



# COMPRESOR INDUSTRIAL DE TORNILLO



CT220ME0750  
CT310ME1000  
CT310ME1000H  
CT430ME1500  
CT600ME2000  
CT600ME2000H  
CT820ME2500  
CT820ME2500H  
CT1000ME3000

CT1000ME3000H  
CT1480ME4000  
CT1480ME4000H  
CT1900ME5000  
CT1900ME5000H  
CT2610ME6000H  
CT3390ME7500H  
CT3990ME10000H  
CT4940ME12500H

## MANUAL DE PROPIETARIO

ANTES DE USAR SU EQUIPO LEA SU MANUAL DE PROPIETARIO

## IMPORTANTE

Le agradecemos su preferencia y esperamos seguir teniendo el gusto de atenderle en el futuro.  
Este manual viene con su equipo y contiene información importante para la instalación, operación y mantenimiento del mismo.  
Es muy importante que se tome el tiempo para leerlo detenidamente antes de iniciar su instalación y operación y guardarlo en un lugar seguro para referencias posteriores.

Atentamente  
**EVANS®.**

## ESPECIFICACIONES TECNICAS

MODELO	CT220ME0750	CT310ME1000 / CT310ME1000H	CT430ME1500	CT600ME2000 / CT600ME2000H	CT820ME2500 / CT820ME2500H	CT1000ME3000 / CT1000ME3000H
DESPLAZAMIENTO	623 L/min (22 PCM)	878 L/min (31 PCM)	1 218 L/min (43 PCM)	1 700 L/min (60 PCM)	2 322 L/min (82 PCM)	2 832 L/min (100 PCM)
PRESION DE TRABAJO	1 MPa (145 PSI)					
CAUDAL	623L/min@1.0 MPa 22 PCM@145 PSI	878 L/min@1.0 MPa 31 PCM@145 PSI	1 218 L/min@1.0 MPa 43 PCM@145 PSI	1 700 L/min@1.0 MPa 60 PCM@145 PSI	2 322 L/min@1.0 MPa 82 PCM@145 PSI	2 832 L/min@1.0 MPa 100 PCM@145 PSI
TEMPERATURA ENTRADA MIN / MAX	(0 / 45)°C					
TEMPERATURA SALIDA MAX	115°C					
POTENCIA MOTOR	7.5 Hp @ 3 600 r/min	10 Hp @ 3 600 r/min	15 Hp @ 3 600 r/min	20 Hp @ 3 600 r/min	25 Hp @ 3 600 r/min	30 Hp @ 3 600 r/min
VOLTAJE	220 V~ 60 Hz 3φ	220 V~ 60 Hz 3φ / 440 V~ 60 Hz 3φ	220 V~ 60 Hz 3φ	220 V~ 60 Hz 3φ / 440 V~ 60 Hz 3φ		
CORRIENTE	31 A	31 A / 15.5 A	59.9 A	59.9 A / 30 A	85.1 A / 42.6 A	
TIPO DE MOTOR	Eléctrico					
PROTECCION MOTOR	IP55					
AISLAMIENTO MOTOR	F					
TIPO DE SERVICIO	S1					
ARRANQUE	Directo		Y - Δ			
ACCIONAMIENTO	Acoplamiento directo					
ENFRIAMIENTO	Radiador de aceite (por aire)					
PERDIDAS PRESIÓN	≤0.02 MPa (≤3 PSI)					
TIPO COMPRESOR	Doble tornillo					
CICLO DE TRABAJO	Continuo					
NIVEL DE RUIDO	64 dB @ 7 m		65 dB @ 7 m		67 dB @ 7 m	
TIPO DE ACEITE	ISO VG46 (ACS-ISO46-C)					
CAPACIDAD DE ACEITE	5 L		10 L		16 L	
SISTEMA CONTROL	Panel de control electrónico					
CONEXIÓN	1.905 cm NPT (0.75" NPT)				3.175 cm NPT (1.25" NPT)	
DIMENSIONES (L x A x A)	(84 x 60 x 85) cm		(100 x 82 x 115) cm		(110 x 82 x 116) cm	
PESO	200 kg	205 kg	320 kg	330 kg	400 kg	410 kg

MODELO	CT480ME4000 / CT1480ME4000H	CT1900ME5000/ CT1900ME5000 H	CT2610ME6000H	CT3390ME7500H	CT3990ME10000H	CT4940ME12500H
DESPLAZAMIENTO	4 191 L/min (148 PCM)	5 380 L/min (190 PCM)	7 400 L/min (261 PCM)	9 600 L/min (339 PCM)	11 298 L/min (399 PCM)	14 000 L/min (494 PCM)
PRESION DE TRABAJO	1 MPa (145 PSI)			0.86 MPa (125 PSI)		
CAUDAL	4 191 L/min @ 1.0 MPa 148 PCM @ 145 PSI	5 380 L/min @ 1.0 MPa 190 PCM @ 145 PSI	7 400 L/min @ 0.86 MPa 261 PCM @ 125 PSI	9 600 L/min @ 0.86 MPa 339 PCM @ 125 PSI	11 298 L/min @ 0.86 MPa 399 PCM @ 125 PSI	14 000 L/min @ 0.86 MPa 494 PCM @ 125 PSI
TEMPERATURA ENTRADA MIN / MAX	(0 / 45)°C					
TEMPERATURA SALIDA MAX	115°C					
POTENCIA MOTOR	40 Hp @ 3 600 r/min	50 Hp @ 3 600 r/min	60 Hp @ 3 600 r/min	75 Hp @ 3 600 r/min	100 Hp @ 3 600 r/min	125 Hp @ 3 600 r/min
VOLTAJE	220 V~ 60 Hz 3Φ / 440 V~ 60 Hz 3Φ			440 V~ 60 Hz 3Φ		
CORRIENTE	143 A / 70.9 A	143 A / 76 A	102.1 A	122.6 A		198.7 A
TIPO DE MOTOR	Eléctrico					
PROTECCIÓN MOTOR	IP23					
AISLAMIENTO MOTOR	F					
TIPO DE SERVICIO	S1					
ARRANQUE	Y - Δ					
ACCIONAMIENTO	Acoplamiento directo					
ENFRIAMIENTO	Radiador de aceite (por aire)					
PERDIDAS PRESIÓN	≤0.02 MPa (≤3 PSI)					
TIPO COMPRESOR	Doble tornillo					
CICLO DE TRABAJO	Continuo					
NIVEL DE RUIDO	67 dB @ 7 m			74 dB @ 7 m		77 dB @ 7 m
TIPO DE ACEITE	ISO VG46 (ACS-ISO46-C)					
CAPACIDAD DE ACEITE	20 L			52 L		
SISTEMA CONTROL	Panel de control electrónico					
CONEXIÓN	3.175 cm NPT (1.25" NPT)	3.81 cm NPT (1.50" NPT)		5.08 cm NPT (2.00" NPT)		
DIMENSIONES (L x A x A)	(120 x 95 x 134) cm		(130 x 100 x 137) cm		(160 x 130 x 160) cm	
PESO	620 kg	650 kg	660 kg	1 220 kg	1 250 kg	1 270 kg

### CERTIFICADO DE INSPECCIÓN

**Declaramos que el compresor ha pasado de manera satisfactoria todas las pruebas internas.**

**Los siguientes aspectos fueron revisados:**

**Todos los componentes fueron correctamente ensamblados y su funcionamiento es apropiado;**

**Todas las pruebas eléctricas de seguridad fueron satisfactorias;**

**Las partes sujetas a presión fueron probadas y resultaron satisfactorias;**

**No hay fugas en el circuito de aceite ni en el circuito de aire;**

**La apariencia externa del equipo no tiene defectos;**

**La capacidad, corriente y temperatura de trabajo fueron probadas y resultaron satisfactorias. La capacidad, corriente y temperatura de trabajo fueron probadas y resultaron satisfactorias**

Sea cuidadoso, lea este manual antes de usar el compresor y opere el equipo basándose en las instrucciones proporcionadas en el manual para evitar fallas y/o accidentes.

**Seguridad Eléctrica**

- 1 Cuando se realice la conexión del compresor a la energía eléctrica, está solamente puede ser realizado por electricistas o personal calificado para realizar la instalación. Los operadores deberán de seguir estrictamente las operaciones de seguridad de acuerdo con el modo operativo especificado en este manual, las normas y códigos de seguridad nacionales.
- 2 Los usuarios y el personal de instalación deben proporcionar un circuito de protección de puesta a tierra e instalación para el compresor de acuerdo con las normas eléctricas nacionales.
- 3 Cada compresor debe tener su interruptor termo magnético exclusivo.
- 4 Asegúrese de cortar la alimentación eléctrica del compresor antes de cualquier mantenimiento para evitar accidentes.

**Componentes en movimiento**

- 1 No quite las cubiertas del compresor hasta que esté completamente apagado.
- 2 No se debe realizar ningún desmontaje hasta que el motor y el ventilador se hayan detenido por completo y se asegure de que se corte la alimentación
- 3 No use ropa excesivamente suelta durante el mantenimiento para evitar accidentes.

**Alta Temperatura y Alta Presión**

- 1 Varios componentes y tuberías pueden tener un aumento de temperatura, no realizar ningún mantenimiento hasta que el equipo esté frío. Puede haber fluidos a alta presión en cada componente y tubería del compresor de aire, por lo que se debe confirmar que la presión de la unidad se haya descargado por completo antes de desmontar.
- 2 Se debe evitar que el fluido a alta presión apunte a cualquier persona para proteger a la persona de ser herida por el fluido a alta presión.
- 3 El aire comprimido proporcionado por el compresor de aire es solo para fines industriales. No respire el aire antes de que haya sido procesado adecuadamente, o provocará lesiones corporales, enfermedades o la muerte.

**Dren de condensados**

- 1 Se deben drenar el agua condensada del compresor antes de arrancar el equipo, para garantizar que no emulsionen y se amarre el compresor debido al deterioro del aceite.

Lea cuidadosamente las instrucciones de manejo para evitar daños en la unidad.

**Accesorios y Documentos**

Revise que su equipo no esté dañado y que cuente con los accesorios y documentos incluidos:

- 1 Manual de operación
- 2 Copia de la garantía
- 3 Llaves para las cubiertas

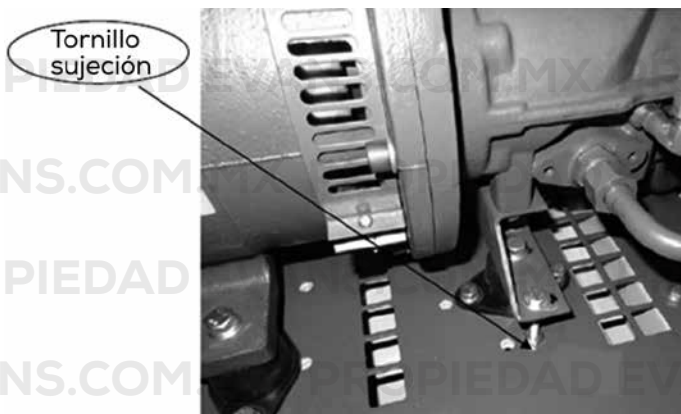
**Precauciones de Manejo**

Seleccione el montacargas adecuado para el manejo del compresor, de acuerdo a las dimensiones y peso del compresor. Mantenga distancia mientras de maniobra con el montacargas



uñas montacargas.

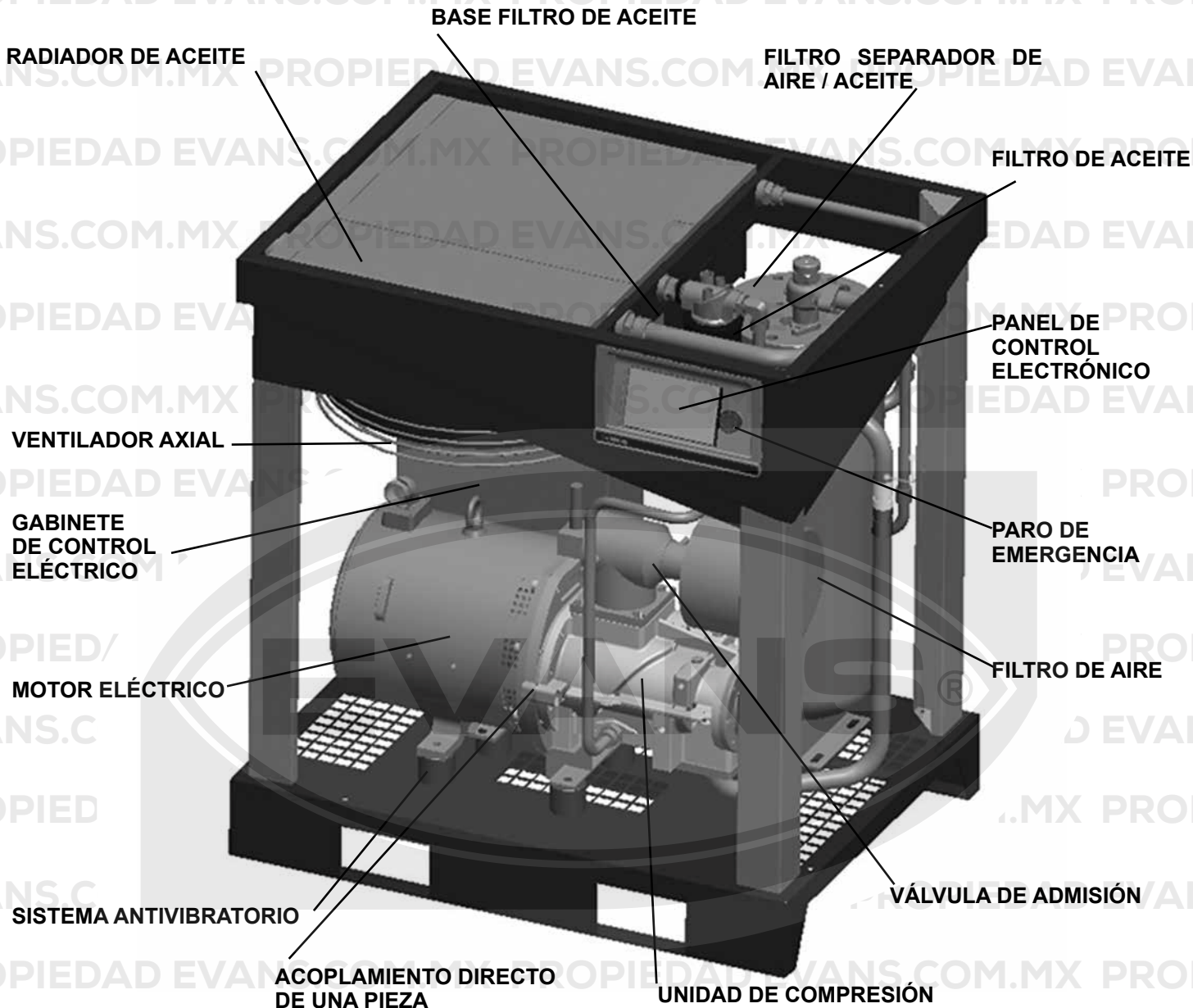
Para evitar cualquier daño causado por el movimiento durante el transporte el compresor ha sido FIJADO con un tornillo en fábrica. El usuario debe liberar el tornillo de la imagen inferior antes de utilizar el equipo.



## INTRODUCCION AL SISTEMA

### Sistema general

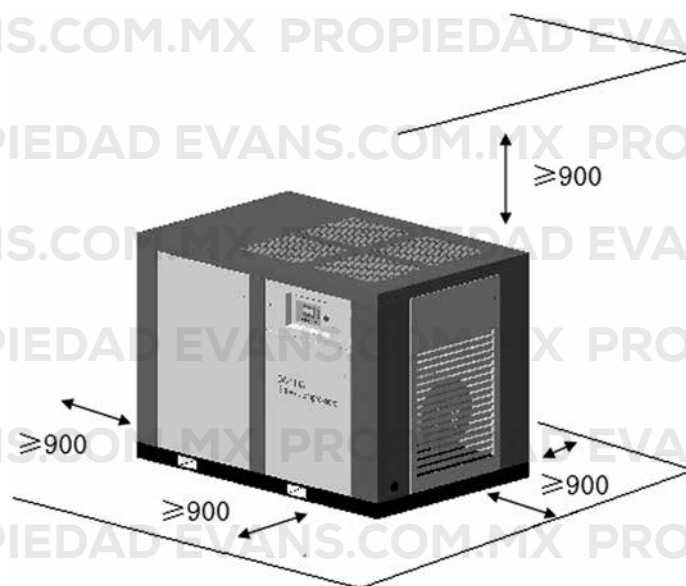
El sistema interno del compresor está compuesto de las siguientes partes:



## INSTALACIÓN

### Requerimientos de Instalación

- 1 El compresor de aire debe instalarse en un lugar cerrado, bien ventilado e iluminado, salvo en lugares con mucho polvo, alta humedad, gases de ataque, polvo metálico, radiación solar directa o agua de lluvia directa.
- 2 El rango de temperatura ambiente es 1°C~45°C.
- 3 El compresor debe estar alejado de calderas y equipos que emitan calor.
- 4 La ventilación y los costados del compresor deben de estar separados de muros o equipos al menos 900 mm para mantenimiento.
- 5 La humedad relativa debe ser inferior de 95%.

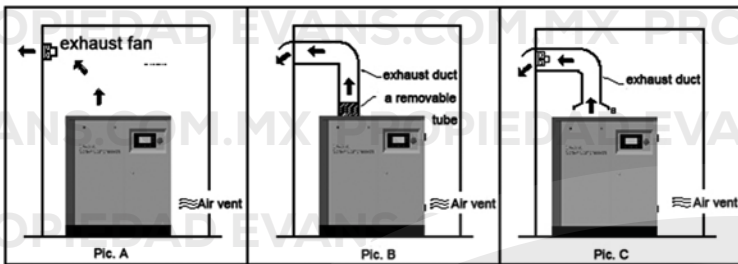


## Requerimientos de ubicación de la instalación

El compresor de aire de tornillo se puede instalar en cualquier losa de piso que pueda soportar el peso del compresor de aire sin ninguna base especial, donde el piso es liso y horizontal.

## Requerimientos de ventilación

Al instalar el compresor de aire en interiores o exteriores, se debe garantizar una buena ventilación para evitar el ciclo corto de calor o el efecto de interacción de la extracción de calor de las máquinas, por lo que se deben considerar las ubicaciones de las tuberías de ventilación, ventiladores y compresores (normalmente hay tres formas ver siguiente figura).



❶ **Figura A.** Al no utilizar un conducto de escape para ventilación este tipo de instalación no es recomendable. En caso de que quiera hacer una instalación así deberá llamar a la fábrica para conocer una ventilación adecuada para poder tener el flujo de ventilación requerido. **Este tipo de instalación no es recomendable.**

❷ **Fig. B:** El segundo tipo de ventilación se puede utilizar en ciertas presiones y tamaños sin hacer una instalación de ventiladores en situaciones donde las pérdidas de presión sean menores a 20 Pa (0.003 PSI). En lugar de los ventiladores se instalaría una manguera desmontable directamente en la salida de aire del compresor. **Sin embargo, este tipo de ventilación tampoco es recomendable.**

❸ **Fig. C:** El tercer tipo de instalación de la imagen es el más recomendable cuando el escape de aire es mayor a 20 Pa (0.003 PSI). Se debe instalar una tubería de descarga sólida con una distancia de la salida de aire del compresor a la salida del ducto de 200 a 300 mm. Adicional a esto se recomienda instalar un ventilador y sistema de ventilación acorde al flujo del compresor. En todos los casos esta instalación es la más recomendable por encima de la figura A y la B.

### Advertencia

El aire comprimido y la electricidad son peligrosos. Antes de cualquier operación en el compresor de aire, se debe asegurar que:

- ❶ La alimentación eléctrica se ha desconectado.
- ❷ Toda la presión dentro el sistema debe ser desfogada.

❸ Está prohibido desmontar todo tipo de tapas y cualquier junta o dispositivo mientras el compresor de aire esté en marcha, ya que el fluido a alta temperatura y el aire comprimido en el compresor de aire pueden causar lesiones graves e incluso la muerte.

❹ Se debe asegurar que la tensión del sistema pueda cortarse desconectando manualmente el interruptor. El personal responsable de la instalación del equipo debe proporcionar la conexión, el espacio de mantenimiento y el pararrayos adecuado para todas las piezas eléctricas.

❺ Una mala ventilación causará sobrecalentamiento al equipo y esté puede apagarse por protección.

❻ Las etiquetas de indicación en el panel de control y en este manual de operación se deben leer cuidadosamente según cada operación estándar antes de poner en marcha el compresor de aire.

❼ Después de completar cada mantenimiento, se deben instalar las cubiertas.

## SUGERENCIA DE TUBERÍA

### Tubería

El enfriador de aire en la unidad puede reducir drásticamente la temperatura de escape por debajo de la temperatura del punto de rocío (en la mayoría de las condiciones ambientales), por lo que habrá una gran cantidad de condensado separándose.

La válvula de condensado (dispositivo de dren) se instalará cerca de la salida de aire comprimido del compresor y debe conectar a un tramo de tubo al dispositivo de dren del agua condensada.

### Recomendaciones:

El dispositivo de dren de condensados debe tener una inclinación hacia abajo para funcionar mejor.

El diámetro de la tubería debe ser de al menos igual al diámetro de la salida del compresor de aire. A mayor diámetro mejor rendimiento.

Se puede producir agua condensada en la tubería. Para evitarlo se puede instalar un sistema de post tratamiento de aire: secador de aire y filtros de partículas sólidas y aceite. El uso combinado del secador de aire, filtros y la válvula de dren automático pueden mejorar efectivamente la calidad del aire en el sistema de aire comprimido.

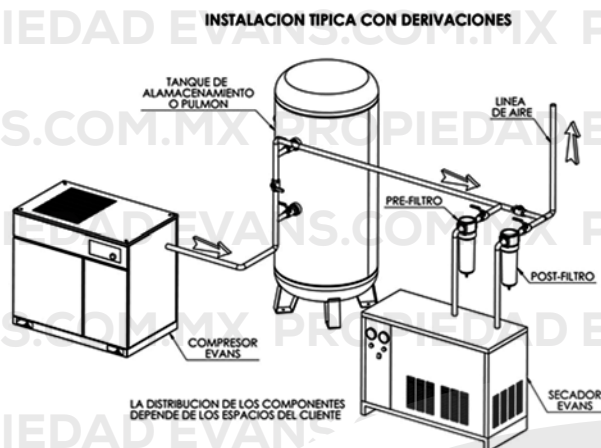
Póngase en contacto con la sucursal local o el distribuidor autorizado EVANS, que puede ayudarle a elegir el sistema de tratamiento adecuado.

### Sugerencias para la tubería de aire

❶ Para reducir la caída de presión se recomienda que el diámetro de la tubería debe ser igual o mayor al diámetro de la salida de aire del compresor.

❷ Para la facilidad de mantenimientos futuros, conectar el compresor con la tubería con bridas y una válvula esfera.

- 3 Se debe considerar que la tubería tenga cierta flexibilidad (un tramo con manguera) para evitar el fenómeno de resonancia en la tubería.
- 4 Para evitar que se condense demasiada agua en la tubería y que afecte el funcionamiento del equipo, el secador se deberá instalar generalmente después del tanque pulmón para extraer el agua y producir el aire seco según sea necesario.



### PRECAUCION DE INSTALACION ELÉCTRICA Y SISTEMA DE CONTROL

Antes de instalar el compresor, se recomienda que revise las precauciones de seguridad antes mencionadas en este manual y encuentre la placa de datos del compresor de aire y el motor en la carcasa. La presión máxima y las características del motor se enumeran en la placa de datos. Asegúrese de que el voltaje sea el correcto con el especificado en la placa de datos del compresor. Asegúrese de que todos los dispositivos eléctricos estén conectados de forma correcta y segura. Asegúrese de que el voltaje suministrado por el transformador de control sea el correcto.

Consulte las normas eléctricas nacionales para elegir las especificaciones adecuadas del cable de alimentación principal, cable de puesta a tierra y del interruptor termo magnético.

La tensión de alimentación de entrada debe mantenerse dentro de  $\pm 10\%$  de la tensión nominal del compresor y la diferencia de tensión trifásica debe estar dentro del 3%. Debe haber un cable de tierra adecuado conectado con al compresor.

#### Ventilador

Observe que el ventilador expulse aire al exterior del compresor, si la dirección de giro no es correcta, desenergice el equipo y cambie cualquiera de las dos terminales en el contactor del ventilador.

### SISTEMA DE CONTROL

- 1 **Arranque del compresor (Arranque Y).**  
La válvula solenoide de succión permanece cerrada y la válvula solenoide de desfogue de presión permanece abierta, para un arranque más suave y con menos pico de corriente.

- 2 **Funcionamiento a plena carga ( $\Delta$ ).**  
La válvula solenoide de succión abre y válvula solenoide de desfogue de presión cierra para empezar a comprimir aire e inyectarlo al sistema de aire comprimido.

- 3 **Compresor con carga / sin carga.**  
Cuando la presión aumenta hasta la presión de descarga, la válvula solenoide de desfogue de presión abre y la válvula solenoide de succión cierra. Esto hace que el compresor esté funcionando en vacío y entre en modo ralenti. Cuando la presión del sistema cae a los ajustes de la presión de carga, la válvula solenoide de desfogue cerrará, la válvula de entrada se abrirá completamente y el compresor funcionará con carga.


- 4 **Apagado**  
Después de presionar el botón PARADA (STOP), la válvula de solenoide de desfogue comenzará con la liberación de aire y la válvula de succión cerrará. El motor dejará de funcionar después de que la presión en el compresor se haya agotado hasta la presión de vacío y el motor se apagará después de 20s.

- 5 **Alta temperatura y sobrecarga del motor**  
Cuando la temperatura de salida sea mayor a  $105^{\circ}\text{C}$  o el motor presenta una sobrecarga, la fuente de alimentación se cortará y apagará el motor.


- 6 **Sistema de paro automático por tiempo extra de ralenti y configuración del tiempo de reinicio**  
Cuando se llegue a la presión de descarga, el compresor entrará a modo ralenti. Si la presión no disminuye en el tiempo establecido, el compresor se apagará automáticamente. Cuando esto suceda el compresor no arrancará hasta después de 5 minutos de haberse apagado. El tiempo de apagado después de permanecer modo ralenti se puede modificar en el panel de control.

### FUNCIONAMIENTO Y CONTROL

#### Inicio

Cuando la pantalla del controlador indique "Unit Stop" (Unidad detenida) presione el botón "START" (Encendido)  para arrancar el compresor.

#### Detener

Al pulsar el botón "OFF" (Apagado),  el motor se detendrá inmediatamente. La válvula de alivio se activa y la presión interna comienza a disminuir gradualmente a 0 MPa.

### FUNCIONAMIENTO

Una vez que el compresor sea encendido, será controlado por la microcomputadora. La presión aumentará, la pantalla indicará "Loading" (Cargando aire al sistema o pulmón).

Cuando la presión alcance la presión de descarga o máxima programada, el compresor automáticamente desfogue a la atmosfera el aire de exceso y el controlador indicará "Unloading" (Descarga) pero el compresor seguirá encendido.

Cuando el compresor permanezca descargando durante 6 minutos, se detendrá automáticamente y estará listo para el arranque automático con la visualización de "Indling Stop" (Parada en vacío). La máquina arrancará y funcionará automáticamente hasta que la presión del sistema sea menor que el valor de la presión de carga.

## APAGADO

### Apagado por error de protección

El compresor se apaga cuando ocurre una sobrecarga en el motor, o la temperatura de la descarga está muy elevada o existe algún otro error. El sistema se bloquea y no se puede reiniciar el compresor presionando el botón "START". El sistema puede ser reiniciado solamente después de que el error desaparezca o sea solucionado y sea restablecido el compresor presionando el botón de "OFF".

### Parar el sistema presionando el botón de paro de emergencia

El botón "Emergency Stop" (paro de emergencia), puede ser presionado cuando hay una situación de emergencia durante la operación. Entonces el motor principal y el motor del ventilador paran inmediatamente.

### Señal de Advertencia en el botón de Paro de Emergencia.

Esta señal de advertencia está colgada en el botón de Paro de Emergencia "Emergency Stop" de su compresor EVANS. Por favor no remueva esta señal para asegurar una operación normal del sistema del compresor.

Por favor no presione el Paro de Emergencia de cuando el compresor está operando normalmente.

Presione el "Paro de Emergencia" inmediatamente si el compresor presenta un ruido anormal, vibración excesiva, alguna clase de olor, etc.

## SISTEMAS DE PROTECCIÓN

### • Protección de Sobrecarga de los Motores:

El motor y el ventilador del enfriador tienen una función de protección de sobrecarga, y se detendrán en caso de existir sobrecarga.

### • Protección Contra-giro de la Unidad del Compresor:

El giro de reversa de la unidad del compresor puede causar serios daños. Para prevenir el giro incorrecto de la unidad de compresión, el controlador tiene activada la función de detección de secuencia de fases.

### • Protección por Sobre Temperatura en la Descarga de Aire:

La temperatura programada para la advertencia de sobre temperatura es de 105 °C. Cuando la temperatura del aire a la descarga sea mayor al valor programado, el compresor no se parará pero desplegará en la pantalla del controlador una alarma. Cuando la temperatura del aire a la descarga sea mayor que 110 °C, desplegará una alarma y después se apagará.

### • Protección de Sobrepresión:

Válvula de seguridad: Si la presión del separador de aire y aceite esta 1.1 veces por encima de la presión de descarga nominal, la válvula de seguridad se activará y comenzará a descargar la presión.

**Válvula de relevo de presión:** cuando hay mucha diferencia de presión a la entrada y salida en el núcleo del separador de aire/aceite debido a que se está al final del ciclo de operación, la válvula de relevo de presión se accionará, antes de que la válvula de seguridad se active. Y la presión interna del tanque o pulmón, al cual se encuentre conectado (Si aplica), exceda la presión de descarga por cualquier valor (El valor de presión para activar la válvula de descarga es de 0.15 MPa mayor que la presión de descarga nominal). El núcleo del separador de aire/aceite debe ser reemplazado cuando la válvula de descarga se activa.

Por favor no ajuste la válvula de seguridad y la válvula de descarga a voluntad debido a que se fijan dichos valores en fábrica.

### • Alarmas de Advertencia de Vida Útil de Consumibles.

Al finalizar la vida útil del aceite lubricante, grasa lubricante del motor, filtro de aire, filtro de aceite y el separador de aire/aceite el controlador manda advertencia para parar el compresor y reemplazar el aceite y las demás partes consumibles, así como engrasar el motor.

### • Alarma de Advertencia para Bloqueo de Partes Consumibles

El controlador emitirá una alarma si el filtro de aire, filtro de aceite o el separador de aire/aceite están bloqueados, todos o cada uno de ellos.

El usuario debe reemplazar el filtro correspondiente tan rápido como sea posible, de otro modo se podrá afectar el desempeño y la seguridad del compresor.

## OPERACIÓN ELÉCTRICA

El Compresor de un Tornillo Evans está equipado con panel de control electrónico. Sistema de operación inteligente automático, este controlador detecta la presión y la temperatura en el sistema, visualiza en tiempo real la información errores, apagado del equipo por protección, etc.

La pantalla puede mostrar cuatro filas de información. El usuario puede ajustar los parámetros del compresor y revisar las condiciones de trabajo mediante la pantalla del controlador.





## BOTONES INDICADORES

**Botones de Navegación** entre los distintos menús y parámetros de ajuste del compresor:

**Botón Arriba:** Cambiar de página de menú. Cambiar dígitos en el ajuste de parámetros.

**Botón Abajo:** Cambiar de página de menú. Cambiar dígitos en el ajuste de parámetros.

**Botón Derecha:** Mover cursor a la derecha. Selección de menú. Enter.

**Botón S:** Confirmar valor de parámetro modificado y contraseña. Mientras el compresor esté en funcionamiento, presione para descargar o cargar.

**Botón C:** Reestablecer, salida de menú, restaurar los errores cuando se presentan en la página principal.

**ON:** Iniciar equipo.

**OFF:** Parar equipo

## LECTURA DE DATOS

El menú principal muestra la siguiente información, en grupos, cuando el controlador se encuentra en condiciones normales.

Cuando se presenta una falla se muestra la alarma del problema y la luz de fondo brilla al mismo tiempo que suena la alarma. (Pulse el botón "C" para confirmar) Y crea un registro de errores.

### Mensaje de bienvenida

Se despliega por 5 segundos después de energizar el compresor:

WELCOME TO USE  
SCREW COMPRESSOR

### Pantalla principal

Disc. TMP: 78°C  
Pressure: 0.53 MPa  
Stop time: 0s  
C16

DISP TMP: Temperatura interna del aceite  
PRESSURE: Presión de trabajo  
STATE: Muestra el estado de los motores del compresor (trabajando, espera)

### Menú principal

Al presionar el botón "Abajo" se despliega el Menú Principal

RUNNING PARAMETER  
USER PARAMETER  
FACTORY PARAMETER  
ALTERING PARAMETER

### RUNNING PARAMETER:

Parámetros del funcionamiento en tiempo real del equipo.

**USER PARAMETER:** Ajuste de parámetros

### FACTORY PARAMETER:

Modificación de parámetros de fábrica.

### ALTERING PARAMETER:

Parámetros motor eléctrico.

## MODIFICACIÓN DE PARÁMETROS

El usuario puede ajustar los parámetros del compresor y revisar las condiciones de trabajo mediante la pantalla del controlador. Presionar Botón Derecha para modificar los parámetros después de que el compresor está completamente parado. De lo contrario solo se pueden observar sin modificar los parámetros.

Presionar S para confirmar. Presione C para salir sin guardar la modificación de los parámetros.

El usuario puede configurar los parámetros de usuario utilizando la contraseña 2003. El usuario no debe cambiar los parámetros de fábrica del compresor, de lo contrario se afecta el funcionamiento del compresor.

### Buscar el menú Principal

Para encontrar el Menú Principal presione el Botón Abajo, presione el Botón Derecha para confirmar y entrar.

### MENÚ PRINCIPAL

RUNNING PARAMETER  
USER PARAMETER  
FACTORY PARAMETER  
ALTERING PARAMETER

En el Menú Principal seleccione "USER PARAMETER" con el Botón Abajo y después presione el Botón Enter para entrar al sub-menú:

### SUB-MENÚ página 1

Pressure, TMP SET  
ON-OFF timelag SET  
Operation Mode SET  
Gang-control SET

### SUB-MENÚ página 2

Consumables time SET  
MAX. TIME SET  
Language: ENG  
Password: \*\*\*\*.

Para modificar los parámetros de Usuario seleccione el parámetro y presione el Botón Derecha e introduzca la contraseña:

Password Input

\*\*\*\*

Modifique el parámetro con los Botones Arriba, Abajo y Derecha. Pulse S para establecer el cambio o pulse C para salir sin guardar la modificación.

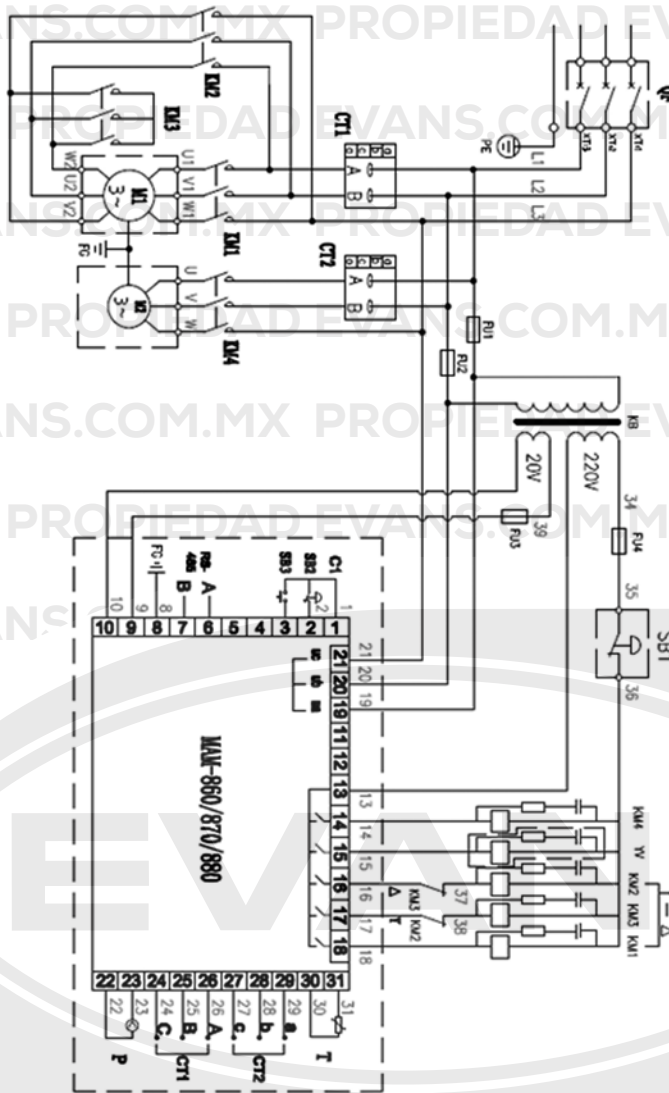
## TABLA DE PARAMETROS DE USUARIO

1° Nivel menú	2° Nivel menú	Valor por defecto	Función
Pressure, Temperature SET (Parámetros Presión y Temperatura)	LOAD PRESSURE	**.**MPa	Presión de carga.
	UNLOAD PRE.	**.**MPa	Presión de corte.
	F/M ON-TMP	0080°C	Temperatura de arranque del ventilador.
	F/M OFF-TMP	0070°C	Temperatura de paro del ventilador.
On-Off Timelag SET	MOTOR TIMELAG	0008s	Tiempo de arranque del motor. Durante él, no protegerá contra la sobrecarga
	F /M TIMELAG	0006s	Tiempo de arranque del ventilador. Durante él, no protegerá contra la sobrecarga
	STAR DELAY TIME	0006s	Tiempo del arranque Delta- Estrella (Y-Δ)
	LOAD DELAY TIME	0002s	Tiempo de descarga de aire en el arranque
	EMPTY DELAY T	0600s	Tiempo de funcionamiento en vacío
	STOP DELAY TIME	0010s	Mientras se detiene, la unidad gira a ralentí y luego se detiene
	START DELAY T	0100s	Tiempo para reiniciar la unidad
OPERATION MODE (MODO DE OPERACIÓN)	START MODE	Local /Remote	Arranque/paro local o remoto
	LOAD MODE	AT/MT	En MT, el proceso de carga / descarga debe ser operado manualmente. En AT, se puede accionar automáticamente.
	COM MODE	Forbid/PC/GANG	En FORBID, la comunicación no funciona. En la PC, como unidad huésped seguirá MODBUS. En el GANG, varias unidades pueden comunicarse y crear un red
	START MODE	1	Número del equipo en modo de comunicación.
LINKAGE PARAMETER PRESET (PARAMETROS DE ENLACE)	LINKAGE STATUS	Host /Guest	En modo de Enlace, el equipo se identificara como Maestro (Host) o esclavo (Slave).
	TAKE-TURN	0099Hr	Intervalo de tiempo para alternar equipos, en el modo Enlace.
	GANG QTY	0	Cantidad de equipos en interconexión.
	MIN. PRESSURE	**.**MPa	Presión de carga, menor a la establecida en la unidad Maestro.
	MAX. PRESSURE	**.**MPa	Presión de corte, mayor a la establecida en la unidad Maestro.

MAINTENENCE PARAMETER RESET (Tiempo de uso de consumibles)	OIL FILTER	0000 Hr	Tiempo para hacer el reemplazo del filtro de aire, Reiniciar cada cambio.
	OIL- SEPARATOR	0000Hr	Tiempo para hacer el reemplazo del filtro separador. Reiniciar cada cambio.
	AIR FILTER	0000Hr	Tiempo para hacer el reemplazo del filtro de aire. Reiniciar cada cambio.
	LUBRICANT	0000Hr	Tiempo para hacer el reemplazo de aceite. Reiniciar cada cambio.
	GREASE	0000Hr	Tiempo para hacer el reemplazo de grasa. Reiniciar cada cambio.
Max. Time SET (Alarmas de consumibles)	OIL-FILTER	****Hr	Configuración de alarma del Tiempo Máximo de uso del filtro de aceite
	OIL- SEPARATOR	****Hr	Configuración de alarma del Tiempo Máximo de uso del filtro separador
	AIR FILTER	****Hr	Configuración de alarma del Tiempo Máximo de uso del filtro de aire
	LUBRICANT	****Hr	Configuración de alarma del Tiempo Máximo de uso del aceite
	GREASE	****Hr	Configuración de alarma del Tiempo Máximo de uso de la grasa
Language (Idioma)	CHN /EN	ENG	Inglés o Chino simplificado
Password (Contraseña)	****	8888 y 9999	Contraseña de Usuario

CALENDARIO DE MANTENIMIENTOS								
	Diario	Semanal	500 horas	1 000 horas	2 000 H 3 000 H	750 H 2 000 H	3 000 horas	Ocasionalmente
Purga de condensados								
Nivel de aceite								
Temperatura / Presión								
Fugas de aceite								
Enfriador revisar / limpiar								
Limpiar filtro de aire								
Primer cambio de aceite								
1er cambio de filtro de aire								
1er cambio de filtro de aceite								
Limpiar o reemplazar cartucho válvula de aceite								
Cambiar filtro de aceite								
Cambio de aceite después del 1ero.								
Cambio filtro separador								
Cambio aceite								
Rellenar la grasa del motor								
Limpiar el radiador								
Válvula de seguridad (revisar y probar manualmente								
Checar conexiones, tubería, aire y aceite y tornillería								

## DIAGRAMA ELECTRICA



QF	Interruptor termomagnético
CT1	Transformador de corriente
CT2	Transformador de corriente
KM1	Contactores motor eléctrico arranque Y-Δ
KM2	
KM3	
KM4	Contactador Ventilador
SB1	Paro de emergencia
M1	Motor Eléctrico
M2	Ventilador
RS-485	Intercomunicación compresor
T	Sensor de temperatura
P	Sensor de presión

## ADVERTENCIAS E INDICACIONES

El controlador da señales cuando detecta las siguientes fallas o alarmas, el compresor no se detiene pero la pantalla de LCD comienza a parpadear y suena el timbre, e indica el título de la falla o alarma. El compresor regresa a la normalidad cuando la falla o alarma es eliminada.

<b>LISTA DE ALARMAS LEVES</b>			
<b>Alarma</b>	<b>Descripción</b>	<b>Solución</b>	<b>Causa Raíz</b>
Service life of air filter	Tiempo de filtro de aire superado	Reemplazar filtro y restablecer valores	El controlador detecta que el tiempo de operación establecido se ha sobrepasado
Service life of oil separator	Tiempo de separador superado	Reemplazar separador y restablecer valores	El controlador detecta que el tiempo de operación establecido se ha sobrepasado
Service life of oil filter	Tiempo de filtro de aceite superado	Reemplazar filtro y restablecer valores	El controlador detecta que el tiempo de operación establecido se ha sobrepasado
Service life of lubricating oil	Tiempo de filtro de lubricante superado	Reemplazar lubricante y restablecer valores	El controlador detecta que el tiempo de operación establecido se ha sobrepasado
Temp High	Alta temperatura	El controlador detecta que el punto de entrada correspondiente se encuentra en circuito abierto	Temperatura ambiente demasiado elevada, aceite insuficiente, o el ventilador enfriador no funciona correctamente

El compresor es detenido cuando las siguientes alarmas o fallas son detectadas. El título de la falla correspondiente es mostrada en la pantalla y el timbre del compresor comienza a sonar. Si la falla ha sido eliminada y el compresor regresa a condiciones normales de operación y el timbre sigue sonando presione el Botón C para restablecer el timbre sigue sonando presione el Botón C para restablecer el sistema por completo y parar el sonido del timbre.

<b>LISTA DE ALARMAS GRAVES</b>		
<b>Alarma</b>	<b>Causa Posible</b>	<b>Solución</b>
Discharge HI-TMP Temp. alta en descarga	Temperatura alta en descarga o bajo nivel de aceite	Revisar ventilación, revisar nivel de aceite
TMP-Sensor failure Falla en sensor de temp.	Cables dañados, Sensor de temperatura dañado	Revisar cableado y sensor de temperatura de aceite
Over discharge pressure Sobre presión de descarga	Presión de descarga muy alta, sensor de presión dañado	Revisar la presión y el sensor de presión
Pressure sensor failure Falla en sensor de presión	Cables dañados, sensor de presión dañado, mala conexión	Revisar cableado y sensor de presión
Open Phase Fase abierta	Línea de alimentación abierta, contactor abierto o dañado	Revisar alimentación del equipo y contactor
Over-load Sobrecarga	Bajo voltaje, tubería bloqueada, rodamiento desgastado, parámetros incorrectos u otra falla mecánica	Revisar los parámetros del equipo, revisar voltaje, rodamiento, tubería u otra falla mecánica
Unbalance Desbalance	Alimentación desbalanceada, contactor abierto o dañado, motor abierto	Revisar alimentación, contactor, motor
Locked-rotor Rotor bloqueado	Bajo voltaje, tubería bloqueada, rodamiento desgastado, parámetros incorrectos, u otra falla mecánica	Revisar los parámetros del equipo, revisar voltaje, rodamiento, tubería u otra falla mecánica
Short-circuit Cortocircuito	Cableado incorrecto, parámetros incorrectos	Revisar el cableado y parámetros establecidos
Wrong Phase -sequence Error de fase	Error de secuencia de fases, fase abierta	Revisar cableado de alimentación
Main contactor often reacts Contactor principal reacciona frecuentemente	Paro de emergencia dañado	Revisar cableado

**Limpeza y sustitución del filtro de aire**

El ciclo de mantenimiento del filtro de aire depende de las condiciones de funcionamiento y del medio ambiente.

**Limpiar el filtro de aire.**

Limpe el filtro de aire periódicamente de acuerdo con el entorno en el que opera el equipo, para garantizar una mejor condición de trabajo del compresor. Saque el filtro de aire, utilice aire comprimido para retirar el polvo, dirija el aire del interior hacia el exterior.

**Reemplazar el filtro de aire.**

El filtro de aire debe ser reemplazado después de las primeras 500 h de operación del compresor, y después cada 1500 a 2000 horas. El ciclo de mantenimiento debe reducirse en un ambiente con mucho polvo o relativamente malo.

**Sustitución del filtro de aceite**

El filtro de aceite debe ser reemplazado después de las primeras 500 h de operación, y después cada 2000 horas. El ciclo de mantenimiento debe reducirse en un ambiente relativamente malo.

Encienda el compresor y compruebe que no exista alguna fuga de aceite. Si existe alguna fuga, reapriete el o los elementos y vuelva a comprobar.



**Sustitución del cartucho separador de aire/ aceite**

El ciclo de mantenimiento depende del medio ambiente de trabajo. El ciclo sería menor si el medio ambiente es relativamente malo. El cambio debe realizarse cada 2000 horas de trabajo del compresor.

Pasos para sustituir el cartucho separador aire/ aceite:

Cierre la válvula de salida de aire después de que pare el compresor, asegúrese de que no hay presión dentro del sistema.

Desconecte la tubería del Separador, y desconectar la tubería en la salida de la válvula de presión mínima.

Quitar los tornillos de la cubierta de la cabeza superior del Separador.

Tome el cartucho separador y sustitúyalo por un cartucho nuevo.

Volver a ensamblar el Separador, colocar la cubierta del separador y reconectar la tubería de nuevo.

**Sustitución de aceite lubricante**

El aceite debe ser reemplazado después de las primeras 500 horas de trabajo y después cada 2000 horas de trabajo. El aceite debe cambiarse inmediatamente en el caso que presenta un color rojizo debido a la oxidación.

El intervalo o periodos de cambio deben acortarse en condiciones o ambientes donde exista mucho polvo o altas temperaturas.

Los pasos a seguir para reemplazar el aceite son los siguientes:

- 1 Revisar que el compresor esté detenido por completo y que no haya presión del sistema. Apague el equipo, corte el suministro de energía eléctrica principal que alimenta el compresor y coloque señal de advertencia.
- 2 **Drenado completo del aceite del sistema:**
  - a) Coloque la tubería de drenado de aceite, de la válvula de drenado de forma que no impida que el aceite fluya a través de ésta.
  - b) Retire el aceite de la válvula de salida de aceite del separador de aire/aceite.
  - c) Retire el filtro de aceite, vacíe el aceite y vuelva a instalar.
- 3 Añada 50% de aceite nuevo dentro del sistema:
  - a) Poner en marcha el compresor e inspeccionar su funcionamiento;
  - b) Mantener el equipo en funcionamiento durante 5 minutos o hasta que se establezca la temperatura de salida del aire, después pare el equipo.
- 4 Vuelva a drenar por completo el aceite del compresor.
- 5 Sustituya el cartucho separador de aire/aceite y el filtro de aceite.
- 6 Añada aceite nuevo en el sistema y verifique el correcto llenado inspeccionando el nivel en la mirilla de aceite.

**ADVERTENCIA**

EL AIRE A PRESIÓN Y CON ACEITE PODRÍA CAUSAR GRAVES DAÑOS E INCLUSO LA MUERTE. SE DEBE PARAR COMPLETAMENTE EL COMPRESOR, LIBERAR LA PRESIÓN INTERNA POR COMPLETO, CORTAR EL SUMINISTRO DE ENERGÍA ELÉCTRICA PRINCIPAL QUE ALIMENTA EL COMPRESOR Y COLOCAR SEÑAL DE ADVERTENCIA, ANTES DE DESCONECTAR VÁLVULAS, TORNILLOS, FILTROS, ETC.

**PELIGRO**

MIENTRASTRABAJAOALPARARELCOMPRESOR, EL SEPARADOR DE AIRE/ACEITE Y TODAS LAS TUBERIAS TIENEN ALTA TEMPERATURA.

**Limpeza del radiador (enfriador)**

El enfriamiento por aire puede verse afectado por el polvo acumulado en el radiador, lo que resultaría en una temperatura elevada de la descarga de aire. El radiador debe limpiarse periódicamente para asegurar una alta eficiencia.

**TABLA DE PERIODOS DE MANTENIMIENTO**

<b>Tiempos de Mantenimiento</b>	<b>Horas de operación</b>	<b>Lista de mantenimientos</b>
<b>Diario</b>		Antes de encender el compresor purgue los condensados
		Antes de encender y durante la operación revise el nivel de aceite
	8	Revise la temperatura de descarga
	8	Revisa las presiones de carga y descarga del aire
<b>Semanal</b>		Revise fugas de aceite
<b>Cada 3 meses</b>	600	Compruebe el enfriador, y limpiarlo si es necesario.
	500	Limpie el filtro de aire
	500	Compruebe y confirme la tensión del cableado eléctrico
	500	Si el equipo es nuevo se debe cambiar el aceite y el filtro de aceite y limpie el cartucho de la válvula de aceite.
<b>Anual</b>		Revise las conexiones de tubería de aceite y aire
	3 000	Limpie el cartucho de la válvula de aceite o reemplace el cartucho
		Revise y pruebe manualmente la válvula de seguridad
	2 000	Reemplace el filtro de aire
	2 000	Reemplace el aceite
	2 000	Rellene la grasa del motor
	1 500 - 2500	Reemplace el filtro de aceite y el filtro separador
		Revise el sistema eléctrico y el motor
2 000 - 3 000	Limpie el radiador	

**La tabla es sólo para referencia del usuario, y el usuario debe ajustar el ciclo de mantenimiento de acuerdo con la condición de funcionamiento real y el rendimiento de trabajo.**

SOLUCIÓN DE FALLAS		
FALLA	CAUSA	SOLUCIÓN
<b>FALLA AL ARRANCAR</b>	Disparo del interruptor termomagnético	Reestablecer interruptor y volver a encender
	Cable desconectado en el panel de control	Revisar partes correspondientes
	Fase invertida en el cable de alimentación	Ajustar la secuencia de las fases, invertir 2 fases
	Falso contacto del botón inicio de operación	Revisar y reemplazar si es necesario
	El paro de emergencia no ha sido restablecido	Reestablecer botón de paro de emergencia
	Falla en el motor	Revisar y reemplazar si es necesario
	Cables sueltos o flojos de la fuente de alimentación	Revisar y reapretar todas las conexiones
	Error de lectura del panel de control	Adoptar medida necesaria de acuerdo al manual
	Error en la unidad de compresión	Girar la unidad de compresión con la mano. Si no gira manualmente acudir a su Centro de Servicio EVANS más cercano
<b>SOBRECARGA EN OPERACIÓN, SOBRECARGA EN MOTOR PRINCIPAL, FUSIBLE QUEMADO</b>	Sobrepresión en la descarga de aire	Revisar el medidor de presión y ajustar a la presión adecuada
	Especificaciones incorrectas de aceite lubricante	Comprobar las especificaciones del aceite y reemplazar con el aceite correcto. Siempre utilice aceite para compresor Tornillo EVANS
	Obstrucción en el separador de aire / aceite	Sustituya filtro separador por otro nuevo
	Diferente voltaje de alimentación	Comprobar que el voltaje suministrado sea el correcto
	Fuente de vibración excesiva cercana al compresor	Mantener el compresor alejado de la fuente de vibración o instalar soportes antivibratorios adicionales.
	Error en la unidad de compresión	Girar la unidad de compresión con la mano. Si no gira manualmente acudir a su Centro de Servicio EVANS más cercano
	Válvula solenoide abierta	Reemplace bobina de válvula
	Mala conexión en el contacto de CA	Revisar y reajustar partes correspondientes
<b>ALTA TEMPERATURA DE AIRE A LA DESCARGA</b>	Falta de aceite lubricante	Revisar el nivel de aceite en la mirilla del separador de aire/ aceite, asegurarse de que el nivel se encuentra en la zona verde
	Obstrucción en el radiador	Revisar el radiador del aceite
	Filtro de aire obstruido	Limpiar filtro y reemplazar si es necesario
	Especificaciones incorrectas de aceite lubricante	Comprobar las especificaciones del aceite y reemplazar con el aceite correcto. Siempre utilice aceite p/compresor Tornillo EVANS.*
	Filtro de aceite obstruido	Reemplace el filtro de aceite
	Falla en el motor del ventilador	Revisar y reemplazar si es necesario
	Conexión suelta o floja del sensor de temperatura	Revisar y reapretar de nuevo todas las conexiones, reemplazar si es necesario.
	Temperatura ambiente alta	Revisar la ventilación de la habitación y refuerce el flujo de aire
	Obstrucción en el orificio de la línea de retorno del aceite	Limpiar las partes correspondientes y reemplazar si es necesario
<b>ERROR AL ARRANQUE</b>	Ajuste incorrecto del valor de presión en el panel de control	Verificar y restablecer
	Obstrucción en la tubería de control	Limpiar la tubería de control
	Obstrucción en la tubería de descarga	Revisar y regular el volumen de descarga
	Error en el sensor de presión	Revisar el sensor de presión y reemplazar de ser necesario
	Fuga grave en la tubería de control	Comprobar el punto de fuga y reparar, o reemplazar parte si es necesario.
	Fallo en la válvula de presión mínima.	Examinar y reparar, reemplazar por una nueva si es necesario
<b>EL COMPRESOR SE APAGA</b>	Ajuste incorrecto del compresor en el panel de control	Revisar parámetros y restablecer
	Obstrucción de las tuberías de control	Limpiar las tuberías de control
	Error en el sensor de presión	Revisar sensor de presión, reemplazar en caso de ser necesario.
	Falla en la válvula de descarga	Reemplazar válvula por una nueva
<b>ALTO CONTENIDO DE ACEITE EN EL AIRE</b>	Demasiado aceite lubricante en el interior del tanque de almacenamiento.	Descargue el excedente de aceite
	Tubería de retorno de aceite obstruida, dañada o golpeada.	Limpiar el tramo de tubería, sustituir tubería dañada
	Ruptura en el separador de aire/aceite	Reemplazar pieza por una nueva
	Tornillos del separador sueltos o flojos	Reapretar tornillería, ajustar accesorios y cambiar en caso de ser necesarios
	Mal funcionamiento de la válvula de mínima presión	Limpiar y reemplazar por una nueva en caso de ser necesario
	Alta temperatura del aire a la descarga	Limpiar radiador, en dirección del flujo de aire (Figura 2.1)
Uso de aceite lubricante incorrecto	Siempre utilice aceite para compresor de tornillo EVANS.*	

\* ver hoja de especificación





**EVANS POWER EQUIPMENT**

**REGISTRO DE AJUSTE Y PRIMER ARRANQUE (RAPA)**

Distribuidor \_\_\_\_\_  
Cliente \_\_\_\_\_ Dirección \_\_\_\_\_

Modelo de compresor \_\_\_\_\_  
Numero de serie \_\_\_\_\_  
Fecha de instalación \_\_\_\_\_

**INSTALACIÓN**

Localización del compresor \_\_\_\_\_  
Temperatura ambiente \_\_\_\_\_  
Requerimientos de instalación \_\_\_\_\_

**AFINADO DE FUNCIONES**

Chequeo de nivel de aceite	SI	NO
Chequeo de tensión de todos los componentes eléctricos	SI	NO
Revisión de alimentación eléctrica	SI	NO
Revisión Control de correcto sentido de rotación	SI	NO
Revisión de fugas de aceite	SI	NO
Revisión de fugas de aire	SI	NO

**DATOS DE OPERACIÓN**

Voltaje de Entrada \_\_\_\_\_  
Motor L1L2 \_\_\_\_\_ L2L3 \_\_\_\_\_ L1L3 \_\_\_\_\_  
Ventilador L1L2 \_\_\_\_\_ L2L3 \_\_\_\_\_ L1L3 \_\_\_\_\_

Amperaje del Motor Principal a Plena Carga L1 \_\_\_\_\_ L2 \_\_\_\_\_ L3 \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ PSI.

Amperaje del Motor en Descarga L1 \_\_\_\_\_ L2 \_\_\_\_\_ L3 \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ PSI.

Amperaje del Motor del Ventilador L1 \_\_\_\_\_ L2 \_\_\_\_\_ L3 \_\_\_\_\_

Presión de Operación \_\_\_\_\_ PSI.

Presión de Descarga \_\_\_\_\_ PSI.

Temperatura Ambiente \_\_\_\_\_ °C.

**Entrega al cliente**

Arranque / Apagado de compresor explicado	SI	NO
Responsabilidad de mantenimiento del cliente explicado	SI	NO
Entrega de manual de instrucciones	SI	NO
Entrega de manual de partes	SI	NO
Copia del presente reporte	SI	NO

\_\_\_\_\_  
Firma cliente

\_\_\_\_\_  
Firma del técnico



Conoce más de nuestros equipos en:

**[evans.com.mx](http://evans.com.mx)**



Fabricado y/o distribuido por:  
Consortio Valsi, S.A. de C.V.

Camino a Cóndor No.401, El Castillo, C.P. 45680,  
Tel. 52 (33) 3208•7400, RFC: CVA991008945  
El Salto, Jalisco, México.

### Sucursales Nacionales

#### MÉXICO, D.F.

Tel. 52 (55) 5566•4314, 5705•6779  
(55) 5705•1846

#### GUADALAJARA

Av. Gobernador Curiel No. 1777  
Col. Ferrocarril C.P. 44440  
Tel. 52 (33) 3668•2500  
Fax 52 (33) 3668•2551  
ventas@evans.com.mx  
Exportaciones: 52 (33) 3668•2560  
Fax Exportaciones: 52 (33) 3668•2557  
export@evans.com.mx  
www.valsi.net

#### SERVICIO Y REFACCIONES

Tel. 52 (33) 3668•2500, 3668•2572  
(33) 3668•2576

#### MONTERREY, N.L.

Tel. 52 (81) 8351•6912,  
8351•8478, 8331•9078  
(81) 8331•5687

#### CULIACÁN, SIN.

Tel. 52 (667) 146•9329, 30, 31, 32  
(667) 146•9329

#### PUEBLA, PUE.

Tel. 52 (222) 240•1798, 240•1962  
(222) 237•8975

#### MÉRIDA, YUC.

Tel 52 (999) 212•0955  
(999) 212•0956

#### TORREÓN, COAH.

Tel. (871) 793•8774

### Sucursales en Latinoamerica

#### COLOMBIA

#### CENTRO DE LOGÍSTICA Y DISTRIBUCIÓN

Vía Cali-Yumbo Km. 6 Bodega Vitrina 1  
Tipo D  
comercial@evans.com.co  
Tel. (316) 693•3889

#### Bogotá

Cll. 17 No. 25-70 Paloquemao  
tiendabogota@evans.com.co  
Tel. (+57 1) 752•0538, 752•0573

#### Cali - Valle del Cauca

Av. 3 Norte No. 40-07  
tiendacali@evans.com.co  
Tel. (572) 888•1082, 888•1091

#### Barranquilla - Atlántico

Cll. 57 No. 45-07 Esquina  
tiendabarranquilla@evans.com.co  
Tel. (575) 370•4880, 379•6868

#### Medellín - Antioquia

Cll. 40 No. 48-52  
tiendamedellin@evans.com.co  
Tel. (574) 448•6019, 232•0423

#### Bucaramanga - Santander

Av. Quebradaseca No. 25-08  
tiendabucaramanga@evans.com.co  
Tel. (0577) 634•3466, 634•3403

evans.com.co

VENTAS EN LÍNEA  
01 800 00 EVANS  
3 8 2 6 7  
evans.com.mx

