



TRABAJOS CON AIRE COMPRIMIDO



LA INSTALACIÓN DE AIRE COMPRIMIDO

- Para la seguridad de los conductos se debe controlar regularmente el estado de las tuberías; se sustituirán las que están defectuosas.
- Los empalmes en las tuberías deben fijarse mediante abrazaderas apropiadas. Si se sujetan con alambre u otros medios, no estarán bien seguras y pueden dañar la instalación.
- La posición correcta de las manos para desacoplar los tubos de aire comprimido será: mano izquierda sujetando el empalme macho y la derecha el empalme hembra.
- Si el tubo se sujeta a demasiada distancia del empalme, puede ser proyectado hacia atrás y producir heridas.
- Las tomas de aire murales deben disponerse de modo que queden por debajo de la cabeza del operario. El racor de la toma mural fija deberá ser “macho” y el de la tubería libre “hembra”.
- En los puntos bajos de las tuberías de conducción de aire comprimido deben instalarse separadores del agua condensada, que deben vaciarse periódicamente.
- Las mangueras de aire comprimido se deben situar de forma que no se tropiece con ellas ni puedan ser dañadas por vehículos. Un sistema para impedir todo esto es colocar las mangueras en ganchos o rieles elevados o protegerlas en las zonas de paso de vehículos.

- Deben señalizarse, mediante un código de colores, todas las tuberías, puesto que puede confundirse una tubería o manguera de aire comprimido con las de otros gases, pudiendo llegar a provocar dicha confusión un grave peligro.
- Si ha de revisarse un compresor, se debe tomar la precaución de cortar la corriente eléctrica que alimenta al motor y asegurarse de que no se va a poner en marcha. Una buena medida de seguridad será poner un cartel de “Prohibido poner en marcha” en el interruptor y/o bloquear éste con un candado.

ANTES DE UTILIZAR LA HERRAMIENTA

- Debe realizarse:
 - La purga de las conducciones de aire.
 - La verificación del estado de los tubos flexibles y de los manguitos de empalme.
 - El examen de la situación de los tubos flexibles (que no existan bucles, codos o dobleces que obstaculicen el paso del aire).
- Hay que asegurar el buen acoplamiento de las herramientas a la manguera de aire comprimido, ya que si no está bien sujeta, ésta puede salir disparada como un proyectil.
- No conectar nunca una máquina neumática a una fuente de suministro de oxígeno; existe peligro de explosión.







DURANTE EL TRABAJO

- No se debe usar la manguera de aire comprimido para limpiar el polvo de las ropas o para quitar virutas. Se han producido lesiones graves en los ojos, oídos y boca. El aire comprimido puede penetrar bajo la piel a través de pequeñas heridas y provocar hinchazones en partes del cuerpo. Si el aire comprimido penetra en una vena, puede provocar una embolia gaseosa que puede producir la muerte.
- Bajo ningún concepto, no se debe dirigir la manguera de aire contra las personas.
- Al usar herramientas neumáticas siempre debe cerrarse la llave del aire de las mismas, antes de abrir la de la manguera.
- Nunca se debe doblar la manguera para cortar el aire cuando se cambie de herramienta. Hay que cortar el aire de la manguera.
- No debe apoyarse todo el peso del cuerpo sobre la herramienta neumática, ya que puede deslizarse y provocar una caída sobre la superficie que se está trabajando.
- Verificar las fugas de aire que puedan producirse por las juntas, acoplamientos defectuosos o roturas de mangueras o tubos.
- Aún cuando no trabaje, la máquina neumática no deja de tener peligro si está conectada a la manguera de aire, es lo mismo que una pistola cargada. Cualquier movimiento accidental del gatillo puede ser causa de lesiones. Debe usarse siempre el dispositivo de seguridad.
- Para el soplado de piezas con aire comprimido se dotará a la boquilla de un protector contra las proyecciones y de un manorreductor u otro dispositivo que permita regular la presión sin exceder de una atmósfera.
- Se han de realizar las operaciones según lo que establezca el fabricante.

DESPUÉS DE LA UTILIZACIÓN

- Cerrar la válvula de alimentación del circuito del aire.
- Abrir la llave de admisión de aire de la máquina, de forma que se purgue el circuito.
- Desconectar la máquina.

PROTECCIÓN PERSONAL

	Gafas o pantalla de protección contra impactos, en función del material sobre el que se trabaja, que protejan al operario contra las proyecciones de fragmentos o partículas.
	Los equipos neumáticos son una fuente de ruido. Se debe utilizar protección auditiva cuando el nivel de ruido que produce el equipo neumático más el del ruido ambiente sobrepase el margen de seguridad establecido y en cualquier caso cuando sea superior a 85 dB (A) o cuando haya ruidos de impacto de 137 dB (C).
	Guantes de protección, cuando existan riesgos de lesiones en las manos o cuando se utilicen máquinas neumáticas que emiten vibraciones (martillos neumáticos, por ejemplo).
	Calzado de seguridad, cuando se trabaje con herramientas neumáticas en lugares o entornos en los que exista riesgo de lesiones en los pies (por ejemplo en la construcción, montajes, etc.).
	Casco, cuando se trabaje en lugares o entornos en los que se exista riesgo de caídas de objetos, golpes, etc. (por ejemplo en la construcción, montajes, etc.).
	Para realizar trabajos en los que exista riesgo de aspirar polvos, gases, vapores o cualquier sustancia nociva (amolado, pintura a pistola, etc.), deberá usarse protección respiratoria adecuada al tipo de contaminante.