



ANEXO 6.- HERRAMIENTAS NEUMÁTICAS.

La mayor parte de los accidentes con herramientas neumáticas se produce por un empleo inadecuado de las mismas.

Los fabricantes especifican las presiones máximas de funcionamiento en 6 bar, a fin de evitar las sobrepresiones y los riesgos resultantes de las mismas.

Con todas las herramientas neumáticas rotativas existe el riesgo de que giren en sentido contrario cuando la herramienta de corte se atasca. Si el par de giro hacia atrás es superior a 15 Wm, las herramientas que se manejan con una sola mano o con mando de pistola deben ir equipadas con una empuñadura lateral adicional para que se pueda controlar el par.

Denominación del elemento de control	Tipo de empuñadura	Sólo puede utilizarse para:
Disparador manual con retorno automático	Empuñadura abierta o cerrada	Brocas de martillo, martillos de cincelar, martillos de remachar, aprietatuercas neumático de percusión.
Disparador manual de bola con retorno automático	Empuñadura cerrada	Martillos de excavación
Disparador interno con retorno automático	Empuñadura cerrada	Martillos extractores de núcleo, martillos multiusos, aprietatuercas neumáticos de percusión, sierras magnéticas, brocas de hasta 13 mm de diámetro, sierras circulares
Disparador manual de bola con retorno automático	Empuñadura doble	Martillos para rajar, martillos de horquilla
Disparador lateral inferior con retorno automático	Empuñadura doble	Martillos para rajar, martillos de horquilla
Palanca de disparo con retorno automático	Empuñadura recta	Correderas de tuerca, aprietatuercas neumático de percusión, pisones, roedoras, guillotinas, cortadores laterales, tenazas, brocas
Pulsador con retorno automático	Empuñadura recta	Broca, martillos de escultor, rectificadoras, correderas de tuerca
Disparador, pulsador, disparador doble	Mango de pistola	Martillos de cincelar, pistolas de agujas, martillos de remache
Pulsador doble, palanca de inclinación con retorno automático	Empuñadura recta	Correderas de tuerca, aprietatuercas neumático de percusión, máquinas golpeadoras, rectificadoras

Válvula giratoria con retorno automático	Empuñadura recta	Pisones de banco, brocas, sierras circulares, roedoras, rectificadoras de guillotina de plancha, sierras magnéticas
Válvula giratoria con retorno automático	Empuñadura recta	Pisón de banco, rectificadoras, sierras magnéticas, roedoras, guillotinas de plancha
Manguito deslizante sin retorno automático	Empuñadura recta	Estiletes de grabado, rectificadoras en miniatura
Disparador de tipo aleta, sencillo o doble, con o sin retorno automático	Empuñadura recta	Sierras circulares rectificadoras
Empuñadura de gatillo, sin retorno automático	Cuerpo de martillo	Taladro de martillo (taladros percutores)
Sin elemento de control	Arranque por presión en la herramienta	Destornilladores

Tabla 1.- DIN 24063: Elementos de control para utilizar con distintas empuñaduras de herramientas.



Fig. 1.- Empleo del martillo neumático con cabeza de cincel
 Para cincelar piezas de cincelar. Obsérvese el control de la mano y el pulgar
 y el uso de gafas protectoras.



Fig.2.- Taladradora con pulsador de bloqueo.

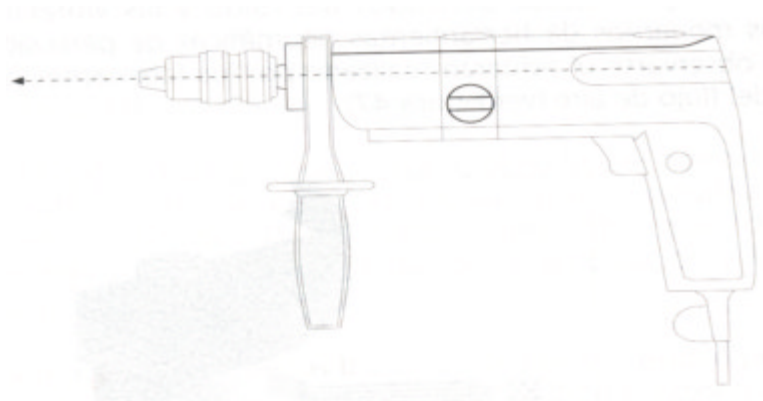


Fig.3.- Empuñadura adicional para controlar el retropar de torsión.



RIESGOS PARA LA SALUD.

Al trabajar con herramientas neumáticas se está expuesto a ruido y a vibraciones. En los diseños modernos de herramientas neumáticas los fabricantes han hecho ya esfuerzos para reducir el ruido del flujo de aire. Al ralentí, el nivel máximo de ruido es de 75 dB, pero puede aumentar considerablemente cuando está en funcionamiento. Para reducir el nivel de vibraciones se deben utilizar empuñaduras absorbentes.

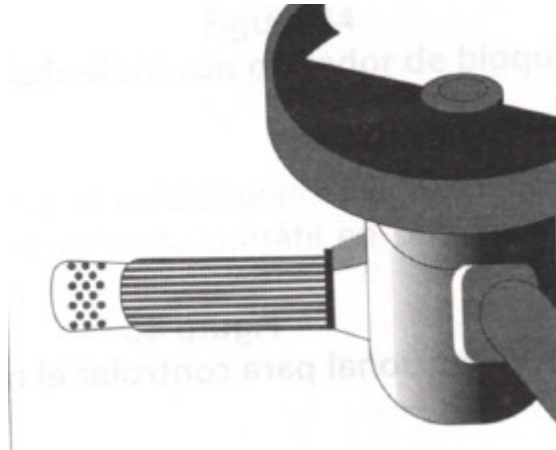


Fig. 4.- Rectificadora angular silenciada con silenciador de salida en el mango.

Otro problema que puede aparecer a la hora de trabajar con herramientas neumáticas es el desprendimiento de materiales. Para evitar que esto provoque problemas en los usuarios de las herramientas, se debe establecer el uso de gafas de seguridad contra impactos de partículas.