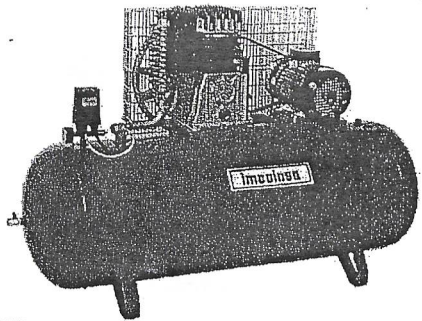
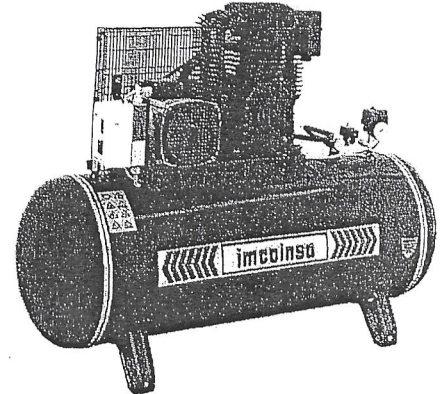
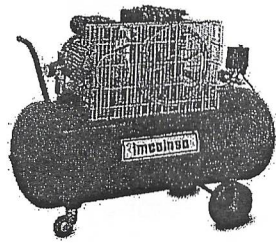


321002.

# imcoinsa

## LIBRO DE INSTRUCCIONES: ELECTRO COMPRESORES DE PISTÓN

FAMILIA: 04



IMCOINSA 1985, S.A.  
C/ Casimiro Astola, nº 20  
Pol. Ind. Astolabeitia - Parcela 4C-1  
Apartado de Correos 32  
48220 ABADIANO (Vizcaya)

Teléfono: 946 810 721  
Fax. Dpto. Ventas: 946 200 460  
E-mail: [comercial@imcoinsa.es](mailto:comercial@imcoinsa.es)  
[www.imcoinsa.es](http://www.imcoinsa.es)

**INDICE:**

1.- INSTALACIÓN	3
2.- FUNCIONAMIENTO	3
3.- MANTENIMIENTO	4
Filtro de aspiración de aire	4
Cambio de aceite	4
Descarga de condensación	4
Correas trapezoidales	4
Conexiones eléctricas	4
Mantenimiento general	4
4.- SOLUCIONES A PROBLEMAS MÁS HABITUALES	6
5.- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "C.E."	7

*IMCOINSA queda sumamente agradecida por su confianza al adquirir un equipo de su marca y para que obtenga un buen rendimiento del mismo se ruega se sirva seguir las instrucciones que a continuación facilitamos.*

## 1.- INSTALACIÓN

Todos los compresores deben ser instalados sobre una superficie plana en un lugares donde se garantice una buena ventilación, ya que durante su funcionamiento se desarrolla una cantidad considerable de calor. Si no existe la posibilidad de garantizar el suministro de aire frío, se deben instalar ventiladores que realicen una ventilación forzada.

Las zonas de aspiración de aire tienen que estar ubicadas lejos de paredes que puedan obstaculizar el flujo de aire, y de forma tal que se evite la aspiración de polvo, barniz, o mezclas gaseosas o explosivas. No use el compresor en ambientes con polvo o cerca de descargas de gas.

La conexión eléctrica se ha de efectuar por personal especializado. La conexión se ha de realizar con interruptor general, dimensionando correctamente los fusibles al consumo indicado en el motor. Es indispensable la conexión del sistema de tierra.

Antes de conectar el compresor a la corriente eléctrica, hay que asegurarse de que la tensión de alimentación del motor corresponda a la tensión de línea.

Para los electro compresores trifásicos, controlar al arrancar el motor que el sentido de rotación sea el indicado por la flecha puesta sobre el motor; la eventual inversión del sentido de giro se obtiene cambiando las conexiones de dos fases.

Los modelos monofásicos están dotados de una clavija del tipo VDE 16 A.

**IMPORTANTE:** No utilizar nunca una clavija del tipo 6 A.

## 2.- FUNCIONAMIENTO

Antes de arrancar el compresor hay que efectuar unos controles preliminares:

- En caso de compresores lubricados por aceite, controlar el nivel del mismo en el visor. El punto rojo en el centro indica el nivel ideal. Añadir si fuera necesario aceite motor AGIP GAMMA 40 ó aceite mineral SAE 40 (SAE 20 en climas fríos).
- Controlar que el grifo de descarga de condensación bajo el depósito de aire esté cerrado.
- Controlar que el pulsador en el presostato esté en OFF.
- En caso de un largo almacenamiento tras el último uso, comprobar antes del arranque que no se haya secado el aceite de los pistones, y que los mismos giren sin dificultad.

Después de estos controles hay que realizar la conexión y poner en marcha el compresor actuando en el pulsador del presostato, colocándolo en la posición ON. Para apagar el compresor colocar el pulsador en posición de parada OFF.

Para facilitar el arranque del compresor con motor monofásico, el presostato cuenta con una válvula de descarga, que se queda abierta hasta que la presión interna del tanque alcance el valor de 2 bar. A esta presión la válvula se cierra. En caso de los motores trifásicos de potencia superior a 2,2kW (3 CV) se monta una electro-válvula de descarga para mejorar las condiciones de arranque.

Para apagar el compresor, hay siempre que actuar sobre el pulsador en el presostato. Si se corta la alimentación de la red, no se hace la descarga de la presión en el interior del cabezal y el compresor podría tener dificultades durante el nuevo arranque causando incluso daños al motor.

El funcionamiento del compresor es regulado por la acción directa del presostato, que desconecta la alimentación de la red del motor cuando la presión interna del tanque alcanza el valor regulado en el presostato, y que la conecta otra vez cuando la presión alcanza un valor de 2 bar más bajo que la presión máxima admitida.

Es posible regular la presión de salida del aire comprimido en los compresores dotados de regulador. Es suficiente levantar y girar el pomo en sentido horario para aumentar la presión, para disminuir girar en sentido antihorario.

### 3.- MANTENIMIENTO

#### Filtro de aspiración de aire

Eliminar mensualmente la acumulación de polvo en el filtro. El cartucho es de tipo seco, intercambiable, de duración media de 500 horas.

#### Cambio de aceite

Cambiar el aceite después de las primeras 100 horas de trabajo, los cambios siguientes se efectuarán después de 1000 horas de trabajo, o de un año máximo. Descargar el aceite por el tapón que se haya en la base del grupo. Cerrar el tapón e introducir el aceite nuevo. Después poner en marcha el compresor durante 2 minutos, y parar el motor controlando el nivel de aceite. Se recomienda aceite AGIP GAMMA 40 ó aceite mineral SAE 40 (SAE 20 en climas fríos).

#### Descarga de condensación

Efectuar la descarga de condensación por lo menos una vez a la semana por el grifo ubicado bajo el tanque. Se aconseja montar un descargador automático de condensación, para garantizar la ejecución.

#### Correas trapezoidales

- Controlar la tensión de las correas por lo menos una vez al mes. En caso de sustitución consultar con un técnico especializado.

#### Conexiones eléctricas

Controlar las conexiones durante la primera puesta en marcha y sucesivamente cada 6 meses.

#### Mantenimiento general

Soplar cuidadosamente el conjunto con aire comprimido para la limpieza. Limpiar eventualmente residuos de aceite.

<b>Periodicidad intervenciones de mantenimiento</b> <b>"Mantenimiento Programado"</b> <b>(referido a situaciones de media gravedad)</b>				
INTERVENCION	CADA SEMANA	CADA MES	CADA 500 HORAS	CADA 1000 HORAS
Descarga condensación	●			
Control nivel de aceite		●		
Control válvula de seguridad		●		
Control tensión correas		●		
Control pérdidas aceite		●		
Limpieza filtro aire		●		
Sustitución cartucho aire			●	
Control de ajustes			●	
Limpieza general				●
Sustitución total aceite				●
Control correas y poleas				●
Control cierre tuberías				●
Control conexiones eléctricas				●

Tipo de aceite aconsejado: AGIP GAMMA 40

Alternativa en aceites minerales SAE 40 (SAE 20 en climas fríos)

## 4.- SOLUCIONES A PROBLEMAS MÁS HABITUALES

Síntomas	Causas Posibles	Correcciones
El compresor no arranca	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Falta de alimentación eléctrica</li> <li>-Fallo del fusible de protección de los circuitos auxiliares.</li> <li>-Falta de tensión en la bobina del contactor.</li> <li>-Bobina del contactor interrumpida.</li> <li>-Intervención del térmico del motor.</li> <li>-Presostato defectuoso.</li> <li>-En los modelos con arranque estrella-triángulo puede faltar tensión en la bobina.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Controlar la protección exterior y la tensión de cada fase.</li> <li>-Cambiar el fusible y buscar las causas del defecto. Si es necesario solicitar la intervención de un técnico especializado.</li> <li>-Controlar el funcionamiento del transformador.</li> <li>-Controlar el funcionamiento de la bobina.</li> <li>-Reinsertar el térmico del motor.</li> <li>-Controlar el manómetro y, en caso de presión, vaciar el tanque.</li> <li>-Controlar la eficiencia electromecánica del presostato.</li> </ul>
El compresor se para por intervención del térmico	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Sobrecalentamiento del motor.</li> <li>-Presostato defectuoso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Controlar la tensión de línea, absorción de fases y reglaje del térmico.</li> <li>-Controlar el nivel y la cantidad del aceite, si hay sobrecalentamiento anormal, controlar el funcionamiento del grupo compresor.</li> </ul>
Alimentación baja o ausente, la presión no sube	<ul style="list-style-type: none"> <li>-El filtro de aspiración está saturado.</li> <li>-Las correas están flojas o desgastadas.</li> <li>-Hay pérdidas en los racores.</li> <li>-Irregularidades mecánicas en el grupo compresor.</li> <li>-Mal dimensionamiento del compresor respecto al consumo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Limpiar o cambiar el filtro.</li> <li>-Tensar o cambiar las correas.</li> <li>-Controlar las fugas en los racores.</li> <li>-Revisar el grupo compresor, con intervención de un técnico especializado.</li> <li>-Controlar la válvula de retención, abriendo y limpiando los componentes.</li> <li>-Colocar otro compresor</li> </ul>
El compresor arranca con dificultad, y a veces el térmico interviene	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Alimentación eléctrica irregular</li> <li>-Intervención del térmico del motor</li> <li>-Funcionamiento irregular del cabezal o motor</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Verificar la tensión de línea ( máximo 6% respecto la tensión nominal)</li> <li>-Reinsertar el térmico o cambiarlo en caso de que el funcionamiento no esté garantizado.</li> <li>-Quitar la correa y verificar el funcionamiento del cabezal, el nivel de aceite y el funcionamiento del motor en vacío.</li> </ul>
Abertura de la válvula de seguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reglaje irregular del presostato.</li> <li>-Válvula de seguridad mal reglada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Reglar el presostato.</li> <li>-Como se trata de un aparato sellado, del cual depende la seguridad de la máquina, hay que cambiarla por otra válvulas del mismo tipo y homologadas.</li> </ul>
Variaciones anormales del nivel de aceite	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Consumo excesivo.</li> <li>-Pérdidas.</li> <li>-Tendencia a emulsionar y aumentar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Revisar los puntos críticos de las pérdidas e intervenir los mismos con precisión.</li> <li>-Intensificar la regularidad de los cambios de aceite y poner el compresor en lugares menos húmedos y menos calientes.</li> </ul>
Ruidos anormales, vibraciones	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Piezas flojas o sueltas.</li> <li>-Grupo compresor suelto.</li> <li>-Desplazamiento irregular del compresor</li> <li>-Ruptura de los tubos de descarga de la culata.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Controlar el apriete de las tuercas.</li> <li>-Revisar el grupo compresor.</li> <li>-Mejorar el apoyo en el suelo.</li> <li>-Reestablecer la configuración original.</li> </ul>

## 5.- DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD "C.E."

## DECLARACION DE CONFORMIDAD



IMCOINSA 1985, S.A., sita en Abadiano (Vizcaya) con C.I.F. A48176101 declara que el producto designado a continuación:

DESCRIPCIÓN	FAMILIA
ELECTRO COMPRESOR DE PISTÓN	04

está fabricado conforme con las directivas y los estándares abajo mencionados:

- 89/392/CEE, 98/37/CEE y sucesivas enmiendas 91/368/CEE, 93/44/CEE, 93/68/CEE.
- Directiva de baja tensión 73/23/CEE modificada y sucesivas enmiendas 91/368/CEE, 93/44/CEE y 93/68/CEE..
- Disposiciones de compatibilidad electromagnética EMC 89/336/CEE y 92/31/CEE.
- Normas armonizadas EN 292/1, EN 292/2, IEC 34/1, EN 60335/1, EN 60240/1, CEI EN 61000-3-2 y CEI EN 61000-3-3.

En Abadiano, a 02 de Septiembre de 2008.



P.F.

Rpble. de Ingeniería

**imcoinsa**