



Manual de instrucciones

REGO-FIX toolVibe®

Prefacio

Denominación: REGO-FIX toolVibe® Tablet

Fabricante: REGO-FIX AG, Obermattweg 60, CH-4456 Tenniken, Suiza
Teléfono +41 61 976 14 66, info@rego-fix.com

Modificaciones técnicas: El fabricante se reserva el derecho de introducir mejoras técnicas.

Número de documento: 6000.12419

El manual de uso se debe conservar durante todo el período de utilización.
Léalo completamente y manténgalo cerca del producto.

Índice

1. Información general	6	5. Montaje	16
1.1 Para este manual	6	5.1 Indicaciones generales	16
1.2 Garantía	7	5.2 Montaje del producto	17
1.3 Alcance del suministro	7		
2. Indicaciones de seguridad fundamentales	7	6. Funcionamiento	17
2.1 Uso previsto	7	6.1 Indicaciones generales	17
2.2 Uso no conforme a lo previsto	8	6.2 Sujeción de la herramienta	19
2.3 Cambios estructurales	8	6.3 Liberar la herramienta	20
2.4 Piezas de repuesto	8		
2.5 Condiciones ambientales y operativas	8	7. Mantenimiento	21
2.6 Cualificación del personal	8	7.1 Indicaciones generales	21
2.7 Equipo de protección individual	9		
2.8 Indicaciones para un funcionamiento seguro	9	8. Solución de problemas	22
2.9 Compatibilidad electromagnética	9	9. Desmontaje	22
2.10 Transporte	9	9.1 Indicaciones generales	22
2.11 Fallos	10	9.2 Desmontaje del producto	23
2.12 Eliminación	10		
2.13 Peligros fundamentales	10	10. Almacenamiento	23
3. Especificaciones técnicas	11	11. Eliminación	23
3.1 Datos del producto	11	12. Declaración de conformidad de la UE	24
3.2 Condiciones ambientales y operativas	11		
3.3 Información de montaje del sensor de vibración	11		
3.4 Tipos de vástagos de herramienta utilizables	12		
4. Estructura y descripción	12		
4.1 Estructura portaherramientas	12		
4.2 Descripción de la función portaherramientas	13		
4.3 Estructura Sensor de vibración	13		
4.4 Descripción de la función sensor de vibración	14		
4.5 powRgrip® Instrucciones de limpieza	15		

1. Información general

1.1 Para este manual

Este manual contiene información importante para el uso seguro y adecuado del producto.

Las instrucciones forman parte integrante del producto y deben mantenerse a disposición del personal en todo momento.

Antes de comenzar cualquier trabajo, el personal debe haber leído y comprendido estas instrucciones. Un requisito previo para un trabajo seguro es seguir todas las instrucciones de seguridad incluidas en este manual.

Además de las presentes instrucciones, también son válidos los documentos enumerados en ► 1.1.3 [7].

INDICACIÓN: Las ilustraciones de este manual son solo para fines de comprensión general y pueden diferir de la versión real.

1.1.1 Presentación de las advertencias

Para ilustrar los peligros, se utilizarán en las advertencias las siguientes palabras y símbolos.

 PELIGRO 	
	<p>¡Peligro para las personas! La falta de atención conduce con seguridad a lesiones irreversibles e incluso a la muerte.</p>

 ADVERTENCIA 	
	<p>¡Peligro para las personas! La falta de atención puede provocar lesiones irreversibles e incluso la muerte.</p>

 PRECAUCIÓN 	
	<p>¡Peligro para las personas! La falta de atención puede provocar lesiones leves.</p>

 ATENCIÓN 	
	<p>¡Daños materiales! Información sobre la prevención de daños materiales.</p>

1.1.2 Definición del término

En este manual, «producto» sustituye al nombre del producto en la portada.

1.1.3 Documentos aplicables

- ▲ Términos y condiciones*
- ▲ Acuerdos contractuales
- ▲ Instrucciones de montaje y uso toolVibe® Tablet (n.º de artículo 6000.12420)
- ▲ PGU 9500 Manual de instrucciones (n.º de artículo 0361.00082)

Los documentos marcados con un asterisco (*) pueden descargarse en rego-fix.com.

1.2 Garantía

La garantía es de 24 meses a partir de la fecha de entrega de fábrica si se utiliza según lo previsto bajo las siguientes condiciones:

- ▲ Observar la documentación adjunta ► 1.1.3 [7]
- ▲ Respetar las condiciones ambientales y operativas ► 2.5 [8]
- ▲ Seguir las indicaciones de mantenimiento prescritas ► 7 [21]

Quedan excluidos los acuerdos especiales de garantía y las piezas de desgaste. Las piezas de desgaste pueden desgastarse incluso con un uso adecuado antes de que se cumplan los ciclos máximos de sujeción. Aquí se incluyen todas las superficies en contacto con la herramienta y la máquina (zona de sujeción y receptáculo de la máquina) y los elementos de estanqueidad.

1.3 Alcance del suministro

El alcance del suministro incluye:

- ▲ 1 Dispositivo toolVibe®
- ▲ 1 Instrucciones de uso (n.º de artículo 6000.12419)

2. Indicaciones de seguridad fundamentales

2.1 Uso previsto

- ▲ El producto se utiliza para sujetar herramientas de rotación simétrica.
- ▲ El producto solo debe utilizarse y emplearse dentro de los límites de las especificaciones de los datos técnicos ► 3 [11].
- ▲ El producto está destinado a uso industrial.
- ▲ El uso previsto incluye el cumplimiento de todas las indicaciones de este manual.

2.2 Uso no conforme a lo previsto

Se considerará un uso no conforme a lo previsto del producto, si por ejemplo:

- ▲ El producto se utiliza para sujeción por medio térmico.
- ▲ Se recogen y sujetan piezas de trabajo o similares.
- ▲ No se cumplen las especificaciones de los datos técnicos al utilizar y poner en funcionamiento el producto ► 3 [□ 11].
- ▲ El producto se utiliza como herramienta de elevación.
- ▲ No se respeta la profundidad mínima de sujeción.
- ▲ El producto se utiliza en medios corrosivos.
- ▲ No se respetan las normas de mantenimiento y almacenamiento ► 7 [□ 21].

2.3 Cambios estructurales

Realización de cambios estructurales

Las conversiones, modificaciones y retoques, como roscas adicionales, perforaciones o dispositivos de seguridad, pueden afectar al funcionamiento o a la seguridad del producto o causar daños al mismo.

- ▲ Realizar cambios estructurales únicamente con la autorización escrita de REGO-FIX.

2.4 Piezas de repuesto

Uso de piezas de repuesto no aprobadas

El uso de piezas de repuesto no aprobadas puede suponer un riesgo para el personal y provocar daños o un mal funcionamiento del producto.

- ▲ Utilice únicamente piezas de repuesto originales y piezas de repuesto aprobadas por REGO-FIX.

2.5 Condiciones ambientales y operativas

Requisitos relativos a las condiciones ambientales y operativas

Las condiciones ambientales y operativas inadecuadas pueden suponer riesgos para el producto, que pueden provocar lesiones graves y daños materiales importantes y/o reducir significativamente la vida útil del producto.

2.6 Cualificación del personal

Insuficiente cualificación del personal

Si personal insuficientemente cualificado realiza trabajos en el producto, pueden producirse lesiones graves y daños materiales considerables.

- ▲ Todos los trabajos deben realizarse por personal cualificado.
- ▲ Antes de trabajar con el producto, el personal debe haber leído y comprendido las instrucciones completas.
- ▲ Tenga en cuenta las normas de prevención de accidentes específicas de cada país y las instrucciones de seguridad generales.

Para las diversas actividades relacionadas con el producto se requieren las siguientes cualificaciones del personal:

Personal especializado

Gracias a su formación especializada, conocimientos y experiencia, el personal especializado es capaz de realizar los trabajos que se le encomiendan, reconocer y evitar posibles peligros y está familiarizado con las normas y reglamentos pertinentes.

Persona instruida

La persona instruida ha sido informada mediante una instrucción impartida por el operador de las tareas que se le han encomendado y de los posibles riesgos de una conducta inadecuada.

Personal de servicio del fabricante

El personal de servicio del fabricante tiene la formación técnica, los conocimientos y la experiencia necesarios para realizar los trabajos que se le encomienden y para reconocer y evitar posibles peligros.

2.7 Equipo de protección individual

Uso de equipo de protección individual

El equipo de protección individual está destinado a proteger al personal contra los riesgos que puedan afectar a su seguridad o su salud en el trabajo.

- ▲ Al trabajar con el producto, observe las normas de seguridad laboral y utilice el equipo de protección individual necesario.
- ▲ Cumpla con las normas de seguridad y prevención de accidentes aplicables.
- ▲ Utilice guantes protectores en caso de bordes afilados, esquinas puntiagudas y superficies ásperas.
- ▲ Utilice guantes protectores resistentes al calor en superficies calientes.
- ▲ Utilice guantes protectores y gafas de seguridad cuando manipule materiales peligrosos.
- ▲ Cuando trabaje con componentes móviles, use ropa protectora **ajustada** y, además, una redecilla para el pelo largo.

2.8 Indicaciones para un funcionamiento seguro

- ▲ El producto no debe sujetarse sin una herramienta.
- ▲ Nunca combine varias extensiones de producto.
- ▲ Las herramientas largas, sobresalientes o pesadas solo se deben sujetar si la velocidad de rotación se reduce de acuerdo con las condiciones ambientales y operativas en el lugar. El nivel de reducción es responsabilidad del operador y debe garantizar un funcionamiento seguro del producto.
- ▲ Mantenga y cuide regularmente el producto.
- ▲ Las reparaciones deben realizarse únicamente por REGO-FIX.
- ▲ La seguridad operativa y la función del producto no deben verse afectadas por influencias externas.
- ▲ Respete las normas de seguridad, prevención de accidentes y protección medioambiental específicas de cada país para el área de aplicación del producto.

2.9 Compatibilidad electromagnética

El sistema cumple con los requisitos de emisión e inmunidad descritos en IEC 61326-2-6, IEC 61326-1, IEC 61000-6-2 e IEC 61000-6-4. El sistema ha sido diseñado y probado según CISPR 11 Clase A.

En un entorno doméstico, el sistema puede causar interferencias de radio, en cuyo caso el operador o la empresa operadora pueden tener que tomar medidas para mitigar la interferencia.

2.10 Transporte

Comportamiento durante el transporte

Un comportamiento inadecuado durante el transporte puede generar riesgos derivados del producto, que pueden causar lesiones graves y daños materiales considerables.

- ▲ En caso de peso elevado, levantar el producto con un equipo de elevación y transportarlo en un medio de transporte adecuado.
- ▲ Evitar que el producto se caiga durante el transporte y la manipulación.
- ▲ No pase por debajo de cargas suspendidas.

2.11 Fallos

Comportamiento en caso de fallos

- ▲ Desconecte el producto inmediatamente y notifique el fallo a las autoridades/personas competentes.
- ▲ Haga reparar el fallo por personal cualificado.
- ▲ No vuelva a utilizar el producto hasta que se haya corregido el fallo.
- ▲ Después de un fallo, compruebe si las funciones del producto siguen activas y si no han surgido peligros adicionales.

2.12 Eliminación

Comportamiento durante la eliminación

Un comportamiento incorrecto a la hora de eliminar el producto puede dar lugar a peligros que pueden provocar lesiones graves, daños materiales considerables y daños medioambientales.

- ▲ Los componentes del producto deben reciclarse o eliminarse adecuadamente de acuerdo con las normativas locales.



De acuerdo con la Directiva sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE), la eliminación debe tener en cuenta lo siguiente:

- ▲ este producto no se debe tirar a la basura. Debe llevarse a un punto de recogida para la recuperación y el reciclado de materiales.

2.13 Peligros fundamentales

Información general

- ▲ Respete las distancias de seguridad.
- ▲ No desconecte nunca los dispositivos de seguridad.
- ▲ Asegure la zona de peligro con las medidas de protección adecuadas antes de utilizar el producto.
- ▲ Retire las líneas de suministro de energía antes de realizar trabajos de instalación, modificación, mantenimiento y ajuste. Asegúrese de que no haya energía residual en el sistema.
- ▲ Si la fuente de alimentación está conectada, no mueva ninguna pieza con la mano.
- ▲ Durante el funcionamiento, no introduzca la mano en la mecánica abierta ni en la zona de movimiento del producto.

2.13.1 Protección durante la manipulación y el montaje

Manipulación y montaje inadecuados

La manipulación y el montaje inadecuados pueden dar lugar a riesgos para el producto, lo que puede provocar lesiones graves y daños materiales significativos.

- ▲ Todos los trabajos deben realizarse únicamente por personal cualificado.
- ▲ Asegure el producto contra un funcionamiento accidental durante todos los trabajos.
- ▲ Respete la normativa vigente en materia de prevención de accidentes.
- ▲ Utilice dispositivos de montaje y transporte adecuados y tome precauciones para evitar atrapamientos y aplastamientos.

Elevación inadecuada de cargas

La caída de cargas puede provocar lesiones graves e incluso la muerte.

- ▲ No pase por debajo o dentro del radio de giro de las cargas suspendidas.
- ▲ Mover cargas solo bajo supervisión.
- ▲ No deje las cargas suspendidas desatendidas.

2.13.2 Protección durante la puesta en marcha y el funcionamiento

Componentes que caen y salen disparados

Los componentes que caen y salen disparados pueden provocar lesiones graves e incluso la muerte.

- ▲ Asegure la zona de peligro con medidas adecuadas.
- ▲ No entre en la zona de peligro durante el funcionamiento.

3. Especificaciones técnicas

3.1 Datos del producto

Datos técnicos generales	Unidad
Refrigerantes permitidos	Aire comprimido, lubricante refrigerante, aceite
Presión máxima permitida del refrigerante para refrigeración interna	80 bar
Presión máxima permitida del refrigerante para refrigeración externa	20 bar
Banda de frecuencia para transmisión inalámbrica (banda ISM)	2.4 GHz
Potencia de transmisión	< 6 dBm
Rango de medición de la aceleración	± 100 g
Aceleración máxima permitida	10 000 g
Duración máxima de funcionamiento (autonomía) con transmisión de radio activa	8 h
Duración máxima de funcionamiento (autonomía) en modo de esperamodo de espera	240 h (10 días)
Tolerancia vástago de la herramienta	h6 (TAP hasta h9)
Dimensiones Sensor de vibración (L × An × Al)	40 × 22 × 31,07 mm
Peso sensor de vibración	aprox. 0,1 kg
ID del chip Bluetooth	QQQ-BGM220S

Deben respetarse los límites de carga del alojamiento del husillo.

3.2 Condiciones ambientales y operativas

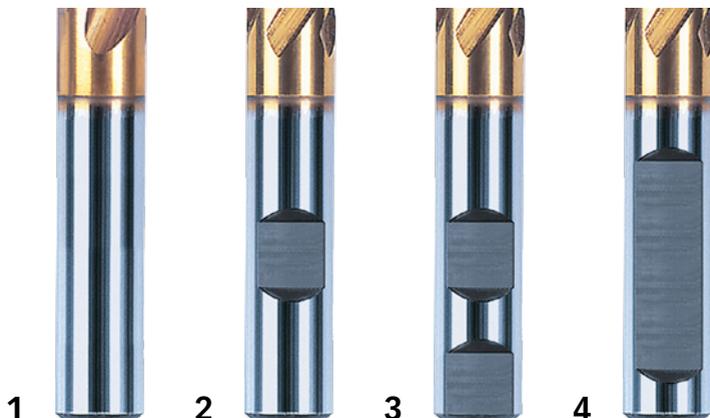
Condiciones ambientales y operativas	Unidad
Rango de temperatura de funcionamiento	+ 20 °C a + 50 °C
Rango de temperatura de transporte	- 10 °C a + 50 °C
Rango de temperatura de almacenamiento	+ 10 °C a + 30 °C
Rango de temperatura de limpieza	0 °C a + 60 °C
Rango de temperatura control de la fuerza de sujeción	+ 20 °C a + 25 °C

INDICACIÓN: Las temperaturas se refieren al producto.

3.3 Información de montaje del sensor de vibración

Información de montaje	Unidad
Número de orificios de fijación	2
Tamaño de la rosca	M5
Número de imanes de fijación	4

3.4 Tipos de vástagos de herramienta utilizables

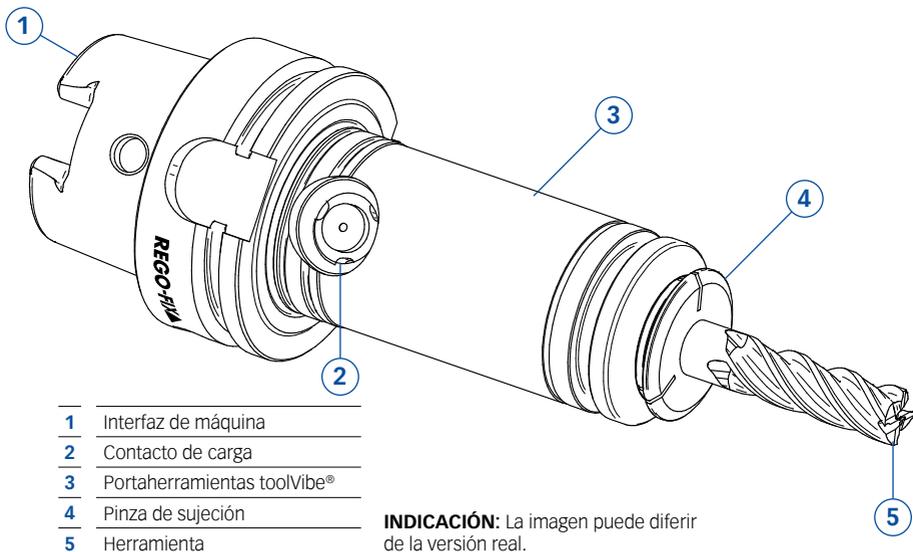


1. Tipo de vástago según DIN 1835-1 Forma A y DIN 6535 Forma HA
2. Tipo de vástago según DIN 1835-1 Forma B y DIN 6535 Forma HB (hasta \varnothing 20 mm)
3. Tipo de vástago según DIN 1835-1 Forma B y DIN 6535 Forma HB (desde \varnothing 25 mm)
4. Tipo de vástago según DIN 1835-1 Forma E y DIN 6535 Forma HE

INDICACIÓN: Los vástagos de la herramienta con ranuras (formas 2, 3 y 4) pueden afectar la calidad del equilibrado y la concentricidad del sistema completo.

4. Estructura y descripción

4.1 Estructura portaherramientas



- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Interfaz de máquina |
| 2 | Contacto de carga |
| 3 | Portaherramientas toolVibe® |
| 4 | Pinza de sujeción |
| 5 | Herramienta |

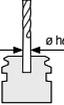
INDICACIÓN: La imagen puede diferir de la versión real.

4.2 Descripción de la función portaherramientas

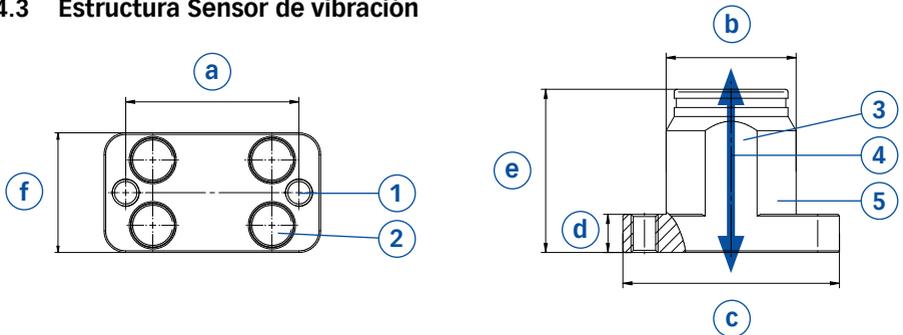
La pinza de sujeción powRgrip® tiene un vástago cónico con un hombro de contacto y un orificio concéntrico para el vástago de la herramienta.

La pinza de sujeción y la herramienta de corte se introducen a presión en el portaherramientas powRgrip® para sujetar y se extraen para aflojar.

El ajuste a presión creado por el cono genera una fuerza radial que actúa sobre el vástago de la herramienta a través de la pinza de sujeción ranurada y sujeta la herramienta de forma segura y centrada.

<p>INDICACIÓN</p>		<p>Limpienza y desengrasado de herramientas Limpie y desengrase bien las piezas a prensar (alicates y herramientas de corte): limpie bien el soporte; la suciedad y la grasa pueden afectar a la fuerza de sujeción y a la vida útil de las herramientas de sujeción.</p>
<p>INDICACIÓN</p>		<p>Control después del prensado La pinza de sujeción debe estar prensada hasta el tope en el portaherramientas. No debe haber ningún espacio visible entre la pinza de sujeción y el soporte. ¡De lo contrario, la fuerza de sujeción, el ajuste de longitud y la concentricidad no están garantizados!</p>
<p>INDICACIÓN</p>		<p>Sujetar únicamente los vástagos de la herramienta con una tolerancia de $\text{Ø}h6$ o superior. Los alicates PG-TAP permiten tolerancias de hasta $\text{Ø}h9$. Al sujetar vástagos con una medida demasiado pequeña, las pinzas de sujeción pueden dañarse permanentemente.</p>

4.3 Estructura Sensor de vibración



1	Rosca de fijación (M5)
2	Imanes
3	Superficie de llave (SW22)
4	Dirección de medición del sensor
5	Base

a	32,6 mm
b	Ø 24 mm
c	40 mm
d	6,5 mm
e	31,07 mm
f	22 mm

INDICACIÓN: La imagen puede diferir de la versión real.

4.4 Descripción de la función sensor de vibración

El sensor toolVibe® integrado en el producto permite detectar vibraciones durante el mecanizado.

El producto puede instalarse en la sala de máquinas a través de los imanes integrados y/o los orificios de fijación. El sensor toolVibe® integrado en el producto permite detectar vibraciones durante el funcionamiento de la máquina.

Una tableta compatible y la aplicación toolVibe® permiten visualizar y registrar las vibraciones detectadas. Los datos se transmiten a través de una conexión inalámbrica entre el producto y la tableta.

INDICA- CIÓN	Los datos del soporte magnético toolVibe® no se pueden comparar directamente con los datos del portaherramientas toolVibe®, ya que el portaherramientas toolVibe® recopila datos dinámicamente en otro lugar y el portaherramientas toolVibe® está montado estáticamente. Además, los datos recopilados dependen de la ubicación: un cambio de posición del soporte magnético toolVibe® puede provocar cambios en los datos. Los datos recopilados dependen de la máquina y del proceso y, por lo tanto, deben considerarse, evaluarse y analizarse individualmente para cada aplicación.
-------------------------	---

4.5 powRgrip® Instrucciones de limpieza



1 Inserte el papel de limpieza en la ranura del limpiador cónico desde el frente. Deje suficiente papel para cubrir todo el ancho de la ranura. Empujar hacia abajo hacia el reborde hasta que esté completamente asentado.



2 Doblar el papel y envolver el limpiador de cono.



3 Sujetar el papel con el pulgar.



4 Inserte el limpiador completamente en el interior del portaherramientas. Gire para limpiar.



5 Desengrase/limpieza de la pinza powRgrip®. Suméjrala en un disolvente limpio y soluble en aceite (por ejemplo, alcohol, limpiador en frío).



6 Limpie el mango de la herramienta sumergiéndolo en un disolvente limpio y soluble en aceite, (por ejemplo, alcohol, limpiador en frío).



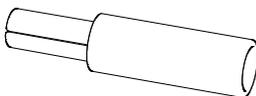
7 Secar el disolvente con aire comprimido sin aceite. Insertar la herramienta en la pinza.



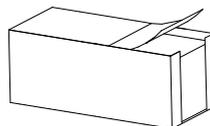
8 Inserte la herramienta en el pinza. Inserte el conjunto del portaherramientas en la unidad powRgrip® y presione la pinza.

! Utilice sólo el papel de limpieza absorbente especialmente hecho para ello.
¡Para un solo uso!

Al sujetar, es esencial insertar herramientas en el cono. ¡Sujetar con el cono vacío destruye las pinzas powRgrip®!



Producto de limpieza del cono TKCP



Conjunto de papel de limpieza CPS

5. Montaje

5.1 Indicaciones generales

⚠ ADVERTENCIA ⚠	
	<p>Riesgo de lesiones debidas a un montaje incorrecto. Si no se monta correctamente, el producto puede salir despedido al girar y causar lesiones graves.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Compruebe periódicamente la fijación del producto.▲ Asegure la zona de peligro con medidas adecuadas.▲ Use equipo de protección adecuado.
⚠ ADVERTENCIA ⚠	
	<p>Riesgo de lesiones debidas a la caída del producto durante el transporte, el montaje y el desmontaje. La superficie aceitosa debida a la conservación puede hacer que el producto se resbale de las manos y cause lesiones.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Tome precauciones de seguridad adecuadas para evitar caídas.▲ Monte el producto solo en máquinas con dimensiones de conexión compatibles.▲ Use equipo de protección adecuado, especialmente calzado de seguridad.
⚠ ADVERTENCIA ⚠	
	<p>Riesgo de lesiones por bordes afilados y superficies ásperas o resbaladizas.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Utilice equipo de protección adecuado, especialmente guantes protectores.
⚠ PRECAUCIÓN ⚠	
	<p>Peligro de aplastamiento, golpe y corte durante el montaje y desmontaje del producto.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ No meta la mano entre el producto y la máquina.▲ Use equipo de protección adecuado, especialmente calzado de seguridad y guantes protectores.
⚠ ATENCIÓN ⚠	
	<p>Posibles daños en el producto.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Durante el transporte y la manipulación del producto, tenga cuidado de que no se produzcan daños por golpes, impactos, etc.

5.2 Montaje del producto

Para obtener resultados de mecanizado óptimos, el producto debe colocarse y fijarse exactamente en la interfaz de la máquina.

INDICACIÓN: Monte el producto solo en máquinas con dimensiones de conexión compatibles. Respete las instrucciones de instalación del fabricante de la interfaz de la máquina.

¡ATENCIÓN! ¡Antes de montar el producto, hay que unir y sujetar la herramienta!

1. Cargue la batería del toolVibe®.

INDICACIÓN: Consulte los capítulos «toolVibe® Power Plug» y «toolVibe® Charger» en el manual de instrucciones de la tableta REGO-FIX toolVibe® (6000.12420).

2. Asegúrese de que la herramienta está sujeta ► 6.2 [19].
3. Limpie todas las interfaces entre el producto y la máquina.
4. Coloque el producto en la interfaz de la máquina en la posición correcta y móntelo hasta el tope.
5. Sujete el producto de acuerdo con las especificaciones del fabricante de la interfaz de la máquina.

6. Funcionamiento

6.1 Indicaciones generales

 ADVERTENCIA 	
	<p>Riesgo de lesiones si la ropa o el pelo se enganchan en la máquina. La ropa suelta o el pelo largo pueden engancharse en el producto y ser arrastrados hacia la máquina, ¡provocando lesiones graves o incluso la muerte!</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Solo trabaje en la máquina y el producto con ropa ajustada y una redecilla para el pelo.▲ Cumpla con la normativa vigente en materia de prevención de accidentes.▲ Use equipo de protección adecuado.▲ Proteja la zona de peligro con medidas adecuadas.

 ADVERTENCIA 	
	<p>Riesgo de lesiones durante el uso del producto en rotación debido a la expulsión de piezas.</p> <ul style="list-style-type: none">▲ Cumpla con los datos técnicos.▲ Asegure la instalación y el ajuste correctos de los componentes auxiliares y funcionales existentes.▲ Revise regularmente la fuerza de sujeción.▲ Proteja las zonas de peligro con medidas adecuadas.▲ Use equipo de protección adecuado.

⚠️ ADVERTENCIA ⚠️



Riesgo de lesiones al expulsar la herramienta a velocidades demasiado altas o no ajustadas.

- ▲ Cumpla con los datos técnicos.
- ▲ No supere la velocidad máxima.
- ▲ Reduzca adecuadamente la velocidad de rotación en herramientas muy salientes o con desequilibrio asimétrico.
- ▲ Proteja las zonas de peligro con medidas adecuadas.
- ▲ Use equipo de protección adecuado.

⚠️ PRECAUCIÓN ⚠️



Peligro de aplastamiento, golpes y cortes al cambiar de herramienta.

- ▲ Durante el cambio de herramienta, no introduzca la mano entre el producto y la herramienta.
- ▲ Utilice equipo de protección adecuado, especialmente guantes protectores.

⚠️ ATENCIÓN ⚠️



Posibles daños en el producto.

El uso no conforme a lo previsto del producto puede dañar el producto.

- ▲ Accione el tornillo de sujeción solo con la mano.
- ▲ Cumpla con las especificaciones de la profundidad mínima de sujeción de la herramienta.
- ▲ La herramienta no debe tener rebabas ni suciedad en el vástago.
- ▲ No ajuste la longitud de la herramienta con la herramienta sujeta.

6.2 Sujeción de la herramienta

El producto debe estar sin sujetar al cargar la herramienta. La tensión inicial impide la carga y puede dañar el portapinzas.

¡ATENCIÓN! Para sujetar las herramientas, estas deben estar desbarbadas en las superficies en contacto con el producto, sin contornos afilados, sin aceite, grasa ni suciedad.

Al sujetar la herramienta, observe lo siguiente:

- ▲ el tornillo de sujeción debe accionarse únicamente con la mano.
- ▲ No combine varias extensiones.
- ▲ Sujete únicamente los tipos de vástagos aprobados ► [3.4](#) [12](#).

		<p>Presione el botón «IN». El sistema se desplaza automáticamente a la posición inicial «IN».</p>
	<p>Abra la puerta de la unidad de sujeción powRgrip®. Para ello, se colocará la palanca de bloqueo en posición horizontal.</p>	
	<p>Inserte el portaherramientas powRgrip® con la pinza de sujeción y la herramienta de corte en la unidad de sujeción powRgrip®. Cierre la puerta de la unidad de sujeción powRgrip®. Para ello, se colocará la palanca en posición vertical.</p>	
		<p>Presione el botón «IN». La bomba suministra hasta alcanzar la presión hidráulica para PG 6, PG 10, PG 15, PG 25 o PG 32. La bomba se apaga automáticamente.</p>
	<p>Una vez que el pulsador se ilumine de forma constante, la herramienta estará sujeta y la unidad de sujeción powRgrip® volverá a la posición inicial «IN». Asegure manualmente el portaherramientas powRgrip® con la pinza de sujeción y la herramienta de corte, luego abra la puerta y retire el portaherramientas de la unidad de sujeción powRgrip®. La herramienta de corte está ahora sujeta en el portaherramientas y lista para su inserción en la máquina-herramienta.</p>	

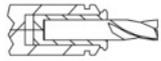
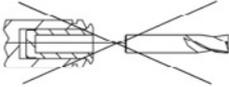
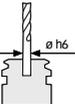


Atención: ¡El sistema hidráulico funciona a una presión máxima de 155 bar! No retire el portaherramientas de la unidad de sujeción powRgrip® hasta que se haya completado el proceso, el manómetro ya no muestre la presión de aceite (0 bar) y el pulsador ya no parpadee. La puerta no debe abrirse durante el proceso de sujeción.



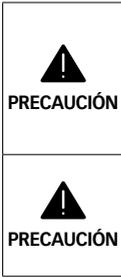
Si la unidad de sujeción powRgrip® se acciona sin el portaherramientas powRgrip® y las herramientas insertadas, se considerará que existe un uso indebido de acuerdo. No introduzca nunca la mano en el mecanismo de presión durante el funcionamiento, ya que existe el riesgo de aplastarse los dedos.

Indicaciones importantes para «sujetar» la herramienta

INDICACIÓN		Tenga en cuenta la longitud de sujeción: Longitud de sujeción mínima/máxima para los vástagos de la herramienta: véase la ficha técnica u hoja de datos.
INDICACIÓN		Sujeción de la herramienta: Nunca sujete la pinza sin una herramienta, la pinza de sujeción se dañará.
INDICACIÓN		Limpieza y desengrasado de herramientas Limpie y desengrase bien las piezas a prensar (alicates y herramientas de corte): limpie bien el portaherramientas; la suciedad y la grasa pueden afectar a la fuerza de sujeción y a la vida útil de las herramientas de sujeción.
INDICACIÓN		Control después del prensado La pinza de sujeción debe estar prensada hasta el tope en el portaherramientas. No debe haber ningún espacio visible entre la pinza de sujeción y el soporte. ¡De lo contrario, la fuerza de sujeción, el ajuste de longitud y la concentricidad no están garantizados!
INDICACIÓN		Sujetar únicamente los vástagos de la herramienta con una tolerancia de $\varnothing h6$ o superior. Los alicates PG-TAP permiten tolerancias de hasta $\varnothing h9$. Al sujetar vástagos con una medida demasiado pequeña, las pinzas de sujeción pueden dañarse permanentemente.

6.3 Liberar la herramienta

		Presione el botón «OUT». El sistema se desplaza automáticamente a la posición inicial «OUT».
	Abra la puerta de la unidad de sujeción powRgrip®. Para ello, se colocará la palanca de bloqueo en posición horizontal.	
	Inserte el portaherramientas powRgrip® con la pinza de sujeción y la herramienta de corte en la unidad de sujeción powRgrip®. Cierre la puerta de la unidad de sujeción powRgrip®. Para ello, se colocará la palanca en posición vertical.	
		Presione el botón «OUT». La bomba suministrará hasta alcanzar la presión hidráulica para PG 6, PG 10, PG 15, PG 25 o PG 32. La bomba se apagará automáticamente.
	En cuanto el pulsador se ilumine de forma constante, la herramienta se suelta y la unidad de sujeción powRgrip® vuelve a la posición inicial «OUT». Asegure el portaherramientas powRgrip® manualmente con la pinza de sujeción y la herramienta de corte, luego abra la puerta y retire el portaherramientas de la unidad de sujeción powRgrip®. La herramienta de corte ahora se puede retirar del portaherramientas.	



Atención: ¡El sistema hidráulico funciona a una presión máxima de 155 bar!
No retire el portaherramientas de la unidad de sujeción powRgrip® hasta que se haya completado el proceso, el manómetro ya no muestre la presión de aceite (0 bar) y el pulsador ya no parpadee. La puerta de bloqueo no debe abrirse durante el proceso de sujeción.



Si la unidad de sujeción powRgrip® se acciona sin el portaherramientas powRgrip® y las herramientas insertadas, se considerará que existe un uso indebido de acuerdo. No introduzca nunca la mano en el mecanismo de presión durante el funcionamiento, ya que existe el riesgo de aplastarse los dedos.

⚠ ATENCIÓN ⚠	
	<p>¡Daños en el producto por el uso de una herramienta de punzón! ¡El sensor toolVibe® sobresale por el centro del producto! El sensor toolVibe® se daña al intentar retirar una herramienta fija presionando desde atrás.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ No introduzca ningún objeto en el producto a través de la interface de encaje. ▲ No retire las herramientas fijas con una herramienta de punzón.

7. Mantenimiento

7.1 Indicaciones generales

⚠ ADVERTENCIA ⚠	
	<p>Riesgo de lesiones por bordes afilados y superficies ásperas o resbaladizas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Utilice equipo de protección adecuado, especialmente guantes protectores.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠	
	<p>¡Lesiones oculares causadas por partículas de suciedad! La limpieza con aire comprimido puede dañar los ojos debido a las partículas de suciedad que circulan por el aire.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▲ Use equipo de protección adecuado, especialmente gafas protectoras.

Limpie el producto, realice el mantenimiento y compruebe su funcionamiento con regularidad para garantizar un uso correcto y permanente.

¡Deje que REGO-FIX se encargue de las reparaciones!

Si tiene alguna pregunta relacionada con el mantenimiento y conservación, nuestro servicio de atención al cliente está disponible durante nuestro horario comercial:

Teléfono de servicio: +41 61 976 1466

pm@rego-fix.com

8. Solución de problemas

Fallo/error	Posible causa	Medidas correctoras
El producto no transmite ninguna señal	La batería está vacía	Cargue la batería
Concentricidad insuficiente	El producto no está colocado correctamente en la interfaz de la máquina	Limpie las superficies de contacto entre el producto y la máquina

Si tiene alguna pregunta sobre la solución de problemas, nuestro servicio de atención al cliente está disponible durante nuestro horario comercial:

Teléfono de servicio: +41 61 976 1466

pm@rego-fix.com

9. Desmontaje

9.1 Indicaciones generales

⚠ ADVERTENCIA ⚠



Riesgo de lesiones debidas a la caída del producto durante el transporte, durante el montaje y desmontaje.

La superficie aceitosa debida a la conservación puede hacer que el producto se resbale de las manos y cause lesiones.

- ▲ Tome precauciones de seguridad adecuadas para evitar caídas.
- ▲ Monte el producto solo en máquinas con dimensiones de conexión compatibles.
- ▲ Use equipo de protección adecuado, especialmente calzado de seguridad.

⚠ ADVERTENCIA ⚠



Riesgo de lesiones por bordes afilados y superficies ásperas o resbaladizas.

- ▲ Utilice equipo de protección adecuado, especialmente guantes protectores.

⚠ PRECAUCIÓN ⚠



Peligro de aplastamiento, golpe y corte durante el montaje y desmontaje del producto.

- ▲ No meta la mano entre el producto y la máquina.
- ▲ Use equipo de protección adecuado, especialmente calzado de seguridad y guantes de protección.

⚠ ATENCIÓN ⚠



Posibles daños en el producto.

- ▲ Durante el transporte y la manipulación del producto, tenga cuidado de que no se produzcan daños por golpes, impactos, etc.

9.2 Desmontaje del producto

1. Proteja el producto contra caídas.
2. Desconecte la interfaz de la máquina. Siga las instrucciones del fabricante de la máquina.
3. Retire el producto.
4. Si es necesario, retire la herramienta ► 6.3 [20].

INDICACIÓN: Para evitar daños, deposite el producto únicamente sobre una superficie limpia y suave.

10. Almacenamiento

En caso de almacenamiento prolongado del producto, observe los siguientes puntos:

- ▲ Asegúrese de que el producto no está sujetado.
- ▲ Limpie el producto y aplique una ligera capa de aceite.
- ▲ Almacene el producto solo en lugares secos.
- ▲ Proteja el producto de grandes fluctuaciones de temperatura.
- ▲ Cargue la batería por completo regularmente cada año.
- ▲ Observe la temperatura de almacenamiento en los datos técnicos.
- ▲ Almacene el producto en un contenedor de transporte adecuado.

11. Eliminación



- ▲ Este producto no se debe tirar a la basura. Debe llevarse a un punto de recogida para la recuperación y el reciclado de materiales.
- ▲ Los componentes del producto deben reciclarse o eliminarse adecuadamente de acuerdo con las normativas locales.
- ▲ Como alternativa, el producto puede enviarse a REGO-FIX para su correcta eliminación.

12. Declaración de conformidad de la UE

de acuerdo con la Directiva Europea 2014/53/UE, Anexo VI.

Fabricante/Titular de la autorización de comercialización REGO-FIX AG
Obermattweg 60, CH-4456 Tenniken, Suiza

Declaramos que el producto descrito a continuación cumple todos los requisitos esenciales de salud y seguridad de la Directiva 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las máquinas en el momento de la declaración. En caso de que se produzcan cambios en el producto, esta declaración dejará de ser válida.

Denominación del producto –	SET toolVibe®	7580.00000
Nº de identificación:		
	HSK-A 63 / PG 15 × 120 TV	5563.91560
	HSK-A 63 / PG 25 × 120 TV	5563.92560
	HSK-A 63 / PG 32 × 120 NL TV	5563.93260
	HSK-A 100 / PG 32 × 125 TV	5500.93260
	HSK-E 40 / PG 15 × 100 TV	5540.91550
	SK+ 40 / PG 25 × 105 TV	5540.92556
	SK+ 50 / PG 25 × 105 TV	5550.92556
	BT+ 30 / PG 15 × 100 TV	5130.91556
	BT+ 40 / PG 25 × 125 TV	5140.92556
	CAT+ 40 / PG 15 × 4» TV	5340.91556
	CAT+ 40 / PG 25 × 4.3» NL TV	5340.92556
	C6 / PG 25 × 120 TV	5806.92560
	VS 22 × 40 TV	7581.22400

Normas armonizadas y especificaciones técnicas aplicadas:

EN 61326-2-3	Equipos eléctricos de medición, control, regulación y laboratorio. Requisitos de CEM, Parte 2-3: Requisitos particulares – Configuración de prueba, condiciones de funcionamiento y criterios de rendimiento para transductores con acondicionamiento de señal integrado o remoto (IEC 61326-2-3:2020); Versión alemana EN IEC 61326-2-3:2021
EN 61326-1	Equipos eléctricos de medición, control, regulación y laboratorio. Requisitos de CEM, Parte 1: Requisitos generales (IEC 61326-1:2020); versión alemana EN IEC 61326-1:2021
EN IEC 61000-6-2:2019	Compatibilidad electromagnética (CEM), Parte 6-2: Normas técnicas básicas – Inmunidad a las interferencias para zonas industriales
EN IEC 61000-6-4:2019	Compatibilidad electromagnética (CEM), parte 6-4: Normas técnicas básicas – Emisión de interferencias para entornos industriales
EN 301 489-1 V2.2.3 2019-11	Compatibilidad electromagnética (CEM). Norma para equipos y servicios radioeléctricos, Parte 1: Requisitos técnicos comunes – Norma armonizada para la compatibilidad electromagnética
EN 300 328 V2.2.2 2019-07	Sistemas de transmisión de banda ancha. Equipos de transmisión de datos que funcionan en la banda de 2,4 GHz. Norma armonizada para el uso del espectro radioeléctrico

Además, se declara que el producto cumple con las siguientes normas y directivas de la UE:

DIN EN ISO 12100	Seguridad de las máquinas
2014/30/EU	Directiva CEM
2014/53/EU	Directiva sobre equipos radioeléctricos
2011/65/EU	Directiva RoHS

Tenniken, 12.03.2025

Richard Weber, CEO

Pascal Forrer, CEO designado



Ref. Cert. No.

CH1-00035IEC SYSTEM FOR MUTUAL RECOGNITION OF TEST CERTIFICATES FOR ELECTRICAL EQUIPMENT
(IECEE) CB SCHEME**CB TEST CERTIFICATE**

Product

Sensory toolholder with Bluetooth

Name and address of the applicant

REGO-FIX AG, Obermattweg 60, 4456 Tenniken,
SWITZERLAND

Name and address of the manufacturer

REGO-FIX AG, Obermattweg 60, 4456 Tenniken,
SWITZERLAND

Name and address of the factory

REGO-FIX AG, Obermattweg 60, 4456 Tenniken,
SWITZERLAND

Note: When more than one factory, please report on page 2

 Additional Information on page 2

Ratings and principal characteristics

EUT: battery operated, charging voltage: 5 VDC
Power Supply: 110 – 240 VAC, 50/60 Hz, max 20 W

Trademark / Brand (if any)

REGO-FIX toolVibe®

Customer's Testing Facility (CTF) Stage used

./.

Model / Type Ref.

toolVibe®
Additional information on page 2

Additional information (if necessary may also be reported on page 2)

National Differences: EU group differences, US, CA, KR

 Additional Information on page 2

A sample of the product was tested and found to be in conformity with

IEC 61326-2-3:2020

As shown in the Test Report Ref. No. which forms part of this Certificate

EMCKP6501A

This CB Test Certificate is issued by the National Certification Body



emc testcenter.zürich.ag

EMC-Testcenter AG
Moosackerstrasse 77
8105 Regensdorf
SWITZERLAND

Signature: Ulrike HIEGEMANN



Date: 2025-07-07

Additional information for Model / Type Ref.:

The toolVibe® sensor was tested with the mechanical shaft type HSK-A 63 / PG 25 x 120 TV. The following modules only differ in the mechanical shaft types, the sensor is always toolVibe®:

BT+ 30 / PG 15 x 100 TV
BT+ 40 / PG 25 x 120 TV
SK+ 40 / PG 25 x 120 TV
SK+ 50 / PG 25 x 105 NL TV
CAT+ 40 / PG 15 x 4" TV
CAT+ 40 / PG 25 x 4.3" TV
HSK-E 40 / PG 15 x 100 TV
HSK-A 63 / PG 15 x 120 TV
HSK-A 63 / PG 25 x 120 TV
HSK-A 63 / PG 32 x 120 NL TV
HSK-A 100 / PG 32 x 125 TV
C6 / PG 25 x 120 TV
VS 22 X 40 TV

Additional Standards:

IEC 61326-1:2012 (ed.2)
IEC 61326-1:2020 (ed.3)
IEC 61000-6-2:2016
IEC 61000-6-4:2018
CISPR 11:2015 class A
CISPR 11:2015/AMD1:2016 class A
CISPR 11:2015/AMD2:2019 class A
IEC 61000-3-2:2014 (ed.4)
IEC 61000-3-2:2018 (ed.5)
IEC 61000-3-2:2018/AMD1:2020
IEC 61000-3-3:2013 (ed.3)
IEC 61000-3-3:2013/AMD1:2017
IEC 61000-3-3:2013/AMD2:2021

Additional information (if necessary)

