

E Reservado el derecho de modificaciones técnicas  
P Reservado o direito a modificações técnicas

*Manual de instrucciones*  
*Manual de instruções*



CE

**TPH-378K**

*Cinzel neumático*  
*Cinzel pneumático*

Art.No. ATM6004 • IV/07/06

## CINCEL NEUMATICO TPH-378K



*Lea siempre detenidamente las instrucciones de los aparatos eléctricos antes de utilizarlos. Le ayudará a comprender mejor su producto y a evitar riesgos innecesarios. Guarde estas instrucciones en un lugar seguro por si necesita usarlas más adelante.*

### Contenidos

1. Información sobre el aparato
2. Normas de seguridad
3. Utilidad
4. Mantenimiento

## 1. INFORMACIÓN SOBRE EL APARATO

### Especificaciones técnicas

Velocidad de percusión	4500/min
Entrada de aire	225 l/min
Presión de salida	6 bar
Peso	1,1 kg
Apto para	ORION y DIN

## 2. NORMAS DE SEGURIDAD

### Explicación de los símbolos

En este manual y/o en el aparato mismo se utilizan los siguientes símbolos:



*Lea las instrucciones atentamente*



*Conforme a los estándares europeos CE aplicables en materia de seguridad.*



*Indica peligro de accidente, de muerte o riesgo de provocar averías en el aparato en caso de no seguir las instrucciones de este manual.*

## 3. UTILIDAD

La máquina puede usarse como martillo de demolición en combinación con los cinceles fríos SDS incluidos. La máquina no debe utilizarse para otros propósitos.

### Encendido / apagado

- Ponga en marcha la máquina pulsando el botón de encendido/apagado (on/off).
- Al soltar el botón la herramienta deja de funcionar.

**Cambio y extracción de los cinceles**

- Afloje el muelle
- Inserte un cincel en el portabrocas
- Vuelva a apretar el muelle

**Afilado de los cinceles**

Solamente si utiliza cinceles afilados obtendrá buenos resultados. Por eso es importante afilarlos con antelación. De este modo prolonga la vida útil de las herramientas y asegura un mejor rendimiento en el trabajo.

**Sustitución de piezas**

Si tiene que cambiar una pieza, utilice repuestos originales. No use piezas alternativas que no tienen las mismas prestaciones que las originales.

## 4. MANTENIMIENTO

**Sugencias prácticas para el mantenimiento**

Si tiene que reparar el cincel neumático, limpie y lubrique las piezas internas. Use lubricante Parker "O-Lube" o similar en todas las juntas tóricas. Lubrique todas las juntas tóricas con O-Lube antes del montaje. Aplique aceite ligeramente a todas las superficies y ejes móviles. Por último, tras completar el montaje, engrase con unas gotas de lubricante para herramienta neumática el adaptador de la entrada de aire antes de comenzar las pruebas.

**Presión y volumen de aire**

El volumen de aire es tan importante como la presión. El volumen de aire que se suministra a el cincel neumático podría ser insuficiente debido a unos acoplamientos defectuosos y a tuberías obturadas, o a la contaminación o agua en el sistema. Un caudal de aire restringido hará que el cincel neumático reciba un volumen de aire inadecuado, aunque la lectura de la presión del aire sea alta. Esto provocará un mal funcionamiento debido a una potencia de impulso reducida. Antes de iniciar el proceso de solución de problemas, debe inspeccionar el trayecto del compresor al cincel neumático por si existiera alguna conexión restringida, tuberías dobladas o algo más que pueda impedir el paso de un caudal de aire suficiente por el aparato.

**Lubricación**

Es necesaria una lubricación frecuente, aunque no excesiva, para lograr un funcionamiento óptimo. Aceite inyectado por un lubricador vaporizador de aceite lubrica las piezas interiores continuamente. Use un lubricante para herramientas neumáticas, como Mobil Velocite nº 10 o equivalente. No use aceite de limpieza o aditivos, ya que pueden acelerar el desgaste de los cierres y bordes del aparato, lo que produciría un pobre rendimiento y la necesidad de un mantenimiento frecuente de la herramienta.

Cuando no tenga un lubricador pulverizador de aceite disponible, añádale a través del acoplamiento de suelta rápida una o dos veces al día, cuando la vaya a utilizar. Tan solo unas gotas de aceite cada vez es suficiente. Una cantidad excesiva de aceite haría que se acumulase en el aparato y perjudicaría el funcionamiento.

**Uso durante tiempo frío**

Cuando se utiliza la máquina en temperaturas, cerca o por debajo del punto de congelación, la humedad en las tuberías de aire se puede congelar, lo que imposibilitaría el uso de la máquina. Aconsejamos el uso de lubricante para herramientas neumáticas especial para invierno o el uso permanente de anticongelante (glicol) como lubricante cuando las temperaturas sean bajas.



*No guarde la herramienta en un entorno frío, para evitar la formación de hielo en las válvulas y mecanismos, lo que podría provocar una avería en el aparato.*

**Observación:** Algunos líquidos deshidratantes comerciales para tuberías de aire son perjudiciales para las juntas tóricas y cierres. No use estos desecantes para bajas temperaturas sin estar seguro de la compatibilidad.

**Averías**

Si se presenta una avería, por ejemplo, por el desgaste de una pieza, póngase en contacto con el servicio técnico indicado en la tarjeta de garantía. En el dorso de este manual encontrará un amplio resumen de las partes de recambio que se pueden solicitar.

**Garantía**

Para conocer las condiciones de la garantía, consulte la tarjeta de garantía que se proporciona por separado.

**CE DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE (P)**

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que este produto está em conformidade com as seguintes normas e documentos normalizados.

**792-1, 792-13**

de acordo com os regulamentos

**98/37/EEC**

De 01-03-2006

**ZWOLLENL**

W. Kamphof  
Departamento de qualidade

É nossa política continuarmos a melhorar os nossos produtos e, assim, reservamo-nos o direito de alterar a especificação do produto sem notificação prévia.

**Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holanda**

**Utilização durante o tempo frio**

Quando se utiliza a máquina sob temperaturas, perto ou abaixo do ponto de congelação, a humidade nas tubagens de ar pode congelar, o que impossibilitaria a utilização da máquina. Aconselhamos o uso de lubrificante para ferramentas pneumáticas especial para o Inverno ou o uso permanente de anticongelante (glicol) como lubrificante quando as temperaturas foram baixas.



*Não guarde a ferramenta num ambiente frio, para evitar a formação de gelo nas válvulas e mecanismos, o que poderia causar uma avaria no aparelho.*

**Observação:** Alguns líquidos desidratantes comerciais para tubagens de ar são prejudiciais para os anéis vedantes e fechos. Não utilize estes desidrantes em baixas temperaturas sem se certificar da sua compatibilidade.

**Falhas**

Se ocorrer alguma falha, por exemplo, devido a desgaste duma peça, contacte o endereço de assistência indicado no cartão de garantia. No fim deste manual encontra um diagrama de componentes alargado com as peças que podem ser encomendadas.

**Garantia**

Para as condições de garantia, consulte o postal de garantia fornecido em separado.

**CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD (E)**

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto cumple con las siguientes normas o documentos normalizados:

**792-1, 792-13**

según las regulaciones:

**98/37/EEC**

Del 01-03-2006

**ZWOLLENL**

W. Kamphof  
Departamento de calidad

Es nuestra política mejorar continuamente nuestros productos y por tanto nos reservamos el derecho a cambiar las características del producto sin previo aviso.

**Ferm BV • Lingenstraat 6 • 8028 PM Zwolle • Holanda**

## CINZEL PNEUMÁTICO TPH-378K



*Advertência! Leia sempre cuidadosamente as instruções para produtos eléctricos antes da sua utilização. Vai ajudá-lo a compreender o produto mais facilmente e a evitar riscos desnecessários.*

*Guarde este manual de instruções num local seguro para futuras utilizações.*

### Conteúdo

1. Informações sobre o aparelho:
2. Normas de segurança
3. Utilização
4. Manutenção

## 1. INFORMAÇÕES SOBRE O APARELHO

### Especificações técnicas

Velocidade de percussão	4500/min
Entrada de ar	225 l/min
Pressão de saída	6 bar
Peso	1,1 kg
Apto para	ORION e DIN

## 2. NORMAS DE SEGURANÇA

### Explicação da simbologia

Neste manual e/ou no próprio aparelho utilizam-se os seguintes símbolos:



*Leia atentamente as instruções*



*Em conformidade com as normas europeias CE aplicáveis em matéria de segurança.*



*Indica perigo de acidente, de morte ou risco de provocar avarias no aparelho no caso de não seguir as instruções deste manual.*

## 3. UTILIZAÇÃO

A máquina pode ser utilizada como martelo de demolição, em combinação com os cinzéis frios SDS incluídos. O aparelho não deve ser utilizado para outros fins.

### Ligar/desligar

- Ligue o aparelho premindo o botão de ligar/desligar (on/off).
- Ao soltar o botão a ferramenta deixará de funcionar.

### Muda e extracção dos cinzéis

- Alargue o mandril
- Insira um cinzel no porta-brocas
- Volte a apertar o mandril

### Afiar os cinzéis

Se apenas utilizar cinzéis bem afiados obterá melhores resultados. Para isso é importante afiá-los antecipadamente. Deste modo prolonga a vida útil das ferramentas e assegura um melhor rendimento no trabalho.

### Substituição de peças

Se tem de mudar uma peça, utilize peças de reposição originais. Não use peças alternativas que não obtêm as mesmas prestações que as originais.

## 4. MANUTENÇÃO

### Sugestões práticas para a manutenção

Se necessitar de reparar o cinzel pneumático, limpe e lubrifique as peças internas. Utilize lubrificante Parker "O-Lube" ou similar em todos os anéis de vedação. Lubrifique todos os anéis de vedação com "O-Lube" antes da montagem. Aplique óleo, ligeiramente, em todas as superfícies e eixos móveis. Por último, e após completar a montagem, engordure com umas gotas de lubrificante para ferramenta pneumática o adaptador da entrada de ar antes de iniciar os testes.

### Pressão e volume de ar

O volume de ar é tão importante como a pressão. O volume de ar que se fornece ao cinzel pneumático poderia ser insuficiente devido a uns acoplamentos defeituosos e a tubagens obturadas, ou à contaminação ou ainda água no sistema. Um caudal de ar restringido fará com que o cinzel pneumático receba um volume inadequado, embora a leitura da pressão de ar seja alta. Isto provocará um funcionamento deficiente devido a uma potência de impulso reduzida. Antes de iniciar o processo de resolução de problemas, deve inspeccionar o trajecto do compressor ao cinzel pneumático para verificar se existe alguma ligação restringida, tubagens dobradas ou outra coisa que pudesse impedir a passagem de um caudal de ar suficiente pelo aparelho.

### Lubrificação

É necessária uma lubrificação frequente, embora não excessiva, para obter um funcionamento óptimo. Óleo injectado por um lubrificador vaporizador de óleo lubrifica as peças interiores de forma contínua. Utilize um lubrificante para ferramentas pneumáticas, tal como Mobil Velocite nº10 ou um similar. Não use óleo de limpeza ou aditivos, uma vez que podem acelerar o desgaste dos fechos e bordes do aparelho, o que produziria um pobre rendimento e a necessidade de uma manutenção frequente sobre a ferramenta.

Quando não possuir um pulverizador de lubrificação de óleo disponível, acrescente-o através de um quick release uma ou duas vezes por dia, quando for utilizar a ferramenta. Apenas umas gotas de óleo de cada vez são mais do que suficientes. Uma quantidade excessiva de óleo levaria à acumulação do mesmo no aparelho e iria prejudicar o seu normal funcionamento.