

IMPORTANTE !! : PARA NO INVALIDAR LA GARANTIA DEL SOPLADOR LEER CON ATENCION EL CONTENIDO DE ESTE MANUAL **ANTES** DEL MONTAJE Y LA PUESTA EN MARCHA , EN CASO DE DUDAS CONTACTARSE CON SU PROVEEDOR O DIRECTAMENTE AL SERVICIO TECNICO DE REPICKY S.A.

INDICE

- 1- Generalidades *Garantía*
- 2- Expedición y Transporte
- 3- Almacenaje
- 4- Montaje y alineación de Transmisión
- 5- Instalación
- 6- Puesta en Marcha
- 7- Mantenimiento

ANEXOS

- Elección del lubricante
- Plano de corte del soplador sin accesorios
- Lista de partes
- Repuestos recomendados para 2 años de operación
- Códigos de filtros de aire
- Trouble Shooting
- Cuidados en operación bombas FVM

1• GENERALIDADES

Estimado cliente:

En este manual Ud. Encontrará las instrucciones y recomendaciones básicas para la correcta:

*** Instalación * operación y * mantenimiento primario**

de su soplador Repicky, las que deben tener en cuenta para obtener de él un óptimo rendimiento y una prolongada vida útil.

Para familiarizarse con el equipo recomendamos ver folleto adjunto al final.

Conserve este manual en un lugar accesible al personal vinculado a cualquiera de las actividades citadas anteriormente.

“ASEGURE SU LECTURA”

Ante la menor duda, inquietud o necesidad de mayor información, consulte a nuestro departamento técnico o al representante Repicky en su país, donde lo asesorarán convenientemente.

En Argentina: (011) 4259-2618 (líneas rotativas)

e-mail: info@repicky.com.ar

GARANTIA

LOS PRODUCTOS FABRICADOS POR NUESTRA EMPRESA GOZARAN DE UNA GARANTIA DE 12 (DOCE) MESES A PARTIR DE LA FECHA DE EMBARQUE O ENTREGA DE LOS MISMOS. PARA AQUELLOS CASOS EN LOS QUE SE COMPRUEBE LA FECHA DE PUESTA EN MARCHA, SERA 12 (DOCE) MESES A PARTIR DE ESTA, NO PUDIENDO SUPERAR LOS 6 (SEIS) MESES POSTERIORES A LA FECHA DE EMBARQUE O ENTREGA.

ESTA GARANTIA CUBRIRA EXCLUSIVAMENTE FALLAS DE MATERIALES, DEFECTOS DE MONTAJE O VICIOS OCULTOS DE FABRICACION. REPICKY S.A. NO SE RESPONSABILIZA POR DAÑOS MATERIALES Y/O HUMANOS QUE PUDIERE OCASIONAR LA FALLA DEL EQUIPO DE SU PROVICION.

LA GARANTIA TENDRA VALIDEZ SI LA INSTALACION, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL EQUIPO SE EFECTUA DE ACUERDO A LAS INSTRUCCIONS QUE ESPECIFICA NUESTRO MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO, EL CUAL SE ENTREGA JUNTO CON LA MAQUINA.

LA GARANTIA NO TIENE VALIDEZ SI LA MAQUINA OPERA BAJO PARAMETROS TECNICOS DIFERENTES A LOS ESPECIFICADOS EN LA COMPRA Y OFRECIDOS POR REPICKY S.A.

ANTE UNA EVENTUAL FALLA DEL EQUIPO O DE ALGUNO DE SUS COMPONENTES REPICKY S.A. Y/O SU REPRESENTANTE DEBERA SER NOTIFICADO INMEDIATAMENTE. EL SOPLADOR O CUALQUIER OTRO COMPONENTE DEL CONJUNTO “NO DEBE SER DESARMADO” SIN NUESTRA AUTORIZACION PORQUE AUTOMATICAMENTE “ANULA LA GARANTIA”.

REPICKY S.A. SE RESERVA EL DERECHO DE INSPECCIONAR LOS MATERIALES FALLADOS EN EL DOMICILIO DEL CLIENTE O SOLICITARLE AL MISMO SU ENVIO A LA FABRICA Y/O REPRESENTANTE. LA GARANTIA NO INCLUYE LOS COSTOS DE TRASLADO DEL EQUIPO O REPARAR EL MISMO MATERIAL O REEMPLAZARLO POR UNO NUEVO. EL PLAZO SERA EL INDICADO EN ESE ENTONCES POR REPICKY S.A.

CUALQUIER REPARACION O REEMPLAZO EFECTUADOS EN EL PERIODO DE VIGENCIA DE LA GARANTIA, NO EXTIENDE LA VALIDEZ DE LA MISMA. LA FECHA DE CADUCACION SIGUE SIENDO LA ORIGINAL.

LOS EQUIPOS O PARTES MANUFACTURADOS POR OTROS SUMINISTRADOS POR REPICKY S.A. SERAN REPARADAS O REEMPLAZADAS SOLAMENTE A EXTENSION DE LA GARANTIA DEL FABRICANTE ORIGINAL.

EN CHILE www.versol.cl

2• EXPEDICIÓN Y TRANSPORTE

OBSERVACIONES

El embalaje no forma parte del suministro del equipo.

Se considera un adicional que se incluye solo de existir común acuerdo con el comprador.

SOPLADORES PUNTA DE EJE LIBRE

EXPEDICION

Antes del despacho se aplica una película de laca antióxido o se recubren con film stretch, Las partes externas del soplador que no se pintan, Ej.: eje, chaveta.

Las bridas se tapan para evitarla entrada de polvo y partículas o elementos que puedan bloquear libre giro de los rotores.

TRANSPORTE

Para su elevación y transporte los sopladores punta de eje libre deben ser tomados como se indica en las figuras 1 y 2, según sean de flujo de aire vertical u horizontal.

Nunca deben ser elevados sujetados de los cárteres o del eje.

Evitar golpes sobre el eje.

Evitar golpes al apoyar porque se puede fisurar las patas que soportan el soplador y/o otros componentes.

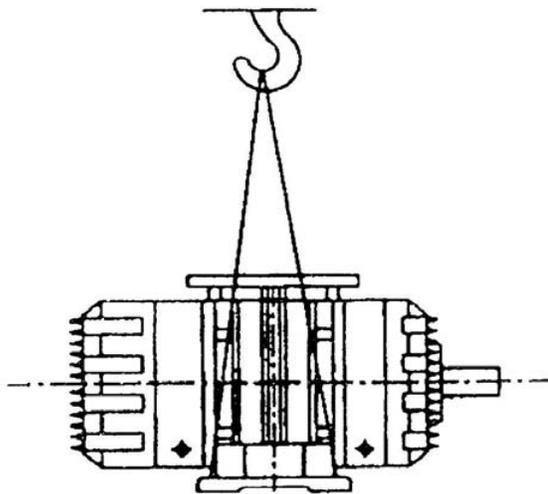


Fig. 1

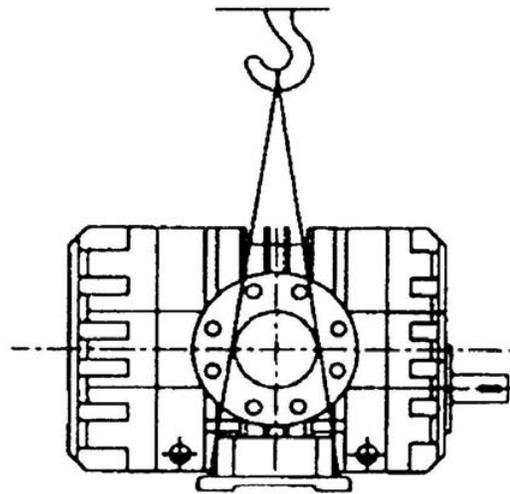


Fig. 2

SOPLADORES CON ACCESORIOS

EXPEDICION

El soplador se entrega armado con sus accesorios.

*Si el motor eléctrico nos ha sido suministrado por el cliente o esta incluido en el suministro,
se entrega instalado sobre su base y con la transmisión correspondiente (poleas y correas o acoplamiento).*

Si el motor eléctrico lo instala el usuario, el montaje y la alineación del mismo, así como de la transmisión correspondiente, se deberá realizar según las instrucciones que se detallan en capítulo aparte.

Los accesorios que no puedan ser ensamblados en nuestra fábrica, tales como soportes antivibratorios, instrumentos, polea motor, correas, etc., se adosan al equipo o se entregan bolsas o cajas con su identificación correspondiente.

El filtro de aire se recubre con un film stretch.

TRANSPORTE

Si para su movimiento los sopladores armados con accesorios serán elevados por la parte superior, con eslingas o cadenas, deberán sujetarse de los cáncamos correspondientes o como se indica en la fig. 3, evitando que el silenciador de entrada (cilindro ubicado en la parte superior del equipo) quede aprisionado y se deteriore.

Si serán transportados con equipos con uñas de izaje, se deben elevar solo desde la parte inferior.

Las uñas se afirmarán debajo de la base o chasis del equipo.

De ninguna forma introducir las mismas por debajo de los silenciadores de entrada o de salida, ni de la brida de salida ubicada en el extremo.

El descenso del conjunto soplante debe ser realizado en forma suave, evitando golpes, los que pueden afectar la alineación y generar roturas de los accesorios.

En todos los casos en que los sopladores se entreguen embalados en cajones o montados sobre pallets, se deberá respetar la posición vertical de los mismos.

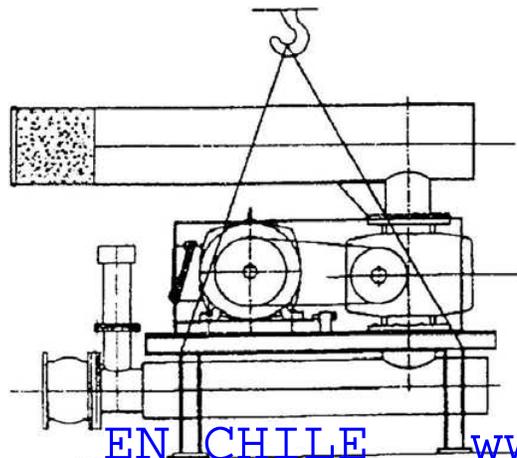


Fig. 3

3• ALMACENAJE

Para almacenar el equipo, aun fuera por poco tiempo, hay que tener en cuenta la posterior seguridad de marcha y vida útil del mismo.

Se debería disponer de un ambiente seco y bien resguardado.

Cuando se prevea un periodo de almacenaje prolongado (+ de un mes), se deberá tener los siguientes cuidados:

- *Los cárteres deben llevar aceite hasta el centro del visor.*
- *Los lóbulos y cámara de compresión deben ser rociados con aceites protectores contra la corrosión, como ser:*

*shell anticorrosivo SDB—EX 211
Nacionales
antiherrumbre 21 (Y.P.F.)
ó productos equivalentes.*

- *Para el lubricado de elementos mecánicos (engranajes, rodamientos, etc.); rotar la maquina manualmente varias vueltas (que no quede en la misma posición) en forma periódica, cada 10 días aproximadamente*

4 • MONTAJE Y ALINEACIÓN DE LA TRANSMISIÓN

4.1. MONTAJE

- *Antes de colocar acoplamientos o poleas, limpiar minuciosamente el barniz protector que recubre el eje.*
- *Utilizar herramental adecuado para el montaje de la misma (en el extremo del eje hay un orificio roscado para tal efecto).*
- *Aceitar el eje. Es aconsejable colocar bisulfato de molibdeno, o similar, ya que facilitara el montaje.*
- **NO ACOPLAR A GOLPES DE MARTILLO O MAZA**
- *Las poleas (o acoplamientos) deben colocarse haciendo tope con el buje donde asienta el reten (ver fig. 4y 5). Si la polea es mas corta que el cabo del eje, se deben colocar bujes de suplemento (separador). Tanto las poleas como los acoplamientos deben estar balanceados dinámicamente.*

En caso de tener que colocar algún separador, el falso paralelismo (entre caras) y falsa perpendicularidad (entre el diámetro interior y los frentes), no deben exceder los 0,02 MM.

EN CHILE www.versol.cl

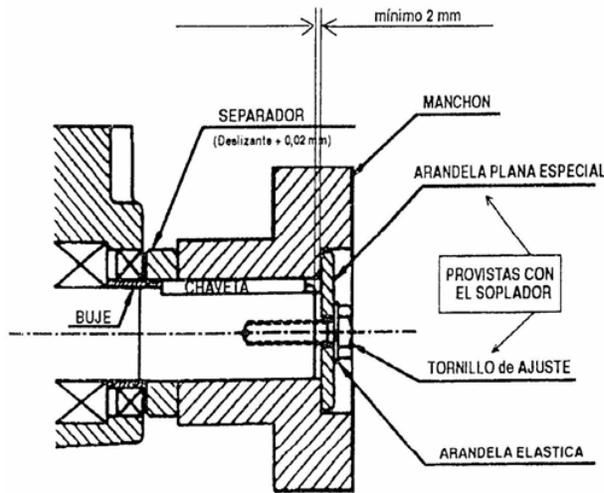


Fig. 4

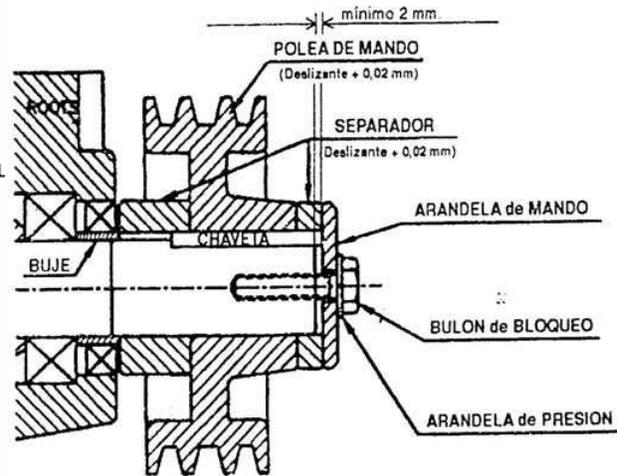


Fig. 5

4.2. ALINEACION FINAL - ACOPLAMIENTO DIRECTO

Para los trabajos de nivelación y alineación se debe tomar como punto fijo al eje del soplante. El motor de accionamiento, montado a un nivel ligeramente inferior, se debe renivelar mediante suplementos metálicos que deben abarcar toda la superficie de apoyo. Se debe seguirla siguiente metodología:

- Sujetar ambos comparadores mediante un dispositivo, amarrado a una de las mitades del acoplamiento (ver fig. 6).
- Hacer girar ambos arboles al mismo tiempo y establecer la amplitud máxima de los desplazamientos de la s agujas.

Cuando se necesitan tolerancias admisibles en esta alineación, (según el tipo de acoplamiento a utilizar) comunicarse con nuestro departamento técnico.

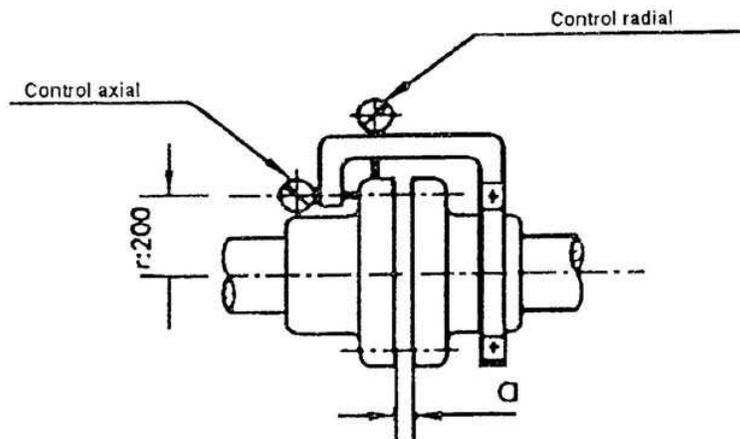


Fig. 6

5 • INSTALACION

5.1. LUGAR DE INSTALACION

El soplador se debe instalar:

- *Dentro de una sala acondicionada para tal fin.
Si esto no es posible, como mínimo bajo techo.
El soplador no debe instalarse a la intemperie.*
- *En un ambiente seco, ventilado y libre de polvo.*
- *En un sitio con espacio suficiente para realizar las tareas de inspección y mantenimiento.*

La sala donde se instale el equipo debe garantizar una renovación del aire acorde con el caudal aspirado por el mismo y con el calor disipado por el soplador y por el motor eléctrico.

La temperatura del aire dentro de la sala no debe ser excesiva.

Si esta es mayor a 35° C y el soplador aspira el aire de la sala, consultar al departamento técnico de Repicky S.A.

En caso de instalarse bajo techo, pero en:

Ambiente polvoriento, húmedo, corrosivo, poco ventilado, caluroso, cerrado, etc., notificar y consultar con nuestro departamento técnico.

5.2. TIPOS DE FUNDACIONES

*Los sopladores de émbolos rotativos deben montarse sobre la fundación libres de vibraciones.
En caso de realizarse sobre losas o construcciones de acero, capaces de transmitir vibraciones, recomendamos hacerlo sobre elementos antivibratorios.*

Se deben emplear un mismo bastidor para el soplador y el motor de accionamiento. Los pisos de madera o asfalto son inadecuados

5.3. NIVELACION

Se coloca el equipo sobre la fundación y se nivela con ayuda de sus suplementos de chapa de acero (no usar cuñas).

El nivel hay que colocarlo en superficies mecanizadas o en el extremo del eje.

Máxima desviación admisible de la horizontal = 1mm. En 1 metro de longitud.

Los suplementos se colocaran de tal manera que formen parte de la lechada. Después del nivelado se incluyen los bulones en la lechada groutin; una vez fraguada la misma, se aprietan los bulones.

5.4. TUBERIAS

Hay que limpiar prolijamente todos los conductos y eliminar de su interior todo cuerpo extraño (Por ej. Escorias de soldaduras, limaduras de viruta, etc.)

Es importante que no se produzcan tensiones por las cañerías; por tal motivo, se deberán colocar elementos elásticos entre el soplador y las tuberías de entrada y/o salida.

Antes del apriete definitivo, hay que controlar con calibres de espesores si se hallan para las bridas del soplante y de la tubería. La distancia entre bridas depende del espesor de las juntas; una vez dado el apriete final a las uniones de las bridas verificar la marcha fácil del soplante, haciendo girar a mano.

Es necesario absorber el peso de las tuberías y de los silenciadores, mediante soportes adecuados.

Cuando se impulsan gases, existe la posibilidad de formación de condensados; para lo cual se debe prever tapones de drenajes de las cañerías, en sus puntos bajos.

6• PUESTA EN MARCHA

Luego de períodos de inmovilidad prolongada y antes de montar el equipo en la instalación, verificar que se hallan realizado las siguientes tareas:

- *Vaciar los cárteres (sacando el aceite original) y reponer con lubricante nuevo.*
- *Limpiar bien los lóbulos y la cámara de compresión, con solvente limpiador.*

Hacer girar el soplante (sin conectar en la línea) durante 10 minutos para eliminar los solventes limpiadores.

EL SOPLADOR SE DEBE ARRANCAR Y PARAR EN VACIO, SIN CARGA.

Se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones, dependiendo de la aplicación:

A) SI SE LO UTILIZA EN TRANSPORTE NEUMATICO:

- *La tubería debe estar vacía, sin producto acumulados y depositado sobre los conductos, curvas, etc.*
- *La válvula esclusa debe comenzar a alimentar el producto al menos 30 segundos después de la puesta en marcha del soplador.*
- *El suministro a la tubería y el transporte del producto deben haber concluido antes de detener el soplador.*

B) SI SE LO UTILIZA EN PLANTAS DE TRATAMIENTOS DE AGUAS SERVIDAS:

- *El soplador no debe arrancar suministrando todo el caudal de aire a la tubería de aireación.*

La tubería puede estar inundada de líquido, y se produce un pico de presión hasta que todo el agua ha sido desalojada de su interior.

Para evitar este inconveniente, se debe prever en la descarga del soplador, una derivación en tee

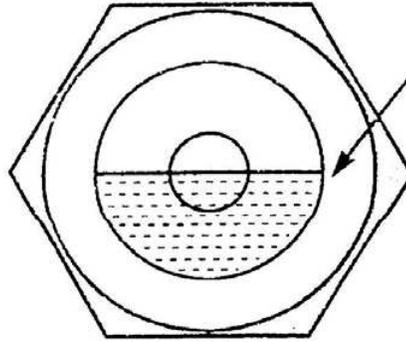
con una válvula de venteo, preferentemente de accionamiento automático. Esta válvula debe estar abierta tanto al momento del arranque como de parada de soplador.

**PARA MAYOR INFORMACION,
CONSULTAR AL DPTO. TECNICO DE REPICKY S.A.**

En todos los casos

6.1. ANTES DE LA PUESTA EN MARCHA, VERIFICAR:

- *Que el montaje de la transmisión y del soplador se hayan realizado según las indicaciones del punto 4 y 5.*
- *Que la tensión de la red eléctrica sea coincidente con la del motor.*
- *Que el conexionado del motor sea correcto.*
- *Que el motor cuente con una protección térmica y diferencial.*
- *Que la protección eléctrica esté calibrada al valor correcto y que funcione.*
- *Que el sentido de giro del motor responda a lo indicado por el soplador.*
- *Que el soplador gire libremente moviéndolo con la mano.*
- *Tensión de las correas: independientemente del ajuste de fábrica se deberá constatar en el emplazamiento definitivo de la máquina los valores de carga que indiquen los fabricantes de las mismas. Es de destacar que un ajuste excesivo de las correas origina rotura de rodamientos del soplador y/o motor no amparadas en la Garantía. Cuando se proceda al reemplazo de las correas por desgaste deberán reemplazarse todas juntas por un juego de igual código dimensional y de fabricación.*
- *Que la válvula de retención abra y cierre correctamente.*
- *Que la válvula de seguridad ya sea por presión o vacío se encuentre libre de óxido y/o con el obturador "no clavado" para lo cual se recomienda quitar la tuerca superior de la misma, retirar la tapa y la cubierta (ver punto 6.4.-fig. 8) y constar en forma manual que el obturador pueda venciendo la acción del resorte. La regulación de dicha válvula se realizará con el equipo funcionando tal cual lo indicado en el punto 6.2.*
- *Que no haya válvulas cerradas o restringidas tanto en la línea de succión como la de descarga.*
- *Que el nivel de aceite sea el correcto. Con el soplador detenido, el nivel de aceite deberá estar dentro de +/- 1mm por encima o por debajo del centro del visor (ver fig. 7). Como complemento a lo indicado en el punto 5.3 referente a la nivelación conviene verificar que los visores correspondientes a un mismo cárter tengan igual nivel, lo contrario significa una incorrecta nivelación del soplador.*
- *Que el soplador no tenga pérdidas de aceite.*
- *Estado del filtro de aire o de los filtros que puede tener la instalación en la succión.*



Con máquina **parada** el nivel de aceite deberá estar entre +/- **1 mm** del centro del visor. Tener en cuenta estos límites **cada vez** que se controle o cambie el aceite y **Nunca** operar el equipo fuera de este rango.

6.2 DURANTE LA PUESTA EN MARCHA, VERIFICAR

- Corriente absorbida por el motor.
- Presión de operación.
- Ausencia de ruidos extraños.
- Ausencia de vibraciones.
- Que la válvula de seguridad este bien regulada.

La presión de apertura debe ser ligeramente mayor a la de operación.
Para regularla válvula de seguridad ver punto 6.4.

- Que no patinen las correas.
- Que no haya fugas de aire en distintos lugares de instalación.
- Que la temperatura del aire y del equipo sean las normales.

6.3. REGULACION DEL CAUDAL ASPIRADO

Si se desea aumentar o disminuir de aire que desplaza el soplador, las formas posibles son las siguientes:

1) Variando la velocidad del soplador.

- Mediante un cambio de poleas.
- Variando la frecuencia de alimentación del motor.
- Colocando un motor de dos velocidades.

2) Venteando el exceso de aire en la descarga si el equipo funciona como compresor, o dejando ingresar aire en la succión si funciona como bomba de vacío.

ATENCION:

-NO UTILIZAR LA VALVULA DE SEGURIDAD PARA VENTEAR EL EXCESO DE AIRE

-NO RECIRCULAR AIRE DE LA SALIDA A LA ENTRADA.

-NO RESTRINGIR LA SUCCION NI LA DESCARGA.

-CONSULTAR CON EL DPTO. TECNICO DE REPICKY S.A.

EN CHILE www.versol.cl

6.4 VALVULA DE SEGURIDAD

La presión diferencial máxima a la que se puede operar el soplador, nunca debe ser sobrepasada (para una mayor información sobre las presiones diferenciales permitidas para cada modelo de soplador, consultar con el Depto. Técnico).

El equipo cuenta con una válvula de seguridad calibrada en fábrica que abre a una presión o vacío solicitado por el cliente, ligeramente mayor a la normal de operación.

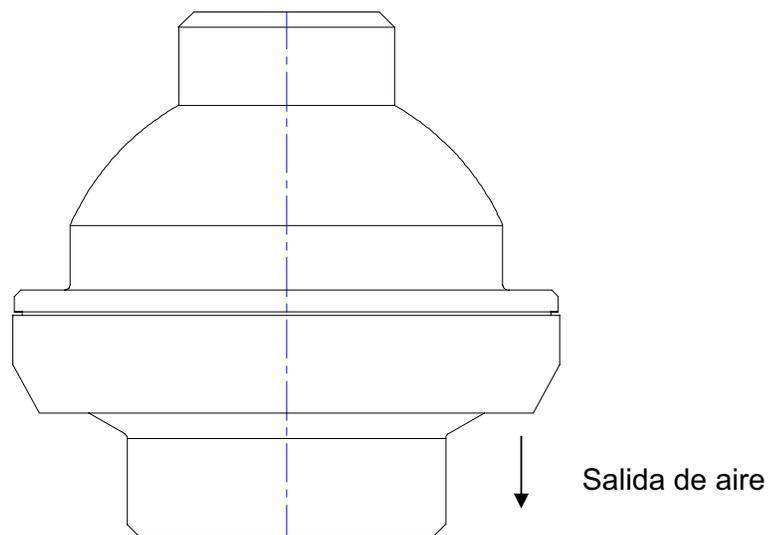
Esta válvula debe actuar solamente en casos de emergencia, ante un desperfecto en la instalación o una mala maniobra, y durante un breve intervalo de tiempo (luego debe actuar la protección térmica, que no forma parte del suministro).

El tamaño de la válvula que se provee con el soplador es tal que permite ventear o aspirar solo una fracción del caudal total desplazado por el soplador; por lo tanto, en aquellas aplicaciones donde son posibles los taponamientos de tuberías, filtros, etc., se deberá consultar con el dpto. técnico de Repicky S.A. para prever inconvenientes.

Atención:

**EN CASO DE SER NECESARIA UNA CONDICION DE TRABAJO DISTINTA ACONSEJAMOS
COMUNICARSE CON EL DEPTO. DE SERVICIO TECNICO DE REPICKY S.A.
SE DEBEN TOMAR PRECAUCIONES AL DESAJUSTAR LOS TORNILLOS DE LA VALVULA
DADO QUE CUENTA CON UN RESORTE INTERNO COMPRIMIDO**

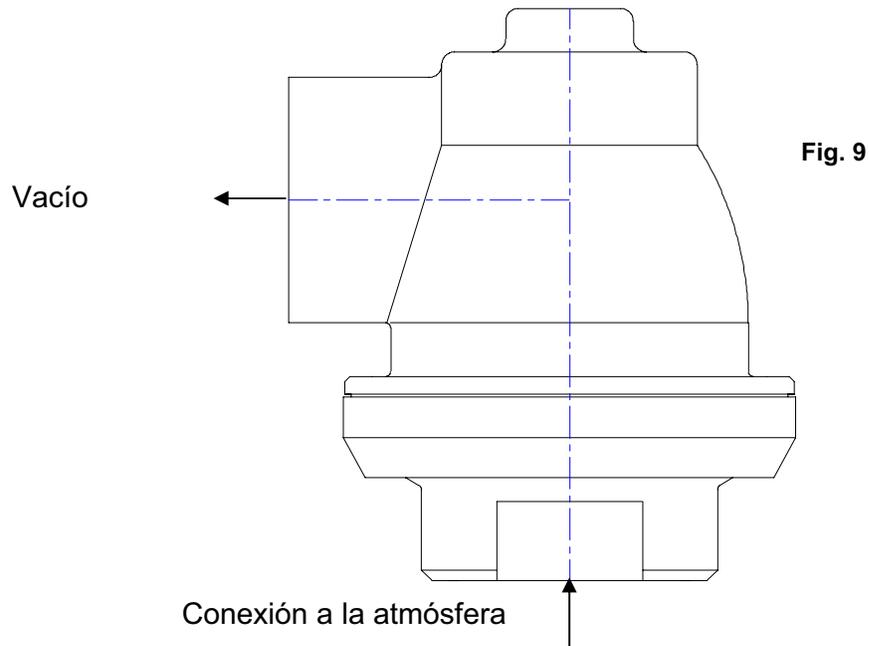
A) VALVULA DE SEGURIDAD POR PRESION



EN CHILE

Fig. 8
www.versol.cl

B) VALVULA DE SEGURIDAD POR VACIO



7• MANTENIMIENTO

7.1. FILTRO DE AIRE

A partir de junio de 1998, los equipos de proveen con un indicador de Filtro Obstruido (IFO) que permite visualizar cuando se llega a un valor de vacío en la succión de 50 mbar producto del ensuciamiento del filtro.

Cuando se alcanza este valor, o de ser posible, el filtro debe ser sopleteado con aire a presión o reemplazado por uno nuevo en caso de presentar deterioro por desgarramiento del manto filtrante o aplastamiento del filtro.

Una vez reinstalado el filtro deberá resetearse el indicador de filtro obstruido tal cual lo indica la calcomanía amarilla adherida al soplador.

Dado que el grado de ensuciamiento del filtro puede variar de una instalación a otra no es posible dar un valor en horas para la operación de limpieza o cambio del mismo. Deberá incorporarse a las tareas de inspección de rutina el estado de los indicadores a fin de preservar la máquina de daños mayores que pueden llegar incluso a la rotura del equipo por la excesiva temperatura que alcanza cuando el soplador trabaja con el filtro sucio o tapado.

Como regla general se sugiere un sopleteo de filtro cada 200 horas de uso y un cambio cada 1600 hs. o antes de acuerdo al estado como ya se indico mas arriba.

Para máquinas adquiridas antes de junio de 1998 también se recomienda la instalación de los indicadores de filtro obstruido (IFO) los que pueden ser colocados fácilmente.

Para mas detalles contactarse con nuestro Departamento Comercial que además podrá brindarles asesoramiento con respecto a otras medidas de seguridad adicionales y optativas como la instalación de un vacuostato y/o termómetro con contacto de máxima, etc.

ATENCIÓN!!: PARA PROLONGAR LA VIDA UTIL DE LA MAQUINA E INCLUSO NO INVALIDAR LA GARANTIA DE FABRICA RECOMENDAMOS ESPECIAL ATENCION EN LO REFERENTE A UTILIZAR REPUESTOS ORIGINALES Y OBSERVAR TODAS LAS INDICACIONES ARRIBA EXPUESTAS. EN CASO DE DUDAS RECURRIR AL SERVICIO TECNICO DE REPICKY.

OBSERVACIONES

Los sopladores Repicky se entregan con filtro de aire para los casos en que este opera como compresor, tomando aire a presión atmosférica y temperatura ambiente.

Los sopladores Repicky no incluyen filtro cuando se los utiliza como bomba de vacío o en aplicaciones en la que aspira un gas distinto del aire. En estos casos, se considera que el aire o gas succionado por el soplador esta limpio, libre de partículas mayores a 25 micrones. Si la instalación o proceso no garantizan estos requerimientos, se debe instalar un filtro en línea, el que no forma parte de nuestro suministro. En ningún caso la caída de presión ocasionada por este filtro debe superar los 50 Mbar.

7.2 CAMBIO DE ACEITE

La frecuencia recomienda para el cambio de aceite depende de las condiciones de trabajo a las que se encontrará sometido el soplador.

CONDICIONES DE TRABAJO			
PARAMETRO	NORMAL	INTERMEDIA	SEVERA
USO	<i>Hasta 8 hs/día</i>	<i>Más de 8 hasta 14hs/día</i>	<i>Más de 14 hasta 24hs/día</i>
AIRE	<i>Sin polvo, humedad normal y T° ambiente 20°C aprox.</i>	<i>Poco polvoriento o húmedo o T° ambiente de 25 a 30°C</i>	<i>Muy de polvoriento o con humedad elevada o T° ambiente mayor a 30°C</i>
PRESION	<i>Presión menor a 0.5 kg/cm² o vacío menor a 0.15 kg/cm²</i>	<i>Presión mas de 0.5 kg/cm² hasta 0.8 kg/cm² o vacío de 0.15 hasta 0.3 kg/cm²</i>	<i>Presión mas de 0.8 kg/cm² hasta 1 kg/cm² o vacío mayor a 0.3 hasta 0.5 kg/cm²</i>

Mediante esta tabla se establecen en función de los parámetros indicados cual será la condición de trabajo para el soplador o bomba de vacío (siendo el parámetro más alto encontrado el que rige la condición normal, intermedia o severa).

CAMBIO DE ACEITE			
	CONDICIONES DE TRABAJO		
	NORMAL	INTERMEDIA	SEVERA
ACEITE MINERAL Shell OMALA220	<i>Primer cambio a las 200hs</i>		
	<i>Cambios cada 8000hs</i>	<i>Cambios cada 4000hs</i>	<i>Cambios cada 1000hs</i>
ACEITE SINTETICO Shell OMALA220HD	<i>Primer cambio a las 200hs</i>		
	<i>Cambios cada 16000hs</i>	<i>Cambios cada 8000hs</i>	<i>Cambios cada 2000hs</i>
ACEITE PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA Shell Cassida Fluid220GL	<i>Primer cambio a las 200hs</i>		
	<i>Cambios cada 16000hs</i>	<i>Cambios cada 8000hs</i>	<i>Cambios cada 2000hs</i>

ELECCION DEL LUBRICANTE

Características de los aceites a utilizar

El aceite utilizado es el que se emplea para la lubricación de engranajes en cajas y reductores.

Ha de cumplir con las características indicadas en el siguiente cuadro:

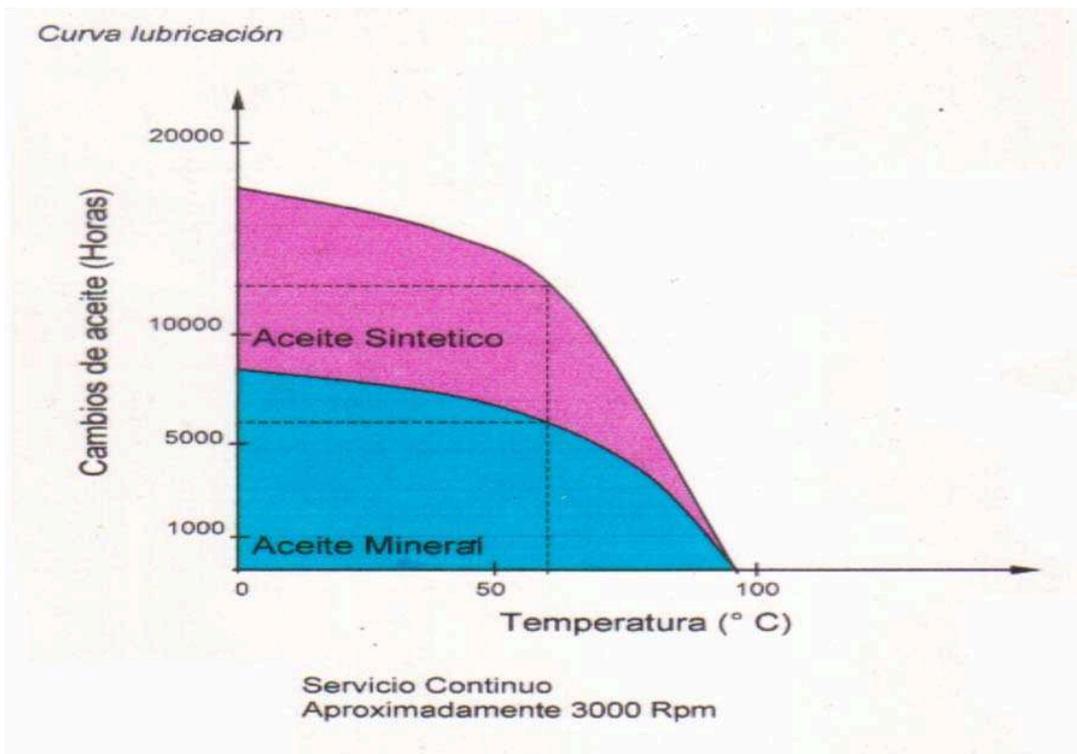
PARA UN ACEITE MINERAL		
CARACTERISTICAS	METODO	TEMPERATURA DEL ACEITE
		Máximo 110°C
<i>Densidad a 15°C</i>	<i>ASTM-D-1298</i>	<i>0,881 – 0,891</i>
<i>Indice de viscosidad, min.</i>	<i>ASTM-D-1298</i>	<i>95</i>
<i>Viscosidad °Engler, 50°C</i>	<i>ENGLER</i>	<i>14,3 – 15,3</i>
<i>Viscosidad cSt, 100°C (210°F)</i>	<i>ASTM-D-445</i>	<i>17 – 19,5</i>
<i>Inflamabilidad V/A, °C min.</i>	<i>ASTM-D-92</i>	<i>260</i>
<i>Congelación, °C</i>	<i>ASTM-D-97</i>	<i>-12</i>
<i>Espuma, mil. a los 10 min.</i>	<i>ASTM-D-892</i>	<i>25-50-25</i>
<i>Rust/agua de mar</i>	<i>ASTM-D-665</i>	<i>Pasa</i>
<i>Oxid. Hrs. A 2 N.N.</i>	<i>ASTM-D-943</i>	<i>2000min.</i>
<i>Emulsión, 130°F, 30 min. máx.</i>	<i>ASTM-D-1401</i>	<i>40-73-3</i>

Lubricantes recomendados

ACEITE MINERAL	Shell OMALA220
ACEITE SINTETICO	Shell OMALA220HD
ACEITE PARA LA INDUSTRIA ALIMENTICIA	Shell Cassida Fluid220GL

- EN CASO DE UTILIZAR ACEITES QUE NO CUMPLAN CON ESTAS CARACTERISTICAS, NO SERA VALIDA LA GARANTIA. SI UTILIZA OTRA MARCA NO DESCRIPTA AQUÍ CONSULTE CON SU PROVEEDOR DE LUBRICANTE.

- SI SUCEDIERA UNA INCORRECTA OPERACIÓN O FALTA EN EL CAMBIO DE FILTRO DE AIRE ES POSIBLE QUE LA TEMPERATURA DEL ACEITE SE ELEVE CONSIDERADAMENTE, EN ESTE CASO REEMPLAZAR EN FORMA URGENTE TODO EL CONTENIDO DE LOS CARTERS SIN IMPORTAR QUE EL TIEMPO DE REEMPLAZO AUN NO SE HALLA CUMPLIDO.



NOTA:

LAS CANTIDADES INDICADAS SON APROXIMADAS. CUANDO SE REPONGA O REEMPLACE ACEITE, VERIFICAR LA CANTIDAD CON LA LINEA MEDIA DE LOS INDICADORES DE NIVEL DE LA MAQUINA.

ALGUNOS MODELOS DE EQUIPOS FABRICADOS ANTES DE ENERO DEL 2004 LLEVAN MAYOR CANTIDAD DE LUBRICANTE

EN CHILE www.versol.cl

CAPACIDAD DE ACEITE DE LOS SOPLADORES

MODELO Y CARACTERISTICAS	CARTER		TOTAL (litros)
	DELANTERO (litros)	TRASERO (litros)	
R100 V	N/A	0.30	0.3
R100 H	N/A	0.10	0.1
R200 AV	0.10	0.30	0.4
FVM200 AV	0.10	0.30	0.4
R0,5A V	0.50	0.80	1.3
R0,5A H	0.35	0.65	1
R1,0A V	1.00	1.50	2.5
R1,0A H	0.65	0.95	1.6
FVM 1000 AV	1.00	1.50	2.5
FVM 1000 AH	0.65	0.95	1.6
R1,5A V	1.10	2.40	3.5
R1,5A H	1.40	2.10	3.5
R2,0A V	1.10	2.40	3.5
R2,0A H	1.40	2.10	3.5
R2,5A V	1.10	2.40	3.5
R2,5A H	1.40	2.10	3.5
R3,0A V	4.00	5.40	9.4
R3,0A H	2.20	2.80	5
R3,8A V	4.00	5.40	9.4
R3,8A H	2.20	2.80	5
R4,0A V	4.25	6.70	10.95
R4,0A H	2.30	3.00	5.3
R4,5A V	4.25	6.70	10.95
R4,5A H	2.30	3.00	5.3
R5,0A V	10.50	16.00	26.5
R5,0A H	7.50	11.50	19
R5,5A V	10.50	16.00	26.5
R5,5A H	7.50	11.50	19
R6,5A V	16.00	24.00	40
R6,5A H	11.00	15.00	26

EN CHILE www.versol.cl

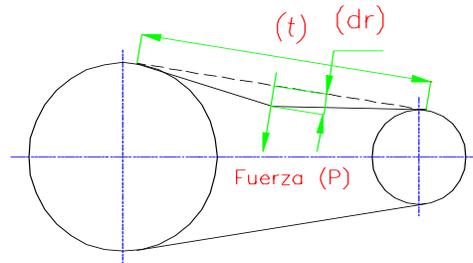
7.3 CONTROL DE LA TRANSMISION POR CORREAS Y POLEAS

TENSION DE LAS CORREAS

La tensión ideal es la menor a la cual la correa no patinará aún bajo sobrecargas pico, el sobretensionado acortará la vida de las correas y cojinetes.

Verifique luego de las primeras horas de uso y en forma semanal la tensión de las correas

- 1) Medir el largo del tramo (t) según se indica en la figura
- 2) Medir la deflexión real de la correa (dr)
- 3) Multiplicar el valor t (mm) por 0,015 y el valor resultante será la deflexión máxima para cada correa (dmáx)
- 4) La deflexión real de la correa (dr) no deberá ser mayor a la deflexión máxima (dmáx)



Deflexión máxima
(dmáx)=0.015mm por
mm de tramo t
(1.5%)

Aplicando un dinamómetro y generando la deflexión calculada, observar la fuerza que se ha aplicado en el mismo y ver en la tabla adjunta si se encuentra dentro de los valores correspondientes, en caso contrario efectuar las correcciones pertinentes.

SECCION DE LA CORREA	DIAMETRO POLEA MENOR	RPM POLEA MENOR	FUERZA (kg)	
			MINIMA	MAXIMA
A	87 A 94	1750 A 3600	1.4	2.1
	95 A 110		1.9	2.5
	111 A 180		2.2	3.4
B	117 A 126	1160 A 1800	2.3	3.7
	127 A 132		2.6	4.2
	133 A 142		2.8	4.5
	143 A 173		3.4	4.6
	174 A 240		3.5	5.5
C	178 A 191	870 A 1800	4.2	6.4
	192 A 216		5	7.3
	217 A 267		5.5	8.2
	268 A 406		6.4	9.6

LA CONDICION DE LOS EJES Y POLEAS

Las poleas deberán estar correctamente alineadas y sujetas

El sistema de transmisión debe estar libre de materiales extraños los cuales puedan causar patinajes y roturas.

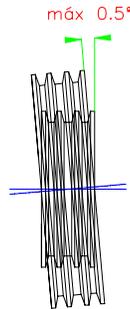
Control de desgaste

Como medio utilice un calibre para perfiles y ranuras trapeciales.

Alineación horizontal de los ejes

El eje del motor y de la máquina se alinearán, en su caso, con un nivel de burbuja para máquinas.

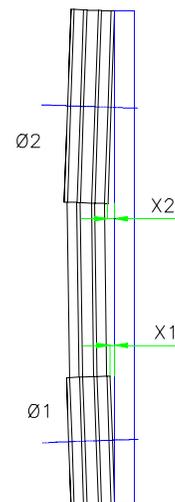
La desalineación máxima permitida es del 0,9% o 0,5°.



Alineación angular

Después de efectuado el pretensado los valores deben quedar por debajo de los siguientes valores:

DIAMETRO DE LA POLEA	X _{máx}
≤ 112mm	0.5
≤ 224mm	1.0
≤ 450mm	2.0
≤ 630mm	3.0
≤ 900mm	4.0
≤ 1100mm	5.0
≤ 1400mm	6.0
≤ 1600mm	7.0



LISTADO DE POSICIONES DESDE R 0.5A a R 3.8A Y FVM1000

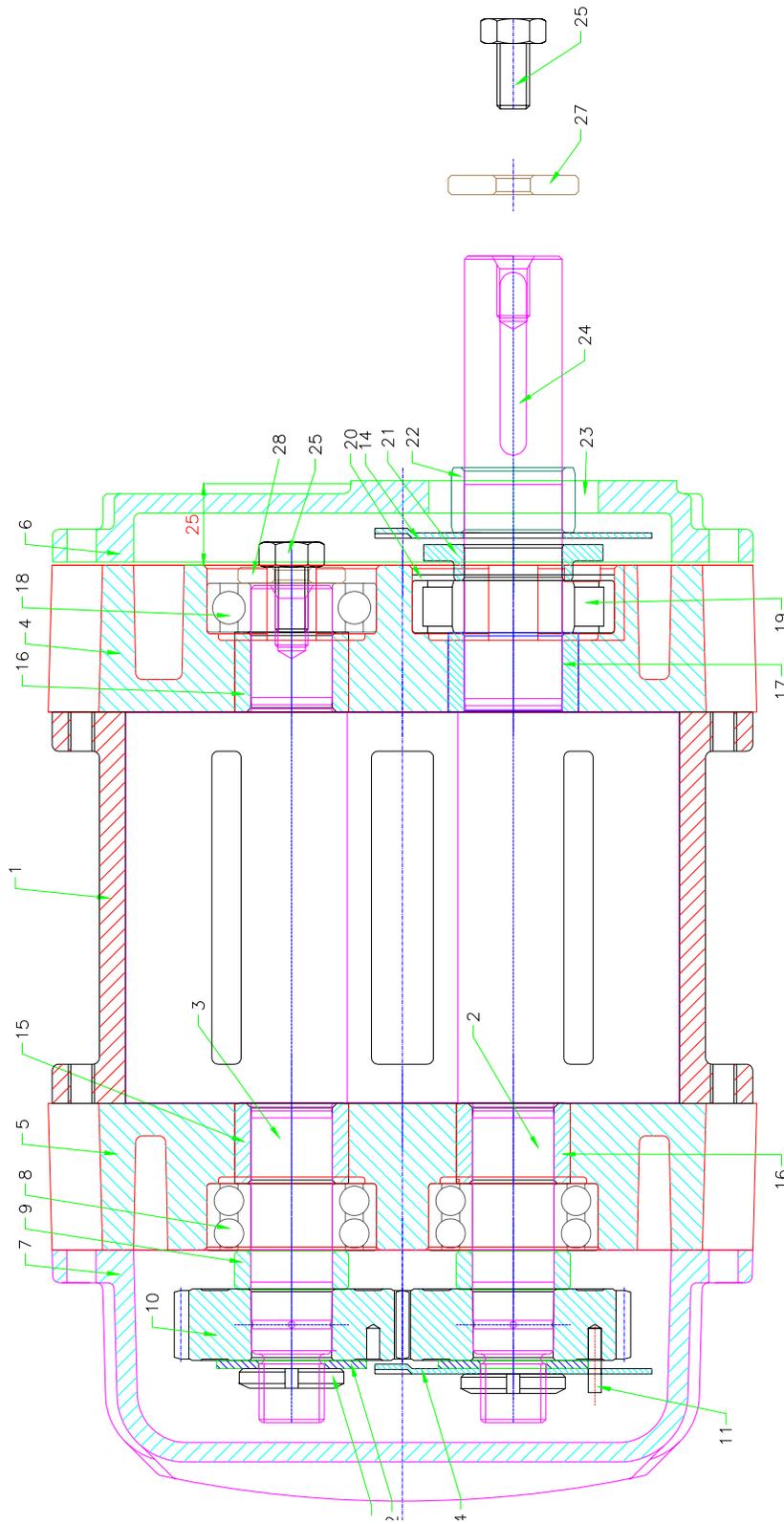
POS.	DENOMINACION	CODIGO	CANT	MATERIAL
1	Cuerpo	SP_ 0/01	1	SAE G2500
2	Rotor	SP_ 0/02	1	SAE J-434C
3	Eje conducido	SP_ 0/03	1	SAE J-434C
4	Eje conductor	SP_ 0/04	1	SAE J-434C
5a	Tapa lateral a	SP_ 0/05	1	SAE G2500
5b	Tapa lateral b	SP_ 0/06	1	SAE G2500
6	Carter trasero	SP_ 0/07	1	SAE G2500
7	Carter delantero	SP_ 1/01	1	SAE G2500
8.1	Camisa (sello)	SP_ 1/02	4	SAE G2500
8.2a	Porta aros (sello)	SP_ 1/02	3	SAE G2500
8.2b	Porta aros (sello)	SP_ 1C03	1	SAE G2500
8.3	Aros (sello)	SP_ 1/04	16	Comercial
8.4a	Deflector (sello)	SP_ 1/04	3	SAE G2500
8.4b	Deflector (sello)	SP_ 1/04	1	SAE G2500
9	Rodamiento	SP_ 0C09	1	Comercial
10	Engranaje	SP_ 0/10	2	SAE 8620
11	Rodamiento	SP_ 0C11	2	Comercial
12	Rodamiento	SP_ 0C12	1	Comercial
13	Retén	SP_ 2C01	1	Comercial
14	Pata	SP_ 0/14	2	SAE G2500
15	Tuerca autofrenante	SP_ 0C15	2	Comercial
16	Buje retén	SP_ 2/02	1	SAE 4140/1010
17	Tornillo c/hexagonal	SP_ 0C17	32	Comercial
18	Separador engr-deflector	SP_ 0/18	2	SAE 1010/20/12L14
19	Tapón	SP_ 0C19	4	SAE 1010/20/12L14
20	Deflector de aluminio	SP_ 0/20	1	Aluminio
21	Anillo seeger	SP_ 0C21	1	Comercial
22	Anillo seeger	SP_ 0C22	2	Comercial
23	Tornillo empotramiento	SP_ 0C23	4	Comercial
24	Arandela grower	SP_ 0C24	4	Comercial
25	Chaveta	SP_ 0/25	1	comercial
26	Brida empotramiento	SP_ 0/26	2	SAE G2500
27	Separador engr-rodamiento	SP_ 0/27	2	SAE G2500
28	Deflector de chapa	SP_ 0/28	1	SAE 1010
29	Arandela 6000	SP_ 0/29	1	SAE 1010/20/12L14
30	Arandela grower	SP_ 0C30	1	Comercial
31	Tornillo c/hexagonal	SP_ 0C31	1	Comercial
33	Arandela Grower	SP_ 0C330	32	Comercial
34	Visor	SP_ 0C34	4	Comercial
35	Tornillo Allen	SP_ 0C35	4	Comercial
36	Arandela Grower	SP_ 0C36	4	Comercial
37	Espina elastica	SP_ 0C37	1	Comercial
38	Arandela ondeada	SP_ 0C38	2	Comercial
39	Espesor de empotramiento	SP_ 0/39	12	Comercial
43	Arandela plana	SP_ 0/43	1	SAE 1010/12L14
44	Tornillo c/hexagonal	SP_ 0C44	1	Comercial
48	Polea	SP_ 0/48	1	SAE G2500
49	Buje porta-arandela	SP_ 0/49	1	SAE G2500
*50	Espina	SP_ 0C50	4	Comercial
*51	Espina	SP_ 0C51	2	Comercial
52	Arandela Grower	SP_ 0C52	1	Comercial
55	Arandela ondeada	SP_ 0C55	1	Comercial

* Indica que la pieza no se encuentra representada en el plano.

LISTADO DE POSICIONES DESDE R 4.0A a R 6.0A

POS.	DENOMINACION	CODIGO	CANT	MATERIAL
1	Cuerpo	SPL 100_V00	1	SAE J-431 G2500
2	Rotor	SPL 200_000	2	SAE J-434C D5506
2C	Tapa noyo rotor	SPL 20C_000	8	
3	Eje conducido	SPL 300_000	1	SAE 4140
4	Eje conductor	SPL 400_000	1	SAE 4140
5a	Tapa lateral a	SPL 50A_V00	1	SAE J-431 G2500
5b	Tapa lateral b	SPL 50B_V00	1	SAE J-431 G2500
6	Carter trasero	SPL 600_V00	1	SAE J-431 G2500
7	Carter delantero	SPL 700_V00	1	SAE J-431 G2500
8.1	Camisa (sello)	SPL 810_000	4	SAE J-431 G2500
8.2a	Porta aros chico (sello)	SPL 82A_000	3	SAE J-431 G2500
8.2b	Porta aros grande (sello)	SPL 82B_000	1	SAE J-431 G2500
8.3	Aros (sello)	SPL A83_000	16	Comercial
8.4a	Deflector chico (sello)	SPL 84A_000	3	SAE J-431 G2500
8.4b	Deflector grande (sello)	SPL 84B_000	1	SAE J-431 G2500
9	Rodamiento	RODA6314XXX	1	Comercial
10	Engranaje	SPL 110_000	2	SAE 8620
11	Rodamiento	ROD ANU213EX	2	Comercial
12	Rodamiento	ROD ANU2216E	1	Comercial
13	Retén	RET 12009513	1	Comercial
14	Pata	SPL 114_000	2	SAE J-431 G2500
15	Tuerca KM	ROD KM11XXXX	2	Comercial
15a	Arandela MB	ROD B11XXXX	2	Comercial
16	Buje retén	SPL 116_000	1	SAE 4140/1010
17	Esparrago	BUL E17_XXX	44	Comercial
18	Separador engr-deflector	SPL 118_000	2	SAE 1010/20/12L14
19	Tapón	BUL T10XXXXX	4	SAE 1010/20/12L14
20	Deflector de aluminio	SPL 120_000	1	Aluminio
21	Anillo elastico de seg.(aguj.)	BUL SSA14004	1	Comercial
22	Tornillo hexagonal	BUL EM14045A	6	Comercial
23	Arandela de muelle	BUL AGM14XXX	6	Comercial
24a	Chaveta	BUL C2012100	3	Comercial
24b	Chaveta	BUL C0807025	5	Comercial
25	Separador engr-rodamiento	SPL 127_000	2	comercial
26	Deflector de chapa	SPL 128_000	1	SAE J-431 G2500
27	Arandela 6000	SPL 129_000	1	SAE J-431 G2500
28	Arandela de muelle	BUL AGM18XXX	1	SAE 1010
29	Tornillo hexagonal	BUL EM18050A	1	SAE 1010/20/12L14
30	Tuerca hexagonal	BUL TM14XXXX	44	Comercial
31	Arandela de muelle	BUL AGM14XXX	44	Comercial
32	Visor	BUL V10XXXXX	4	Comercial
33	Tornillo C/Allen	BUL LM18050C	4	Comercial
34	Arandela de muelle	BUL AGM18XXX	4	Comercial
35	Espina elastica	BUL ESEL1040	1	Comercial
36	Arandela elastica compens.	BUL AE099089	2	Comercial
37	Espesor de empotramiento	SPL 13930039	12	Comercial
38	Soporte de empotramiento	SLP 140_000	2	SAE J-431 G2500
39	Tapa de soporte de rodamiento	SLP 141_000	2	SAE J-431 G2500
40	Arandela plana	SLP 143_000	1	SAE J-431 G2500
41	Tornillo hexagonal	BUL EM18055A	1	Comercial
42	Polea		1	SAE J-431 G2500
43	Buje porta-arandela	SLP 149_000	1	SAE J-431 G2500
44	Espina cilindrica	SLP 15030000	6	Comercial
45	Arandela de muelle	BUL AGM18XXX	1	Comercial
46	Rodamiento	ROD A7213BEC	4	Comercial

*Indica que la pieza no se encuentra representada en el plano.



CORTE TIPICO BOMBA R200 Y FVM 200

EN CHILE www.versol.cl

Listado de materiales **R200 – FVM 200**

Item	Denominación	Cantidad
1	Cuerpo	1
2	Rotor Conductor	1
3	Rotor Conducido	1
4	Tapa A	1
5	Tapa B	1
6	Carter delantero	1
7	Carter trasero	1
8	Rodamiento 3205C3 (lado B)	2
9	Sep engr. Rod. R100	2
10	Engranaje R100	2
11	Espina elastica diam. 4 , largo 20	1
12	Sep engr. deflector R100	2
13	Tuerca KM4	2
14	Deflector de chapa R100	1std. y otro modificado según plano (defl. Del.)
15	Buje R100 helicoides izq.	1
16	Buje R100 helicoides der.	2
17	Buje A1 R-200	1
18	Rodamiento 6205C3 (lado A2)	1
19	Rodamiento NU206EC (lado A1)	1
20	Segger para cilindro diam. Interior=62	1
21	Sep. NU deflector	1
22	Buje reten	1
23	Reten 52x38x8 Lz Viton	1
24	Chaveta 8x7x56 (R0.2)	1
25	Bulon RM10x20 con grower	2
26	Bulon RM6x15 con grower y plana (igual R100 lado B)	4
27	Arandela plana R0.2A	1
28	Arandela 6000 R-200	1
29	Espina diam.=10 ,largo= 20 ,con extractor	4
30	Bulon Allem RM8x70 con grower	16
31	Bulon Allem RM8x20 con grower	4
32	Tapa de salidas laterales	2

SOPLADORES REPICKY SERIE RA
REPUESTOS RECOMENDADOS PARA 2(DOS) AÑOS DE OPERACION

<u>CANT</u>	<u>DENOMINACION</u>	<u>INDICAR MODELO</u>
1	RETEN	
1	BUJE RETEN	
1	TAPON	
4	VISOR	
8	FILTRO DE AIRE	VER DETALLE

LAS CORREAS PUEDEN SER ADQUIRIDAS EN VUESTRO PROVEEDOR HABITUAL. EL MODELO Y CANTIDAD DE CORREAS DEPENDE DE LA VELOCIDAD DEL SOPLADOR Y MOTOR, Y DE LA POTENCIA DE ESTE.

OBSERVACIONES: PARA SOLICITAR **CUALQUIER** REPUESTO RECOMENDAMOS MENCIONAR EL MODELO DE EQUIPO, LA CANTIDAD, LA DENOMINACION Y DE SER POSIBLE EL NUMERO DE PARTE QUE FIGURA EN EL PLANO Y LISTADO ADJUNTO.

EL CODIGO PARA EL FILTRO DE AIRE ESTA EN EL CUADRO INFERIOR

FILTROS DE AIRE PARA SOPLADORES "REPICKY"

MODELO	DIAM.EXT.	DIAM. INT.	LONGITUD	CODIGO
MR-100	100	80	55	FA-MR100
R200	150	104	95	FA02-150
FVM200	100	80	55	* FA200-100
R0.5	190	144	145	FA05-190
R1.0	210	164	195	FA10-210
FVM1000	100	80	55	* FA1000-100
R1.5	267	221	245	FA14-267
R2.0	267	221	345	FA20-267
R2.5	267	221	345	FA20-267
R3.0	267	221	345	FA20-267
R3.8	345	299	450	FA38-345
R4.0	345	299	450	FA38-345
R4.5	396	350	500	FA45-396
R5.0	396	350	500	FA45-396
R5.5	430	410	800	FA55-430

* Elemento filtrante metálico.

TROUBLE SHOOTING (DESCUBRIMIENTO DE PROBLEMAS)

FALLA	CAUSAS POSIBLES	CONTROLES O ACCIONES A REALIZAR
RUIDOS EXTRAÑOS GOLPETEOS	<i>Equipo fuera de punto.</i>	<i>Verificar si rozan los rotores entre si o con las tapas laterales.</i>
	<i>Engranajes gastados.</i>	<i>Verificar huelgos entre rotores, huelgo entre dientes de engranajes.</i>
	<i>Introducción de partículas.</i>	<i>Verificar si rozan los rotores, verificar a mano, el libre y suave giro de los rotores. Verificar si se mueve el eje de accionamiento.</i>
	<i>Montaje inapropiado de poleas o de acoplamiento.</i>	<i>Ver manual .</i>
ROTURA DE RODAMIENTOS	<i>Incorrecto almacenamiento.</i>	<i>Rotar ejes manualmente en forma periódica.</i>
	<i>Vida útil cumplida.</i>	<i>Llevar registro de horas o control de análisis de vibraciones. (Predictivo).</i>
	<i>Lubricante contaminado.</i>	<i>Reemplazo de lubricante. Limpieza de filtro aire o su reemplazo.</i>
	<i>Tiempo de renovación de lubricación incorrecta.</i>	<i>Llevar registro de relubricación.</i>
	<i>Excesiva tensión correas.</i>	<i>Ajustar de acuerdo a procedimientos del proveedor de correas.</i>
	<i>Incorrecta alineación.</i>	<i>Alinear.</i>
	<i>Desbalanceo.</i>	<i>Balancear poleas, limpieza de rotores, remitir para servicio a Repicky S.A..</i>
	<i>Elevada temperatura del lubricante.</i>	<i>Controlar los parámetros de funcionamiento.</i>
PERDIDA DE ACEITE (Hacia el exterior)	<i>Excesivo nivel de aceite. (Pérdida por agujeros de venteo inferiores de tapas laterales)</i>	<i>Chequear que el nivel de aceite sea el centro de visor a equipo detenido.</i>
	<i>Rotura o mal ajuste de visor/es de aceite.</i>	<i>Ajustar visor o reemplazarlo.</i>
	<i>Mal ajuste o sellado de tapones.</i>	<i>Ajustar y sellar tapones de carga y descarga de aceite.</i>
	<i>Excesivo desnivel del equipo en su anclaje.</i>	<i>Nivelar.</i>
	<i>Deficiente sellado de unión tapas laterales con cárters.</i>	<i>Remitir para su servicio a Repicky S.A.</i>
	<i>Rotura de retén de eje de mando o buje retén.</i>	<i>Reemplazar elementos o remitir para su servicio a Repicky S.A.</i>

PERDIDA DE ACEITE (Hacia interior lóbulos)	<i>Rotura de sellos de ejes.</i>	<i>Remitir a Repicky S.A. para su servicio de reparación.</i>
	<i>Taponamiento de/los drenaje/s de tapas laterales.</i>	<i>Remitir a Repicky para su desarmado y limpieza.</i>
	<i>Fisuras de tapas laterales.</i>	<i>Remitir a Repicky para su reparación o reemplazo.</i>
	<i>Excesiva lubricación combinada con sellos defectuosos o tapados.</i>	<i>Remitir a Repicky S.A. para su limpieza de sellos.</i>
	<i>Elevado nivel de aceite en los cárteres.</i>	<i>Verificar nivel con el equipo parado.</i>
	<i>Agujeros de venteo obstruidos.</i>	<i>Verificar flujo de aire por debajo de las tapas laterales.</i>
MAL FUNCIONAMIENTO O DE SELLOS	<i>Filtros sucios o carencia de los mismos.</i>	<i>Limpieza o reemplazo de filtros dentro de términos convenientes para el equipo. Generar planilla de rutinas.</i>
	<i>Engranado de sellos generado por rotura de rodamientos.</i>	<i>Ver falla rotura de rodamientos.</i>
	<i>Incorrecto montaje de polea.</i>	<i>Observar detalle de instalación de poleas en manual de operación.</i>
PERDIDA DE RENDIMIENTO	<i>Filtro de aire tapado.</i>	<i>Reemplazar o limpiar filtro, revisar rutina de inspección.</i>
	<i>Excesivos huelgos entre elementos de compresión.</i>	<i>Remitir a Repicky S.A. para su reparación.</i>
	<i>Fugas en la instalación.</i>	<i>Verificar la instalación aguas arriba y aguas abajo del soplador: fugas en cañerías, bridas, válvulas, etc.</i>
	<i>Fugas en válvulas en la instalación.</i>	<i>Verificar estanqueidad de las válvulas, válvulas de alivio mal calibradas, desgastes en válvulas, etc.</i>
	<i>Resbalamiento de transmisión (Correas).</i>	<i>Tensar correas de acuerdo a normas.</i>
	<i>Revoluciones de equipo insuficientes.</i>	<i>Chequear caudales y presiones en curvas de performance.</i>
ENGRANE INTERIOR (CUERPO, ROTORES Y TAPAS)	<i>Rotura de rodamientos.</i>	<i>Ver fallas rodamientos.</i>
	<i>Excesiva temperatura por vacío elevado.</i>	<i>Revisar estado de filtro de aire. Limpiar o reemplazar. Ver obstrucciones en cañería de admisión.</i>
	<i>Excesiva temperatura por presión elevada.</i>	<i>Se debe verificar estado de las líneas de aire, válvulas aguas arriba del soplante, regulación de válvulas de alivio.</i>
	<i>Contaminación con productos.</i>	<i>Se debe verificar el estado del filtro de aire, válvulas de retención. Observar funcionamiento de sellos.</i>

ELEVADO CONSUMO DEL MOTOR	<i>Diferencial de presión elevado.</i>	<i>Se debe verificar excesos de presión o vacío (filtro obstruido), control de válvulas de seguridad, válvulas cerradas. Obstrucciones de cañería.</i>
	<i>Equipo frenado.</i>	<i>Verificar a mano el giro libre y suave. Verificar que no existan rozamientos internos. Verificar la limpieza de la cámara de compresión.</i>
	<i>Potencia motor insuficiente.</i>	<i>Chequear en curvas de performance la correcta selección.</i>
	<i>Bobinado defectuoso, rodamientos deteriorados.</i>	<i>Realizar servicio de reparación.</i>
NIVEL DE VIBRACIONES ELEVADOS (valores hasta 4X)	<i>Mal estado de elementos de transmisión (Correas, elastómeros de acople).</i>	<i>Reemplazar elementos, realizar una correcta alineación.</i>
	<i>Desbalanceo de los elementos de transmisión (poleas o acoplamientos).</i>	<i>Balancear elemento dinámicamente.</i>
	<i>Desalineación de los elementos de transmisión (poleas o acoplamientos).</i>	<i>Verificar correcta alineación y montaje.</i>
	<i>Los rotores son balanceados dinámicamente en su fabricación, el desbalanceo puede ser generado por 1) desgaste (engranes mecánicos) o 2) contaminación por productos ajenos.</i>	<i>En 1) Remitir a Repicky para su reparación. En 2) Limpiar interior de la cámara de compresión.</i>
	<i>Elementos internos gastados y/o rotos.</i>	<i>Remitir equipo a Repicky para su revisión y reparación.</i>
	<i>Diseño y/o montaje incorrecto de la instalación.</i>	<i>Verificar correcta aislación del soplador con respecto a las tuberías de entrada y/o salida (juntas elásticas) y con respecto al piso o base de anclaje (soportes antivibratorios). Verificar soportes de tuberías.</i>
	<i>Deficiencias en la base o chasis.</i>	<i>Inspeccionar deformaciones, soldaduras, etc.</i>
INCREMENTO DEL NIVEL DE RUIDO	<i>Presión diferencial excesiva.</i>	<i>Verificar si excede la normal o especificada en la compra o en la placa de datos del equipo. Verificar la instalación aguas arriba y aguas abajo del soplador.</i>
	<i>Silenciadores en mal estado.</i>	<i>Hacer inspección visual por las bridas de entrada y salida.</i>
POCA VIDA UTIL DE LAS CORREAS	<i>Mal dimensionamiento.</i>	<i>Verificar selección y cálculo.</i>
	<i>Alineación y/o tensado deficiente.</i>	<i>Verificar el montaje, tensado y alineación. Verificar que no patinen. Verificar temperatura de las poleas.</i>
	<i>Excesiva presión diferencial.</i>	<i>Verificar si coincide con la solicitada, calculada o estimada.</i>