



CRW-CRH-CRV

EXTRACTORES CENTRÍFUGOS
DE TEJADO Y PARED



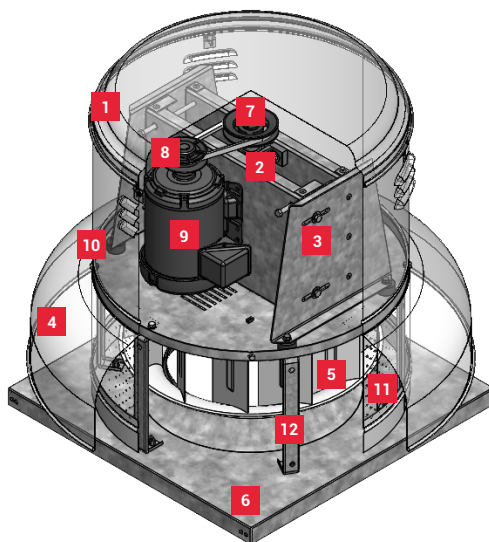
ES



Antes de su uso, lea atentamente este libro de instrucciones
y realice la instalación por parte de un especialista.

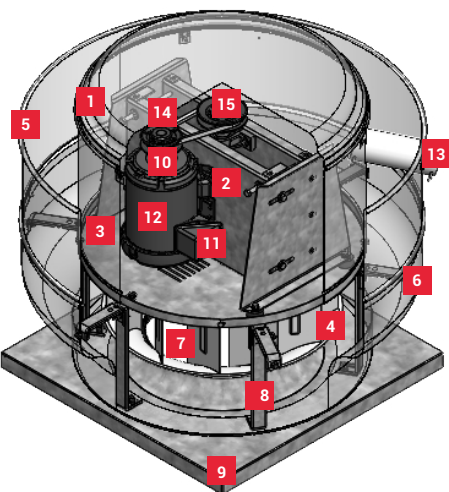
EXPLOSIVO GENERAL CRH

1. Cubierta motor-transmisión
2. Conjunto chumacera / Eje
3. Base soporte motor-chumaceras
4. Cubierta inferior
5. Rodete
6. Embocadura
7. Polea impulsada
8. Polea motriz
9. Motor
10. Tacones antivibratorios
11. Malla de protección
12. Brazo soporte

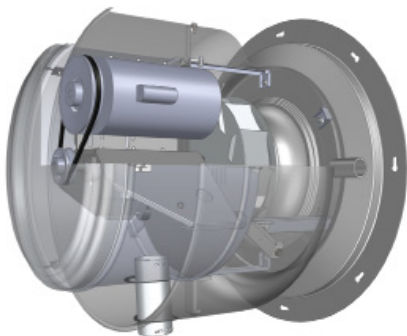


EXPLOSIVO GENERAL CRV

1. Cubierta motor-transmisión
2. Base soporte motor-chumaceras
3. Tacones antivibratorios
4. Malla de protección (opcional)
5. Cubierta exterior
6. Dren
7. Rodete
8. Brazo soporte
9. Embocadura
10. Eje
11. Chumacera
12. Motor
13. Tubo de ventilación para motor
14. Polea motriz
15. Polea impulsada



CARACTERÍSTICAS CONSTRUCTIVAS



Conjunto cubierta: fabricado en aluminio rechazado con acabado G-90. Sus propiedades físicas, químicas y mecánicas cumplen con los estándares de la industria metal-mecánica (ASTM-A-653, ASTM-8-209 y ANSI H-35.2) asegurando resistencia a la corrosión del medio ambiente y a la tensión.

Su diseño protege al motor y partes internas. Además los **broches de sujeción** adhieren eficazmente la tapa al resto del equipo y a su vez permiten la supervisión y mantenimiento de las piezas al interior.

Conjunto chumacera/eje: los ejes se fabrican con acero AISI C-1045 y los rodamientos brindan larga durabilidad en todas las condiciones de operación L50 500,000hrs.

Rodete de aluminio: integrada con aletas para el enfriamiento del motor.

Motores: fabricados bajo especificaciones NEMA y certificados bajo normativa UL por construcción

Tubo de drenado: para purgar el equipo de la suciedad.

Embocadura CRW diseñada para aplicaciones especiales de montaje en pared, donde se busca que la descarga sea perpendicular a la pared.

Base motor: diseñada con puntos de izaje para facilitar el montaje del equipo. Además de estar ensamblada y soportada por tacones antivibratorios para reducir el nivel sonoro y la vibración.

Malla de protección: evita el contacto directo con la turbina a animales, humanos y objetos ajenos al ventilador

Sistema de transmisión de potencia: es calculado de acuerdo a las necesidades de ventilación requeridas.

Embocadura, brazos soportes y aro de protección: otorgan rigidez al conjunto.

Tubo de ventilación para motor: enfria y facilita la conexión eléctrica del impulsor.



EXTRACTORES CENTRÍFUGOS DE TEJADO

Nuestros avanzados procesos de fabricación, así como los procedimientos que se aplican dentro de nuestras instalaciones, aseguran la calidad de todos nuestros equipos y dan la confianza de que el producto que ha adquirido cuenta con los más altos estándares internacionales de calidad en todas las etapas de su diseño y producción. Las aplicaciones para este tipo de extractores son muy variadas, principalmente aquellas relacionadas con el sector de la especificación de proyectos, donde se destinan para multinacionales con estrictas características para su utilización. También se utilizan en aplicaciones tales como: restaurantes (aire limpio), hoteles, fábricas, locales comerciales, bodegas, etc.

INFORMACIÓN GENERAL

RECOMENDACIONES GENERALES DE SEGURIDAD



CUIDADO

No intentar tocar, poner herramienta o partes del cuerpo cerca de las piezas móviles del ventilador. Parar siempre el motor antes de hacer cualquier trabajo de mantenimiento



CUIDADO

Mantenga el cuerpo, las manos y objetos extraños fuera de la entrada y de la descarga. El ventilador tiene piezas que giran y pueden estar calientes. No toque el ventilador o el motor durante la operación.



CUIDADO

No exceda la temperatura máxima de operación o los límites de velocidad de operación para los cuales el ventilador fue diseñado.



CUIDADO

No energice el ventilador cuando la hélice o el rotor estén girando en el sentido contrario al de operación por corrientes contrarias de aire o por otras fuerzas externas.



CUIDADO

Los registros de limpieza deben estar asegurados durante la operación, los registros sin asegurarse pueden abrirse repentinamente durante la operación debido a la acumulación de la presión dentro del ventilador.



CUIDADO

El personal inexperto nunca debe operar, instalar, ajustar, o dar mantenimiento al ventilador o al motor.



CUIDADO

No opere un ventilador sin estar anclado firmemente y aterrizado eléctricamente.

NO SEGUIR LAS INSTRUCCIONES DEL FABRICANTE EN CUANTO A LA OPERACIÓN, INSTALACIÓN, AJUSTE, MANTENIMIENTO, EQUIPO DE SEGURIDAD O CONDICIONES DE OPERACIÓN APROPIADOS, PODRÍAN DAR LUGAR AL DAÑO DEL EQUIPO, A OTRO EQUIPO O A PERSONAS.

LO QUE DEBE HACER

 PRECAUCIÓN Utilizar siempre las herramientas correctas para evitar daños y mantenimientos incorrectos.	 PRECAUCIÓN Verificar que todas las partes del ventilador estén instaladas apropiadamente y que estén funcionando correctamente después de un trabajo de mantenimiento.	 PRECAUCIÓN Verificar que las condiciones eléctricas de operación del equipo, son similares a las condiciones en su instalación eléctrica.
 PRECAUCIÓN Verificar que el rotor gira libremente, que sus tornillos están bien apretados y las bandas tensas antes de operar un ventilador	 PRECAUCIÓN Antes de comenzar el trabajo de mantenimiento, apague y asegure el interruptor de conexión, des-energice y desconecte todas las fuentes de energía al motor y a los accesorios, y asegure la hélice o el rotor del ventilador	 PRECAUCIÓN Verificar que se cuenta con los accesorios necesarios de seguridad y que estos estén instalados correctamente antes de la operación del ventilador.

PUNTOS DE INSPECCIÓN ANTES DE SU PUESTA EN MARCHA

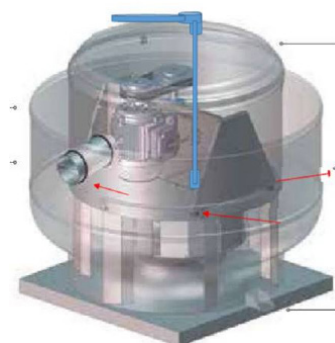
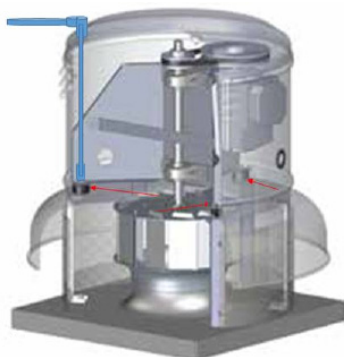
Verificando ciertos puntos, los cuales nos garantizan en primer lugar, la seguridad del equipo y posterior a ello, verificamos que los equipos cumplan con los parámetros de calidad definidos internamente y así poder liberarlos sin mayor problema, no obstante, es recomendable para el cliente realice un proceso de sellado además del que se aplicó en fábrica. Debido a que al momento de las maniobras pueden haberse generado fisuras en el sello (Solo aplica para el modelo CRV, CRW). Los usuarios finales deben verificar ciertos puntos que pudieron verse afectados durante su transporte y/o instalación o algunos factores ajenos a S&P.

ANTES DE INSTALAR EL EQUIPO ASEGURAR QUE SE HAYAN VERIFICADO LAS SIGUIENTES CONSIDERACIONES:

- Una vez que haya recibido el equipo revise que no presente algún daño, si existiera reportar inmediatamente a su transporte o al remitente.
- Revise que todos los accesorios o artículos hayan sido incluidos.
- Debe disponer de los medios adecuados para levantar el equipo hasta el sitio donde será instalado.
- La superficie de montaje deberá estar nivelada.
- El acceso al motor simplemente es bajar tres broches que sujetan la tapa, designados como "SNAP", ver detalle 1.(Aplica para el modelo CRV, CRH, CRW).
- Para realizar la conexión al motor debe retirar los tornillos que sujetan al cuerpo de transmisión, ver detalle 2. (No aplica para el modelo CRV, CRW).
- Asegúrese de que la instalación cumple con los reglamentos mecánicos y eléctricos de cada país.
- El amperaje del motor y los rangos de voltaje deberán ser compatibles al sistema de voltaje y amperaje en donde se instalará el equipo finalmente.
- No utilizar este aparato en atmosferas explosivas o corrosivas. (Consultar a su asesor de ventas).



- Revise que todos los tornillos de unión estén apretados.
- La turbina deberá girar libremente.
- Es posible que durante su transporte y la instalación algunas partes de los equipos CRH, CRV, CRW, se desajustan y rozan, en ocasiones será necesaria re ajustar la turbina.
- Utilice estas herramientas: una matraca, extensión larga y dados de $\frac{1}{2}$ " o 9/16".
- Seguir los siguientes pasos como es el ajuste:
- La base chumacera lleva cuatro tacones de neopreno, los cuales ahora nos van a servir para corregir la falla del roce.
- Identifique el roce y marque la posición.
- Vamos a dar el apriete en los tornillos de la parte opuesta para eliminar el roce.
- Al nivelar la base no afectamos el funcionamiento del extractor.



- Equipos directos solamente ajuste desde la turbina, afloje el opresor y separe para eliminar el roce.
- Verifique que el equipo se encuentre totalmente nivelado en su base, tenga juntas flexibles o aislamientos que eliminen todo tipo de resonancias.
- Verificar el giro de la turbina, hélice sea el sentido correcto y compruébelo con la etiqueta de identificación de giro pegada a un costado de la unidad.
- La rotación inversa dará lugar a un movimiento de aire pobre, esto podría también sobrecargar el motor y posiblemente quemarlo.
- Asegúrese que los prisioneros de las chumaceras y componente giratorios estén debidamente apretados.
- Asegúrese que las bandas estén debidamente tensas para evitar un mal funcionamiento de las mismas, la omisión provoca daños prematuros en la transmisión.
- Asegúrese de re-lubricar las chumaceras antes de arrancar el ventilador, la omisión provoca daños prematuros en la transmisión.
- Sellar completamente los ductos y que estén libres de fugas.
- No reducir bruscamente el ducto de la extracción para no afectar el consumo de amperaje por sobre carga y perdidas por prestaciones. (Aplica solo para equipos directos).
- No exceda la temperatura, velocidad o nivel de vibración máximos especificados en el manual general del fabricante.
- Todos los ventiladores deben contar con un arreglo apropiado de protecciones para evitar que el motor se dañe por sobre-corriente o corto-circuito.

Elementos recomendados:

**INTERRUPTOR TERMOMAGNETICO
CONTACTOR
PROTECTOR TÉRMICO**

- Revise que las líneas de alimentación al motor se encuentran con el voltaje adecuado (según sea su motor: 127V/1F, 230-460/3F).
- Para equipos directos que tengan motor con 115V, mantener siempre dentro del rango permitido. Nunca sobre pase el rango del voltaje, de lo contrario puede trabajar de manera intermitente el motor.
- Revisar amperajes dentro del rango dato placa motor.

MANTENIMIENTO GENERAL

El mantenimiento preventivo es la clave para que cualquier maquina o mecanismo funcione correctamente, además de que siga operando el equipo durante un tiempo prolongado y efectivo. Recomendamos la inspección regular y periódica sobre el equipo y seguir algunas instrucciones simples para prolongar la vida útil de los componentes en general.

Antes de realizar lista de verificación, asegúrese que la unidad se encuentre completamente desconectada y sin corriente eléctrica para evitar daños al personal de mantenimiento.

LUBRICACIÓN

- Verifique la correcta y paulatina re-lubricación de las chumaceras.
- Se requiere que aplique la grasa correcta en los intervalos recomendados.
- Deberá aplicar grasa haciendo girar el eje a mano y lentamente, la grasa vieja debe salir del rodamiento y en ese momento debemos parar la inyección. Se aconseja realizar una limpieza esmerada de los engrasadores y evitar rellenar los soportes excesivamente
- No se deberá exagerar con las cantidades de lubricante para evitar sobrecalentamiento de los rodamientos.

Verificar que el motor se encuentre limpio, libre de presencia de contaminación y que trabaje correctamente de acuerdo con lo recomendado por el fabricante de motores, esto lo indica en la placa de datos del mismo motor. (Consultar el manual del Fabricante del Motor)

FAN BEARINGS / RODAMIENTOS (CHUMACERAS)

Los rodamientos vienen Prelubricados con grada de alta calidad.

Se recomienda que antes de su puesta en marcha se relubriquen.
Se deberá relubricar cada 3 meses o cada 500 hrs. lo que suceda primero.

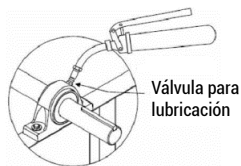
CARACTERÍSTICAS DE GRASA RECOMENDADA.

THICKENER: LITHIUM SOAP. **BASE OIL:** MINERAL-OIL

DROPPING POINT (deg. C): 181 **OPERATING TEMP (deg.C):** Min-10 Max 110.

IMPORTANTE:

La información anterior es solo para chumaceras, **NO APLICA PARA MOTORES**. en el caso de los motores, es necesario consultar ficha técnica del proveedor de motores ya que hay que considerar las grasas que son compatibles de acuerdo con la marca y modelo del motor y su aplicación.



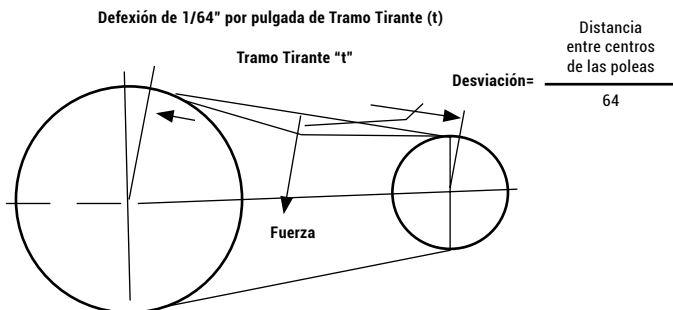
MANTENIMIENTO DEL MOTOR

- Verificar que el motor se encuentre limpio, libre de presencia de contaminación y que trabaje correctamente de acuerdo con lo recomendado por el fabricante de motores, esto lo indica en la placa de datos del mismo motor. (Consultar el manual del Fabricante del Motor).

MANTENIMIENTO DE LA BANDA

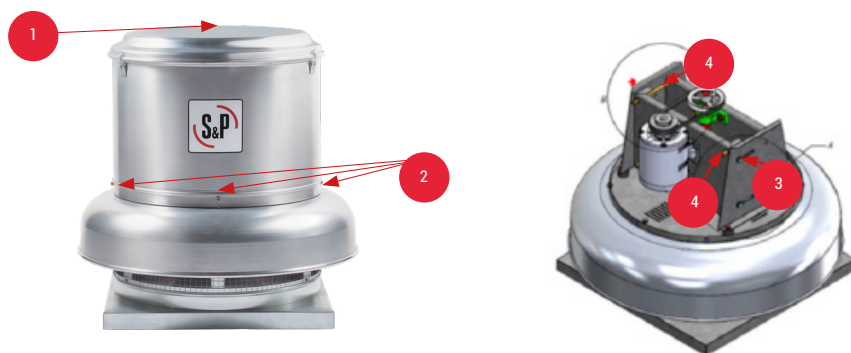
Las bandas tienden a agrandarse después de un período de tiempo y se deberán revisar periódicamente por el desgaste o el deterioro.

- Cuando se reemplace las bandas, utilice el mismo tipo original de la unidad. Nunca mezclar bandas nuevas con bandas usadas. Las bandas usadas quedarían destensadas y las nuevas llevarían toda la carga de la transmisión, lo que causaría el fallo prematuro.
- Nunca utilizar bandas de fabricantes diferentes, estas suelen tener características diferentes, lo que puede provocar una tensión inusual y una duración mucho menor.
- Es necesario controlar periódicamente las bandas y mantenerlas limpias. Incluso en caso de desgaste de una sola correa, habrá que cambiar todas y respetando las instrucciones de montaje. (equipos directos no aplica).
- La tensión de la banda se debe ajustar permitiendo $1/64$ " de desviación por pulgada de la distancia de centro a centro de las poleas. Por ejemplo: 15" de distancia entre centro de las poleas debe tener $15/64$ " (o cerca de $1/4$ ") de desviación, presionando moderadamente el dedo pulgar en la banda al centro de distancia de las poleas. Ver ejemplo.

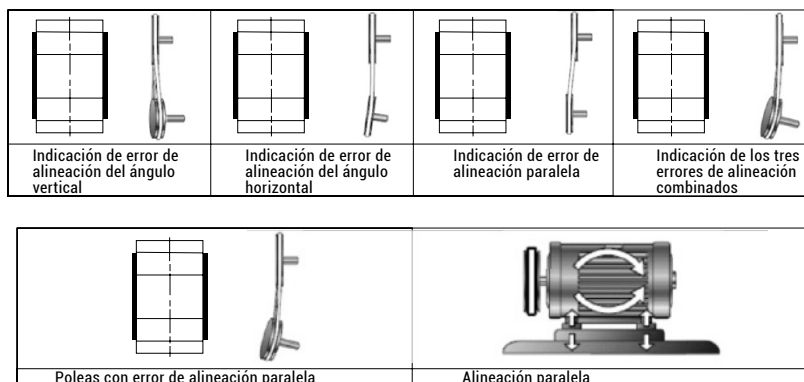


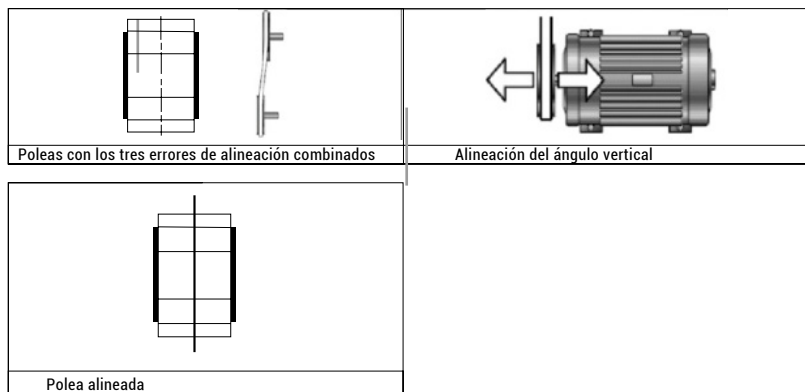
SIGA LAS SIGUIENTES INSTRUCCIONES PARA SU REEMPLAZO DE BANDA O RE-TENSION.

- Se recomienda apagar el equipo.
- Retire la tapa, ver detalle 1. (Aplica para el modelo CRV, CRH, CRW).
- Retire los tornillos del cuerpo de transmisión, ver detalle 2, (Aplica solo para el modelo CRH). El cliente puede cambiar o re tensor banda sin quitar el cuerpo.
- Afloje dos tornillos de la base lateral izquierdo y derecho, solamente de la parte superior, ver detalle 3.
- Ahora apriete los tornillos largos del lado izquierdo y derecho, solamente de la parte superior, Verifique siempre que los 2 tornillos debajo de la base también queden apretados para evitar ruidos. Ver detalle 4.
- Cuando apriete los dos tornillos de la parte superior notara que la banda se ajustará y cuando esto suceda vuelva apretar la tornillería de la base de los laterales.

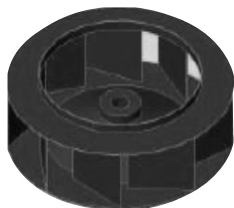


- Utilizar alineadores para tener una mayor precisión al momento de alinear las caras de las poleas. Una alineación adecuada de la transmisión por bandas es esencial para suavizar la operación y prolongar la vida del ventilador





MANTENIMIENTO DE LA TURBINA



Programar un plan de limpieza del ventilador, en especial el rodete, ya que cualquier acumulación de grasa, polvo, cochambre o algún elemento que se adhiriera al rodete podría causar un desbalance en el equipo. Cuando esto ocurra, se debe limpiar la turbina para asegurar el buen funcionamiento y evitaremos vibraciones y ruidos no deseados, la falta de atención puede provocar hasta la destrucción total del equipo.



- a) La frecuencia de las inspecciones dependerá de la aplicación del ventilador y las condiciones de uso.
- b) El recubrimiento (anticorrosivo rojo) en componentes como el eje, es únicamente temporal para evitar la corrosión prematura del acero y no es un recubrimiento permanente, por lo cual es recomendable buscar alguna alternativa en campo para evitar la corrosión.

TABLA DE UBICACIÓN DE FALLAS COMUNES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Vibración	Rotor des-balanceado	Revise que el rotor esté libre de polvo o material extraño, especialmente en las piezas difíciles de ver como la parte posterior del rotor y la cara inferior de las palas. Haga todo lo posible por eliminar estas condiciones de daño y después vuelva a balancear el rotor. Si el rotor esta dañado, debe reemplazar.
	Montaje inadecuado o flojo	Los tensores de la base y los tornillos de las chumaceras se pueden aflojar solos. Asegúrese de que estén bien ajustados, si los tensores estan dañados se deben reemplazar.
	Tornillos que mantienen el rotor en la flecha están mal ajustados	Vuelva a apretar los tornillos, primero asegúrese de que el rotor no se ha movido en la flecha o esté rotor en la flecha están mal rozando con el cono de succión o el lado de la transmisión de la envolvente.
Ruido	Flecha torcida	Primero revise con un indicador de carátula. Si esta doblada debe ser sustituida inmediatamente para evitar daños graves en todo el ventilador.
	Transmisión de poleas mal alineada	Vuelva a alinear de manera que el ventilador y el eje del motor estén paralelos y las caras de las poleas se nivelen en un borde recto. Utilice alineadores para este propósito.
	Turbulencia en la turbina del ventilador debido a que el rotor opera en sentido contrario	Una vez inductado es fácil confundir la dirección de giro del motor, corrija de acuerdo sentido de la etiqueta del caracol.
	Pulsaciones aerodinámicas	El ventilador puede estar operando en una zona de inestabilidad, en la cresta de la curva de operación. Esto significa que es más grande que el tequerido por su sistema o la resistencia del sistema es mayor a la calculada. Puede disminuir la resistencia del sistema limpiando los filtros o abriendo las compuertas.
	Materiales extraños dentro de la envolvente	Inspeccione el rotor y dentro del envoltente del ventilador y limpie perfectamente, pudo ser durante la obra e instalación hayan dejado objetos en el interior.
	Chillido de bandas	Ya sea que las bandas estén flojas o mal alineadas. Si las bandas muestran desgaste es mejor que las reemplace ahora y evite una falla futura.
	Rodamientos de bolas o de rodillos desgastados	Cambie los rodamientos inmediatamente antes de que provoquen un daño adicional. Los rodamientos averiados tienden a desgastar la flecha, antes de instalar los nuevos rodamientos, mida la flecha bajo el rodamiento y junto a él compare las dos lecturas. Si no coinciden, reemplace la flecha. Los nuevos rodamientos instalados en una flecha desgastada no durarán mucho.
	Sello de la chumacera desalineado	Vuelva a alinear la cara de las chumaceras de manera que queden perpendiculares a la flecha. Afloje los tornillos del sello, vuelva a centrar el sello de la flecha y apriete.
Alta temp. en rodamientos	Puede ser que los rodamientos estén desgastados y estén fallando	Reemplace los rodamientos. Recuerde revisar también la flecha (consulte atrás en la sección RUIDO).
	Lubricante inadecuado	Utilice grasa a base de jabón de litio o para alta velocidad. No utilice grasa para alta temperatura o grasa para propósitos generales.
	Grasa en exceso	Si permite que las chumacera opere por algunas horas, normalmente se purgara solo del exceso de grasa. Puede simplemente remover el exceso de grasa de las chumaceras bipartidas levantando la mitad de la parte superior de la caja.



TABLA DE UBICACIÓN DE FALLAS COMUNES

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
Alta temp. en rodamientos	Las chamuceras están expuestas a "transmisión de calor" de un horno o secador después del paro. Las bandas están flojas y pueden provocar deslizamiento y calentamiento por fricción elevando la temperatura de las chumaceras, ejes y poleas	La transmisión del calor ocurre cuando un ventilador funciona a baja velocidad y su disco de enfriamiento ya no puede enfriar la chumacera interior. El calor de la parte interna del ventilador puede quemar la grasa. Si opera el ventilador por un tiempo después de apagar el horno, se enfriará la flecha del ventilador y se protegerá el rodamiento. Ajuste las bandas a la tensión apropiada. Un procedimiento empírico común es, presionar la banda y nos debe dar el mismo espesor o grosor aprox es 1/2" de deflexión. La banda puede estar tensa. Ajuste hasta obtener la tensión correcta.
	Tensión excesiva en bandas	La banda puede estar tensa. Ajuste hasta obtener la tensión correcta.
No funciona correctamente el extractor	El suministro de electricidad	Revisar los fusibles/cortocircuitos, interruptores, termo magnéticos, el voltaje sean los correctos.
	La transmisión	Revisar si hay bandas rotas. Cambie por nuevas.
	El motor	Estar seguro que el motor lleva el caballaje correcto y que no se suelte el protector de sobrecarga.

A N T E S D E E N C E N D E R E L E Q U I P O		CHECK LIST ANTES Y DURANTE EL ARRANQUE / INSTALACIÓN.		Fecha:	
		Código del equipo:			
		Empresa quien realiza el montaje / Instalación:			
		Sitio o Empresa dónde se encuentra ubicado el equipo:			
	PUNTO A REVISAR		OK	NOK	COMENTARIOS / OBSERVACIONES
	Verificar que el equipo recibido sea el solicitado.				
	Verificar que el equipo no haya sufrido ningún tipo de alteración o daño durante su transporte.				
	Verificar que las condiciones eléctricas sean las mismas a las solicitadas (validar datos placa del ventilador; voltaje y hp).				
	Verificar que el rodete y partes rotatorias giren libremente.				
	Comprobar que toda la tornillería esta bien apretada.				
Validar que no exista ningún ruido extraño.					
Revisar que NO exista ningún cuerpo extraño dentro del ventilador.					
Validar que el equipo haya llegado con sus accesorios (cuando aplique).					
Banda tensada correctamente (no debe estar floja) de acuerdo al manual de operación y mntto.					
Prisionero de poleas bien apretados.					
Con ayuda de un soporte o regla rectificadora, verificar que la alineación entre poleas sea correcta de acuerdo al manual de operación y mantenimiento.					
El ventilador se debe encontrar instalado en una base / estructura correctamente nivelada.					
Verificar que los ductos estén aislados de la succión y descarga por medio de juntas flexibles.					
La descarga y succión no deben cargar o sostener a los ductos de instalación.					

	CHECK LIST ANTES Y DURANTE EL ARRANQUE / INSTALACIÓN.		Fecha:	
	Código del equipo:			
	Empresa quien realiza el montaje / Instalación:			
	Sitio o Empresa dónde se encuentra ubicado el equipo:			
	PUNTO A REVISAR	OK	NOK	COMENTARIOS / OBSERVACIONES
D U R A N T E E L A R R A N Q U E D E L E Q U I P O	Dar un arranque y paro inmediato al equipo para validar que el giro este de acuerdo a la etiqueta del ventilador.			
	Validar que el rodete gire libremente.			
	Revisar que no haya ningún ruido extraño.			
	Una vez encendido el equipo, validar que no se presenten vibraciones anormales en el ventilador.			
	Tomar datos de corriente (amp) y voltaje en cada fase y validar contra datos placa del motor.			
	Validar que el comportamiento de las bandas sea uniforme y sin comportamiento anormal.			
	Tomar temperatura inicial de rodamientos después de 15 min de operación (chumacera y motor) y validar contra ficha técnica de proveedor.			
	⚠ Dejar operar de 3 a 5 hrs el ventilador y posteriormente parar y desenergizar y revisar condiciones físicas:			
	Tornillería correctamente apretada.			
	La temperatura del motor se mantuvo estable.			
	Sin ningún tipo de rozamiento entre componentes.			
	Sin ningún tipo de polvo negro proveniente de las bandas.			
Sin olores extraños (olor a humo o quemado).				
Sin ruidos extraños.				
Nombre y firma de quien realiza el checklist:				

CHECK LIST ANTES Y DURANTE EL ARRANQUE E INSTALACIÓN: ASEGÚRATE DE QUE TODO ESTÉ EN ORDEN





REGISTRO DE MANTENIMIENTO

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA			AM/PM		
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS					

REGISTRO DE MANTENIMIENTO

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA			AM/PM		
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					

HORA		FECHA		AM/PM	
NOTAS _____					



PÓLIZA GARANTÍA

Soler y Palau garantiza este producto por el término de un año en todas sus partes y mano de obra contra cualquier defecto de fabricación y funcionamiento a partir de la fecha de entrega y tratándose de productos que requieran de enseñanza o adiestramiento en su manejo o de la instalación de aditamentos, accesorios, complementos o dispositivos, a partir de la fecha en que se hubiera quedado operando normalmente después de su instalación en el domicilio que señale el consumidor.

PROCEDIMIENTO PARA HACER EFECTIVA LA GARANTÍA.

Para que la garantía sea efectiva, se deberá dar aviso inmediato sobre la falla detectada a su distribuidor inmediato para que este le indique el proceso a seguir o bien deberá enviar un correo electrónico a jgmontiel@solerpalau.com, adjuntando la siguiente información:

- Fotografías y/o Video donde se verifiquen el defecto del producto.
- Factura del producto.

Ver cláusulas relacionadas con las limitaciones de garantía.

Una vez que el personal de S&P lo contacte vía correo electrónico, el proceso será el siguiente:

- Deberá enviar el producto a nuestra planta, con dirección en el Blvd. "A" No. 15 Parque Industrial Puebla 2000, C.P. 72225, Puebla, Pue. México.
- Una vez recibido el producto en nuestras instalaciones, se iniciará el proceso de inspección.
- Si el producto cumple con las condiciones de la garantía, la misma se hará efectiva y se hará el envío de su producto a la dirección indicada por el propietario, el envío que será cubierto por Soler y Palau.
- En caso de no aplicar la garantía, se le notificará por el mismo medio para que el cliente.

indique si desea el servicio de reparación con cargo.

CONDICIONES

1. Para hacer efectiva esta garantía no podrán exigirse mayores requisitos que la prestación de esta póliza junto con su factura y el producto en el lugar donde fue adquirido, o en su defecto en nuestro taller de servicio, situado en nuestra planta, con dirección en el Blvd. "A" No. 15 Parque Industrial Puebla 2000, C.P. 72225, Puebla, Pue. México.

2. La empresa se compromete a reparar o cambiar el producto, así como las piezas y componentes defectuosos del mismo sin ningún cargo para el consumidor y los gastos de transporte que se deriven del cumplimiento serán cubiertos por Soler y Palau, S.A. de C.V.

3. El tiempo de reparación en ninguno de los dos casos será mayor de 30 días contados en que la recepción del producto en cualquiera de los sitios en que pueda hacerse efectiva la garantía.

4. Las partes, componentes, consumibles y accesorios de nuestros equipos pueden adquirirse en nuestro taller de servicio situado en nuestra planta, con dirección en el Blvd. "A" No. 15 Parque Industrial Puebla 2000, C.P. 72225, Puebla, Pue. México.

LIMITACIONES DE LA GARANTÍA

Esta garantía no cubre los daños o defectos resultantes de no seguir las instrucciones del instructivo/manual del fabricante, accidentes (caídas y/o golpes), mal uso, uso comercial indebido, modificación o montaje incorrecto.

ESTA GARANTÍA NO ES VÁLIDA EN LOS SIGUIENTES CASOS:

- I.** Cuando el producto haya sido utilizado en condiciones distintas a las normales.
- II.** Cuando el producto no haya sido operado de acuerdo con el instructivo de uso que se le acompaña.
- III.** Cuando el producto haya sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Soler y Palau, S.A. de C.V.



De acuerdo con la Norma Oficial Mexicana **NOM-024-SCFI-2013**, denominada "*Información comercial para empaques, instructivos y garantías de los productos electrónicos, eléctricos y electrodomésticos*". Las garantías deben amparar todas las piezas y componentes del producto e incluir la mano de obra. En consecuencia, Soler y Palau, está obligado a reemplazar cualquier pieza o componente defectuoso sin costo adicional para el consumidor. Sin embargo y de acuerdo con lo establecido por la referida NOM, en su capítulo VII; Soler y Palau., puede eximirse de hacer efectiva la garantía, en los siguientes casos:

Si el producto se hubiese utilizado en condiciones distintas a las normales:

- Exposición a ambientes no idóneos.
- Daño físico, estético o interno, no originado por defecto de fabricación.
- Descarga eléctrica / Conexión eléctrica incorrecta.

Si el producto no ha sido operado de acuerdo con el instructivo de usos que le acompaña:

- Falta de mantenimiento.
- El uso de accesorios no originales.
- Mal manejo del producto.

Si el producto hubiese sido alterado o reparado por personas no autorizadas por Soler y Palau:

- Intervención por personal no autorizado.
- Alteración y/o modificación del producto.
- Instalación Inadecuada.
- Desastres naturales.
- Importación paralela (equipos no comercializados por Soler y Palau.)
- Equipos revendidos o de segunda mano.

NOTA: En caso de que la presente garantía se extraviara, el consumidor puede descargarla desde nuestra página web: <https://www.solerpalau.mx/>

Producto: _____

Marca: Soler y Palau (S&P)

Modelo: _____

No. de Lote: _____

Nombre del Distribuidor: _____

Calle y Número: _____

Colonia o Población: _____

Delegación o Municipio: _____

C.P. Ciudad y Estado: _____

Teléfonos: _____

Fecha de entrega o instalación: _____



ESTA OBRA ES PROPIEDAD INTELECTUAL DE SOLER & PALAU.

S&P VENTILACIÓN MÉXICO

Blvd. A 15, Parque Industrial Puebla 2000, 72225 Puebla, Pue.
Tel: 52 (222) 2 233 911, 2 233 900
comercialmx@solerpalau.com

ISO 9001

SOLER & PALAU se reserva el derecho de
modificación sin previo aviso



Ed. 2. Julio 2025.