

RESPUESTA DEL CLIENTE:

En las instalaciones de MAN en Salzgitter utilizamos varias herramientas por impulsos en aplicaciones muy complejas para las que se requieren valores exigentes de par de giro, durabilidad y costes de seguimiento. Los tipos de herramientas por impulsos Cleco que utilizo en producción cumplen a la perfección estos requisitos en términos de repetibilidad, costes de mantenimiento y calidad. Han funcionado sin necesidad de mantenimiento desde que las pusimos en operación hace 15 meses hasta el día de hoy.

Dirk Schupmann
Soporte de planificación
MAN Truck & Bus AG



ESPECIFICACIONES DE LA SERIE H

| NÚMERO DE ARTÍCULO | TIPO DE ACCIONAMIENTO | RANGO DE PAR DE GIRO Nm | VELOCIDAD EN VACÍO r. p. m. | PESO kg | DE UN LADO AL CENTRO mm | CONSUMO DE AIRE | | | | |
|--|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|------------|----------------------------|-----------------|------------------|--|---------------------------|--|
| | | | | | | NPT | D. int. manguera | Velocidad en vacío m ³ /min | Carga m ³ /min | |
| SERIE H EMPUÑADURA DE PISTOLA MODELOS CON DESCONEXIÓN | | | | | | | | | | |
| 7PTH352 | 1/4" Sq. Dr. | 4-7 | 3500 | 0,79 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,1 | 0,25 | |
| 7PTH35Q | 1/4" QC | 4-7 | 3500 | 0,79 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,1 | 0,25 | |
| 11PTH352 | 1/4" Sq. Dr. | 6-11 | 3500 | 0,82 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,15 | 0,3 | |
| 11PTH35Q | 1/4" QC | 6-11 | 3500 | 0,85 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,15 | 0,3 | |
| 11PTH353* | 3/8" Sq. Dr. | 6-11 | 3500 | 0,83 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,15 | 0,3 | |
| 20PTH400 | 1/4" QC | 10-20 | 4000 | 0,87 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,15 | 0,3 | |
| 20PTH403* | 3/8" Sq. Dr. | 10-20 | 4000 | 0,86 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,15 | 0,3 | |
| 35PTH400 | 1/4" QC | 20-35 | 4000 | 1,05 | 24 | 1/4" | 3/8" | 0,2 | 0,4 | |
| 35PTH403* | 3/8" Sq. Dr. | 20-35 | 4000 | 1,05 | 24 | 1/4" | 3/8" | 0,2 | 0,4 | |
| 55PTH403* | 3/8" Sq. Dr. | 30-55 | 4000 | 1,15 | 24 | 1/4" | 3/8" | 0,3 | 0,6 | |
| 80PTH35Q | 7/16" QC | 50-80 | 3500 | 1,45 | 28,5 | 1/4" | 3/8" | 0,3 | 0,6 | |
| 80PTH354 | 1/2" Sq. Dr. | 50-80 | 3500 | 1,40 | 28,5 | 1/4" | 3/8" | 0,3 | 0,6 | |
| 110PTH30Q | 7/16" QC | 75-110 | 3000 | 1,70 | 28,5 | 1/4" | 1/2" | 0,4 | 0,8 | |
| 120PTH304 | 1/2" Sq. Dr. | 75-120 | 3000 | 1,70 | 28,5 | 1/4" | 1/2" | 0,4 | 0,8 | |

PTHHA = Añada "A" después de "HH" en el número de artículo para denotar la opción de entrada de aire superior al hacer un pedido.
(*) Portabrocas de cambio rápido de 7/16" disponible por separado como accesorio.

General: Rendimiento de las herramientas evaluado a 6 bar (87 psi) de presión de aire.
Equipamiento estándar: Dispositivo de suspensión y llave de ajuste de par de giro. Puerto de señal de par de giro (solo modelos de empuñadura de pistola).

| NÚMERO DE ARTÍCULO | TIPO DE ACCIONAMIENTO | RANGO DE PAR DE GIRO Nm | VELOCIDAD EN VACÍO r. p. m. | PESO kg | DE UN LADO AL CENTRO mm | CONSUMO DE AIRE | | | | |
|--|-----------------------|----------------------------|--------------------------------|------------|----------------------------|-----------------|------------------|--|---------------------------|--|
| | | | | | | NPT | D. int. manguera | Velocidad en vacío m ³ /min | Carga m ³ /min | |
| SERIE H EMPUÑADURA DE PISTOLA MODELOS SIN DESCONEXIÓN | | | | | | | | | | |
| 7PHH602 | 1/4" Sq. Dr. | 4-7 | 6000 | 0,77 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,3 | 0,25 | |
| 7PHH60Q | 1/4" QC | 4-7 | 6000 | 0,79 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,3 | 0,25 | |
| 11PHH653* | 3/8" Sq. Dr. | 6-11 | 6500 | 0,79 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,35 | 0,3 | |
| 11PHH652 | 1/4" Sq. Dr. | 6-11 | 6500 | 0,78 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,35 | 0,3 | |
| 11PHH65Q | 1/4" QC | 6-11 | 6500 | 0,80 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,35 | 0,3 | |
| 20PHH753* | 3/8" Sq. Dr. | 10-20 | 7500 | 0,84 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,4 | 0,3 | |
| 20PHH75Q | 1/4" QC | 10-20 | 7500 | 0,86 | 21 | 1/4" | 3/8" | 0,4 | 0,3 | |
| 35PHH653* | 3/8" Sq. Dr. | 20-35 | 6500 | 1,02 | 24 | 1/4" | 3/8" | 0,55 | 0,4 | |
| 35PHH65Q | 1/4" QC | 20-35 | 6500 | 1,03 | 24 | 1/4" | 3/8" | 0,55 | 0,4 | |
| 55PHH603* | 3/8" Sq. Dr. | 30-55 | 6000 | 1,12 | 24 | 1/4" | 3/8" | 0,75 | 0,6 | |
| 80PHH604 | 1/2" Sq. Dr. | 50-80 | 6000 | 1,40 | 28,5 | 1/4" | 3/8" | 0,7 | 0,6 | |
| 80PHH60Q | 7/16" QC | 50-80 | 6000 | 1,41 | 28,5 | 1/4" | 3/8" | 0,7 | 0,6 | |
| 110PHH55Q | 7/16" QC | 75-110 | 5500 | 1,66 | 28,5 | 1/4" | 1/2" | 0,9 | 0,8 | |
| 120PHH554 | 1/2" Sq. Dr. | 75-120 | 5500 | 1,65 | 28,5 | 1/4" | 1/2" | 0,9 | 0,8 | |

PHHA = Añada "A" después de "HH" en el número de artículo para denotar la opción de entrada de aire superior al hacer un pedido.
(*) Portabrocas de cambio rápido de 7/16" disponible por separado como accesorio.

General: Rendimiento de las herramientas evaluado a 6 bar (87 psi) de presión de aire.
Equipamiento estándar: Dispositivo de suspensión.

| NÚMERO DE ARTÍCULO | DESCRIPCIÓN | NÚMERO DE ARTÍCULO | REPARACIÓN DE IMPULSOS | REPARACIÓN DEL MOTOR |
|-----------------------|---|---------------------|------------------------|----------------------|
| ACCESORIOS | | | | |
| 931041 | 7PTH-120PTH de la serie H (soporte de goma de una sola pieza de la herramienta) | 110/120 PHH./PTHH.. | 936035PT | |
| 934918 | Kit de señalización para la unidad de comprobación de par de giro TVP110 | 7/11/20 PHH./PTHH.. | 936210 | |
| 935472 | Portabrocas de cambio rápido de 7/16" para 11/20/35/55PTH/PTHH/PHH/PHHA | 35/55 PHH./PTHH.. | 936211 | |
| 935965 | Amortiguador de vibraciones para 35/55PTH/PHHA | 80 PHH./PTHH.. | 936212 | |
| 935966 | Amortiguador de vibraciones para 80/110/120PTH/PHHA | 7/11/20 PHH.. | | 936158 |
| 928483 | Unidad de llenado | 35 PHH.. | | 936168 |
| 935718 | Conector (en ángulo) | 55 PHH.. | | 936169 |
| 936695PT | Conjunto de llenado de aceite de reserva (jeringuilla y separador) | 80 PHH.. | | 936178 |
| 539317 | Aceite hidráulico (un cuarto de galón) | 110/120 PHH.. | | 936179 |
| TVP-110-30-D (230 V)* | Unidad de comprobación de par de giro; 2,72 kg; L x An x Al 222 x 232 x 105 mm | 7 PTHH.. | | 936251PT |

* = Con el artículo se incluyen: cable de alimentación, transductor de señal de aire, un cable de 8 m para la conexión con el transductor de señal de aire y una manguera de aire de 2,3 m para la conexión con el transductor en la herramienta.
AVISO: La herramienta debe equiparse con un kit de señalización para TVP-110.

| NÚMERO DE ARTÍCULO | DESCRIPCIÓN CON DESCONEXIÓN | NÚMERO DE ARTÍCULO | DESCRIPCIÓN SIN DESCONEXIÓN |
|--------------------------------|-----------------------------|--------------------|-----------------------------|
| CUBIERTAS DE PROTECCIÓN | | | |
| 937442PT | 7/11/20PTH/7/11/20PHH | 937447PT | 7/11/20PTH/7/11/20PHH |
| 937443PT | 35PTH/35PHH | 937448PT | 35PTH/35PHH |
| 937444PT | 55PTH/55PHH | 937449PT | 55PTH/55PHH |
| 937445PT | 80PTH/80PHH | 937450PT | 80PTH/80PHH |
| 937446PT | 110/120PTH/110/120PHH | 937451PT | 110/120PTH/110/120PHH |

Unidad de llenado
928483



Cubierta de protección

HERRAMIENTAS POR IMPULSOS DE LA SERIE H

Cleco®



APEX TOOL GROUP
Apex Tool Group GmbH & Co. OHG
Industriestrasse 1
73463 Westhausen
Alemania

Tel.: +49 7363 81-0
Correo electrónico: info@apexpowertools.eu

Cleco®

PERFECCIONAMOS LAS HERRAMIENTAS DE IMPULSOS.

Cleco®

HERRAMIENTAS POR IMPULSOS DE LA SERIE H

**DURADERAS.
ECONÓMICAS.
POCO MANTENIMIENTO.**

Mejoramos continuamente nuestros productos para garantizarle una productividad óptima.

La serie H de Cleco combina una durabilidad legendaria con una repetibilidad inigualable para que pueda realizar cualquier articulación de forma rápida y fiable.

Debido a su excelente relación potencia/peso, **no querrá soltarla.**



**RENDIMIENTO
IMBATIBLE.**

Con 54 modelos de herramientas por impulsos con desconexión y sin ella disponibles, puede estar seguro de que va a encontrar la herramienta Cleco por impulsos adecuada para el trabajo.



Excepcional ergonomía

El diseño de motores puntero, combinado con nuevos desarrollos de carrocerías, proporciona una biotecnología excepcional. El menor nivel de vibraciones permite un mayor nivel de comodidad para el operario.



Motor de aire de tres cámaras potente y eficiente

Con regulador de velocidad y hojas no lubricadas. Reduce el tiempo de apriete con un par de giro más alto. El diseño único reduce el desgaste de las hojas y disminuye el coste total de propiedad.



Consumo de aire en vacío un 50 % inferior

El innovador control de velocidad centrífuga no libera toda la capacidad hasta que el periodo de inactividad ha concluido. Permite el funcionamiento con una presión de tan solo 4 bares. El menor consumo de aire ocasiona un coste de propiedad más bajo.



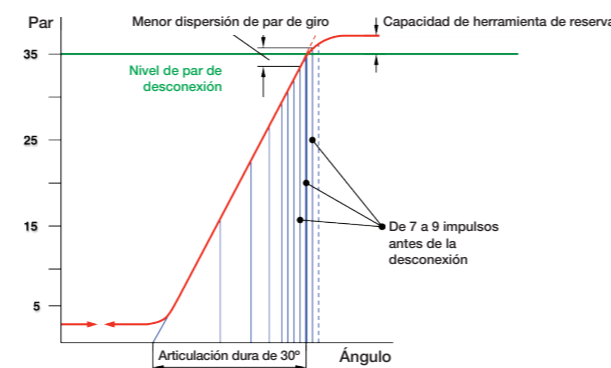
Ajuste sencillo del par de giro

Solo tiene que introducir un destornillador hexagonal en la parte trasera de la herramienta.



Desconexión de alta precisión

Los intervalos del mecanismo están próximos a las características de las herramientas eléctricas con una tolerancia de +/- 10 % de Six Sigma.



Referencia de articulación dura



Velocidad del motor fácilmente regulable

Garantiza la precisión en las articulaciones duras. Puede bloquearse en una posición para evitar modificaciones accidentales.



Carcasa del motor de tres cámaras



NUEVO Mantenimiento reducido de la herramienta

Unidad de impulsos de dos cámaras con una reserva automática de aceite integrada. Hasta 500 000 ciclos antes de realizar el primer servicio.

Unidad de impulsos totalmente rediseñada

Ofrece un nivel de repetibilidad para articulaciones duras y blandas líder del mercado.



Cámara de expansión de activación automática

Vaso antibasculación

Soporte del cojinete del husillo de accionamiento



Cojinete del husillo de accionamiento



Se entrega listo para la comprobación de errores

Funciona con la unidad de comprobación de par de giro TVP. Puerto situado cerca de la entrada de aire para aumentar la ergonomía.



Desconexión de la herramienta con indicación de señal de aire estándar para su utilización con el sistema de comprobación de errores de TVP de Cleco

