motor manualmente al ángulo deseado por medio del uso de la escala graduada de ángulo al frente de la placa de ajuste. Apriete bien el tornillo.
2. Gire la manija de ajuste vertical hacia la izquierda hasta que la rueda de esmeril esté aproximadamente a 1/2" debajo de la parte superior del compartimento de esmerilado.

SECCIÓN 4 (continuación)

3. Encienda la bomba transportadora y el interruptor de motor de eje, y el interruptor de palanca acodillada "Adelante" del transportador. Observe que la rueda de esmeril esté girando hacia la izquierda cuando se esté al frente de la canteadora.

ADVERTENCIA

Antes de proceder con los siguientes pasos, asegúrese de que el transportador esté operando adecuadamente. Vea adelante en la "Sección IV Transportador" y lleve a cabo todos los pasos como se señalaron antes de cualquier operación con el vidrio.

4. Pase una pieza de vidrio de grosor adecuado para el tamaño de la rueda y preparación en la canteadora. Detenga el transportador usando el interruptor de palanca acodillada cuando el vidrio esté arriba de la rueda de esmeril.
5. Gire la manija de ajuste vertical hacia la derecha para elevar la rueda de esmeril (pulidora) hasta que ésta apenas contacte el vidrio. Luego gire la manija de ajuste vertical $\frac{1}{2}$ vuelta hacia la izquierda de modo que la rueda no esté contactando más el vidrio.
6. De reversa al transportador y saque el vidrio de la canteadora.
7. Gire la manija de ajuste vertical hacia la derecha y ajuste la altura de la rueda de esmeril para pulir aproximadamente 0.032" del vidrio. Observe, cada vuelta a la derecha de la manija mueve el eje .063" hacia arriba. Fije la manija de ajuste en posición usando la tuerca fiadora. Para determinar que la profundidad adecuada esté siendo esmerilada debe de usarse un calibre de profundidad.
8. Corra el vidrio de prueba completamente a través de la canteadora de modo que el canto esté esmerilado. Examinelo para asegurarse de que el vidrio esté golpeando la rueda en el centro de la ranura.

SECCIÓN 4 (continuación)

9. Si el vidrio no está tocando el centro de la ranura use la placa de ajuste horizontal para centrar la rueda en el vidrio. Para mover esta placa gire la manija hacia la derecha para mover la rueda adelante y hacia la izquierda para mover la rueda hacia atrás.
10. Después de que han sido realizados los ajustes asegúrese de que todos los tornillos y tuercas para cada ajuste estén apretados.
11. Pase el vidrio de prueba completamente a través de la canteadora de modo que ésta sea esmerilada. Haga los ajustes necesarios en la altura de la rueda y centrado de la ranura de modo que una cantidad mínima de vidrio sea retirada y que el canto deseado sea logrado. Al mismo tiempo verifique la alineación de la "Entrada a la Sección Central a Salida" el vidrio debe tanto entrar y salir de forma recta y no subir o bajar durante el esmerilado. La cantidad de vidrio esmerilado debe ser constante de extremo a extremo.
12. Si la canteadora va a ser usada para pulir, retire la rueda de esmeril, instale la rueda pulidora apropiada (vea "ADVERTENCIA" al inicio de esta sección) y repita los pasos 4 al 10 para ajustar la rueda pulidora.

AVISO

Si una nueva rueda pulidora es instalada y no está afilada para el grosor del vidrio y perfil del canto, vea la Sección 6 para ver el procedimiento de afilado.

III. Transportador

La bomba enfriadora no funcionará al menos que el sistema transportador esté encendido.

1. Coloque el interruptor de palanca acodillada.
2. Observe que la banda transportadora trasera está moviéndose a la izquierda (cuando se está frente a la canteadora).
3. Coloque el interruptor de palanca acodillada Adelante/Apagado/Reversa en la posición de REVERSA. Observe que la banda transportadora invierte la dirección de recorrido como se mencionó en el Paso 2.

SECCIÓN 4 (Continuación)

4. Coloque el interruptor de palanca acodillada Adelante/Apagado/Reversa en la posición de ADELANTE y apague la rueda de esmeril (pulidora).

Al girar el ajustador de la velocidad del transportador en la caja de control D.C., usted puede variar la velocidad de alimentación del vidrio de 0 a 66 pulgadas/minuto. Ciertas condiciones, como un mejor pulido, pueden requerir una velocidad de alimentación inferior. Abajo está un cuadro que muestra las velocidades aproximadas.

Ajuste de Velocidad del Transportador vs. Velocidad Actual

Ajuste de Velocidad del Controlador del Transportador	Velocidad Actual por Minuto (FPM)	Velocidad Actual Pulgadas por Minuto (IPM)
100	5.5	66.0
90	5.2	62.4
80	4.6	55.2
70	4.0	48.0
60	3.6	43.2
50	2.8	33.6
40	2.2	26.4
30	1.16	13.9
20	1.0	12.0
10	0.42	5.0

SECCIÓN 5

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

I Información de Esmerilado

Puede ser necesario pasar el vidrio a través de la canteadora más de una vez. El número de "PASES" a través de la canteadora para bruñir un canto específico depende de cuatro factores:

- a. Dureza y tipo de la rueda de esmeril.
- b. Profundidad del pulido.
- c. Tersura del canto terminado.
- d. Derechura de los abocinamientos de corte gruesos.

Los "PASES" múltiples pueden también indicar que la rueda de diamante puede haberse llenado de polvo de vidrio, alisado o gastado el diamante debajo de la superficie del material aglutinante. Vea la Sección de Mantenimiento.

La dureza de la rueda de diamante es muy importante para facilitar el bruñido. Entre más áspera sea la dureza, más fácil trabajará la rueda, pero claro las ruedas ásperas dejarán cantos ásperos con astillas. Por el contrario, las ruedas de dureza fina hacen un corte terso, y no retiran tanto vidrio por pase.

La cantidad de vidrio que debe ser retirado es otra consideración importante. Para una vida de la rueda más larga, la cantidad de vidrio más pequeña posible debe ser retirada con más pases o una velocidad del transportador más lenta por la canteadora. El corte del canto del vidrio que está siendo esmerilado determina la cantidad de vidrio a ser removido. Si las orillas cortadas están rectas sin abocinamientos o protuberancias, entonces la cantidad necesaria a ser retirada es mínima. Si los cantos cortados están dentados o disparejos, entonces tendrá que ser retirada una cantidad mayor de vidrio.

La cantidad correcta de pases o velocidad del transportador y profundidad de corte para lograr el canto deseado tendrán que ser determinadas para cada grosor de vidrio a través de la experimentación. La combinación que da los resultados deseados debe ser documentada de modo que el procedimiento pueda ser repetido en una fecha posterior.

SECCIÓN 5 (continuación)

II. OperaciónA. Ajustes

1. Ponga la rueda de esmeril (o pulidora) en el ajuste adecuado para el grosor del vidrio que será bruñido. Vea el ajuste de la rueda de esmeril (pulidora) en la Sección 4.

2. Ajuste la altura de la rueda para la profundidad de corte deseada. (Sección 4).

B. Encendido de la Canteadora

1. Encienda el interruptor del eje.

2. Coloque el interruptor de palanca acodillada del transportador y de la bomba enfriadora en la posición de "ENCENDIDO".
Observe, que el enfriador está fluyendo directamente a la rueda.

3. Asegúrese de que el interruptor de palanca acodillada del motor del transportador esté en la posición hacia delante.

PRECAUCIÓN

No pase vidrio a través de la canteadora al menos que el enfriador esté fluyendo a la rueda en el punto donde la rueda hace contacto con el vidrio. Si una rueda de diamante está corriendo en seco, el calor generado podría romper el vidrio y dañar la rueda.

SECCIÓN 5 (continuación)

PRECAUCIÓN

Nunca exceda la capacidad de vidrio de la canteadora como se listo en la especificación en la Sección 2.

4. Cargue el vidrio en el riel de alimentación (lado izquierdo cuando se está viendo hacia el frente de la canteadora) y mueva con la mano el vidrio hasta que éste llegue al cojinete de la banda transportadora. El rodillo de presión frontal y el transportador posterior tomarán el vidrio y comenzarán la operación normal.

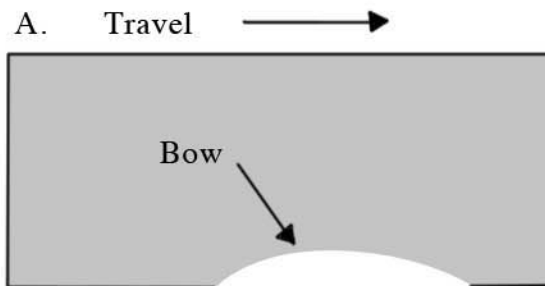
C. Ajuste del Transportador

Para ajustar los trasportadores entrante y saliente, retire los protectores y suelte el perno de cabeza hexagonal de 3/8 localizado justo arriba del tornillo ajustador. Suelte la tuerca fijadora en el tornillo ajustador y gire el tornillo ajustador a la posición deseada. No ajuste la excéntrica cerca de la base de la máquina. Estos son puestos en fábrica. Una vez que los trasportadores son ajustados invierta el procedimiento.

En seguida, pase una pieza de vidrio de al menos 72 pulgadas de largo a través de la canteadora y escuche el corte. Si el sonido se vuelve menos ruidoso hacia el final del corte baje el transportador de entrada ½ vuelta (tornillo ajustador) y eleve el transportador de salida ½ vuelta (tornillo de ajuste).

Basándose en el canto terminado producido en este punto, es ahora cuestión de afinar.

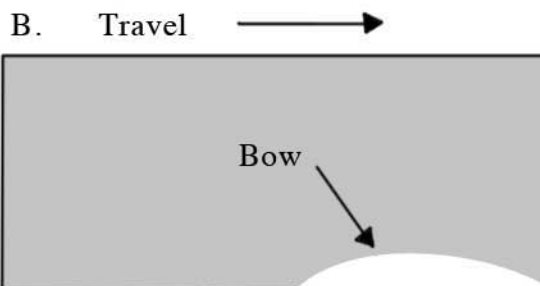
Ejemplo:



To change this condition, the ingoing conveyor adjustment must be raised 1/2 turn and the outgoing conveyor must be raised 1/2 turn.

A. Travel - Recorrido
Bow - Arco

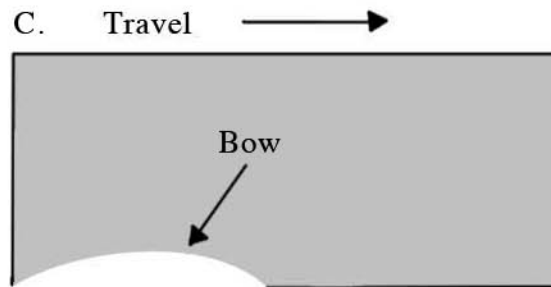
Para cambiar esta condición, el ajuste del transportador entrante debe ser elevado $\frac{1}{2}$ vuelta y el transportador saliente debe ser elevado $\frac{1}{2}$ vuelta.



Outgoing conveyor adjustment - down 1/8 turn to eliminate this condition. Do not adjust ingoing conveyor.

B. Travel - Recorrido
Bow - Arco

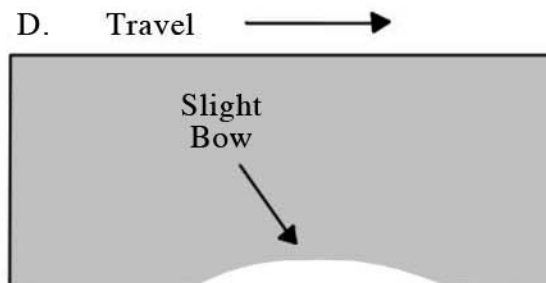
El ajuste del transportador saliente - bajar 1/8 de vuelta para eliminar esta condición. No ajuste el transportador entrante.



Ingoing conveyor adjustment - down 1/8 turn. Do not adjust outgoing conveyor.

C. Travel - Recorrido
Bow - Arco

Ajuste del transportador entrante - abajo 1/8 de vuelta. No ajuste el transportador saliente.



This space will move right to left depending on which conveyor is adjusted. It is recommended to adjust up 1/8 turn on both ends to eliminate this condition.

D. Travel - Recorrido
Bow - Arco

Este espacio se moverá de derecha a izquierda dependiendo de cual transportador sea ajustado. Se recomienda hasta 1/8 de vuelta en ambos extremos para eliminar esta condición.

SECCIÓN 6

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO

ADVERTENCIA

Desconecte la corriente principal a la canteadora antes de llevar a cabo cualquier mantenimiento. El no hacer eso podría resultar en graves lesiones o muerte.

I. Eje de Motor

1. Para reemplazar el eje de motor apague la corriente principal a la canteadora y desconecte el alambrado. Retire los cuatro tornillos y arandelas que unen la rueda al eje del motor. Retire el perno del eje. Retire éste usando un extractor de ruedas adecuado. Retire el dispositivo lubricador del motor y el ensamble de cortina de goma. Luego retire los cuatro tornillos de cabeza hexagonal y arandelas que aseguran el motor a la placa base. Instale el nuevo motor al invertir este procedimiento.

SECCIÓN 6 (continuación)

II Sistema Enfriador

Cada 8 horas de operación.

1. Desagüe y limpie el tanque enfriador y bomba.
2. Lave con agua las líneas y charola de enfriador en la sección central debajo de la rueda de esmeril (pulidora).
3. Después de limpiar el tanque, vuelva a llenar con una mezcla de 1 parte de enfriador SOMACA P/N 265-1008, o equivalente y 100 partes de agua o como se haya recomendado. Para propósitos de mezclado, la capacidad aproximada del tanque enfriador es de 8 galones, dejando un espacio de cabeza de 1". El concentrado del enfriador mejora el acabado de la operación de esmerilado (y pulido) e inhibe la formación de óxido en las partes de la canteadora.

AVISO

Si se usa una rueda pulidora, algunas ruedas no pulen muy bien con altas concentraciones de enfriador. La concentración del enfriador puede ser reducida conforme sea necesario dependiendo de las recomendaciones del fabricante de la rueda.

4. Cuando los cepillos de la guarda del rociado están secas, limpie la acumulación de polvo de vidrio de los cepillos al pasar un objeto delgado y largo de una lado a otro entre las cerdas. El cepillo también puede ser retirado para una limpieza más concienzuda, o su reemplazo, al retirar los dos tornillos en la ménsula de montaje del cepillo.

III Ruedas de Esmeril y Pulidoras

A. Rueda Bruñidora de Diamante - Las ruedas de diamante, dependiendo del fabricante y el aglutinante de metal base, varía considerablemente en su vida de servicio de medio millón a más de uno y medio millones de pulgadas lineales. Pero éstas requieren ser afinadas periódicamente. La ranura en la rueda debe ser afilada de acuerdo al siguiente procedimiento.

SECCIÓN 6 (continuación)

1. Retire la ventana frontal para exponer la rueda de diamante.

ADVERTENCIA

Tenga mucho cuidado mientras se lleva a cabo la operación de afilado como se indicó en el paso 2.

2. La bomba enfriadora debe estar "ENCENDIDA" siempre que se afilen las ruedas de esmeril o pulidoras.
3. Encienda el motor de la rueda de diamante hasta que ésta llegue a la velocidad de operación completa y luego apáguela. Rápido aplique una piedra afiladora SOMACA #462-0588-0 o equivalente, humedecida en solución de enfriador para rueda de diamante o agua a la ranura de la rueda oscilándola de un lado a otro mientras se presiona muy fuerte a medida que la rueda se desliza a un tope de modo que se logre una buena afilada.

AVISO

El afilado de la rueda debe ser llevado a cabo con la bomba del enfriador encendido, o con piedra afiladora bien humedecida.

4. Repita el Paso 2 muchas veces luego pase una pieza de muestra de vidrio.

B. Rueda Pulidora - Cuando la canteadora es usada para pulir el canto de vidrio, es obligatorio usar una rueda pulidora especial diseñada para una aplicación de RPM alta.

PRECAUCIÓN

Nunca exceda la RPM máxima en la rueda pulidora. Inspeccione la rueda antes de montarla y usarla. Si tiene daño, deseche la rueda.

La rueda pulidora tiene una vida de servicio corta y debe ser acanalada al contorno del canto del vidrio que la rueda de diamante esmerila. Esto puede hacerse de dos maneras. La primera

SECCIÓN 6 (continuación)

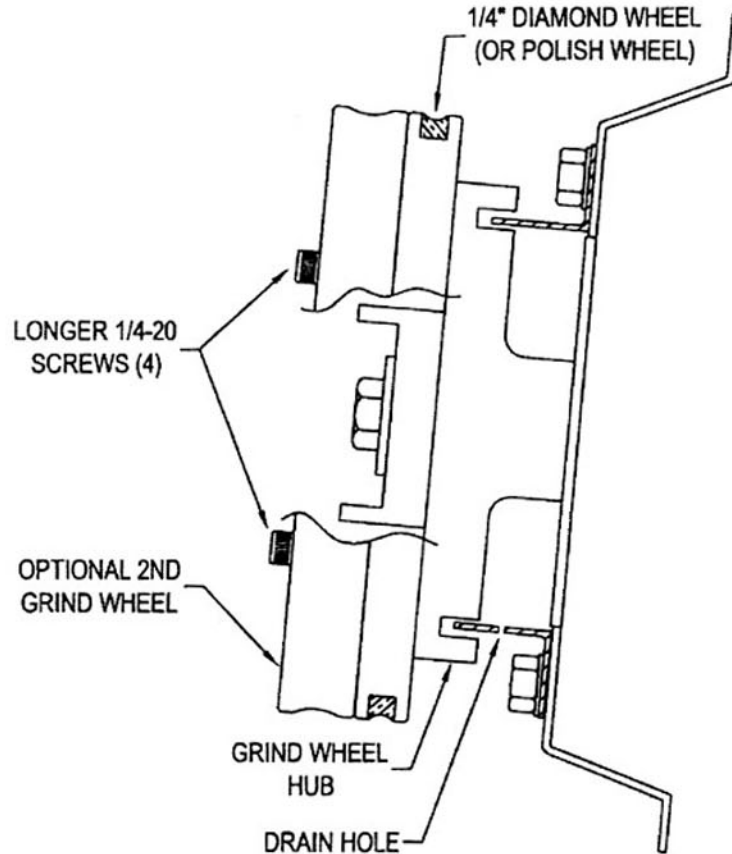
es pasar el vidrio a través de la canteadora mientras se ajusta la rueda (pulidora) hasta que todo el canto del vidrio es pulido, repitiendo tantos pases como sea necesario.

La segunda forma es pasar una tabla de afilado a través de la canteadora igual que una pieza de vidrio es transportada para el esmerilado. La tabla es pulida para darle forma por la rueda de diamante. Retire la rueda de esmeril e instale la rueda pulidora. Pase la tabla de afilado por la rueda pulidora. Esto debe hacerse unas cuantas veces mientras ajuste el eje (de pulido) para amuescar la rueda lo suficientemente profundo.

En ambos métodos encienda la bomba enfriadora para iniciar el flujo de enfriamiento a la rueda. Presione el botón de arranque del motor de eje para iniciar la operación de la rueda. Encienda el transportador ENCENDIDO-ADELANTE.

SECCION 6 (continuación)

IV Montando Ruedas Diamante/Pulidora:



$\frac{1}{4}$ " DIAMOND WHEEL - RUEDA DE DIAMANTE $\frac{1}{4}$ " (O RUEDA PULIDORA)
 LONGER SCREWS - TORNILLOS MÁS LARGOS
 GRIND WHEEL HUB - CUBO DE RUEDA DE ESMERIL
 OPTIONAL 2ND GRIND WHEEL - 2DA RUEDA DE ESMERIL OPCIONAL

1. Limpie la superficie del cubo de rueda de esmeril donde la rueda contactará al cubo.
2. Limpie en el diámetro lateral de la rueda y ligeramente engrase con el lubricante proporcionado (NOTA: la rueda pulidora no requiere lubricante).
3. Deslice la rueda en el cubo alineando los orificios de montaje en la rueda con los orificios perforados en el cubo (deslice la llave allen a través de los orificios para ayudar a la

alineación). No aporree la rueda. Si es necesario use los SHCS $\frac{1}{4}$ -20 largos para acercar las ruedas al cubo apretando cada tornillo $\frac{1}{4}$ en cada ocasión.

4. Instale las arandelas y el tornillo de cabeza hueca y apriete. Use tornillos largos de 1" cuando monte la rueda de vidrio de $\frac{1}{4}$ " solamente. Si monta dos ruedas use tornillos más largos.
5. Cuando monte dos ruedas de diamante siempre monte la rueda de Vidrio de $\frac{1}{4}$ " primero. Si monta una rueda pulidora y una de esmeril, monte la rueda pulidora primero.

Rueda de diamante solamente:

Enrosque (2) tornillos largos de cabeza hexagonal $\frac{1}{4}$ -20 x $\frac{1}{2}$ " en dos orificios perforados en la rueda de diamante. Estos dos orificios son usados como orificios para tornillo extractor para retirar la rueda. Los tornillos mantienen los residuos fuera de las roscas.

SECCIÓN 7

PROCEDIMIENTOS PARA DIAGNÓSTICO DE FALLAS

PROBLEMAPOSIBLE SOLUCIÓN

El vidrio se sube a los compartimentos de esmerilado.

1. Verifique el enfriador.
2. Afile la rueda de diamante.
3. Verifique entrada y salida para ver nivelación.
4. Vea si existe interferencia con los rodillos de salida.
5. Interferencia del vidrio con los rieles para el vidrio o los rodillos.
6. Disminuya la profundidad de corte.

Canto rajado.

1. Verifique el enfriador.
2. Examine el vidrio para ver si existe interferencia con los rodillos de entrada y salida.
3. Vuelva a afilar la rueda de diamante.
4. Verifique el montaje del motor y tornillos de ajuste para ver si están apretados.
5. Realinee la rueda de diamante.

Canto astillado o estrellado.

1. Verifique enfriador.
2. ¿Es la rueda adecuada para el grosor del vidrio?
3. Rueda volteada muy lejos y el acero hace contacto con el vidrio.
4. Rueda desgastada.
5. Pruebe con dureza de

El vidrio cae en la sección del transportador.

6. rueda más fina.
Pase la rueda derecha.
1. Verifique entrada y salida para ver si están nivelados.
2. Vidrio golpeando en la salida.

DECLARACIÓN DE GARANTÍA

SOMMER & MACA Industries, Inc. (Vendedor) garantiza que los productos de su manufactura estarán libres de defectos en materiales y mano de obra en el uso normal por seis meses a partir de la fecha de embarque al menos que un período inferior sea previsto en alguna otra parte de este documento. La obligación del vendedor y el recurso exclusivo del comprador estará limitada a la reparación o reemplazo a opción del vendedor, de las partes defectuosas dentro del período de garantía, estipulando que el Comprador dé aviso por escrito inmediatamente al Vendedor de tales supuestos defectos, y si es solicitado por el Vendedor, regrese las partes defectuosas a la fábrica del Vendedor para la inspección del mismo.

Las garantías contenidas aquí están en lugar de cualquier otra garantía expresada o implícita, incluyendo cualquier garantía de COMPRA Y VENTA O IDONEIDAD PARA PROPÓSITO.

En el caso de equipo proporcionado por el Vendedor pero no fabricado por el mismo, la responsabilidad del vendedor para con el comprador es conforme a la presente. El ajuste al fabricante por lo tanto se hace al Vendedor. El vendedor no será en ningún caso responsable por los daños consecuentes.

Las garantías aquí expresadas no aplicarán a cualquier equipo que haya sido dañado por mal uso, negligencia, por no realizar el mantenimiento, o accidente después del embarque de eso por el Vendedor. Además de eso, esta garantía será nula e inválida si la (1) máquina es usada de una manera contraria a la instrucción o después de que el mal funcionamiento sea observado, (2) el Comprador no respete los términos de pago, y (3) la máquina sea modificada o alterada sin el acuerdo del Vendedor.

FRENO DE RUEDA DE 2 POSICIONES

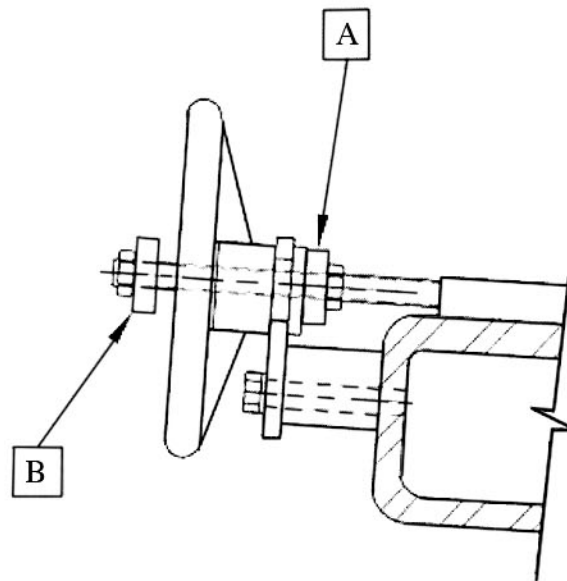
Cuando se montan 2 ruedas en el motor de eje esto hará que cuando se cambie de una rueda a otra se consuma menos tiempo.

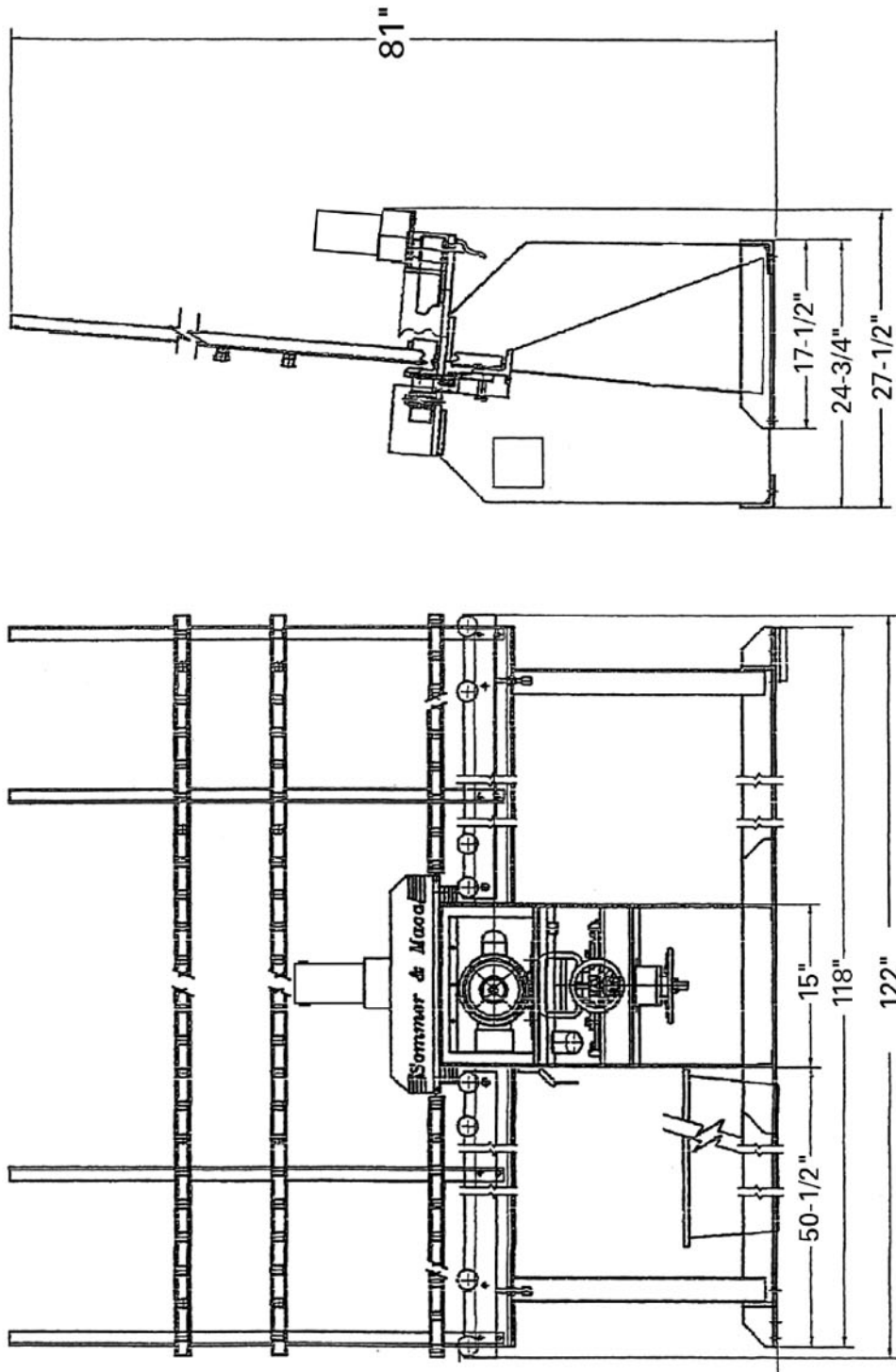
Una vez que usted haya preparado la máquina para funcionar con la rueda más cercana al motor de eje, ajuste el collarín de abrazadera "A" contra el manubrio.

Estos retenes ahora le permitirán cambiar entre ruedas con un mínimo esfuerzo. Sólo gire el manubrio hasta que éste tope contra el collarín de abrazadera apropiado.

Siempre verifique el canto de la primer pieza de vidrio después de hacer un ajuste.

Cuando use 2 ruedas, siempre monte la rueda de vidrio de $\frac{1}{4}$ " primero (la más cercana al motor de eje). Esto hará que los cambios sean más fáciles.





NOTE:
MACHINE DIMENSIONS DO NOT SHOW SPACE FOR WORKING AND SERVICE
AREAS.

NOTA:
LAS DIMENSIONES DE LA MÁQUINA NO MUESTRAN EL ESPACIO PARA LAS
ÁREAS DE TRABAJO Y MANTENIMIENTO.

ELECTRICAL SPECIFICATIONS:
F.L.A. 13.3 AMPS AT 1PH-60HZ-115V
F.L.A. 7.2 AMPS AT 1PH-50-60HZ-220V.
LARGEST MOTOR 1 HP

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS:
F.L.A. 13.3 AMPS A 1PH-60HZ-115V
F.L.A. 7.2 AMPS A 1PH-50-60HZ-220V.
MOTOR MÁS GRANDE 1 HP

GLASS PASSLINE: PASO DE LÍNEA DEL VIDRIO
TANK AND PUMP: TANQUE Y BOMBA

LEVELING PAD (8): COJINETES NIVELADORES (8)

CONTROL BOX: CAJA DE CONTROLES

CORD AND PLUG 115V ONLY: CABLE Y ENCHUFE 115V SOLAMENTE