



# COMPRESORES DE PISTON

## GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS



Al darle mantenimiento al compresor de aire, quite toda la energía a la unidad, y saque todo el aire al tanque. Siempre ponga el cubrebandas después de ajustar las bandas o las poleas.

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
<b>A. RUIDO EXCESIVO</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. - Poleas flojas</li><li>2. - Válvulas flojas</li> <li>3. - Si el ruido se presenta cuando se arranca el compresor, verificar si las bandas están flojas</li><li>4.- Vibración en cubrebandas y/o tuberías o bandas flojas.</li><li>5. – El compresor esta desnivelado</li><li>6. – Tipo o nivel de aceite incorrecto</li><li>7. – Hay carbón u otro material extraño en la cabeza del pistón.</li><li>8. – Sonido normal amplificado a través del piso o transmitido hasta la entrada de aire remota (cuando es usada).</li><li>9. – Si el ruido es un golpeteo y no puede ser atribuido a algún punto de los indicados arriba, el problema pudieran ser los rodamientos o los metales</li></ol>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. - Apretar poleas</li><li>2. - Examine las válvulas para saber si presentan daño. Substituya según lo requerido. Compruebe que las válvulas asienten correctamente en la cabeza. Reinstálelas, apretando las válvulas con el tornillo opresor</li><li>3. -Apretete las bandas hasta que no se patinen, permita cierta holgura.</li> <li>4. – Apretar como se requiera</li> <li>5. – Nivele el compresor.</li><li>6. – Use el aceite correcto y llene el cárter en el nivel apropiado.</li><li>7. - Limpie la parte superior del pistón</li> <li>8. - Coloque un cojín antivibración en las patas del tanque. Aislar la tubería del edificio.</li> <li>9. – Los rodamientos en malas condiciones se pueden detectar por el juego que tenga la polea y cigüeñal . contra el cárter. Si presenta juego, cambie los rodamientos Los metales en malas condiciones pueden ser detectados quitando una una válvula de aire de la cabeza y observando el movimiento del pistón al momento de mover la polea con la mano. Si la polea puede ser movida media carrera sin que haya movimiento en el pistón, los metales necesitan ser reemplazados.</li></ol>



## GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS (CONT.)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
<b>B. PASO DE ACEITE Y EXCESIVA FORMACION DE CARBON, PASO DE AGUA Y ACEITE A LAS TUBERIAS</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>1.- Elevada temperatura o humedad en el ambiente.</li><li>2.- Alto porcentaje de tiempo de Trabajo del compresor (75% a 100%)</li><li>3.- Filtro de aire tapado</li><li>4.- El nivel del aceite en el cárter esta sobrepasado</li><li>5.- Tipo de aceite incorrecto.</li><li>6.- Válvulas de la cabeza con exceso de carbón.</li><li>7.- Válvulas en mal estado</li><li>8.- Anillos del pistón en mal estado</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1.-Instale un separador de humedad y un Filtro para aceite en la tubería al menos a 3 metros de donde se utiliza el aire</li><li>2. – Verifique si existen fugas de aire, si no existen fugas puede ser que necesite un compresor adicional., la demanda de aire es mayor de la que da el compresor.</li><li>3.- Cambio el filtro de aire.</li><li>4.- Llenar el cárter al nivel adecuado</li><li>5.- Verifique el tipo de aceite correcto en este manual o hable a un centro de servicio autorizado para información</li><li>6.- Limpie o reemplace las válvulas</li><li>7.- Reemplace las válvulas</li><li>8.- Reemplace los anillos y limpie los cilindros.</li></ul>
<b>C. REDUCCION DE ENTREGA DE AIRE O AIRE INSUFICIENTE</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>1.- Filtro tapado</li><li>2.- Bandas flojas</li><li>3.- Las válvulas del compresor o la válvula de retención del tanque tienen fuga, están pegadas o carbonizadas.</li><li>4.- Fugas de aire en el sistema</li><li>5.- El compresor esta pequeño para los requerimientos de aire demandado.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>1.- Reemplace el filtro</li><li>2.- Apriete las bandas sin sobrepretar</li><li>3.- Limpiar, reparar o reemplazar</li><li>4.- Eliminar las fugas.</li><li>5.- Llame a su distribuidor par que le de alguna sugerencia al problema.</li></ul>

## GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS (CONT.)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
<b>D. EL COMPRESOR SE SOBRECALIENTA</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. - El compresor esta pequeño para los requerimientos de aire Demandado</li> <li>2.- El compresor esta demasiado cerca a la pared del edificio.</li> <li>3.- El compresor esta rotando en sentido contrario.</li> <li>4.- Fugas de aire en las líneas.</li> <li>5.- Filtro de aire obstruido</li> <li>6.- Tipo y nivel de aceite incorrecto.</li> <li>7.- Válvulas en mal estado o carbonizadas.</li> <li>8.- Los Discos o muelles de las válvulas están rotos, las partes de la válvula están flojos, las válvulas están en mal estado o los asientos están dañados.</li> <li>9.- El tubo aletado post-enfriador o la la válvula de retención están carbonizados.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- El tiempo de funcionamiento máximo del compresor debe ser de 75% a 80% del tiempo, esto equivale 45 minutos por hora.</li> <li>2.- Relocalizar el compresor (ver pag. 7 de este boletín</li> <li>3.- Verifique la rotación de la polea, debe girar conforme a las manecillas del reloj parándose frente a la placa de identificación del compresor. Corregir el giro reconectando el motor.</li> <li>4.- Localizar las fugas y corregirlas.</li> <li>5.- Cambiar filtro de aire.</li> <li>6.- Ver “Lubricación” Pag. 8 de este manual o contacte a su distribuidor.</li> <li>7.- Limpie o cambie las válvulas.</li> <li>8.- Reemplace los componentes como se requiera.</li> <li>9.- Limpie o reemplácelos.</li> </ol>

Si los puntos indicados en el inciso ' D ' no proporcionan la causa en cuanto a porqué la unidad se está recalentando, el problema puede estar en el ambiente en el cual la unidad está funcionando. Un compresor situado en un cuarto caliente puede dar muestras del calentamiento excesivo. La unidad se debe mover a un ambiente más fresco, o modificar el ambiente existente. Ventiladores en la pared o extractores pueden mejorar las condiciones. Entre en contacto con su distribuidor o centro de servicio para la información adicional.

<b>F. LAS BANDAS SE SALEN DE LAS POLEAS.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.-Las poleas no están correctamente alineadas</li> <li>2.-En el caso de que sean dos bandas, alguna de ellas es diferente.</li> <li>3.- Un daño o rasgón en el borde de la banda</li> <li>4.- Las bandas no son del mismo tipo de ranura que las poleas (tipo “A” o “B”)</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Alinee las poleas con una regla recta</li> <li>2.- Cambie las bandas y verifique que sean iguales.</li> <li>3.- Cambie las bandas y verifique que sean iguales</li> <li>4.- Cambie las bandas y verifique que sean del mismo tipo de ranura que la polea.</li> </ol>
--	---	---

## GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS (CONT.)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
<b>G.</b> LA POLEA DEL CABEZAL O DEL MOTOR CABECEAN	1.- El tornillo de la polea no esta lo suficientemente apretado 2.- Los tornillos de la polea del motor no están bien apretados	1.- Apriete el tornillo como se requiera. 2.- Apriete como sea necesario.
<b>H.</b> EL TANQUE TIENE AGUA EN SU INTERIOR	1.- Condensación en el tanque.	1.- Esto no es causado por falla en el equipo, sino que es resultado natural de comprimir el aire y se soluciona drenando el tanque diariamente.
<b>I.</b> FISURA EN EL TANQUE	Aunque esta condición es rara, el daño al tanque puede ocurrir durante el transporte o es causada por un mal montaje del compresor que produzca exceso de vibración en el mismo.	 No intente reparar el tanque. No continúe operando el compresor. Contacte a su distribuidor o centro de servicio autorizado para información a este problema.
<b>J.</b> EL COMPRESOR SÉ “AMARRO” (LA POLEA NO GIRA LIBREMENTE)	1.- El equipo se opero sin aceite 2.- El equipo se opero con bajo aceite 3.- Los metales están en mal estado 4.- Uno o más pistones están grandes 5.- Los rodamientos del cigüeñal están en mal estado.	El compresor requiere un mantenimiento mayor donde todas las partes en mal estado sean reparadas o reemplazadas.
<b>K.</b> FUGAS DE ACEITE O EL COMPRESOR ESTA SUCIO DE ACEITE	1.- Derrame de aceite al llenar el cárter. 2.- El cárter se sobrelleno de aceite 3.- Fuga por el tornillo de aceite. 4.- Fuga por empaques y tornillos de cabeza, cilindro y cárter. 5.- Opresores de las válvulas flojos 6.- Brida o tapa floja 7.- Rasguño o rebaba en el cigüeñal	1.- Tenga cuidado en llenar el cárter de aceite, al final limpie del compresor. 2.- Quítele aceite al cárter hasta que quede en el nivel correcto. 3.- Cambie el empaque y apriete el tornillo firmemente. 4.- Cambie empaques como se requiera. Ponga sellador en las cuerda de los tornillos y apriete firmemente. 5.- Apriete los opresores de las válvulas 6.- Apriete como se requiera. 7.- Elimine con lija como se requiera
<b>L.</b> EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN NO LIBERA LA PRESIÓN DE LA CABEZA	1.- El interruptor esta sucio o presenta falla.	1.- Limpie, repare o reemplace.
<b>M.</b> FUGA DE AIRE POR EL INTERRUPTOR DE PRESIÓN CUANDO LA UNIDAD ESTA PARADA	1.- Válvula de retención sucia o presenta falla	1.- Limpie, repare o reemplace.

## GUIA DE SOLUCION DE PROBLEMAS (CONT.)

PROBLEMA	CAUSA POSIBLE	SOLUCION
N. LAS VÁLVULAS DE SEGURIDAD DE LAS CABEZAS SE ABREN CONTINUAMENTE	<p>1.- Las válvulas de admisión y escape de alta presión están sucias o defectuosas esto hace que las válvula de seguridad de las cabezas se abran cuando el compresor esta trabajando.</p> <p>2.- El tubo aletado interenfriador esta obstruido de carbón.</p>	<p>1.- Limpie, repara o reemplace las válvulas como se requiera.</p> <p>2.-Limpie o reemplace.</p>