



Llave de impacto de 1/2
pulgada: Par máximo 680 Nm.
Ultra corta

Características:

Velocidad en vacío	11 000 rpm 1/2"
Cuadrado de accionamiento	M16 500
Capacidad de apriete Par de apriete nominal Par de apriete máx.	N·m 680 N·m
Consumo medio de aire Presión de servicio Conexión de entrada de aire	480 l/min 6,3 bar 1/4" (PT)
Diámetro interior. Manguera recomendada. Dimensiones	8 - 10 mm 99 mm
Peso	1,36 kg

Equipamiento:

- Cuadrado de acoplamiento de 1/2 pulgada
- Inversor de sentido de giro
- Ultracorto - Muy compacto: permite acceder a espacios reducidos
- Sistema de percusión «jumbo»
- Escape integrado en el mango
- Acoplamiento rápido ISO

LLAVE DE IMPACTO DE 1/2"

680 N·m

Ultracorta Ref.

PPC00500001

Vibraciones y nivel sonoro:

Vibraciones

EN ISO 28927-2

Bajo carga:

2,8 m/s²

Incertidumbre de medición K = 1,5
m/s²

Nivel sonoro
según la norma
EN ISO 15744

Presión acústica en
funcionamiento: 94 dB(A)
Potencia acústica en
funcionamiento: 105 dB(A)

Incertidumbre de medición
K = 3 dB

Recomendaciones:

Utiliza siempre protección auditiva al manejar esta
herramienta.

¡Atención!

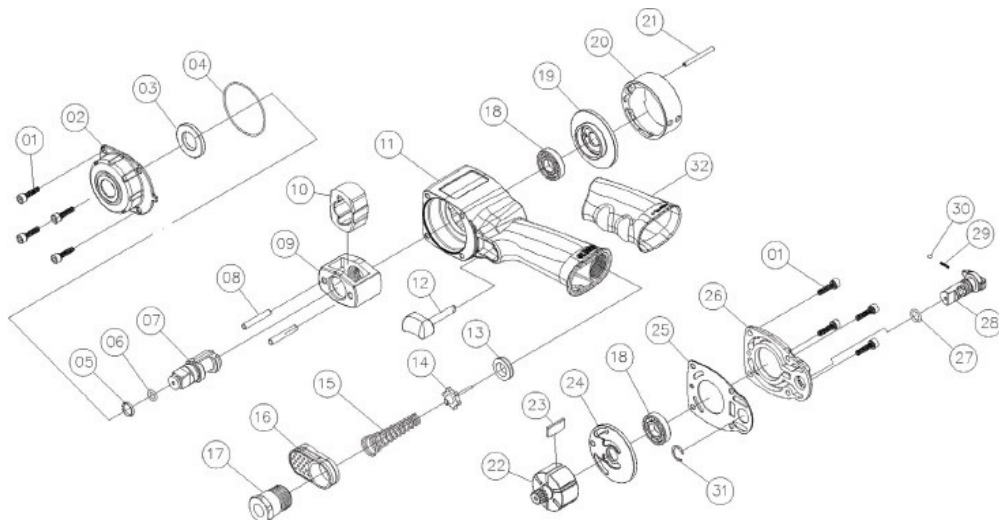
Esta llave de impacto se entrega sin accesorios (llaves de
vaso, etc.)

EN BUENAS MANOS
MANUAL DE INSTRUCCIONES ORIGINAL

Desglose de la llave de impacto de 1/2": 680 N.m, Ref. PPC00500001

Para cualquier pedido de piezas de recambio, indique la referencia de la llave de impacto seguida del número de pieza y la cantidad deseada.

Ej.: PPC00500001 12 - muelle 1 u.



Rep.	Descripción	Cantidad	Rep.	Descripción	Cant.
01	Tornillo	8	18	Rodamiento de bolas	2
02	Carcasa protectora	1	19	Brida delantera	1
03	Junta	1	20	Cilindro	1
04	Junta tórica	1	21	Pasador	1
05-07	Cuadrado de accionamiento 1/2	1	22	Rotor	1
		2	23	Palas del rotor	6
08	Eje del martillo	1	24	Brida trasera	1
09	Jaula del martillo	1	25	Junta de estanqueidad	1
10	Trinquete del martillo	1	26	Carcasa	1
11	Cuerpo	1	27	Junta tórica	1
12	Gatillo	1	28	Inversor	1
13	Junta	1	29	Resorte	1
14	Válvula	1	30	Bola de aire	1
15	Resorte	1	31	Anillo de retención	1
16	Deflector	1	32	Empuñadura	1
17	Entrada de aire	1			

Sentido de giro



La llave de impacto está equipada con un inversor de sentido de giro.

Para trabajos de apriete:

Coloca o mantén el inversor en la posición F (1, 2 o 3).

El cuadrado de accionamiento girará en el sentido de las agujas del reloj, hacia la derecha.

Para trabajos de afloje:

Coloca o mantén el inversor pulsado en la posición R (1, 2 o 3).

El cuadrado de accionamiento girará en sentido antihorario, hacia la izquierda.

Salida de aire en el mango



La llave de impacto de 1/2" y 680 N.m dispone de una salida de aire en el mango para mayor comodidad de uso.

Normas generales de seguridad:

- Vigile la herramienta en todo momento mientras la utilice.
- Mantenga alejadas de la herramienta a las personas no cualificadas.
- Las personas bajo los efectos del alcohol o las drogas no están autorizadas a utilizar, reparar ni realizar el mantenimiento de la herramienta.
- Peligro de explosión: No utilice nunca oxígeno ni gases combustibles como fuente de aire para la herramienta, ya que podrían inflamarse por chispas y provocar un incendio o una explosión.
- No utilice herramientas neumáticas en atmósferas potencialmente explosivas, como en presencia de líquidos inflamables, disolventes de limpieza, energía fluida o gases almacenados.
- No utilice nunca gasolina u otros líquidos inflamables para limpiar la herramienta.
- No exponga las herramientas neumáticas a la lluvia. No utilice herramientas neumáticas en lugares húmedos o mojados.
- No modifique la herramienta de ninguna manera.
- Desconecte inmediatamente la herramienta del suministro de aire comprimido cuando detecte un defecto o una avería.
- Guarde las herramientas en un lugar seco, fuera del alcance de los niños.
- No utilice la herramienta neumática para fines para los que no haya sido diseñada.
- Utilice pinzas o un tornillo de banco para tener las dos manos libres a la hora de manejar la herramienta neumática.
- Desconecte la herramienta del compresor de aire cuando no la utilice, antes de realizar el mantenimiento o de cambiar los accesorios.
- No transportes la herramienta neumática conectada con el dedo en el gatillo del interruptor. Asegúrate de que el interruptor esté en la posición «OFF» al conectarla a la alimentación de aire.
- Lee y comprende las instrucciones de seguridad antes de instalar, utilizar, reparar, realizar el mantenimiento, cambiar los accesorios o trabajar cerca de la herramienta neumática. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar lesiones graves.
- No sujete nunca el casquillo mientras trabaja.
- Asegúrese de no accionar nunca la llave sin que haya contacto con la pieza de trabajo cuando utilice una extensión articulada. La llave podría girar demasiado rápido y provocar que la extensión articulada se suelte, con todos los riesgos que ello conlleva.

Instrucciones de seguridad sobre los riesgos de proyección

El fallo de la pieza de trabajo, de los accesorios o incluso de la propia herramienta insertada puede generar proyectiles a gran velocidad. :

-Utilice siempre protección ocular resistente a los impactos mientras utilice

la herramienta neumática. El nivel de protección necesario debe evaluarse para cada uso.

- Asegúrese de que la pieza de trabajo esté bien sujeta.

Instrucciones de seguridad sobre los riesgos de enredamiento

- Los riesgos de enredamiento pueden provocar asfixia, cortes en el cuero cabelludo y/o laceraciones si la ropa holgada, las joyas personales, los accesorios que cubren el cuello, el pelo o los guantes no se mantienen alejados de la herramienta y sus accesorios.
- No utilice guantes holgados, guantes con los dedos cortados ni guantes deshilachados.

Instrucciones de seguridad sobre los riesgos de uso

El uso de la herramienta puede exponer las manos del usuario a peligros, entre ellos aplastamientos, golpes, cortes, abrasiones y calor. Utilice guantes adecuados para proteger las manos.

Los usuarios deben estar físicamente capacitados para manejar el tamaño, el peso y la potencia de la herramienta:

- Sujete la herramienta correctamente, esté preparado para contrarrestar movimientos normales o repentinos y tenga ambas manos libres.
- Suelte el dispositivo de arranque y parada en caso de interrupción del suministro de aire comprimido.
- Utiliza únicamente los lubricantes recomendados por el fabricante.
- No utilices la herramienta neumática en espacios reducidos y ten cuidado de no pillarte las manos entre la herramienta y la pieza, sobre todo al desenroscar.

Instrucciones de seguridad sobre los riesgos derivados de los movimientos repetitivos

Al utilizar una herramienta neumática, el usuario puede sentir molestias en las manos, los brazos, los hombros, el cuello u otras partes del cuerpo. Síntomas como molestias persistentes o recurrentes, dolor, punzadas, hormigueo, entumecimiento, sensación de ardor o rigidez: estos signos de alerta no deben ignorarse. Al utilizar una herramienta neumática, el usuario debe adoptar una postura cómoda, manteniendo un apoyo firme y evitando posturas incómodas o desequilibradas.

Instrucciones de seguridad relativas a los riesgos asociados a los accesorios

- Desconecte la herramienta neumática del suministro de aire comprimido antes de cambiar el accesorio.
- Utiliza únicamente los tamaños y tipos de accesorios y consumibles recomendados por el fabricante de la herramienta.
- No utilices nunca casquillos manuales. Utiliza únicamente casquillos de percusión en buen

. Los casquillos en mal estado reducen la potencia de percusión y también pueden romperse y provocar lesiones (compruebe el estado de los casquillos con regularidad).

Instrucciones de seguridad para los riesgos relacionados con el lugar de trabajo

Los resbalones, tropiezos y caídas son causas importantes de lesiones en el lugar de trabajo. Preste atención a las superficies resbaladizas. Las herramientas neumáticas no están diseñadas para utilizarse en atmósferas potencialmente explosivas.

- Asegúrese de que no haya cables eléctricos, tuberías de gas, etc., que puedan suponer un peligro si resultaran dañados por el uso de la herramienta.
- Mantén la zona de trabajo limpia y suficientemente iluminada, ya sea con luz natural o con iluminación artificial. La zona de trabajo en la que se utilice la máquina debe estar limpia. El desorden es una causa potencial de accidentes.

Instrucciones de seguridad para los riesgos relacionados con el polvo y los humos

El polvo y los humos generados al utilizar herramientas neumáticas pueden ser perjudiciales para la salud (por ejemplo, cáncer, malformaciones congénitas, asma y/o dermatitis); es fundamental evaluar los riesgos y aplicar medidas de control adecuadas para estos peligros. La evaluación de riesgos debe incluir el polvo generado por el uso de la herramienta y la posibilidad de que se remueva el polvo ya presente. Cuando se genere polvo o humos, la prioridad debe ser controlarlos en el punto de emisión:

- Dirija el escape de manera que se minimice la remoción del polvo en un entorno polvoriento.
- Utilice protección respiratoria.

Instrucciones de seguridad para los riesgos relacionados con el ruido

La exposición sin protección a niveles elevados de ruido puede provocar una pérdida auditiva permanente e incapacitante y otros problemas, como el tinnitus (silbidos, zumbidos, chirridos o ronquidos en los oídos). Las medidas de control adecuadas para reducir el riesgo pueden incluir acciones como el uso de materiales amortiguadores:

- Utilice y mantenga la herramienta neumática de acuerdo con las recomendaciones del manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario de los niveles de ruido.
- Utilice protección auditiva adecuada cuando el nivel de ruido ambiental sea superior a 80 dB(A) y gafas de seguridad al utilizar la herramienta. Utilice siempre gafas de seguridad homologadas si trabaja en un lugar con polvo. Esto también se aplica a otras personas que se encuentren cerca.

Instrucciones de seguridad sobre los riesgos de vibraciones

La exposición a las vibraciones puede causar daños incapacitantes en los nervios y en el riego sanguíneo de las manos y los brazos. Si nota entumecimiento, hormigueo, dolor o palidez en la piel de los dedos o las manos, deje de utilizar la herramienta neumática y acuda a un médico. Las herramientas neumáticas pueden vibrar durante su uso. Las vibraciones, los movimientos repetitivos o las posturas incómodas pueden ser perjudiciales para las manos o los brazos. Deje de utilizar cualquier herramienta si nota molestias, hormigueo o dolor.

Consulte a un médico antes de volver a utilizarla.

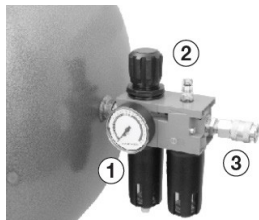
- Utiliza y mantén la herramienta neumática siguiendo las recomendaciones del manual de instrucciones para evitar un aumento innecesario de los niveles de vibración.
- No utilice manguitos ni alargadores desgastados o mal ajustados, ya que esto podría provocar un aumento considerable de las vibraciones.
- Si es posible, apoye el peso de la herramienta en un soporte, un tensor o un equilibrador.
- Sujete la herramienta con un agarre ligero pero firme, teniendo en cuenta las fuerzas de reacción de la mano necesarias, ya que el riesgo asociado a las vibraciones suele ser mayor cuanto mayor es la fuerza de agarre.

Instrucciones de seguridad adicionales para herramientas neumáticas

- Corta siempre el suministro de aire, purga la manguera de la presión de aire y desconecta la herramienta de la alimentación de aire cuando no la utilice, antes de cambiar los accesorios o durante las reparaciones.
- Nunca dirijas el chorro de aire hacia ti ni hacia otra persona.
- Compruebe siempre que las mangueras y las conexiones no estén dañadas ni sueltas. Las mangueras que se sacuden bruscamente pueden provocar lesiones graves.
- No sobrepase la presión de aire máxima indicada por el fabricante de la herramienta.

Filtración y lubricación

Dos precauciones que hay que respetar al utilizar herramientas neumáticas:



Filtración:

Todas las herramientas neumáticas deben alimentarse con aire seco y libre de impurezas, de ahí la necesidad de instalar un purificador-regulador de presión o un filtro regulador entre

el compresor y la herramienta. Esto permite filtrar y regular la presión.

La lubricación:

Las herramientas neumáticas deben lubricarse **OBLIGATORIAMENTE**. Por lo tanto, es necesario instalar un lubricador

entre la herramienta y el purificador-regulador (o filtro regulador).

1 - Filtro regulador de 1/2

2 - Lubricador de 1/2

3 - Acoplamiento rápido

Magnum, muy grande
caudaloválvuladesalida

Tenga en cuenta lo siguiente:

Se recomienda respetar las presiones de uso

recomendadas. Un uso frecuente a una presión de funcionamiento

demasiado

demasiado elevada puede provocar un desgaste acelerado del aparato.

DECLARACIÓN



DE CONFORMIDAD «ORIGINAL»

Por la presente, certificamos que el material nuevo que se indica a continuación:

Llave de impacto de 1/2 pulgada: 680 Nm Ref.: PPC0050001

cumple con lo dispuesto en la Directiva sobre máquinas (89/392/CE); ha sido sometido a ensayo conforme a la norma EN792

Hecho en TOURS-EN-SAVOIE

11 de junio de 2025

Stéphane Le Mounier, director general



	TIVOLY - Sede central: 266 ROUTE PORTES DE TARANTAISE, 73790 TOURS-EN-SAVOIE Con el objetivo constante de mejorar la calidad de sus productos, TIVOLY se reserva el derecho a modificar sus características. La información, las fotografías, las vistas detalladas y los esquemas que figuran en este documento no son contractuales	SERVICIO DE ATENCIÓN AL USUARIO Tel. +33(0)4 79 89 59 00 Edición de julio de 2026
--	---	--

