

**newtek**

E - ZARAUZ (Guip.)

CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS 2200772326-01

HOJA TÉCNICA Nº: 1/38

Programa 2200772326-01

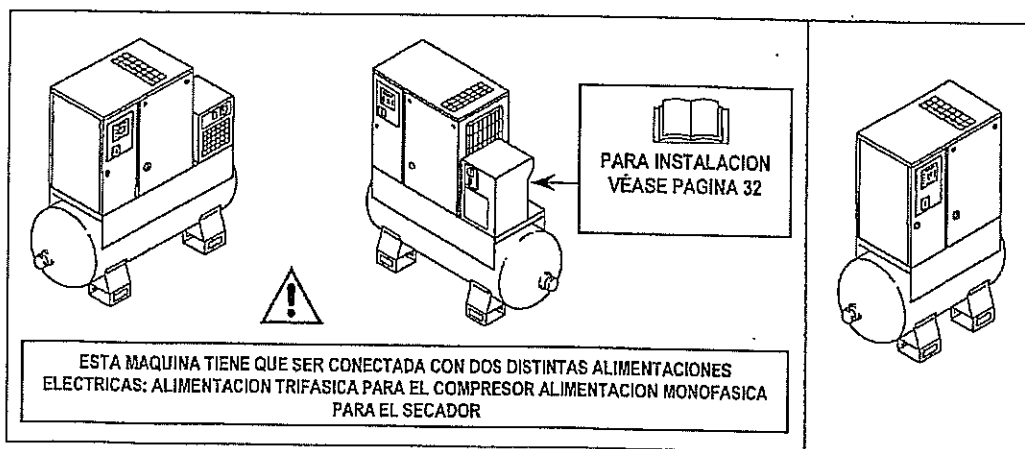
ESPAÑOL

**MANUAL DE USO Y MANTENIMIENTO**

DE CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS

HP 7,5 - 10 - 15 - 20 KW 5,5 - 7,5 - 11 - 15

Código
2200772326 01
Edic. 10/2005



ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACION EN LA CENTRAL DE COMPRESION LEER ATENTAMENTE EL
PRESENTE MANUAL.

INDICE	
PARTE A: NOTICIAS PARA EL USUARIO	PARTE B: NOTICIAS RESERVADAS A PERSONAL PROFESIONAL CALIFICADO
1.0 CARACTERISTICAS GENERALES	20.0 PUESTA EN MARCHA
2.0 SECTORES DE USO	21.0 EL MANTENIMIENTO REGULAR GENERAL REQUIERE PERSONAL PREPARADO
3.0 FUNCIONAMIENTO	22.0 CAMBIO DEL ACEITE
4.0 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD	23.0 CAMBIO DEL FILTRO DESACEITADOR
5.0 DESCRIPCION DE LAS SEÑALES DE PELIGRO	24.0 TENSADO DE LAS CORREAS
6.0 ZONAS DE PELIGRO	25.0 SUSTITUCIÓN MOTOR ELÉCTRICO
7.0 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD	26.0 ESQUEMA OLEONEUMÁTICO
8.0 DISPOSICION DE LAS PLACAS	27.0 CALIBRADOS PARA SECADOR
9.0 LOCAL DE LOS COMPRESORES	
10.0 TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO	ATENCIÓN: UNA COPIA DE LOS ESQUEMAS ELÉCTRICOS SE ENCUENTRA EN EL INTERIOR DEL TABLERO ELECTRIC DEL COMPRESOR.
11.0 DESEMBALAJE	
12.0 INSTALACION	
13.0 DIMENSIONES EXTERNAS Y DATOS TECNICOS	
14.0 DESCRIPCION DE LA MAQUINA	
15.0 MANTENIMIENTO REGULAR A CARGO DEL USUARIO	
16.0 ALMACENAMIENTO	
17.0 DESMANTELAMIENTO DE LA CENTRAL	
18.0 LISTA DE REPUESTOS PARA LA MANUTENCION ORDINARIA	
19.0 LOCALIZACION DE AVERIAS Y REMEDIOS DE PRIMERA INTERVENCION	

Código 2200772326 01 - Edic. 10/2005 - 1

AUTOMATIZACION DE PROCESOS - MANUTENCION DE SOLIDOS A GRANEL

**newtek**

E - ZARAUTZ (Guip.)

CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS 2200772326-01

HOJA TÉCNICA Nº: 2/38

Programa 2200772326-01

ESPAÑOL**CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVA DE TORNILLO INSONORIZADAS**

HP 7,5 - 10 - 15 - 20 KW 5,5 - 7,5 - 11 - 15

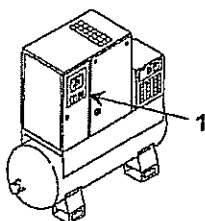
DATOS DE IDENTIFICACION DE LA MAQUINA Y DEL FABRICANTE

FIG. 1

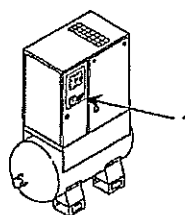


FIG. 1

1) Colocación placa de identidad Fig. 1

DIRECCIONES DE LOS CENTROS DE ASISTENCIA

En caso de avería o funcionamiento defectuoso de la máquina apagarla y no intervenir en ella. Para las eventuales reparaciones dirigirse únicamente a un centro de asistencia técnica autorizado por el fabricante y exigir que sean utilizados sólo repuestos originales. De no respetarse estas reglas se podrá comprometer la seguridad de la máquina.

PREMISA

Conservar con cuidado este manual para cualquier consulta ulterior; el presente manual de uso y mantenimiento constituye parte integrante de la máquina. Antes de efectuar cualquier operación en la central de compresión leer atentamente el presente manual. Tanto la instalación de la central de compresión como toda intervención sobre la misma tienen que ser efectuadas respetando las normas relativas a las instalaciones eléctricas para la seguridad de las personas.

CARACTERÍSTICAS Y NORMAS DE SEGURIDAD**MAQUINA CON ARRANQUE AUTOMATICO**

ANTES DE QUITAR LAS PROTECCIONES PARA EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA CORTE LA ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y ASEGÚRESE DE QUE NO QUEDA PRESIÓN EN EL INTERIOR.

CADA INTERVENCIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, INCLUSO DE LEVE ENTIDAD, REQUIERE LA INTERVENCIÓN DE PERSONAL PROFESIONALMENTE CALIFICADO.

- Para prevenir la corrosión interna que podría perjudicar la seguridad del depósito del aire comprimido, efectúe la purga del líquido de condensación por lo menos una vez a la semana.
- El espesor del depósito tiene que controlarse de acuerdo con las leyes en vigor en el país en el que se instala el depósito.
- El depósito no podrá utilizarse y tendrá que reemplazarse si el espesor se reduce por debajo del valor indicado en la documentación correspondiente al uso del depósito.
- El depósito podrá utilizarse dentro de los límites de temperatura indicados en la declaración de conformidad.

El fabricante no se hace responsable de los daños provocados por eventuales fallas o por no haber respetado las instrucciones anteriormente indicadas.

ESTE APARATO NO ES APTO PARA SER INSTALADO EN EL EXTERIOR

ESTA MAQUINA RESPONDE A LOS REQUISITOS ESENCIALES DE SEGURIDAD PREVISTOS POR LAS DIRECTRICES EUROPEAS (98/37 CE), U A LAS NORMAS EN 292.

LOS LÍQUIDOS LUBRICANTES Y EVENTUALES OTROS FLUIDOS NO DEBEN ABSOLUTAMENTE SER DESCARGADOS EN EL AMBIENTE. ESTOS PRODUCTOS CONSIDERADOS DE POLUCIÓN Y PELIGROSOS DEBEN OBLIGATORIAMENTE SER EVACUADOS ENCARGANDO FIRMAS AUTORIZADAS Y ESPECIALIZADAS PARA LAS DIFERENTES TIPOLOGÍAS DE PRODUCTO.

PROCEDER A LA SEPARACIÓN DE LAS PARTES QUE CONSTITUYEN EL COMPRESOR SEGÚN LOS VARIOS TIPOS DE MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN (PLÁSTICA, COBRE, HIERRO, FILTRO DE ACEITE, FILTRO DE AIRE, ETC.).

**newtek**

E - ZARAUZ (Guip.)

CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS 2200772326-01

HOJA TÉCNICA Nº: 3/38

Programa 2200772326-01

ESPAÑOL**1.0 CARACTERÍSTICAS GENERALES**

Las centrales de compresión utilizan compresores de aire monoetapa rotativos de tornillo por inyección de aceite.

La central comprende:

compresor, secador, desagüero de la condensación, depósito de acumulación. El sistema es autoportante y no requiere pernos o dispositivos de fijación al suelo. La central es completamente ensamblada en la fábrica; las conexiones necesarias para la puesta en funcionamiento son:

- conexión a la red eléctrica: (consultar capítulo instalación)
- conexión a la red de utilidades de aire comprimido: (consultar capítulo instalación)

2.0 SECTORES DE EMPLEO

El compresor ha sido realizado para suministrar aire comprimido para uso industrial. De cualquier modo, la máquina no puede ser utilizada en lugares con peligro de explosión o de incendio o donde sean efectuadas elaboraciones que suelten en el aire sustancias peligrosas para la seguridad (por ejemplo: disolventes, vapores inflamables, alcoholes, etc). En particular el aparato no puede ser utilizado para producir aire destinado a la respiración humana o utilizado en contacto directo con sustancias alimenticias. Estos usos son permitidos sólo si el aire comprimido producido es tratado mediante un sistema de filtrado adecuado. (Consultar el fabricante para estos usos particulares)

Este aparato tendrá que destinarse sólo al uso para el cual ha sido expresamente proyectado.

Cualquier otra utilización será considerada como inadecuada y por lo tanto no razonable.

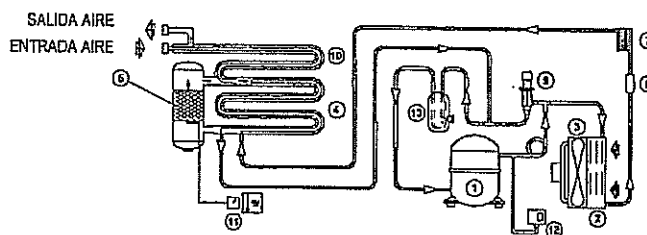
El fabricante no puede ser considerado responsable de los eventuales daños provocados por usos impropios, erróneos e irrazonables.

3.0 FUNCIONAMIENTO**3.0 FUNCIONAMIENTO DEL COMPRESOR DE TORNILLO**

El motor eléctrico y el grupo compresor están acoplados mediante transmisión de correa. El grupo compresor aspira el aire exterior a través de la válvula de aspiración. El aire aspirado es filtrado por el prefiltro de panel colocado en la boca del conducto exterior y por el cartucho filtrante montado antes de la válvula de aspiración. En el interior del grupo compresor, el aire y el aceite de lubricación son comprimidos y enviados al depósito desaceitador donde se lleva a cabo la separación del aceite del aire comprimido; éste es nuevamente filtrado por el cartucho desaceitador para reducir al mínimo las partículas de aceite en suspensión. Entonces los dos flujos (de aceite y de aire) son enviados a dos refrigeradores distintos en los que son enfriados utilizando un flujo de aire tomado del ambiente mediante un ventilador inferior a la máquina. El aceite refrigerado de esta manera vuelve a la circulación mientras que el aire comprimido es enviado a la red de utilización.

3.2 FUNCIONAMIENTO PARA SECADOR

El aire, en el momento de su utilización, pasa del depósito al secador y luego será secado y enviado a la red de distribución. El secador funciona como seguidamente se describe. El fluido refrigerante gaseoso procedente del evaporador (4) es aspirado por el compresor frigorífico (1) y bombeado en el condensador (2); éste permite su condensación, eventualmente con ayuda del ventilador (3); el fluido refrigerante condensado pasa en el filtro de deshidratación (8), se expande por el capilar (7) y vuelve al evaporador donde produce el efecto frigorífico. Por causa del cambio térmico con el aire comprimido que atraviesa el evaporador en contracorriente, el fluido refrigerante se vaporiza y vuelve al compresor para empezar un nuevo ciclo. El circuito es completado por un sistema de by-pass del fluido refrigerante con el objeto de adaptar la potencia frigorífica disponible a la carga térmica efectiva. Esta operación es realizada por la inyección de gas caliente bajo el control de la válvula (9); esta válvula mantiene constante la presión del fluido refrigerante en el evaporador y entonces también la temperatura de rocío, que nunca disminuirá bajo el cero centígrado para evitar la congelación del condensado en el evaporador. El funcionamiento del secador es completamente automático; y regulado en fábrica para conseguir un punto de rocío de 3 °C; no se requieren otros calibrados.

ESQUEMA DE FLUJO DEL SECADOR**4.0 NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD**

El uso de los aparatos está permitido sólo a personal especialmente adiestrado y autorizado.

Cualquier intervención o modificación del aparato no autorizada previamente por el fabricante, hace declinar cualquier responsabilidad de éste por los daños derivados de dichos actos.

La remoción o manipulación de los dispositivos de seguridad comporta una violación de las normas de seguridad europeas en materia de la seguridad

ATENCIÓN: ES OBLIGATORIO INSTALAR ANTES DE LA MÁQUINA UN SECCIONADOR CON DISPOSITIVO DE INTERRUPTIÓN AUTOMÁTICA CONTRA LAS SOBRECARGAS DE CORRIENTE DOTADO DE DISPOSITIVO DIFERENCIAL, PARA REGULACIONES VÉASE LOS ESQUEMAS ELÉCTRICOS EN LA ÚLTIMA PÁGINA.



TODA INTERVENCIÓN SOBRE LA INSTALACIÓN ELÉCTRICA, INCLUSO DE LEVE ENTIDAD, REQUIERE LA INTERVENCIÓN DE PERSONAL PROFESIONALMENTE CALIFICADO.

Codigo 2200772326 01 - Edic. 10/2005 - 3

AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS - MANUTENCIÓN DE SÓLIDOS A GRANEL

ESPAÑOL

5.0 DESCRIPCION DE LAS SEÑALES DE PELIGRO



1) EXPULSION DEL FLUIDO



2) TENSION ELECTRICA PELIGROSA



3) AIRE NO RESPIRABLE



4) INTENSIDAD ACUSTICA

FIG. 2



5) ALTA PRESION



6) PARTES CALIENTES



7) ORGANOS EN MOVIMIENTO



8) VENTILADOR EN ROTACION



9) MAQUINA CON ARRANQUE AUTOMATICO

6.0 ZONAS DE PELIGRO

6.1 ZONAS DE PELIGRO PARA COMPRESOR DE TORNILLO



Peligros presentes en toda la máquina

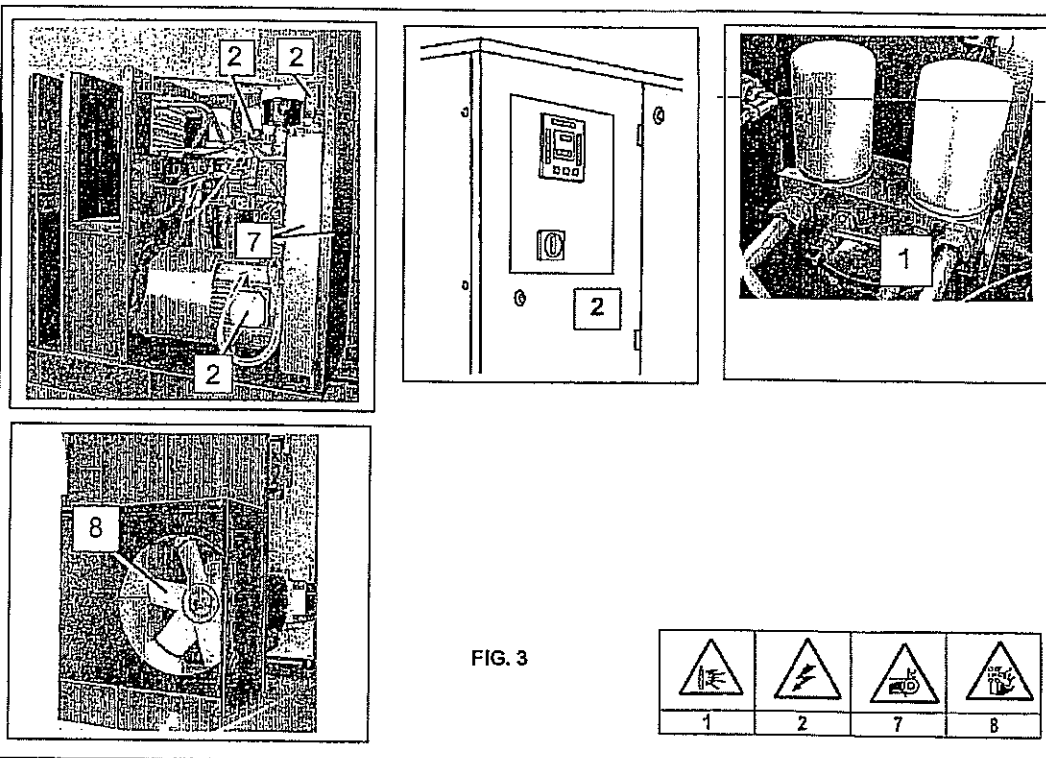
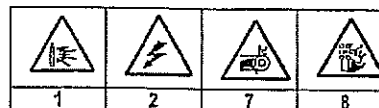


FIG. 3



ESPAÑOL

6.2 ZONAS DE PELIGRO PARA SECADOR Y DEPOSITO



Peligros presentes en toda la máquina

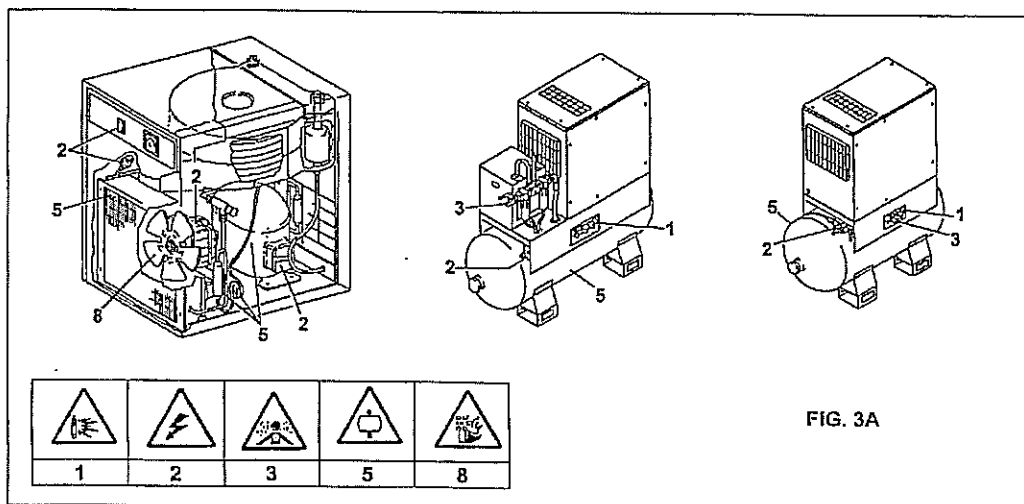


FIG. 3A

7.0 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

7.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA COMPRESOR DE TORNILLO (Fig. 4)

- 1 Tornillos de seguridad
- 2 Paneles laterales y puerta del cuadro eléctrico para abrir con llave especial
- 3 Protección fija ventilador de refrigeración
- 4 Protección fija poleas
- 5 Bloqueo puerta (instalación eléctrica) y parada de emergencia
- 6 Tapón carga aceite (con purgador de seguridad)
- 7 Válvula de seguridad

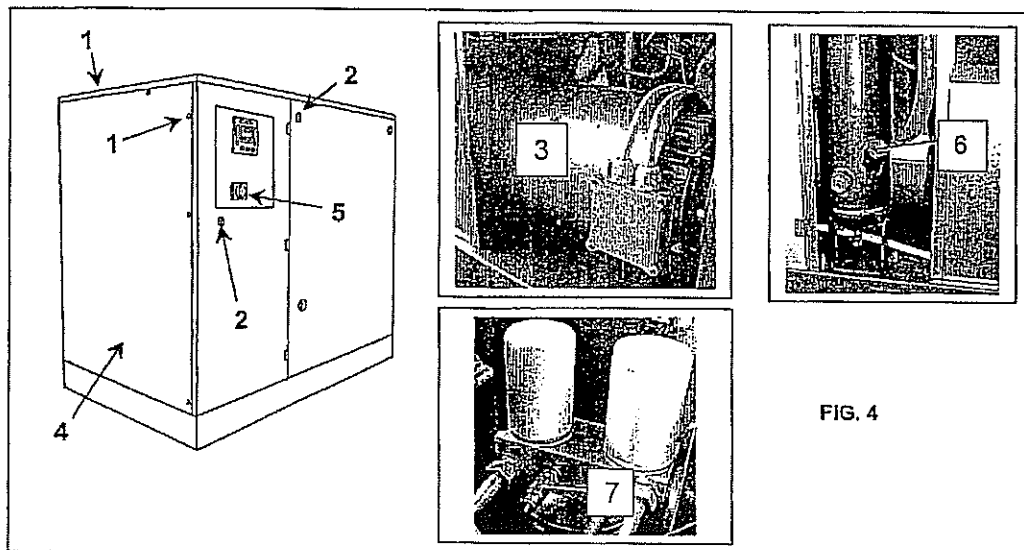


FIG. 4

ESPAÑOL

7.2 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD PARA SECADOR Y DEPÓSITO DE AIRE

1) Válvula de seguridad	5) Descarga de tierra
2) Casquillo protector interruptor	6) Relé para compresor (automático)
3) Casquillo protector presostato	7) Disyunto térmico para compresor.
4) Tornillos de seguridad	

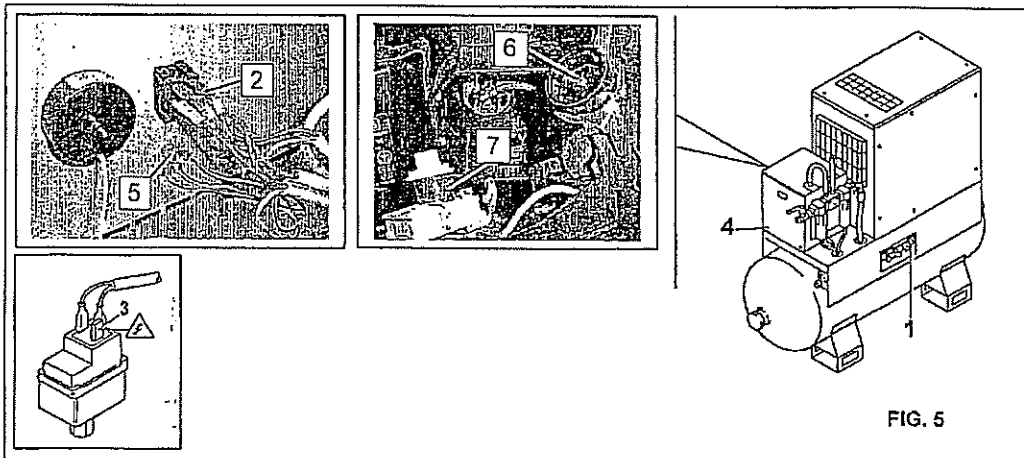


FIG. 5

8.0 POSICION DE LAS PLACAS

8.1 POSICION DE LAS PLACAS DE PELIGRO PARA COMPRESOR DE TORNILLO

Las placas aplicadas en la central de compresión forman parte de la máquina, han sido aplicadas por motivos de seguridad y por ningún motivo tienen que ser quitadas o deterioradas.

1) Placas de peligro Cod. D09688

2) Placas "Máquina con arranque automático" D51089

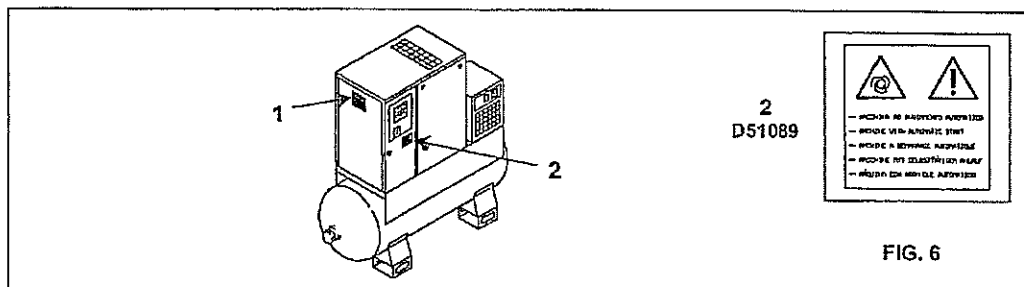


FIG. 6

8.2 POSICION DE LAS PLACAS DE PELIGRO PARA SECADOR Y DEPÓSITO DE AIRE

Las placas aplicadas en la central de compresión forman parte de la máquina, han sido aplicadas por motivos de seguridad y por ningún motivo tienen que ser quitadas o deterioradas.

1) Placas de peligro Cod. D10806

2) Placa de Información apretamiento uniones Cod. D50322

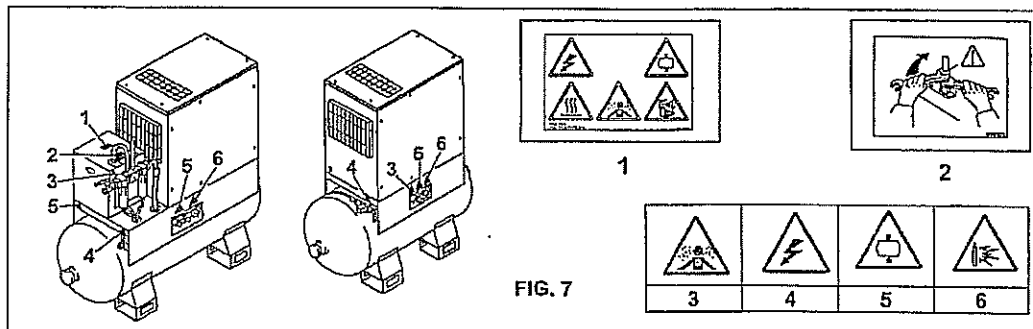


FIG. 7

ESPAÑOL

8.3 POSICION DE LAS PLACAS DE INFORMACION PARA COMPRESOR DE TORNILLO

- 1) Placa de identidad
- 2) Programa de manutencion
- 6) Placa del sentido de rotación

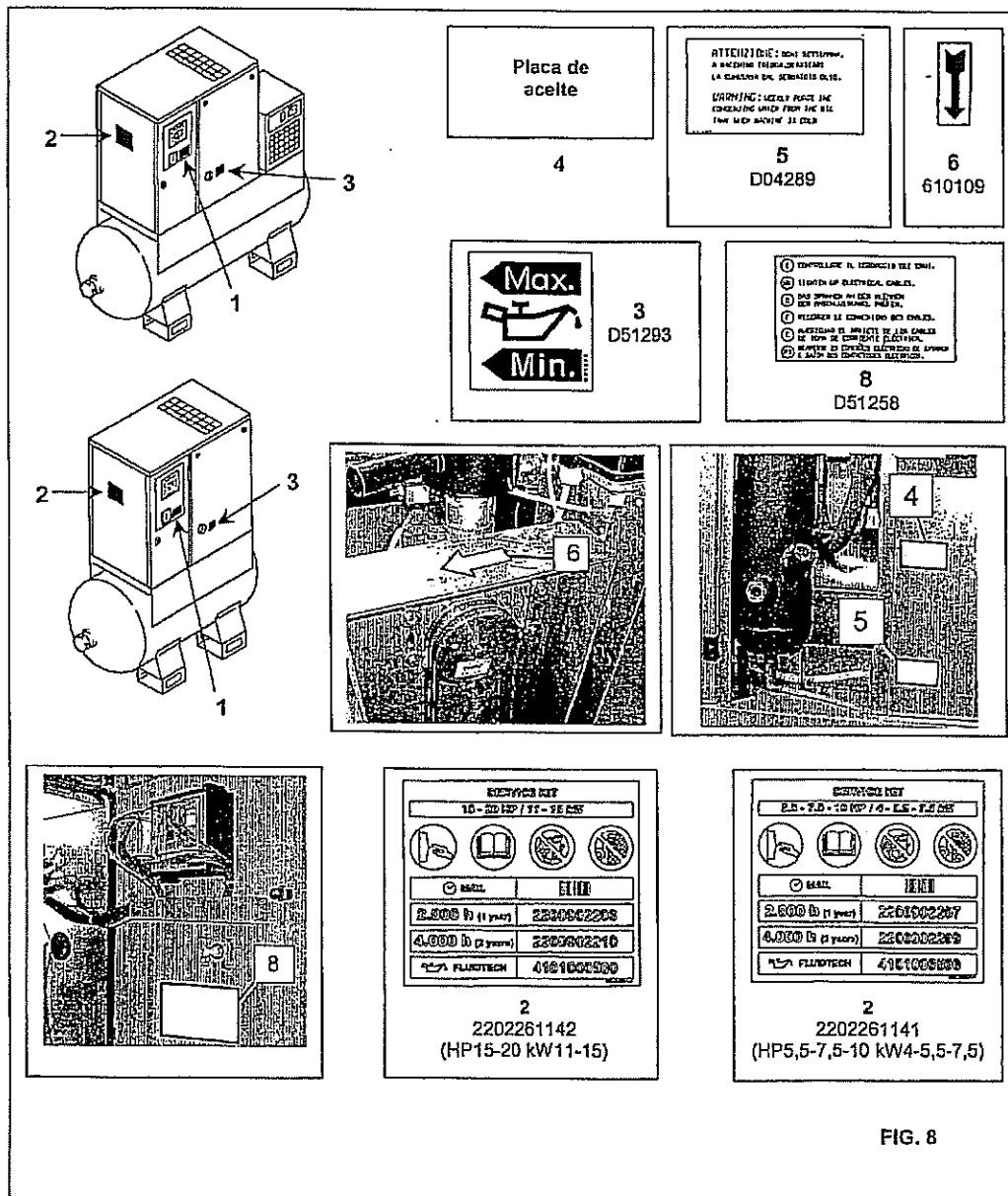


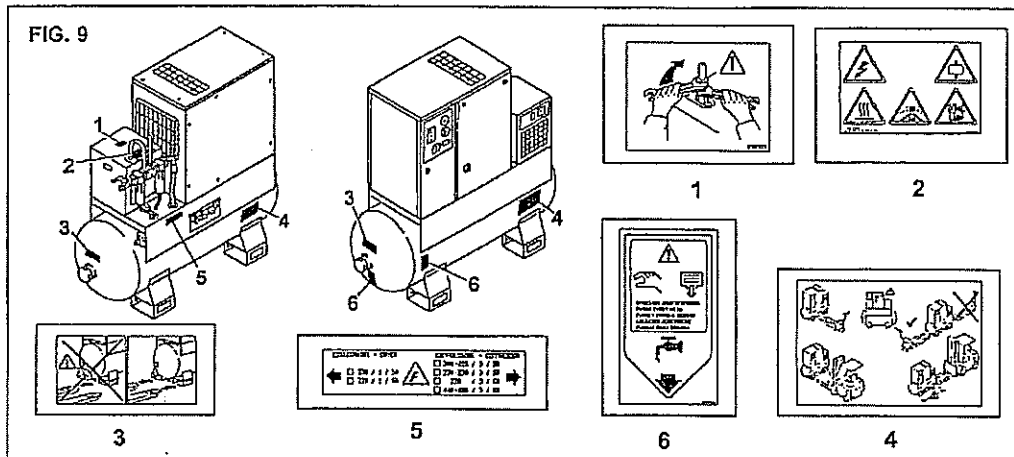
FIG. 8

ESPAÑOL

8.4 POSICION DE LAS PLACAS DE INFORMACION PARA SECADOR / DEPÓSITO DE AIRE

1) Placa de información apretamiento uniones

2) Placas de peligro



9.0 LOCAL DE LOS COMPRESORES

9.1 SUELO

El suelo tiene que estar nivelado y ser de tipo industrial; el peso total de la máquina se indica en Cap. 13.0.

Tener en cuenta el peso total de la máquina para su colocación.

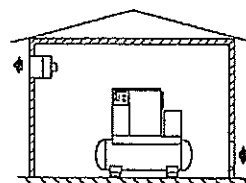
9.2 VENTILACION

La elección de un local apropiado prolongará la duración de el compresor; el local tiene que ser amplio, seco, bien ventilado y no polvoriento. La temperatura del ambiente con la máquina en funcionamiento no tiene que superar los 40 °C, ni ser inferior a 5 °C. El volumen del local tiene que ser de aproximadamente 60m³. El local tiene que tener dos aberturas para la ventilación que tengan una superficie de aproximadamente 0,5 m² cada una de ellas. La primera abertura tiene que encontrarse en alto para la evacuación del aire caliente, la segunda en sillo bajo para permitir la entrada del aire exterior de ventilación. Si el ambiente es polvoriento se aconseja montar en esta abertura un panel filtrante.

9.3 CONDUCTO AIRE CALIENTE SALIDA AIRE VENTILADOR

SALIDA AIRE VENTILADOR

FIG. 10



10.0 TRANSPORTE Y DESPLAZAMIENTO

El transporte de la máquina tiene que ser efectuado como se indica en las figuras siguientes.

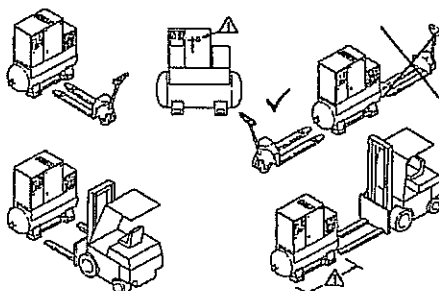


FIG. 11

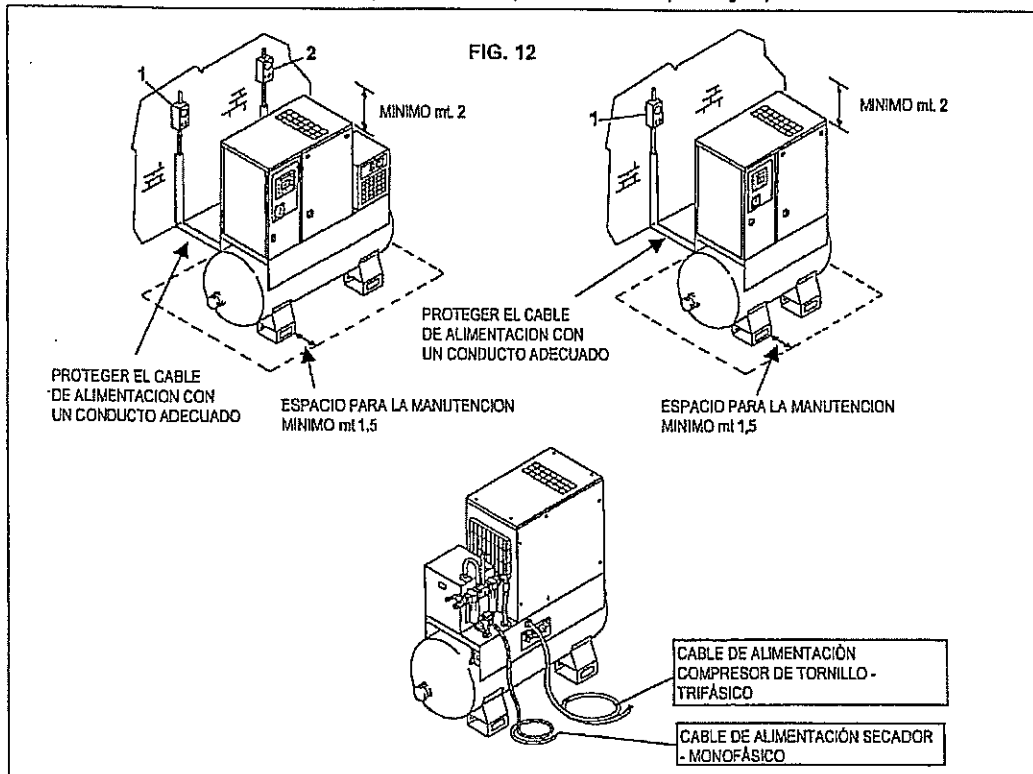
11.0 DESEMBALAJE

Después de haber quitado el embalaje comprobar que la máquina se presente íntegra controlando que no haya partes estropeadas. En caso de dudas, no utilizar la máquina y dirigirse a el fabricante, o al propio revendedor. Los elementos del embalaje (sacos de plástico,) no tienen que ser dejados al alcance de los niños ni abandonadas en el medio ambiente ya que podrían ser causa de peligro y de contaminación. Dejar estos materiales en los sitios de recogida.

ESPAÑOL
12.0 INSTALACION
12.1 COLOCACION

Después del desembalaje y después de haber preparado el local de los compresores, efectuar la colocación de la máquina, realizando los controles siguientes:

- controlar que el espacio alrededor de la máquina sea suficiente para la manutención (véase fig. 12).



CONTROLAR QUE EL OPERADOR PUEDA OBSERVAR TODO EL APARATO DESDE EL CUADRO DE MANDOS Y VERIFICAR LA PRESENCIA DE EVENTUALES PERSONAS NO AUTORIZADAS EN LAS CERCANIAS DE LA MAQUINA.

12.2 CONEXION ELECTRICO

- Controlar que la tensión de alimentación corresponda a la de la placa que se encuentra sobre la máquina.
 - Verificar la condición de los conductores de línea y la presencia de un eficaz conductor de tierra.
 - Verificar la existencia, antes de la máquina, de un dispositivo de interrupción automática contra las sobrecorrientes equipado con un dispositivo diferencial (Ref. 1 para compresor y Ref. 2 para secador) ver esquema eléctrico.
 - Conectar los cables eléctrico de la máquina con el mayor cuidado segun las normas vigentes.
 - Dichos cables tienen que estar realizados como se indica en el esquema eléctrico de la máquina.
 - Conectar los cables a los bornes del cuadro eléctrico y comprobar que estén apretados regularmente.
- La torsión de los tornillos de los terminales eléctricos tiene que ser controlada una vez transcurridas la primeras 50 horas de funcionamiento.



EL ACCESO AL CUADRO ELECTRICO ESTA PERMITIDO SOLO A PERSONAL PROFESIONALMENTE CALIFICADO. ANTES DE ABRIR LA PUERTA DEL CUADRO ELECTRICO QUITAR LA ALIMENTACION. ES FUNDAMENTAL RESPETAR LAS NORMAS VIGENTES SOBRE LAS INSTALACIONES ELECTRICAS PARA LA SEGURIDAD DE LOS USUARIOS Y PARA LA PROTECCION DE LA MAQUINA.

12.3 CONEXION A LA RED DE AIRE COMPRIMIDO

Introducir una válvula de interceptación manual Ref. 1 entre la máquina y la red de distribución del aire comprimido para permitir el aislamiento del compresor de la red durante las operaciones de manutención (consultar la Fig. 13).

ESPAÑOL

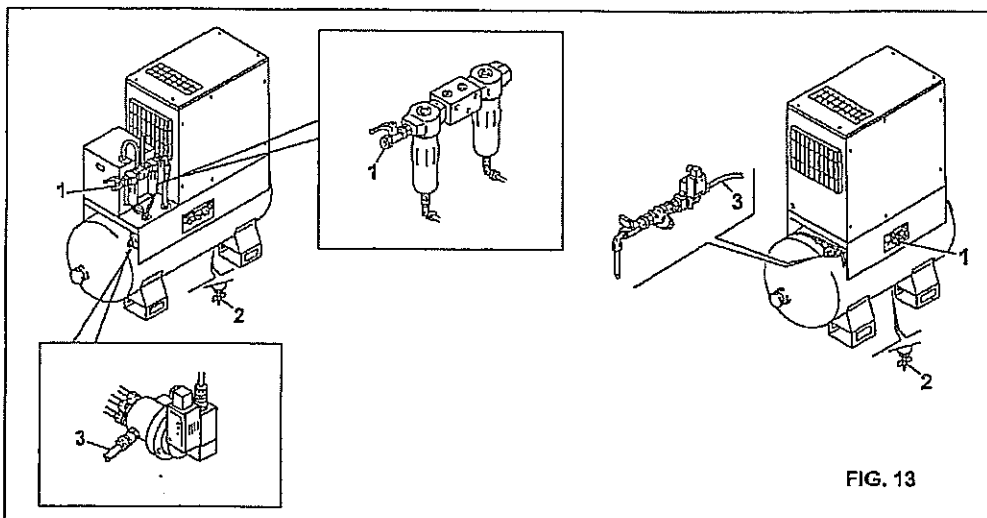


FIG. 13

Es preciso evacuar de la condensación Ref. 2 Fig. 13 manual y automático Ref. 3 Fig. 13 tienen que ser conducidos al exterior de la máquina con una tubería flexible e inspeccionable. La descarga tiene que respetar las normas locales vigentes.

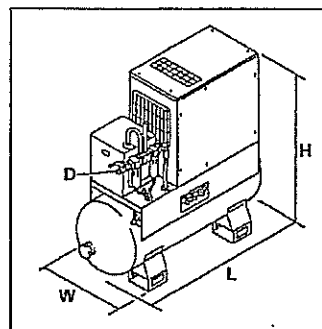
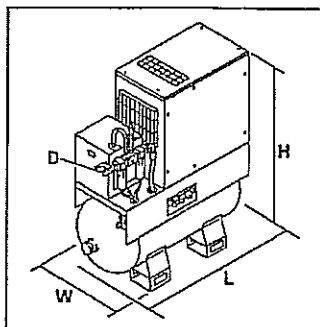


TODO DAÑO QUE DERIVADO DEL NO HABER RESPETADO LAS MENCIONADAS INDICACIONES NO PODRÁ SER IMPUTABLE AL FABRICANTE Y PODRÁ HACER DECAER LAS CONDICIONES DE GARANTIA

12.4 PUESTA EN MARCHA

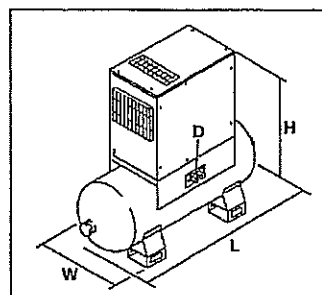
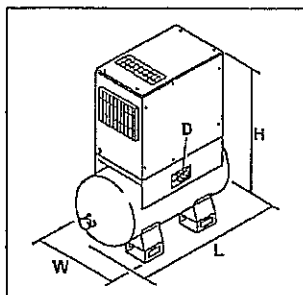
Consultar la parte B del presente manual en Cap. 20.0

13.0 DIMENSIONES EXTERNAS Y DATOS TÉCNICOS



Depósito de aire 340 LT.					Depósito de aire 500 LT.				
HP 7,5-10-15-20 KW 5,5-7,5-11-15	Dimensiones (mm)			Empuje de aire	HP 7,5-10-15-20 KW 5,5-7,5-11-15	Dimensiones (mm)			Empuje de aire
	L	W	H	D		L	W	H	D
	1450	650	1685	3/4"		1750	670	1750	3/4"

ESPAÑOL



Depósito de aire 340 LT.					Depósito de aire 500 LT.				
HP 7,5-10-15-20 KW 5,5-7,5-11-15	Dimensiones (mm)			Empuje de aire	HP 7,5-10-15-20 KW 5,5-7,5-11-15	Dimensiones (mm)			Empuje de aire
	L	W	H	D		L	W	H	D
	1450	650	1685	1/2"		1750	670	1750	1/2"

	HP 7,5 kW 5,5		HP 10 kW 7,5			HP 15 kW 11			HP 20 kW 15		
Presion max bar (con secador)	7,7	9,7	7,7	9,7		7,7	9,7	12,7	7,7	9,7	12,7
Presion max bar	8	10	8	10		8	10	13	8	10	13
Caudal de aire estandar l/min.	790	630	1120	1000		1620	1400	1210	2000	1790	1470
Intensidad acustica dB(A)	64		64			63			65		
Peso neto Kg. (Depósito de aire 500 LT.)	410		435	442		455	470		480	477	
Peso neto Kg. (Depósito de aire 500 LT.)	370		390	-		405	-		410	-	
Peso neto Kg. (Depósito de aire 340 LT.)	375		400	-		420	-		425	-	
Peso neto Kg. (Depósito de aire 340 LT.)	335		355	-		370	-		375	-	
Tipo secador	D2		D3	D4		D4	D5		D4	D6	
Regulación termostato aceite °C	100										
Carga de aceite LT.	~ 4										

ESPAÑOL

TIPO SECADOR	PESO Kg.	Carga R 134a Kg.			Potencia Nominal W			Potencia Nominal W		Potencia Nominal W	bar MAX. 
		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		50 Hz	60 Hz		
D 2	33	0,400	0,250		241w	291w		38w	38w	283w 329w	bar 16
D 3	38	0,450	0,400		401w	482w		75w	75w	476w 557w	bar 16
D 4	45	0,500	0,500		534w	675w		75w	75w	609w 750w	bar 16
D 5	60	0,450	0,450		401w	492w		75w	75w	476w 557w	bar 18
D 6	62	0,550	0,500		611w	675w		75w	75w	686w 750w	bar 16

Condición tipo

Temperatura ambiente 25 °C
Temperatura entrada aire 35 °C
Presión 7 bar
Punto de rocío en presión 3 °C

Condiciones de funcionamiento

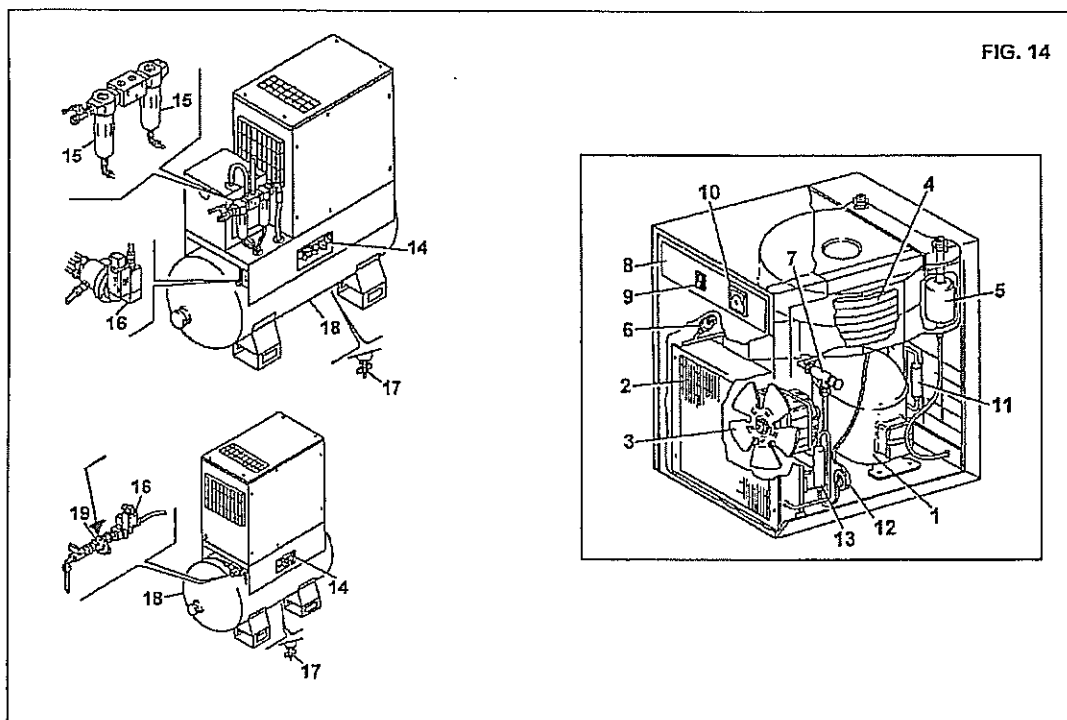
Temperatura ambiente max. 40 °C
Temperatura ambiente mín. 5 °C
Temperatura entrada aire max. 55 °C
Presión de servicio max. 16 bar

14.0 DESCRIPCION DE LA MAQUINA
14.1 LAY-OUT GENERAL PARA SECADOR Y DEPÓSITO DE AIRE

- 1 Compresor fluido frigorígeno
- 2 Condensador
- 3 Electroventilador
- 4 Evaporador
- 5 Separador de agua demister
- 6 Pressostat
- 7 Valvula by-pass gas caliente
- 8 Tablero de control
- 9 Interruptor
- 10 Termometro punto de rocío

- 11 Separador de fluido frigorígeno
- 12 Capilar de expansion
- 13 Filtro por fluido frigorígeno
- *14 Válvula de seguridad (depósito aire)
- 15 Filtros con desagüe de la condensación.
- 16 Electrovalvula de descarga de condensación
- 17 Descarga manual de la condensación
- 18 Depósito aire comprimido
- 19 Prefiltro de impuridade

* ES PROHIBIDO VARIAR LA CALIBRACION DE LA VALVULA DE SEGURIDAD


FIG. 14

ESPAÑOL

14.2 LAY-OUT GENERAL PARA COMPRESOR DE TORNILLO

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------------|
| 1 Filtro de aspiración aire | 12 Descarga aceite |
| 2 Válvula termostática | 13 Cáster aceite |
| 3 Filtro aceite | 14 Manómetro de control de la presión |
| 4 Refrigerador aire-aceite | 15 Tarjeta de control |
| 5 Panel filtrante | * 16 Válvula de seguridad |
| 6 Sistema tensado correas | 17 Seccionador |
| 7 Válvula de mínima presión | 18 Motor eléctrico |
| 8 Filtro separador aire-aceite | 19 Compresor de tornillo |
| 9 Tapón de añadido o llenado aceite | 20 Grupo de aspiración |
| 10 Panel de control | |
| 11 Nivel aceite | |
- A) Espacio que debe permanecer abierto solamente para HP 5,5 - 7,5 / kW 4 - 5,5

*** ES PROHIBIDO VARIAR LA CALIBRACION DE LA VALVULA DE SEGURIDAD**

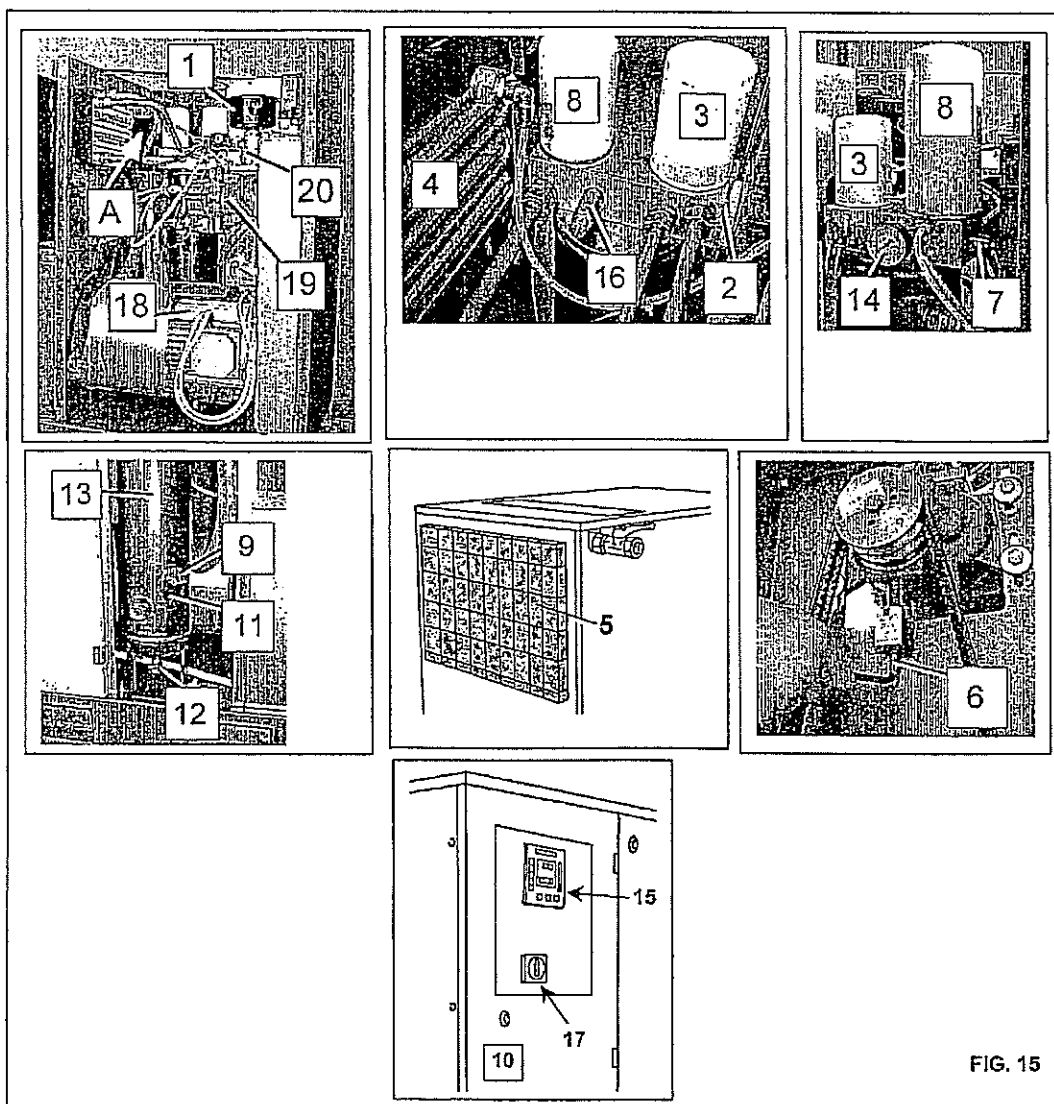


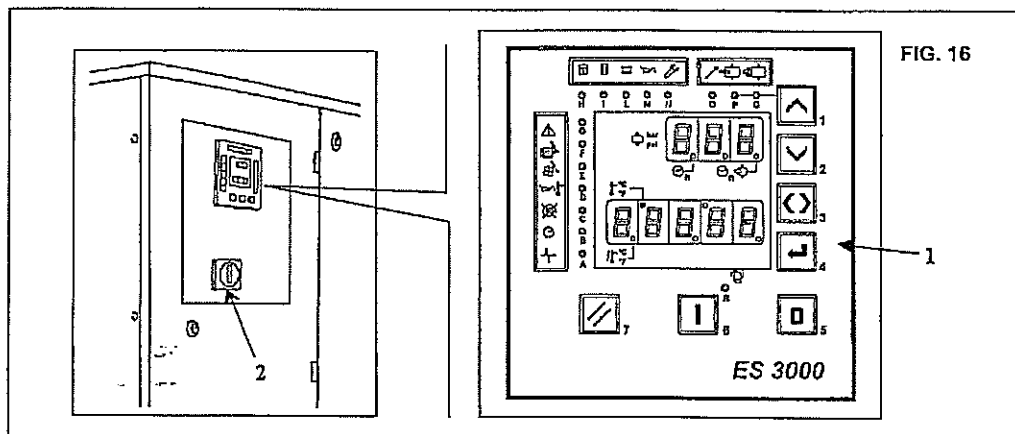
FIG. 15

ESPAÑOL

14.3 TABLERO DE CONTROL Y MANDOS



ANTES DE EFECTUAR LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO LEER ATENTAMENTE Y ASIMILAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS.

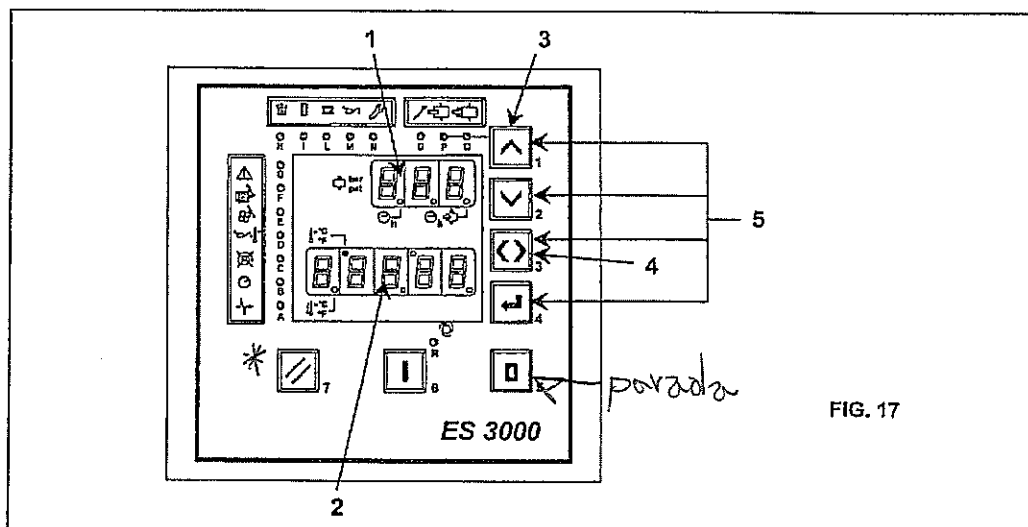


- 1) Tarjeta de control
2) Seccionador bloqueo puerta con dos posiciones: en posición "0" permite la apertura del cuadro de control; en posición "1" permite el arranque de la máquina.



ATENCIÓN: CUANDO EL SECCIONADOR REF. 2 ESTÁ EN POSICIÓN "0", EXISTE IGUALMENTE TENSIÓN ELÉCTRICA EN LOS BORNES DE ALIMENTACIÓN.

14.3 TARJETA ELECTRONICA MODELO " ES 3000 "



En el cuadro eléctrico se encuentra instalada una tarjeta electrónica de control y diagnosis; dicha tarjeta comprende la visualización de las funciones como se indica en la figura 17.

- 1) Pantalla superior : Indica la presión del compresor
2) Pantalla inferior : Indica la temperatura, horas totales, horas de carga
3) Botón para la puesta en vacío del compresor.
4) Tecla tabuladora para pasar al campo sucesivo de la visualización en la pantalla Ref. 2
5) Botones para la programación de la tarjeta

**newtek**

E - ZARAUTZ (Guip.)

CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS 2200772326-01

HOJA TÉCNICA Nº: 15/38

Programa 2200772326-01

ESPAÑOL

Símbolo	Designación
(7)	La presión del botón permite borrar la indicación memorizada de las alarmas. Manteniendo pulsado el botón durante más de 3 segundos, se lleva a cabo un test de control de la centralita: todos los leds deben estar encendidos.
(6)	La presión del botón permite que se encienda el compresor. Nota: El encendido se retrasa unos 10 segundos.
(5)	Pulsar el botón permite poner en marcha la fase de apagado del compresor: el compresor funciona en vacío 20 segundos antes de la parada.

Led de indicación estados de funcionamiento compresor. Indicadores luminosos "ROJO" (provocan la parada de la máquina)

Símbolo	Led intermitente	Led encendido
(B)	Alarma exceso de presión en marcha	Máquina parada por exceso de presión
(C)	-	-
(D)	Alarma exceso de temperatura aceite en marcha (> 95 °C)	Máquina parada por exceso de temperatura aceite (> 100 °C)
(E)	No activo	No activo
(F)	Alarma térmico en curso, avería en el "Inverter"	Máquina parada por intervención protección "Inverter"
(G)	Alarma general en marcha rotura sondas de presión y temperatura. Pulsador parada emergencia conectado	-

Nota: para apagar los leds rojos pulse "reset"

Led de indicación estados de funcionamiento compresor. Indicadores luminosos "AMARILLAS" (no provocan la parada de la máquina)

Símbolo	Led intermitente	Led encendido
(A)	No activo	No activo
(H)	Preaviso sustitución filtro de aceite	Sustituya el filtro de aceite
(I)	Preaviso sustitución filtro separador	Sustituya el filtro separador
(L)	Preaviso sustitución filtro aspiración	Sustituya el filtro de aspiración
(M)	Preaviso cambio aceite	Sustituya el aceite
(N)	Preaviso control general	Efectúe control general

Nota: para apagar los leds "AMARILLOS" véase el capítulo 14.6

Led de indicación estados de funcionamiento compresor. Indicadores luminosos "VERDE"

Símbolo	Led intermitente	Led encendido
(O)	No activo	No activo
(P)	-	Funcionamiento del compresor a cargo
(Q)	Compresor en vacío manual	Funcionamiento del compresor en vacío
(R)	Compresor a la espera de la puesta en marcha (10 segundos) o en fase de apagado (20 segundos)	Compresor en marcha

Codigo 2200772326 01 - Edic. 10/2005 - 15

ESPAÑOL


ATENCIÓN: para volver a poner en marcha después de la intervención de una protección (Alarma) "RESET" y luego el botón de puesta en marcha "I"



ATENCIÓN: la puesta en marcha se produce unos 15 segundos después de la alimentación eléctrica de la tarjeta o del apagado con el botón (5).

FUNCIONAMIENTO DE LA CENTRALITA

La centralita está programada para funcionar ahorrando energía (Energy Saving); ésta se ocupa de apagar el compresor reduciendo al mínimo el tiempo de funcionamiento en vacío.

La centralita facilita también una indicación sobre la necesidad de efectuar el mantenimiento de los filtros, etc. (Leds Amarillos).

14.4 VISUALIZACIÓN DE LAS HORAS DE FUNCIONAMIENTO

Para ver las horas totales de funcionamiento pulse Ref. 3 Fig. 17a, las horas de funcionamiento se indican en la pantalla inferior y a la izquierda de la pantalla superior se enciende un punto (led de confirmación).

Para ver las horas de funcionamiento en CARGA pulse de nuevo Ref. 3 Fig. 17a y a la derecha de la pantalla superior se encenderá un punto (led de confirmación).

14.5 VISUALIZACIÓN DE LAS HORAS DE TRABAJO DE LOS COMPONENTES SOMETIDOS A MANTENIMIENTO

Para la visualización de las horas de trabajo de los componentes individuales sometidos a mantenimiento, siga las indicaciones del Capítulo 14.6 hasta el punto 4); las horas de trabajo se visualizarán en la pantalla inferior.

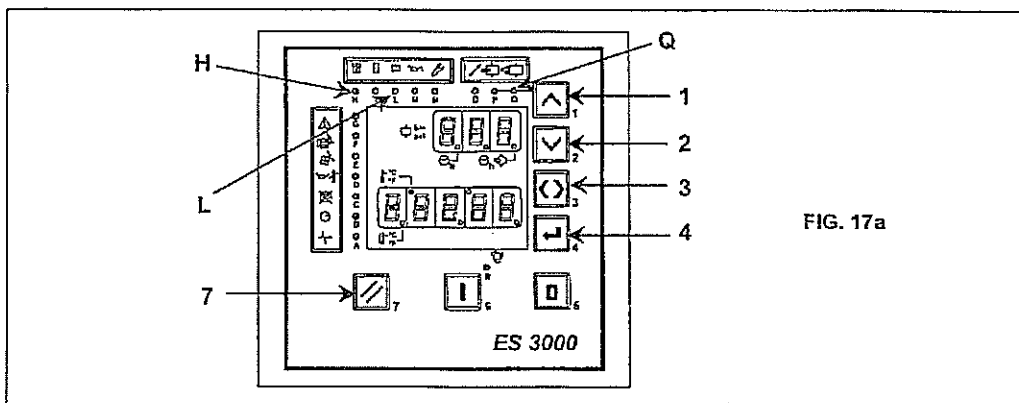
- Pulse el botón Ref. 3 Fig. 17a para salir.

14.6 REAJUSTE DE LOS CONTADORES DE LOS INTERVALOS DE MANTENIMIENTO (leds AMARILLOS excluido led "A")

Si se quiere reajustar un contador (por ejemplo Ref. L filtro aire) una vez efectuado el mantenimiento correspondiente, proceda como sigue: (véase Fig. 17a)

- 1) Apretar simultáneamente los botones Ref. 7 y Ref. 4 hasta que se encienda el led Ref. H.
- 2) Libere los botones Ref. 7 y Ref. 4
- 3) Utilice los botones Ref. 1 y Ref. 2 para seleccionar el Led Ref. L (filtro aire) que corresponde al componente que desea.
- 4) En la pantalla inferior de 5 cifras se visualizan las horas de funcionamiento del componente Ref. L (filtro aire).
- 5) Apretar una vez el botón Ref. 4 el valor visualizado parpadea, pulse de nuevo el botón Ref. 4, en este momento la pantalla inferior se pone a cero y el indicador Ref. L se enciende.
- 6) Apretar el botón Ref. 3 para salir del RESET
- 7) Para continuar el reajuste de otro componente que desee, colóquese en el LED correspondiente utilizando los botones Ref. 1 y Ref. 2.

Nota: una vez transcurridos 30 segundos de inactividad la tarjeta sale automáticamente de la programación.


FIG. 17a
14.7 ACTIVACIÓN/DESACTIVACIÓN DEL ESTADO DE FUNCIONAMIENTO VACÍO-CARGADO

- 1) Pulsando el botón Ref. 1 Fig. 17a se enciende el led Ref. Q (parpadea), la máquina funciona en VACÍO MANUAL.
- 2) Volviendo a pulsar el botón Ref. 1 Fig. 17a la máquina vuelve al ciclo automático.

14.8 PARÁMETROS DE FUNCIONAMIENTO DE LA TARJETA.

La tarjeta se programa en fábrica con un valor prefijado de los siguientes parámetros:

- P0 = presión de despegue (8 - 10 bar)
- P1 = presión de enlace (7,5 - 9,5 bar)
- r2 = temperatura máxima de funcionamiento (100 °C)
- t3 = no activo
- t4 = no activo
- C5 = Número máximo de arranques/hora (10)

**newtek**

E - ZARAUTZ (Guip.)

CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS 2200772326-01

HOJA TÉCNICA Nº: 17/38

Programa 2200772326-01

ESPAÑOL

Además la tarjeta está programada para calcular la presión en "bar" (parámetro C7) y la temperatura en °C (parámetro C6). Las unidades de medida de presión y temperatura se corresponden con la siguiente tabla.

Nombre del parámetro	Valor del parámetro	
C6	0 = °C	1 = °F
C7	0 = bar	1 = °PSI

Todos los parámetros descritos anteriormente pueden visualizarse y modificarse siguiendo el procedimiento que se indica en el párrafo 14.9.

El número del parámetro aparece en la pantalla superior y el valor del parámetro aparece en la pantalla inferior.

14.9 VISUALIZACIÓN Y MODIFICACIÓN DEL VALOR DE LOS PARÁMETROS DE LA TARJETA.

Para visualizar los parámetros de la tarjeta proceda como sigue:

- Mantenga pulsado el botón 4 Fig. 17a algunos segundos hasta que aparezca "P0" (presión de enlace) en la pantalla superior; al mismo tiempo en la pantalla inferior aparece el valor de la presión de despegue en bar (8 o 10 bar).
- Pulsando el botón Ref. 1 Fig. 17a, aparecerán, de forma secuencial en la pantalla superior, todos los parámetros de la tarjeta (P0, P1, r2, t3, t4, C5, C6, C7) mientras en la pantalla inferior aparecerán los valores fijados para cada uno de los parámetros. Para salir de la visualización pulse el botón Ref. 3 hasta que el punto luminoso de la pantalla se ponga en el símbolo.



Para cambiar el valor de los parámetros siga el ejemplo que se indica a continuación:

Ej: se desea que el valor de la temperatura máxima esté a 95 °C.

- Mantenga pulsado el botón Ref. 4 fig. 17a algunos segundos hasta que aparezca el parámetro "P0" en la pantalla superior.
- Pulse el botón Ref. 1 Fig. 17a hasta que encuentre el parámetro "r2" (temperatura máxima).
- Pulse el botón Ref. 4 Fig. 17a: el valor de la temperatura que se indica en la pantalla inferior parpadea.
- Pulse el botón Ref. 2 Fig. 17a hasta el valor 95.
- Pulse el botón Ref. 4 Fig. 17a para confirmar la modificación realizada; el valor 95 ya no parpadea.
- Salga de la programación pulsando el botón Ref. 3 Fig. 17a.

En este momento el nuevo valor de la temperatura máxima será 95.

14.10 VISUALIZACIÓN DEL VALOR DE TEMPERATURA DEMASIADO BAJA

La tarjeta ha sido programada en la fábrica con un valor de temperatura mínima previamente fijado a (+ 4 °C), en caso de que el valor detectado resultara menor, la tarjeta lo visualizará parpadeando en el display inferior. El presente aviso de anomalía no impide la puesta en marcha del compresor, sino que avisa al operador que se ha alcanzado un valor de temperatura ambiente demasiado bajo.

15.0 MANTENIMIENTO REGULAR A CARGO DEL USUARIO

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCIÓN ES OBLIGATORIO PARAR LA MAQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELÉCTRICA, Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO.

Las operaciones de mantenimiento que se dan en este capítulo pueden ser efectuadas por el usuario.

Las operaciones de mantenimiento más compleja que requieren la intervención de personal profesionalmente calificado se indican en el capítulo MANUTENCIÓN ORDINARIA GENERAL. (Ver Cap. 21.0)

15.1 PROGRAMA DE MANUTENCIÓN

- OPERACIONES REALIZABLES POR EL USUARIO
- OPERACIONES QUE REQUIEREN PERSONAL ADIESTRADO; ESTAS OPERACIONES SE ILUSTRAN EN LA PARTE "B" DEL PRESENTE MANUAL

Estos intervalos de mantenimiento son aconsejados para ambientes no polvorientos y bien ventilados. Para ambientes especialmente polvorientos doblar la frecuencia de los controles

Cada 50 horas de servicio	■ Descargar la condensación del depósito de aceite ■ Controlar el nivel de aceite ■ Limpiar el panel filtrante
Cada 500 horas de servicio	■ Limpiar filtro aspiración aire (véase Led tarjeta de control) ■ Controle la descarga automática del condensado ■ Limpie la batería de condensación (del secador si lo hay) ■ Limpie el filtro recogedor de impurezas ■ Controlar la tensión de las correas
Cada 2000 horas de servicio	■ Cambiar el filtro aspiración (véase Led tarjeta de control) ■ Cambiar el aceite (véase Led tarjeta de control) ■ Cambiar el filtro de aceite (véase Led tarjeta de control) ■ Sustituya el prefiltro y postfiltro de línea (se recomienda de todos modos sustituirlo al menos una vez al año).
Cada 4000 horas de servicio	■ Limpiar la superficie con aletas del refrigerador aire-aceite ■ Cambiar el filtro desaceitador (véase Led tarjeta de control)

Codigo 2200772326 01 - Edic. 10/2005 - 17

AUTOMATIZACIÓN DE PROCESOS - MANUTENCIÓN DE SÓLIDOS A GRANULOS

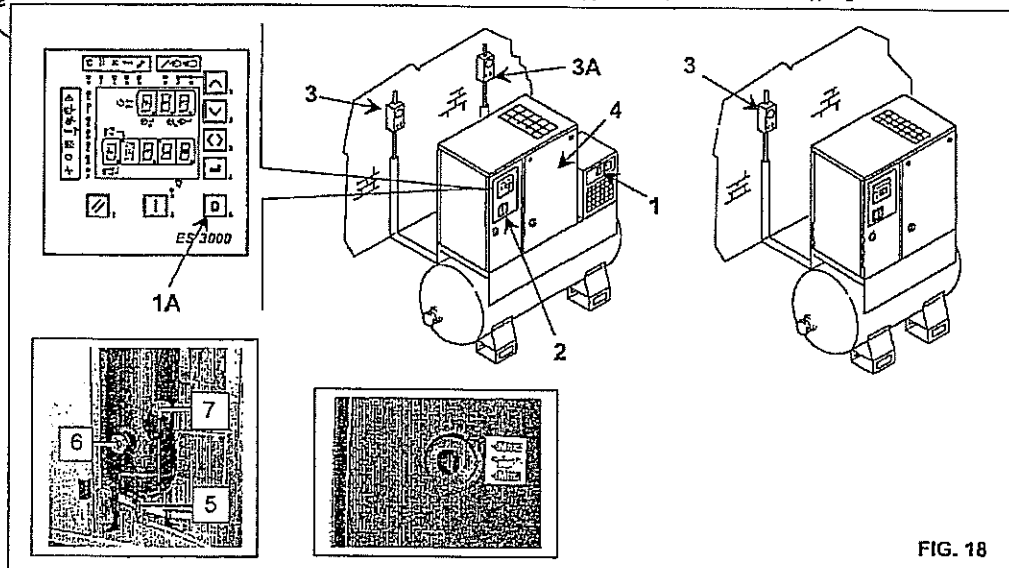
ESPAÑOL
15.2 DESCARGA DE LA CONDENSACION DEL CARTER DEL ACEITE

Si el ciclo de trabajo del compresor prevé paradas largas con refrigeración de la máquina, en el cárter del aceite se acumula cierta cantidad de condensación de agua. Esto sucede, por ejemplo, durante las paradas nocturnas o durante las paradas de fin de semana. Es necesario descargar la condensación cada 50 horas o bien todas las semanas. Esta operación se puede llevar a cabo sólo si la máquina está fría, es decir apagada desde por lo menos 8 horas antes.



ANTES DE EFECTUAR LA DESCARGA DE LA CONDENSACION ES OBLIGATORIO PARAR LA MAQUINA Y AISLAR DE LA RED ELECTRICA.

- Apague la máquina mediante el botón Ref. 1A Fig. 18: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Apagar el interruptor Ref. 1 Fig. 18 (del secador si lo hay)
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 2 Fig. 18 y bloquearlo con el candado.
- Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 3 (del compresor de tornillo) y Ref. 3A (del secador si lo hay) Fig. 18.


FIG. 18

- Espere que se enfríe la máquina.
- Quitar el panel Ref. 4 Fig. 18 usando la llave suministrada en dotación.
- Abrir LENTAMENTE el grifo Ref. 5 Fig. 18 y dejar salir la condensación.
- Cuando aparezcan las primeras trazas de aceite cerrar el grifo.



LA CONDENSACION TIENE QUE SER ELIMINADA RESPETANDO LAS LOCALES NORMAS VIGENTES.

- Controle el nivel de aceite a través del indicador Ref. 6 Fig. 18.
- Si el nivel de aceite se encuentra por debajo del mínimo rellene como se describe en el punto 15.3.

15.3 CONTROL NIVEL DE ACEITE Y RELLENO

- Apague la máquina mediante el botón Ref. 1A Fig. 18: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Apagar el interruptor Ref. 1 Fig. 18 (del secador si lo hay)
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 2 Fig. 18 y bloquearlo con el candado.
- Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 3 (del compresor de tornillo) y Ref. 3A (del secador si lo hay) Fig. 18.
- Espere algunos minutos para que se elimine la espuma en el tubo del aceite.
- Controle el nivel de aceite a través del indicador Ref. 6 Fig. 18.
- Si el aceite se encuentra por debajo del nivel mínimo, efectúe el relleno.



USAR ACEITE DEL MISMO TIPO QUE EL QUE SE ENCUENTRA EN LA MAQUINA, NO MEZCLAR NUNCA ACEITES DE TIPO DISTINTO.

ANTES DE CUALQUIER OPERACION EN LA MAQUINA COMPROBAR QUE LA ALIMENTACION ELECTRICA HAYA SIDO CORTADA.

- Abra el panel delantero Ref. 4 Fig. 18 con la llave especial.
- Abra lentamente el tapón del aceite Ref. 7 Fig. 18.
- Rellene hasta el nivel máximo Ref. 7 Fig. 18, con aceite del mismo tipo del que hay en el compresor.
- Cerrar el tapón del cárter del aceite Ref. 7 Fig. 18.
- Cerrar el panel Ref. 4 Fig. 18.

ESPAÑOL

15.4 LIMPIEZA DE PANELE FILTRANTE

- Apague la máquina mediante el botón Ref. 1A Fig. 18: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Apagar el interruptor Ref. 1 Fig. 18 (del secador si lo hay)
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 2 Fig. 18 y bloquearlo con el candado.
- Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 3 (del compresor de tornillo) y Ref. 3A (del secador si lo hay) Fig. 18.
- Quitar el panel filtrante Ref. 1 Fig. 19.
- Limpiar los paneles filtrantes con un chorro de aire o lavar con agua. No usar disolventes.
- Finalizada la operación volver a montar el panel filtrante Ref. 1 Fig. 19.

FIG. 19

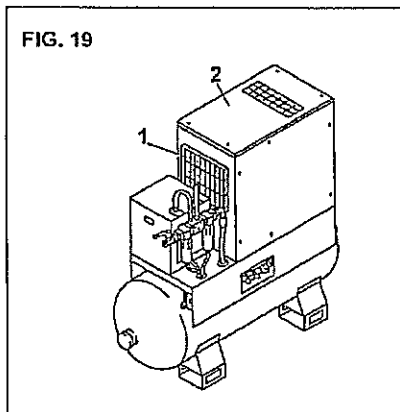
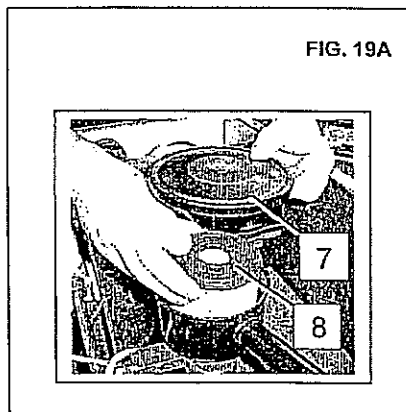


FIG. 19A



15.5 LIMPIEZA DEL FILTRO DE ASPIRACION O CAMBIO DEL FILTRO

- Apague la máquina mediante el botón Ref. 1A Fig. 18: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Apagar el interruptor Ref. 1 Fig. 18 (del secador si lo hay)
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 2 Fig. 18 y bloquearlo con el candado.
- Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 3 (del compresor de tornillo) y Ref. 3A (del secador si lo hay) Fig. 18.



PARTES CALIENTES EN EL INTERIOR

- Quite la protección fija (tapa máquina) Ref. 2 Fig. 19
- Desenroscar la tuerca de fijación.
- Quitar la tapa Ref. 7 Fig. 19A
- Quitar el filtro Ref. 8 Fig. 19A



EVITAR QUE CAIGAN CUERPOS EXTRAÑOS EN EL INTERIOR DEL COLECTOR DE ASPIRACION DEL DISCO FILTRO.

- Limpiar el filtro con un chorro de aire desde el interior hacia el exterior, NO USAR AGUA O DISOLVENTES o bien: Coger un filtro nuevo
- Limpiar el disco de apoyo del filtro con un trapo limpio
- Montar el filtro, y la tapa y fijar la tuerca.
- De ser necesario eliminar el filtro viejo respetando las locales normas vigentes.
- Vuelva a cerrar la protección fija (tapa máquina) Ref. 2 Fig. 19 con los correspondientes tornillos de seguridad.

15.6 CONTROL DE LA DESCARGA AUTOMÁTICA DEL CONDENSADO



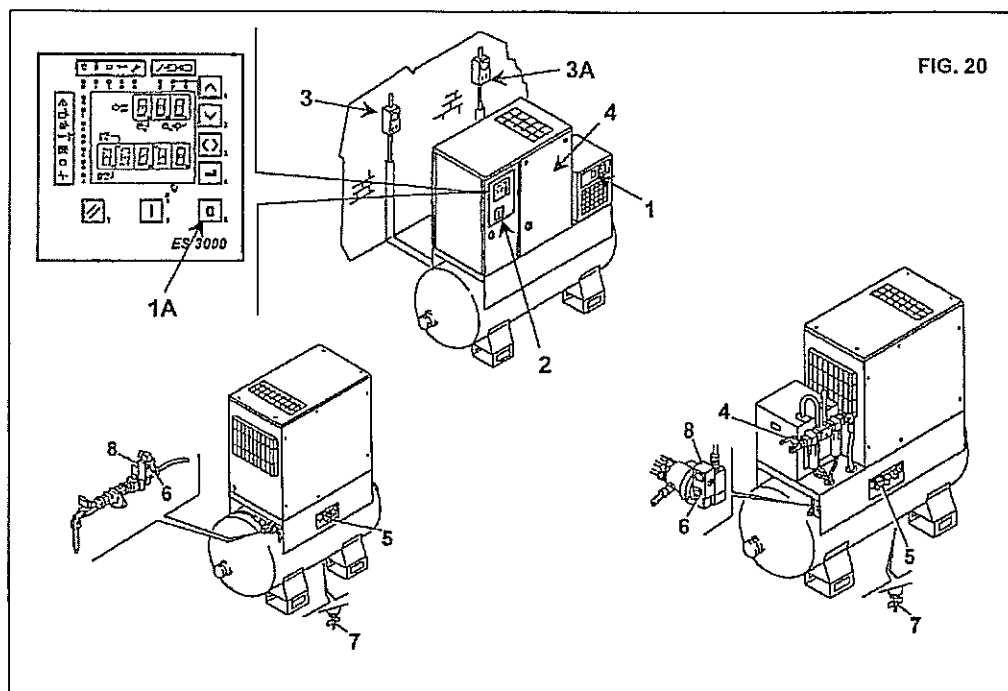
ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCION ES OBLIGATORIO PARAR LA MAQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELECTRICA, Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO.

Es necesario controlar la descarga automática y manual del condensado cada 500 horas o cada mes.

Proceder de la manera siguiente:

- Pulse el botón "TEST" Ref. 6 Fig. 20 durante algunos segundos y compruebe que el condensado se descarga correctamente a través del tubo de descarga.
- Controle la descarga manual del condensado del depósito para comprobar que el condensado se descarga correctamente a través del grifo Ref. 7 Fig. 20 (PURGAR CADA SEMANA).

ESPAÑOL



15.7 LIMPIE LA BATERÍA DE CONDENSACIÓN (DEL SECADOR SI LO HAY)



ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCION ES OBLIGATORIO PARAR LA MAQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELECTRICA, Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO.

Es necesario limpiar el condensador todos los meses

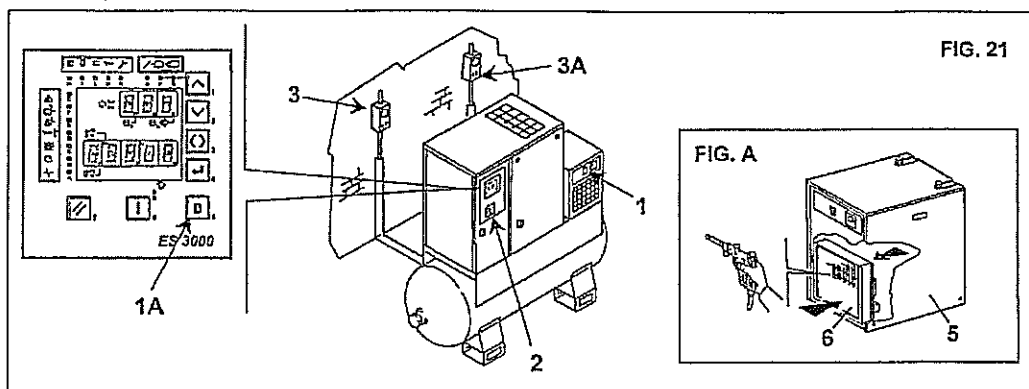
Proceder de la manera siguiente:

- Apague la máquina mediante el botón Ref. 1A Fig. 21; de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Apagar el interruptor Ref. 1 Fig. 21
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 2 Fig. 21 y bloquearlo con el candado.
- Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 3 (del compresor de tornillo) y Ref. 3A (del secador si lo hay) Fig. 21.



PARTES CALIENTES EN EL INTERIOR

- Quitar los paneles Ref. 5 Fig. 21 usando la llave suministrada en dotación
- Limpiar las aletas del condensador Ref. 5 Fig. 21 con aire comprimido, (véase Fig. A) **NO USAR AGUA O DISOLVENTES**
- Cerrar los paneles Ref. 5 Fig. 21.



ESPAÑOL

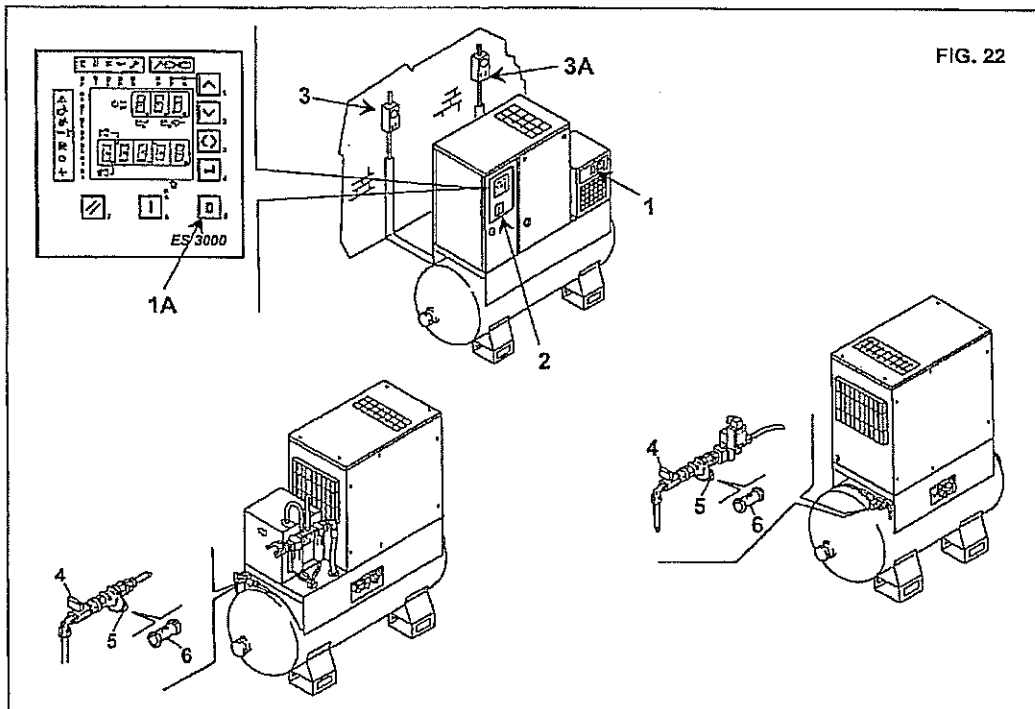
15.8 LIMPIEZA FILTRO RECOGEDOR DE IMPUREZAS



ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCIÓN ES OBLIGATORIO PARAR LA MÁQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELÉCTRICA, Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO.

Proceder de la manera siguiente:

- Apague la máquina mediante el botón Ref. 1A Fig. 22: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Apagar el interruptor Ref. 1 Fig. 22 (del secador si lo hay).
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 2 Fig. 22 y bloquearlo con el candado.
- Abrir el interruptor automático diferencial de alimentación Ref. 3 Fig. 22 (del compresor de tornillo) y Ref. 3A Fig. 22 (del Secador).
- Cerrar el grifo Ref. 4 Fig. 22
- Quitar el tapón Ref. 5 Fig. 22
- Quitar el filtro Ref. 6 Fig. 22
- Limpiar el filtro Ref. 6 con un chorro de aire del exterior hacia el exterior.
- Montar el filtro, fijar el tapón Ref. 5 Fig. 22
- Abrir el grifo Ref. 4 Fig. 22.



15.9 SUSTITUCIÓN PREFILTRO Y POSTFILTRO DE LÍNEA (DEL SECADOR SI LO HAY)



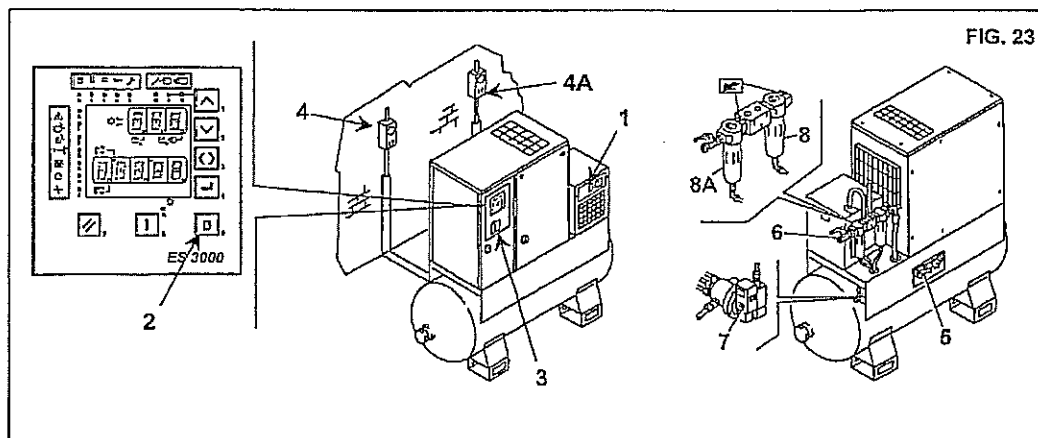
ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCIÓN ES OBLIGATORIO PARAR LA MÁQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELÉCTRICA, Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO.

¡CUIDADO! la corrosión interior puede comprometer la seguridad de la instalación; comprobar cuando se hace el cambio del cartucho.

Proceder de la manera siguiente:

- Cerrar los grifos Ref. 5 y Ref. 6 Fig. 23.
- Depresurice los filtros pulsando el botón "TEST" descarga condensado (10/20 segundos aprox.) situado en el temporizador Ref. 7 Fig. 23.
- Apagar el interruptor Ref. 1 Fig. 23.
- Apague la máquina mediante el botón Ref. 2 Fig. 23: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 3 Fig. 23 y bloquearlo con el candado.
- Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 3 (del compresor de tornillo) y Ref. 3A (del secador) Fig. 23.
- Cambiar los filtros Ref. 8 - 8A Fig. 23
- Aplique sobre el cuerpo del filtro, la etiqueta adhesiva que indica mes y año de la próxima sustitución del elemento filtrante (Máximo un año).

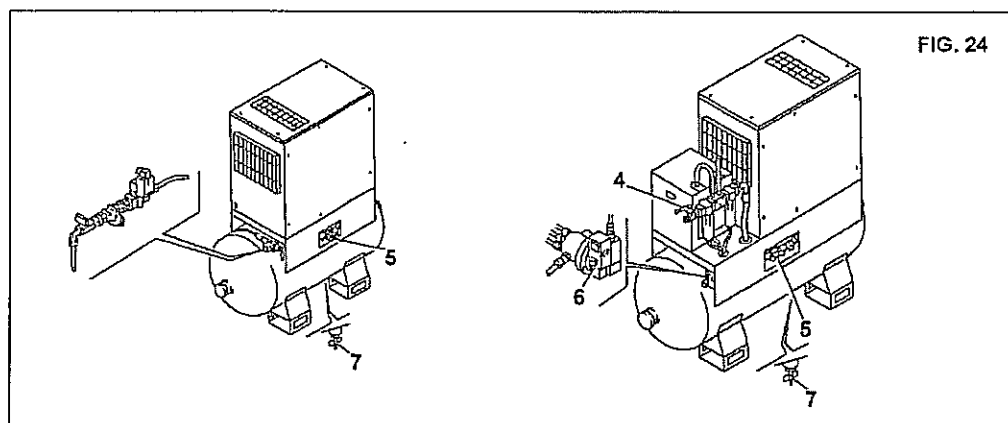
ESPAÑOL



16.0 ALMACENAMIENTO

Si la máquina tiene que permanecer inactiva durante un largo período:

- Cerrar los grifos Ref. 4 y Ref. 5 Fig. 24.
- Depresurice el secador pulsando el botón "TEST" descarga condensado (10/20 segundos aprox.) situado en el temporizador Ref. 6 Fig. 24.
- Apague la máquina mediante el botón Ref. 2 Fig. 23: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Apagar el interruptor Ref. 1 Fig. 23 (del secador si lo hay)
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 3 Fig. 23 y bloquearlo con el candado.
- Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 4 (del compresor de tornillo) y Ref. 4A (del secador si lo hay) Fig. 23.
- Depresurizar el depósito de aire abriendo los grifos Ref. 7 Fig. 24.
- Cerrar los grifos Ref. 7 Fig. 24 después de haber completado la descarga de aire de presión residual.



Durante el período de inactividad la máquina tiene que ser protegida contra los agentes atmosféricos, contra el polvo y contra la humedad que podría estropear el motor y la instalación eléctrica.
Para la sucesiva puesta en marcha, consultar el fabricante.

17.0 DESMANTELAMIENTO DE LA CENTRAL

Si la máquina tiene que ser desmantelada, es necesario dividirla en parte homogéneas que se eliminarán según las normas vigentes.

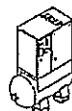


SE ACONSEJA SEGUIR LAS NORMAS VIGENTES PARA LA ELIMINACION DE LOS ACEITES GASTADOS Y DE OTROS MATERIALES CONTAMINANTE COMO ESPONJAS FONOABSORBENTES AISLANTE TERMICOS ETC.

ESPAÑOL

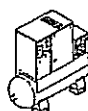
18.0 LISTA DE REPUESTOS PARA LA MANUTENCION ORDINARIA

Compresor Modd.



Ref	DESIGNACIÓN	Codigo	HP 7,5 - 10 kW 5,5 - 7,5		HP 15 - 20 kW 11 - 15		HP 10 kW 7,5	HP 15 - 20 kW 11 - 15
			8 bar	10 bar	8 bar	10 bar	13 bar	13 bar
1	Panel filtro de aspiración	D51210	■	■	■	■	■	■
2	Filtro de aspiración aire	640814	■	■	-	-	■	-
2	Filtro de aspiración aire	640551	-	-	■	■	-	■
3	Filtro aceite	640509	■	■	■	■	■	■
4	Filtro separador	640593	■	■	■	■	■	■

Compresor Modd.



Ref	DESIGNACIÓN	Codigo	HP 7,5 - 10 kW 5,5 - 7,5		HP 15 - 20 kW 11 - 15		HP 10 kW 7,5	HP 15 - 20 kW 11 - 15
			8 bar	10 bar	8 bar	10 bar	13 bar	13 bar
1	Panel filtro de aspiración	D51210	■	■	■	■	■	■
2	Filtro de aspiración aire	640814	■	■	-	-	■	-
2	Filtro de aspiración aire	640551	-	-	■	■	-	■
3	Filtro aceite	640509	■	■	■	■	■	■
4	Filtro separador	640593	■	■	■	■	■	■
5	Post filtro	003362 (Hasta el número de serie CAI-111338) (*) para código ver la etiqueta (Del número de serie CAI-111339)	■	■	■	■	■	■
5	Post filtro	003332 (Hasta el número de serie CAI-111338) (*) para código ver la etiqueta (Del número de serie CAI-111339)	■	■	■	■	■	■
6	Pré filtro	003332 (Hasta el número de serie CAI-111338) (*) para código ver la etiqueta (Del número de serie CAI-111339)	■	■	■	■	■	■
6	Pré filtro	003332 (Hasta el número de serie CAI-111338) (*) para código ver la etiqueta (Del número de serie CAI-111339)	■	■	■	■	■	■

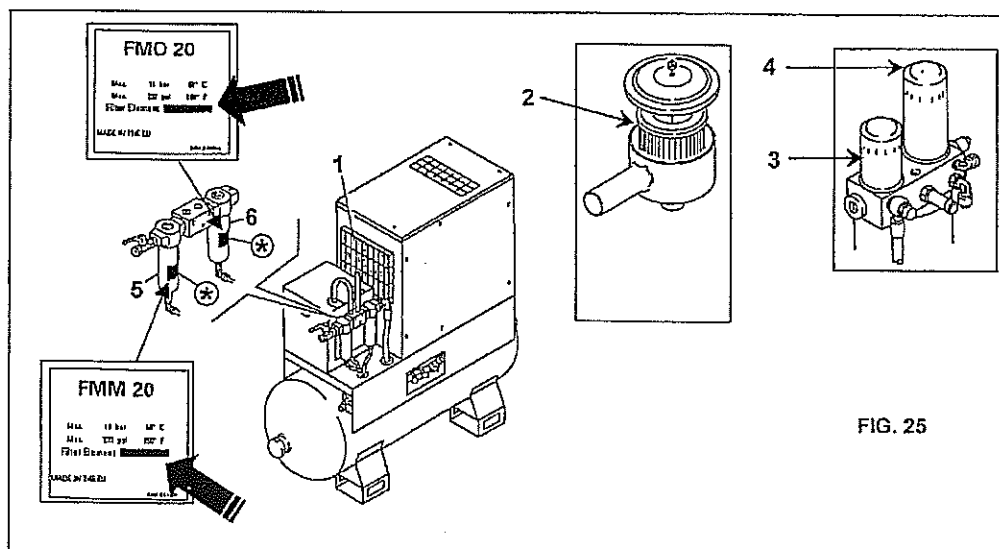


FIG. 25

**newtek**

E - ZARAUZ (Guip.)

CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS 2200772326-01

HOJA TÉCNICA Nº: 24/38

Programa 2200772326-01

ESPAÑOL**19.1 LOCALIZACION DE AVERIAS Y REMEDIOS DE PRIMERA INTERVENCION**

NOTA: LAS OPERACIONES INDICADAS CON  ESTA RESERVADA DA PERSONALE PROFESIONALMENTE CALIFICADO Y AUTORIZADO POR EL FABRICANTE

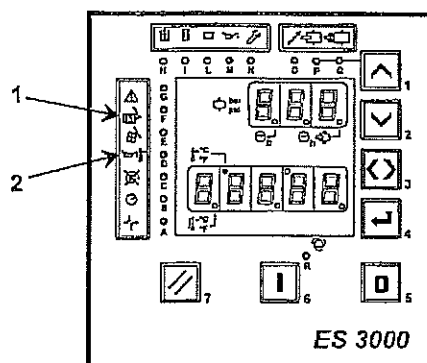


CUALQUIER INTERVENCION TIENE QUE SER REALIZADA POR PERSONAL PROFESIONAL Y CALIFICADO; ES OBLIGATORIO PARAR LA MAQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELECTRICA ANTES DE CUALQUIER INTERVENCION DE MANUTENCION.

19.1 LOCALIZACION DE AVERIAS Y REMEDIOS DE PRIMERA INTERVENCION PARA COMPRESOR DE TORNILLO

INCONVENIENTE NOTADO	CAUSAS POSIBLES	OBSERVACIONES
1) La máquina no arranca	1A - falta la alimentación eléctrica 1B - ha intervenido la protección térmica del transformador	- controlar la línea eléctrica de alimentación Cap. 12.2 - reemplazar los fusibles
2) La máquina no arranca el indicador luminoso Ref. 1(F) está parpadea (ver Fig. A)	2A - ha intervenido la protección térmica del motor principal	- Desconectar la tensión y volver a encender
3) La máquina no arranca el indicador luminoso Ref. 2 (D) está parpadea (ver Fig. A)	3A - Ha intervenido la protección alta temperatura aceite	- temperatura ambiente demasiado elevada; mejorar la ventilación del local de compresores CAP. 9.2  - radiador de refrigeración sucio; limpiar el radiador - nivel aceite demasiado bajo; añadir aceite en el depósito
4) El compresor no alcanza la presión de trabajo	4A - el consumo de aire comprimido es demasiado elevado 4B - la electroválvula de descarga permanece abierta ref. EVISC esquema eléctrico	 - controlar la instalación
5) Excesivo consumo de aceite	5A - filtro desaceitador deteriorado nivel de aceite es demasiado elevado	 - cambiar el filtro desaceitador CAP. 23

FIG. A



**newtek**

E - ZARAUTZ (Guip.)

CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS 2200772326-01

HOJA TÉCNICA Nº: 25/38

Programa 2200772326-01

ESPAÑOL**19.2 LOCALIZACION DE AVERIAS Y REMEDIOS DE PRIMERA INTERVENCION PARA SECADOR**

CUALQUIER INTERVENCIÓN TIENE QUE SER REALIZADA POR PERSONAL PROFESIONAL Y CALIFICADO; ES OBLIGATORIO PARAR LA MÁQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELÉCTRICA ANTES DE CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCION.

NOTA: LAS OPERACIONES INDICADAS CON ■ ■ ESTA RESERVADA DA PERSONALE PROFESIONALMENTE CALIFICADO Y AUTORIZADO POR EL FABRICANTE

INCONVENIENTE NOTADO	CAUSAS POSIBLES	OBSERVACIONES
1) El aire comprimido no pasa a la salida del secador.	1A) Las tuberías interiores son obturadas por el hielo.	■ ■ - La válvula de by-pass del gas es rota o descalibrada. - La temperatura ambiente está mas baja y las tuberías del evaporador estan congelada.
2) Condensado en línea	2A) Funcionamiento defectuoso del separador de agua 2B) El secador está trabajando fuera de su campo de utilización 2C) El secador está trabajando en condiciones de condensación defectuosas.	■ ■ - Controlar la electroválvula de descarga. ■ ■ - Controlar el temporizador de descarga. - Verificar el flujo de aire tratado - Verificar la temperatura ambiente. - Verificar la temperatura del aire a la entrada del secador. - Limpiar el condensador. ■ ■ - Verificar el funcionamiento correcto del ventilador.
3) La cabeza del compresor esta muy caliente (mayor 55 °C)	Véase 2B Véase 2C 3A) El circuito frigorífico no trabaja con la carga de gas correcta.	■ ■ - Verificar escapes eventuales de gas frigorífico ■ ■ - Recarga de gas
4) Funcionamiento intermitente del motor debido a la acción del Klixon de protección.	Véase 2B Véase 2C Véase 3A	
5) El motor zumba y no arranca	La tensión en línea es demasiado baja. El apagado y reencendido de la máquina son demasiado rápidos y no permiten la nueva equilibración de las presiones. El sistema de arranque del motor es defectuoso.	- Consultar la sociedad que suministra la energía eléctrica. - Esperar algunos minutos antes de reponer en marcha la máquina. ■ ■ - Controlar el relé y los condensadores de marcha y de arranque (eventuales).
6) La máquina se ha parado y no arranca ni siquiera después de algunos minutos hace gran cantidad de ruido.	Acción de la protección termostática con rearme manual: Véase casos 2B-2C-3A. El motor se ha quemado.	
7) El compresor es muy ruidoso.	Problemas en los mecanismos interiores o en las válvulas.	

PARTE "B"

ESTA PARTE "B" DEL MANUAL DE INSTRUCCIONES ESTA RESERVADA A PERSONAL PROFESIONALMENTE CALIFICADO Y AUTORIZADO POR EL FABRICANTE

Codigo 2200772326 01 - Edic. 10/2005 - 25

AUTOMATIZACION DE PROCESOS - MANUTENCION DE SOLIDOS A GRANEL

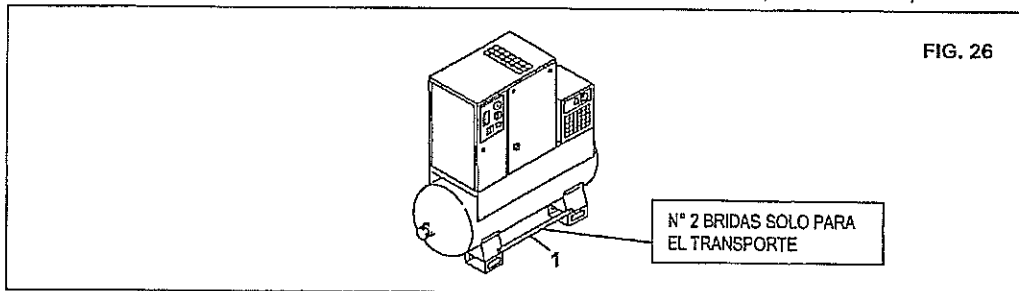
ESPAÑOL
20.0 ARRANQUE


ANTES DE CUALQUIER OPERACION EN LA MAQUINA COMPROBAR QUE LA ALIMENTACION ELECTRICA HAYA SIDO CORTADA.

20.1 PREPARACION PARA LA PUESTA EN FUNCION

Después de haber efectuado todos los controles previstos en el Cap. 12.0, seguir las instrucciones de la Fig. 26.

- Quite los bridas varnizados de "Rojo" Ref. 1 (2 u.) Fig. 26. Dichos bridas sirven solamente durante las operaciones de transporte.


20.2 CONTROLES PRELIMINARES

Controlar el nivel de aceite Ref. 1 Fig. 27; la máquina es suministrada llena de aceite; si el nivel de aceite no es el indicado, rellenar con aceite idéntico al original. Si el tiempo transcurrido entre la prueba en la fábrica y la fecha de instalación es superior a los 3 meses, volver a lubricar el grupo tornillo antes de ponerlo en marcha siguiendo el procedimiento siguiente:

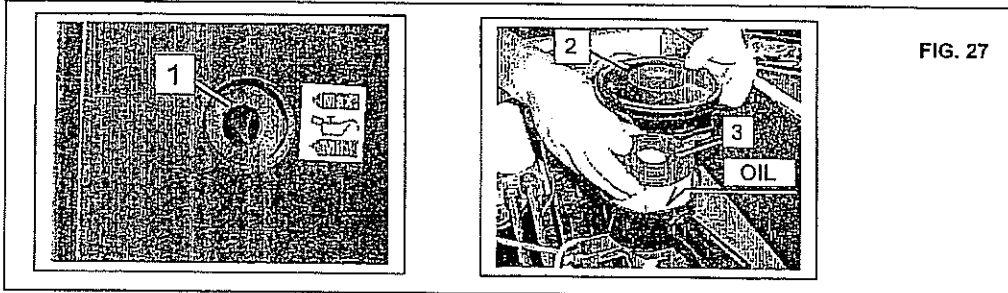
- Quitar el tapa Ref. 2 Fig. 27.
- Quitar el filtro del aire Ref. 3 Fig. 27.
- Vierta un poco de aceite en el grupo aspiración
- Volver a montar el filtro del aire Ref. 3 Fig. 27.
- Volver a montar el tapa Ref. 2 Fig. 27.

Si el tiempo transcurrido entre la prueba en la fábrica y la fecha de instalación es superior a los 6 meses, consultar el fabricante.

20.3 ARRANQUE PARA SECADOR

Poner en marcha el secador antes de arrancar el compresor del aire. Solamente de esta manera nunca habrá condensado en la red de aire comprimido. El secador estará en marcha durante todo el período de funcionamiento del compresor de aire.

IMPORTANTE: En caso de parada del secador, es preciso esperar por lo menos cinco minutos antes de reencenderlo, para conseguir el equilibrio de las presiones.


20.4 CONTROL DEL SENTIDO DE ROTACIÓN

- Compruebe que todas las protecciones fijas estén en su lugar.
- Dé tensión al cuadro de control mediante el interruptor automático diferencial de la línea Ref. 1 Fig. A y al interruptor general de la máquina Ref. 2 Fig. A.
- Poner en marcha el compresor apretando primero el botón **1** Fig. 28 y inmediatamente circa de 5 segundos para apretando el botón **0**.
- Si el giro de rotación es correcto, el papel ref. 3 es levantado de l'aire en salida (Fig. A).
- Si el giro no es correcto, el papel Ref. 3 está quieto (véase Fig. B) **CONTACTAR AL SERVICIO ASISTENCIA**

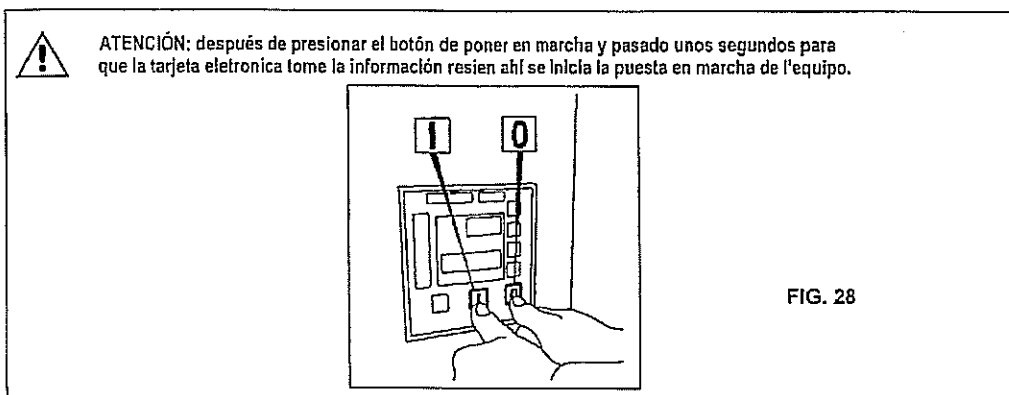
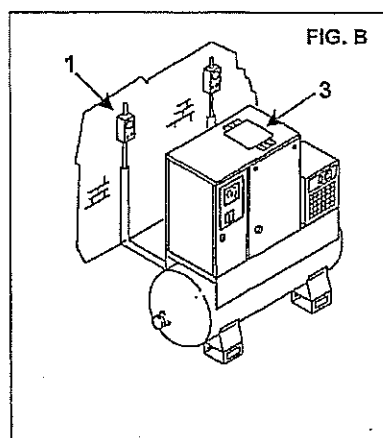
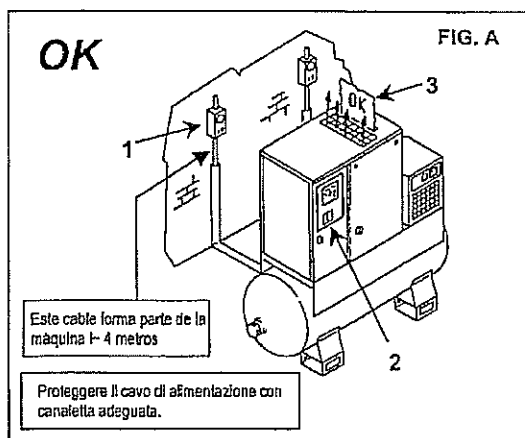


TODA INTERVENCION EN LA INSTALACION ELECTRICA, INCLUSO DE LEVE ENTIDAD, REQUIERE LA OBRA DE PERSONAL PROFESIONALMENTE CALIFICADO

- Desconectar la tensión eléctrica e invertir la conexión en el punto Ref. 1 Fig. B.

ESPAÑOL

SI TODAS LAS PRESCRIPCIONES QUE SE INDICAN EN EL PRESENTE MANUAL SE HAN RESPETADO PUEDE PROCEDERSE A LA PUESTA EN MARCHA.



21.0 EL MANTENIMIENTO REGULAR GENERAL REQUIERE PERSONAL PREPARADO

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCION DE MANUTENCION ES OBLIGATORIO PARAR LA MAQUINA Y AISLARLA DE LA RED ELECTRICA

PROGRAMA DE MANUTENCION

Estos intervalos de manutención son aconsejados para ambientes no polvorientos y bien ventilados. Para ambientes especialmente polvorientos doblar la frecuencia de los controles

Cada 50 horas de servicio	■ Descargar la condensación del depósito de aceite ■ Controlar el nivel de aceite ■ Limpiar el panel filtrante
Cada 500 horas de servicio	■ Limpiar filtro aspiración aire (véase Led tarjeta de control) ■ Controle la descarga automática del condensado ■ Limpie la batería de condensación (del secador si lo hay) ■ Limpie el filtro recogedor de impurezas ■ Controlar la tensión de las correas
Cada 2000 horas de servicio	■ Cambiar el filtro aspiración (véase Led tarjeta de control) ■ Cambiar el aceite (véase Led tarjeta de control) ■ Cambiar el filtro de aceite (véase Led tarjeta de control) ■ Sustituya el prefiltro y postfiltro de línea (se recomienda de todos modos sustituirlo al menos una vez al año).
Cada 4000 horas de servicio	■ Limpiar la superficie con aletas del refrigerador aire-aceite ■ Cambiar el filtro desaceitador (véase Led tarjeta de control)

NOTA: LAS OPERACIONES INDICADAS CON ■ ESTAN DESCRITAS EN LA PARTE "A" DEL PRESENTE MANUAL EN CAP. 15.2

ESPAÑOL
22.0 CAMBIO DEL ACEITE


ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCIÓN ES OBLIGATORIO PARAR LA MÁQUINA, AISLARLA DE LA RED ELÉCTRICA Y DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO.

El cambio del aceite es una operación importante para el compresor. Si la lubricación de los cojinetes no es eficaz, la vida del compresor resultará reducida. El cambio del aceite tiene que ser efectuado con la máquina caliente, es decir inmediatamente después de la parada. Se aconseja por lo tanto, seguir escrupulosamente los consejos que seguidamente se dan.

Después de haber descargado el aceite gastado de la máquina Ref. 2 Fig. 30.

- Llene por completo el tubo de aceite Ref. 1 Fig. 30.

- Vierta un poco de aceite en el grupo aspiración.

- Ponga en marcha el compresor.

- Una vez transcurrido 1 minuto aproximadamente apegue la máquina pulsando "STOP" (Ref. 3 Fig. 30) tras 20 segundos de funcionamiento en vacío la máquina se apagará.

- PROCEDA COMO SE DESCRIBE EN EL PUNTO CAPÍTULO 15.3

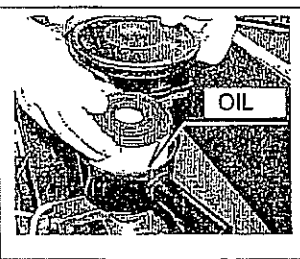
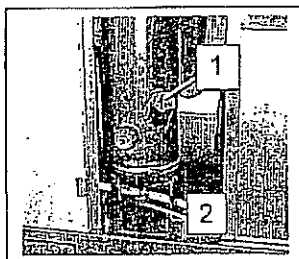
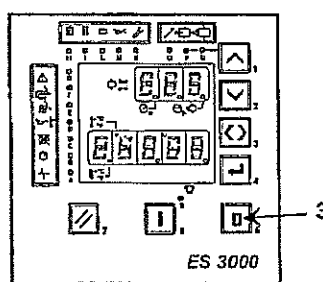


FIG. 30



EL ACEITE GASTADO TIENE QUE SER ELIMINADO RESPETANDO LAS NORMAS VIGENTES.

NOTA SOBRE LOS LUBRICANTES:

La máquina es suministrada cargada con aceite.

Este lubricante, con condiciones de uso normales, ha demostrado poder soportar un empleo largo de hasta 4000 horas. Debido sin embargo a los agentes contaminantes externos introducidos en el compresor a través del aire aspirado, es aconsejable cambiar el aceite con intervalos más frecuentes como se indica en la Tabla de mantenimiento periódica.

En caso de utilización a temperaturas elevadas (funcionamiento continuo sobre los 90 °C), o de servicios especialmente pesados, se aconseja cambiar el aceite con intervalos más frecuentes de los indicados en la tabla de mantenimiento.

NO RELLENE CON ACEITES DIFERENTES

23.0 SUSTITUCIÓN DEL FILTRO SEPARADOR DE ACEITE Y DEL FILTRO DE ACEITE


ANTES DE LLEVAR A CABO CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO ES OBLIGATORIO DETENER LA MÁQUINA, AISLAR LA MÁQUINA DE LA RED ELÉCTRICA Y DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO, COMPROBAR QUE LA MÁQUINA NO ESTÉ EN PRESIÓN.

Antes de proceder a sustituir el filtro separador de aceite o el filtro de aceite compruebe que no quede presión en el interior de la máquina: controle el manómetro Ref. 1 Fig. 31.

- Engrase con un poco de aceite las guarniciones de los filtros antes del montaje.

- El apretamiento se realiza a mano.

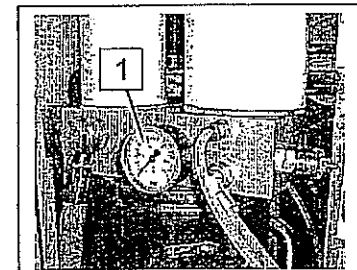


FIG. 31

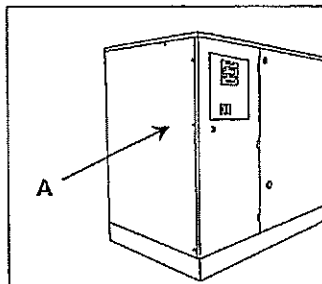


FIG. 32

ESPAÑOL

24.0 TENSADO DE LA CORREAS



ANTES DE LLEVAR A CABO CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO ES OBLIGATORIO DETENER LA MÁQUINA, AISLAR LA MÁQUINA DE LA RED ELÉCTRICA Y DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO, COMPROBAR QUE LA MÁQUINA NO ESTÉ EN PRESIÓN.

Tensado o nuevo tensado de las correas nuevas

Proceder de la manera siguiente:

- Quite la protección fija Ref. A Fig. 32.
- Afloje los tornillos media vuelta Ref. 1 Fig. 33.
- Desbloquee la contratuercas Ref. 2 Fig. 33.
- Registre la tensión de las bandas actuando en el tornillo Ref. 3 Fig. 33, utilice una llave Allen Ref. 4 Fig. 33.
- Bloquee la contratuercas Ref. 2 Fig. 33.
- Vuelva a ajustar los tornillos Ref. 1 Fig. 33.
- Vuelva a montar la protección fija con los correspondientes tornillos de seguridad Ref. A Fig. 32.

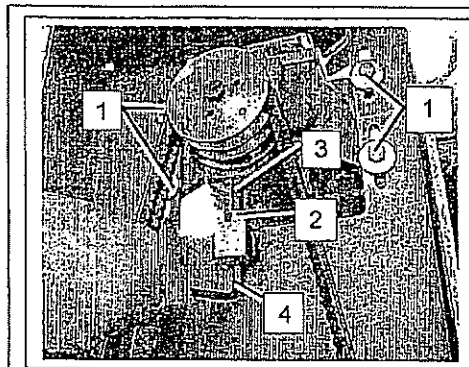
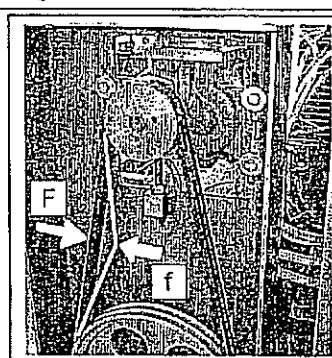


FIG. 33



1 - $F = 4$ kg., fuerza que hay que aplicar en la línea de centro y ortogonalmente a la correa nueva.

2 - $f = 6$ mm., desplazamiento resultante después de la aplicación de F (transcurridas 100 horas de funcionamiento $F = 2 + 2,5$ kg.).

25.0 SUSTITUCIÓN MOTOR ELÉCTRICO



ANTES DE LLEVAR A CABO CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANTENIMIENTO ES OBLIGATORIO DETENER LA MÁQUINA, AISLAR LA MÁQUINA DE LA RED ELÉCTRICA Y DE LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO, COMPROBAR QUE LA MÁQUINA NO ESTÉ EN PRESIÓN.

25.1 DESMONTAJE VENTILADOR DE ENFRIAMIENTO Y TRANSPORTADOR (Fig. 34)

Proceda como sigue:

- Extraiga los paneles externos.
- Bloquee la rotación del motor; introduzca la llave Ref. 1 en los orificios de la polea.
- Desenrosque el tornillo de fijación ventilador Ref. 2 (*), utilice una llave con extensión Ref. 3.
- Extraiga el ventilador de enfriamiento Ref. 4.
- Extraiga los 4 tornillos que fijan el transportador Ref. 5 al motor eléctrico.
- Extraiga el transportador Ref. 5 del lado aspiración.

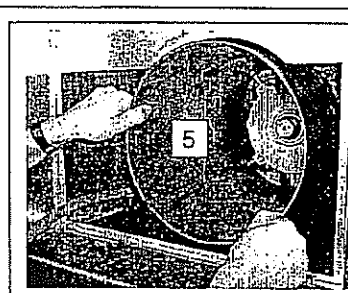
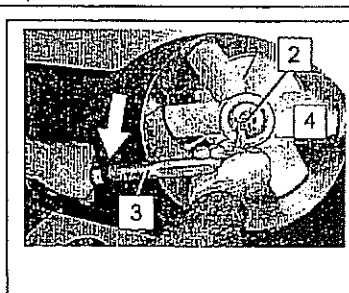
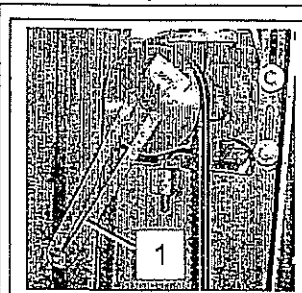


FIG. 34

ESPAÑOL

25.2 DESMONTAJE MOTOR ELÉCTRICO (Fig. 35)

- Afloja los tornillos Ref. 5 (**).
- Desbloquee la contratuerca Ref. 6.
- Afloja el tornillo de registro Ref. 7, utilizando la llave Allen Ref. 8.
- Extraiga las bandas de transmisión.
- Extraiga la polea motor.
- Desconecte los cables eléctricos del tablero Ref. 9.
- Desbloquee el tampón de apoyo Ref. 10, tornillo accesible desde debajo de la base de la máquina.
- Extraiga los tornillos Ref. 11 (***).
- Extraiga el motor Ref. 12.

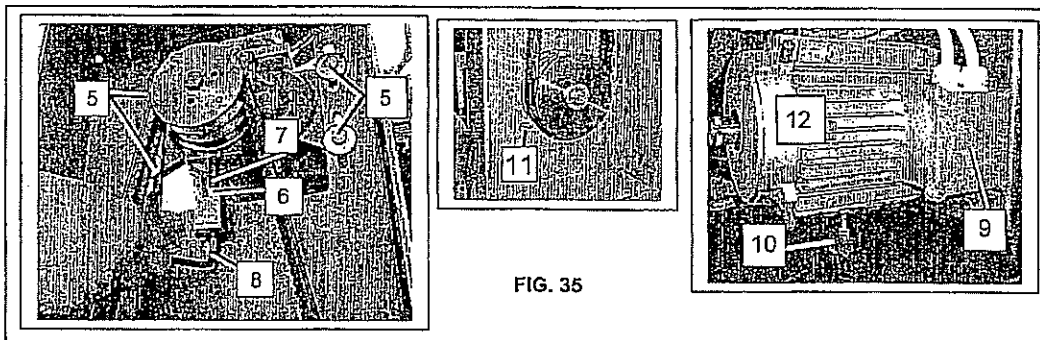
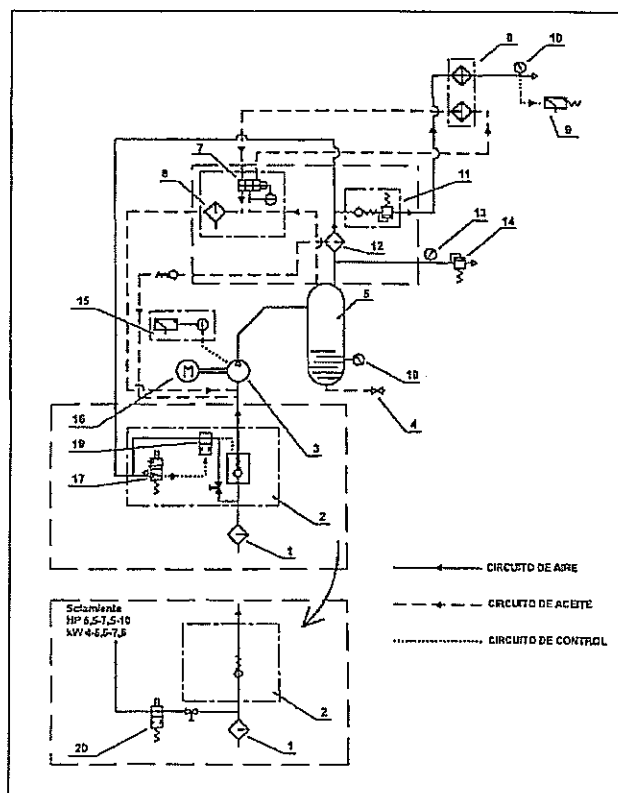


FIG. 35

- (*) Pares de torsion = N.m 70
- (**) Pares de torsion = N.m 30
- (***) Pares de torsion = N.m 45

26.0 ESQUEMA OLEONEUMATICO

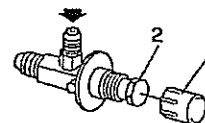


1	FILTRO DE ASPIRACION
2	REGULADOR DE ASPIRACION
3	COMPRESOR DE TORNILLO
4	VALVULA DE COMPUERTA PARA EL ACEITE
5	PRESEPARADOR AIRE-ACEITE
6	FILTRO ACEITE
7	VALVULA TERMOSTATICA
8	REFRIGERADOR AIRE-ACEITE
9	PRESOSTATO AIRE
10	MANOMETRO DE IMPULSION
11	VALVULA DE PRESION MINIMA
12	SEPARADOR AIRE-ACEITE
13	MANOMETRO
14	VALVULA DE SEGURIDAD
15	TERMOMETRO - TERMOSTATO
16	MOTOR ELECTRICO
17	ELECTROVALVULA PARA LA MARCHA EN VACIO
18	NIVEL ACEITE
19	VALVULA DE EVACUAC. PARA LA MARCHA EN VACIO
20	ELECT. DE EVACUAC. PARA LA MARCHA EN VACIO

ESPAÑOL
27.0 CALIBRADOS PARA SECADOR
VALVULA BY-PASS GAS CALIENTE

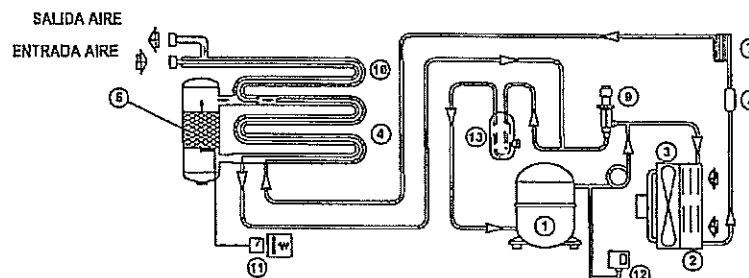
N.B. Esta válvula sony reguladas y no necesitan osrtos calibrados. Un punto de rocío diferente del valor nominal depende en general de causas no imputables al funcionamiento de las válvulas.

- 1) Tapón de cierre
- 2) Tornillo de regulacion



PRESIONES Y TEMPERATURAS DE SERVICIO R134a

	LADO ASPIRACIÓN DEL COMPRESOR FRIGORIFICO			LADO ENVÍO DEL COMPRESOR FRIGORIFICO		
	Temperat. Evaporac. °C	Presion Evaporación bar	Temperatu. Aspiración °C	Temperatura Condensación bar	Temperatur Condensac. °C	Tempera. Descarga °C
VALORES NOMINAL.	1 + 3	R134a 2,1 + 2,3	4 + 10	R134a 8 + 11,7	36 + 48	50 + 95
VALORES MAXIMO ADMISIBLES			15	19,4	70	100

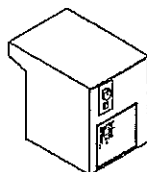
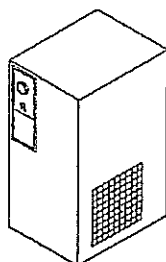
27.1 ESQUEMA DE FLUJO DEL SECADOR


1 COMPRESOR FLUIDO REFRIGERANTE	8 FILTRO DE FLUIDO REFRIGERANTE
2 CONDENSATOR	9 VALVULA BY-PASS GAS CALIENTE
3 ELECTROVENTILADOR	10 CAMBIADOR AIRE-AIRE (EXCLUSO D 1 - D 2 - D 3 - D 4)
4 EVAPORADOR	11 TERMOMETRO PUNTO DE ROCÍO
5 SEPARADOR DE AGUA DEMISTER	12 MANOMETRO FREON
7 CAPILAR DE EXPANSION	13 SEPARATORE DEL LIQUIDO FRIGORIGENO

ESPAÑOL

SECADOR

A2 - A3 - A4 - A5 - A6



ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACION EN EL SECADOR
LEER ATENTAMENTE EL PRESENTE MANUAL.

5.0 DESCRIPCION DE LAS SEÑALES DE PELIGRO



1) Tension eléctrica peligrosa



2) Aire no respirable



3) Alta presión



4) Ventilador en rotación



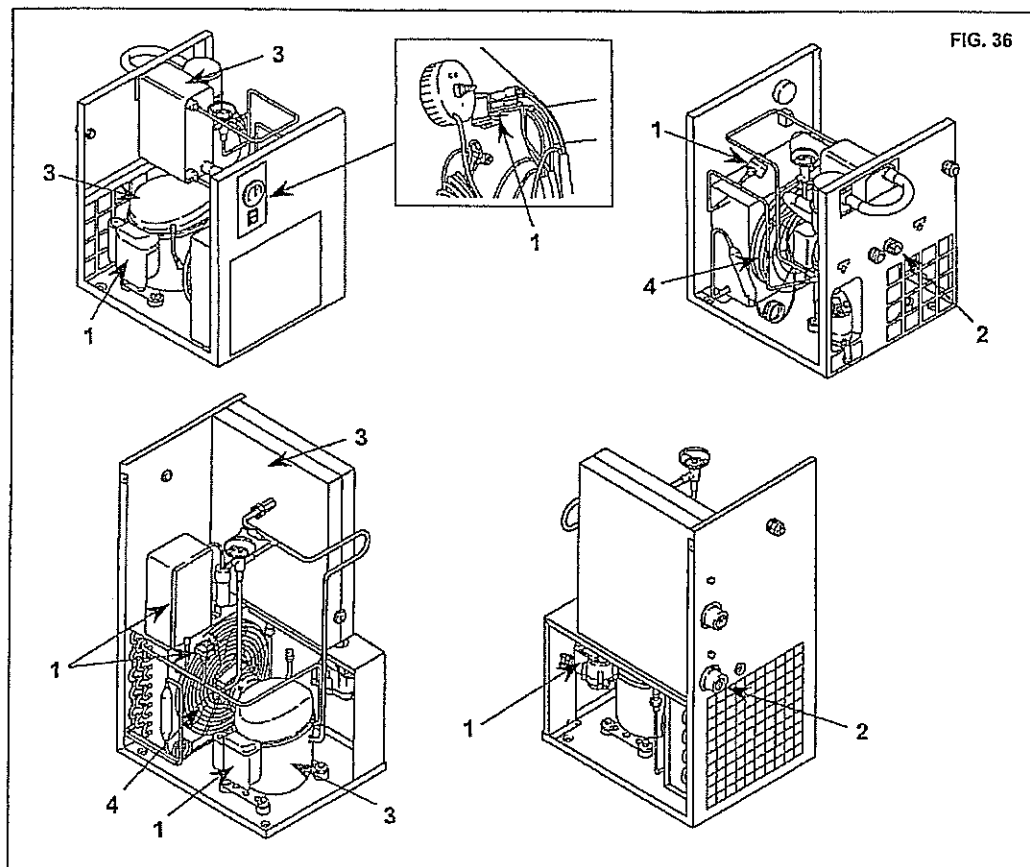
5) Partes calientes

6.0 ZONAS DE PELIGRO

6.1 ZONAS DE PELIGRO



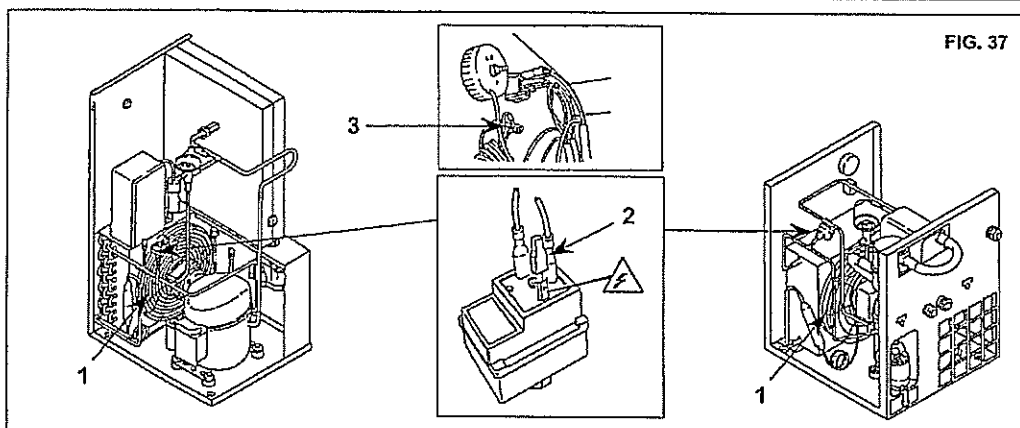
Peligros presentes en toda la máquina



ESPAÑOL
7.0 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD
7.1 DISPOSITIVOS DE SEGURIDAD

- 1) Protección ventilador de refrigeración
- 2) Protección

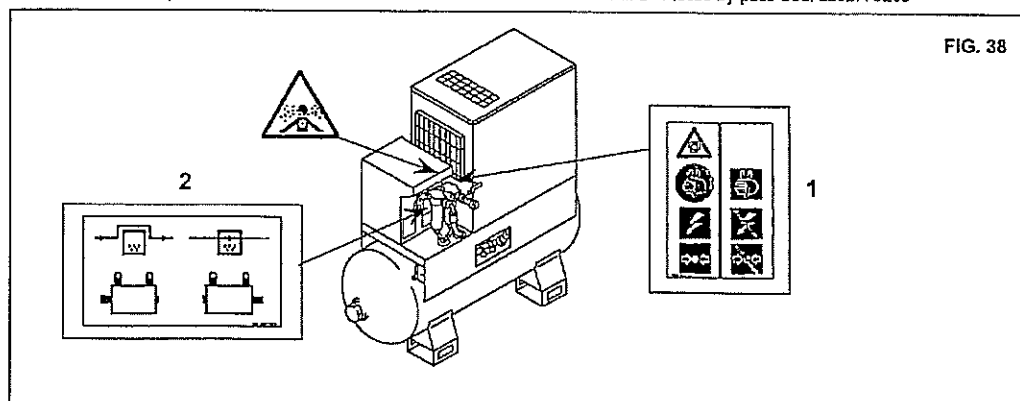
- 3) Descarga de tierra


8.0 POSICION DE LAS PLACAS
8.1 POSICION DE LAS PLACAS DE PELIGRO

Las placas aplicadas en la central de compresión forman parte de la máquina, han sido aplicadas por motivos de seguridad y por ningún motivo tienen que ser quitadas o deterioradas.

Ref. 1 - Placas de repuesto Cod. 1079 9901 09

Rif. 2 - Placas By-pass Cod. 2202770200


13.0 DATOS TECNICOS

MODD.	PESO Kg.	Carga Freon R134A Kg.		Potencia Nominale W		Potencia Nomin. W		Potencia Nominale W		bar MAX.
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
A2	20	0,290	0,290	161	173	29	49	190	222	bar 13
A3	25	0,350	0,350	233	252	33	54	266	306	bar 13
A4	27	0,480	-	251	310	33	54	284	364	bar 13

MODD.	PESO Kg.	Carga Freon R404A Kg.		Potencia Nominale W		Potencia Nomin. W		Potencia Nominale W		bar MAX.
		50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	60 Hz	
A5	44	0,400	0,400	544	572	65	57	609	629	bar 13
A6	44	0,400	0,400	608	720,5	65	57	673	777,5	bar 13

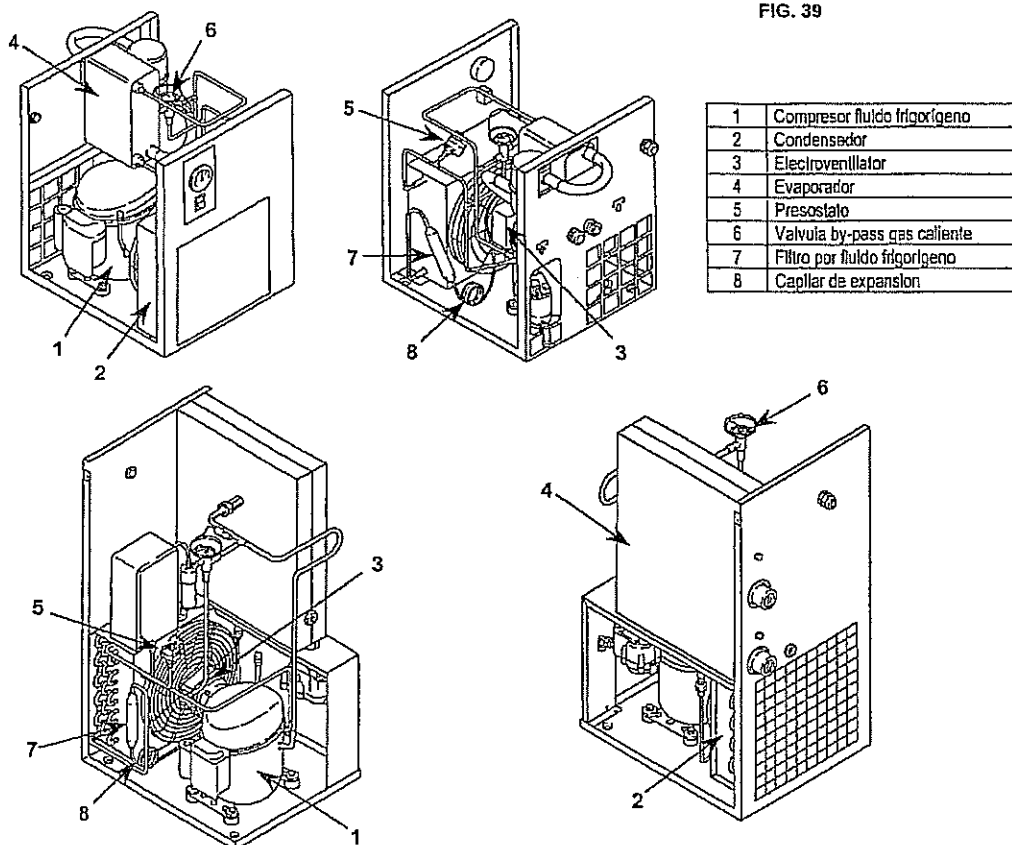
Código 2200772326 01 - Edic. 10/2005 - 33

AUTOMATIZACION DE PROCESOS - MANUTENCION DE SOLIDOS A GRANUL

ESPAÑOL

Condicion tipo:	Condiciones de funcionamiento:
Temperatura ambiente 25 °C	Temperatura ambiente max. 43°C
Temperatura entrada aire 35 °C	Temperatura ambiente mín. 5°C
Presion de servicio 7 bar	Temperatura entrada aire max. 55°C
Punto de rocío en presion 3 °C	Presion de servicio max. 13 bar

	HP 7,5 kW 5,5		HP 10 kW 7,5		HP 15 kW 11			HP 20 kW 15		
Presion max bar (con secador)	7,7	9,7	7,7	9,7	7,7	9,7	12,7	7,7	9,7	12,7
Presion max bar	8	10	8	10	8	10	13	8	10	13
Peso neto Kg. (Depósito de aire 500 LT.)	397		425		437		454	442		459
Peso neto Kg. (Depósito de aire 340 LT.)	362		390		402		-	407		-
Tipo secador	A2		A3		A4		A5	A4		A6

14.0 DESCRIPCION DE LA MAQUINA
14.1 LAY-OUT GENERAL


ESPAÑOL

14.2 TABLERO DE CONTROL Y MANDOS

ANTES DE EFECTUAR LA PRUEBA DE FUNCIONAMIENTO LEER ATENTAMENTE Y ASIMILAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS MANDOS.

- Ref. 1) Indicador de punto de rocío
Ref. 2) Interruptor de Marcha - Parada

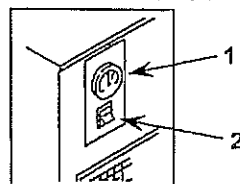


FIG. 40

15.7 LIMPIE LA BATERÍA DE CONDENSACIÓN

Es necesario limpiar el condensador todos los meses (Fig. 41)

Proceder de la manera siguiente:

- Apague la máquina mediante el botón Ref. 5 Fig. 41: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
 - Apagar el interruptor Ref. 4 Fig. 41
 - Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 6 Fig. 41 y bloquearlo con el candado.
 - Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 7 (del compresor de tornillo) y Ref. 8 (del secador si lo hay) Fig. 41.
- PARTES CALIENTES EN EL INTERIOR**
- Quitar la tapa Ref. 11 Fig. 41
 - Limpiar las aletas del condensador con aire comprimido, (véase Fig. 41) **NO USAR AGUA O DISOLVENTES**
 - Cerrar la tapa Ref. 11 Fig. 41.

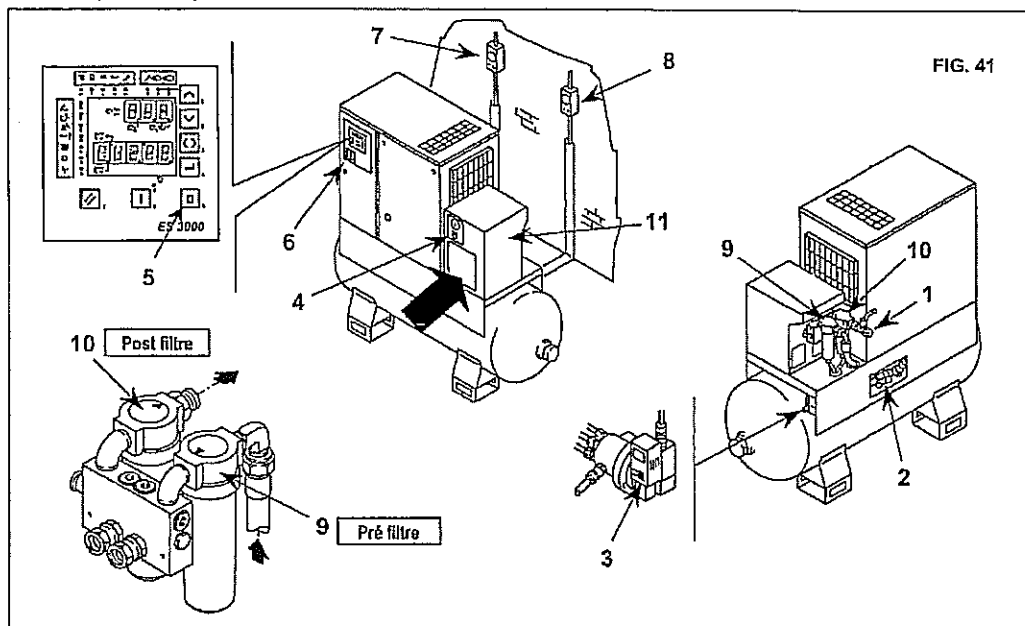


FIG. 41

15.9 SUSTITUCIÓN PREFILTRO Y POSTFILTRO DE LÍNEA

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCIÓN ES OBLIGATORIO PARAR LA MÁQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELÉCTRICA, Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO.

CUIDADO: la corrosión interior puede comprometer la seguridad de la instalación, comprobar cuando se hace el cambio del cartucho.

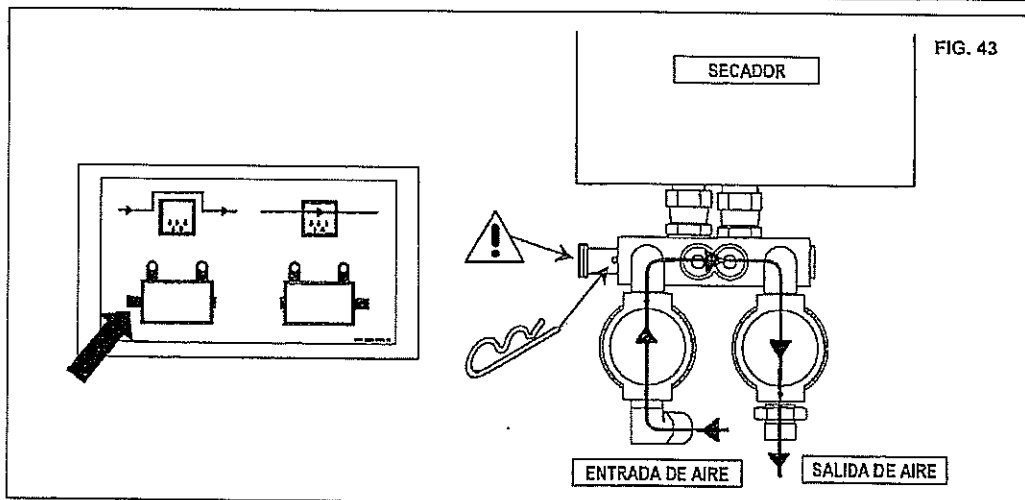
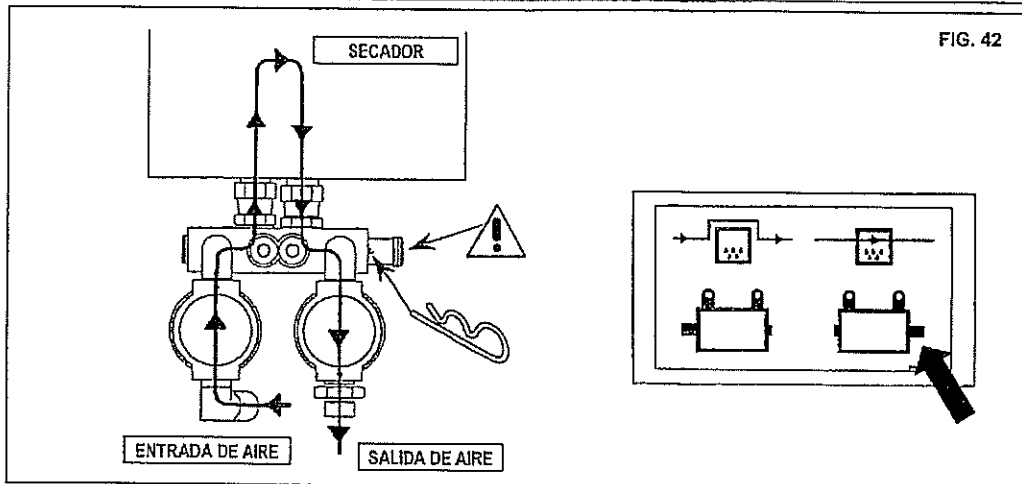
Proceder de la manera siguiente:

- Cerrar los grifos Ref. 1 y Ref. 2 Fig. 41.
- Depresurice los filtros pulsando el botón "TEST" descarga condensado (10/20 segundos aprox.) situado en el temporizador Ref. 3 Fig. 41.
- Apagar el interruptor Ref. 4 Fig. 41.
- Apague la máquina mediante el botón Ref. 5 Fig. 41: de este modo la máquina se detendrá una vez transcurridos 20 segundos de funcionamiento en vacío.
- Girar hasta la posición "0" el seccionador Ref. 6 Fig. 41 y bloquearlo con el candado.
- Abra el interruptor diferencial de alimentación Ref. 7 (del compresor de tornillo) y Ref. 8 (del secador) Fig. 41.
- Cambiar los filtros Ref. 9 - 10 Fig. 41
- Aplique sobre el cuerpo del filtro, la etiqueta adhesiva que indica mes y año de la próxima sustitución del elemento filtrante (Máximo un año).

ESPAÑOL

15.10 SISTEMA DE DERIVACIÓN

ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN DE MANUTENCION ES OBLIGATORIO PARAR LA MAQUINA Y AISLAR LA MISMA DE LA RED ELECTRICA, Y LA RED DE DISTRIBUCIÓN DEL AIRE COMPRIMIDO.



27.0 CALIBRADOS PARA SECADOR

VALVULA BY - PASS GAS CALIENTE

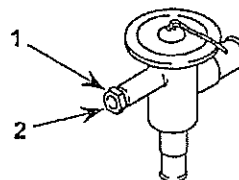
N.B. Estas válvulas son reguladas y no necesitan otros calibrados. Un punto de rocío diferente del valor nominal depende en general de causas no imputables al funcionamiento de las válvulas.

Ref. 1) Tapón de cierre

Ref. 2) Tornillo de regulación

PRESIONES Y E TEMPERATURAS DE SERVICIO R134A / R404A

	LATO ASPIRAZIONE DEL COMPRESSORE FRIGORIFERO		
	Temperat. Evaporac. °C	Pressione Evaporazione bar	Presión Evaporación bar
VALORES NOMINAL (Temperat. 20 °C)	1 + 2	R134A 2,1 + 2,3	R404A 4,3 + 4,5



INSTRUCTIONS FOR USE

1. This vessel can contain pressurised air, please be aware of its potential danger in case of misuse.
2. This vessel shall only be operated within the specified limits as given in the dataplate.
3. No alterations shall be made to this vessel by welding, drilling or other methods of mechanical working without written permission of the manufacturer.
4. Original bolts have to be used after opening for inspection. Maximum torque has to be taken into consideration (for M 8 bolts = 30 Nm; for M10 bolts = 50 Nm).
5. This vessel has been designed and built to perform an infinite numbers of pressure load cycles. Therefore there is no intrinsic need for in service inspection of the vessel when used within its design limits and in its intended application. National legislation however may require in service inspection.
6. In order to avoid internal corrosion, take care of purging the condensing water according to the instructions manual or labelled instructions on the unit.

BEDIENUNGSANWEISUNG

1. Dieser Behälter kann Druckluft enthalten; Sie sollten sich von der potentiellen Gefahr bei falschem Gebrauch bewußt sein.
2. Dieser Behälter ist so zu betreiben, daß die auf dem Typenschild vorgegebenen Grenzwerte nicht überschritten werden.
3. Niemals an dem Behälter schweißen bzw. dieses in irgendeiner anderer Weise ändern ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers.
4. Nach dem Öffnen des Behälters für Prüfung, immer wieder die Original-Schrauben benutzen. Das maximale Drehmoment ist zu beachten (für M 8 Schrauben = 30 Nm; für M 10 Schrauben = 50 Nm).
5. Dieser Behälter wurde ausgelegt und gebaut für eine unendliche Zahl von Lastspielen. Sofern der Behälter bestimmungsgemäß angewendet und die vorgegebenen Ausgabungsbedingungen berücksichtigt werden, ist eine innere Prüfung nicht erforderlich. Es kann aber sein, daß die nationale Gesetzgebung eines Landes innere Prüfungen vorschreibt.
6. Kondenswasser kann sich in dem Behälter abgesetzt. Räumen das Kondenswasser gemäß der Anweisungen auf der Maschine und der Bedienungsanleitung um innere Schweißwasserkorrosion zu verhindern.

INSTRUCTIONS POUR L'UTILISATION

1. Ce réservoir peut contenir de l'air comprimé; rendez-vous compte du danger possible en cas de mauvais usage.
2. Ce réservoir peut uniquement être utilisé dans les limites spécifiées sur la plaque signalétique.
3. Ce réservoir ne peut pas être modifié par soudure, perçage ou autres méthodes de travail mécanique sans l'autorisation écrite du fabricant.
4. Après l'ouverture du réservoir pour l'inspection, les boulons originaux doivent être utilisés. Le couple maximum de torsion doit être pris en considération (pour les boulons M 8 = 30 Nm; pour les boulons M10 = 50 Nm).
5. Ce réservoir a été construit pour exécuter un nombre infini de cycles de charge de pression. Par conséquent, intrinsèquement, il n'est pas besoin de l'inspection de l'intérieur du réservoir si le réservoir est utilisé dans les limites de sa construction et application intentionnelle. La législation nationale peut toutefois exiger l'inspection de l'intérieur du réservoir.
6. En vue d'éviter des corrosions intérieures, il faut purger l'eau de condensation selon les instructions de manuel d'emploi et entretien de la machine.

ISTRUZIONI PER L'USO

1. Questo serbatoio può contenere aria compressa, pertanto si raccomanda di essere consapevoli del suo potenziale pericolo in caso di uso non corretto.
2. Questo serbatoio sarà fatto funzionare entro i limiti specifici, indicati sulla targhetta dei dati tecnici.
3. A questo serbatoio non devono essere fatte modifiche di nessun genere utilizzando saldatura, foratura o altri metodi di lavorazione meccanica senza il permesso scritto del fabbricante.
4. Dopo che il serbatoio è stato aperto per un controllo, devono essere riutilizzati i bulloni originali. Deve essere tenuta presente la coppia di serraggio massima (per i bulloni M 8 = 30 Nm; per i bulloni M 10 = 50 Nm).
5. Questo serbatoio è stato progettato e costruito al fine di eseguire un numero infinito di cicli di messa a carico. Pertanto non c'è alcuna necessità intrinseca di controllo del serbatoio durante il suo esercizio purché sia usato entro i limiti di progettazione ed in una applicazione prevista. Comunque una legislazione nazionale può richiedere un'ispezione durante l'esercizio.
6. È possibile che nel serbatoio si depositi della condensa di vapore d'acqua: spurgare la condensa in accordo con le indicazioni presenti sulla macchina e sul manuale uso e manutenzione al fine di prevenire corrosioni interne.

Fertalis Tiziano

Caricamento, Manutenzione e Assistenza


VENETA ENGINEERING S.r.l.

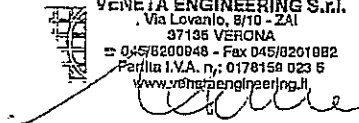
Via Lovanio, 8/10 - ZAI

37136 VERONA

☎ 045/6200048 - Fax 045/6201882

Perfetta I.V.A. n. 0178158 023 6

www.venetaengineering.it





newtek

E - ZARAUZ (Guip.)

CENTRALES DE COMPRESION ROTATIVAS DE TORNILLO INSONORIZADAS 2200772326-01

HOJA TÉCNICA Nº: 38/38

Programa 2200772326-01

NOTICES D'INSTRUCTION

Le récepteur à pression est destiné à l'accumulation d'air comprimé et ne doit pas être soumis à de rapides fluctuations de pression. L'utilisation adéquate de l'appareil à air comprimé est une condition préalable essentielle pour en garantir la sécurité. Dans ce but l'utilisateur doit:

- 1) employer l'appareil de façon appropriée dans les limites établies de pression et de température de service, qui sont indiquées sur la plaque du Constructeur;
- 2) éviter d'effectuer des soudures sur les parties à pression;
- 3) vérifier que l'appareil soit équipé d'organes de sécurité (soupape de sécurité et pressostat) et de contrôle (manomètre) efficaces et suffisants et veiller à leur remplacement, en cas de nécessité, par d'autres organes ayant des caractéristiques équivalentes, après en avoir informé le Constructeur. En particulier, la soupape de sécurité doit être appliquée directement sur le réservoir sans possibilité d'interposition, doit avoir une capacité de décharge supérieure à la quantité d'air qui peut être admise dans le réservoir, être tarée et plombée à la pression de (A) bar. Sur le manomètre, l'indicateur de pression de (A) bar doit être indiqué par un trait rouge;
- 4) éviter autant que possible de placer l'appareil dans des locaux qui ne sont pas suffisamment aérés; éviter soigneusement d'installer l'appareil dans des zones exposées à des sources de chaleur ou à proximité de substances inflammables;
- 5) équiper impérativement l'appareil de liaisons élastiques sur les supports inférieurs et quelque soit le modèle (fixe ou mobile) pendant son utilisation de façon à éviter des vibrations qui pourraient provoquer des ruptures par fatigue. Ne pas fixer le récepteur ou des parties montées sur le récepteur au sol ou sur des parties fixes (colonnes, ...);
- 6) Prévenir la corrosion: selon le mode d'emploi, des condensats peuvent s'accumuler dans les réservoirs, ceux-ci doivent être purgés tous les jours. Cela peut se faire manuellement en ouvrant la purge de condensat ou par un purgeur automatique monté sur le réservoir. Dans le cadre de la maintenance l'utilisateur, ou le service après vente habilité, doit vérifier la formation éventuelle de corrosion à l'intérieur et effectuer un contrôle extérieur à intervalles annuels. Si le réservoir est utilisé avec un compresseur sans, dans une ambiance fortement humide, ou dans des conditions défavorables (faible ventilation, vapeur acide ...); le contrôle visuel doit se faire plus fréquemment. L'épaisseur effective du réservoir après corrosion ne devra pas être inférieure à (B) mm pour le vitello et (C) mm pour les fonds.
- 7) agir en tout cas avec bon sens et pondération de manière analogue aux cas prévus.

TOUTE MANIPULATION ET UTILISATION IMPROPRE DE L'APPAREIL SONT FORMELLEMENT INTERDITES.

Rappel à l'utilisateur que dans tous les cas, il est tenu de respecter la législation sur l'utilisation des appareils à pression du Pays où il en fait usage.

INSTRUCTION FOR USE OF COMPRESSED AIR VESSEL

The pressure vessel is intended to be used for storage of compressed air and shall not be subject to rapid fluctuation of pressure. To ensure operation of compressed air vessel under safe conditions, the proper use of same must be guaranteed.

To this purpose, the user should proceed as follows:

- 1) use the vessel properly, within the pressure and temperature limits stated on the nameplate and on the testing report, which must be kept with care;
- 2) welding on the vessel is forbidden;
- 3) assure that the vessel is complete with suitable and adequate safety and control fittings and replace them with equivalent ones in case of necessity, prior to the Manufacturer's consent. In particular, the safety valve must be applied directly to the vessel, have a discharge capacity higher than the air intake and be set and loaded at a pressure of (A) bar. The pressure value of (A) bar on the pressure gauge should be indicated with a red mark;
- 4) avoid, if it is possible, to store the vessel in badly ventilated rooms. Avoid scrupulously to store the vessel near heating sources or inflammable substances;
- 5) fit the pressure vessel with vibration dampers to avoid possible fatigue failure caused by vibration of the vessel during use. Don't anchor the vessel or attached components to the ground or fixed structures (columns etc.);
- 6) Corrosion must be prevented: depending on the conditions of use, condensation may accumulate inside the tank, and this must be emptied out every day. This may be done manually, by opening the draining tap, or by means of the automatic condensation drain, if fitted to the tank. During maintenance, every 12 months, the user or a Client Service expert must check the presence of internal corrosion and perform an external visual control. If the receiver is used with an oil-free compressor, or in surroundings that have a high level of humidity, or in adverse conditions (poor ventilation, corrosive agents, ...), the inspections should be made more frequently. The actual wall thickness of the tank after corrosion should not be smaller than (B) mm for the shell and (C) mm for the heads.
- 7) The legal checks have to be made in accordance with the local laws and rules where the receiver is used.

proceed sensibly and carefully, according to the existing prescriptions.

TAMPERING AND IMPROPER USE OF THE TANK ARE FORBIDDEN

The users must comply with the laws on the operation of pressure equipment in force in the relative countries.

BETRIEBSANWEISUNGEN

Der Behälter ist bestimmt zur Speicherung von Druckluft; seine Auslegung erfolgte für Überwiegend statischen Betrieb. Die korrekte Bedienung des Druckluftbehälters ist eine unabdingbare Voraussetzung, um die Sicherheit zu gewährleisten. Zu diesem Zweck sollte der Anwender wie folgt vorgehen:

- 1) den Druckluftbehälter innerhalb der Nenn-Druck- und Temperaturgrenzen verwenden, die auf dem Schild und in der Konformitätsklärung angegeben sind, die mit der größten Sorgfalt zu bewahren ist;
- 2) keine Schweißarbeiten auf drucktragenden Teilen durchführen;
- 3) sich vergewissern, dass der Behälter mit dem entsprechenden Sicherheits- und Prüfzertifikat ausgestattet ist, das in Übereinstimmung mit der geltenden Gesetzgebung ausgestellt wurde. Insbesondere muss das Sicherheitszertifikat unmittelbar auf den Behälter angebracht werden, eine höhere Abdrückkapazität als der Luftdruck haben und auf einen Druck von (A) bar gedrückt und plombiert werden. Auf dem Druckmesser muss der Druckwert von (A) bar in Rot gekennzeichnet sein;
- 4) möglichst vermeiden, dass der Druckluftbehälter in schlecht belüfteten Räumen aufgestellt wird; sorgfältig vermeiden, dass der Behälter Wärmequellen oder entflammenden Stoffen ausgesetzt wird;
- 5) Der Behälter ist mit Vibrationsdämpfern auszustatten, um zu vermeiden, dass er während des Betriebs Vibrationen ausgesetzt wird, die Überbrüche verursachen können; der Behälter oder an ihm montierte Teile dürfen nicht am Boden oder an feststehenden Teilen (Pfeilern ...) befestigt werden.
- 6) Vorbeugung gegen Korrosion: Je nach Betriebsbedingungen kann sich im Behälter Kondensat ansammeln, das täglich abgelassen werden muß. Dies kann entweder manuell durch Öffnen des Ablassventils oder durch einen eingebauten automatischen Kondensatablasser erfolgen. Im Rahmen der Wartung muß der Behälter einer regelmäßigen, jährlichen Kontrolle auf innere Korrosion durch den Betreiber oder den zuständigen Kundendienst und einer externen Sichtprüfung im geringsten Zeitabstand von einem Jahr unterzogen werden. Die tatsächliche Wandstärke des korrodierten Behälters darf auf keinen Fall (B) mm am Mantel und (C) mm an den Böden unterschritten. Die gesetzlich vorgeschriebenen Prüfungen müssen gemäß der geltenden Gesetze des Landes organisiert werden, in dem der Behälter verwendet wird.
- 7) bei der Montage und Inbetriebnahme des Behälters prüfen, dass Betriebsicherheit gewährleistet ist.

HUTVOLLIGE BESCHÄDIGUNGEN UND MIßBRAUCH DES BEHÄLTERS SIND VERBOTEN.

Die Anwender werden darauf hingewiesen, die im jeweiligen Land gültigen Gesetzesvorschriften über den Betrieb der Druckbehälter zu befolgen.

ISTRUZIONI D'USO

Il serbatoio a pressione è destinato all'accumulo di aria compressa ed è progettato per utilizzo principalmente statico. Un suo corretto utilizzo è premessa indispensabile per garantire la sicurezza.

A tale scopo l'utilizzatore deve ma non solo:

- 1) utilizzare correttamente il serbatoio nei limiti di pressione e di temperatura di progetto che sono riportati sulla targua del Costruttore e sulla dichiarazione di conformità che deve essere conservata con cura;
- 2) evitare di effettuare saldature sulle parti esposte a pressione;
- 3) garantire che il serbatoio sia sempre corredato di efficienti e sufficienti accessori di sicurezza e di controllo e provvedere in caso di necessità alla loro sostituzione con altri di equivalenti caratteristiche, sentito il merito del Costruttore. In particolare, la valvola di sicurezza deve essere applicata direttamente sul recipiente senza possibilità di interposizione, deve avere una capacità di scarico superiore alla quantità di aria che può essere immessa nel recipiente, essere tarata e plombata alla pressione di (A) bar. Sul manometro, l'indice di pressione di (A) bar deve essere indicato con un segno rosso;
- 4) evitare se possibile di utilizzare il serbatoio in locali non sufficientemente ariati; evitare scrupolosamente di collocare il serbatoio in zone esposte a sorgenti di calore o nelle vicinanze di sostanze infiammabili;
- 5) munire il serbatoio di anti-vibranti in modo da evitare che il serbatoio durante l'esercizio sia soggetto a vibrazioni che possono generare rotture per fatica; non bloccare il serbatoio o a parti fisse (colonne, ...) il serbatoio o parti ad esso montate;
- 6) prevenire la corrosione: a seconda delle condizioni d'impiego, si può accumulare all'interno del serbatoio della condensa che deve essere scaricata quotidianamente. Ciò può essere fatto manualmente aprendo il rubinetto di scarico o attraverso lo scaricatore di condensa automatico se montato sul serbatoio. Informato della manutenzione, annualmente l'utilizzatore o un esperto del servizio assistenza deve verificare l'insorgere di eventuali corrosioni interne nel serbatoio ed effettuare un controllo visuale esterno. Se il recipiente è utilizzato con compressore senza olio o in ambienti che presentano un alto tasso di umidità o condizioni di impiego sfavorevoli (scarica ventilazione, agenti corrosivi, ...) i controlli devono essere eseguiti ad intervalli più ravvicinati. Lo spessore effettivo del recipiente dopo corrosione non dovrà essere inferiore a mm. (B) per il mantello e mm. (C) per il fondo. I controlli legalmente richiesti devono essere organizzati secondo le leggi e le norme vigenti nel Paese dove il serbatoio è utilizzato.
- 7) Agire in ogni caso con senso e ponderazione in analogia ai casi previsti.

E' TASSATIVAMENTE VIETATA LA MANOMISSIONE DEL SERBATOIO E OGNI UTILIZZAZIONE IMPROPRIA.

Si raccomanda all'utilizzatore che comunque tenuto a ripetere le leggi sull'uso degli apparecchi a pressione in vigore nel Paese di utilizzo.

I serbatoi con P x V maggiore uguale a 0.000 bar per litro o pressione maggiore di 12 bar sono soggetti alle verifiche di primo impianto e alle visite periodiche da parte dell'ente preposto così come definito nel D.L. 329 del 01.12.2004

INSTRUCCIONES PARA EL USO

El depósito de aire comprimido sirve para acumular el aire comprimido y no debe someterse a rápidas variaciones de presión. La condición indispensable para garantizar la seguridad es la utilización correcta del depósito a presión de aire comprimido. Para ello el usuario deberá observar las siguientes reglas:

- 1) utilizar de forma correcta el depósito teniendo en cuenta los límites de presión y temperatura para los que ha sido diseñado, valores que aparecen indicados en la placa del Constructor y en el documento de conformidad que debe ser cuidadosamente guardado;
- 2) no efectuar soldaduras en las piezas a presión;
- 3) asegurarse de que el depósito siempre vaya provisto de eficientes y suficientes accesorios de seguridad y control y en caso necesario sustituirlos con otros de características equivalentes, tras consentimiento del Constructor. En concreto, la válvula de seguridad debe ser aplicada directamente en el recipiente sin posibilidad de interposición, debe tener una capacidad de descarga superior a la cantidad de aire que puede ser introducido y debe ser calibrada y plombada a una presión de (A) bar. En el manómetro el índice de presión de (A) bar debe estar indicado por una señal de color rojo;
- 4) si es posible, no colocar el depósito en locales no suficientemente ventilados; no colocar nunca el depósito en zonas expuestas a fuentes de calor o cerca de sustancias inflamables;
- 5) instalar anti-vibraciones en el depósito para evitar que durante su uso esté sujeto a vibraciones que puedan provocar roturas por fatiga; no fijar el depósito ni piezas que tenga montadas al suelo ni a elementos fijos (columnas, etc.);
- 6) prevenir la corrosión: dependiendo de las condiciones de uso, en el interior del depósito puede acumularse condensación que debe descomponerse diariamente. Esta operación debe realizarse manualmente abriendo la llave de descarga o através del descargador automático de condensación montado en el depósito. Referente a la manipulación, el usuario o un técnico del servicio debe comprobar anualmente si hay formación de corrosiones en el interior del depósito e inspeccionar el exterior. Si el recipiente se utiliza con compresores sin aceite o en entornos con un alto índice de humedad, o en condiciones de uso desfavorables (poca ventilación, agentes corrosivos, ...) los controles deberán realizarse con mayor frecuencia. De todas formas el espesor efectivo del recipiente tras la corrosión no deberá ser inferior a los (B) mm en la capa cilíndrica y los (C) mm en el fondo. Los controles legalmente requeridos deberán ser organizados de acuerdo con las leyes y normas vigentes en el país donde se utiliza el depósito.
- 7) actuar siempre con racionalidad y ponderación teniendo en cuenta los casos previstos.

ESTA TÁCTIVAMENTE PROHIBIDA LA MANIPULACIÓN DEL DEPÓSITO Y TODA UTILIZACIÓN INADECUADA.

Se recuerda que el usuario debe responder de las leyes de tráfico de las máquinas de presión vigentes en el País en el que se utilizan.

(A) = 11

(B) = 3,45

(C) = 3,35

Familia NA

N.F.

del 1446

al 1488