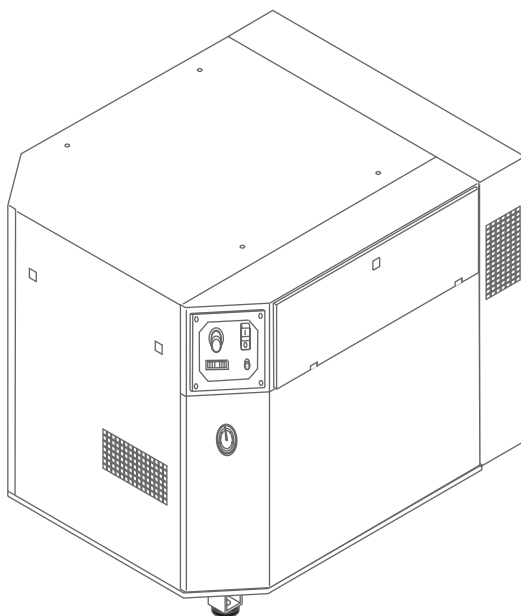


Concept

Manual de uso y mantenimiento



ÍNDICE

PREMISA	3
1. INFORMACIONES GENERALES	4
2. INSTALACIÓN	6
3.PUESTA EN FUNCIONAMIENTO	6
4. MANTENIMIENTO	8
5. INCONVENIENTES	10
6. ESQUEMAS ELÉCTRICOS	10

Uso del manual

- El presente manual debe considerarse parte integrante del compresor y por lo tanto debe conservarse durante toda su vida operativa junto a él.
- Conservar el manual en un lugar adecuado y utilizarlo con cuidado para no dañarlo.
- En caso de venta del compresor, es importante que se entregue el manual al nuevo propietario.
- Leer con atención el presente manual para comprender su contenido antes de poner en marcha el compresor y consultarlo cada vez que surjan dudas relativas al funcionamiento.
- El manual contiene importantes informaciones sobre la seguridad; las mismas describen las modalidades para realizar determinadas operaciones, que si no se cumplen, podrían causar daños a las personas y al equipo. Se encontrarán también informaciones que facilitarán el uso y el mantenimiento.
- En caso de pérdida del manual reclamar un duplicado.
- La lista de las piezas de recambio no forma parte integrante de este manual, porque se entrega sólo a los revendedores autorizados.

Simbología

Para resaltar algunas informaciones de especial importancia, se han utilizado símbolos



Atención Se refiere a las normas de precaución que hay que respetar para garantizar la seguridad del operador y de las personas presentes en el área de trabajo o del compresor mismo.



Nota Estas instrucciones indican los procedimientos o las precauciones que se aconsejan para facilitar las operaciones de mantenimiento o para aclarar las instrucciones importantes.



Personal especializado Símbolo que identifica las operaciones que deben ser efectuadas exclusivamente por personal especializado.

Informaciones sobre la asistencia técnica

Para el mantenimiento del compresor utilizar sólo piezas de recambios originales.

Piezas de recambio no originales presentan riesgos potenciales que podrían causar lesiones a las personas. Para poder suministrar un servicio eficiente o para cualquier pedido, indicar siempre modelo, tipo y código de compresor, que se encuentra en la etiqueta, sobre la tapa del manual y en la tarjeta producto del compresor.

Identificación del producto

datos del fabricante

TYPE = denominación

CODE = código

SERIAL N. = número de serie

aire devuelto (l/min) e (cfm)

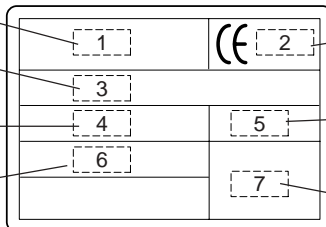
datos eléctricos:

tensión (V/ph/Hz),

absorción (A)

potencia (HP e kW)

vueltas al minuto (Rpm).



marca CE

año de fabricación

presión máxima (bar e PSI)

ruido del compresor dB(A)

Otras posibles homologaciones

1. INFORMACIONES GENERALES



Este compresor ha sido proyectado y construido para utilizarse exclusivamente como fuente de aire comprimido en el sector artesanal y/o industrial, con total respeto de las advertencias descritas en los párrafos indicados a continuación.

Al compresor pueden aplicarse una amplia variedad de accesorios útiles para el soplado, lavado, barnizado y además herramientas neumáticas. Para un correcto uso de estos accesorios leer atentamente las instrucciones detalladas en los respectivos manuales. Leer siempre atentamente el Manual de uso y mantenimiento antes de realizar cualquier operación en el compresor.

Antes de efectuar cualquier operación de mantenimiento apagar el compresor e interrumpir la alimentación eléctrica por medio del interruptor de pared (si está presente).

QUÉ ES LO QUE HAY QUE HACER:

- Comprender cómo se debe detener el compresor de repente y cómo se usan todos sus mandos.
- Antes de cada intervención de mantenimiento hay que vaciar el depósito del compresor y desconectar la corriente para prevenir eventuales puestas en marcha accidentales.
- Después de las operaciones de mantenimiento se aconseja controlar si todos los componentes han sido remontados correctamente.
- Para garantizar la seguridad en el funcionamiento, antes de poner en marcha el compresor, realizar siempre todos los controles descritos en el capítulo “Puesta en funcionamiento”.
- Mantener lejos del área de funcionamiento a los niños y a los animales, con el fin de evitar lesiones causadas por un accesorio conectado al compresor.
- Leer atentamente las instrucciones relativas al accesorio instalado; en especial si se utiliza la pistola para barnizar, asegurarse que el ambiente donde se barniza tenga una adecuada circulación de aire.
- Para los modelos trifase es fundamental utilizar siempre el interruptor de pared para poner en funcionamiento y apagar el compresor.
- En caso de trabajo continuo en proximidad del compresor se aconseja el uso de dispositivos de seguridad acústica.

QUÉ ES LO QUE NO HAY QUE HACER:

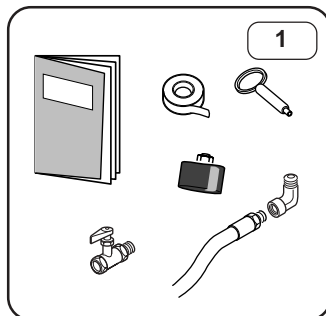
- No barnizar en ambientes cerrados o en proximidad de llamas libres.
- No tocar la culata, los cilindros, las aletas de refrigeración y el tubo de impulsión, alcanzan temperaturas elevadas durante el funcionamiento y las mantienen durante un cierto tiempo después de la detención.
- No colocar objetos inflamables, ni objetos de nylon o tela en proximidad o arriba del compresor.
- No desplazar el compresor con el depósito bajo presión.
- No utilizar el compresor si el cable de alimentación no está en buenas condiciones o si hay una conexión precaria.
- No dirigir nunca el chorro de aire comprimido hacia personas o animales.
- No permitir que ninguna persona que desconozca las instrucciones haga funcionar el compresor.
- No golpear el volante o el ventilador con objetos contundentes o metálicos ya que podrían romperse repentinamente durante el funcionamiento.
- No hacer funcionar el compresor sin el filtro del aire.
- No manipular la válvula de seguridad o el depósito.
- No utilizar el compresor en ambiente potencialmente explosivo.
- No conectar al grifo de salida de aire un tubo cuyas características de máxima capacidad sean inferiores a las del compresor.
- No utilizar jamás el compresor a temperaturas inferiores a 0° C (límites de temperatura + 5° C/+ 45° C, excluidos los modelos Concept 870/7,5 V230/50 +5°/+40° C).

1. INFORMACIONES GENERALES

Dotación de serie

Junto al compresor se suministran los siguientes accesorios (fig. 1):


- Manual de uso y mantenimiento
- Antivibrantes y llave para apertura de paneles
- Curva + grifo de línea + cinta de teflón
- Tubo flexible de conexión



Desembalaje y desplazamiento

El compresor se suministra al cliente protegido en la parte superior con un embalaje de cartón. Colocarse guantes de protección y cortar los flejes exteriores con tijeras, luego quitar el cartón por la parte superior.

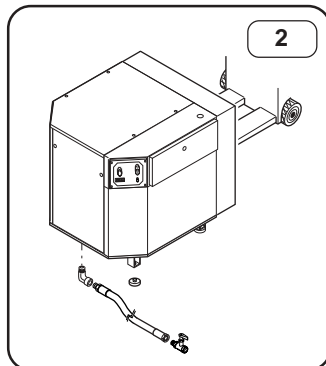
- Antes de mover el compresor controlar la perfecta integridad (exterior) de la máquina y abrir las puertas de acceso (si están previstas) y controlar visualmente que los distintos componentes no estén dañados. Comprobar además la presencia de los accesorios suministrados en dotación.



- Levantar la máquina con un transpallet o una carretilla elevadora con horquillas, montar en los específicos alojamientos los elementos antivibrantes y transportar con la máxima precaución al sitio escogido para su instalación (fig.2).

- Se aconseja conservar el material de embalaje para un eventual desplazamiento del compresor por lo menos durante el período de garantía. En caso de necesidad, resultará más fácil y seguro enviarlo al centro de asistencia.

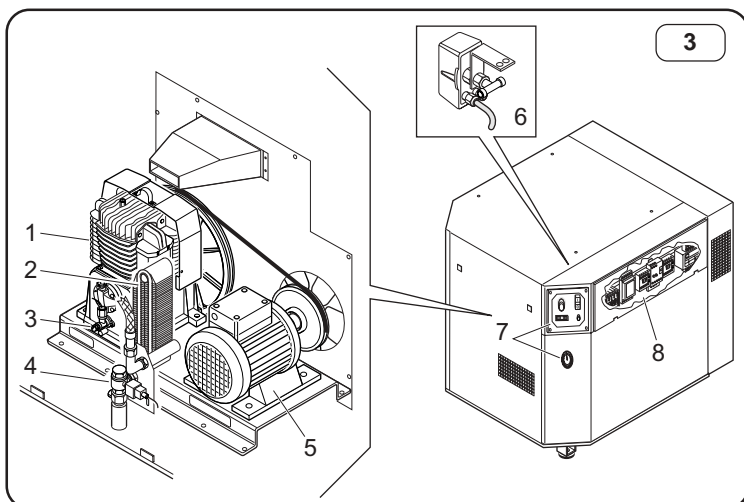
- Sucesivamente proceder con la eliminación del embalaje entregando el material a los entes encargados o a la empresa especializada en esta operación.



Descripción del compresor

El compresor (fig.3) está compuesto principalmente de:

1. Grupo de bombeo
2. Radiador de aire
3. Indicador nivel de aceite (excluidos los modelos SE)
4. Válvula de retención
5. Motor eléctrico
6. Presóstato
7. Tablero de mandos (excluidos los modelos SE)
8. Equipo eléctrico (excluidos los modelos SE)



2. INSTALACIÓN

Posicionamiento

El sitio escogido para la instalación del compresor debe responder a todas las normas de seguridad en el trabajo vigentes en el país de uso y, además, a los siguientes requisitos:
Bajo porcentaje de polvo en el aire.

Ventilación y dimensiones del local suficientes para evitar que, con el compresor en funcionamiento, la temperatura ambiente supere los 40°C. En el caso que no sea posible respetar esta condición, se aconseja instalar uno o más aspiradores para encañalar el aire caliente. Se aconseja instalarlos en la posición más alta posible admitida por el local.

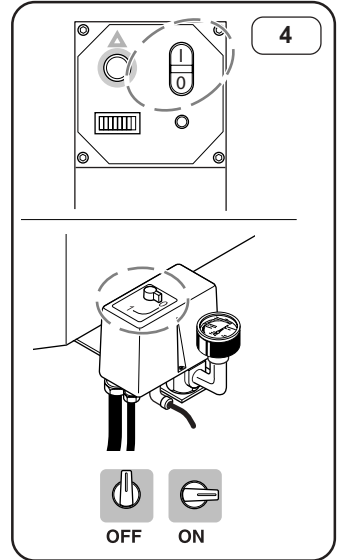
Conexión eléctrica

El compresor se entrega una vez que ha superado con éxito un período de prueba de funcionamiento en la Casa Constructora, por lo tanto al momento de la compra está listo para su uso.

- Operación de suma importancia es la conexión eléctrica, antes de efectuar cualquier operación **es de fundamental importancia controlar** que la tensión de red corresponda con la tensión indicada en la etiqueta CE y que el interruptor se encuentre en posición (0) (fig. 4).

- Un técnico especializado debe encargarse de la instalación de un interruptor de pared que disponga de **fusibles, de valor no inferior** a los datos indicados en la tabla, colocándolo antes del cuadro eléctrico de la máquina y de fácil acceso para el operado.

Consultar los esquemas eléctricos presentes en el cap. 6. En caso de necesidad o de eventual modificación para responder a las disposiciones vigentes en el país de uso, dirigirse exclusivamente a personal especializado.



Potencia	Absorción V 230	Absorción V 400
HP	A	A
4	12,5	7,2
5,5	16,6	9,6
7,5	22	12,7

3. PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Tipo de funcionamiento

Funcionamiento **START-STOP**: el compresor se activa mandado por el presóstato (en los modelos con telearranque son necesarios unos 5 segundos).

Al alcanzar la presión máxima el compresor se detiene, se activará nuevamente en forma automática sólo cuando la presión alcance el valor mínimo admitido.

Regulación presión de trabajo

- La colocación de un reductor de presión luego del compresor es a cargo del cliente, se aconseja dirigirse a un técnico capacitado para la configuración de la línea de distribución.
- Comprobar siempre el valor óptimo de presión del accesorio que se desea utilizar, consultando el específico manual.

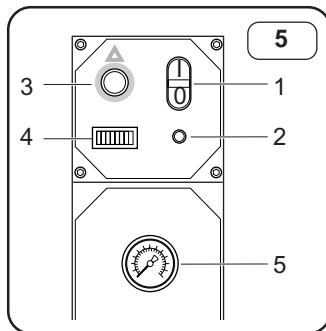
- Después del uso se aconseja proceder de manera que el valor de la presión retorne a 0 para evitar un rápido desgaste del reductor de presión.

3.PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Instrumentos de mando y control

En el tablero (excluidos los modelos SE) han sido reunidos los mandos y los instrumentos de control (fig. 5):

1. Interruptor de activación-desactivación (I/O)
2. Testigo indicador nivel de aceite insuficiente
3. Pulsador parada de emergencia (usar solo en caso de real necesidad)
4. Cuenta-horas de funcionamiento
5. Manómetro presión aire en salida



Primera puesta en marcha

Una vez cumplidas atentamente las operaciones de posicionamiento y conexión eléctrica, la máquina puede ponerse en marcha.

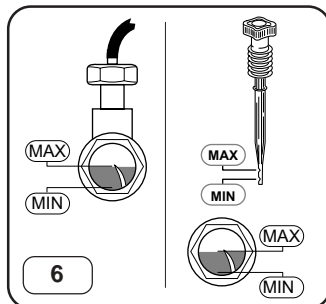
Se aconseja que un técnico especializado realice esta operación (ensayo operativo).

Antes de proceder controlar que:

- La tensión de red corresponda con aquella indicada en la etiqueta CE.
- Todas las conexiones hayan sido efectuadas utilizando cables de diámetro adecuado y que los mismos no estén dañados o pelados.
- El interruptor de pared tenga los fusibles de capacidad adecuada.
- El nivel de aceite sea superior al mínimo (fig. 6)
- Haya sido efectuada la conexión al depósito.

Una vez efectuados estos controles:

- Conectar la corriente al interruptor de pared.
- Accionar el compresor por medio del interruptor (fig. 4).
- Controlar que el sentido de rotación corresponda al sentido indicado por la flecha (fig. 7).

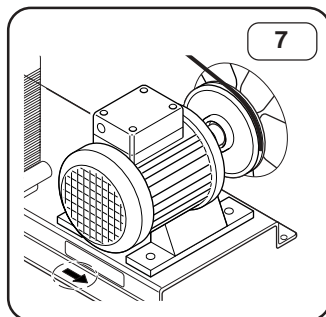


En caso que el compresor gire en sentido contrario es necesario desactivar inmediatamente la máquina, quitar tensión al interruptor general e invertir las fases en los bornes L1-L2-L3 del interruptor mismo. Proceder al accionamiento de la máquina después de haber restablecido la tensión de línea.

Dejar accionado por lo menos durante 5 minutos con el grifo del aire abierto, una vez transcurrido este tiempo cerrar el grifo y controlar que el compresor cargue el depósito y se detenga al alcanzar la presión máxima detectada por el manómetro 5.

Ahora, ya se podrá comprobar con que facilidad funciona el compresor. El compresor funciona de manera completamente automática mediante el presóstato, que detiene el motor cuando se alcanza la presión máxima y se pone de nuevo en marcha cuando la presión ha descendido hasta el valor mínimo de calibración (aproximadamente 2 bar inferior a la presión máxima).

Para detener el compresor intervenir siempre en el interruptor 1, que permite la descarga del aire comprimido contenido en la culata y facilita el sucesivo accionamiento. SÓLO en casos extremos usar el pulsador de emergencia 3.



Dispositivos de seguridad

Presóstato de funcionamiento (ver fig. 3 – ref. 5): regula la presión de STOP y de START.
Indicador nivel de aceite (fig. 6) - (excluidos los modelos SE)

4. MANTENIMIENTO

1) Durante el normal funcionamiento el nivel del aceite es controlado cada 5 seg., si la sonda detecta doce veces un nivel insuficiente, bloquea el compresor y **el testigo de señal (fig. 5 – ref.2) se enciende (luz fija).**

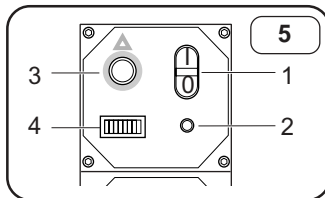
Solución: cortar la corriente, controlar el nivel de aceite y llenar. Esperar durante algunos minutos y activar el compresor, si al activarlo se detiene nuevamente, contactar un centro de asistencia autorizado.

2) Si durante la primera puesta en funcionamiento de la máquina, o durante el normal funcionamiento **el testigo (fig. 5 – ref. 2) destella de manera intermitente** podrían presentarse dos situaciones:

la sonda está en corto circuito o el contacto está abierto: en ambos casos contactar un centro de asistencia para sustituir la sonda.

En estas condiciones el compresor continuará trabajando por tres horas, luego será necesario apagarlo o activarlo nuevamente para poder continuar el normal funcionamiento hasta la sustitución de la sonda.

EN CADA ARRANQUE CONTROLAR SIEMPRE EL NIVEL DE ACEITE.



Antes de proceder con cualquier operación de mantenimiento es necesario:

**Desactivar la máquina y desconectar el interruptor de pared
Descargar el aire presente en el compresor y/o en el depósito**



Desmontaje paneles cabina

Para acceder al compresor es necesario desmontar los paneles delantero y superior (fig. 3).

Panel delantero: utilizando la llave suministrada en dotación abrir las cerraduras y quitar el panel tirándolo primero hacia arriba y luego hacia afuera.

Panel superior: utilizando una llave Allen de 5 destornillar los cuatro tornillos y levantar el panel.

No activar el compresor sin los paneles de protección.

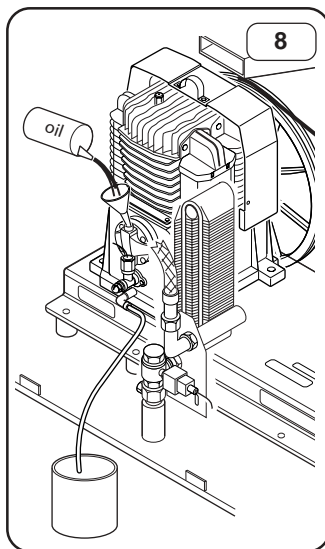
Después de las primeras 100 horas



- Controlar el ajuste de todos los tornillos y en especial los de la culata.
- Controlar el ajuste de todos los empalmes de los tubos.
- Controlar el ajuste de los bornes en todos los cables de potencia al cuadro eléctrico.
- Controlar la presencia de polvo en la cabina para evaluar si el sitio de instalación efectivamente es adecuado. El compresor debe estar limpio.
- Sustituir completamente el aceite con uno de los aceites de seguridad aconsejados (ver párrafo siguiente).

CADA 50 HORAS: control y llenado de aceite

Quitar el panel delantero y comprobar el nivel de aceite, si el nivel es inferior al MÁX. llenar por medio de la boca de carga (fig.8).



CADA 300 HORAS: limpieza filtro de aspiración

Desmontar el filtro de aspiración y sustituir o limpiar el elemento filtrante (fig. 9): lavar con una solución contenente detergente común, enjuagar y secar completamente antes de proceder al remontaje.

4. MANTENIMIENTO

Jamás activar el compresor sin el filtro de aspiración, la entrada de cuerpos extraños o polvo pueden originar serios daños a los componentes internos.



N.B.: CADA DOS CAMBIOS DE ACEITE SUSTITUIR EL ELEMENTO FILTRANTE.

CADA 300 HORAS: sustitución de aceite

· Quitar el panel delantero y el tapón de la boca de carga, por medio del tubo de descarga recoger el aceite agotado en un recipiente. Atornillar nuevamente el tapón del tubo de descarga y llenar con aceite nuevo (ver fig. 8). Efectuar las operaciones de llenado y sustitución de aceite con el compresor caliente.



Jamás mezclar aceites diferentes, aceites de escasa calidad pueden tener propiedades inadecuadas para una correcta lubricación.

Consultar la tabla para escoger el aceite apropiado.

Aceites aconsejados

SHELL Rimula D Extra 15W-40

AGIP Dicrea 100

BP Energol CS100

ESSO Exxc Olub H150

MOBIL Rarus 427

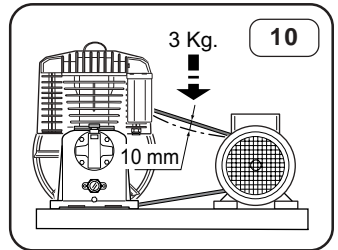
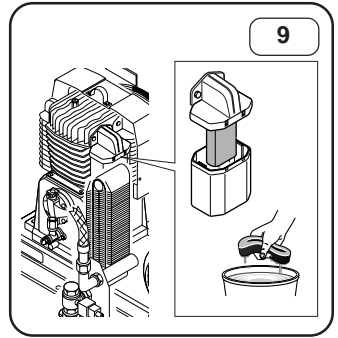
FUCHX Renolin 104L VG100

API CM-8X

CASTROL Aircol PD100

IP Calatia Oil ISO 100

TOTAL Dacnis P100



CADA 500 HORAS: control tensión correa de transmisión



· Quitar los paneles superior y trasero y controlar la tensión de la correa, debe tener una flexión de unos 10 mm. cuando se aplica una carga en el centro de 30 Nm/ 3 kg. (fig. 10). Aflojar las tuercas que fijan el motor eléctrico, tensionar la correa operando en el motor mismo, prestando atención de mantener el paralelismo con la polea del compresor. Ajustar nuevamente las tuercas aplicando un par de apriete adecuado.

Operaciones de mantenimiento periódico

· Cada 6 meses

Se aconseja limpiar todas las partes con aletas del compresor, inclusive el radiador de aire, para mantener eficiente el sistema de refrigeración y garantizar una mayor eficiencia de la máquina.

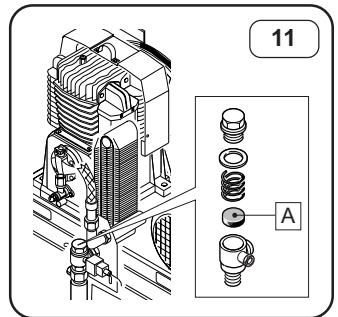
· Cada 2 años



1) Controlar y limpiar las válvulas de aspiración y de impulsión.

2) Controlar la válvula de retención y eventualmente sustituir el elemento de estanqueidad (A) (fig. 11).

En estos casos se aconseja sustituir las relativas juntas.



Desguace del compresor

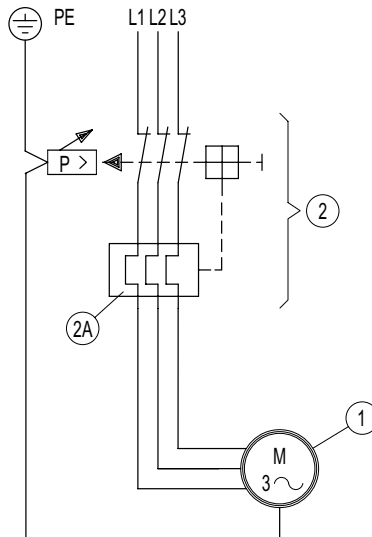
En caso de desguace del compresor es obligatorio eliminar todos los materiales respetando las normas vigentes. En todo caso dirigirse siempre a las empresas encargadas de la eliminación y reciclaje de los desperdicios.

5. INCONVENIENTES

Anomalía	Causa	Solución
Pérdidas de aire de la válvula del presóstato con compresor detenido.	Válvula de retención no tiene perfecta estanqueidad.	Descargar el aire contenido en el depósito, quitar el tapón de la válvula de retención y limpiar el alojamiento y el elemento de estanqueidad. Eventualmente sustituir el elemento de estanqueidad.
Pérdidas de aire prolongadas de la válvula del presóstato con compresor en movimiento.	Rotura de la válvula de arranque en vacío.	Sustituir la válvula.
El compresor se detiene y no vuelve a funcionar.	Intervención Oil control.	Llenar con aceite y activar nuevamente, si se repite el bloqueo contactar un técnico especializado.
	Bobinado quemado.	Dirigirse a un técnico especializado.
El compresor se detiene al alcanzar la máxima presión e interviene la válvula de seguridad.	Funcionamiento irregular o rotura del presóstato.	Dirigirse a un técnico especializado.
El compresor no carga y calienta excesivamente.	Está rota la junta del grupo de culata o la válvula.	Detener inmediatamente el compresor y dirigirse a un técnico especializado.
El compresor es muy ruidoso con golpes rítmicos y metálicos.	Agarrotamiento de los cojinetes.	Detener inmediatamente el compresor y dirigirse a un técnico especializado.

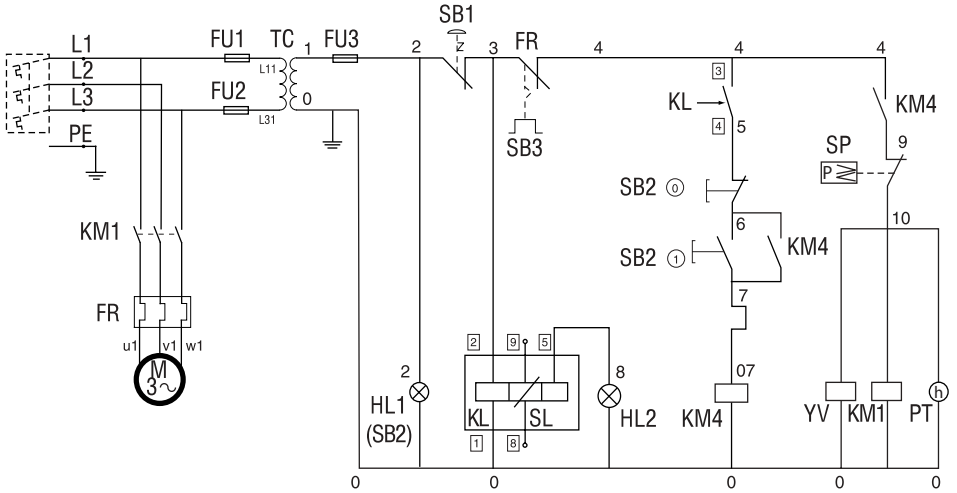
6. ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Modelos SE



- 1) Motor eléctrico
- 2) Presóstato con salvamotor térmico
- 2A) Relé térmico

Modelos con encendido directo



PE	FU1	FU2	FU3	9	10	10	0	7	07	PE	PE
⊕										⊕	⊕
primario - primary	primario - primary	secundario - secondary	pressostato - pressure switch	pressostato - pressure switch	electrovalvula - solenoid valve	electrovalvula - solenoid valve	ponte - jumper				

- | | | |
|------------------|---|--------------------------------|
| TC | Transformador | Sección cable motor |
| FU1- FU2- FU3 .. | Fusibles 6,3x32 4A | |
| KM1 | Contacto Línea 230V 50-60Hz | Compresores 4 HP |
| KM4 | Contacto auxiliar 230V 50-60Hz | V230.....4G2.5 mm ² |
| FR | Relé térmico | V400.....4G1.5 mm ² |
| SB1 | Pulsador de emergencia | Compresores 5,5 HP |
| SB2 | Pulsador luminoso + portalámpara | V230.....4x4 mm ² |
| SB3 | Pulsador Reset FR | V400.....4G1.5 mm ² |
| Y V | Electroválvula | Compresores 7,5 HP |
| KL | Regulador nivel de aceite | V230.....4x6 mm ² |
| SL | Sonda nivel de aceite | V400.....4G2.5 mm ² |
| HL1 | Lámpara blanca | |
| HL2 | Lámpara amarilla | |
| PT | Cuenta-horas | |
| Puente | Predisposición para control a distancia | |

