ESPAÑOL

Contenido

Introducción. 77

Acerca de las instrucciones de seguridad y de funcionamiento. 77

Instrucciones de seguridad. 78
- **Terminología de las señales de seguridad**. 78
- **Precauciones y cualificaciones del personal**. 78
  - Equipo de protección personal. 78
  - Drogas, alcohol y medicación. 78
- **Instalación, precauciones**. 78
- **Funcionamiento, precauciones**. 79
- **Mantenimiento, precauciones**. 83
- **Almacenamiento, precauciones**. 83

Visión general. 84
- **Diseño y funcionamiento**. 84
- **Elección del rompedor neumático correcto para una tarea determinada**. 84
- **Piezas principales**. 85
- **Etiquetas**. 85
  - Placa de datos. 85
  - Etiqueta de nivel de ruido. 86
  - Etiqueta de seguridad. 86
  - Quite la etiqueta de advertencia. 86

Instalación. 86
- **Mangueras y conexiones**. 86
- **Métodos para evitar la congelación**. 86
- **Conexión de un separador de agua**. 87
- **Lubricación**. 87
- **Herramienta de inserción**. 87
  - Selección de la herramienta de inserción adecuada. 87
  - Cincel estrecho. 87
  - Puntero. 87
  - Cincel de hoja ancha. 87
  - Colocación y extracción de la herramienta de inserción. 88

Funcionamiento. 88
- **Puesta en marcha y parada**. 88
- **En funcionamiento**. 88
  - Inicio del corte. 88
  - Roturas. 89
- **En los descansos**. 89

Mantenimiento. 90
- **A diario**. 90
- **Cambio del pasador de resorte**. 90
- **Mantenimiento periódico**. 91
- **Pares de apriete**. 91

Localización y resolución de problemas. 91

Almacenaje. 92

Desechar. 92

Especificaciones técnicas. 93
- **Datos de la máquina**. 93

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

Declaración de ruido y vibraciones. 93
Datos de ruido y vibraciones. 94

Declaración CE de conformidad. 95
Declaración CE de conformidad (Directiva 2006/42/CE). 95

Introducción

Gracias por elegir un producto de Atlas Copco. Desde 1873, tenemos el compromiso de encontrar nuevas y mejores formas de satisfacer las necesidades de nuestros clientes. A lo largo de los años, hemos desarrollado diseños de productos innovadores y ergonómicos que han ayudado a mejorar y racionalizar el trabajo diario de nuestros clientes.

Atlas Copco cuenta con una sólida red de ventas y servicios a escala mundial formada por centros de atención al cliente y distribuidores repartidos por todo el mundo. Nuestros expertos son profesionales altamente cualificados que poseen amplios conocimientos sobre los productos y una gran experiencia con las aplicaciones. En todos los rincones del mundo ofrecemos asistencia al producto y nuestra experiencia para garantizar que nuestros clientes puedan trabajar siempre con la mayor eficiencia.

Para obtener más información, visite: www.atlascopco.com

Construction Tools PC AB
Box 703
391 27 Kalmar
Sweden

Acerca de las instrucciones de seguridad y de funcionamiento

El objetivo de las instrucciones es ofrecerle indicaciones sobre el uso del martillo picador neumático de forma segura y eficaz. Las instrucciones también describen cómo realizar el mantenimiento regular del martillo picador neumático.

Antes de usar el martillo picador neumático por primera vez, debe leer estas instrucciones atentamente y entenderlas en su totalidad.

Instrucciones de seguridad

Para reducir el riesgo de que usted u otras personas padezcan lesiones graves o la muerte, lea las Instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de instalar, usar, reparar o cambiar la máquina o de realizar su mantenimiento.

Exponga estas instrucciones de seguridad y funcionamiento en las zonas de trabajo, proporcione copias a los empleados y asegúrese de que todos las lean antes de utilizar o reparar la máquina. Para para uso profesional únicamente.

Además, el operario o su empleador deberá evaluar los riesgos específicos que pueden surgir como resultado del uso de la máquina.

Terminología de las señales de seguridad

Los términos de seguridad Peligro, Atención y Cuidado tienen los siguientes significados:

PELIGRO	Indica una situación de peligro que, si no se evita, ocasionará la muerte o lesiones graves.
ADVERTENCIA	Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar la muerte o lesiones graves.
ATENCIÓN	Indica una situación de peligro que, si no se evita, podría ocasionar lesiones menores o moderadas.

Precauciones y cualificaciones del personal

Sólo personas cualificadas y debidamente formadas pueden utilizar u ocuparse del mantenimiento de la máquina. Deben poder manejar físicamente el volumen, el peso y la potencia de la herramienta. Utilice siempre su sentido común y buen juicio.

Equipo de protección personal

Utilice siempre equipo de protección autorizado. Los operarios y el resto del personal del área de trabajo deben llevar, como mínimo, el siguiente equipo de protección:

- Casco de protección
- Protección auditiva
- Protección ocular resistente a los impactos con protección lateral
- Protección respiratoria, cuando sea necesario
- Guantes protectores
- Botas protectoras adecuadas
- Una bata de trabajo adecuada o prenda similar (no holgada) que cubra los brazos y las piernas.

Drogas, alcohol y medicación

⚠ ADVERTENCIA Drogas, alcohol y medicación

Las drogas, el alcohol y la medicación pueden alterar la capacidad de juicio y el poder de concentración. Las malas reacciones y las valoraciones incorrectas pueden provocar accidentes graves o la muerte.

► Nunca utilice la máquina cuando esté cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicinas.

► Nadie que esté bajo los efectos de drogas, alcohol o medicinas podrá manejar la máquina.

Instalación, precauciones

⚠ PELIGRO Manguera de aire suelta

Una manguera de aire comprimido suelta puede asestar latigazos y ocasionar lesiones o incluso la muerte. Para reducir este riesgo:

► Compruebe que la manguera de aire comprimido y las conexiones no estén dañadas y sustitúyalas si es necesario.

► Compruebe que todas las conexiones de aire comprimido estén debidamente conectadas.

► No arrastre nunca una máquina neumática por la manguera del aire.

► No intente nunca desconectar una manguera de aire comprimido que esté presurizada. En primer lugar, apague el suministro de aire comprimido del compresor y, a continuación, purgue la máquina activando el dispositivo de puesta en marcha y parada.

► No utilice acoplamientos rápidos de desconexión en la entrada de la herramienta. Utilice fijaciones roscadas de la manguera de acero endurecido (o de otro material con una resistencia de choque similar).

► Siempre que se utilicen acoplamientos universales roscados (acoplamientos de garras), recomendamos que se coloquen pasadores de seguridad y se utilicen cables con válvula de seguridad para proteger la manguera ante posibles fallos de conexión de la manguera a la herramienta y entre mangueras.

► No dirija nunca una manguera de aire comprimido hacia sí mismo ni a otras personas. Para evitar el riesgo de lesiones, no utilice nunca una manguera de aire comprimido para limpiar el polvo, la suciedad, etc. de la ropa.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

⚠ PELIGRO Aire a presión

Si el aire a alta presión golpea la piel, puede penetrar y causar graves lesiones corporales o incluso la muerte.

► Apague siempre el suministro de aire, drene la presión de aire de la manguera y desconecte la máquina del suministro de aire cuando no se utilice, antes de cambiar los accesorios o al hacer reparaciones.

► No dirija nunca una manguera de aire comprimido hacia sí mismo ni a otras personas. Para evitar el riesgo de lesiones, no utilice nunca una manguera de aire comprimido para limpiar el polvo, la suciedad, etc. de la ropa.

⚠ ADVERTENCIA Herramienta de inserción retirada

Si el retén de la herramienta de la máquina no está en una posición bloqueada, la herramienta insertada se podría retirar de forma forzosa, lo que podría causar lesiones personales.

► Nunca arranque la máquina mientras cambia la herramienta de inserción.

► Antes de cambiar la herramienta de inserción o los accesorios, pare la máquina, desconecte la alimentación y purgue la máquina activando el dispositivo de puesta en marcha y parada.

► Nunca dirija la herramienta insertada hacia usted ni hacia otras personas.

► Asegúrese de que la herramienta de inserción esté insertada completamente y que el retén de la herramienta esté en una posición bloqueada antes de arrancar la máquina.

► Compruebe la función de bloqueo tirando de la herramienta insertada hacia fuera con fuerza.

⚠ ADVERTENCIA Movimiento o deslizamiento de la herramienta de inserción

Unas dimensiones incorrectas del vástago de la herramienta insertada pueden dar lugar a que ésta se pierda o resbale durante su uso. Riesgo de lesiones graves o de aplastamiento de manos y dedos.

► Compruebe que el vástago de la herramienta de inserción tenga la longitud y las dimensiones adecuadas para la máquina.

► Nunca utilice una herramienta de inserción sin un anillo.

Funcionamiento, precauciones

⚠ PELIGRO Peligro de explosión

Si una herramienta de inserción entra en contacto con explosivos o gases explosivos, se podría producir una explosión. Al trabajar con ciertos materiales y al utilizar determinados materiales en las piezas de la máquina, se pueden producir chispas y fuego. Las explosiones producirán lesiones graves o la muerte.

► Nunca utilice la máquina en un entorno explosivo.

► Nunca utilice la máquina cerca de materiales inflamables, humos o polvo.

► Asegúrese de que no haya fuentes de gas ni explosivos no detectados.

⚠ ADVERTENCIA Movimientos inesperados

La herramienta de trabajo está expuesta a fuertes tensiones cuando se utiliza la máquina. Además puede romperse por fatiga después de un cierto volumen de uso. Si la herramienta de trabajo se rompe o se atasca, es posible que haya movimientos repentinos e inesperados, que pueden producir lesiones. Asimismo, si alguien pierde el equilibrio o resbala, puede sufrir lesiones.

► Asegúrese de estar siempre en una posición estable, con los pies separados a la misma distancia que la anchura de los hombros y con el peso del cuerpo equilibrado.

► Inspeccione siempre el equipo antes de usarlo. No utilice el equipo si cree que puede estar dañado.

► Compruebe que las empuñaduras estén limpias y que no tengan grasa ni aceite.

► Mantenga los pies lejos de la herramienta de trabajo.

► Manténgase firmemente de pie y agarre siempre la máquina con ambas manos.

► Nunca arranque la máquina cuando esté en el suelo.

► Nunca “pise” en la máquina con un pie sobre la empuñadura.

► No golpee nunca ni maltrate el equipo.

► Compruebe regularmente el desgaste de la herramienta de trabajo y compruebe si hay signos de daños o grietas visibles.

► Preste atención y fíjese en lo que está haciendo.

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relacionados con el polvo y el humo

El polvo y los humos que se generan o dispersan al usar la máquina pueden causar dolencias o enfermedades respiratorias graves y permanentes u otras lesiones corporales (por ejemplo, silicosis y otras enfermedades pulmonares irreversibles que pueden resultar mortales, cáncer, malformaciones congénitas e inflamación de la piel).

El polvo y los humos generados por la perforación, la rotura, el martilleo, el aserrado, el esmerilado y otras actividades de construcción pueden contener sustancias consideradas por el Estado de California y otras autoridades como causantes de enfermedades respiratorias, cáncer, malformaciones congénitas y otros daños reproductivos. Algunos ejemplos de estas sustancias son:

- Sílice cristalino, cemento y otros productos de albañilería.
- Arsénico y cromo procedente del caucho tratado con sustancias químicas.
- Plomo procedente de pinturas al plomo.

El polvo y los humos del aire pueden ser invisibles a simple vista, así que no confíe en su buena vista para determinar si hay polvo o humos en el aire.

Para reducir el riesgo de exposición al polvo y a los humos, haga todo lo siguiente:

► Lleve a cabo una evaluación del riesgo específica del emplazamiento. La evaluación del riesgo debe incluir el polvo y los humos generados por el uso de la máquina y la posibilidad de alterar el polvo existente.

► Utilice controles de ingeniería adecuados para minimizar la cantidad de polvo y humos presentes en el aire y para minimizar la acumulación de polvo sobre el equipo, las superficies, la ropa y las partes del cuerpo. Algunos ejemplos de controles son: sistemas de ventilación y captación de polvo, rociadores de agua y perforaciones con inyección de agua. Controle el polvo y los humos en el origen cuando sea posible. Asegúrese de que los controles se instalen, conserven y utilicen adecuadamente.

► Lleve, conserve y utilice correctamente la protección respiratoria según indican las instrucciones del empleador y según los requisitos de las normativas de salud y seguridad en el trabajo. La protección respiratoria debe ser eficaz para el tipo de sustancia concreta (y, si procede, aprobada por la autoridad gubernamental correspondiente).

► Trabaje en una zona bien ventilada.

► Si la máquina tiene tubo de escape, diríjalo convenientemente de forma que se mueva el menor polvo posible donde éste sea abundante.

► Maneje y conserve la máquina según lo recomendado en las instrucciones de funcionamiento y seguridad.

► Seleccione, conserve y sustituya los consumibles, la herramienta de inserción y demás accesorios según lo recomendado en las instrucciones de funcionamiento y seguridad. La selección incorrecta o la falta de mantenimiento de los consumibles, de la herramienta insertada y demás accesorios puede causar un aumento innecesario del polvo o de los humos.

► Lleve prendas protectoras lavables o desechables en el lugar de trabajo; dúchese y póngase ropa limpia antes de salir del lugar de trabajo para reducir su exposición al polvo y a los humos y la de otras personas, coches, casas y otras zonas.

► Nunca coma, beba ni fume en zonas donde haya polvo o humos.

► Lávese las manos y la cara a fondo lo antes posible cuando salga de la zona de exposición, y siempre antes de comer, beber, usar productos relacionados con el tabaco o tener contacto con otras personas.

► Cumpla todas las leyes y normativas aplicables, incluidas las normativas de salud y seguridad en el trabajo.

► Participe en los programas de control del aire y en los exámenes médicos y en los programas de formación de salud y seguridad proporcionados por su empleador o por las organizaciones sindicales y conformes con las normativas y recomendaciones de salud y seguridad en el trabajo. Consulte con médicos que tengan experiencia en medicina del trabajo.

► Colabore con su empleador y con la organización sindical para reducir la exposición al polvo y a los humos en las obras y para reducir los riesgos. Se deben crear y poner en práctica programas, políticas y procedimientos eficaces de salud y seguridad, para proteger a los trabajadores y a las demás personas contra la exposición nociva al polvo y a los humos, a partir del asesoramiento de expertos de salud y seguridad. Consulte con los expertos.

► Los residuos de sustancias peligrosas de la máquina pueden constituir un riesgo. Antes de hacer el mantenimiento de la máquina, límpiela a fondo.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

⚠ ADVERTENCIA Proyectiles

Un fallo de la pieza de trabajo, de los accesorios o incluso de la propia máquina puede generar proyectiles a alta velocidad. Durante el funcionamiento, las astillas y otras partículas del material de trabajo pueden actuar como proyectiles y causar daños corporales al golpear al operario o a otras personas. Para reducir estos riesgos:

- ► Utilice un equipo de protección personal aprobado y un casco de seguridad, incluida la protección ocular contra impactos con protección lateral.
- ► Asegúrese de que las personas no autorizadas no entren en la zona de trabajo.
- ► Mantenga el lugar de trabajo libre de objetos extraños.
- ► Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien sujeta.

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relacionados con las astillas

El uso de la herramienta de inserción como herramienta manual de percusión puede hacer que salten astillas al operario y le provoquen lesiones personales.

- ► Nunca utilice una herramienta de inserción como herramienta manual de percusión. Está diseñada y tratada térmicamente para su uso específico en una máquina.

⚠ ADVERTENCIA Peligros de deslizamiento, desconexión y caída

Hay riesgo de deslizamiento, desconexión o caída, por ejemplo desconexión de las mangueras u otros objetos. El deslizamiento, la desconexión y la caída pueden provocar lesiones. Para reducir este riesgo:

- ► Asegúrese siempre de que no haya mangueras ni otros objetos que obstaculicen su paso o el de otras personas.
- ► Asegúrese de estar siempre en una posición estable, con los pies separados a la misma distancia que la anchura de los hombros, y con el peso del cuerpo equilibrado.

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relativos al movimiento

Al usar la máquina para realizar actividades relacionadas con el trabajo, puede experimentar malestar en las manos, los brazos, los hombros, el cuello y otras partes del cuerpo.

- ► Adopte una postura cómoda, con los pies apoyados firmemente en el suelo y evitando posturas extrañas y desequilibradas.
- ► El cambio de postura durante las tareas prolongadas puede ayudar a evitar el malestar y la fatiga.
- ► En caso de tener síntomas continuos o periódicos, consulte a un profesional de la salud cualificado.

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relacionados con las vibraciones

El uso normal y correcto de la máquina expone al operario a las vibraciones. La exposición regular y frecuente a las vibraciones puede ocasionar lesiones o trastornos (o contribuir a provocarlos o agravarlos) en dedos, manos, muñecas, brazos, hombros y/o nervios y riego sanguíneo u otras partes del cuerpo del operario, incluidas lesiones o trastornos permanentes y/o debilitantes que pueden desarrollarse gradualmente durante periodos de semanas, meses o años. Estas lesiones o trastornos pueden consistir en el deterioro del sistema circulatorio sanguíneo, del sistema nervioso, de las articulaciones y otros daños en distintas zonas del cuerpo.

Si en algún momento siente entumecimiento, malestar continuo periódico, ardor, agarrotamiento, dolor punzante, hormigueo, dolor, torpeza, débil agarre en las manos, piel pálida u otros síntomas, tanto si está usando la máquina como si no, deje de usarla, avise a su empleador y acuda al médico. El uso continuado de la máquina tras la aparición de alguno de estos síntomas puede hacer que aumente el riesgo de que los síntomas se agraven o se hagan permanentes.

Maneje y conserve la máquina según lo recomendado en estas instrucciones, con el fin de evitar un aumento innecesario de las vibraciones.

Las siguientes indicaciones pueden ayudar a reducir la exposición a las vibraciones para el operario:

► Deje que sea la máquina la que haga el trabajo. Agárrela lo mínimo, para controlarla correctamente y que su uso sea seguro.

► Si la máquina tiene empuñaduras de absorción de vibraciones, manténgalas en posición central, evitando presionarlas en los topes finales.

► Cuando se active el mecanismo de percusión, el único contacto corporal con la máquina que se debe tener es el de las manos en la empuñadura o las empuñaduras. Evite cualquier otro contacto, como por ejemplo descansar una parte del cuerpo en la máquina o apoyarse en ella para aumentar la fuerza de avance. También es importante no mantener el dispositivo de puesta en marcha y parada encendido al mismo tiempo que se extrae la herramienta de la superficie de trabajo.

► Asegúrese de que la herramienta de trabajo se encuentra en buen estado (incluso el afilado, si se trata de una herramienta de corte), no está gastada y es del tamaño adecuado. Las herramientas de trabajo que no se encuentran en buenas condiciones, están gastadas o no son del tamaño adecuado alargan el tiempo de realización de una tarea (y de exposición a las vibraciones) y pueden contribuir a la exposición a niveles más altos de vibración.

► Deje de trabajar inmediatamente, si de repente la máquina empieza a vibrar violentamente. Antes de continuar trabajando, averigüe y elimine la causa del incremento de las vibraciones.

► Nunca agarre, sostenga ni toque la herramienta de trabajo cuando utilice la máquina.

► Participe en las inspecciones o los controles de salud, en los exámenes médicos y en los programas de formación ofrecidos por su empleador y cuando la ley así lo exija.

► Cuando trabaje en climas fríos lleve ropa de abrigo y mantenga las manos calientes y secas.

► El aire del escape es muy frío y no debe contactar con el operario. Mantenga siempre el aire del escape alejado de las manos y del cuerpo.

Consulte la “Declaración de ruido y vibraciones” de la máquina, incluidos los valores de vibración declarados. Puede encontrar esta información al final de las instrucciones de seguridad y de funcionamiento

♦ Asegúrese de satisfacer la presión atmosférica recomendada al utilizar la máquina. Una presión atmosférica más alta o más baja puede producir niveles más altos de vibración.

⚠ PELIGRO Riesgos relacionados con la electricidad

La máquina no está aislada eléctricamente. Si la máquina entra en contacto con la electricidad, podría provocar lesiones graves o la muerte.

► No utilice nunca la máquina cerca de un cable eléctrico ni otra fuente de electricidad.

► Compruebe que no haya cables u otras fuentes de electricidad ocultos en el área de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA Peligros relacionados con objetos ocultos

Durante el funcionamiento, los cables y tubos ocultos constituyen un peligro, ya que pueden ocasionar lesiones graves o la muerte.

► Compruebe la composición del material antes del funcionamiento.

► Fíjese bien que no haya cables ni tubos ocultos, como líneas de electricidad, teléfono, agua, gas y aguas residuales.

► Si la herramienta insertada parece haber topado con un objeto oculto, apague la máquina de inmediato.

► Compruebe que no haya ningún peligro antes de continuar.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

⚠ ADVERTENCIA Encendido involuntario

El encendido involuntario de la máquina puede producir lesiones.

► Mantenga las manos alejadas del dispositivo de puesta en marcha y parada hasta que esté listo para arrancar la máquina.

► Sepa cómo apagar la máquina en caso de producirse una emergencia.

► Libere el dispositivo de puesta en marcha y parada inmediatamente siempre que se interrumpa el suministro eléctrico.

► Cuando inserte o extraiga la herramienta de inserción, interrumpa el suministro de aire, purgue la máquina presionando el dispositivo de puesta en marcha y parada y desconecte la máquina de la unidad de potencia.

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relacionados con el ruido

Los altos niveles de ruido pueden producir pérdida de audición permanente e incapacitante y otros problemas tales como acúfenos (vibración, zumbido, silbido o ronroneo en los oídos). Para reducir los riesgos y evitar un aumento innecesario de los niveles de ruido:

► Es esencial hacer la evaluación del riesgo de estos peligros y la puesta en práctica de los controles adecuados.

► Maneje y conserve la máquina según lo recomendado en estas instrucciones.

► Seleccione, conserve y sustituya la herramienta de inserción según lo recomendado en estas instrucciones.

► Si la máquina tiene silenciador, compruebe que esté en su sitio y en buen estado de funcionamiento.

► Utilice siempre protección para los oídos.

► Utilice material de amortiguación para evitar que las piezas de trabajo “vibren”.

Mantenimiento, precauciones

⚠ ADVERTENCIA Modificación de la máquina

Cualquier modificación de la máquina puede provocar daños corporales a usted y a otras personas.

► Nunca modifique la máquina. Una máquina modificada no estará cubierta por la garantía ni por la responsabilidad del producto.

► Utilice siempre herramientas de trabajo, piezas y accesorios originales.

► Cambie las piezas dañadas inmediatamente.

► Sustituya los componentes gastados con la debida antelación.

⚠ ATENCIÓN Herramienta de trabajo caliente

La punta de la herramienta de trabajo puede calentarse y afilarse con el uso. Si se toca, puede provocar quemaduras y cortes.

► Nunca toque una herramienta de trabajo caliente o afilada.

► Espere a que la herramienta de trabajo se haya enfriado antes de realizar los trabajos de mantenimiento.

⚠ ADVERTENCIA Peligros de la herramienta de inserción

La conexión accidental del dispositivo de puesta en marcha y parada durante el mantenimiento o la instalación puede causar lesiones graves cuando la unidad de potencia está conectada.

► Nunca revise, limpie, instale ni retire la herramienta de inserción mientras la unidad de potencia esté conectada.

Almacenamiento, precauciones

♦ Guarde la máquina y las herramientas en un lugar seguro, fuera del alcance de los niños y bajo llave.

Visión general

Para reducir el riesgo de que usted u otras personas padezcan lesiones graves o la muerte, lea las Instrucciones de seguridad y funcionamiento antes de instalar, usar, reparar o cambiar la máquina o de realizar su mantenimiento.

Diseño y funcionamiento

TEX 09PS, 10PS y 12PS son máquinas diseñadas para demolición ligera y trabajos de construcción. Estas máquinas pueden utilizarse tanto en posición horizontal como vertical. No está permitido ningún otro uso.

Las herramientas de inserción recomendadas se incluyen en la lista de piezas de repuesto.

Elección del rompedor neumático correcto para una tarea determinada

Es importante elegir el tamaño correcto de rompedor neumático para el trabajo que va a realizarse.

Un rompedor neumático demasiado pequeño supone que la tarea tardará más tiempo en realizarse.

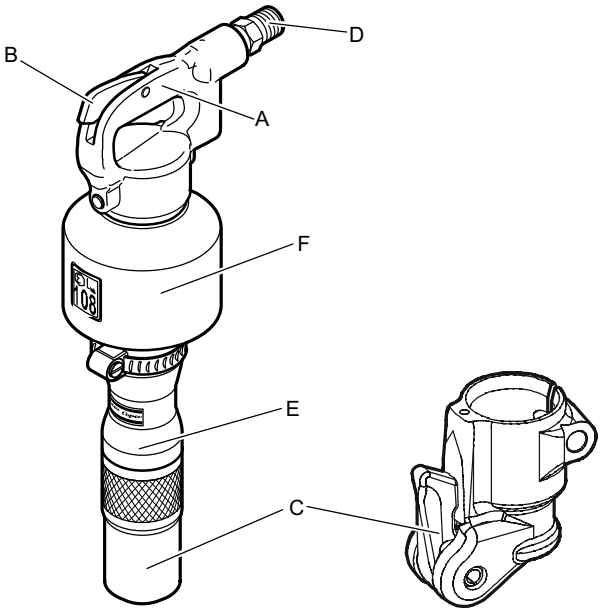
Un rompedor demasiado grande implica que debe recolocarse con frecuencia, lo que resulta innecesariamente cansado para el operario.

Una regla sencilla para elegir el tamaño correcto de martillo neumático es que un trozo de tamaño normal de material roto se debe retirar de la pieza de trabajo a los 5-10 segundos de funcionamiento.

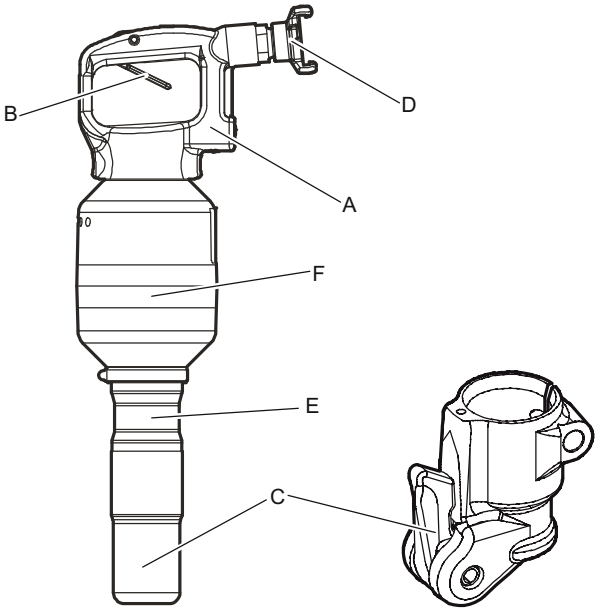
- Si se tarda menos de 5 segundos, debe seleccionar un rompedor neumático más pequeño.
- Si se tarda más de 10 segundos, debe seleccionarse un rompedor neumático más grande.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

Piezas principales



TEX 09PS



TEX 12PS

A. Empuñadura

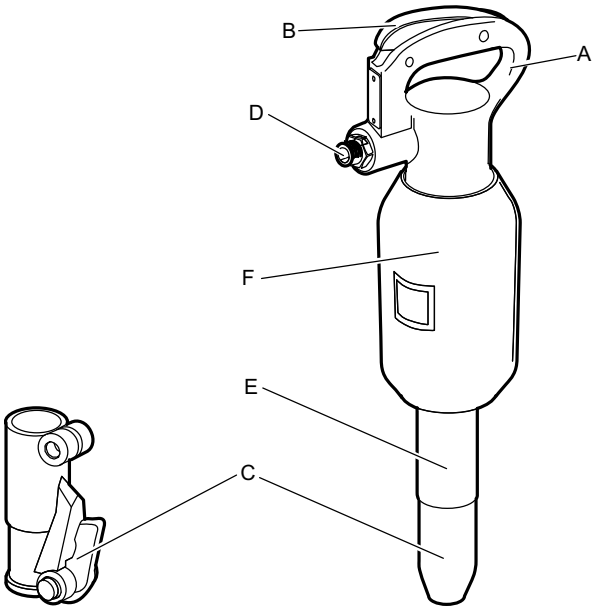
B. Gatillo

C. Retén de la herramienta

D. Entrada de aire

E. Cilindro

F. Silenciador

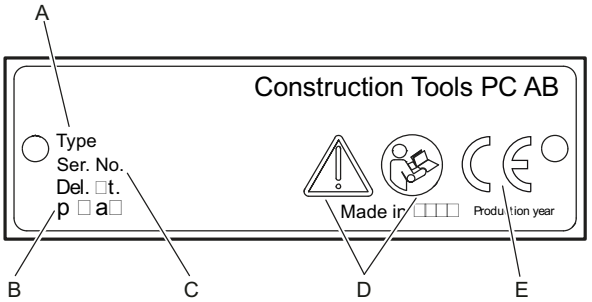


TEX 10PS

Etiquetas

La máquina incluye etiquetas que contienen información importante sobre la seguridad personal y el mantenimiento de la máquina. Las etiquetas deberán estar en buen estado para que sean fáciles de leer. Se pueden pedir nuevas etiquetas en la lista de piezas de repuesto.

Placa de datos



A. Tipo de máquina

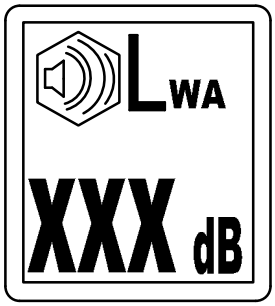
B. Máxima presión hidráulica

C. Número de serie

D. El símbolo de atención unido al símbolo del libro significa que el usuario debe leer las instrucciones de seguridad y de funcionamiento antes de usar la máquina por primera vez.

E. El símbolo CE indica que la máquina tiene la aprobación de la CE. Consulte la declaración de conformidad de la CE que se suministra con la máquina para obtener más información.

Etiqueta de nivel de ruido

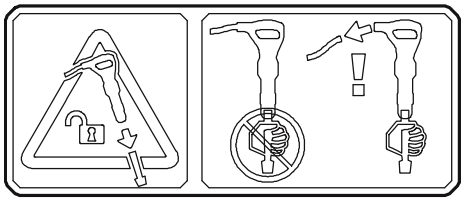


La etiqueta indica el nivel de ruido garantizado correspondiente a la directiva europea 2000/14/CE. Vea “Datos técnicos” para saber el nivel de ruido adecuado.

Etiqueta de seguridad

Para evitar lesiones, antes de usar o de reparar la herramienta, lea y comprenda las instrucciones de seguridad proporcionadas por separado.

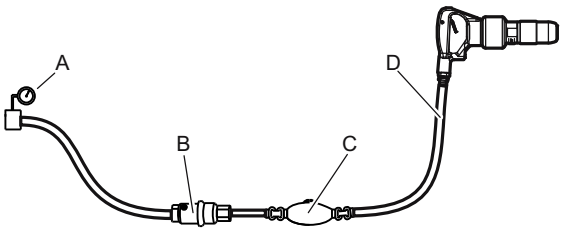
Quite la etiqueta de advertencia



Esta etiqueta indica que se debe desconectar la máquina de la unidad de potencia antes de quitar o de cambiar la herramienta insertada.

Instalación

Mangueras y conexiones



A. Fuente de aire comprimido

B. Separador de agua (opcional)

C. Lubricador (opcional)

D. Manguera de aire comprimido de 3 m (10 ft) como máximo entre el lubricador y la máquina.

- Compruebe que esté utilizando la presión operativa correcta recomendada: 6 bares (e) (87 psi).
- No debe sobrepasarse la presión máxima de aire admisible, 7 bares (e) (102 psi).
- Quite las impurezas de la manguera de aire comprimido antes de conectarla a la máquina.
- Seleccione las dimensiones correctas y la longitud de la manguera de aire comprimido. Para longitudes de manguera de hasta 30 m (100 ft), debe utilizarse una manguera con un diámetro interno mínimo de 19 mm (3/4 in.). Si la longitud de la manguera es de 30 a 100 m (100 a 330 ft), debe utilizarse una manguera con un diámetro interno mínimo de 25 mm (1 in.).

Métodos para evitar la congelación

Puede acumularse hielo en el silenciador cuando la temperatura ambiente es de 0–10°C (32-50°F) y la humedad relativa es alta.

La máquina se ha diseñado para evitar la formación de hielo en el silenciador. A pesar de eso, en condiciones extremas se puede formar hielo en el silenciador.

Tome las siguientes medidas para neutralizar el riesgo de formación de hielo:

- Utilice el lubricante Breaker and hammer AIR-OIL de Atlas Copco. Breaker and hammer AIR-OIL neutraliza la congelación.
- Utilice un separador de agua.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

Conexión de un separador de agua

La longitud de la manguera de aire entre el compresor y el separador de agua debe ser lo suficiente como para que el vapor de agua se enfríe y se condense en la manguera antes de alcanzar el separador de agua.

Si la temperatura ambiente está por debajo de 0 °C (32 °F) el tubo flexible debe ser lo suficientemente corto para impedir que se congele el agua antes de llegar al separador de agua.

Lubricación

El lubricante es importante para el funcionamiento de la máquina y tiene una gran repercusión en la extensión de la vida útil de la misma. Si no lo lleva, conecte un lubricador por separado a la manguera de aire. Para garantizar una buena lubricación, la longitud de la manguera de aire entre el lubricador separado y la máquina neumática no debe superar los 3 metros.

Utilice un lubricante sintético como AIR-OIL de Atlas Copco para rompedor y martillo o un aceite mineral con las propiedades recomendadas en la siguiente tabla.

Lubricante	Margen de temperatura (°C)	Viscosidad
AIR-OIL para rompedor y martillo	De -30 a +50	-
Aceite mineral/aceite sintético	De +15 a +50	ISO VG 46–68
Aceite mineral/aceite sintético	De -20 a +15	ISO VG 22–32

Herramienta de inserción

⚠ ATENCIÓN Herramienta de trabajo caliente

La punta de la herramienta de trabajo puede calentarse y afilarse con el uso. Si se toca, puede provocar quemaduras y cortes.

► Nunca toque una herramienta de trabajo caliente o afilada.

► Espere a que la herramienta de trabajo se haya enfriado antes de realizar los trabajos de mantenimiento.

AVISO No enfríe nunca una herramienta de inserción caliente en agua, ya que puede producirle fragilidad y fallos prematuros.

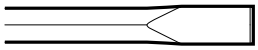
Selección de la herramienta de inserción adecuada

Seleccionar la herramienta de inserción adecuada es una condición previa para que la máquina funcione correctamente. Es importante elegir herramientas de inserción de alta calidad para evitar que la máquina sufra daños innecesarios.

El uso de herramientas de inserción incorrectas puede inutilizar la máquina.

Las herramientas de inserción recomendadas se incluyen en la lista de piezas de repuesto de la máquina.

Cincel estrecho

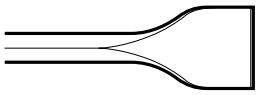


El cincel estrecho se utiliza para la demolición y el trabajo de corte del hormigón y otros tipos de material duro.

Puntero

El cincel de punta debe usarse sólo para perforar orificios en hormigón y otros tipos de material duro.

Cincel de hoja ancha



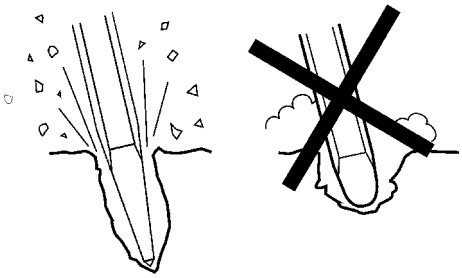
El cincel de hoja ancha se utiliza con materiales blandos, tales como asfalto y tierra congelada.

⚠ ADVERTENCIA Riesgos relativos a las vibraciones

Si se utilizan herramientas de inserción que no cumplan los criterios siguientes, se tardará más en terminar la tarea y pueden producirse mayores niveles de exposición a las vibraciones. Si utiliza una herramienta desgastada, aumentará también el tiempo de trabajo.

► Asegúrese de que la herramienta insertada se encuentra en buen estado, no está gastada y es del tamaño adecuado.

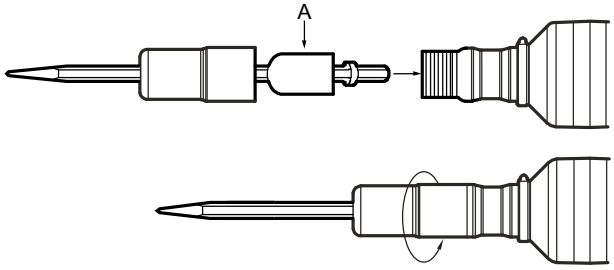
► Utilice siempre una herramienta afilada para trabajar de manera eficiente.



Colocación y extracción de la herramienta de inserción

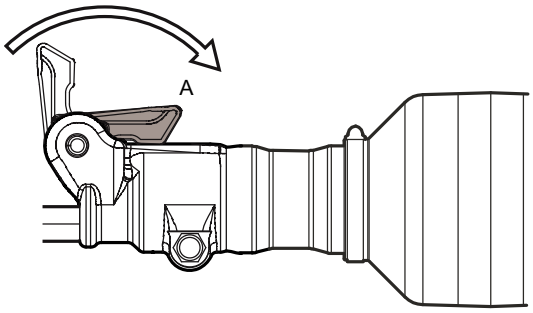
Cuando coloque o extraiga la herramienta de inserción debe seguir las siguientes instrucciones:

- ♦ Para evitar un arranque accidental: interrumpa el suministro de aire y desconecte la máquina de la unidad de potencia. Purgue la máquina pulsando el dispositivo de puesta en marcha y parada.
- ♦ Antes de insertar una herramienta, lubrique el vástago de la herramienta con grasa.
- ♦ Cierre el retén de la herramienta y compruebe la función de bloqueo tirando bruscamente de la herramienta insertada hacia fuera.



TEX 09PS, TEX 10PS, TEX 12PS

1. Coloque el tapón sobre el cuerpo de la herramienta de inserción.
2. Coloque el amortiguador (A) sobre el vástago de la herramienta de inserción.
3. Inserte la herramienta de inserción en el cilindro y atornille el tapón en el cilindro hasta que quede bloqueado.



TEX 09PS KL, TEX 10PS KL, TEX 12PS KL

1. Coloque o extraiga la herramienta de inserción.
2. Cierre el retén de la herramienta (posición A).

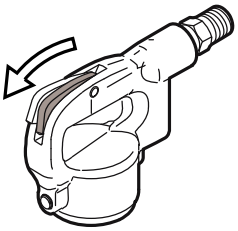
Funcionamiento

⚠ ADVERTENCIA Encendido involuntario

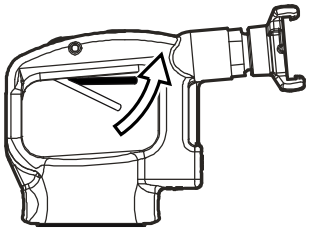
El encendido involuntario de la máquina puede producir lesiones.

- ► Mantenga las manos alejadas del dispositivo de puesta en marcha y parada hasta que esté listo para arrancar la máquina.
- ► Sepa cómo apagar la máquina en caso de producirse una emergencia.
- ► Detenga inmediatamente la máquina en caso de interrupción de la alimentación.

Puesta en marcha y parada

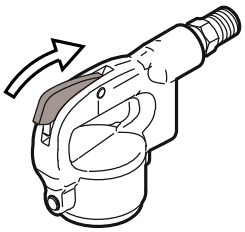


TEX 09PS, TEX 10PS

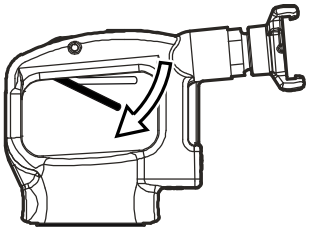


TEX 12PS

Arranque la máquina apretando el gatillo mientras sostiene firmemente la empuñadura.



TEX 09PS, TEX 10PS



TEX 12PS

Pare la máquina soltando el gatillo. El gatillo regresa automáticamente a la posición de parada.

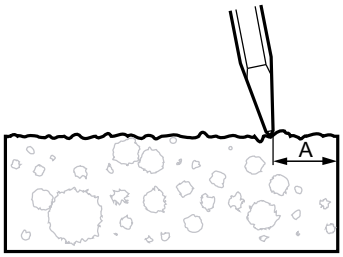
En funcionamiento

Inicio del corte

- ♦ Adquiera una posición estable, con los pies alejados de la herramienta insertada.
- ♦ Presione la máquina contra la superficie de trabajo antes de empezar.
- ♦ Empiece a poner aro a una distancia del borde que permita a la máquina romper el material sin hacer palanca.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

- No intente nunca romper trozos muy grandes. Ajuste la distancia de rotura (A) de tal forma que no se atasque la herramienta insertada.



Roturas

- Deje que la máquina haga el trabajo y no haga demasiada fuerza.
- Evite trabajar con materiales extremadamente duros, p. ej. granito y hierro de refuerzo (varilla), que podrían producir vibraciones importantes.
- Debe evitarse el funcionamiento en vacío, sin la herramienta de inserción o con una máquina levantada.
- Cuando se levanta la máquina, el dispositivo de puesta en marcha y parada no debe activarse.
- Compruebe regularmente que la máquina esté bien lubricada.

En los descansos

- Durante todos los descansos debe colocar la máquina de forma que no haya riesgo de que se ponga en marcha involuntariamente. Asegúrese de colocar la máquina en el suelo, de forma que no se caiga.
- En caso de hacer un descanso más largo o a la hora de irse de la obra: Apague la alimentación y, a continuación, purgue la máquina activando el dispositivo de puesta en marcha y parada.

Mantenimiento

El mantenimiento regular es un requisito esencial para el uso seguro y eficaz de la máquina. Siga las instrucciones de mantenimiento detenidamente.

- Antes de empezar los trabajos de mantenimiento en la máquina, límpiela para evitar posibles exposiciones a sustancias peligrosas. Consulte “Peligros derivados del polvo y el humo”.
- Utilice sólo piezas originales. Cualquier daño o defecto originado por la utilización de piezas no autorizadas no estará cubierto por la garantía ni por la responsabilidad del producto.
- Al limpiar las piezas mecánicas con un disolvente, asegúrese de cumplir la normativa de salud y seguridad en el trabajo y de que haya la suficiente ventilación.
- Para realizar una reparación más completa de la máquina, acuda al taller autorizado más cercano.
- Después de cada reparación, compruebe que el nivel de vibraciones de la máquina sea el normal. Si no lo es, póngase en contacto con el taller autorizado más cercano.

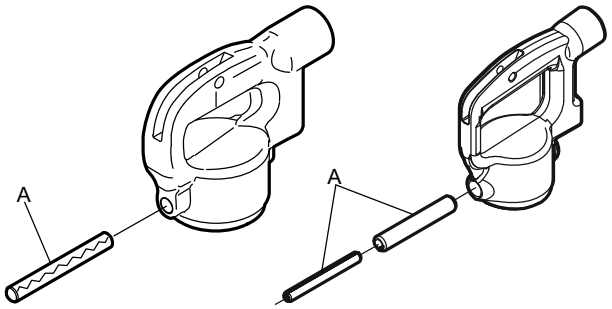
A diario

Antes de realizar cualquier tarea de mantenimiento o cambiar la herramienta de inserción en las máquinas neumáticas, desactive siempre el suministro de aire y purgue la máquina pulsando el dispositivo de puesta en marcha y parada. Luego desconecte la manguera de aire de la máquina.

- Limpie e inspeccione la máquina y sus funciones cada día antes de empezar a trabajar.
- Compruebe que el retén de la herramienta no esté desgastado y que funcione.
- Realice una inspección general para determinar si hay fugas o desperfectos.
- Compruebe que la boquilla de admisión de aire esté apretada y que el acoplamiento de garras no esté dañado.
- Para mantener los valores especificados de vibración, compruebe siempre lo siguiente:

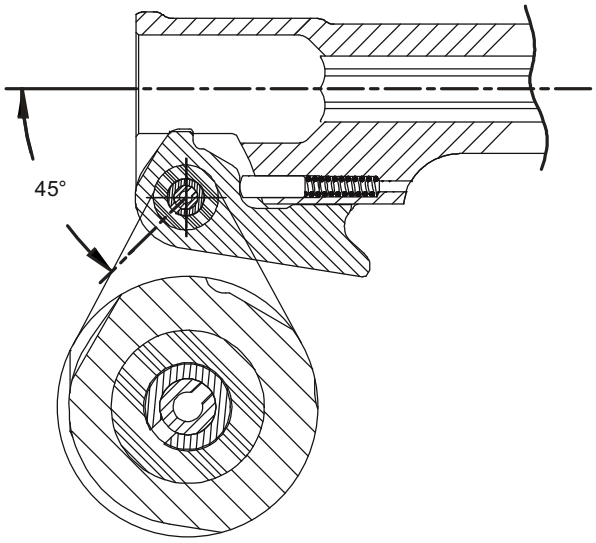
  Una holgura demasiado grande entre el vástago de la herramienta de inserción y el casquillo del cincel producirá vibraciones mayores. Para evitar la exposición a excesivas vibraciones, compruebe a diario que el casquillo guía no esté desgastado.
- Si la máquina tiene empuñadura o empuñaduras amortiguadoras de vibraciones, compruebe que se mueven libremente (de arriba abajo) y que no se atascan.
- Cambie las piezas dañadas inmediatamente.
- Sustituya los componentes gastados con la debida antelación.
- Asegúrese de que todos los equipos fijados y relacionados, tales como mangueras, separadores de agua y lubricadores estén debidamente mantenidos.

Cambio del pasador de resorte



TEX 09PS TEX 12PS

- Tras cada periodo de uso de aproximadamente 75 horas de impacto o tres veces al año, los pasadores de resorte (A) deben cambiarse.



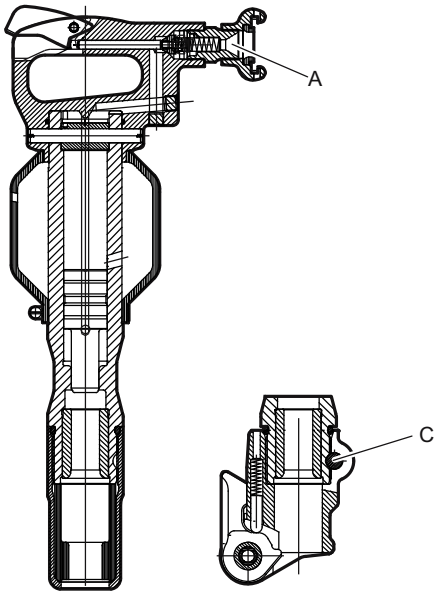
- Coloque los pasadores de resorte con las ranuras en direcciones opuestas y en un ángulo de 45 grados.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

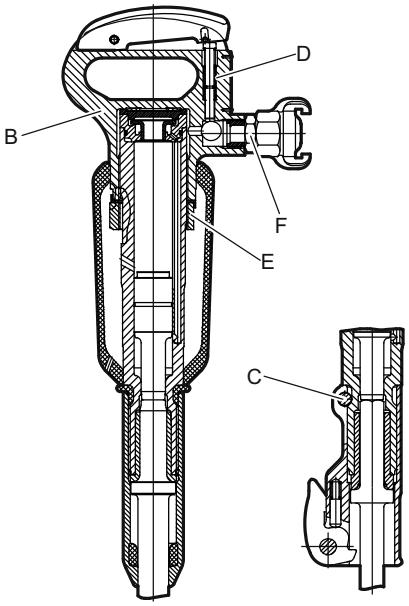
Mantenimiento periódico

Después de un periodo operativo de unas 150 horas de impacto o dos veces al año, se debe desmontar la máquina y limpiar y comprobar todas las piezas. Este trabajo debe ser llevado a cabo por personal que esté autorizado y cualificado para ello.

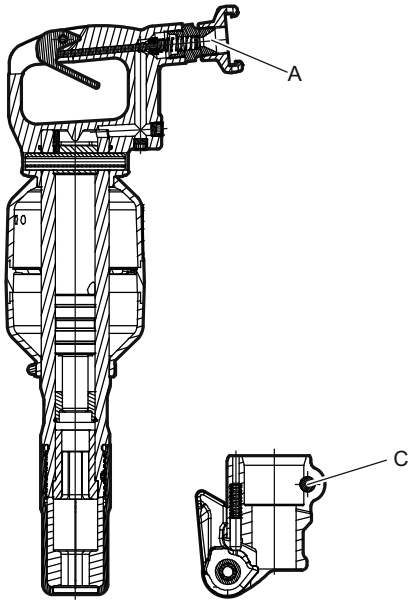
Pares de apriete



TEX 09PS



TEX 10PS



TEX 12PS

A. Boquilla de la toma de aire, utilizar Loctite® 243™ (Loctite es una marca registrada de Henkel Corporation. 243 es una marca comercial de Henkel Corporation.)

B. Empuñadura, 500 Nm para TEX 10PS.

C. Tuerca, 70 Nm

D. Casquillo, utilizar Loctite® 603™ (Loctite es una marca registrada de Henkel Corporation. 603 es una marca comercial de Henkel Corporation.)

E. Tuerca, 500 Nm

F. Boquilla de la toma de aire, 300-350 Nm. Utilizar Loctite® 243™.

Localización y resolución de problemas

Si la máquina neumática no se pone en marcha, o genera una potencia baja o un rendimiento irregular, compruebe los siguientes puntos.

- Compruebe que la herramienta de inserción utilizada tenga las dimensiones de vástago correctas.
- Compruebe que la máquina neumática tenga la cantidad correcta de lubricante. Una lubricación excesiva puede provocar problemas durante la puesta en marcha, una potencia baja o un rendimiento irregular.
- Compruebe que el sistema de aire comprimido abastezca a la máquina con suficiente presión de aire para generar una potencia plena.

- ♦ Compruebe que las dimensiones y la longitud de la manguera de aire sigan las recomendaciones. Consulte la sección “Instalación”.
- ♦ Si hay riesgo de congelación, compruebe que las salidas de escape de la máquina no estén bloqueadas.
- ♦ Si el funcionamiento de la máquina todavía no es satisfactorio tras seguir el procedimiento anterior, acuda a un taller de reparación autorizado.

Almacenaje

- Antes del almacenamiento de la máquina, límpiela para evitar la existencia de sustancias peligrosas. Consulte “Peligros del polvo y del humo”
- Vierta unos ½ oz (5 cl) de aceite directamente en de la boquilla de entrada de aire, conecte la máquina al suministro de aire comprimido y arránquela durante unos segundos.
- Guarde siempre la máquina en un lugar seco.

Desechar

Una máquina usada se debe manipular y desechar de tal forma que se pueda reciclar la mayor cantidad posible del material, haya la menor influencia negativa posible en el medio ambiente y se cumplan las restricciones municipales.

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

Especificaciones técnicas

Datos de la máquina

Tipo	Dimensiones del vástago (mm)	Peso (kg)	Longitud (mm)	Frec. impacto (Hz)	Consumo de aire (l/s)
TEX 09PS	H22 x 82,5	10,1	500	30	18,5
TEX 09PS US	H22 x 82,5	10,1	500	30	18,5
TEX 09PS KL	H22 x 82,5	11,9	495	30	18,5
TEX 09PS KL US	H22 x 82,5	11,9	495	30	18,5
TEX 09PSR	R25 x 75	10,1	500	30	18,5
TEX 10PS	H22 x 82,5	10,2	520	22,5	17
TEX 10PS KL	H22 x 82,5	10,7	500	22,5	17
TEX 10PSR	R25 x 75	10,2	520	22,5	17
TEX 12PS	H22 x 82,5	10,6	540	25,5	22
TEX 12PS US	H22 x 82,5	10,6	540	25,5	22
TEX 12PS KL	H22 x 82,5	12,3	540	25,5	22
TEX 12PS KL US	H22 x 82,5	12,3	540	25,5	22
TEX 12PSR	R25 x 75	10,6	540	25,5	22
TEX 12PSR KL	R25 x 75	12,3	540	25,5	22

Declaración de ruido y vibraciones

Nivel de potencia acústica garantizado **Lw** según EN ISO 3744, de conformidad con la directiva 2000/14/CE.

Nivel de presión acústica **Lp** según EN ISO 11203.

Valor de vibraciones **A** e incertidumbre **B** determinado según EN ISO 28927-10. Consulte en la tabla “Datos de ruido y vibraciones” los valores A, B, etc.

Estos valores declarados se obtuvieron mediante pruebas de laboratorio, de acuerdo con la directiva o las normas indicadas, y son adecuados para la comparación con los valores declarados de otras herramientas probadas de acuerdo con dicha directiva o dichas normas. Estos valores declarados no son adecuados para su uso en evaluaciones de riesgo, por lo que los valores medidos en los lugares de trabajo individuales pueden resultar superiores. Los valores de exposición reales y el riesgo de sufrir daños experimentados por cada usuario son únicos y dependen del modo en que éste trabaja, el material con el que utiliza la máquina, así como el tiempo de exposición y el estado físico del usuario y el estado de la máquina.

Nuestra empresa, Construction Tools PC AB, no se hace responsable de las consecuencias de utilizar los valores declarados en lugar de valores que reflejen la exposición real, en una evaluación de riesgos individual en una situación del lugar de trabajo sobre la que no tenemos control.

Esta herramienta puede causar el síndrome de vibraciones mano-brazo si no se usa adecuadamente. En la dirección http://www.humanvibration.com/humanvibration/EU/VIBGUIDE.html puede ver una guía de la UE sobre el control de las vibraciones mano-brazo

Recomendamos un programa de control de salud para detectar los primeros síntomas que puedan estar relacionados con la exposición a las vibraciones, de forma que puedan modificarse los procedimientos de gestión para prevenir las discapacidades futuras.

Datos de ruido y vibraciones

	Ruido		Vibración	
	Valores declarados		Valores declarados	
	Presión acústica	Potencia acústica	Valores de tres ejes	
	EN ISO 11203	2000/14/CE	EN ISO 28927-10	
Tipo	Lp r=1m dB(A) rel 20 µPa	Lw garantizado dB(A) rel 1 pW	A m/s ^{2} valor	B m/s ^{2} amplitud
TEX 09 PS H22 x 82,5 H22 x 82,5 US	91	103	16,1	2,4
TEX 09 PS KL H22 x 82,5 H22 x 82,5 US	93	105	16,1	2,4
TEX 09 PSR R25 x 75	91	103	16,1	2,4
TEX 10 PS H22 x 82,5	90	102	22,4	4,4
TEX 10 PS KL H22 x 82,5	91	103	22,4	4,4
TEX 10 PSR R25 x 75	90	102	22,4	4,4
TEX 12 PS H22 x 82,5 H22 x 82,5 US	93	105	15,4	2,0
TEX 12 PS KL H22 x 82,5 H22 x 82,5 US	92	105	15,4	2,0
TEX 12 PSR R25 x 75	93	105	15,4	2,0
TEX 12 PSR KL R25 x 75	92	105	15,4	2,0

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales

Declaración CE de conformidad

Declaración CE de conformidad (Directiva 2006/42/CE)

Construction Tools PC AB declara por la presente que las máquinas detalladas a continuación se ajustan a las disposiciones de las Directivas 2006/42/CE (Directiva sobre máquinas) y 2000/14/CE (Directiva sobre el ruido), y a las normas armonizadas mencionadas más abajo.

Martillos picadores neumáticos manuales	Nivel de potencia acústica garantizado [dB(A)]	Nivel de potencia acústica medido [dB(A)]	Pmax (bares)
TEX 09 PS H22 x 82,5 H22 x 82,5 US	103	102	7
TEX 09 PS KL H22 x 82,5 H22 x 82,5 US	105	104	7
TEX 09 PSR R25 x 75	103	102	7
TEX 10 PS H22 x 82,5	102	101	7
TEX 10 PS KL H22 x 82,5	103	102	7
TEX 10 PSR R25 x 75	102	101	7
TEX 12 PS H22 x 82,5 H22 x 82,5 US	105	104	7
TEX 12 PS KL H22 x 82,5 H22 x 82,5 US	105	103	7
TEX 12 PSR R25 x 75	105	104	7
TEX 12 PSR KL R25 x 75	105	103	7

Se han aplicado las siguientes normas armonizadas:

- En ISO 11148-4

Organismo notificado a efectos de la directiva:

Mira, NoBo no.0888
Watling Street
Nuneaton
Warwickshire
CV10 0TU
UK

Representante autorizado para la documentación técnica:

Per Forsberg

Constructions Tools PC AB

Dragonvägen 2

Kalmar

Vicepresidente de diseño y desarrollo:

Erik Sigfridsson

Fabricante:

Constructions Tools PC AB

Box 703
391 27 kalmar
Sweden
Lugar y fecha:
Kalmar, 2012-06-30

© 2015 Construction Tools PC AB | No. 9800 1386 90c | 2015-10-07
Instrucciones originales