

RIVKLE® NEO B

Prensadora electrohidráulica para tuercas de remache **RIVKLE®**

Manual de instrucciones (Traducción)

Documentación técnica

N.º de art. **RIVKLE® NEO B107** 18 kN: 23617301000/00

N.º de art. **RIVKLE® NEO B109** 18 kN: 23617401000/00

N.º de art. **RIVKLE® NEO B107** 21 kN: 23617701000/00

N.º de art. **RIVKLE® NEO B109** 21 kN: 23617801000/00

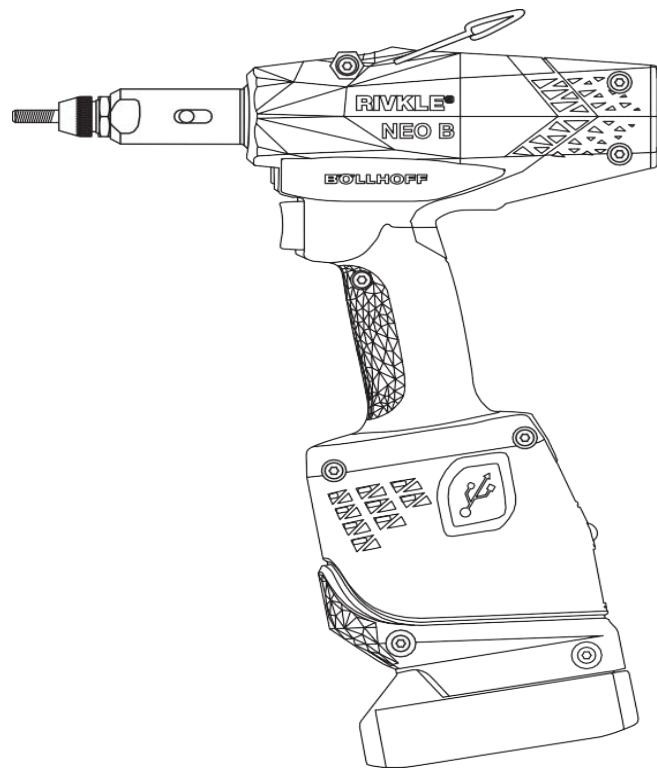
Ind. D – Doc. n.º 23649900021/00

Índice

1. Validez del manual de instrucciones	3
1.1 Contenido del suministro	3
2. Símbolos utilizados en el manual de instrucciones	4
2.1 Términos de advertencia	4
2.2 Símbolos de peligro	4
2.3 Símbolos para equipos de protección individual	4
2.4 Símbolo de información	4
2.5 Denominaciones, representaciones, índices	5
3. Uso y funcionamiento	6
3.1 Uso conforme	6
3.2 Estructura del aparato	6
3.3 Funcionamiento	7
3.4 Características técnicas	8
4. Instrucciones de seguridad	11
4.1 Condiciones de trabajo	11
4.2 Cualificación del personal	11
4.3 Instrucciones generales de seguridad para los aparatos electrohidráulicos	12
4.4 Instrucciones generales de seguridad para aparatos eléctricos	14
4.5 Riesgos relacionados con el uso del aparato	14
4.6 Dispositivos de protección	15
4.7 Señales de seguridad en el aparato	15
5. Preparación para la puesta en servicio	16
5.1 Instrucciones de seguridad relativas a la preparación para la puesta en servicio	16
5.2 Montaje de la varilla de tracción	16
5.3 Ajuste de la boquilla	18
5.4 Ajuste de la fuerza de engaste	18
5.5 Instalación del software NEOSOFT ...	19
6. Uso	20
6.1 Instrucciones de seguridad relativas a la preparación para la puesta en servicio	20
6.2 Inserción o extracción de la batería ...	20
6.3 Navegación e instrucciones en pantalla	21
6.3.1 Descripciones de las pantallas y los teclados	21
6.3.2 Diagrama general de navegación	23
6.3.3 Menú «Ajuste de la fuerza de engaste»	24
6.3.4 Menú «Bloqueo de la fuerza de engaste y programa»	25
6.3.5 Menú «Info»	29
6.3.6 Menú «Alarmas»	31
6.3.7 Menú «Mantenimiento / Configuración»	33
6.3.8 Función «Control de carrera»	35
6.3.9 Función «Contador»	36
6.3.10 Función «Detección de chapado» ..	37
6.4 Procedimiento de uso	38
6.5 Procedimiento de desenroscado manual...	38
6.6 Procedimiento de desenroscado forzado ..	38
7. Defectos, causas y soluciones	40
7.1 Instrucciones de seguridad en caso de avería	40
7.2 Solución de problemas	40
7.3 Códigos de error	43
7.4 Baterías y cargador	44
8. Mantenimiento	44
8.1 Instrucciones de seguridad relativas al mantenimiento y la conservación	44
8.2 Mantenimiento diario/semanal	44
8.3 Mantenimiento	46
8.4 Control y rellenado de aceite	46
8.5 Actualización del software	47
9. Vistas de despiece y listas de piezas	48
10. Embalaje y transporte	49
11. Gestión al final de la vida útil	50
12. Ficha de seguimiento del aparato	51

1. Validez del manual de instrucciones

El presente manual de instrucciones es válido para el aparato de colocación que se describe a continuación, que se utiliza de forma manual y móvil.

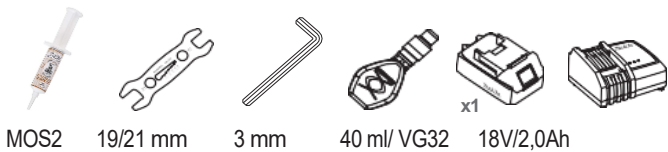


Aparato de colocación RIVKLE® NEO B

1.1 Contenido del suministro

El suministro incluye los siguientes componentes:

- 1 Aparato **RIVKLE® NEO B**
- Documentación: Quickstart / Declaración CE / Instrucciones de seguridad y garantías



RIVKLE® NEO B107	Caja de cartón	23617301000/01						
		23617701000/01						
RIVKLE® NEO B109	Maletín de plástico	23617301000/02						
		23617701000/02						
		23617301000/00						
		23617701000/00						
		23617401000/02						
		23617801000/02						
		23617401000/00						
		23617801000/00						

2. Símbolos utilizados en el manual de instrucciones

Los pasajes especialmente importantes del manual de instrucciones se destacan mediante los términos de advertencia y los símbolos que se explican a continuación.

2.1 Términos de advertencia

PELIGRO

Indica un riesgo potencial que, si no se evita, puede provocar la muerte o lesiones graves.

ADVERTENCIA

Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves.

PRECAUCIÓN

Indica un riesgo potencial que, si no se evita, podría causar lesiones leves o moderadas.

2.2 Símbolos de peligro

Aplastamiento



Este símbolo indica que, al manipular el sistema, existen riesgos para la vida o la salud de las personas debido a aplastamiento.

Riesgo de corte



Este símbolo indica que, al manipular el sistema, existen riesgos para la vida o la salud de las personas debido a cortes.

Tensión peligrosa



Este símbolo indica un riesgo de muerte o de lesiones debido a una tensión peligrosa al manipular el sistema.

Riesgo por proyección de piezas



Este símbolo indica que, durante el uso de la máquina, las piezas giratorias pueden proyectar objetos y herramientas, lo que puede provocar lesiones graves.

Riesgo químico



Este símbolo indica riesgo de quemaduras en la piel o lesiones oculares graves debido al electrolito contenido en la batería del aparato en caso de uso o un mantenimiento incorrecto.

Riesgo de incendio y explosión



Este símbolo indica riesgo de incendio o de explosión debido al uso de la batería de la herramienta en caso de uso o un mantenimiento incorrecto.

2.3 Símbolos para equipos de protección individual

Utilice protección para las manos



Las actividades que incluyen este símbolo requieren obligatoriamente el uso de protección para las manos.

Utilizar protección ocular



Las actividades que incluyen este símbolo requieren obligatoriamente el uso de protección ocular.

Utilizar protección para los oídos



Las actividades que incluyen este símbolo requieren obligatoriamente el uso de protección auditiva.

Llevar ropa de protección



Las actividades que incluyen este símbolo requieren obligatoriamente el uso de ropa de protección.

Llevar calzado de seguridad



Las actividades que incluyen este símbolo requieren obligatoriamente el uso de calzado de seguridad.

2.4 Símbolo de información

Información



Las indicaciones precedidas de este símbolo le ayudan a realizar sus actividades de forma rápida y segura.

Consultar el manual de instrucciones



Las instrucciones precedidas de este símbolo indican que se debe consultar el manual de instrucciones.

RAEE



Este símbolo indica que el producto, una vez utilizado, no debe desecharse con la basura ordinaria y debe recogerse por separado para garantizar su descontaminación y reciclado de acuerdo con la normativa vigente.

2.5 Denominaciones, representaciones, índices

Los dispositivos de fijación **RIVKLE® NEO B** se denominarán en lo sucesivo «el aparato».

Las imágenes sirven para facilitar la comprensión de situaciones y secuencias. Las representaciones pueden diferir ligeramente del aspecto real de su sistema.

❶ Los números que aparecen en el texto dentro de los recuadros son referencias que se corresponden con la figura situada en la misma página.

3. Uso y funcionamiento

3.1 Uso conforme

- No utilice este aparato para aplicaciones distintas de la instalación de tuercas y pernos de remachar. Se recomienda encarecidamente utilizar tuercas y pernos de remachar **RIVKLE®** de Böllhoff.
- Utilice únicamente fijaciones, piezas de repuesto, accesorios y consumibles recomendados por Böllhoff.

⚠ PRECAUCIÓN

- El aparato no está diseñado para su uso en entornos explosivos.
- El aparato debe utilizarse respetando sus capacidades y límites técnicos.
- Este aparato debe utilizarse de conformidad con la normativa laboral del país de uso y con los principios definidos por la Organización Internacional del Trabajo (Naciones Unidas).
- No utilice herramientas contundentes sobre el teclado.
- Queda estrictamente prohibida cualquier modificación estructural, transformación o adición arbitraria al dispositivo.
- Cualquier otro uso se considera inadecuado y puede ser peligroso. Asimismo, es imprescindible seguir las instrucciones que figuran en este manual de instrucciones.
- La empresa Böllhoff declina toda responsabilidad en caso de daños derivados de un uso no conforme del aparato.

3.2 Estructura del aparato

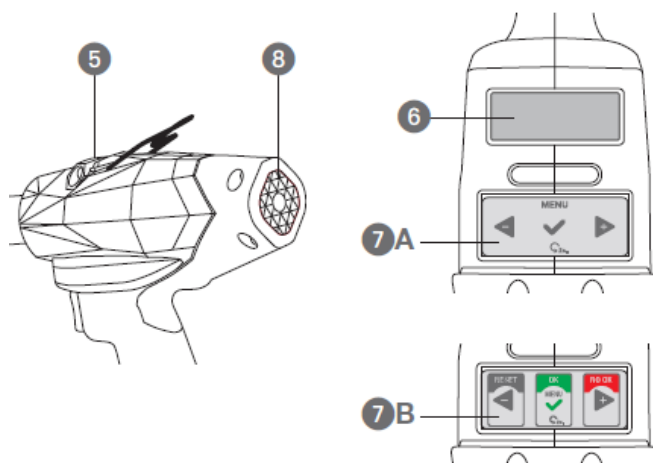
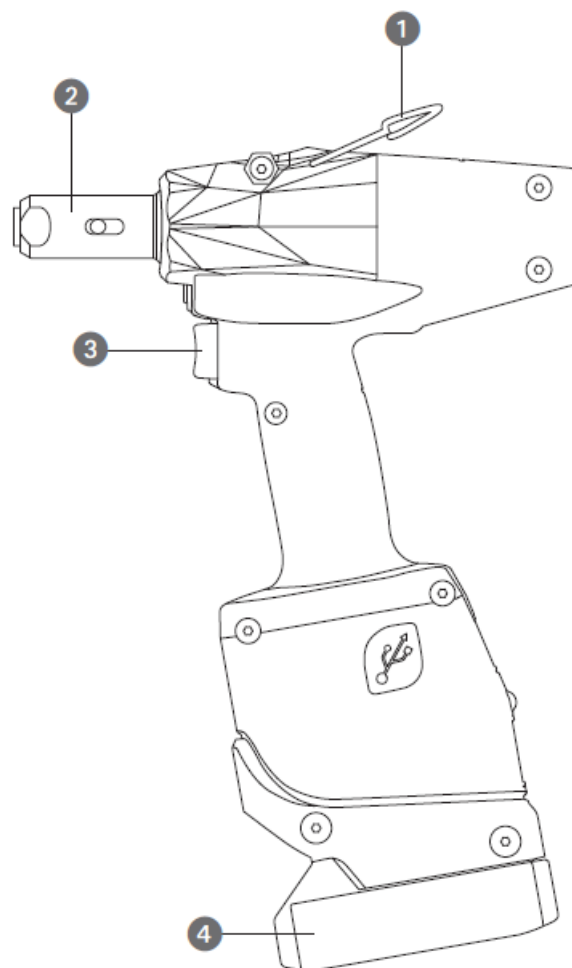
Los componentes principales del aparato son:

- Gancho de suspensión (1)

Le recomendamos el equilibrador de cable de 2-3 kg -

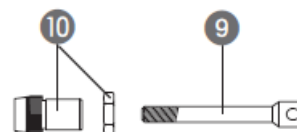
Referencia: **28259010820**

- Punta (2)
- Gatillo de inicio de ciclo (3)
- Batería de 18 V y 2,0 Ah (según la versión) (4)
- Batería de 18 V y 3,0 Ah (opcional)
- Tornillo de purga (5)
- Pantalla (6)
- Teclado **RIVKLE® NEO B107** (7A)
- Teclado **RIVKLE® NEO B109** (7B)
- Pantalla iluminada (8)
(solo en **RIVKLE® NEO B109**)



No incluido en este envío:

- Varilla de tracción (9)
- Boquilla y contratuerca de bloqueo (10)



3.3 Funcionamiento

PELIGRO



¡Riesgo de aplastamiento y corte!

Asegúrese siempre de que la batería esté retirada del aparato. Un inicio involuntario del ciclo de remachado podría provocar lesiones.

ADVERTENCIA



¡Riesgo de lesiones!

El trabajo con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utilice siempre gafas de protección o una pantalla facial, guantes de protección, ropa de trabajo ajustada y calzado de seguridad.

Finalidad y uso del aparato

El aparato **RIVKLE® NEO B** está destinado a instalar tuercas o pernos de remachar **RIVKLE®** en soportes previamente perforados.

Está destinado a todo tipo de industrias y aplicaciones en las que sea necesario crear una rosca insertada en chapa fina.

Este aparato está equipado con tecnología de instalación por esfuerzo, lo que garantiza la seguridad del remachado y aumenta la repetibilidad.

Cuenta con un dispositivo de sustitución de varillas de tracción sin herramientas y ofrece un uso sencillo que no requiere conocimientos específicos.

Ventajas

- Presión de trabajo constante, incluso en materiales cuyo grosor varía
- No daña la **RIVKLE®** en caso de doble remachado
- Permite el control de calidad (indicador de presión **RIVKLE® FC340** opcional)
- Optimiza la duración de la vida útil de la varilla de tracción.

A diferencia del principio de remachado «por carrera», que consiste en ajustar manualmente la distancia de desplazamiento del vástago de tracción (carrera) mediante un tope mecánico, el principio de remachado «por esfuerzo» consiste en ajustar el esfuerzo de remachado (F) de la herramienta a partir de las características técnicas de la tuerca de remachar.

La fuerza de engaste se indica en los catálogos **RIVKLE®**; no dude en ponerse en contacto con un representante local de Böllhoff para cualquier pregunta relacionada con la fuerza de engaste que se debe aplicar a los productos de la gama **RIVKLE®**.

Cuando se alcanza la fuerza de engaste previamente ajustada, el aparato detiene automáticamente el engastado y pasa a la fase de desenroscado.

La fuerza de engaste desarrollada por la herramienta **RIVKLE® NEO B** oscila entre 3 y 21 kN.

PRECAUCIÓN

Por encima de 18 kN, la cadencia del aparato se reduce para garantizar la calidad de la instalación.

Instalación de una tuerca de remachado con la herramienta **RIVKLE® NEO B**:

A - Consulte el catálogo de tuercas de remachar de Böllhoff o póngase en contacto con un representante oficial de Böllhoff para determinar la fuerza de remachado necesaria para remachar su tuerca.

B - Ajustar la fuerza de engaste en la pantalla mediante el teclado del aparato **RIVKLE® NEO B** (Cap. 6.3.3).

C - Coloque la tuerca de engastado; la herramienta **RIVKLE® NEO B** aplicará la fuerza de engaste previamente ajustada.

Principio de remachado «por esfuerzo»

PRECAUCIÓN

El ajuste de la fuerza de remachado es una operación que debe ser realizada por personal cualificado y formado. Un ajuste inadecuado puede degradar las prestaciones mecánicas de la tuerca de remachar tras su colocación, dañar el aparato y, potencialmente, la aplicación.

Funciones complementarias del RIVKLE® NEO B109

El aparato **RIVKLE® NEO B109** incluye varias funciones adicionales que solo se pueden activar con el software **NEOSOFT** disponible para PC:

- Control de carrera
- Contador
- Control de recubrimiento
- Visualización de la autonomía del número de **RIVKLE®** restantes
- Indicador luminoso

El software **NEOSOFT** permite configurar programas específicos en función de la aplicación, con una selección de programas directamente desde el aparato.

La función «control de recorrido» permite controlar el recorrido de engastado «S» alcanzado tras la colocación bajo esfuerzo del **RIVKLE®**. (Valor «S» disponible indicado en el catálogo **RIVKLE®** o en la ficha del producto)

Esta función controla la calidad de la colocación del **RIVKLE®**; en caso de no cumplir los requisitos de calidad, se envía un mensaje de alerta al operador (lámpara y mensaje en pantalla).

La función «contador» permite contar el número de **RIVKLE®** engastados en la aplicación. El número total de **RIVKLE®** a enganstar debe introducirse previamente desde el software **NEOSOFT**.

Esta función permite, en particular, evitar que se olviden **RIVKLE®** en la aplicación.

Una vez alcanzado este número, la herramienta avisa al operador con un mensaje en pantalla, que debe confirmarse para iniciar una nueva campaña.

La función «Detección de chapado» permite autorizar el remachado únicamente cuando el **RIVKLE®** está en contacto con la aplicación.

Una vez finalizado el atornillado, es necesario aplicar una fuerza sobre la herramienta para presionar el **RIVKLE®** sobre la pieza, sin lo cual no se autoriza el engaste.

Esta función permite asegurarse de que el reborde del **RIVKLE®** se forme en el lado correcto de la aplicación.

Además del porcentaje de carga de la batería, la función «Autonomía: número de **RIVKLE®**» estima el número de **RIVKLE®** que quedan por colocar en función del estado de carga de la batería y del esfuerzo de colocación.

La ventana luminosa situada en la parte trasera del aparato proporciona información sobre los siguientes elementos o eventos:

- calidad, control de recorrido
- detección del contacto
- en caso de error

El tiempo de iluminación y la intensidad se pueden configurar desde el software **NEOSOFT**.

El funcionamiento de las pantallas y de la ventana luminosa se describe en el capítulo 6.3.

3.4 Características técnicas

Principales características técnicas del aparato

Fuerza de colocación	3,0 kN – 18,0 kN	3,0 kN - 21,0 kN
Carrera máxima	7,0 mm	
Peso sin herramientas	2,27 kg	
Temperatura ambiente de uso	0 °C a +40 °C	
Temperatura ambiente de almacenamiento	-20 °C a +50 °C	
Humedad relativa de almacenamiento	5 % a 80 %	
Baterías MAKITA® compatibles	BL1815N (18 V - 1,5 Ah) BL1820B (18 V - 2,0 Ah) BL1830B (18 V - 3,0 Ah)	
Cargador MAKITA® Compatible	DC18RC	
Referencia del artículo RIVKLE® NEO B107	236 173 01000	236 177 01000
Referencia del artículo RIVKLE® NEO B109	236 174 01000	236 178 01000

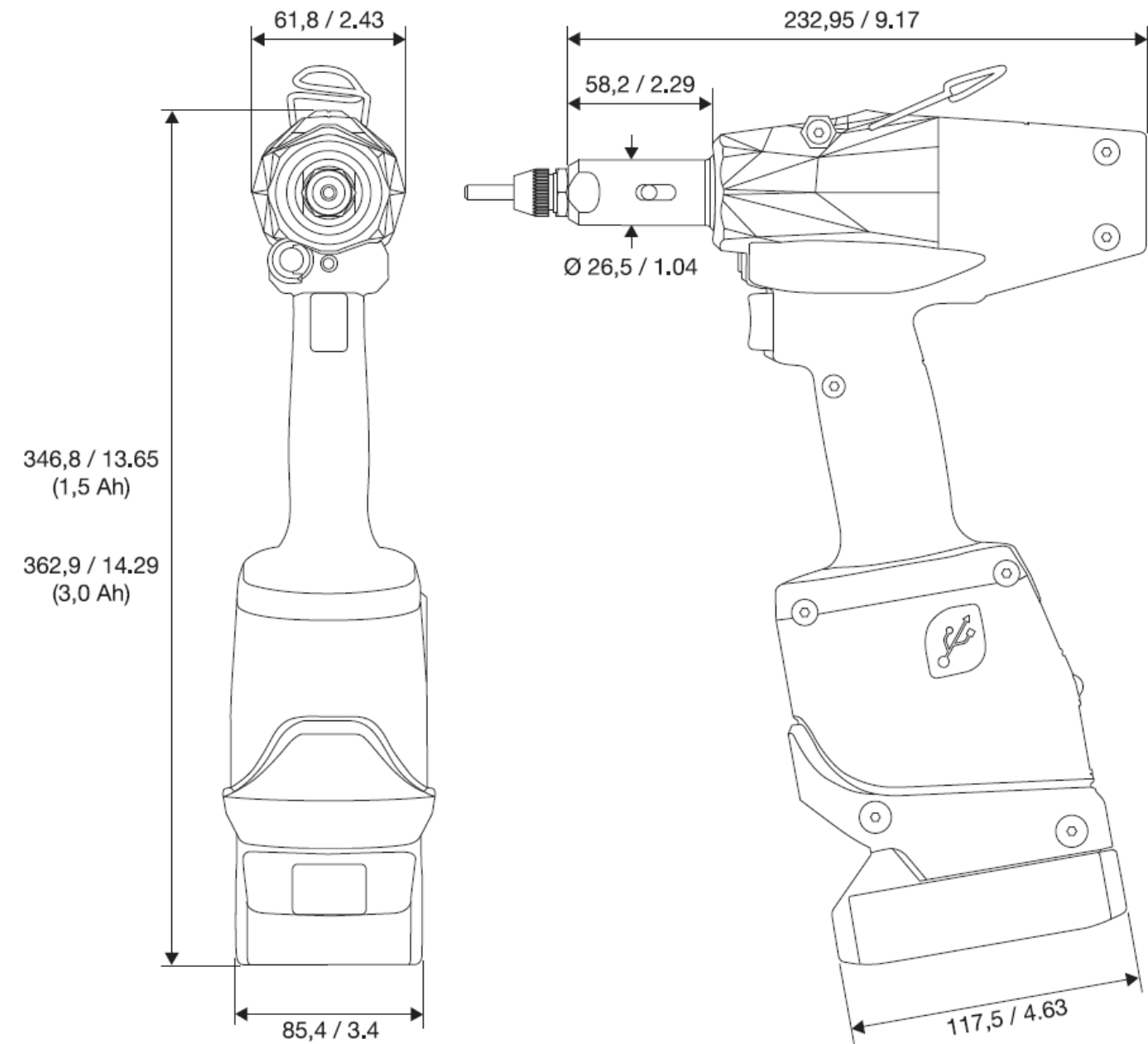
Valores de emisión sonora declarados por separado (conforme a la norma ISO 4871) sobre el nivel sonoro real

Máquina portátil sometida a ensayo:	
Fabricante:	Böllhoff Otalú S.A.S
N.º de modelo	RIVKLE® NEO B
Tipo:	Prensadora electrohidráulica para tuercas de prensar
N.º de serie:	AO00001 => AP99999
Año de fabricación:	A partir de 2024
Condiciones de funcionamiento según la norma ISO 15744	En vacío
Nivel de potencia acústica ponderado A, L_{WA} : Incertidumbre, K_{WA} :	69,1 dB (Referencia 1 pW) 3 dB
Nivel de presión acústica de emisión ponderado A en el puesto de trabajo, L_{pA} : Incertidumbre K_{pA} :	58,1 dB (Referencia 20 µPa) 3 dB
Nivel de presión acústica de emisión de pico ponderado C, L_{pC} , pico: Incertidumbre K_{pC} , pico:	83 dB (Referencia 20 µPa) 3 dB
Nota 1:	Valores determinados de conformidad con el código de ensayo acústico ISO 15744, utilizando como normas de base la ISO 3744 y la ISO 11203.
Nota 2:	La suma de un valor de emisión sonora medido y su incertidumbre asociada representa un límite superior del rango de valores que puede alcanzarse durante las mediciones.

Valores de emisión de vibraciones, declaración en ausencia de un código de ensayo de vibraciones

N.º de modelo	RIVKLE® NEO B
Valor de emisión vibratoria declarado de conformidad con la norma EN 12096 Valor medido de emisión de vibraciones, a: Incertidumbre, K:	0,51 m/s² 0,03 m/s²
Condiciones de funcionamiento:	Prensado de una tuerca de prensar M8 de acero en vacío

Dimensiones del aparato (mm / inch)



Capacidad de instalación del aparato

	M3	M4	M5	M6	M8	M10*
Aluminio	-	■	■	■	■	■
Acero	■	■	■	■	■	■
Acero inoxidable	■	■	■	■	■*	-

*Solo para la versión de 21 kN.

4. Instrucciones de seguridad

4.1 Condiciones de trabajo

El manual de instrucciones debe conservarse siempre en el lugar de intervención del aparato y estar fácilmente accesible para los operarios.

El personal encargado del funcionamiento del sistema de instalación debe haber leído y comprendido el manual de instrucciones, las ilustraciones y las especificaciones suministradas con este aparato y, en particular, el capítulo «Instrucciones de seguridad» antes de comenzar el trabajo.

El incumplimiento de las instrucciones que se enumeran a continuación puede provocar daños materiales y/o lesiones corporales.

ADVERTENCIA



¡Riesgo de lesiones!

El trabajo con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utilice siempre gafas de protección, guantes de protección, protección auditiva y ropa de trabajo ajustada al cuerpo.

Las piezas de recambio deben cumplir los requisitos técnicos establecidos por la empresa Böllhoff. Esto siempre es así cuando se utilizan piezas de recambio originales.

Se debe respetar la frecuencia de las inspecciones indicada en el manual de instrucciones.

Mantenga limpios el área de trabajo y el equipo, y asegúrese de que el área esté correctamente iluminada. Manténgase alejado de zonas desordenadas, zonas oscuras, cables eléctricos, conductos de gas, zonas con atmósfera explosiva y cualquier otro fenómeno o máquina que pueda dañar el equipo o provocar accidentes. Cualquier limitación de la libertad de movimiento del personal operativo puede provocar defectos de funcionamiento y accidentes.

El aparato debe protegerse de influencias externas que puedan provocar corrosión, atacar y dañar los componentes de cualquier forma, y por lo tanto obstaculizar su funcionamiento y alterar su resistencia.

Mantenga a los niños y a otras personas alejados durante el uso del aparato. La distracción puede hacer que el usuario pierda el control del aparato.

4.2 Cualificación del personal

Solo los operadores formados, cualificados y con experiencia que hayan comprendido el manual de instrucciones y los riesgos que conlleva deben instalar, ajustar o utilizar este aparato. El operador debe permanecer atento y ser físicamente capaz de manipular, utilizar y transportar el aparato respetando los principios básicos de seguridad.

El operador debe definir claramente las responsabilidades de cada persona en materia de uso, ajuste, mantenimiento y reparación.

Los aprendices o las personas en formación solo están autorizados a intervenir en el aparato bajo la supervisión permanente de una persona con experiencia. Mantenga este aparato fuera del alcance de personas que no lo conozcan o que no conozcan las instrucciones para su funcionamiento. Los aparatos pueden ser peligrosos en manos de usuarios novatos.

Las diferentes tareas que se deben realizar con el aparato requieren diversas cualificaciones, que se enumeran en la tabla de la página siguiente. Las diferentes cualificaciones se caracterizan por las siguientes competencias y conocimientos:

- Los operadores deben ser capaces de equipar el aparato o modificar su equipamiento, así como de manejarlo. Deben detectar posibles daños en el aparato y los peligros relacionados con el mismo.
- Los ajustadores, además de las capacidades propias de los operadores, deben ser capaces de ajustar la fuerza de tracción y la boquilla, y también deben ser capaces de controlar la fuerza de tracción y la carrera de tracción a intervalos regulares.

Lea la tabla de la página 12 de la siguiente manera, por ejemplo:

«El montaje de la varilla de tracción requiere las cualificaciones de operador».

«La eliminación de defectos, las reparaciones y los trabajos de mantenimiento deben ser realizados por un técnico de servicio posventa de la empresa Böllhoff».

	Operador	Ajustador	Técnico de servicio técnico de Böllhoff
Uso	■	■	■
Limpieza	■	■	■
Montaje / sustitución del vástago de tracción	■	■	■
Montaje / sustitución de la boquilla		■	■
Ajustes de la resistencia		■	■
Control del esfuerzo / recorrido de tracción		■	■
Configuración de los programas NEOSOFT		■	■
Solución de averías		■	■
Solución de averías, reparación y mantenimiento			■

4.3 Instrucciones generales de seguridad para los aparatos electrohidráulicos

ADVERTENCIA



Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y características técnicas que se incluyen con este equipo electrohidráulico. El incumplimiento de las siguientes instrucciones puede provocar lesiones graves. Conserve todas las instrucciones de seguridad y todas las instrucciones para poder consultarlas posteriormente.

El término «aparato electrohidráulico» utilizado en las instrucciones de seguridad se refiere a los aparatos alimentados con electricidad, pero cuya fuerza de tracción es hidráulica. Los aparatos pueden ser peligrosos en manos de usuarios novatos que no estén familiarizados con ellos o que no conozcan las instrucciones de funcionamiento.

Seguridad de las personas

- **Mantenga la atención, preste mucha atención a lo que hace y trabaje de la forma más prudente posible con un aparato electrohidráulico. No utilice un aparato electrohidráulico si está cansado o bajo los efectos de drogas, alcohol o medicamentos.** Un momento de distracción durante el uso del aparato puede provocar lesiones graves.
- **Lleve equipo de protección individual y, siempre, gafas de seguridad.** El uso de equipo de protección individual, como mascarilla antipolvo, calzado de seguridad antideslizante, casco o protectores auditivos, según el tipo y el uso del aparato electrohidráulico, reduce el riesgo de lesiones.

- **Evite cualquier puesta en marcha involuntaria.** Asegúrese de que la herramienta electrohidráulica no tenga activado el gatillo de inicio de ciclo, el sistema de atornillado «push-pull» o el sistema de desatornillado manual antes de conectarlo a una batería, cogerlo con las manos o transportarlo. Existe riesgo de accidente si se accionan el gatillo de inicio de ciclo, el sistema de atornillado «push-pull» o el sistema de desatornillado manual del aparato electrohidráulico mientras lo transporta con una batería conectada.
- **Evite cualquier postura anómala. Asegúrese de que su posición sea estable y mantenga el equilibrio en todo momento.** Esto le permitirá tener un mejor control del aparato electrohidráulico en caso de una situación inesperada.
- **Lleve ropa adecuada. No lleve ropa holgada ni joyas. Mantenga el pelo y la ropa alejados de las piezas en movimiento.** La ropa holgada, las joyas o el pelo largo pueden quedar atrapados por las piezas en movimiento.
- **No se deje engañar por una falsa sensación de seguridad y siga prestando atención a las normas de seguridad, incluso si el uso repetido le ha hecho familiarizarse con el equipo electrohidráulico.** Cualquier descuido en el manejo puede provocar lesiones graves en una fracción de segundo.

PELIGRO



Tenga en cuenta que la rotura de una pieza, un accesorio o del propio aparato puede generar proyectiles a gran velocidad o golpes repentinos en el mango del aparato.

Comprobaciones preliminares

ADVERTENCIA

Antes de cualquier uso, realice todas las comprobaciones necesarias definidas en este manual de instrucciones.

- Compruebe que no haya:
 - Desalineación o atascos de las piezas móviles.
 - Piezas rotas, daños, marcas visibles de golpes o grietas.
 - Comportamiento anormal o piezas que se mueven entre sí.
 - Fugas de aceite o restos de aceite.
- **Asegúrese de que las diferentes partes y protecciones del aparato estén bien fijadas.** En caso de problemas, deje de utilizar el aparato y haga que lo repare un servicio de mantenimiento cualificado por Böllhoff.
- **Compruebe el nivel de aceite y el desgaste del vástago de tracción con la frecuencia indicada en la sección de mantenimiento.** Un nivel de aceite insuficiente puede afectar a la calidad de la fijación y dañar el aparato.
- **No utilice el aparato si la válvula de suministro de aire comprimido, el gatillo, el botón de control de desatornillado o el control de atornillado (push-pull) están bloqueados o presentan anomalías de funcionamiento.** Cualquier aparato que no pueda controlarse correctamente puede ser peligroso y debe ser reparado por un taller autorizado por Böllhoff.
- **Retire cualquier herramienta de ajuste o llave plana antes de utilizar el aparato.**
- **Si el aparato está fijado mediante su anilla de suspensión, asegúrese de que la sujeción sea segura.**

Instrucciones de uso

- **No utilice el aparato en dirección a una persona.**
- **Asegúrese de que ningún objeto pueda atascarse en el mecanismo del aparato.** Deje de utilizar la herramienta inmediatamente si un objeto se atasca accidentalmente o si la herramienta se bloquea. Retire la batería, identifique la causa del problema y extraígalas con cuidado.
- **No utilice la herramienta si se han retirado la boquilla o las protecciones.**
- **Deje de utilizar el aparato si siente molestias, dolor, entumecimiento y/o rigidez recurrentes o persistentes.** Informe al empleador y consulte a un médico del trabajo.
- **Mantenga el mango, la boquilla y la superficie del aparato limpios, secos y libres de aceite o grasa.** No exponga el aparato a la lluvia, a salpicaduras de líquidos ni al polvo. En situaciones imprevistas, los mangos y las superficies de agarre resbaladizas

impiden manejar y controlar el aparato con total seguridad.

- Mantenga los dedos y las manos alejados de la zona de pinzamiento del RIVKLE®.

Si el RIVKLE® se introduce manualmente en el vástago, los dedos deben colocarse en el extremo del cuerpo del RIVKLE®. No deben tocar la cabeza del RIVKLE® para evitar pellizcos.

- **No fuerce la herramienta ni lo maltrate dejándolo caer, utilizándolo como martillo o aplicando una fuerza de empuje o tracción anormal.** El uso correcto del aparato permite trabajar de forma más eficaz y segura al ritmo y para el uso para el que ha sido diseñado.

Mantenimiento y conservación

- Un aparato electrohidráulico puede, por su propia naturaleza, provocar lesiones graves si no se respeta el mantenimiento según el plan de mantenimiento. En ningún caso abra su aparato Böllhoff. Si es necesario abrir el aparato, envíelo a un centro de reparación autorizado por Böllhoff, ya que solo el personal de Böllhoff cuenta con la experiencia necesaria para abrir un aparato bajo presión.
- Haga reparar el equipo en un centro de reparación autorizado por Böllhoff que utilice exclusivamente piezas de recambio originales. Esto garantiza que el aparato se mantenga en condiciones de seguridad.
- Desconecte la batería del aparato antes de sustituir el vástago, cambiar accesorios, ajustar la boquilla, realizar tareas de mantenimiento o montar o desmontar la punta.
- No modifique el aparato bajo ningún concepto. Las modificaciones no previstas pueden reducir la eficacia de los sistemas de seguridad y aumentar los riesgos para el operador.
- El aparato debe mantenerse en todo momento en buen estado de funcionamiento y seguro. Debe ser revisado periódicamente por personal cualificado para detectar posibles daños o anomalías de funcionamiento. El mantenimiento debe realizarse con la frecuencia indicada en este manual de uso. No desmonte este aparato usted mismo; llévelo a reparar a un centro de reparación cualificado de Böllhoff. Muchos accidentes se deben a un mantenimiento deficiente de los aparatos.
- Utilice únicamente los lubricantes y aceites recomendados en este manual de instrucciones.

4.4 Instrucciones generales de seguridad para aparatos eléctricos

ADVERTENCIA

Lea las instrucciones de seguridad, las instrucciones de uso, las ilustraciones y las especificaciones que acompañan a esta herramienta eléctrica. El incumplimiento de todas las instrucciones que se indican a continuación puede provocar una descarga eléctrica, un incendio y/o lesiones graves.



Conserve todas las advertencias e instrucciones para futuras consultas

El término «herramienta eléctrica» en las advertencias se refiere a el aparato eléctrica alimentada por la red eléctrica (con cable de alimentación) o a la herramienta eléctrica que funciona con batería (sin cable de alimentación).

Seguridad en relación con los campos electromagnéticos

▪ Los aparatos eléctricos pueden generar campos electromagnéticos (CEM) que no son perjudiciales para el usuario. No obstante, los usuarios de marcapasos u otros dispositivos médicos similares deben consultar al fabricante y/o a su médico antes de utilizar esta herramienta eléctrica.

Instrucciones de seguridad importantes para la batería

- Antes de utilizar la batería, lea todas las instrucciones y precauciones relativas al cargador de la batería, la batería y el producto que utiliza la batería.
- No desmonte la batería.
- Deje de utilizarla inmediatamente si el tiempo de funcionamiento se reduce excesivamente. Existe riesgo de sobrecalentamiento, quemaduras o incluso explosión.
- Si el electrolito entra en contacto con los ojos, enjuáguelos con agua limpia y acuda inmediatamente al médico. Existe riesgo de pérdida de la vista.
- No provoque un cortocircuito en la batería:
 - No toque los bornes con ningún material conductor.
 - Evite guardar la batería en un recipiente junto con otros objetos metálicos, como clavos, monedas, etc.
 - No exponga la batería al agua ni a la lluvia. Un cortocircuito en la batería puede provocar una intensidad de corriente elevada, sobrecalentamiento, en ocasiones quemaduras e incluso una avería.
- No guarde la herramienta y la batería en un lugar donde la temperatura pueda alcanzar o superar los 50 °C.

- No tire la batería al fuego, aunque esté muy dañada o completamente agotada. La batería puede explotar al entrar en contacto con el fuego.
- Evite dejar caer o golpear la batería.
- No utilice la batería si está dañada.
- Utilice las baterías únicamente con los productos especificados por Böllhoff. La inserción de baterías en productos no conformes puede provocar un incendio, un calentamiento excesivo, una explosión o una fuga del electrolito.
- Cuando no utilice la herramienta durante un periodo prolongado, debe retirar la batería de la herramienta.

Conserve estas instrucciones

PRECAUCIÓN

Utilice únicamente las baterías y los cargadores recomendados por Böllhoff. El uso de otras baterías o de baterías modificadas puede provocar la explosión de las mismas, lo que supone un riesgo de incendio, daños materiales y lesiones personales. Esto también anulará la garantía de Böllhoff para la herramienta y el cargador de batería.

4.5 Riesgos relacionados con el uso del aparato

El aparato debe utilizarse únicamente:

- para el uso para el que ha sido diseñado,
- en perfecto estado de funcionamiento,
- con pleno conocimiento de las instrucciones de seguridad y de los riesgos que conlleva.

No utilice el aparato si observa defectos de funcionamiento que pongan en peligro la seguridad.

PELIGRO



¡Riesgo de proyección de piezas!

La rotura de una pieza, un accesorio o del propio aparato puede generar proyectiles a gran velocidad o golpes repentinos en el mango del aparato. Antes de utilizar el aparato, realice todas las comprobaciones necesarias que se indican en este manual de instrucciones.

Compruebe que no haya:

- Desalineación o atascamiento de las piezas móviles.
- Rotura de piezas, daños, marcas visibles de golpes o grietas.
- Comportamiento anormal o piezas que se mueven entre sí.
- Fugas, manchas o goteo de aceite.

⚠ PELIGRO



¡Riesgo de aplastamiento!

Nunca desmonte la punta cuando haya una batería conectada al aparato; las operaciones de mantenimiento o sustitución de la varilla de tracción y de ajuste de la boquilla deben realizarse obligatoriamente con la batería desconectada del aparato.

Durante la operación de atornillado del RIVKLE® en la varilla de tracción (sistema «Push-Pull»), es imprescindible sujetar el RIVKLE® por su extremo con la yema de los dedos; no coloque los dedos entre la cabeza del RIVKLE® y la boquilla. Es imprescindible el uso de guantes adecuados.

⚠ PELIGRO



¡Riesgo de cortes!

Nunca active el sistema de atornillado «Push-Pull» sin que haya un RIVKLE® montado en la varilla de tracción con los dedos o las manos, incluso si lleva guantes. Esté atento en todo momento para no activar el sistema de atornillado «Push-Pull» de forma involuntaria.

⚠ ADVERTENCIA

¡Riesgo de caída!

Los elementos de conexión desordenados o una postura incorrecta suponen un riesgo de caída.

- Mantenga limpio y ordenado el entorno en el que se utiliza el aparato.

- Asegúrese de mantener la estabilidad y el equilibrio cuando utilice el aparato.

- Esté preparado para contrarrestar cualquier movimiento del aparato o de la pieza en la que va a enganstar el RIVKLE®.

⚠ PELIGRO

¡Riesgo de lesiones!

La fatiga o el esfuerzo excesivo provocados por movimientos repetitivos en una postura ergonómicamente desfavorable pueden provocar lesiones.

- Asegúrese de adoptar una postura cómoda y estable al utilizar el aparato.

- Asegúrese de cambiar de postura cuando trabaje durante largos periodos de tiempo.

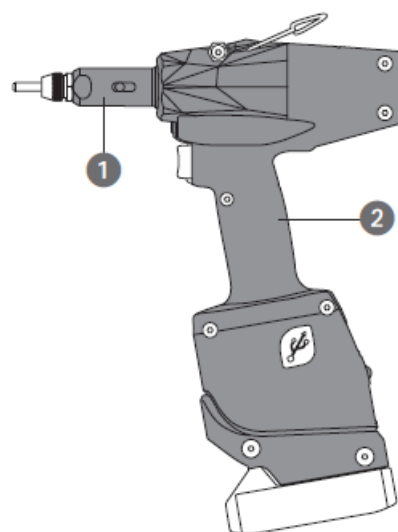
4.6 Dispositivos de protección

⚠ ADVERTENCIA

Los dispositivos de protección sirven para garantizar la seguridad del personal que trabaja con el aparato y para preservar su salud; además, sirven para proteger el aparato contra posibles daños. Si observa que los dispositivos de protección están dañados, no utilice el aparato.

El aparato está equipado con los siguientes dispositivos de protección:

- Punta ①
- Carcasas del aparato ②

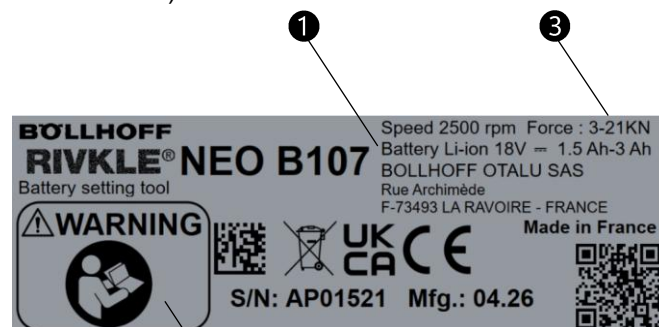


4.7 Señales de seguridad en el aparato

① Este valor indica la tensión de la batería, su fabricante y las referencias recomendadas.

② Este símbolo le indica que es necesario leer y respetar el manual de instrucciones.

③ Este símbolo indica la gama de su producto (3-18 kN o 3-21 kN).



5. Preparación para la puesta en servicio

5.1 Instrucciones de seguridad relativas a la preparación para la puesta en servicio

⚠ PELIGRO



¡Riesgo de aplastamiento y corte!

Compruebe que la batería está retirada de la herramienta. Una activación inesperada del ciclo de remachado o del atornillado (sistema push-pull) puede provocar lesiones.

⚠ ADVERTENCIA



¡Riesgo de lesiones!

El trabajo con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utilice siempre gafas de protección, guantes de protección, ropa de trabajo ajustada y calzado de seguridad.

⚠ PELIGRO



¡Riesgo de proyección de piezas!

¡Riesgo de proyección de aceite a presión!

⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese siempre de que la batería esté retirada antes de ajustar la herramienta o comprobar su funcionamiento.

❗ NOTA

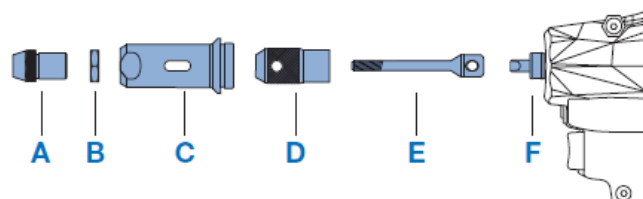
Cuando la tuerca de engastado se atornilla con demasiada frecuencia de forma sesgada o si la rosca del vástago de tracción o del tornillo estándar (E o E2) está muy desgastada, se recomienda sustituirla. Dado que el vástago de tracción o el tornillo estándar (E o E2) son las piezas que más se desgastan, se recomienda establecer una periodicidad de sustitución. Engrasar el vástago de tracción o el tornillo estándar (E o E2) prolonga su vida útil, así como la de la boquilla, y reduce el ruido generado por el aparato.

5.2 Montaje de la varilla de tracción

>>> Quickstart §. 1

Varilla de tracción (no incluido con el aparato)

Instrucciones de uso



⚠ PRECAUCIÓN

Asegúrese siempre de que la batería esté retirada antes de ajustar la herramienta o de comprobar su funcionamiento.

- 1- Engrase la varilla de tracción (E) en su sección cónica y en toda su parte lisa; no aplique grasa en la rosca. (Böllhoff recomienda el uso de grasa tipo MOS2 – jeringa de 20 ml, ref. M1000060000/00).
- 2- Introducir la varilla de tracción (E) en el casquillo de tracción (D).
- 3- Atornille el conjunto de casquillo (D) + varilla (E) al pistón del aparato (F) y apriete a mano hasta el tope.
- 4- Atornille la punta (C) al cuerpo del aparato con una llave de 21 mm, aplicando un par de 10 Nm. Atornille el conjunto de la boquilla (A) + contratuerca (B) a la punta (C).



Conecte una batería al aparato; el accionador se acopla al vástago de tracción (E) de forma automática.

	Tuerca de engastado		M3	M4	M5	M6	M8	M10
E	Varilla de tracción		23611303020	23611304020	23611305020	23611306020	23611308020	23611310020
A+B	Boquilla + contratuerca		23611303030	23611304030	23611305030	23611306030	23611308030	23611310030

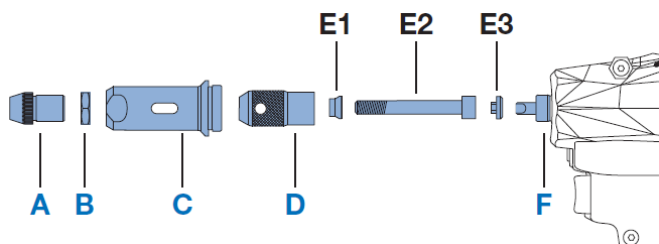
Hay disponibles otras varillas de tracción (paso imperial, paso a la izquierda, pasos métricos especiales, etc.). Consulte a un representante de Böllhoff para obtener más información



Perno de remachar

E	Varilla de tracción		—	37611304020	37611305020	37611306020	37611308020	—
A+B	Boquilla + contratuerca		—	37611304030	37611305030	37611306030	37611308030	—

Tornillo estándar CHC (no incluido con el aparato)

**⚠ PRECAUCIÓN**

Asegúrese siempre de retirar la batería antes de ajustar la herramienta o de comprobar su funcionamiento.

- 1- Engrase el tornillo estándar (E2) en su parte lisa hasta debajo de la cabeza; no aplique grasa en la rosca (Böllhoff recomienda el uso de grasa tipo MOS2 – jeringa de 20 ml, ref. M1000060000/00).
- 2- Montar el adaptador (E1) en el tornillo estándar (E2); el lado más ancho del adaptador (E1) debe colocarse debajo de la cabeza del tornillo; engrasar la superficie exterior del adaptador (E1).

- 3- Engrasar el extremo hexagonal del tirador hexagonal (E3) y montarlo sobre la cabeza del tornillo estándar (E2).
- 4- Introducir el conjunto formado por el tornillo estándar (E2), el adaptador (E1) y el tirador hexagonal (E3) en el casquillo de tracción (D) y comprobar que los elementos estén bien fijados.
- 5- Manteniendo los elementos bien en su sitio, apriete a mano hasta el tope sobre el pistón del aparato (F).
- 6- Atornille la punta (C) al cuerpo del aparato con una llave de 21 mm, aplicando un par de 10 Nm. Atornille el conjunto de la boquilla (A) + contratuerca (B) a la punta (C).



Conecte una batería al aparato, El acoplador se acopla automáticamente al vástago de tracción (E) automáticamente.

Tuerca de engastado

	M3	M4	M5	M6	M8
KIT CHC COMPLETO	23650000001	23650000002	23650000003	23650000004	23650000005

Piezas sueltas del kit CHC

			M3	M4	M5	M6	M8
E1	Adaptador		23659900009	23659900008	23659900007	23659900006	23659900005
E2	Lote de 10 tornillos Estándar CHC*		M3x60MM 23680303020	M4x60MM 23680304020	M5x65 mm 23680305020	M6x65 mm 23680306020	M8x70 mm 23680308020
E3	Arranque hexagonal		23659900013	23659900012	23659900011	23659900010	23659900002

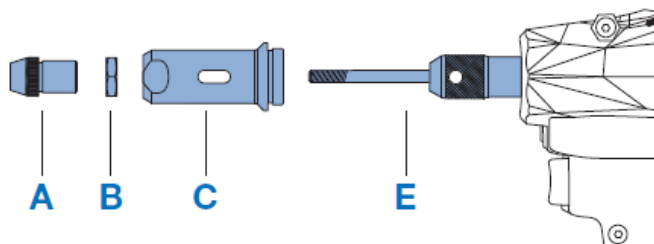
*ISO 4762 DIN912

5.3 Ajuste de la boquilla

>>> Quickstart §. 3 & 4 para M10

! NOTA

El ajuste de la boquilla es una operación que debe ser realizada por personal cualificado y formado. Un ajuste inadecuado puede dañar la boquilla, la tuerca de engastado y, potencialmente, la aplicación.



! PRECAUCIÓN

Asegúrese siempre de que la batería esté retirada antes de ajustar la herramienta o de comprobar su funcionamiento.

1- Desbloquee la contratuerca (B) con una llave plana de 19 mm (suministrada) y desatornillela hasta que entre en contacto con la boquilla.

2 y 3- Atornille la boquilla (A) y la contratuerca (B) hasta que entren en contacto con la punta (C).

4- Tire de la punta (C) y manténgala hacia atrás.

5A- Para las tuercas de crimpado «abiertas»: atornille la tuerca de crimpado hasta que el extremo de su cuerpo quede a ras con la varilla de tracción (E).

o

5A y B- Para tuercas de crimpado «ciegas»: una vez atornillada hasta el tope sobre la varilla de tracción (E), desenroscar la tuerca de engastado ciego aproximadamente una vuelta.

6- Desenrosque la boquilla (A) hasta que entre en contacto con la cabeza de la tuerca de crimpado.

7- Deje de tirar de la punta hacia atrás.

8- Atornille la contratuerca (B) a 10 Nm en contacto con la punta (C) para bloquear la posición de la boquilla (A).

5.4 Ajuste de la fuerza de engaste

>>> Quickstart §. 6

! NOTA

El ajuste de la fuerza de engaste es una operación que debe ser realizada por personal cualificado y formado. Un ajuste inadecuado puede degradar las prestaciones mecánicas de la tuerca de engastado tras su instalación, dañar el aparato y, potencialmente, la aplicación.

Fuerza de engaste por diámetro y material

	M3	M4	M5	M6	M8	M10
Aluminio (+/- 10 %)	—	3,0 kN	3,8 kN	5,5 kN	10,0 kN	12,0 kN
Acero (+/- 10 %)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	12,0 kN	18,0 kN	21,0 kN
Acero inoxidable (+/- 10 %)	3,5 kN	5,5 kN	8,0 kN	13,0 kN	20 kN	—
Acero inoxidable A4 (+/- 10 %)	—	9,5 kN	12,0 kN	15,0 kN	20 kN	—

Válido para fijaciones Böllhoff estándar de catálogo; para más información, póngase en contacto con un distribuidor autorizado de Böllhoff.

Ajuste la fuerza de engaste del aparato RIVKLE® NEO B107

Compruebe que el nivel de carga de la batería sea el máximo (100 %).

- 1- Pulse el botón central del teclado para que aparezca la barra de menús.
- 2- Pulse de nuevo el botón central para seleccionar el menú «Ajuste de la fuerza de engaste».
- 3- El valor de la fuerza de remachado parpadea; ajuste el valor deseado con los botones «+» (derecha) o «-» (izquierda) del teclado.
- 4- Una vez ajustado el valor de esfuerzo de crimpado deseado, pulse el botón central para validarlo.
- 5- Pulse el botón de la izquierda para volver al menú principal o espere 6 segundos.
- 6- En el menú principal, se recomienda comprobar que la fuerza ajustada anteriormente sea correcta.
- 7- **El valor que aparece en la pantalla es orientativo, dentro de la tolerancia del sensor integrado (+/- 0,4 kN). Una comprobación con un indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 permite ajustar con mayor precisión el esfuerzo de la herramienta dentro de la precisión del indicador de esfuerzo (+/- 3 %).**

No obstante, estas variaciones son compatibles con las recomendaciones de esfuerzo de crimpado para las gamas RIVKLE® de la empresa Böllhoff.

- 8- Se recomienda verificar a intervalos regulares la fuerza que desarrolla la herramienta con ayuda del indicador de fuerza RIVKLE® FC340 (no incluido con el aparato) por dos motivos:
 - Comprobar el correcto funcionamiento de la remachadora RIVKLE® NEO B107.
 - Mantener la calidad del engarzado de su fijación Böllhoff.

Ajustar la fuerza de engaste del aparato RIVKLE® NEO B109

Compruebe que el nivel de carga de la batería sea el máximo (100 %).

El ajuste de la fuerza de remachado se puede realizar en la herramienta o directamente en el software **NEOSOFT**; consulte el manual de uso de **NEOSOFT**. Si no hay ningún programa en curso, la fuerza se puede ajustar desde la herramienta; consulte el apartado anterior: Ajustar la fuerza de remachado del aparato **RIVKLE® NEO B107**.

Si hay un programa en curso, la fuerza queda bloqueada.

Se recomienda comprobar periódicamente la fuerza que aplica realmente la herramienta con ayuda del indicador de fuerza RIVKLE® FC340 (no incluido con el aparato) por dos motivos:

- Comprobar el correcto funcionamiento de la remachadora RIVKLE® NEO B.
- Mantener la calidad del engarzado de su fijación Böllhoff.

! NOTA

En el momento de la entrega, el aparato viene ajustado deliberadamente al esfuerzo mínimo. Por lo tanto, es imprescindible ajustar el aparato la primera vez que se ponga en funcionamiento. Un esfuerzo de engastado excesivo puede dañar la rosca de la tuerca de engastado o la rosca del vástago de tracción, o impedir su desenroscado.

5.5 Instalación del software NEOSOFT

El software NEOSOFT y los controladores asociados se pueden descargar en la página web de Böllhoff.

Escanee el siguiente código QR:

<https://www.boellhoff.com/de-en/services/technical-forum/>



Este CÓDIGO QR también se encuentra en la etiqueta de la herramienta

6. Uso

6.1 Instrucciones de seguridad relativas a la preparación para la puesta en servicio

PELIGRO



¡Riesgo de aplastamiento y corte!

Durante la operación de atornillado (sistema push-pull) del RIVKLE® en la varilla de tracción, preste mucha atención, ya que un disparo inesperado del ciclo de engaste podría provocar lesiones.

Coloque los dedos en el extremo del RIVKLE® durante la operación de atornillado (sistema push-pull) y permanezca atento durante la misma.

ADVERTENCIA



¡Riesgo de lesiones!

El trabajo con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utilice siempre gafas de protección, guantes de protección, ropa de trabajo ajustada y calzado de seguridad.

ADVERTENCIA

Solo los operarios formados, cualificados y con experiencia que hayan comprendido el manual de instrucciones y los riesgos que conlleva deben instalar, ajustar o utilizar este aparato.

El operario debe permanecer atento y ser físicamente capaz de manipular, utilizar y transportar el aparato, respetando siempre los principios básicos de seguridad.

Para extraer la batería, deslícela fuera de la herramienta mientras desliza el botón situado en la parte delantera de la batería. Para colocar la batería, alinee la lengüeta de la batería con la ranura del compartimento e insértela a fondo hasta que se oiga un ligero clic.

PRECAUCIÓN

Inserte siempre la batería completamente hasta que se oiga un ligero clic. De lo contrario, podría caerse accidentalmente de la herramienta, con el riesgo de lesionarse usted o de lesionar a alguien que se encuentre cerca.

PRECAUCIÓN

No fuerce la batería. Si no se desliza con facilidad, es que no la está insertando correctamente.

Consejos para garantizar la vida útil óptima de la batería

- 1- Cargue la batería antes de que se descargue por completo. Apague siempre la herramienta y recargue la batería cuando note que la potencia de la herramienta disminuye.
- 2- Nunca recargue una batería completamente cargada. La sobrecarga reduce la vida útil de la batería.
- 3- Cargue la batería a una temperatura ambiente comprendida entre 10 °C y 40 °C. Antes de cargar una batería caliente, deje que se enfríe.
- 4- Recargue la batería si ha permanecido sin usar durante un periodo prolongado (más de seis meses).

6.2 Inserción o extracción de la batería

PRECAUCIÓN

Antes de insertar la batería en la herramienta, compruebe siempre que el gatillo funciona correctamente y vuelve a la posición de reposo al soltarlo.

PRECAUCIÓN

Sujete firmemente la herramienta y la batería al colocar o retirar la batería. Si no sujeta firmemente la herramienta y la batería, pueden resbalarse de sus manos y dañarse o causarle lesiones.

PRECAUCIÓN

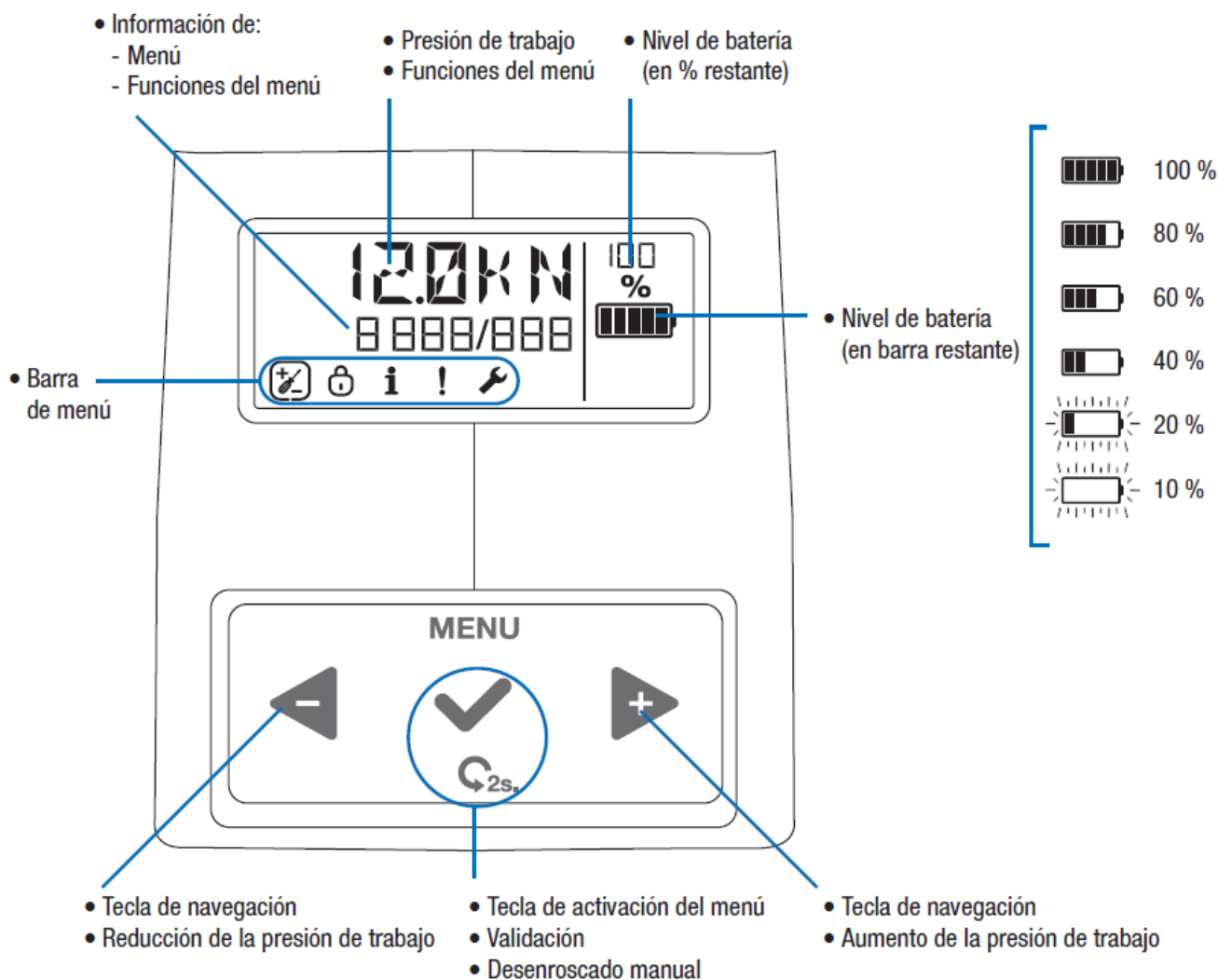
Encendido de la luz delantera.

Evite mirar directamente al haz de luz o a su fuente. La luz delantera se enciende al arrancar la herramienta y permanece encendida hasta que este entra en modo de espera.

6.3 Navegación e instrucciones en pantalla

6.3.1 Descripciones de las pantallas y los teclados

Pantalla y teclado STANDARD / RIVKLE® NEO B107



Barra de menús

El pictograma rodeado por un cuadrado indica que el menú está seleccionado



MENÚ DE AJUSTE
DE LA PRESIÓN
DE TRABAJO



MENÚ DE BLOQUEO
DE LA PRESIÓN
DE TRABAJO



MENÚ DE
INFORMACIÓN



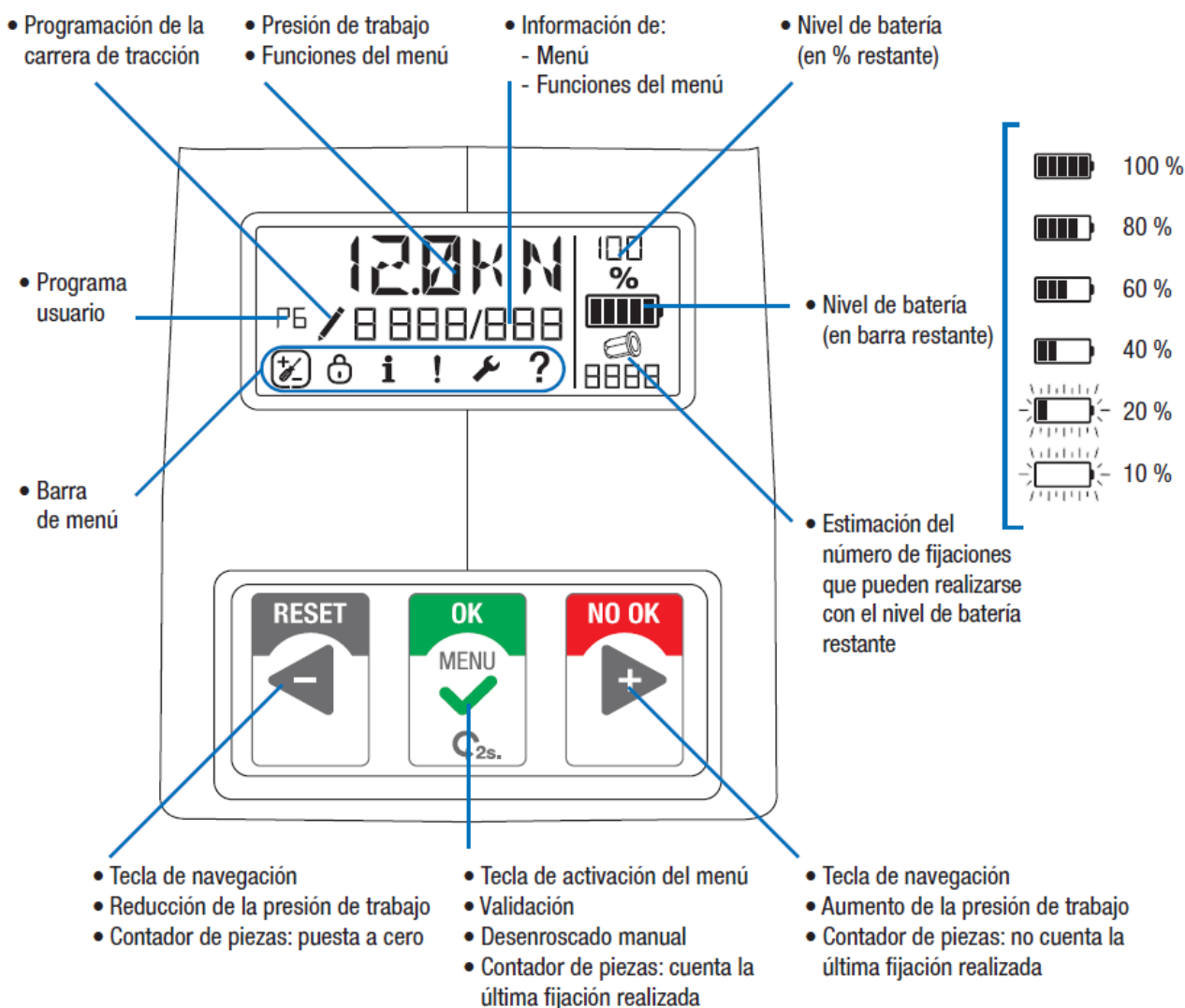
MENÚ POR
DEFECTO



MENÚ
MANTENIMIENTO /
CONFIGURACIÓN

Pantalla y teclado PREMIUM / RIVKLE® NEO B109

Disponible únicamente en la versión premium (RIVKLE® NEO B109)



Barra de menús

El pictograma rodeado por un cuadrado indica que el menú está seleccionado



MENÚ DE AJUSTE DE LA PRESIÓN DE TRABAJO



MENÚ DE BLOQUEO DE LA PRESIÓN DE TRABAJO



MENÚ DE INFORMACIÓN



MENÚ POR DEFECTO

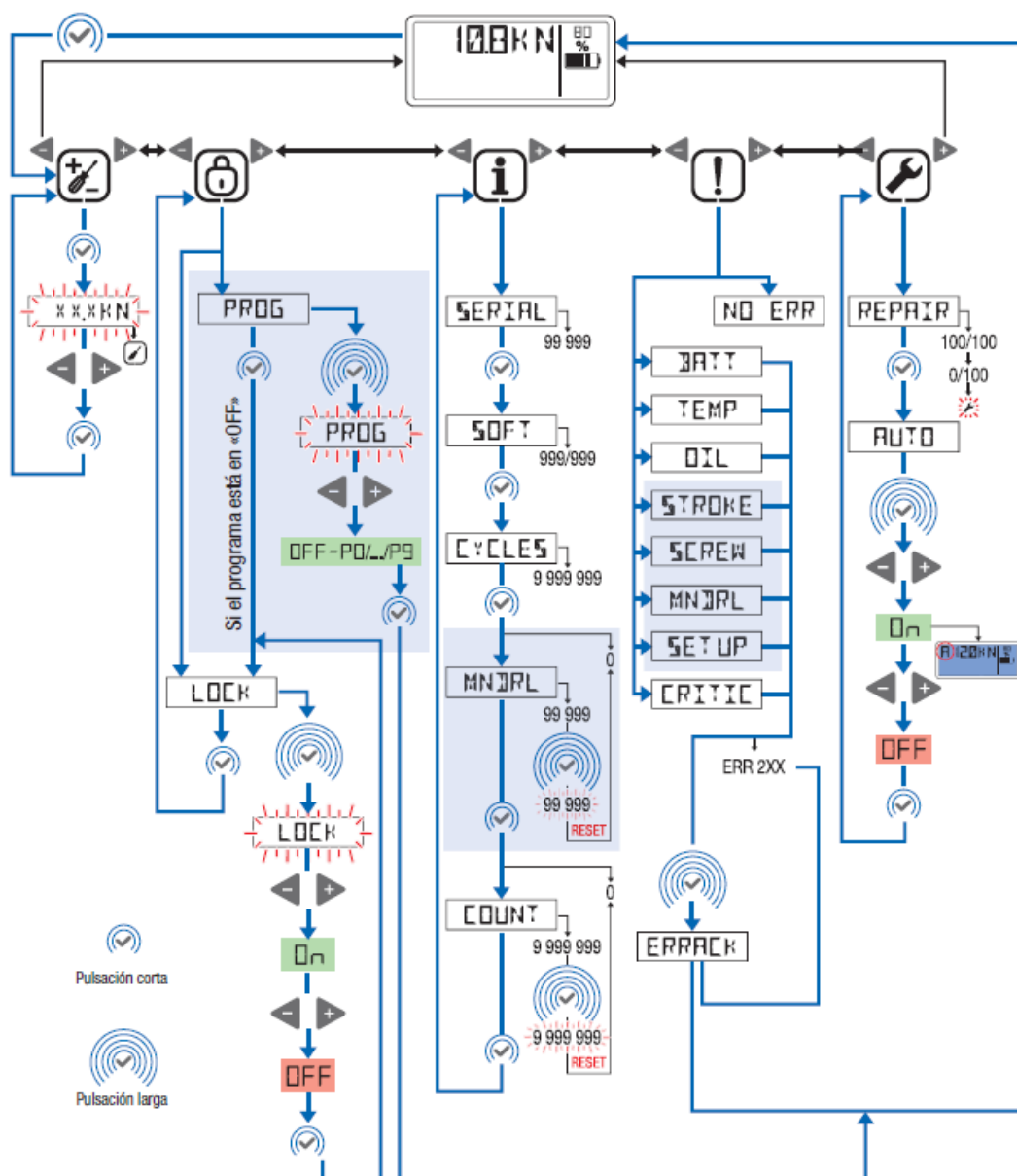


MENÚ MANTENIMIENTO / CONFIGURACIÓN



A LA ESPERA DE LA DECISIÓN CONTADOR DE PIEZAS

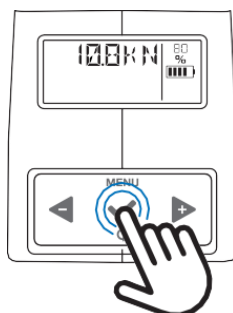
6.3.2 Diagrama general de navegación



Disponible únicamente en la versión premium (RIVKLE® NEO B109)

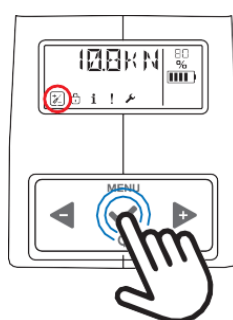
6.3.3 Menú «Ajuste de la fuerza de engaste»

1



Pulse el botón central para que aparezca la barra de menús.

2

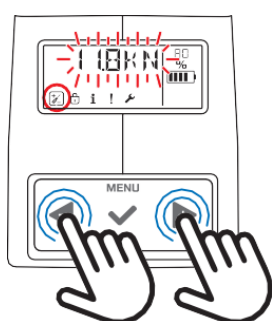


Aparece la barra de menús.

Pulse el botón central para acceder al menú «AJUSTES».



3



El valor de la fuerza de engaste parpadea; ajuste el valor deseado con los botones «+» y «-».



Este símbolo aparece cuando se encuentra en el modo de ajuste de fuerza.

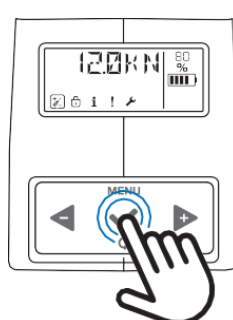


Este símbolo aparece cuando se aumenta la fuerza.



Este símbolo aparece cuando se reduce la fuerza.

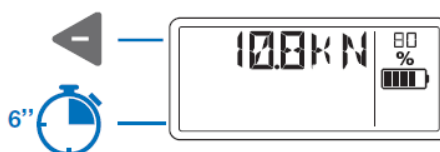
4



Una vez ajustado el valor de esfuerzo de engastado deseado, **pulse el botón central para validarlo.**



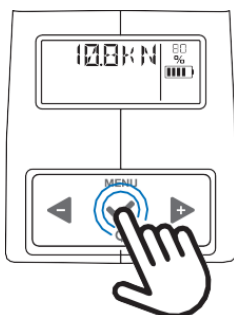
Para volver al menú principal, pulse la tecla de la izquierda. Si no se realiza ninguna acción, el retorno al menú principal se produce tras 6 segundos



6.3.4 Menú «Bloqueo de la fuerza de engaste y programa»

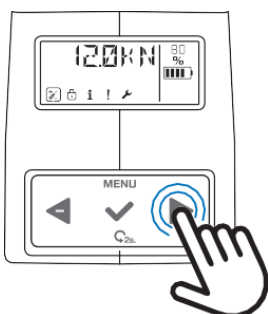
Función «Bloqueo de la fuerza de engaste»

1



Pulse el botón central para que aparezca la barra de menús.

2

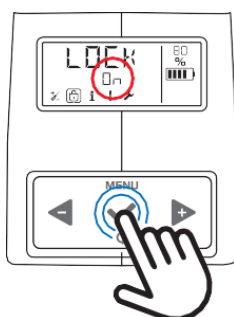


Aparece la barra de menús.

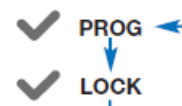
Pulse el botón de la derecha para seleccionar el menú «**BLOQUEO**».



3

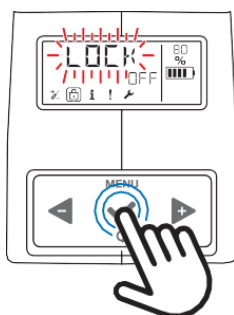


* En el menú «**BLOQUEO**», pulsa rápidamente el botón central para desplazarse por las dos funciones:



- En la variante B107, solo está disponible la función «**LOCK**».
- En la variante B109, la función «**LOCK**» solo aparece cuando no hay ningún programa activo.

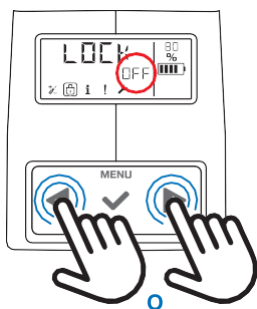
4



En el modo «**BLOQUEO**», pulse el botón central y la pantalla comenzará a parpadear.

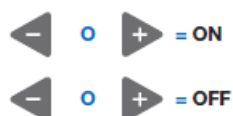
* Disponible únicamente en la versión premium (RIVKLE® NEO B109)

5

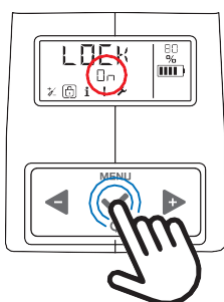


Pulse el botón izquierdo o derecho para:

- Activar el bloqueo «ON»
- Desactivar el bloqueo «OFF»



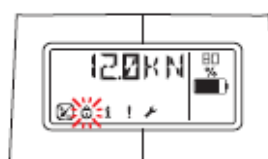
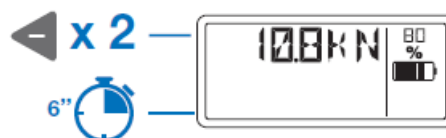
6



Configure el bloqueo en «ON» y confirme pulsando el botón central.



Para volver al menú principal, pulse la tecla de la izquierda dos veces. Si no se realiza ninguna acción, el sistema volverá al menú principal tras 6 segundos.


Cuando el bloqueo está activado, la modificación de la fuerza de engaste posible; **el símbolo de bloqueo parpadea si se intenta modificar la fuerza.**

En el menú principal, el símbolo de bloqueo **aparece de forma permanente cuando el bloqueo está activo.**

Función «Selección de programa»

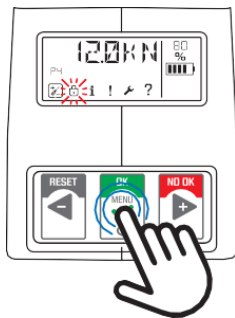
Disponible únicamente en la versión premium (RIVKLE® NEO B109)

1



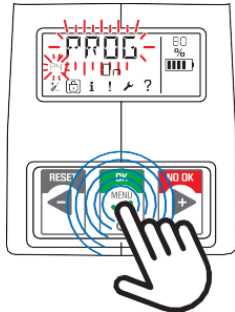
Para que la función «**PROG**» aparezca en la herramienta, es necesario crear primero programas en la aplicación para PC **NEOSOFT**.

2



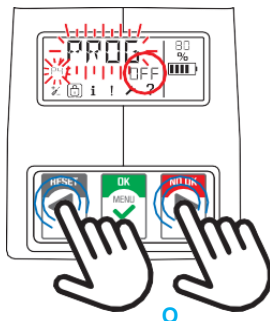
Cuando se activa la función «**PROG**», no es posible modificar de la fuerza de engaste no es posible; el símbolo de bloqueo  parpadea si se intenta modificar la fuerza de prensado.

3



En el modo «**PROG**», mantenga pulsado el botón central; la pantalla comenzará a parpadear junto con el número de programa

4



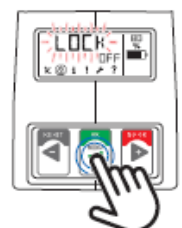
Pulse el botón izquierdo o derecho para:

- Seleccionar el PROGRAMA de **P0 a P9**
- Desactivar el PROGRAMA «**OFF**»

◀ ○ ▶ = P0/.../P9/OFF



Cuando la función «**PROG**» está desactivada y al vuelve al menú «**Bloqueo de la fuerza de engaste / Programa**», están disponibles las funciones «**LOCK**» y «**PROG**» están disponibles.

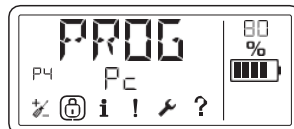


Disponible únicamente en la versión premium (RIVKLE® NEO B109)



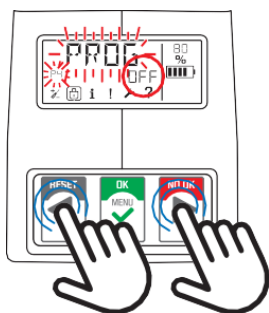
Es posible bloquear la función **«PROGRAMA»** desde la aplicación para PC **NEOSOFT**. Cuando la función **«PROGRAMA»** está bloqueada, la selección de programa y la desactivación **«OFF»** ya no están disponibles en la herramienta.

La herramienta muestra:



«P4» indica el n.º de programa; en el ejemplo, la herramienta utiliza el programa 4.

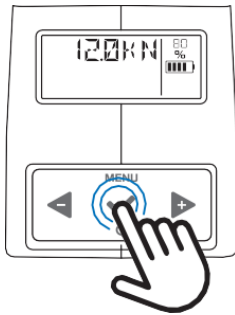
«PC» indica que el bloqueo se ha activado en la aplicación para PC y solo puede desbloquearse mediante esa misma aplicación.



Los símbolos  y «PC» parpadean si se intenta acceder al menú de bloqueo de la fuerza de engaste / Programa.

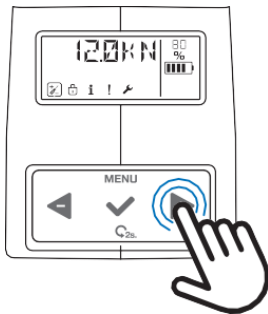
6.3.5 Menú «Info»

1



Pulse el botón central para que aparezca la barra de menús.

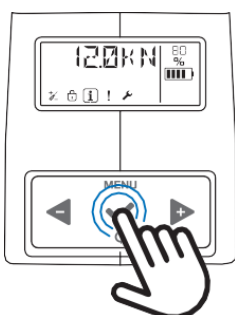
2



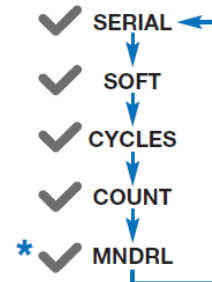
Aparece la barra de menús.
Pulsa el botón de la derecha para seleccionar el menú «INFO».



3



En el menú «INFO», desplázate las funciones pulsando el botón central.



SERIAL: Indica el número de serie del aparato.

SOFT: Indica la versión de los 2 firmwares instalados en el aparato en forma de 2 números de 3 dígitos: **999/999**

CICLOS: Contador totalizador, indica el número de ciclos realizados desde la fabricación del aparato en forma de un número de hasta 7 dígitos: **9 999 999**

>Este contador no se puede poner a cero.

* **MNDRL:** Contador del número de engastados realizados por una varilla de tracción en forma de un número de hasta 7 dígitos: **9 999 999**

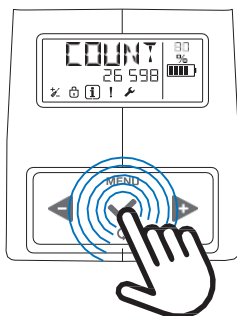
Este contador se puede poner a cero; véase más adelante.

COUNT: Contador de engastes del usuario en forma de un número de hasta 7 dígitos: **9 999 999**

>Este contador se puede poner a cero; véase más adelante.

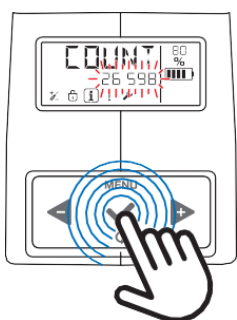
Puesta a cero del contador de varillas «*MNDRL» y del contador de usuario «COUNT»

4



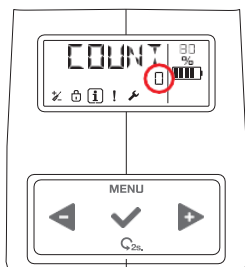
Mantenga pulsado el botón central cuando esté seleccionada la función de contador de engastes de usuario «**COUNT**».

5



El número que aparece en el contador comenzará a parpadear. **Mantenga pulsado el botón central.**

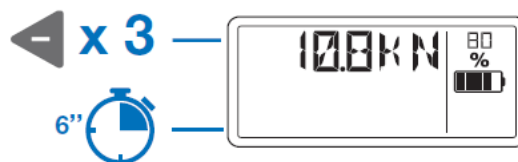
6



El contador muestra «0»; ahora está reiniciado.



Desde cualquier función del menú «**INFO**», para volver al menú principal, **pulse la tecla de la izquierda 3 veces**. Si no se realiza ninguna acción, el retorno al menú principal se produce tras 6 segundos.

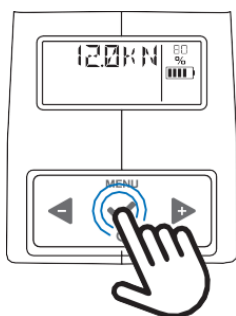


* Disponible únicamente en la versión premium (RIVKLE® NEO B109)

6.3.6 Menú «Alarmas»

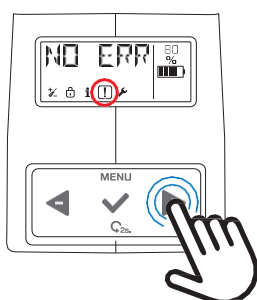
Caso de ausencia de defectos

1



Pulse el botón central para que aparezca la barra de menús.

2



Aparece la barra de menús.

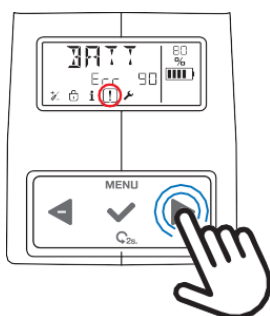
Pulse el botón de la derecha para acceder al menú «ALARMAS».



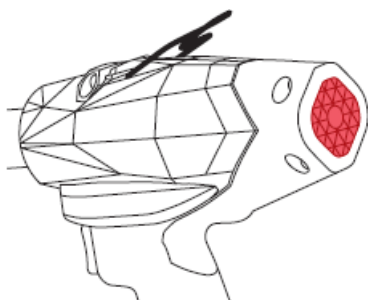
Si la herramienta no detecta ningún defecto, no se muestra ninguna alarma y, en ese caso, la pantalla muestra «NO ERR».

Notificación de una alarma

3



En caso de error con la versión premium, la luz indicadora se ilumina en rojo.



Cuando se selecciona el menú «ALARMAS» y si el aparato ha detectado un defecto, se muestran el tipo de alarma y su código.

BATT: Indica un defecto relacionado con la batería.

TEMP: Indica un defecto relacionado con la temperatura.

OIL: Indica un defecto relacionado con el llenado de aceite.

* **MNDRL:** Indica un defecto relacionado con la varilla de tracción.

* **STROKE:** Indica un defecto relacionado con la carrera de engaste.

* **SCREW:** Indica un defecto relacionado con el atornillado (sistema push-pull) en modo control de proceso.

* **SET UP:** Indica un defecto relacionado con el aprendizaje automático de la carrera de engaste en modo de control de proceso.

CRITIC: Indica un defecto crítico.

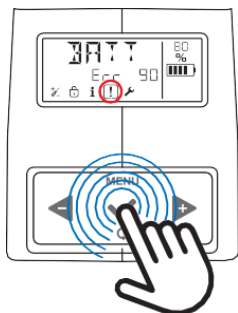
• **Alarma que no se puede silenciar:** durante el procedimiento de inicialización del aparato, póngase en contacto con un centro de reparación autorizado por Böllhoff.

• **Alarma que se puede confirmar:** una vez completado con éxito el procedimiento de inicialización del aparato.

* Disponible únicamente en la versión premium (RIVKLE® NEO B109)

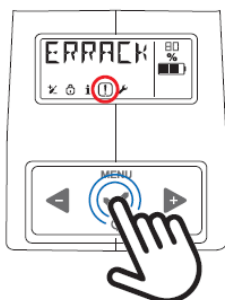
Confirmación de alarma

4

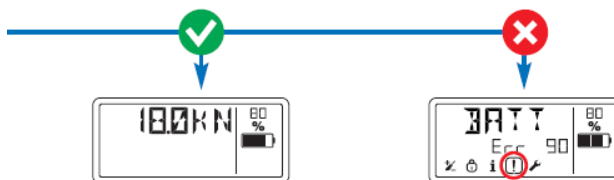


Mantenga pulsado el botón central para confirmar la alarma.

5



Se inicia el proceso de cancelación del defecto y se muestra «ERRACK».

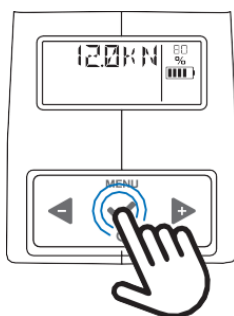


El defecto se ha resuelto y se vuelve automáticamente al menú principal.

El defecto no se ha confirmado; consulte el capítulo 7.3.

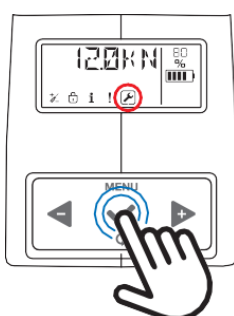
6.3.7 Menú «Mantenimiento / Configuración»

1



Pulse el botón central para que aparezca la barra de menús.

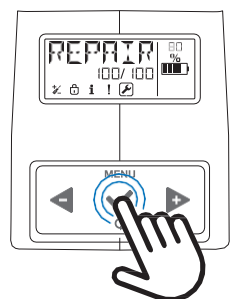
2



Aparece la barra de menús.
Pulse el botón de la derecha para acceder al menú «MANTENIMIENTO / CONFIGURACIÓN».



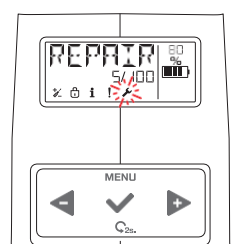
3



En el menú «MANTENIMIENTO / CONFIGURACIÓN», pulsa rápidamente el botón central para desplazarse por las dos funciones:



4

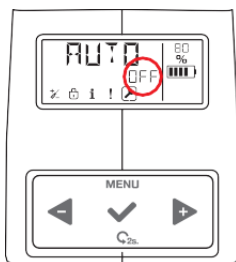


La función «REPARACIÓN» muestra un indicador de desgaste del aparato en forma de contador decreciente en porcentaje que comienza en «100/100» y termina en «0/100».

Permite supervisar el desgaste del aparato antes de la próxima revisión.

- Cuando el contador llega a «5/100», el símbolo del menú «MANTENIMIENTO / CONFIGURACIÓN»  empieza a parpadear, lo que indica que hay que programar la revisión.
- Cuando el contador llega a «0/100», el símbolo del menú «MANTENIMIENTO / CONFIGURACIÓN»  se muestra de forma permanente, hay que realizar la revisión.

5



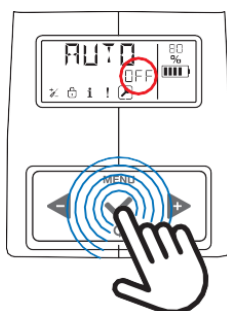
La función **«AUTO»** permite iniciar un engaste sin soltar el gatillo entre cada ciclo. Cuando el aparato detecta que se ha completado el atornillado, inicia el ciclo de engaste automáticamente.

Esta función resulta especialmente útil cuando hay que realizar en serie un gran número de fijaciones, muy próximas entre sí, a un ritmo elevado.



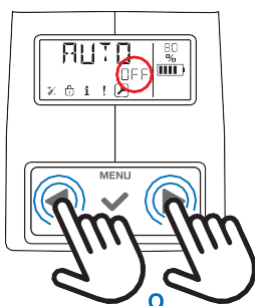
Las fijaciones deben colocarse obligatoriamente de antemano en la aplicación.

6



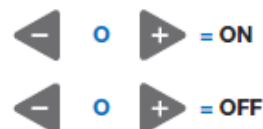
Mantenga pulsado el botón central para activar o desactivar la función **«AUTO»**.

7

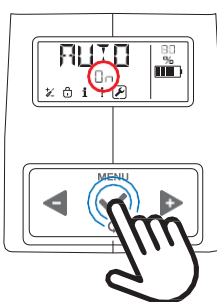


Utilice las flechas derecha e izquierda para navegar entre **«ON»** y **«OFF»**.

- Activar la función AUTO: **«ON»**.
- Desactivar la función AUTO **«OFF»**.

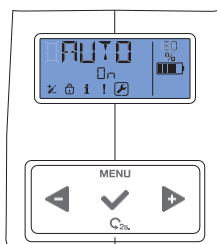


8



Confirme la elección de activación **«ON»** o desactivación **«OFF»** pulsando el botón central

9



Cuando la función **«AUTO»** está activada (**«ON»**), el fondo de pantalla cambia de color y se vuelve azul.

Cuando la función **«AUTO»** está activada (**«ON»**), el fondo del menú principal es azul y aparece una **«A»** a la izquierda del valor de esfuerzo de engastado.



6.3.8 Función «Control de carrera»

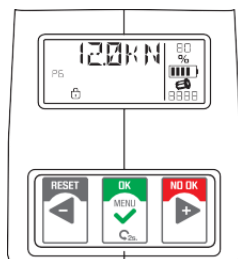
Disponible únicamente en la versión premium (RIVKLE® NEO B109)

1



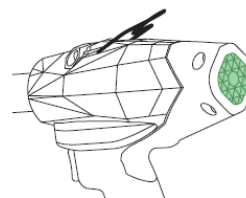
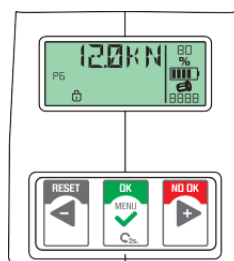
La función «**Control de carrera**» se puede activar en la aplicación para PC **NEOSOFT**.
Consulte el manual correspondiente a **NEOSOFT**.

2

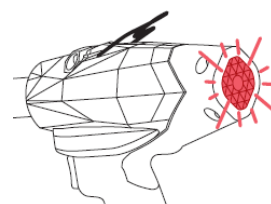
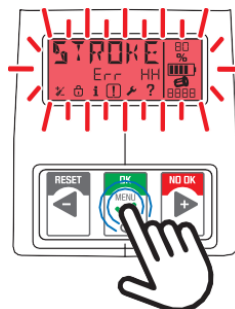


En función de la carrera configurada en el programa, la herramienta controla la carrera de engaste y envía la información a la herramienta.

Si el control es **correcto**:

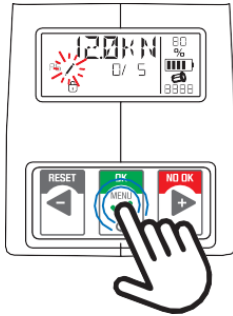


Si el control **no** es **correcto**:



Confirme el error pulsando el botón central.
Atención: si la función «**Contador**» está activada, consulte el siguiente capítulo.

3

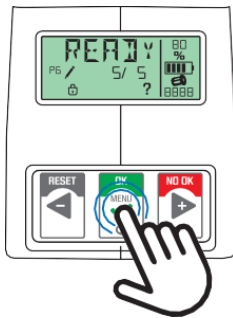


Si se ha configurado el aprendizaje automático en el programa, el icono del bolígrafo ✎ parpadea.

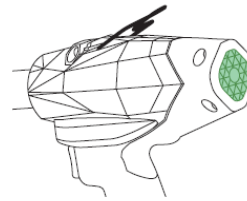
Los primeros **RIVKLE®** se destinarán al aprendizaje de la carrera de engaste.

En nuestro caso, se esperan 5 **RIVKLE®** para el aprendizaje.

4



Una vez finalizado el aprendizaje, válidelo pulsando el botón central; aparecerá el mensaje «OK».



6.3.9 Función «Contador»

Disponible únicamente en la versión premium (**RIVKLE® NEO B109**)

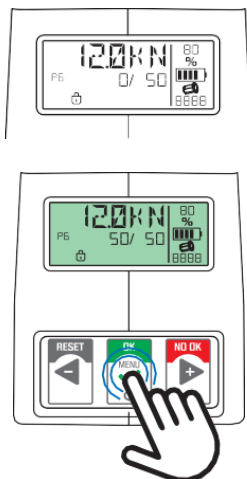
1



La función «**Contador**» se puede activar en la aplicación para PC **NEOSOFT**.

Consulte el manual correspondiente a **NEOSOFT**.

2



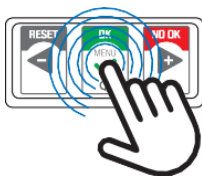
En función del número de **RIVKLE®** configurado en el programa, la herramienta cuenta el número de **RIVKLE®** engastados.

Una vez que el contador llega al límite, en nuestro caso 50/50, la herramienta no permite realizar más engastes.

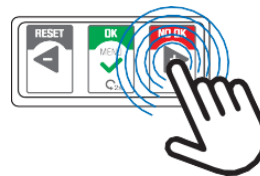
Para poner el contador a cero, pulse brevemente el botón central. Aparecerá el mensaje «OK» y el contador se pondrá a 0.

- 3 En caso de un engaste no conforme, por ejemplo, si el control de recorrido **NO es correcto**, hay varias opciones posibles:

Declarar el **RIVKLE®** conforme e incrementar el contador, pulsando el botón «OK».



Declarar el **RIVKLE®** no conforme y no incrementar el contador, pulsando el botón «NO OK».



- 4 Es posible poner a cero el contador en cualquier momento pulsando el botón «RESET».



6.3.10 Función « Detección de chapado»

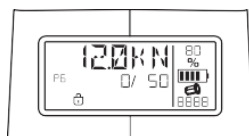
Disponible únicamente en la versión premium (**RIVKLE® NEO B109**)

1



La función « **Detección de chapado**» se puede activar en la aplicación para PC **NEOSOFT**.
Consulte el manual correspondiente a **NEOSOFT**.

2



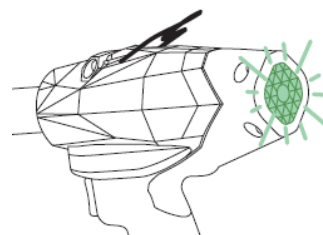
La función « **Detección de chapado**» no es visible en la interfaz, sino mediante un código de colores en la ventana luminosa.

- 3 Una vez finalizado el atornillado, la herramienta solo permite el engaste si el **RIVKLE®** está presionado contra la pieza de aplicación.

Si el **RIVKLE®** no está presionado contra la pieza al pulsar el gatillo, la luz parpadea en amarillo y no se permite el engaste.



Si el **RIVKLE®** está presionado contra la pieza, el indicador parpadea en verde y se permite el engaste.



6.4 Procedimiento de uso

>>> Quickstart §. 5

Atornillado de la tuerca de crimpado (sistema push-pull)

- 1- Colocar la tuerca de crimpado con la cabeza hacia arriba sobre el vástago de tracción. Empujar la tuerca de crimpado manteniéndola bien alineada.
- 2- Acompañe la tuerca de crimpado hasta que entre en contacto con la boquilla y la punta se retraiga hacia atrás; el atornillado se activará y se detendrá automáticamente.

! NOTA

Durante todas las operaciones siguientes, asegúrese de mantener una buena perpendicularidad entre la punta del aparato y la aplicación.

Crimpado

- 3- Introducir la tuerca de crimpado montada en el aparato en la aplicación.
- 4- Presione el gatillo y manténgalo presionado hasta el final del ciclo.

Desatornillado

- 5- Cuando se alcanza la fuerza, el aparato inicia automáticamente el desatornillado. Asegúrese de aliviar el peso del aparato durante la fase de desatornillado.

! NOTA

No tire del aparato durante la fase de desenroscado. El gatillo debe mantenerse presionado durante todo el ciclo. Si se suelta, el engaste no será correcto.

- 6- Suelte el gatillo; el aparato está listo para un nuevo ciclo de engaste.

6.5 Procedimiento de desenroscado manual

! NOTA

En ocasiones, el aparato puede bloquearse y el desatornillado automático no funciona.

- 1- Localice el botón de desenroscado manual.

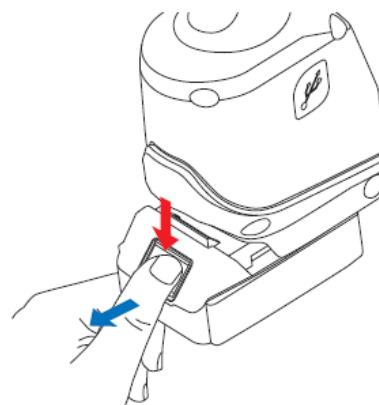


- 2- Mantenga pulsado el botón de desenroscado manual para iniciar el desenroscado.
- 3- El aparato inicia el desenroscado. Alivie la presión sobre el aparato y manténgalo en la línea de desenroscado.
- 4- Cuando el aparato esté completamente liberado, suelte el botón de desenroscado manual.

6.6 Procedimiento de desenroscado forzado

! ADVERTENCIA

Antes de realizar cualquier intervención, retire la batería de su dispositivo.



! ADVERTENCIA



El trabajo con la herramienta conlleva riesgos potenciales. Utilice siempre gafas de protección, guantes de protección, ropa de trabajo ajustada, protección auditiva y calzado de seguridad.

NOTA

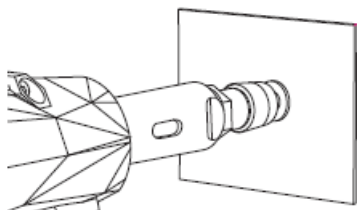
En casos muy excepcionales, es posible que ni el desenroscado automático ni el manual sean suficientes para desenganchar el aparato de la tuerca de engastado.

Descripción de las operaciones

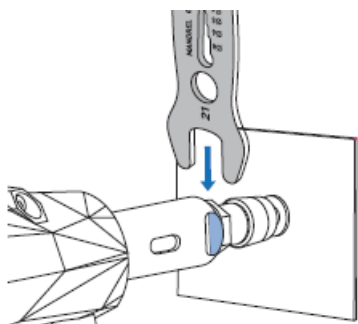
1

Herramientas:
Llave plana de 21 mm

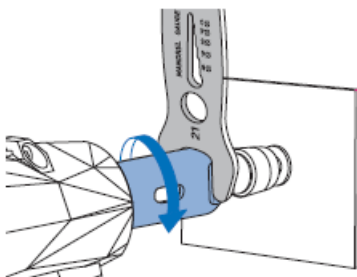
1-A El aparato no es capaz de desenroscar automáticamente ni mediante el botón de desenroscado manual.



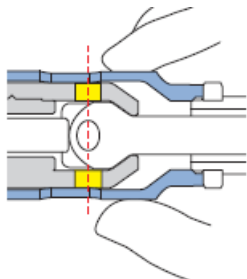
1-B Coloque una llave de 21 mm en las dos caras planas de la punta.



1-C Desatornille la punta al máximo y, a continuación, retire la llave de 21 mm.



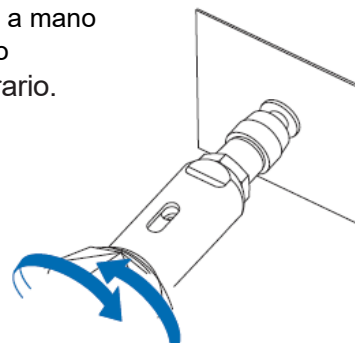
1-D Con la mano, alinee el orificio alargado de la punta con el orificio del casquillo de tracción (en amarillo en la imagen).



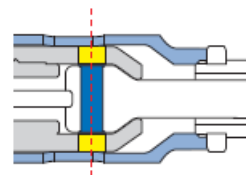
2

Herramientas:
Extractor de pasadores de 5 mm

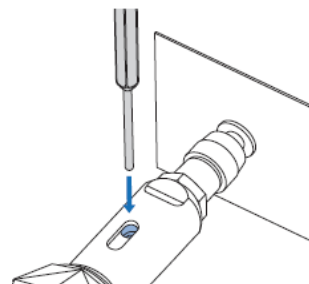
2-A Gire el aparato a mano en sentido horario o en sentido antihorario.



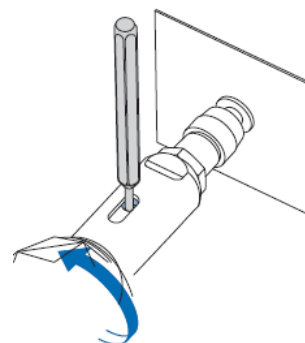
2-B Alinee el orificio del casquillo de tracción (amarillo) con el orificio de la varilla de tracción (en azul oscuro en la imagen).



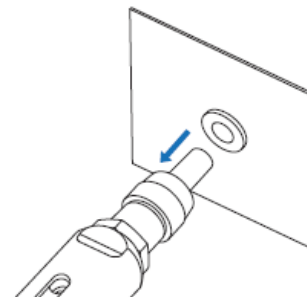
2-C Inserte un punzón pasador de 5 mm.



2-D Desenrosque el aparato hasta que la varilla de tracción quede completamente liberada de la tuerca de engastado y, a continuación, retire el punzón.



2-E La varilla de tracción se ha desenroscado de la tuerca de engastado.



7. Defectos, causas y soluciones

7.1 Instrucciones de seguridad en caso de avería

ADVERTENCIA

Solo el personal con la cualificación necesaria está autorizado a realizar reparaciones.
En caso de avería, apague inmediatamente el aparato.
Haga reparar el defecto sin demora.

Si durante una intervención ha tenido que aflojar un elemento atornillado, asegúrese de volver a apretarlo correctamente respetando el par de apriete si está especificado.

ADVERTENCIA



El trabajo con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utilice siempre gafas de protección, guantes de protección, ropa de trabajo ajustada, protección auditiva y calzado de seguridad.

PRECAUCIÓN

Asegúrese siempre de que la batería esté retirada antes de realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento de la herramienta.

7.2 Solución de problemas

Problema	Causas probables	Soluciones
ATORNILLADO		
Puesta en marcha	1- El aparato no se enciende. 2- La herramienta no está conectado a una batería / La batería tiene muy poca carga / La batería está defectuosa / La batería utilizada no es compatible con la herramienta. 3- Defecto interno.	1-Pulsa el gatillo o uno de los botones del teclado para poner en marcha la herramienta. 2-Compruebe que la herramienta esté conectado a una batería / Compruebe que la batería esté completamente cargada / Compruebe el estado de la batería conectándola al cargador / Compruebe que el tipo de batería sea compatible con la herramienta. 3-Póngase en contacto con un servicio técnico autorizado de Böllhoff.
Falta de fijación	1- Casquillo de tracción desenroscado, desgastado y/o dañado. 2- Ajuste incorrecto de la boquilla. 3- Arrastrador dañado 4- Defecto interno.	1- Compruebe el casquillo de tracción, verifique que esté bien atornillado hasta el tope mecánico, compruebe el desgaste y/o los daños del casquillo de tracción. 2- Compruebe que el ajuste de la boquilla se haya realizado con la punta retraída y con el vástago a ras del RIVKLE®, véase Quickstart § 3 & 4. 3 y 4: Póngase en contacto con un servicio de reparación autorizado por Böllhoff
La tuerca de engastado no está en contacto con la boquilla tras la fase de atornillado / dificultad para atornillar la tuerca de engastado	1- Rosca de la varilla de tracción dañada o desgastada. 2- Boquilla mal ajustada. 3- La tuerca de engastado no se mantiene alineada durante el atornillado. 4- Defecto interno.	1- Cambiar la varilla de tracción (Apartado 5.2). Aumentar la frecuencia de sustitución. 2- Compruebe/ajuste la posición de la boquilla (Apartado 5.3). 3- Mantenga la tuerca de remachar alineada con el eje durante el atornillado. Si es necesario, para facilitar la tarea, enrosque manualmente la primera rosca de la tuerca de remachar en la varilla de tracción. 4- Póngase en contacto con un servicio de reparación autorizado por Böllhoff.

Problema	Causas probables	Soluciones
TRACCIÓN		
La carrera de prensado es nula	1- Falta de aceite en el aparato. 2- La fuerza de engaste es insuficiente. 3- RIVKLE® no es adecuado para la aplicación. 4- Defecto interno.	1- Rellene el aceite con la jeringa de llenado suministrada (⚠ Apartado 8.4). 2- Compruebe la fuerza de engaste en el catálogo RIVKLE® / Compruebe la fuerza de engaste ajustada en el aparato (Apartado 5.4) / Compruebe la fuerza de tracción del aparato con el indicador de fuerza RIVKLE® FC340 / Aumente la frecuencia de esta comprobación. 3- Compruebe que el RIVKLE® utilizado sea adecuado para su aplicación. Si es necesario, póngase en contacto con un representante oficial de Böllhoff. 4- Póngase en contacto con un servicio de reparación autorizado por Böllhoff.
Se necesitan varios ciclos para obtener un engarzado conforme	1- Falta de aceite en el aparato. 2- La tuerca de engastado no es adecuada para la carrera máxima de la herramienta.	1- Rellene el aceite con la jeringa de llenado suministrada (⚠ Apartado 8.4). 2- Compruebe que su aparato RIVKLE® NEO B107 sea adecuado para la tuerca de remachar; consulte las recomendaciones de Böllhoff (Apartado 3.4).
DESATORNILLADO		
El aparato no desenrosca al final de la carrera de remachado. (Utilice el procedimiento de desenroscado manual del apartado 6.5)	1- Gatillo soltado antes de finalizar el remachado. 2- Falta de aceite. 3- Esfuerzo de engastado excesivo. 4- No se mantiene el aparato alineado durante el desenroscado. 5- RIVKLE® inadecuado para la aplicación 6- Defecto interno.	1- Mantenga apretado el gatillo hasta que la herramienta se suelte por completo tras la fase de desenroscado. 2- Rellene el aceite con la jeringa de llenado suministrada (⚠ Apartado 8.4). 3- Compruebe la fuerza de engaste en el catálogo RIVKLE® / Compruebe la fuerza de engaste ajustada en el aparato (Apartado 5.4) / Compruebe la fuerza de tracción del aparato con el indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 / Aumente la frecuencia de esta comprobación. 4- Mantenga el aparato alineado durante el desatornillado. 5- Compruebe que el RIVKLE® utilizado sea adecuado para su aplicación. (Si es necesario, póngase en contacto con un representante oficial de Böllhoff). 6- Póngase en contacto con un servicio de reparación autorizado por Böllhoff.

Problema	Causas probables	Soluciones
PRENSADO REALIZADO		
Tras el remachado, la tuerca remachable presenta holgura en la aplicación	1- Fuerza de remachado demasiado baja. 2- La tuerca de engastado no está en contacto con la boquilla. 3- RIVKLE® inadecuado para la aplicación. 4- Defecto interno. 5- Falta de aceite.	1- Compruebe la fuerza de engaste en el catálogo RIVKLE® / Compruebe la fuerza de engaste ajustada en el aparato (Apartado 5.4) / Compruebe la fuerza de tracción del aparato con el indicador de fuerza RIVKLE® FC340. Aumente la frecuencia de esta comprobación. 2- Ajuste la posición de la boquilla (Apartado 5.3). 3- Compruebe que el RIVKLE® utilizado sea adecuado para su aplicación. (Si es necesario, póngase en contacto con un representante oficial de Böllhoff). 4- Póngase en contacto con un servicio de reparación autorizado por Böllhoff. 5- Rellene el aceite con la jeringa de llenado suministrada (⚠ Apartado 8.4).

PRENSADO REALIZADO

Roscado de la tuerca a enganstar dañado tras su instalación	1- Rosca del vástago de tracción dañada, desgastada. 2- La tuerca de engastado no está en contacto con la boquilla. 3- Esfuerzo de engastado excesivo. 4- No se ha respetado la perpendicularidad con respecto a la aplicación. 5- RIVKLE® inadecuado para la aplicación. 6- Defecto interno	1- Cambiar la varilla de tracción. Aumentar la frecuencia de sustitución (Apartado 5.2). 2- Ajustar la posición de la boquilla siguiendo las instrucciones (Apartado 5.3). 3- Compruebe la fuerza de engaste necesaria para la instalación de su tuerca de engastado en el catálogo RIVKLE® / Compruebe la fuerza de engaste ajustada en el aparato (Apartado 5.4) / Compruebe la fuerza de tracción del aparato con ayuda del indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 / Aumente la frecuencia de esta comprobación. 4- Durante toda la fase de instalación de la tuerca de remachar, asegúrese de mantener la perpendicularidad entre la herramienta y la aplicación (Quickstart §7). 5- Compruebe que el RIVKLE® utilizado sea adecuado para su aplicación. Si es necesario, póngase en contacto con un representante oficial de Böllhoff. 6- Póngase en contacto con un servicio de reparación autorizado por Böllhoff.
---	--	--

DESATORNILLADO MANUAL

El desenroscado manual no funciona (la herramienta se ha atascado en la aplicación) (Siga el procedimiento de desenroscado forzado del apartado 6.6)	1- Esfuerzo de engastado demasiado elevado. 2- Roscado de la tuerca de engastado o rosca del vástago de tracción dañado. 3- Defecto interno.	1- Compruebe la fuerza de engaste en el catálogo RIVKLE® / Compruebe la fuerza de engaste ajustada en la herramienta (véase el apartado 5.4) / Compruebe la fuerza de tracción de la herramienta con el indicador de esfuerzo RIVKLE® FC340 / Aumente la frecuencia de este control (apartado 5.4). 2- Consulte la sección «Engastado» de este documento. 3- Póngase en contacto con un servicio de reparación autorizado por Böllhoff.
--	--	---

! NOTA

Si no se ha podido restablecer el funcionamiento, póngase en contacto con un centro de reparación autorizado por Böllhoff o con su servicio de mantenimiento, siempre que este haya recibido formación autorizada por Böllhoff.

7.3 Códigos de error

N.º	VISOR DE PANTALLA	SOLUCIONES
4	BATT ERR 04!	Batería inadecuada: Utilice una batería MAKITA® de 18 V bien cargada. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
12	BATT ERR 12!	Batería baja: Utilice una batería MAKITA® de 18 V bien cargada. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
13	TEMP ERR 13!	Sobrecalentamiento electrónico: Espere unos minutos antes de volver a utilizar el aparato. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
14	TEMP ERR 14!	Sobrecalentamiento del motor de engaste: Espere unos minutos antes de volver a utilizar el aparato. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
15	TEMP ERR 15!	Sobrecalentamiento del motor. Atascamiento: Espere unos minutos antes de volver a utilizar el aparato. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
16	OIL ERR 16!	Presión hidráulica anómala: Compruebe el nivel de aceite y rellene si es necesario (⚠ Apartado 8.4). Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
38	OIL ERR 38!	Posición de reposo anómala: Compruebe el nivel de aceite y rellene si es necesario (⚠ Apartado 8.4). Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
57 Específico B109	STROKE ERR 57!	Fuerza no alcanzada: Carrera insuficiente: Asegúrese de que el RIVKLE® esté en contacto con la boquilla antes de proceder al engarzado. Modifique el ajuste de la boquilla si es necesario. Compruebe que el RIVKLE® se adapta al ancho de la aplicación. Cambie la varilla de tracción. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
58 Específico B109	STROKE ERR 58!	No se alcanza la fuerza: Engaste cancelado: Presione el gatillo hasta que finalice el desenroscado. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
59 Específico B109	STROKE ERR 59!	No se alcanza la fuerza: No hay suficiente aceite: Compruebe el nivel de aceite y rellene si es necesario (⚠ Apartado 8.4). Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
60 Específico B109	MNDRL ERR 60!	No se alcanza la fuerza: la varilla de tracción está roto o la rosca del RIVKLE® está rota: Cambiar la varilla de tracción. Rosca RIVKLE® rota: reducir la fuerza de engaste. Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
68 Específico B109	OIL ERR 68!	Detección de recubrimiento: posición de reposo anómala: Compruebe el nivel de aceite y rellene si es necesario (⚠ Apartado 8.4). Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.
77 Específico B109	STROKE ERR 77!	Recorrido de engaste inferior al objetivo: Aumente la tolerancia de la función de control de carrera. Vuelva a realizar una secuencia de aprendizaje automático o utilice más RIVKLE®.
78 Específico B109	STROKE ERR 78!	Carrera de engaste superior al objetivo: Aumente la tolerancia de la función de control de carrera. Vuelva a realizar una secuencia de aprendizaje automático o utilice más RIVKLE®.
79 Específico B109	SCREW ERR 79!	Atornillado incorrecto: RIVKLE® sin contacto con la boquilla: Asegúrese de que el RIVKLE® esté en contacto con la boquilla antes de enganstar.
80 Específico B109	SET UP ERR 80!	No se ha realizado el aprendizaje automático de la carrera: Asegúrese de que la anchura sea constante durante la secuencia de aprendizaje automático.
OTROS	CRÍTIC ERR XX!	Error crítico: 1- Confirme el error. 2- Si el problema persiste, retira y vuelve a colocar la batería. 3- Si el problema persiste, póngase en contacto con el servicio técnico.

7.4 Baterías y cargador

Consulte el manual del fabricante.

8. Mantenimiento

! NOTA

Las distintas operaciones de mantenimiento dependen del uso del aparato. Póngase en contacto con un representante autorizado de Böllhoff para evaluar la frecuencia de las operaciones de mantenimiento que deben realizarse.

8.1 Instrucciones de seguridad relativas al mantenimiento y la conservación

! ADVERTENCIA

El mantenimiento de los aparatos debe ser realizado por personas que hayan recibido la formación adecuada por parte de un técnico autorizado de Böllhoff.

Teniendo en cuenta la presión hidráulica que genera el aparato, las operaciones de mantenimiento inadecuadas realizadas por personal no cualificado pueden provocar lesiones.

Cualquier operación de mantenimiento no autorizada por Böllhoff durante el periodo de garantía anulará automáticamente esta.

El incumplimiento de las operaciones de mantenimiento indicadas por el aparato dará lugar a la anulación de la garantía.

! PRECAUCIÓN

Asegúrese siempre de que la batería esté retirada antes de realizar cualquier trabajo de inspección o mantenimiento de la herramienta.

! ADVERTENCIA



El trabajo con el aparato conlleva riesgos potenciales. Utilice siempre gafas de protección, guantes de protección, ropa de trabajo ajustada, protección auditiva y calzado de seguridad.

8.2 Mantenimiento diario/semanal

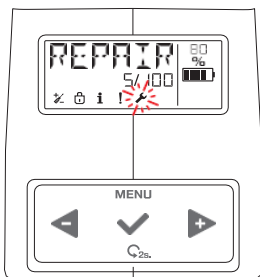
OPERACIÓN	FRECUENCIA
Engrasar la varilla de tracción (excepto la rosca – Quickstart §2).	▪ 1 vez / día ▪ Al inicio de cada turno
Comprobar que no haya fugas en la superficie del aparato.	▪ 1 vez / día ▪ Al inicio de cada turno ▪ Después de un mantenimiento ▪ Después de una caída del aparato ▪ Después de utilizar una presión de servicio no autorizada

OPERACIÓN	FRECUENCIA
Compruebe, mientras el aparato está en funcionamiento, que no se produzca ningún movimiento inusual entre sus diferentes elementos mecánicos y estructurales (por ejemplo, entre el cuerpo y la cubeta). Compruebe, mientras el aparato está en funcionamiento, que no emita ruidos inusuales, distintos de los inherentes a su uso (por ejemplo, crujidos o ruidos de fricción). ❗ Si detecta una fuga hidráulica, deje de utilizar el aparato inmediatamente.	▪ 1 vez / día ▪ Al inicio de cada turno ▪ Después de un mantenimiento ▪ Después de una caída del aparato ▪ Después de utilizar una presión de servicio no autorizada
Compruebe que el aparato no haya sufrido ninguna caída, verificando visualmente si hay marcas o golpes en su superficie, así como grietas en las carcasas.	▪ 1 vez / día ▪ Al comenzar cada turno ▪ Después de un mantenimiento
Compruebe que la punta y la boquilla (y, en su caso, las piezas de adaptación) montados en el aparato sean adecuados para su tuerca de engastado y que estén bien ajustados.	▪ Al inicio de cada turno ▪ Después de un mantenimiento ▪ Cada vez que se cambie la varilla de tracción y la boquilla ▪ Después de cada lubricación de la varilla de tracción y de la boquilla.
Compruebe que la fuerza de montaje ajustada en el aparato sea la adecuada para la tuerca de engastado que desea instalar. Recomendamos el uso de un indicador de fuerza RIVKLE® FC340.	▪ Cada vez que se cambie el tipo de tuerca de engastado ▪ Después de rellenar o cambiar el aceite ▪ 1 vez / día
Compruebe el estado de la varilla de tracción y de la boquilla, y sustitúyalos si es necesario.	▪ 1 vez al día ▪ Al inicio de cada turno ▪ Después de utilizar el botón de desenroscado manual o tras aplicar el procedimiento de desenroscado forzado ▪ Tras una caída del aparato
Compruebe que las operaciones «Atornillado > Engaste > Desatornillado» funcionan perfectamente «en vacío» (sin tuerca que engastar).	▪ 1 vez / día ▪ Al inicio de cada turno ▪ Cada vez que se cambie el tipo de tuerca a enganstar ▪ Después de utilizar el botón de desenroscado manual o tras aplicar el procedimiento de desenroscado forzado ▪ Cada vez que se cambie la varilla de tracción y la boquilla ▪ Después de un mantenimiento ▪ Después de una caída del aparato
Compruebe que el botón de control del desenroscado manual funcione correctamente.	▪ 1 vez / día ▪ Al inicio de cada turno ▪ Cada vez que se cambie la varilla de tracción y la boquilla
Compruebe que la tuerca de engastado se atornille hasta el tope contra la boquilla.	▪ Al inicio de cada turno ▪ Cada vez que se cambie la varilla de tracción y la boquilla ▪ 1 vez / día
Compruebe el apriete de la tuerca de engastado sobre la boquilla; debe hacer un poco de fuerza para desenroscar la tuerca de engastado manualmente.	▪ 1 vez / semana ▪ Después de un mantenimiento ▪ Cada vez que se cambie la varilla de tracción y la boquilla
Compruebe el nivel de aceite del aparato (véase el capítulo 8.4).	▪ 1 vez / semana

⚠ ADVERTENCIA

Si detecta una fuga hidráulica, deje de utilizar el aparato inmediatamente.

8.3 Mantenimiento



La función «REPAIR» muestra un indicador de desgaste del aparato en forma de un contador decreciente en porcentaje que comienza en «100/100» y termina en «0/100».

Permite supervisar el desgaste del aparato antes de la próxima revisión.

- Cuando el contador alcanza «5/100», el símbolo del menú «CONFIGURACIÓN»  empieza a parpadear, hay que programar la revisión.
- Cuando el contador llega a «0/100», el símbolo del menú «CONFIGURACIÓN»  Si aparece de forma permanente, hay que realizar la revisión.

! NOTA

La frecuencia de mantenimiento se adapta automáticamente en función de las solicitudes a las que se somete el aparato. La frecuencia podrá reducirse hasta 50 000 ciclos en caso de uso prolongado con esfuerzos superiores a 18 kN.

Se recomienda no utilizar este aparato a ritmos superiores a 20 000 ciclos al año con esfuerzos superiores a 18 kN.

Todas las operaciones de mantenimiento interno deben ser realizadas por un centro de reparación autorizado por Böllhoff o por su servicio de mantenimiento, siempre que haya recibido una formación homologada por Böllhoff. Se recomienda realizar cualquier desmontaje y montaje en condiciones de buena limpieza.

8.4 Control y rellenado de aceite

! PELIGRO

¡Riesgo de salpicaduras de aceite a presión!
Antes de realizar cualquier intervención en el circuito de aceite de su NEO B109, desactive el modo «control de proceso» conectando el aparato al software NEOSOFT (véase el «Manual de instrucciones de NEOSOFT V2», apartado 3.1.2). El incumplimiento de esta instrucción podría provocar salpicaduras de aceite a presión y causar lesiones graves durante la operación de control y rellenado de aceite de su aparato.

! PELIGRO

¡Riesgo de salpicaduras de aceite a presión!
Compruebe que la batería esté desconectada del aparato antes de desenroscar el tornillo de purga. Una activación involuntaria del ciclo de engaste podría provocar salpicaduras de aceite a presión y causar lesiones graves. Incluso sin batería, puede persistir una presión residual y provocar una salpicadura de aceite.

! PRECAUCIÓN

Un nivel de aceite demasiado bajo puede provocar defectos de funcionamiento: es importante seguir este procedimiento.

Durante el uso del aparato, la falta de aceite se indica mediante el símbolo parpadeante:



Si no se rellena el aceite, tras poner el aparato en modo de espera, al reiniciarlo aparecerán los mensajes «CHECK» y «OIL». En ese caso, es necesario volver a rellenar el aceite, ya que, de lo contrario, podría no ser posible desenroscar la herramienta en la próxima instalación de RIVKLE® (véase el capítulo 7.2 Solución de problemas).

Procedimiento de control y rellenado de aceite

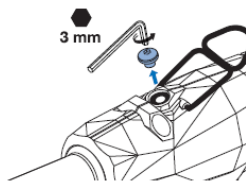
! NOTA

Le recomendamos que compruebe el nivel de aceite de su aparato una vez a la semana, siguiendo el procedimiento que se describe a continuación.

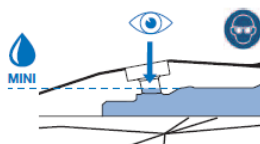
Utilice únicamente aceite mineral con un grado de viscosidad de 32. El aceite debe estar limpio, libre de partículas y no debe contener silicona.

Información CHECK OIL

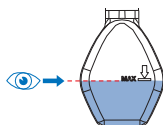
- 1 Desenrosque el tornillo de purga con la llave hexagonal de 3 mm suministrada.



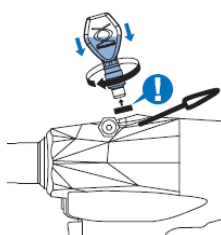
- 2 El nivel mínimo de aceite se encuentra justo **por encima del fondo del orificio**.



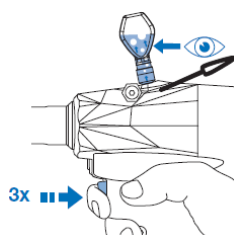
- 3 **⚠ Compruebe obligatoriamente** que el nivel de aceite en la jarra no supere el nivel máximo indicado. Vasija: **2365000006**.



- 4 Atornille el acetero suministrado, que debe contener aceite mineral con un grado de viscosidad de 32. **Compruebe que la arandela de junta esté colocada en el acetero.**



- 5 Apriete el gatillo y observe cómo suben las burbujas de aire por el medidor. **Repita esta operación 3 veces.**



- 6 Vuelva a atornillar el tornillo de purga y su arandela de junta. Realice 3 ciclos de engaste en vacío para hacer circular el aceite por el circuito hidráulico. Desatornille de nuevo el tornillo de purga y compruebe el nivel de aceite. Si el nivel de aceite ha bajado, repita el procedimiento desde el paso 3. Si tras 3 intentos de rellenar aceite el nivel sigue sin ser el adecuado, póngase en contacto con un centro de reparación autorizado por Böllhoff.

8.5 Actualización del software

Para poder disfrutar de las últimas funciones y/o correcciones, se pondrán a disposición actualizaciones en la página web de Böllhoff.

Escanee el siguiente código QR:

<https://www.boellhoff.com/de-en/services/technical-forum/>



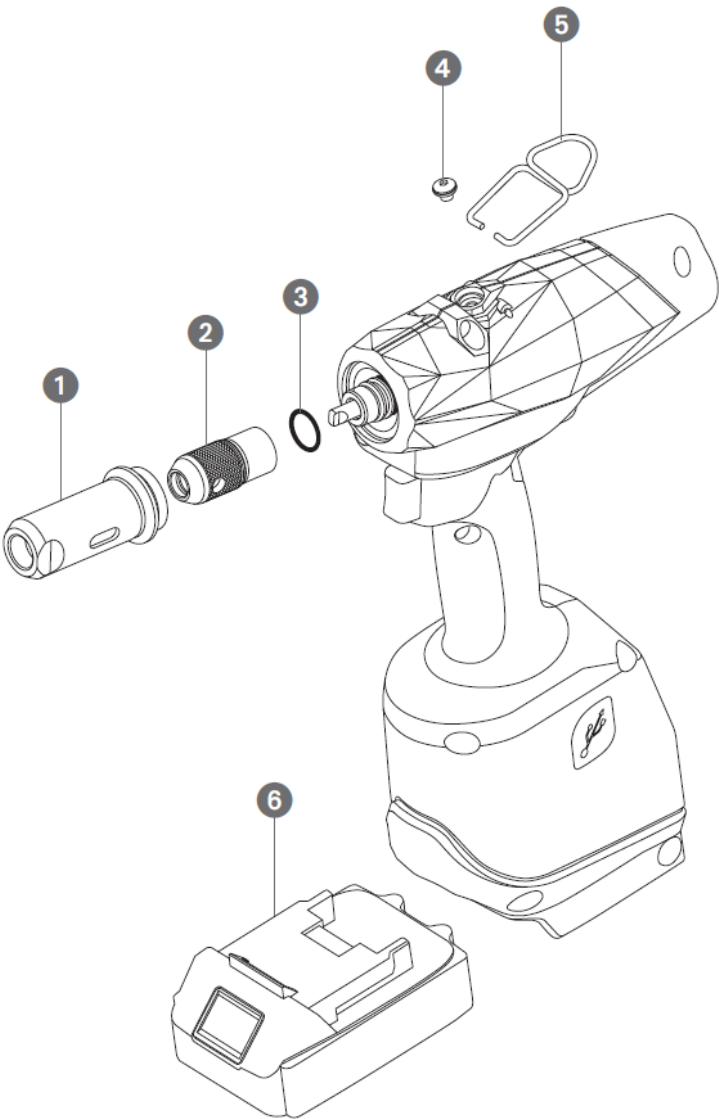
Este CÓDIGO QR también se encuentra en la etiqueta de la herramienta.

Al seguir este enlace, encontrará la última versión de NEOSOFT, que le propondrá actualizar automáticamente su herramienta a la última versión.

! NOTA

- Las actualizaciones de firmware de RIVKLE® NEO B107 se pueden realizar a través del software NEOSOFT.
- Las últimas versiones del manual de usuario también estarán disponibles en la página web de Böllhoff.

9. Vistas de despiece y listas de piezas



			Referencia	Cant.
1	Punta		236 999 00 028	1
2	Casquillo de tracción		236 999 00 150	1
3	Junta tórica		C1000102	1
4	Conjunto de tornillo de purga		236 173 80 005	1
5	Gancho		236 999 00 010	1
6	Batería*	1,5 Ah	236 999 00 170	1
		2,0 Ah	236 999 00 223	1
		3,0 Ah	236 599 00 042	1

* La inclusión de una batería en el envío depende de la configuración elegida; consulte el capítulo 1 de este manual.

10. Embalaje y transporte

! NOTA

El aparato se entrega en un embalaje adecuado para el transporte. Conserve este embalaje para cualquier transporte posterior.

⚠ PRECAUCIÓN

Durante el transporte del aparato, asegúrese de que esté protegido contra golpes y vibraciones. Utilice un embalaje adecuado.

Dimensiones y peso del embalaje

- Longitud: 500 mm
- Ancho: 400 mm
- Altura: 160 mm
- Peso bruto: 4,5 kg

Material del embalaje

- Polipropileno



Todos los materiales de embalaje son reciclables y deben desecharse de acuerdo con la normativa local vigente.

Condiciones de almacenamiento

- Temperatura: de -20 °C a +50 °C.
- Humedad relativa: del 5 % al 80 % sin condensación.
- Almacenar en un lugar seco, limpio y protegido de la luz solar directa.

El aparato, con o sin su embalaje, no debe exponerse a ambientes agresivos o corrosivos.

El aparato fuera de su embalaje debe utilizarse en las siguientes condiciones:

- Temperatura de 0 a +40 °C
- Humedad relativa de 5 % a 80 %.

Batería

Las baterías de iones de litio incluidas están sujetas a los requisitos de la legislación sobre mercancías peligrosas. Durante el transporte comercial por parte de terceros o transportistas, por ejemplo, deben respetarse requisitos específicos en materia de etiquetado y embalaje. Para la preparación del artículo enviado, es necesario consultar a un experto en materiales peligrosos. Respete también las normativas nacionales, que pueden ser más detalladas. Cubra los contactos expuestos con cinta adhesiva o cinta de enmascarar y embale la batería de tal manera que no pueda moverse dentro del embalaje.

11. Gestión al final de la vida útil

! NOTA

La protección del medio ambiente es una prioridad para Böllhoff. Nos comprometemos a minimizar el impacto medioambiental de nuestros productos a lo largo de todo su ciclo de vida.

Puesta fuera de servicio del aparato

Cuando el aparato llega al final de su vida útil y ya no puede repararse ni reacondicionarse, debe retirarse del servicio de forma adecuada.

⚠ PRECAUCIÓN

Antes de desechar el aparato, vacíe completamente el aceite hidráulico. El aceite usado debe recogerse y eliminarse de acuerdo con la normativa local vigente.

Directiva RAEE (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos)

Este aparato es un equipo eléctrico y electrónico en el sentido de la Directiva europea 2012/19/UE relativa a los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (RAEE). Por lo tanto, no debe desecharse con la basura doméstica habitual. **El aparato debe depositarse en un circuito de reciclaje de productos electrónicos RAEE.**

Las piezas desgastadas o sustituidas durante el mantenimiento o la reparación deben depositarse en los contenedores de reciclaje adecuados (de acuerdo con la normativa local vigente).

Desmontaje y clasificación de los componentes

El aparato está compuesto por diferentes materiales que deben clasificarse para un reciclaje óptimo. Los materiales reciclables del aparato serán principalmente:

- Metales ferrosos (acero, hierro fundido)
- Metales no ferrosos (aluminio)
- Elastómeros y juntas:
- Plásticos (tipo PA6 / TPU / POM)
- Fluidos (aceite hidráulico (a vaciar completamente))

Reciclaje y eliminación



Los distintos materiales deben eliminarse de acuerdo con la normativa local y nacional vigente:

- Los metales ferrosos y no ferrosos pueden reciclarse en centros de reciclaje especializados.
- Los elastómeros y las juntas deben eliminarse de acuerdo con la normativa sobre residuos industriales.
- Los plásticos pueden reciclarse si se clasifican correctamente.
- El aceite hidráulico usado debe ser recogido y tratado por empresas autorizadas.

! NOTA



Debido a la presencia de componentes peligrosos en el equipo, los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos, así como las pilas y baterías, pueden tener un impacto negativo en el medio ambiente y la salud humana. ¡No deseche los aparatos eléctricos y electrónicos ni las baterías con la basura doméstica!

De conformidad con la Directiva europea sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y residuos de acumuladores y baterías, así como con su transposición a la legislación nacional, los residuos de aparatos eléctricos, las baterías y los acumuladores deben recogerse por separado y depositarse en un punto de recogida distinto para residuos urbanos, de acuerdo con la normativa en materia de protección del medio ambiente. Esto se indica mediante el símbolo del contenedor de basura tachado que aparece en el equipo.

Compromiso de Böllhoff con el medio ambiente

Böllhoff se compromete a diseñar productos sostenibles y a promover la economía circular. Fomentamos la reparación y el reacondicionamiento de nuestros dispositivos para prolongar su vida útil. Si tiene alguna pregunta sobre la gestión del fin de vida útil de su dispositivo RIVKLE®, póngase en contacto con su representante local de Böllhoff.

NOTAS

This image shows a blank sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Passion for successful joining.

Grupo Böllhoff

Socio innovador en el ámbito de las técnicas de fijación, las soluciones de ensamblaje y la logística. Encontrará los datos de contacto de nuestras sedes en todo el mundo en www.bollhoff.fr.

Rue Archimède | Z.I. de l'Albanne | CS 40068 | F-73493 La Ravoire Cedex
Tel.: +33 4 79 96 70 00 | Fax: +33 4 79 96 70 11
info_fr@bollhoff.com | www.bollhoff.fr

CONFIDENCIAL – Este documento y toda la información asociada son propiedad de BOLLHOFF OTALU SAS, sin perjuicio de los derechos de terceros. Su divulgación no supone una transferencia de propiedad. Su divulgación se limita exclusivamente a fines de uso interno y solo podrá comunicarse a las personas que tengan necesidad de conocerla. Queda estrictamente prohibido cualquier otro uso sin el consentimiento de BOLLHOFF OTALU SAS.



23649900021