

*Manuale d'uso e manutenzione*  
*Betriebs- und Bedienungshandbuch*  
*Manuel d'utilisation et d'entretien*  
*Instructie- en onderhoudshandleiding*  
*Instruction and maintenance manual*  
*Manual de uso y mantenimiento*  
*Manual de uso e manutenção*  
*Bruks- och underhållsanvisning*  
*Руководство по эксплуатации и обслуживанию*  
*Instrukcja użytkowania i konserwacji*  
ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗΣ



**CE**

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

La siguiente declaración se adjunta en copia original al compresor.

Todos los datos identificativos: fabricante, modelo, código y número de serie figuran en la etiqueta CE.

Para pedidos de copias es INDISPENSABLE suministrar TODOS los datos que figuran en la etiqueta CE.

<p><b>I</b> - Dichiaro sotto la sua esclusiva responsabilità, che il compressore d'aria qui di seguito descritto è conforme alle prescrizioni di sicurezza delle direttive: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.</p>	<p><b>GR</b> - Δηλώνει, με αποκλειστικά δική της ευθύνη, ότι ο συμπιεστής αέρος που περιγράφεται παρακάτω ανταποκρίνεται στις προδιαγραφές ασφαλείας των οδηγιών: 2006/42/ΕΕ, 2000/14/ΕΕ, 2006/95/ΕΕ, 2004/108/ΕΕ, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.</p>
<p><b>GB</b> - Declares under its sole responsibility that the air compressor described below complies with the safety requirements of directives: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4</p>	<p><b>PL</b> - Oświadczam pod pełną własną odpowiedzialność, że opisana niżej sprężarka powietrzna odpowiada wymaganiom bezpieczeństwa zawartym w Dyrektywach 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4</p>
<p><b>F</b> - Déclare sous son entière responsabilité que le compresseur d'air décrit ci-après est conforme aux prescriptions de sécurité des directives : 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..</p>	<p><b>CZ</b> - prohlašuje s plnou odpovědností, že uvedený vzduchový kompresor vyhovuje bezpečnostním požadavkům směrnic 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES , 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.</p>
<p><b>D</b> - Erklärt unter ihrer alleinigen Verantwortung, daß der in Folge beschriebene Luftkompressor den Sicherheitsvorschriften der Richtlinien: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..</p>	<p><b>SK</b> - Zodpovedne vyhlásuje, že uvedený vzduchový kompresor zodpovedá bezpečnostným požiadavkám smerníc 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.</p>
<p><b>E</b> - Declara bajo su exclusiva responsabilidad que el compresor de aire descrito a continuación responde a las prescripciones de seguridad de las directivas : 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4</p>	<p><b>H</b> - Teljes felelősségének tudatában tanúsítja, hogy az alábbiakban jellemzett légkompresszor a 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4</p>
<p><b>NL</b> - Verklaart onder zijn eigen verantwoordelijkheid dat de hieronder beschreven luchtcompressor in overeenstemming is met de veiligheidsvoorschriften van de richtlijnen: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4</p>	<p><b>LT</b> - Su visa atsakomybe pareiškia, kad žemiau aprašytas oro kompresorius atitinka saugumo direktyvų 2006/42/ES, 2000/14/ES, 2006/95/ES, 2004/108/ES, 2009/105/ES, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4</p>
<p><b>N</b> - Erklærer under eget ansvar at luftkompressoren her beskrevet er i overensstemmelse med sikkerhetsforskriftene i direktivene: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..</p>	<p><b>LV</b> - Apliecinā zem savas pilnīgas atbildības, ka apakšā aprakstītais gaisa kompresors atbilst direktīvu 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..</p>
<p><b>S</b> - Försäkrar under eget ansvar att den luftkompressor som beskrivs följande är i överensstämmelse med säkerhetsföreskrifterna i EU-direktiv: 2006/42/EG, 2000/14/EG, 2006/95/EG, 2004/108/EG, 2009/105/EG, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..</p>	<p><b>EST</b> - Avaldab enda täieliku vastatusega, et edaspidi kirjeldatud õhukompressor vastav ohutuse nõudmistele direktiividele 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.</p>
<p><b>DK</b> - Forsikrer på eget ansvar, at luftkompressoren, der beskrives nedenfor, er i overensstemmelse med sikkerhedsforskrifterne i direktiverne: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..</p>	<p><b>SLO</b> - Na lastno odgovornost izjavlja, da je spodaj opisani zračni kompresor v skladu z varnostnimi predpisi, ki veljajo za stroje 2006/42/EU, 2000/14/EU, 2006/95/EU, 2004/108/EU , 2009/105/EU, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..</p>
<p><b>P</b> - Declara sob a sua exclusiva responsabilidade que o compressor de ar descrito a seguir está em conformidade com as prescrições de segurança das directivas: 2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE, 2009/105/CEE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4</p>	<p><b>RO</b> - Declara pe propria raspundere ca,compresorul de aer denumit in continuare,este in conformitate cu cerintele de securitate cuprinse in directivele:2006/42/CE, 2000/14/CE, 2006/95/CE, 2004/108/CE , 2009/105/CE, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4.</p>
<p><b>FI</b> - Vakuuttaa, että seuraavassa esitelly ilmakompressorin vastaa alla lueltujen direktiivien turvallisuusvaatimuksia: 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4..</p>	<p><b>RU</b> - Заявляет под свою полную ответственность, что нижеописанный воздушный компрессор соответствует требованиям безопасности согласно директивам 2006/42/EC, 2000/14/EC, 2006/95/EC, 2004/108/EC, 2009/105/EC, EN 1012-1, EN 60204-1, EN 60335-1, EN 61000-6-3/4</p>

**SOMMARIO**

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD .....	2
GENERALES.....	3
NORMAS DE SEGURIDAD .....	4
INSTALACIÓN.....	6
DATOS TÉCNICOS .....	7
MANDOS Y AJUSTES .....	8
ALARMAS .....	10
FUNCIONAMIENTO.....	11
MANTENIMIENTO .....	12
BÚSQUEDA DE DAÑOS.....	15
ESQUEMA ELÉCTRICO .....	16

**SUMINISTROS DE SERIE**

El compresor se suministra con los siguientes accesorios en dotación:

- manual de instrucciones y mantenimiento,
- elementos antivibrantes,
- tubo descarga condensación/aceite
- grifo de salida del aire

Comprobar siempre la presencia de estos accesorios, no serán aceptados reclamos posteriores a la entrega.

**CONDICIONES DE ENTREGA**

Cada compresor se somete a un período de prueba en fábrica y se entrega listo para ser instalado y puesto en marcha.  
El aceite utilizado es: ROTENERGY PLUS.

## ADVERTENCIAS GENERALES

- Los compresores rotativos se destinan para un uso industrial gravoso y continuo. Son especialmente adecuados para la aplicación industrial donde se requiere un fuerte consumo de aire, prolongado en el tiempo.
- El compresor debe ser utilizado exclusivamente como se indica en el presente manual, que debe conservarse con cuidado en un lugar conocido y fácilmente accesible, porque deberá acompañar a la máquina durante toda su vida operativa.
- En el interior de la empresa donde será instalado el compresor, deberá designarse un responsable del compresor quien se encargará de ejecutar los controles, ajustes y las operaciones de mantenimiento. En el caso que el responsable deba ser sustituido, el sustituto deberá leer atentamente el manual de uso y mantenimiento y las eventuales anotaciones sobre las operaciones técnicas y de mantenimiento efectuados hasta aquel momento.

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL MANUAL

Dentro del manual se han empleado algunos símbolos que señalan situaciones de máxima atención, consejos prácticos o simples informaciones. Dichos símbolos pueden encontrarse al lado de un texto, de una figura o en la cabecera de la página (en este caso se refieren a todos los temas tratados en la página).

Prestar la máxima atención al significado de los símbolos.



### ¡ATENCIÓN!

Señala una descripción importante relativa a: operaciones técnicas, condiciones peligrosas, advertencias de seguridad, consejos de prudencia y/o informaciones de máxima importancia.



### ¡QUITAR LA TENSIÓN!

Antes de cada operación en la máquina es obligatorio desactivar la alimentación eléctrica de la máquina.



### ¡MÁQUINA DETENIDA!

Toda operación que tiene este símbolo debe efectuarse estrictamente con la máquina detenida.



### ¡PERSONAL ESPECIALIZADO!

Cada operación evidenciada por este símbolo es de competencia exclusiva de un técnico especializado.

## SIMBOLOGÍA UTILIZADA EN EL COMPRESOR

Sobre el compresor se han colocado varias etiquetas cuya función es principalmente la de evidenciar eventuales peligros latentes y señalar el comportamiento correcto que debe observarse durante el empleo de la máquina o en situaciones especiales. Es de fundamental importancia que se respetan las mismas.

### Símbolos de atención



Riesgo de temperaturas elevadas



Riesgo de shock eléctrico



Riesgo de gases calientes o dañinos en el área de trabajo



Recipiente bajo presión



Partes mecánicas en movimiento



Trabajos de mantenimiento en curso



Aparato con re arranque automático

### Símbolos de prohibición



No abrir las portezuelas con la máquina en funcionamiento.



En caso de necesidad, utilizar siempre la parada de emergencia y no el seccionador de línea.



No usar agua para apagar incendios en aparatos eléctricos.

### Símbolos de obligación



Leer atentamente las instrucciones de uso.

## QUÉ ES LO QUE HAY QUE HACER:

Controlar que la tensión de red corresponda a la tensión indicada en la etiqueta CE, y que la conexión eléctrica haya sido ejecutada con cables de sección adecuada.

Controlar siempre el nivel de aceite antes de arrancar el compresor.

Comprender cómo parar el compresor improvisamente y entender el uso de todos sus mandos

Antes de cada operación de mantenimiento, quitar la alimentación para prevenir posibles arranques accidentales.

Después de las operaciones de mantenimiento se aconseja controlar que todos los componentes hayan sido remontados correctamente.

Mantener lejos del área de funcionamiento a los niños y a los animales, con el fin de evitar lesiones causadas por cualquier aparato conectado al compresor.

Asegurarse de que la temperatura del ambiente de trabajo se encuentre entre los +2 y +45 °C. La temperatura de funcionamiento debe encontrarse estable en el intervalo entre 70+85 °C (>20-25° °C ambiente). Los valores intermedios pueden provocar acumulaciones de condensación en el depósito desengrasador (dentro del compresor). **Se debe controlar la existencia de condensación y descargarla. (Ver el mantenimiento)**

El compresor debe instalarse y utilizarse en un ambiente que no sea potencialmente explosivo y en ausencia de llamas.

Dejar por lo menos 80 cm libres entre el compresor y la pared; para no obstruir el pasaje de aire al rotor del motor.

El botón de emergencia situado en el panel de mandos debe ser utilizado sólo en casos de necesidad real para evitar daños a las personas o a la máquina.

Si se solicita la intervención y/o la consulta, especifique siempre el modelo, el código y el número de serie que indica la marca CE.

Sujetarse siempre al programa de mantenimiento presente en el manual.

## QUÉ ES LO QUE NO HAY QUE HACER:

No tocar los componentes internos o los tubos porque alcanzan temperaturas elevadas durante el funcionamiento y las mantienen durante un determinado tiempo después de la detención.

No colocar objetos inflamables en proximidad y/o sobre el compresor.

No desplazar el compresor con el depósito bajo presión.

No utilizar el compresor si el cable de alimentación no está en buenas condiciones o si hay una conexión precaria.

No utilizar el compresor en ambientes húmedos o polvorientos.

No dirigir nunca el chorro de aire comprimido hacia personas o animales.

No permitir que ninguna persona que desconozca las instrucciones haga funcionar el compresor.

No golpear los ventiladores con objetos contundentes o metálicos ya que podrían romperse repentinamente durante el funcionamiento.

No hacer funcionar el compresor sin filtro y/o prefiltro de aire.

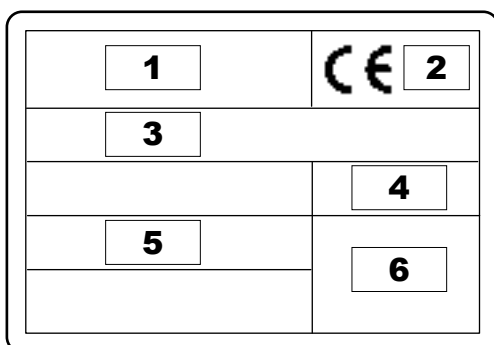
No alterar los dispositivos de seguridad y regulación.

Nunca hacer funcionar el compresor con las portezuelas/paneles abiertos o removidos.

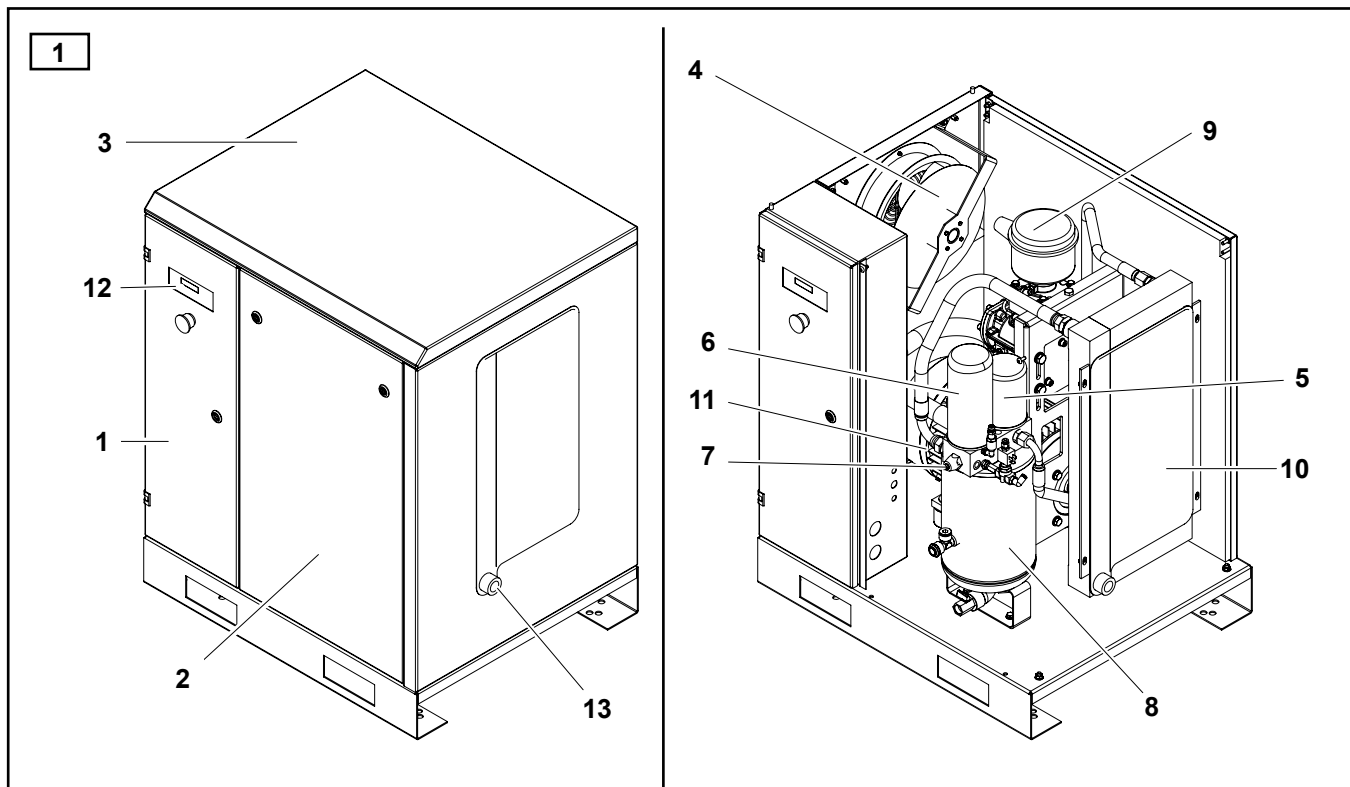
## IDENTIFICACIÓN DEL PRODUCTO

El producto adquirido por Vs. está identificado con la etiqueta CE, en la que se indican los siguientes datos:

- 1) datos del fabricante
- 2) marca CE – año de fabricación
- 3) TYPE = denominación del compresor  
CODE = código del compresor  
SERIAL N. = número de serie del compresor adquirido por Vs. (debe comunicarse siempre en caso de que se solicite asistencia)
- 4) presión máxima de ejercicio (bar y PSI) – ruido del compresor dB(A)
- 5) datos eléctricos: tensión de alimentación (V/ph), frecuencia (Hz), absorción (A) - potencia (HP y kW), revoluciones por minuto (Rpm).
- 6) Otras posibles homologaciones



## DESCRIPCIÓN DEL COMPRESOR



- |  |   |
|--|---|
| 1) Equipos eléctricos                              | 9) Filtro de aire / Regulador de aspiración / Compresor de tornillo |
| 2) Panel delantero / Indicador del nivel de aceite | 10) Radiador de aceite  |
| 3) Tapa  | 11) Motor eléctrico   |
| 4) Electroventilador                               | 12) Tablero de mandos   |
| 5) Filtro de aceite                                | 13) Salida de impulsión del aire                                    |
| 6) Filtro separador de aceite                      |   |
| 7) Válvula de presión mínima                       |   |
| 8) Depósito del separador de aceite                |   |

## DESEMBALAJE Y DESPLAZAMIENTO

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

Antes de extraer el compresor, comprobar la perfecta integridad (externa) de la máquina y controlar visualmente que los distintos componentes no estén dañados. Controlar también la presencia de los accesorios suministrados en dotación.

Levantar la máquina con una carretilla elevadora de horquillas.

Montar los elementos antivibrantes en los alojamientos específicos y transportarla, con la máxima precaución, al lugar escogido para su ubicación. Se recomienda conservar el material de embalaje para un eventual desplazamiento, o por lo menos por el periodo de garantía, si fuera necesario enviar el compresor al centro de asistencia.

**Luego eliminarlo entregándolo a las organizaciones encargadas o al organismo responsable de esta función.**

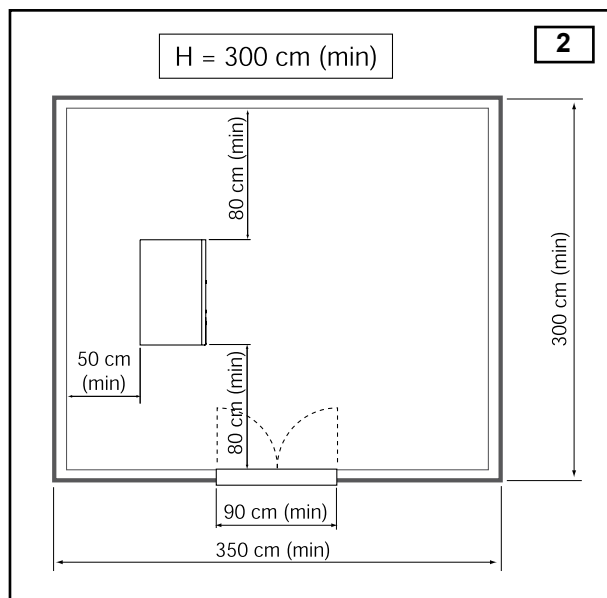
## POSICIONAMIENTO (FIG. 2)

Asegurarse que el local elegido para la instalación, responda a todas las normas de seguridad vigentes en el país de uso y además, respete los siguientes requisitos:

- **bajo porcentaje de polvo** en el aire,
- **ventilación y dimensiones del local adecuados** que permitan, con el compresor en marcha, el mantenimiento de una temperatura ambiente inferior a 545°C. Si no es posible respetar esta condición, es necesario instalar uno o más aspiradores para disminuir la temperatura. Se recomienda instalarlos a la mayor altura posible.

Prever, también, la presencia de un vaso colector o por lo menos de un contenedor para recuperar la condensación.

Las dimensiones de los espacios son indicativas, pero en lo posible se recomienda respetarlas.

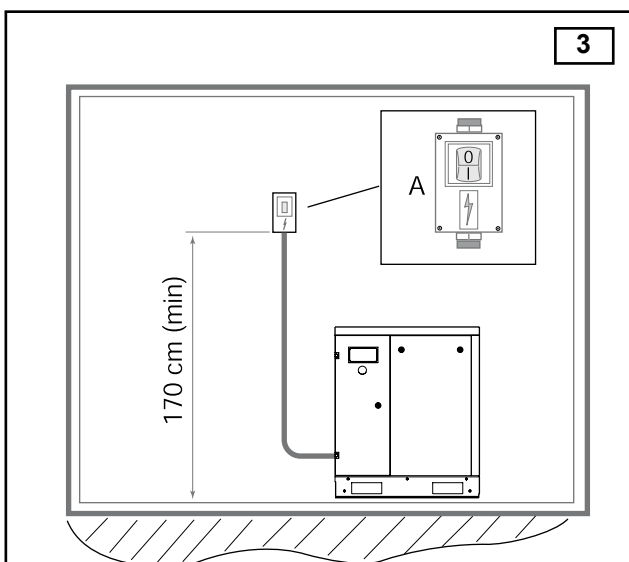


# INSTALACIÓN

## CONEXIÓN ELÉCTRICA (FIG. 3)

- La línea de la alimentación eléctrica se realiza con cables de sección adecuada para la potencia de la máquina y debe comprender 3 cables de fase y 1 cable de tierra.
- **Es indispensable** instalar, entre la línea de alimentación y el panel del compresor, un interruptor magnetotérmico o con fusibles, en proximidad de la entrada de los cables eléctricos a la máquina. Este interruptor debe colocarse por lo menos a 1,7 m del suelo.
- El interruptor (A) debe ser fácilmente accesible al operador. Los cables deben ser de tipo homologado e instalados con un nivel de protección: mínimo IP 44.

**N.B.** Para la selección de la sección de los cables seguir las indicaciones indicadas en la tabla. El dimensionamiento está en conformidad con el estándar VDE 0100 Parte 430 y 523, arranque estrella-triángulo, 30°C de temperatura ambiente y longitud de los cables inferior a 50 m.



Conexión eléctrica	400 V	10	15	20
Sección mín. conductores	mm <sup>2</sup>	4G4	4G6	4G10
Interruptor magnetotérmico curva D	A	25	32	40
Fusibles	AgI	30	35	35

## DATOS TÉCNICOS

Características técnicas		10			15			20		
		8	10	13	8	10	13	8	10	13
Presión de trabajo	bar g									
Grupo de bombeo	type	FS26TF			FS26TF			FS26TF		
Aire suministrado (según ISO 1217 annex C)	l/min	1200	1000	750	1700	1400	1200	2000	1800	1400
Cant. de aceite	l	5,5			6,5			6,5 6,5		
Cant. de aceite de reabastecimiento	l	0,6			0,8			0,8 0,8		
Sobretemperatura final máx. Aire	°C	10			15			17		
Calor extraído	kJ/h	25600			37600			51300		
Caudal del ventilador	m <sup>3</sup> /h	1500			1500			1500		
Residuo de aceite en el aire	mg/m <sup>3</sup>	2-4			2-4			2-4		
Motor eléctrico	type	132 B3B14			132 3B14			132 3B14		
Potencia nominal	kW	7,5			11			15		
Potencia máx. absorbida por la red	kW	8,9			12,9			15,9		
Nivel de protección armario eléctrico	IP	54			54			54		
Número máx. de encendidos por hora	n°	10			10			10		
Límite de temperatura ambiente	°C	+2/+45			+2/+45			+2/+45		
Presión sonora (según Pneurop/Cagi PN2CPTC2)	dB(A)	68			69			70		

Datos eléctricos		10	15	20
Tensión de alimentación	V/Hz	400-3/50	400-3/50	400-3/50
Tensión auxiliar	V/Hz	24/50	24/50	24/50
Absorción de corriente al arranque	Amp	35	67	80
Corriente máx. absorbida	Amp	16	23	30
Absorción corriente marcha en vacío	Amp	7,5	11	14
Grado de protección del motor eléctrico	IP	55	55	55
Clase de aislamiento		F	F	F
Factor de servicio		1,1	1,1	1,1

Dispositivos de protección		10	15	20
Temperatura máx. circuito aceite	°C	110	110	110
Calibración prealarma temperatura aceite	°C	105	105	105
Calibración relé térmico motor	Amp	10,5	14,5	17,5
Calibración válvula de seguridad	bar	14	14	14

Dimensiones		10	15	20
Longitud	mm	800	800	800
Ancho	mm	650	650	650
Altura	mm	980	980	980
Peso	kg	190	210	220
Salida de aire	Rp	3/4"	3/4"	3/4"

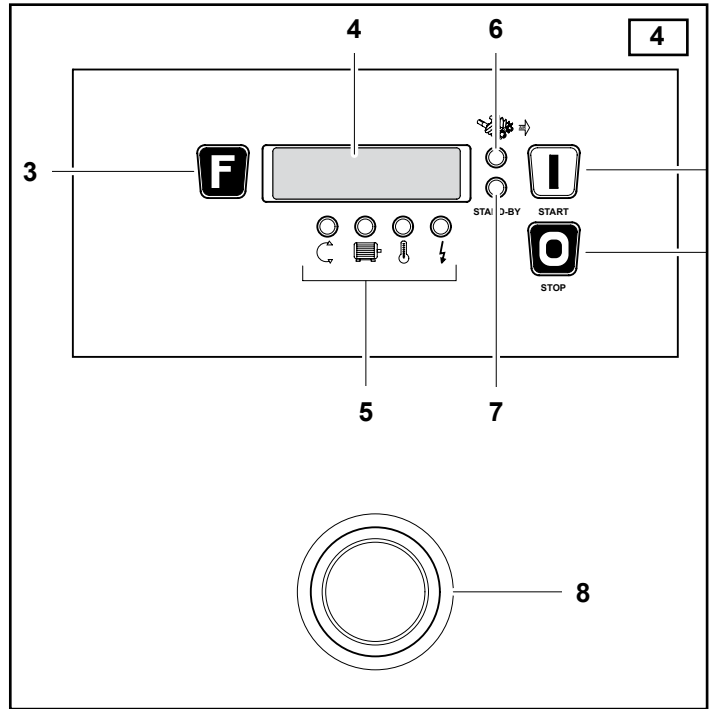


### PANEL DE MANDOS

La versión cuenta con un controlador electrónico denominado "Easytronic II Micro", que controla todas las funciones del compresor:

1. Tecla START:ordena el encendido del compresor.
2. Tecla RESET:ordena el apagado del compresor.
3. Tecla "Function":permite el paso de una visualización a otra.
4. Display:visualiza las informaciones.
5. Indicadores de alarma:se enciende en caso de alarma.
6. Indicador Tornillo:El encendido indica que el compresor está en fase de carga.
7. Indicador Stand-by:El encendido indica que el compresor está en fase de espera.
8. Pulsador del paro de emergencia:la presión del pulsador provoca el paro inmediato del compresor.

**Debe utilizarse única y exclusivamente** en caso de necesidad real.



### TIEMPOS DE FUNCIONAMIENTO

- El funcionamiento del compresor está regulado por la unidad de control electrónica, que al medir la presión mediante un transductor de presión, determina la parada de la máquina al alcanzar la presión máx. (presión de vacío) y la sucesiva puesta en marcha de la misma cuando la presión vuelve a bajar al valor mínimo de calibración (presión de carga)
  - La parada de la máquina es de tipo retardado; es decir, no coincide con el alcance de la P máx., sino que ocurre tras un intervalo de tiempo definido (tiempo de vacío) durante el cual no hay extracción de aire.
  - La regulación de la fábrica del tiempo de vacío es de 75 segundos; sin embargo se recomienda comprobar que el número de encendidos por hora NO supere el número máx. aconsejado de 10. En caso de superarlo es preferible aumentar el "tiempo de vacío" para evitar inútiles ciclos de encendido y apagado.

### REGULACIÓN DE LA PRESIÓN

La predisposición de un dispositivo de interceptación y regulación ubicado después del compresor es responsabilidad del usuario, quien debe predisponer la línea de distribución del aire según sus propias exigencias.



## PARÁMETROS QUE SE PUEDEN MODIFICAR

Esta configuración es aplicable exclusivamente a los modelos dotados de centralita electrónica Easytronic II Micro.

### Menú usuario

Con el compresor apagado, mantener pulsada la tecla "Function" durante al menos 5 segundos.

Nº	Parámetro	U.M	Valor Min.	Valor predeterminado	Valor Max
U0	Set presión vacío (*)	Bar	0.5	10.0	15.0
U1	Set presión de carga (**)	Bar	0	8,5	(Set P vacío) - 0,5
U2	Unidad de medida (***)	Bar/Psi	0	1	1

- para seleccionar el parámetro deseado utilice las teclas START (adelante) y RESET (atrás),
- después pulsar la tecla FUNCTION para ver el valor del parámetro elegido,
- para variar el valor utilizar las teclas START (para aumentar) y RESET (para disminuir),
- confirmar el valor fijado pulsando la tecla FUNCTION.
- La centralita vuelve al menú principal, y después de 5 segundos sin presionar ninguna tecla vuelve a la visualización estándar.

(\*) Set presión en vacío: indica el valor de presión en el que arranca el compresor pone en marcha el ciclo de funcionamiento en vacío.

(\*\*) Set presión de carga: indica el valor de presión en el que el compresor vuelve a comprimir aire.

(\*\*\*) 1=bar, 0=psi

### Menú Asistencia

La configuración a continuación indicada es competencia exclusiva de técnicos autorizados.

Con el compresor apagado o en estado de alarma, mantenga pulsadas las teclas "FUNCTION" y "RESET" durante al menos 5 segundos, después se solicitará una contraseña.

Nº	Parámetro	U.M	Valor Min.	Valor predeterminado	Valor Max
A0	Temperatura de accionamiento del ventilador	°C	0	80	150
A1	Tiempo en vacío	seg.	30	75	900
A2	Tiempo retraso en fase de paro	seg.	30	60	900
A3	Habilitación del sensor de presión (*)		0	1	1
A4	Habilitación del sensor de temperatura (*)	0	1	1	
A5	Habilitación de start automático (*)		0	0	1
A6	habilitación de secuencia de fases (*)		0	1	1
A7	Vencimiento horas aceite	horas	0	4000	65536
A8	Vencimiento horas filtro aceite	horas	0	4000	65536
A9	Vencimiento horas filtro aire	horas	0	2000	65536
A10	Vencimiento horas separador de aceite	horas	0	4000	65536
A11	Horas totales	horas	0	--	65536
A12	Horas de carga	horas	0	--	65536

\*) 1=habilitado, 0=deshabilitado

- para seleccionar el parámetro deseado utilizar las teclas START (adelante) y RESET (atrás),
- después pulsar la tecla FUNCTION para ver el valor del parámetro elegido, • para variar el valor utilice las teclas START (para aumentar) y RESET (para disminuir),
- confirmar el valor fijado pulsando la tecla FUNCTION.
- La centralita vuelve al menú principal, y después de 5 segundos sin presionar ninguna tecla vuelve a la visualización estándar.



Durante el normal funcionamiento del compresor pueden producirse las siguientes señalizaciones:

Indicadores de alarma (ref.5, Fig.5)



Presencia de agua en el depósito del separador de aceite (accesorio opcional, no presente en la configuración estándar).

Indicador parpadeante = señalación sin bloqueo compresor

Indicador fijo = bloqueo de compresor

Descargar la condensación de los depósitos separadores de aceite (véase capítulo "Mantenimiento").



El encendido del indicador indica una conexión eléctrica equivocada. Bloqueo del compresor.

Comprobar la conexión a la línea de alimentación y a los bornes del cuadro eléctrico del compresor..



Temperatura del aceite.

Indicador parpadeante = pre-alarma sin bloqueo del compresor

Indicador fijo = alarma con bloqueo del compresor.

Dejar enfriar el compresor y comprobar el nivel del aceite.



Se ha superado la temperatura máxima del motor. Bloqueo del compresor.

Dejar enfriar el motor y comprobar el calibrado del relé térmico.

Indica que se ha producido una interrupción en la alimentación eléctrica. Bloqueo del compresor.

Con el compresor parado, pulsar RESET para desactivar la alarma antes de volver a poner en

marcha.

Mensajes de alarma. las siguientes alarmas se muestran en el display:

AL1	Sensor de temperatura defectuoso o roto con bloqueo del compresor. Sustituir el sensor.
AL2	Sensor de presión defectuoso o roto con bloqueo del compresor. Sustituir el sensor.
AL3	Falta de fase o transformador de secuencia de fases no en funcionamiento con bloqueo del compresor. Comprobar la presencia de fase y si es necesario sustituir el transformador.
AL4	Presión máxima de alarma con bloqueo del compresor. Ponerse en contacto con un centro de asistencia para eliminar la causa del problema.
AL5	Rápido aumento de temperatura con bloqueo del compresor. Ponerse en contacto con un centro de asistencia para eliminar la causa del problema.
AL6	Se ha pulsado el pulsador de emergencia. Restablecer el pulsador en la posición correcta.

Todas las alarmas causan el bloqueo del compresor, que puede volver a arrancarse solo cuando el problema que ha causado el bloqueo se resuelve.

La señalación de alarma permanece incluso después de haber eliminado el problema, para desactivarla pulsar siempre la tecla RESET antes de volver a arrancar el compresor.

Señalización de operaciones de mantenimiento

La centralita gestiona también la señalación de las operaciones de mantenimiento periódico, los contadores de horas internos disminuyen con cada hora de carga del compresor hasta la puesta a cero, en este momento en el display aparece la señalación de mantenimiento:

CH1	Vencimiento horas aceite. Es necesario efectuar la sustitución del aceite
CH2	Vencimiento horas del filtro aceite. Es necesario efectuar la sustitución del filtro de aceite
CH3	Vencimiento horas del filtro aire Es necesario efectuar la sustitución del filtro de aire.
CH4	Vencimiento horas del separador de aceite Es necesario efectuar la sustitución del filtro separador de aceite.


Antes de poner en marcha la máquina la primera vez, **comprobar que:**

- la tensión de alimentación corresponda a la indicada en la etiqueta CE,
- las conexiones eléctricas hayan sido realizadas con cables de sección adecuada,
- el interruptor general (en la pared) disponga de fusibles adecuados,
- el nivel de aceite supere el nivel mínimo (eventualmente reponer con aceite del mismo tipo)  
eventualmente rabboccare con olio dello stesso tipo),

**LA CONEXIÓN AL DEPÓSITO DEBE SER REALIZADA CON TUBO FLEXIBLE.**

**La primera puesta en marcha del compresor, debe ser obligatoriamente realizada por personal técnico especializado.**

Pulsando la tecla START (1) se pone en marcha el **procedimiento de encendido.**

Parpadea el led STAND-BY (7) y después de unos segundos se controla la presencia de las fases y su correcta secuencia, si el compresor se bloquea y se enciende el indicador  ha intervenido el dispositivo de secuencia de fases, pulsar la tecla RESET (2) y poner el interruptor de pared en la posición OFF. Abrir el compartimento eléctrico e invertir la posición de dos fases en el tablero de bornes de alimentación. Cerrar el compartimento eléctrico y volver a poner en marcha.

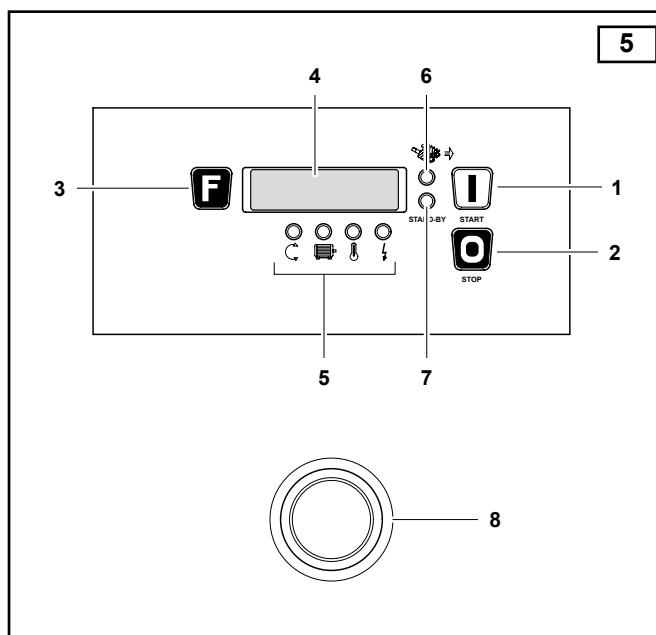
Se repite el procedimiento de puesta en marcha: el led Tornillo (6) parpadea y después de unos segundos se queda fijo, comienza la fase de carga hasta alcanzar el valor "set presión de vacío".

El led Tornillo (6) parpadea de nuevo y comienza la fase de funcionamiento en vacío. Si al final del tiempo de funcionamiento en vacío (de manera predeterminada 75 seg.) la presión no ha bajado por debajo del valor "Set presión de carga" el compresor se para y se enciende el led STAND-BY (7); en caso contrario, al alcanzar el valor "set presión de carga" el compresor vuelve a comenzar la fase de carga con encendido fijo del led Tornillo (6).

Durante el funcionamiento normal, al presionar la tecla Function (3), en el visualizador aparece la siguiente información:

- presión,
- temperatura,
- horas totales de funcionamiento (con compresor encendido),
- horas de funcionamiento en carga (con compresor en fase de carga).

Pulsando la tecla RESET (2) se pone en marcha el **procedimiento de apagado**, el led Tornillo (6) parpadea y el compresor entra en funcionamiento en vacío durante el tiempo fijado por el parámetro "tiempo retraso de paro" (de manera predeterminada 60 seg.). Al final del ciclo se para el compresor.



## MANTENIMIENTO

- Un correcto mantenimiento es fundamental para una mejor eficiencia de su compresor, y para prolongar su vida operativa.
- Además, es también importante respetar los intervalos de mantenimiento señalados, sin embargo es necesario recordar que dichos intervalos son solo una sugerencia del fabricante en caso que las condiciones ambientales de utilización del compresor sean óptimas (véase capítulo "Instalación").
- Por lo tanto, los intervalos de mantenimiento pueden reducirse en función de las condiciones ambientales en las que trabaja en compresor.
- El aceite utilizado es RotEnergy Plus, la utilización de un aceite diferente no garantiza la perfecta eficiencia y el respeto de los intervalos de mantenimiento.
- En las siguientes páginas se describirán las operaciones de mantenimiento ordinario que pueden ser efectuadas por el responsable del compresor, en cambio, las operaciones de mantenimiento extraordinario deben ser realizadas por un centro de asistencia autorizado.

**Tabla de las operaciones de mantenimiento**

OPERACIÓN DE MANTENIMIENTO	INTERVALO DE MANTENIMIENTO	
	Horas de trabajo	o al menos
<i>MANTENIMIENTO ORDINARIO</i>		
Descarga de condensados	-	2 veces al mes
Limpieza del radiador		<b>1 vez al año</b>
Control de aceite y eventual llenado	500	-
Limpieza del elemento filtrante	500	-
Control de atascamiento y limpieza del radiador	1000	-
Revisión de la tensión de la correa de transmisión	2000	
<b>Cambio del elemento filtrante</b>	<b>2000</b>	<b>1 vez al año</b>
<b>Sustitución del filtro del aceite</b>	<b>4000</b>	<b>1 vez al año</b>
<b>Sustitución del filtro separador de aceite</b>	<b>4000</b>	<b>1 vez al año</b>
<b>Sustitución del aceite</b>	<b>4000</b>	<b>1 vez al año</b>
<i>MANTENIMIENTO EXTRAORDINARIO</i>		
<b>Sustitución de la válvula unidireccional de drenaje</b>	<b>4000</b>	<b>1 vez al año</b>
Revisión de la válvula de aspiración	12000	-
Revisión de la válvula de presión mínima	8000	-
Cambio de la correa de transmisión	4000	-
Sustitución de la electroválvula	12000	-
Sustitución de los cojinetes del motor eléctrico	12000	-
Sustitución de los tubos flexibles	8000	-
Revisión del grupo de tornillo	20000	-

Las operaciones de mantenimiento marcadas en **negrita**, si no se alcanza el límite horario, deben realizarse también **al menos 1 vez al año**.

• Para comprobar que la máquina funciona correctamente, **después de las primeras 100 horas de trabajo** efectuar los siguientes controles:

- 1) Controlar el **nivel de aceite**: si es necesario reponer con aceite del mismo tipo.
- 2) Controlar el **ajuste de los tornillos**, en especial el de los contactos eléctricos de potencia.
- 3) Controlar visualmente la correcta **estanqueidad de todos los empalmes**.
- 4) Controle la **tensión de la correa** y reestablézcala si es necesario.
- 5) Controle las **horas de trabajo** y la selección del **tipo de servicio**
- 6) Controlar la **temperatura ambiente**.

### ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER INTERVENCIÓN EN LA MÁQUINA:

- ✓ Mandar la parada del motor por medio del interruptor en el panel de mandos (no utilizar el pulsador de emergencia).
- ✓ Cortar la corriente por medio del interruptor general de pared.
- ✓ Cerrar el grifo de línea.
- ✓ Asegurarse que no hay aire comprimido en el interior del depósito separador de aceite
- ✓ Desmontar el carenado exterior y los paneles.

## DESCARGA DE CONDENSADOS (Fig.6)

La refrigeración de la mezcla aceite/aire está regulada a una temperatura superior respecto al punto de rociado del aire (con un funcionamiento normal del compresor); sin embargo, no es posible eliminar totalmente la presencia de condensación en el aceite.

Descargar la condensación abriendo el grifo **B**, cerrarlo cuando comience a salir aceite en lugar de agua. Controlar el nivel del aceite y, si fuera necesario, reponer.

**¡LA CONDENSACIÓN ES UNA MEZCLA CONTAMINANTE!** y no debe descargarse en las alcantarillas.

## CONTROL DE ACEITE Y EVENTUAL REABASTECIMIENTO (Fig.6)

Con el compresor apagado revise el nivel de aceite mediante el indicador del delantero 2.

Si el nivel está por debajo del mínimo, retire el panel delantero y reabastezca a través del orificio A.

Cant. de aceite para el reabastecimiento desde el nivel mín. al máx. = 0,5 litros.

Use ÚNICAMENTE aceite del mismo tipo (RotEnergy Plus).

## LIMPIEZA / CAMBIO DEL ELEMENTO FILTRANTE (Fig. 7)

Con el compresor parado, retire la tapa y limpie bien el elemento filtrante D con aire comprimido, desde dentro hacia fuera. Controle a contraluz que no haya desgarramientos, y de ser necesario, cámbielo.

El elemento filtrante y la tapa deben montarse con cuidado, para evitar el paso de polvo hacia el interior del grupo de compresión. Nunca haga funcionar el compresor sin el elemento filtrante.

**Cambie el elemento filtrante D. Aviso de alarma CH3**

## LIMPIEZA DEL RADIADOR

Se recomienda limpiar el radiador por lo menos una vez al año y en caso de excesos de temperatura anómalos.

Lleve a cabo las siguientes operaciones:

Coloque bajo el conjunto radiante una hoja de plástico de protección.

Rocíe (con pistola para lavado + disolvente) desde dentro hacia fuera.

- Controle el perfecto paso del aire a través del radiador.

## CAMBIO DEL FILTRO DE ACEITE (Fig.8)

Con el compresor parado, retire la tapa y el panel delantero.

**Aviso de alarma CH2**

Con cada cambio de aceite, cambie también el filtro del aceite **E**; desenrosque el filtro viejo y cámbielo. Aplique una ligera capa de aceite al borde del filtro y a la empaquetadura antes de enroscarlo manualmente.

## CAMBIO DEL FILTRO DEL SEPARADOR DE ACEITE (Fig.8)

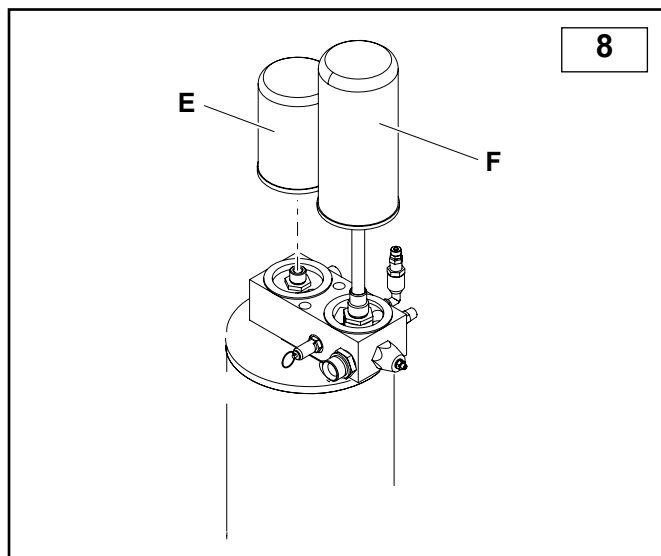
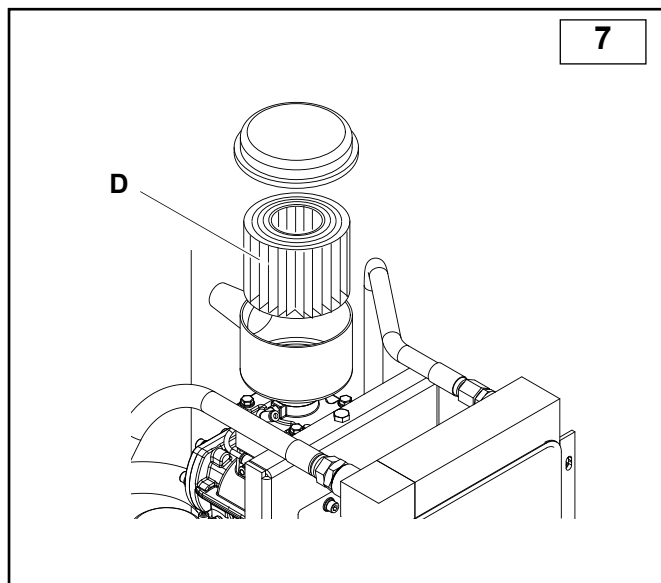
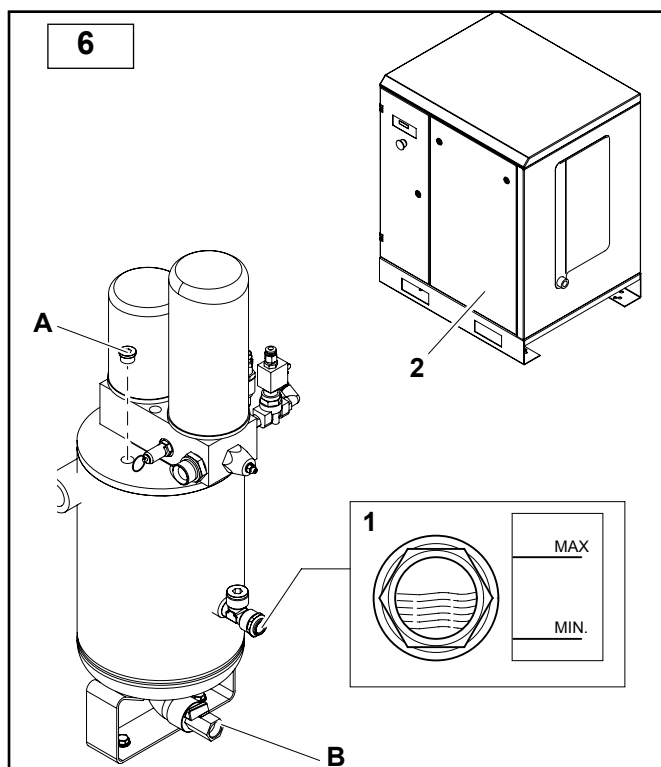
Con el compresor parado, retire la tapa y el panel delantero.

**Aviso de alarma CH4**

El filtro separador **F** no puede limpiarse, pero debe sustituirse.

- Destornillar el filtro manualmente (o si es necesario utilizando una herramienta específica para filtros) girándolo en el sentido contrario a las agujas del reloj.

- Sustituirlo con uno nuevo, atornillándolo en el sentido de las agujas del reloj, después de haber aceitado ligeramente la junta y el anillo OR en el interior del filtro mismo.





### CAMBIO DE ACEITE

Con el compresor caliente - a más de 70 °C, cambie el aceite.

#### Aviso de alarma CH1

- Retire el panel delantero.
- Una el tubo de descarga suministrado al grifo B, en la base del depósito del separador de aceite.
- Desenrosque el tapón del orificio A, abra el grifo y deje salir el aceite a un recipiente de recogida hasta vaciarlo por completo.
- Cierre el grifo B, y retire el tubo.
- Vierta el aceite nuevo por el orificio A (cantidad para el reabastecimiento total: 5 litros) y vuelva a enroscar el tapón.
- Enrosque el compresor y déjelo en funcionamiento durante 5 minutos; párelo sucesivamente, descargue todo el aire y espere 5 minutos antes de revisar el nivel del aceite. Reabastezca si es necesario.

**¡EL ACEITE USADO ES CONTAMINANTE!** Para eliminarlo, respete las leyes vigentes en materia de protección ambiental.

- El aceite de primer equipamiento es: RotEnergy Plus.

Si se desea cambiar el tipo de aceite, es necesario realizar dicho cambio únicamente al efectuar el cambio completo. NO MEZCLE POR NINGÚN MOTIVO ACEITES DE TIPOS DIFERENTES.

Al realizar este cambio, se aconseja también cambiar el filtro de aceite y el filtro separador de aceite.

### REVISIÓN DE LA TENSIÓN DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN (Fig.9)

Con el compresor parado, retire el panel trasero y revise la tensión de la correa.

Este control requiere un instrumento específico de medición que permite determinar con precisión el grado de tensión de la correa mediante una medición de frecuencia.

Lleve a cabo las siguientes operaciones:

- Acerque el micrófono del instrumento de medida a la correa (aproximadamente a la mitad) y golpee la correa con una llave.

- Lea el valor detectado por el instrumento, y si difiere de los valores indicados en la tabla (fig.9A), regule la tensión:

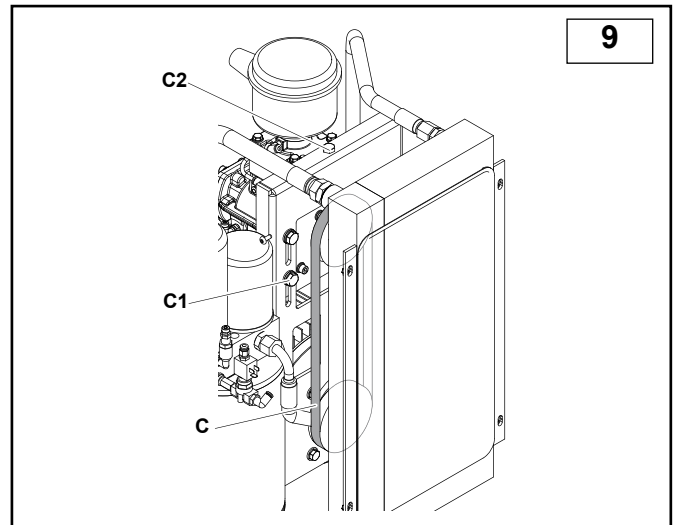
Valor más alto = correa demasiado tensa

Valor más bajo = correa demasiado floja

Efectúe la regulación aflojando los cuatro pernos C1 y ajustando la tensión con el tornillo C2.

Una vez efectuada la regulación apriete los pernos C1.

Revise de nuevo el valor de frecuencia y si es necesario repita la operación.



#### Tensión de la correa

Frecuencia de alimentación (Hz)	50			60		
10	1008	1010	1013	1008	1010	1013
Frecuencia de tensión (Hz)	79	78	82	75	78	77
15	1508	1510	1513	1508	1510	1513
Frecuencia de tensión (Hz)	92	86	91	85	85	86
20	2008	2010	2013	2008	2010	2013
Frecuencia de tensión (Hz)	92	93	100	103	100	100

9A

### CAMBIO DE LA CORREA DE TRANSMISIÓN

(Fig.9)

Con el compresor parado, retire el panel trasero. Afloje los cuatro pernos C1 y mediante el tornillo C2 afloje la correa C hasta que quede completamente floja.

Retire la correa y cámbiela por una nueva.

Una vez efectuado el cambio revise la tensión de la correa siguiendo las instrucciones anteriores.

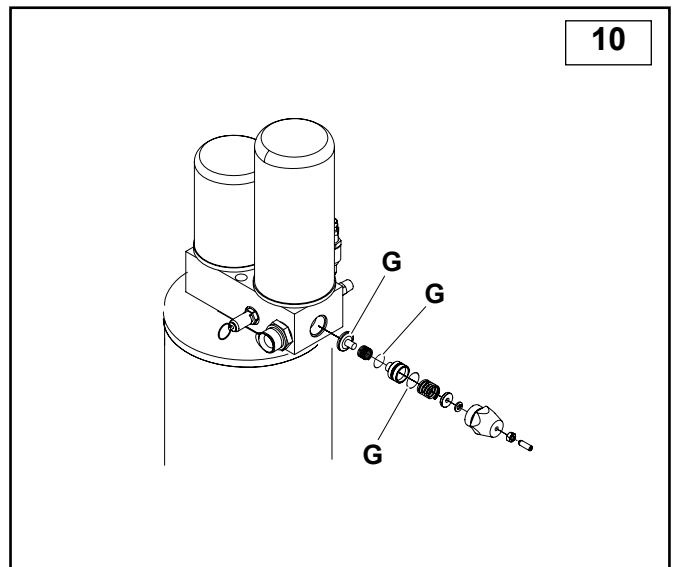
### CAMBIO DE LA VÁLVULA DE MÍNIMA (Fig.10)

Cambie las empaquetaduras marcadas con la letra G.

### CAMBIO DE LOS TUBOS FLEXIBLES

Se recomienda cambiarlos al cambiar el aceite.

Afloje los racores de los tubos, cámbielos y apriete con fuerza los racores. Proceda entonces con las fases finales del cambio de aceite.



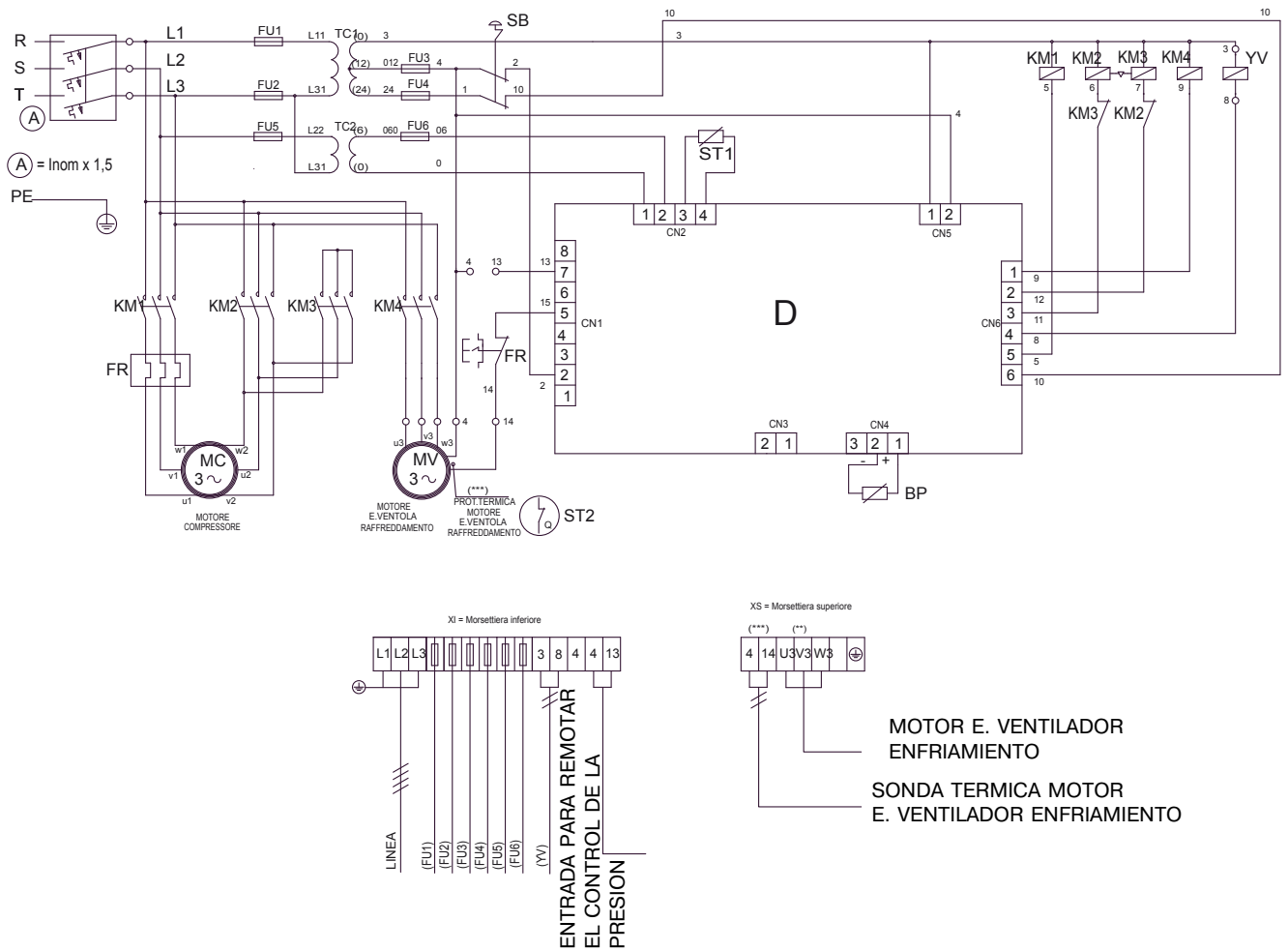
10

## BÚSQUEDA DE DAÑOS

Problema	Causa	Solución
Parada motor (señal intervención relé térmico)	Tensión muy baja	Controlar la tensión, presionar Reset y poner nuevamente en marcha
	Recalentamiento	Controlar la absorción del motor y el calibrado de los relés, si la absorción es regular, presionar Reset y poner en marcha nuevamente
Elevado consumo de aceite	Drenaje defectuoso	Controlar el tubo de drenaje de aceite y la válvula de no retorno
	Nivel aceite muy alto	Controlar el nivel de aceite y eventualmente descargar
	Filtro separador de aceite dañado	Sustituir el filtro separador de aceite
	Mala estanqueidad de las juntas del filtro separador de aceite	Sustituir las juntas del niple separador de aceite
Pérdida de aceite del filtro de aspiración	El regulador de aspiración no cierra	Controlar el funcionamiento del regulador y de la electroválvula
Apertura válvula de seguridad	Presión muy elevada	Controle las configuraciones de presión.
	El regulador de aspiración no cierra al final de ciclo	Controlar el funcionamiento del regulador y de la electroválvula
	Filtro separador de aceite atascado	Sustituir el filtro separador de aceite
Intervención sensor temperatura compresor	Temperatura ambiente muy elevada	Aumentar la ventilación
	Radiador atascado	Limpiar el radiador con solvente
	Nivel aceite muy bajo	Agregar aceite
	El electroventilador no arranca	Controle el motor del electroventilador.
Escaso rendimiento del compresor	Filtro aire sucio o atascado	Limpiar o sustituir el filtro
El compresor está en marcha pero no comprime el airell	El regulador está cerrado, no se abre porque está sucio.	Quitar el filtro de aspiración y controlar si el regulador se abre manualmente. Eventualmente desmontar y limpiar
	El regulador está cerrado, no se abre por falta de mando.	Controlar la presencia de señal en la electroválvula. Eventualmente sustituir la parte dañada
El compresor sigue comprimiendo aire más allá del valor de presión máx.	El regulador está abierto, no se cierra porque está sucio	Desmontar y limpiar el regulador
	El regulador está abierto, no se cierra por falta de mando	Controlar la presencia de señal en la electroválvula. Eventualmente sustituir la parte dañada
El compresor no arranca nuevamente	Filtro separador de aceite atascado	Sustituir el filtro separador de aceite
	La válvula de presión mínima no cierra perfectamente	Desmontar la válvula, limpiarla y eventualmente sustituir el elemento de estanqueidad
Puesta en marcha dificultosa	La tensión es muy baja	Controlar la tensión de red
	Pérdida de los tubos	Ajustar los empalmes



# ESQUEMA ELÉCTRICO



Rif.	Denominación	230 V	400	230 V	400	230 V	400
TC1	Transformador Pr.0/230/400 Sec.0/12/24						
TC2	Transformador Pr.0/230/400 Sec.0/6						
SB	Botón de emergencia + n.2 NC 230V 10A						
FU1.FU2.FU4	Fusibles cerámicos 6.3 x 32 GF 4A 500V						
FU3.FU5	Fusibles cerámicos 6.3 x 32 GF 1A 500V						
FU6	Fusible cerámico 6.3 x 32 GF 500mA 500V						
KM1	Cuentahoras línea bob. 24 V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	18,5 KW(*)	11 KW(*)
KM2	Cuentahoras triángulo bob. 24 V 50/60 Hz	11 KW(*)	5,5 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	18,5 KW(*)	11 KW(*)
KM3	Cuentahoras estrella bob. 24 V 50/60 Hz	7,5 KW(*)	4 KW(*)	11 KW(*)	7,5 KW(*)	15 KW(*)	7,5 KW(*)
KM4	Contacto Electro. enfriamiento 24 V 50/60 Hz	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)	3 KW(*)
FR	Relé térmico- reset MAN/AUT - 1L+1R	(14-20)	(9-12)	(22-32)	(11-16)	(28-40)	(17-22)
YV	Electroválvula 24 VAC 50/60 Hz 8VA						
BP	Transductor de presión 0-16 Bar 4-20mA						
D	Controlador electrónico SEPRI Easy Tronic Micro II 12VAC						
ST1	Sonda térmica para controlador SEPRI						
MV	Motor E.Ventilador enfriamiento 230/400V 50/60 Hz	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W	180 W
	Secc. cable motor (mm2)	7x4	7x2,5	7x6	7x2,5	7x10	7x4

1) Secc. auxil. = 1mmq

2) (\*) = 400V AC3

3) (\*\*) = 400 V

Alim. negro-azul-marrón

Puente amarillo-verde-blanco

230V

ALIM. - (marrón-blanco) /

(azul-verde)/( negro-amarillo)