



Compresor 3 Hp 235 Litros

CALC235KITARM-S



INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD



AVISO Cuando utilice su herramienta, siempre deben seguirse algunas precauciones básicas de seguridad para reducir riesgos de daños personales y daños al equipo.

Lea todas las instrucciones antes de usar su herramienta.

1. Mantenga el área de trabajo en orden. Las áreas y bancos desordenados propician accidentes.



2. Observe las condiciones del área de trabajo. No utilice máquinas o herramientas eléctricas en áreas mojadas o húmedas. No exponga su herramienta a la lluvia. Mantenga el área de trabajo bien iluminada. No utilice herramientas eléctricas en presencia de gases o líquidos inflamables.



3. Prevéngase contra los choques eléctricos. Prevenga el contacto del cuerpo con superficies conectadas a tierra tales como tuberías, radiadores, y refrigeradores.



4. Mantenga a los niños alejados Los niños nunca deben estar cerca del área de trabajo. No permita que ellos sostengan máquinas, herramientas o cables de extensión. No permita que otras personas toquen la herramienta, manténgalas alejadas de su campo de trabajo.

5. Mantenga guardado el equipo mientras no esté en uso. Cuando no esté en uso, la herramienta debe guardarse en un lugar seco y libre de polvo. Siempre guarde su herramienta bajo llave para que no esté al alcance de los niños.

6. No fuerce la herramienta. Esta hará mejor su trabajo y será más segura dentro del rango para la cual fue diseñada. No utilice aditamentos inapropiados para intentar exceder la capacidad de la herramienta.

7. Utilice la herramienta eléctrica adecuada. No utilice herramientas demasiado débiles para ejecutar trabajos pesados. No utilice herramientas eléctricas para trabajos pesados para los cuales no ha sido diseñada.

8. Utilice la indumentaria apropiada. No utilice ropa suelta, guantes, corbatas o joyería que pueda ser atrapada en las partes móviles. No utilice calzado resbaloso. Utilice algún protector de cabello para retener el cabello largo.



9. Utilice protección para ojos. Siempre utilice accesorios de seguridad aprobados por la Norma Oficial Mexicana (NOM), como es el caso de goggles, caretas y mascarillas contra polvo, cuando trabaje con materiales que despidan partes metálicas, virutas o polvos químicos.

10. No use el cable de alimentación para fines para los cuales no está dispuesto. No lleve la herramienta colgada del cable y no tire de éste para desconectar la clavija de la base de enchufe. Proteja el cable contra el calor, el aceite y las esquinas afiladas.

11. Afiance la pieza de trabajo. Utilice un dispositivo de fijación o una mordaza para mantener firme la pieza de trabajo. Esto es más seguro que usando una sola mano y le permite tener ambas manos libres. Mantenga el balance adecuado todo el

tiempo sobre sus pies. No trate de alcanzar algo sobre la máquina o se cruce cuando esté en funcionamiento.

12. No extienda su radio de acción. Evite toda postura que cause cansancio. Cuide de que su posición sea segura y de que conserve el equilibrio.

13. Mantenga las herramientas en las mejores condiciones. Mantenga las herramientas limpias para tener la mejor ejecución y seguridad. Siga las instrucciones para la lubricación y cambio de accesorios. Verifique los cables de la herramienta periódicamente y si se encuentran dañados, llévelos a reparar a un Centro de Servicio Autorizado Truper®. Los mangos o manijas deben siempre permanecer limpios, secos y libres de aceite y grasas.



14. Desconecte la herramienta. Desconecte la herramienta cuando no esté en uso, antes de proceder al mantenimiento.



15. Reduzca el riesgo de arranques accidentales. No lleve ninguna herramienta con el dedo puesto sobre el interruptor mientras esté conectado a la red eléctrica. Asegúrese de que el interruptor esté en la posición "apagado" (OFF) antes de conectar el cable de alimentación.

16. Extensiones para exterior. En el exterior, utilice solamente cables de extensión homologados y convenientemente marcados.

17. Manténgase alerta. Fíjese en lo que está haciendo, utilice su sentido común. No opere ninguna herramienta cuando esté cansado.

18. Revise las partes dañadas. Antes de continuar utilizando la máquina, los protectores u otras partes móviles que pudieran estar dañadas deben ser cuidadosamente revisadas, para asegurarse que operan apropiadamente y trabajarán como debe ser. Verifique también la alineación de las partes móviles, si están atascadas, o si hay alguna probable ruptura de las partes, verifique también el montaje, así como cualquier otra condición que pueda afectar la operación de la herramienta. Todos los componentes deben estar montados adecuadamente y cumplir los requisitos para garantizar el correcto funcionamiento del aparato. Un protector u otra parte que estén dañadas deberán ser apropiadamente

19. Reemplazo de partes y accesorios. Cuando necesite reemplazar las piezas, utilice solamente refacciones originales Truper®, destinados para usarse con esta herramienta.



20. ATENCIÓN Para su seguridad personal utilice únicamente los accesorios o aparatos adicionales indicados en las instrucciones de manejo o recomendados por el fabricante de la herramienta. La utilización de accesorios diferentes a los indicados en las instrucciones de manejo, puede ocasionar riesgo personal.



21. Protección para oídos. Utilice protectores auriculares, cuando ejecute servicios que hagan ruidos superiores a 85 dB

El aparato no está previsto para su utilización por personas (incluidos los niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales son reducidas, o por personas sin experiencia o conocimientos, salvo si éstas se encuentran vigiladas por una persona responsable de su seguridad o han recibido instrucciones previas sobre el uso del aparato.

ATENCIÓN Los niños deberán estar bajo supervisión para cerciorarse de que no jueguen con el aparato.



Se requiere estricta supervisión cuando las personas discapacitadas o los niños utilicen cualquier aparato eléctrico o estén cerca de él.



⚠ ADVERTENCIA No se recomienda el uso de extensiones eléctricas en los compresores, su uso provocaría una caída de tensión ocasionando pérdida de potencia y sobrecalentamiento del motor. Aumente el alcance de acción del compresor conectándole una manguera de mayor longitud a la salida.

LINEAMIENTOS ESPECIFICOS DE SEGURIDAD.

- No use aire comprimido para limpiarse la ropa.
- No aplique aire comprimido directamente a la piel.
- No aplique aire comprimido para propósitos de respiración o para cargar cilindros de aire para respiradores, a menos que el aire se haya filtrado usando filtros diseñados específicamente para este propósito.
- No use una tubería de aire abierta, podría “chicotear” y ocasionar lesiones.
- No use líquidos inflamables para limpiar el compresor.
- No use flama abierta para inspeccionar el interior del compresor o el depósito de presión.
- Use protección de ojos cuando use aire comprimido para limpiar el equipo.
- Tome precauciones para asegurar que no se soplen partículas hacia otras personas: siempre use una pistola de aire para la limpieza.
- Asegure que todo el equipo auxiliar esté en buen estado de funcionamiento, y que tenga la capacidad correcta para esta aplicación.
- Revise regularmente que todas las cubiertas estén fijas y firmemente colocadas.
- Reemplace todas las partes, herramientas y accesorios si son inadecuados para una operación segura.
- Instale una válvula sin retorno o de corte en la tubería de

entrega si el compresor se acoplará en paralelo con otro compresor, o si se conectará a un sistema de suministro de aire.

- Asegure que toda la tubería y mangueras conectadas al compresor tengan el diámetro correcto y una resistencia adecuada para la presión máxima que provee el compresor.
- Instale el compresor de manera que se tenga disponible un suministro adecuado de aire de ventilación hacia el compresor, y que los conductos de aire a través de las admisiones de la cubierta y del ventilador del motor no estén restringidos.

REVISE:

La dirección de rotación de las bombas durante el arranque inicial, y después de cualquier modificación en los componentes eléctricos o conexiones.

Apague el compresor y desconéctelo del tomacorriente, ventile completamente antes de desensamblar cualquier componente o de realizar cualquier trabajo de mantenimiento.

INSTALACIÓN Y VENTILACIÓN

Debe permitirse un acceso y espacio adecuado en la parte superior y alrededor del compresor para darle servicio. Debe proporcionarse una protección adecuada contra el clima. Es esencial que se tenga buena ventilación. Para una eficiencia máxima, el aire de admisión debe estar tan frío y limpio como sea posible (una disminución de temperatura de 3 °C aumentará el volumen de aire entregado en 1%). Las impurezas gaseosas y partículas, el polvo abrasivo y los gases corrosivos son especialmente dañinos. Los vapores del escape representan un peligro si el aire comprimido se utiliza para el suministro de aparatos de respiración.

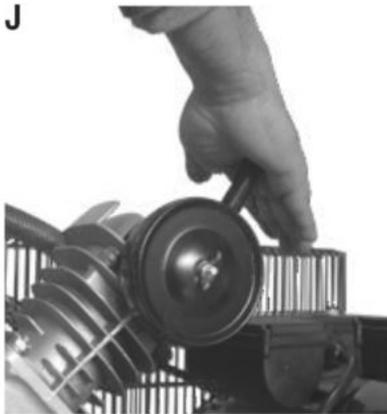
Instale el compresor lo más alejado posible del área de trabajo para evitar que sean succionadas las partículas generadas por el trabajo realizado (pintura, polvo, etc.)

MANTENIMIENTO GENERAL



LIMPIEZA: Mantenga limpio el interior y exterior del compresor. Cambie el aceite regularmente, y mantenga limpias todas las superficies externas. Un interior limpio asegura una buena eficiencia mecánica, y un exterior limpio permite una disipación más eficiente del calor al aire circulante. Fig. I

ACCIÓN DE SUCCIÓN: Coloque suavemente su mano sobre los orificios de admisión del filtro, y se escuchará claramente la succión de aire. Una succión deficiente sugiere que el filtro de aire está bloqueado, o que están dañadas las válvulas de admisión. Fig. J



ANILLOS DEL PISTÓN: Los anillos de sellado y los anillos del raspador de aceite deben inspeccionarse cuando el compresor está consumiendo aceite excesivamente, lo que indica que los anillos están desgastados y deben reemplazarse. Siempre debe cambiarse el aceite cuando se reemplazan los anillos u otros componentes mayores.



AVISO Este tipo de ajustes se deben realizar en un Centro de Servicio Autorizado Truper.

RODAMIENTOS: Al revisar o cambiar los anillos del pistón, deben verificarse los rodamientos del cigüeñal para determinar si están desgastados, y deben reemplazarse de ser necesario.

PROTECCIÓN CONTRA SOBRE CARGA: El compresor cuenta con un protector termomagnético que evita que el motor sufra un calentamiento excesivo. El motor se apaga cuando se activa el interruptor (Fig. K), para restablecer el motor siga los siguientes pasos:

1. Presione el interruptor para asegurar que el compresor esta apagado
2. Deje enfriar el compresor al menos 5 minutos.
3. Oprima el interruptor térmico ubicado en la cubierta superior del motor.
4. Levante el interruptor para encender el compresor.

POLEA DE TRANSMISIÓN DEL MOTOR

Después de aislar la electricidad, y de retirar la guarda y la banda, la polea puede retirarse usando un extractor conocido como "Ouller". No golpee la polea con un martillo para retirarla de la flecha, ya que esto dañará los rodamientos del motor.

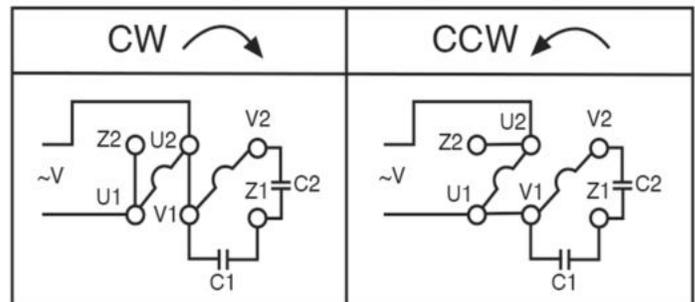
MOTOR: Si el motor no arranca o se para durante la operación, esto no significa necesariamente que el motor está mal. Un motor que "zumba" puede indicar:

- a) Caída de tensión en la línea de alimentación o conexiones sueltas
- b) Fugas en la válvula sin retorno, lo que ocasiona contrapresión desde el receptor.
- c) Se está usando el procedimiento de arranque incorrecto (ver arranque y operación automática).
- d) Cárter agarrotado debido a falta de aceite.

Un motor aparentemente muerto puede indicar:

- a) Que se activó el dispositivo de protección de sobrecarga térmica.
- b) Que se fundieron los fusibles del suministro de energía.
- c) Una conexión suelta.

DIAGRAMAS ELÉCTRICOS



SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

⚠ ADVERTENCIA POR SU PROPIA SEGURIDAD, SIEMPRE APAGUE Y DESCONECTE LA MAQUINA ANTES DE INTENTAR SOLUCIONAR CUALQUIER PROBLEMA.

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
Bombeo de aceite	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtro de admisión tapado. 2. Viscosidad del aceite demasiado baja. 3. Nivel de aceite demasiado alto (cuando es posible un llenado excesivo). 4. Anillos del pistón roto o no asentados, claros no escalonados. Atorados en la ranura. 5. Cilindros o pistones con rasguños, desgastados o rayados. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el filtro o reemplácelo si es necesario. 2. Cambie y use el aceite correcto. 3. Retire el exceso de aceite en el cárter.
Golpes o traqueteo	<ol style="list-style-type: none"> 1. Polea suelta, o juego axial excesivo en la flecha del motor. 2. Carbón en la parte superior del pistón. 3. Válvulas con fugas, rotas, carbonizadas o sueltas, o conductos de aire restringidos. 4. Rodamientos de las bielas desgastados o rayados. 5. Rodamiento defectuoso en el cigüeñal o en la flecha del motor. Ventilador del motor suelto. 6. Cilindros o pistones con rasguños, desgastados o rayados. 7. Banda de transmisión con demasiada holgura. 	Acudir a servicio tecnico
Disminuye la alimentación de aire	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtro de admisión tapado. 2. Fugas de aire en la tubería (en la máquina o en el sistema externo). 3. Válvulas con fugas, rotas, carbonizadas o sueltas, o conductos de aire restringidos. 4. Rodamientos de las bielas desgastados o rayados. 5. Rodamiento defectuoso en el cigüeñal o en la flecha del motor. Ventilador del motor suelto. 6. Banda de transmisión con demasiada holgura. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpie el filtro o reemplácelo si es necesario. 2. Revise para detectar fugas de aire. Use cinta selladora en todas las conexiones con fugas.
Se dispara la sobrecarga del motor o consume una corriente excesiva	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viscosidad del aceite demasiado alta. 2. Puede haber un falso contacto de las terminales del motor o sus conexiones. 3. Caída de tensión en la línea de alimentación. 4. Regulación deficiente de la energía (línea desequilibrada). 5. Válvulas con fugas, rotas, carbonizadas o sueltas, o conductos de aire restringidos. 6. Rodamiento defectuoso en el cigüeñal o en la flecha del motor. Ventilador del motor suelto. 7. Cilindros o pistones con rasguños, desgastados o rayados. 8. Banda de transmisión demasiado apretada. 9. Fallas en la válvula antiretorno. 	<ul style="list-style-type: none"> . Cambie y use el aceite correcto. . Revise la tensión de la línea de alimentación, los fusibles o corrija la sobrecarga del motor. . Consulte a un electricista calificado.
Oxidación en los cilindros	<ol style="list-style-type: none"> 1. Se esta usando un aceite incorrecto. 2. El compresor ha operado durante un periodo considerable en un lugar húmedo. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie y use el aceite correcto.
Arranques y paros excesivos	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es necesario drenar el tanque. 2. Fugas de aire en la tubería (en la máquina o en el sistema externo). 3. Fugas en la válvula de seguridad del tanque. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Abra la válvula ubicada en la parte inferior del tanque para drenar. 2. Revise para detectar fugas de aire. Use cinta selladora en todas las conexiones con fugas. 3. Revise para detectar fugas
El compresor funciona excesivamente caliente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Es posible que el volante se encuentre bloqueado. 2. Fugas en la válvula de seguridad del tanque. 3. Nivel de aceite demasiado bajo. 4. Válvulas con fugas, rotas , carbonizadas o sueltas, o conductos de aire restringidos. 5. Dirección de rotación incorrecta. 	<ul style="list-style-type: none"> . Agregue aceite al cárter hasta el nivel correcto.

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUCIONES
El compresor no alcanza su velocidad	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caída de tensión en la línea de alimentación. 2. Regulación deficiente de la energía (línea desequilibrada). 3. Fallas en la válvula antiretorno. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise la tensión de la línea de alimentación, los fusibles o corrija la sobrecarga del motor. 2. Consulte a un electricista calificado.
Parpadean las luces cuando está operando el compresor	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caída de tensión en la línea de alimentación. 2. Regulación deficiente de la energía (línea desequilibrada). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Revise la tensión de la línea de alimentación, los fusibles o corrija la sobrecarga del motor. 2. Consulte a un electricista calificado.
Pistón anormal, anillo o cilindro desgastados	<ol style="list-style-type: none"> 1. Viscosidad del aceite demasiado baja. 2. Nivel de aceite demasiado bajo. 3. Atmósfera demasiado polvosa. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cambie y use el aceite correcto. 2. Agregue aceite al cárter hasta el nivel correcto. 3. Se necesita dar mantenimiento con mayor frecuencia al filtro de aire.
El motor no funciona	<ol style="list-style-type: none"> 1. Caída de tensión en la línea de alimentación. 2. Regulación deficiente de la energía (línea desequilibrada). 3. El capacitor presenta fallas o se ha dañado. 4. La presión en el tanque es mayor que la presión de corte del interruptor. 5. Fallas en la válvula antiretorno. 6. Revise si se disparó la sobrecarga del motor. 	<ul style="list-style-type: none"> . Revise la tensión de la línea de alimentación, los fusibles o corrija la sobrecarga del motor. . Consulte a un electricista calificado. . Revise si la presión del tanque es más alta que la presión de corte del interruptor de presión (el motor volverá a arrancar cuando la presión del tanque cae abajo de la presión de corte). . Presione el botón térmico para volver a restablecer el motor.