Unicafam
Fundación Universitaria Cafam

COMPRESOR DE TORNILLO

Descripción y uso

El compresor de tornillo comprime el aire en el espacio formado entre los dos rotores que giran en sentido opuesto. Junto con la carcasa, componen el elemento de compresión. Un compresor de tornillo funciona principalmente de dos formas: con inyección de líquido o sin líquido.



1. Deposito de aire
2. Salida de aire comprimido
3. Motor
4. Botón encendido / apagado
5. Botón parada de emergencia
6. Manómetro
7. Válvula de purga

Momentos de seguridad

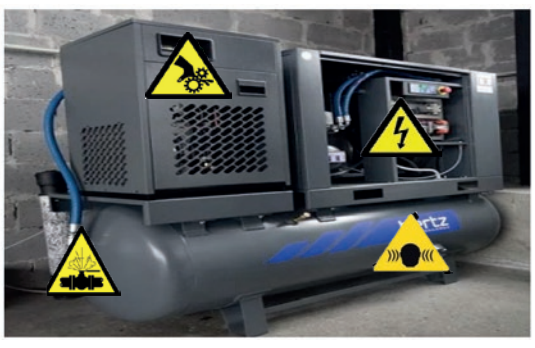
1. Hacer uso de la dotación y de los elementos de protección personal requeridos.
2. Realice una verificación de seguridad, revisando mangueras, fuente de alimentación, nivel de aceite, entre otros.
3. Nunca direccione el aire comprimido hacia su piel o directamente hacia otra persona. Incluso una presión de aire tan baja como 15 PSI puede causar lesiones graves.
4. Nunca acople o desacople una manguera con presión de aire, corte la presión y despresurice los sistemas antes de proceder a cualquier conexión de mangueras.
5. Debe verificar continuamente que las condiciones no cambien durante la realización de la actividad; y de presentarse alguna condición insegura debe suspender el trabajo, reportar y tomar los correctivos pertinentes de seguridad (Si da lugar).

MAPA DE IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS Y RIESGOS

Elementos de protección personal

- Gafas de seguridad
- "Protección Auditiva (Insercion)"
- Dotación
- Guantes
- Calzado de Seguridad

Actividades con Compresor de tornillo



Posibles riesgos

- Peligro Mecánico (Mecanismos en movimientos)
- Peligro Neumático (Alta presión)
- Peligro Eléctrico (Electrocución)
- Ruido

ANALISIS DE TRABAJO SEGURO: ACTIVIDADES Y TAREAS CON COMPRESOR DE TORNILLO

Actividades	Registro fotográfico	Tareas seguras	Comportamientos inseguros
Inspección y alistamiento del área de trabajo y del equipo		**1.1.** El Colaborador utiliza la dotación y los EPP´s requeridos, de forma ajustada evitando cualquier enganche al utilizar el equipo. **1.2.** Verifica que el área de trabajo se encuentre en condiciones ideales de orden y aseo. **1.3.** Inspecciona el equipo y verifica que estén en buenas condiciones. **1.4.** Conecta el equipo al tomacorrientes.	**1.1.** No colocarse adecuadamente la dotación y/o EPP´s (sueltos) o utilizarlos en mal estado. **1.2.** No verificar el estado del área de trabajo. **1.3.** No verificar el equipo (estructura, estado y funcionamiento). **1.4.** No verificar el estado de las conexiones eléctricas (cables rotos o en mal estado).
Alistamiento de piezas		**2.1.** El Colaborador verifica y alista las mangueras de aire y los equipos neumáticos según los trabajos a realizar.	**2.1.** Evitar trabajar con mangueras de aire en mal estado (con fugas, acoples dañados, entre otros). Adicional de operar equipos en mal estado.
Encendido y operación		**3.1.** El Colaborador enciende el equipo pulsando el botón (On) y espera a que el tanque se presurice. **3.2.** Observe el manómetro del tanque y espere a que la aguja deje de moverse, lo que significa que el aire interior ha alcanzado la presión máxima. **3.3.** Ajuste la perilla del regulador de presión para que coincida con el PSI del equipo a utilizar. **3.4.** Conecte la manguera de aire al compresor y esta al equipo neumático y opere de forma segura, en caso de falla pulse el botón de parada de emergencia, apague el equipo y tome los correctivos de seguridad. **Nota:** Si requiere cambiar de equipo, debe desconectar la manguera y cambiar el equipo y realice los ajustes de presión correspondientes (Si da lugar).	**3.1.** No dejar que el tanque se presurice y manipularlo de inmediato ya que no suministrara el aire suficiente. **3.2.** No saber identificar y conocer las unidades de presión (PSI, BAR, entre otros). **3.3.** Nunca supere la presión dada por los fabricantes (Peligro daño equipos y explosión) . **3.4.** No conectar adecuadamente la manguera con el equipo, ocasionando fugas y que el equipo no funcione correctamente / Evitar manipular el equipo si no se sabe utilizar o esta en mal estado / No reportar cualquier daño o condición insegura en el equipo o área de trabajo.
Terminación de la tarea **Limpieza y aseo del equipo y área de trabajo**		**4.1.** El Colaborador apaga el equipo pulsando el botón (OFF) y desconecta del tomacorrientes. **4.2.** Desconecta las mangueras de aire y los equipos neumáticos. **4.3.** Limpia con los productos el equipo y el área de trabajo. **4.4.** Almacena las mangueras y los equipos neumáticos en el área correspondiente.	**4.1.** No verificar que el equipo este apagado y no desconectar de la toma de energía. **4.2.** No desconectar las conexiones neumáticas, adicional de ubicarlas en el piso (peligro caídas, tropezones). **4.3.** No utilizar los elementos de protección personal (EPP´S) adecuados para evitar contactos con los productos de limpieza. **4.4.** No almacenar las mangueras y equipos en áreas no designadas.