

LIQUISHOT 25.3
Cordless pressure sprayer

ES

Pulverizador a presión con batería

**APARATO ERGONÓMICO
PROFESIONAL PARA LA
APLICACIÓN DE LÍQUIDOS**

powered by

KOLEKTOR

Manual del usuario - borrador

1. Información general del producto.....	01
Uso previsto del producto	01
2. Advertencias de seguridad	01
Instrucciones generales de seguridad	01
Instrucciones de seguridad para el juego de batería y la estación de carga...	01
Instrucciones de seguridad al usar el aparato	03
3. Muestra de los componentes del producto completo	05
4. Especificaciones técnicas.....	06
Batería recargable.....	06
Estación de carga.....	06
Pulverizador a presión con batería.....	07
5. Uso del aparato.....	09
Estación de carga y batería recargable	09
Utilización del pulverizador de presión con batería	11
Suministro a través de la red de suministro de agua	12
Suministro a través del cubo incluido - fuente fija del medio	13
Ajuste del caudal durante el funcionamiento	13
6. Almacenamiento del aparato	14
Pulverizador a presión con batería	14
Batería recargable y estación de carga	14
7. Limpieza del aparato.....	15
8. Solución de problemas	15
9. Equipo adicional	17
10. Eliminación del aparato	19
11. Condiciones de garantía	20
El fabricante y responsable de la garantía	20
Período de garantía y plazos de garantía.....	20
Devolución del aparato	21
Costos de reparación y reemplazo de piezas.....	21
Mantenimiento del aparato	21
Errores que la garantía no cubre	21

1. Información general del producto

Uso previsto del producto

El producto es adecuado para uso en exteriores. El aparato es adecuado para limpiar varias superficies resistentes a la presión de trabajo del chorro y para pulverizar varios medios. El aparato se puede utilizar para bombear agua o varios medios líquidos para limpiar, desengrasar e impregnar.

El aparato no es adecuado para productos que no soporten cargas de presión ni para la limpieza de aparatos electrónicos y seres vivos. Tampoco es adecuado para su uso con líquidos que puedan provocar autoignición y para su uso en entornos en los que pueda producirse una autoignición o una explosión.

2. Advertencias de seguridad

Instrucciones generales de seguridad

- La reparación y el reemplazo de piezas solo pueden ser realizados por un centro de servicio autorizado.
- Las personas mayores de ocho años, las personas con capacidad física, sensorial o mental reducida y las personas que no conocen el producto pueden utilizar el producto solo bajo la supervisión y orientación de una persona debidamente cualificada. Todo usuario debe ser consciente de los posibles peligros antes de su uso. Los niños no deben utilizar el aparato sin la supervisión de una persona responsable.
- El aparato no es un juguete, por lo

que no debe usarse para que los niños jueguen.

- Al conectar el aparato al suministro de agua se debe utilizar una conexión estándar.
- El agua de la bomba no se debe beber a través del aparato.
- El aparato, la batería y la estación de carga no deben exponerse al calor ni a la luz solar directa.
- Antes del uso, es obligatorio leer las instrucciones de uso y las instrucciones de seguridad y guardar la documentación.
- Se debe usar ropa adecuada (pantalones largos, guantes si es necesario) y calzado adecuado (no descalzo ni con zapatos abiertos) durante el uso.
- En caso de prestar el producto a otro usuario, es necesario adjuntar las instrucciones de seguridad y las instrucciones de uso.
- El producto solo se puede utilizar con los conectores y accesorios de pulverización (boquillas) suministrados.

Instrucciones de seguridad para el juego de batería y la estación de carga

El aparato puede representar un peligro si no se siguen las siguientes instrucciones:

- La tensión de red debe corresponder a la tensión indicada en la estación de carga.
- Baterías compatibles: todas las baterías con una tensión nominal de 18 V de la marca *Robert Bosch Power Tools GmbH* – Programa profesional (series GBA y ProCore). En la tabla 1 hay una presentación adicional

de compatibilidad. Las baterías desechables no se deben recargar, de lo contrario pueden producirse igniciones espontáneas, explosiones y/o incendios.

- La estación de carga y las baterías recargables deben mantenerse fuera del alcance de los niños.
- Los niños y las personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas no deben manipular baterías ni estaciones de carga.
- En caso de fallo de la batería o de la estación de carga, las piezas solo pueden reemplazarse por piezas originales nuevas de distribuidores autorizados. En caso contrario el aparato puede sufrir un mal funcionamiento.
- La estación de carga solo se puede conectar a corriente alterna (tensión nominal: 230 V).
- Compruebe siempre el enchufe de la estación de carga antes de utilizarla.
- La batería está parcialmente cargada en el momento de la entrega. Para garantizar la carga completa de la batería, cárguela por completo antes de usarla por primera vez.
- La batería se puede cargar en el rango de temperatura de 0-45 ° C.
- La batería solo se puede usar y almacenar a temperaturas ambiente entre -20 y + 50 ° C. En el verano, se debe tener cuidado de no dejar la batería en el automóvil y sobrecalentarse, ya que esto puede averiarse o reducir su capacidad. Cuando se utiliza a temperaturas bajo cero (<0 ° C), el rendimiento puede verse reducido.
- Los contactos de la estación de carga y la batería no deben tocarse.

- No se permite realizar un cortocircuito de la batería. La batería que no esté utilizando no debe entrar en contacto con sujetapapeles de oficina, monedas, llaves, clavos, tornillos u otros objetos metálicos pequeños que puedan causar puentes entre los contactos. Los cortocircuitos entre los contactos pueden provocar quemaduras o incendios.
- Los objetos puntiagudos, como clavos o destornilladores, y las influencias externas pueden dañar la batería. Puede ocurrir un cortocircuito, lo que podría causar que la batería se incendie, se queme, se sobrecaliente o explote.
- La estación de carga no debe cubrirse durante el uso para evitar el sobrecalentamiento.
- La batería y la estación de carga deben protegerse contra el sobrecalentamiento y el exceso de humedad y las mojaduras.
- Nunca guarde la batería o la estación de carga cerca de los elementos de calefacción.
- El aparato y las baterías no deben exponerse al calor ni a la luz solar directa.
- El aparato y las baterías no deben exponerse a los ambientes húmedos.
- La batería y la estación de carga nunca deben abrirse.
- Las baterías y las estaciones de carga no deben usarse en superficies inflamables o combustibles.
- Si la batería está dañada, la batería puede perder sustancias. La batería contiene sustancias que pueden ser dañinas para los humanos por contacto con la piel o por ingestión. Si nota que la batería está dañada,

use guantes para quitarla y guárdela en un recipiente cerrado.

- Las baterías dañadas y destruidas deben eliminarse directamente en los lugares del vendedor, en los centros de recogida o en contenedores especialmente señalizados para la recogida de baterías usadas.
- La batería debe retirarse antes de limpiar y solucionar problemas en el aparato.
- Para cargar la batería del aparato, utilice únicamente la(s) estación(es) de carga suministrada(s) y compatible(s) con el Programa Profesional de Herramientas Bosch Power Tool – Robert Bosch Power Tools GmbH – (Tabla 1).

Instrucciones de seguridad al usar el aparato

El aparato puede representar un peligro si no se siguen las siguientes instrucciones:

- No toque el aparato con las manos mojadas.
- No sumerja el aparato en agua ni lo limpie con un chorro de agua.
- Durante el almacenamiento el aparato debe protegerse de la humedad.
- Durante el funcionamiento la cubierta de protección de la batería a prueba de agua incluida siempre debe estar correctamente instalada en el aparato.
- No utilice el aparato sin medio (funcionamiento en seco) durante más de 1 minuto, de lo contrario se pueden producir daños mecánicos en el interior del mismo.
- Si hay ruidos de crujidos obvios al encender el aparato, este debe

apagarse inmediatamente y debe agregarse una pequeña cantidad de agua a la entrada del aparato. En caso de no hacerlo se puede dañar la bomba. A continuación, se puede reiniciar el aparato.

- No utilice el aparato en temperaturas ambiente inferiores a 0°C.
- Es normal que el aparato se caliente durante un uso prolongado. Se requiere especial cuidado al manipular el aparato calentado.
- El aparato no se puede utilizar cuando se calienta por encima de 70°C (sobrecalentamiento debido a un uso prolongado, atmósfera caliente). En este caso, el aparato se detiene solo. Deje que el aparato se enfríe antes de volver a usarlo.
- En caso de bajo voltaje (batería baja), el aparato se detiene automáticamente. En este caso, es necesario cargar las baterías con la ayuda de una estación de carga.
- El aparato solo se puede utilizar para el uso previsto (sección de Información general del producto) y dentro de las especificaciones técnicas (sección de Especificaciones técnicas).
- Antes de cada uso, es necesario inspeccionar cuidadosamente si todos los componentes están técnicamente impecables (sin signos de daño).
- Está prohibido dirigir el chorro del aparato hacia aparatos eléctricos o componentes eléctricos.
- No limpie objetos que contengan sustancias tóxicas con el aparato.
- No bombee limpiadores, disolventes u otras sustancias inflamables, ya que el aparato provoca una niebla en el aire que puede inflamarse

rápidamente.

- Retire las piedras, trozos de madera y residuos similares del objeto de limpieza, ya que el chorro presurizado puede mover estas partículas de forma descontrolada, lo que puede provocar daños en el aparato y/o el operador.
- El uso del aparato solo está permitido con luz diurna o suficiente luz artificial y clima seco sin lluvia.
- El aparato no debe utilizarse en piscinas llenas de agua.
- El aparato no debe utilizarse en las inmediaciones de niños o animales.
- Durante el uso, el usuario debe garantizar una postura y una posición estables.
- Cuando se utiliza la funcionalidad de bloqueo de teclas en la posición presionada, el aparato no debe ser operado sin la supervisión de una persona debidamente cualificada, ya que esto puede causar daños al aparato, al área circundante o al usuario o a terceros.
- Al modificar el caudal de fluido (rotación del botón de ajuste del caudal/presión de salida), se modifica la presión de trabajo en la salida de la pistola de limpieza. La alta presión puede dañar las superficies sensibles. El chorro no debe estar dirigido a personas o animales.
- Si el aparato está conectado a la red de suministro de agua, debe comprobarse que la presión de salida de la red de suministro de agua no supera el límite de presión de entrada admisible especificado en las especificaciones técnicas.
- Si el aparato se utiliza con suministro de agua de la red, la presión de

entrada del medio a la bomba (presión de salida del suministro de agua de la red) no debe superar los 6 bares (600 kPa o 0,6 MPa).

- Durante el bombeo de medios con temperaturas más altas, se debe tener especial cuidado, de lo contrario, podrían producirse quemaduras y otras lesiones.
☞ El cuidado especial en el dispositivo se indica con el símbolo.

3. Muestra de los componentes del producto completo



Figura 1: Contenido de la maleta

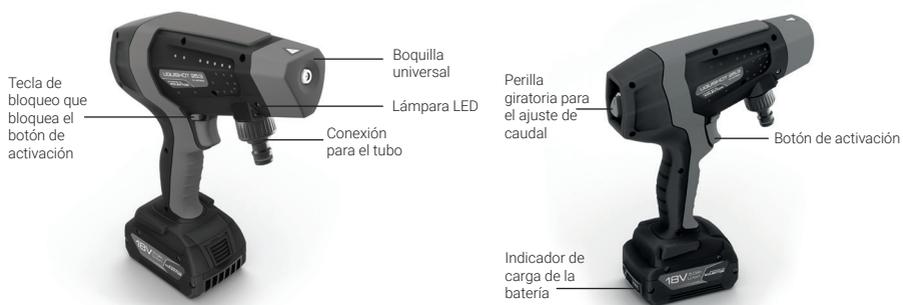


Figura 2: Visualización de los componentes del aparato

Figura 3: Visualización de los componentes del aparato

4. Especificaciones técnicas

Batería recargable

- Tipo: de iones de litio
- Tensión nominal: 18,0 V
- Capacidad: 5,0 Ah
- Peso: 0,61 kg

Estación de carga

- Voltaje de entrada: 220–240 V ~ // 50/60 Hz
- Voltaje de salida: 14,4–18,0 V/CC
- Corriente de carga: 4 A
- Rango de temperatura de llenado permitido: 0-45°C
- Número de celdas de la batería: 4-15
- Clase de protección: □/||
- Peso según EPTA-Procedure 01:2014: 0,55 kg

La estación de carga y el aparato son compatibles con todas las baterías profesionales de 18 V de la marca Robert Bosch Power Tools GmbH.

Tiempo de carga de varias baterías profesionales de Bosch Power Tools GmbH en varias estaciones de carga de Bosch [min]

Capacidad de la batería recargable		Estado de la carga					
		2Ah		4Ah		5Ah	
Modelo de la batería Bosch	Estación de carga	80%	100%	80%	100%	80%	100%
Batería PROCORE 18V	GAL 18V-160C	/	/	32	51	/	
	GAL 18V-160C: Función Power Boost	/	/	9	21		
	GAL 1880 CV	/	/	32	51		
	GAL 18V-40 (incluida en el paquete básico)	/	/	48	65		
Batería STANDARD 18V (GBA)	GAL 18V-160C	15	25	15	25	20	35
	GAL 18V-160C: Función Power Boost	x	x	x	x	x	x
	GAL 1180 CV	25	30	25	30	30	45
	GAL 18V-40 (incluida en el paquete básico)	35	45	24	35	60	70

Tabla 1: presentación de todas las baterías y estaciones de carga de Bosch Power Tools GmbH compatibles con el aparato y comparación de los tiempos de carga hasta el 80% de carga y hasta el 100% de carga.

Pulverizador a presión con batería

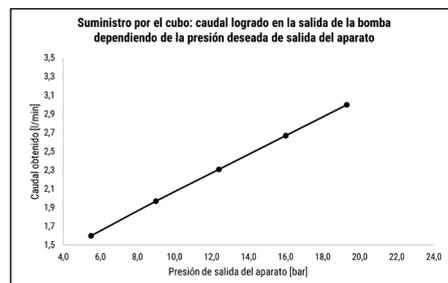
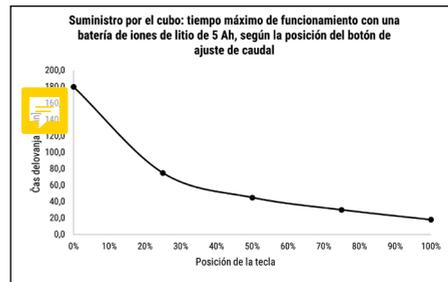
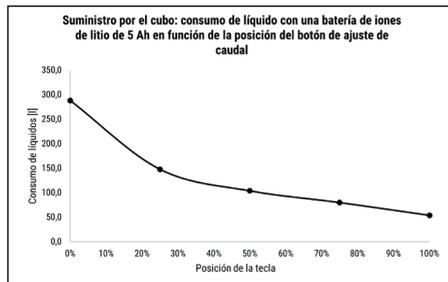
- **Presión de trabajo:** hasta 25 bar = 2,5 MPa = 2500 kPa
- **Presión máxima de entrada del medio:** hasta 6 bar = 0,6 MPa
- **Temperatura máxima del medio de entrada:** 60°C
- **Caudal máximo:** hasta 250 l/h (sin boquilla), hasta 180 l/h (con boquilla)
- **Altura de succión:** 4 m (el tiempo de succión del agua hasta la inyección es de 20 segundos en este caso)
- **Conexión de tubería:** 3/4" QUICK connect
- **Vibración brazo-man:** 0,1 m/s² 1)
- **Nivel de presión acústica L_{PA}:** 63 dB(A)¹⁾
- **Nivel de potencia acústica L_{WA}:** 74 dB(A)²⁾

Inseguridad K: 0,6 m/s²
Inseguridad K_{PA}: 2 dB(A)
Inseguridad K_{WA}: 2 dB(A)

Método de medición: 1) EN 60335-2-54, 2) EN 60335-2-79

Posición de la tecla de ajuste del caudal	Min	25%	Medio	75%	Max
Presión de fluido alcanzada [bar]	5,50	9,00	12,00	16,00	19,00
Caudal de fluido obtenido [l/min]	1,50	2,00	2,40	2,70	3,00
Caudal de fluido obtenido [l/h]	90,00	120,00	144,00	162,00	180,00
Tiempo de funcionamiento [min]	176	73	47	30	18

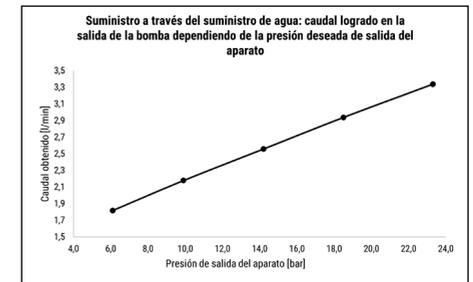
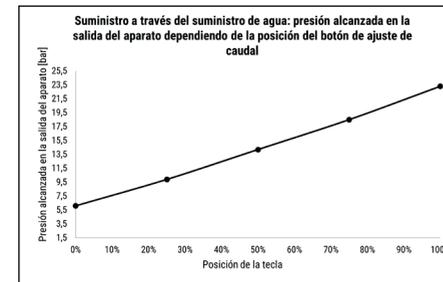
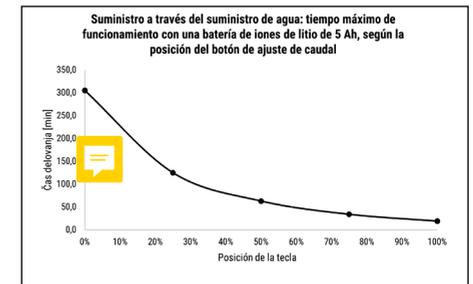
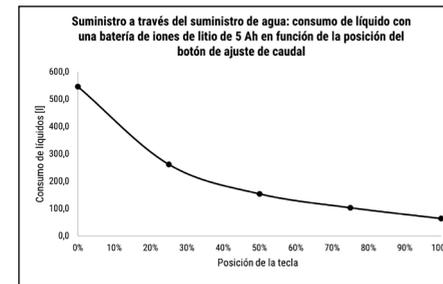
Tabla 2: Funcionamiento del aparato cuando se alimenta de una fuente libre (a través de un cubo) en diferentes posiciones de la llave de ajuste del caudal utilizando la boquilla universal suministrada y la batería suministrada completamente cargada.



Las pruebas se realizaron con agua a temperatura ambiente del medio y del ambiente (22°C)

Posición de la tecla de ajuste del caudal	Min	25%	Medio	75%	Max
Presión de fluido alcanzada [bar]	6,10	9,90	13,80	18,00	23,60
Caudal de fluido obtenido [l/min]	1,72	2,18	2,56	2,94	3,34
Caudal de fluido obtenido [l/h]	103,20	130,80	153,60	176,40	200,40
Tiempo de funcionamiento [h]	305	125	63	34	19

Tabla 3: Funcionamiento del aparato con el suministro de la red de agua (presión de entrada = 5bares) en diferentes posiciones de la tecla de ajuste del caudal utilizando la boquilla universal suministrada y la batería suministrada completamente cargada.



Las pruebas se realizaron con agua a temperatura ambiente del medio y del ambiente (22°C)

¡ADVERTENCIA! Tiempo máximo de funcionamiento en seco (sin caudal de medios a través del aparato): 1 min (de lo contrario, puede producirse un mal funcionamiento). **LONGITUD MÁS LARGA DEL TUBO** desde la fuente del medio hasta el aparato es de 30 metros. Esta duración también está condicionada por el tiempo de inyección o el tiempo de funcionamiento en seco (se permite 1 minuto de funcionamiento en seco). **PESO DEL APARATO** con la boquilla básica instalada: 0,85 kg (sin batería) // 1,35 kg (con batería).

5. Uso del aparato

Estación de carga y batería recargable

El aparato ya está parcialmente ensamblado en el proceso de producción. Las piezas adicionales deben ensamblarse de acuerdo con las instrucciones. Es necesario leer previamente las instrucciones de seguridad:

- La tensión de red debe corresponder a las especificaciones de la estación de carga.
- Solo se puede utilizar el cargador suministrado para cargar la batería. El cargado debe realizarse en un lugar seco. La carga de la batería solo es posible cuando la temperatura de la batería está dentro del rango de temperatura de 0-45°C.
- La batería se carga parcialmente de antemano. La batería debe estar completamente cargada antes del primer uso.
- Mientras carga la batería, la estación de carga y la batería pueden calentarse. Esto es normal y no causa un mal funcionamiento. La batería se puede cargar en cualquier momento, independientemente del estado de descarga. La carga con una batería parcialmente descargada no afecta al rendimiento ni a la vida útil de las baterías de iones de litio.
- Una duración significativamente menor después de la carga significa que la batería está desgastada y debe ser reemplazada. Después de un uso repetido, esto es normal y esperable.
- La disminución del rendimiento (estado de carga) de la batería a lo largo de su vida útil es un fenómeno normal. La batería sólo debe sustituirse por una batería original adquirida en un distribuidor autorizado.
- La batería tiene tres indicadores de carga. Cuando los tres indicadores están en verde, la batería está completamente cargada, y cuando sólo un indicador parpadea, la batería avisa al usuario de que está a punto de agotarse. La visualización de los indicadores cuando la batería está completamente cargada se muestra en la Figura 4.



Figura 4: Indicación de batería completa para una batería sin protección impermeable instalada (izquierda) y con protección impermeable instalada (derecha)

- La batería descargada se conecta a la estación de carga para su recarga. La estación de carga tiene un indicador en su parte inferior derecha , que parpadea en verde mientras la batería se está cargando. Cuando la batería está completamente cargada, deja de parpadear y sólo se ilumina en color verde, indicando que la carga está completa. La batería recargable puede extraerse y utilizarse en cualquier momento durante la carga.
- La estación de carga tiene otro indicador  en la parte inferior izquierda para advertir al usuario en caso de carga incorrecta de la batería. Si el indicador está encendido continuamente, la temperatura de la batería está fuera del rango de temperatura permitido. Cuando se alcanza el rango de temperatura permitido, se inicia la carga y el indicador deja de iluminarse. Si este indicador parpadea, se ha producido un error durante la carga. Esto puede deberse a un fallo en la batería o en la estación de carga. En este caso, el usuario debe retirar la batería de la estación de carga y limpiar los contactos de la batería con un paño seco. Si la luz indicadora sigue parpadeando, se debe buscar ayuda profesional o comprar un nuevo juego de batería y/o cargador.

La instalación de la batería desde el aparato a la estación de carga y viceversa se muestra en la figura 5.

Al instalar y retirar la batería en el pulverizador a presión o en la estación de carga, los contactos deben estar secos y limpios. Después de montar la batería en el pulverizador a presión, debe colocarse la cubierta impermeable elástica suministrada sobre la batería para protegerla de la entrada de agua. El aparato no debe utilizarse sin la protección. Se recomienda retirar la batería del pulverizador cuando el pulverizador a presión a batería haya terminado de utilizarse, ya que la retirada de la batería ayuda a prolongar la vida útil de la misma. El procedimiento para retirar la protección impermeable se muestra en la figura 6.



Figura 5: Demostración de instalación de la batería desde el aparato a la estación de carga

Utilización del pulverizador de presión con batería

- La pistola de limpieza no debe funcionar sin la protección impermeable de la batería. La protección debe estar siempre totalmente instalada en el aparato.
- La protección impermeable no debe retirarse completamente del aparato al cambiar la batería. La protección estará diseñada para ser levantada y retirada cuidadosamente de la batería en la parte inferior cuando se cambie la batería y se mueva hacia el botón de activación para permitir el acceso a la batería. La protección impermeable no debe ser estirada, ya que podría ser destruida de esta manera. En la figura 6 se muestra la forma en que se coloca la protección impermeable cuando se extrae la batería y cuando se utiliza el aparato.



Figura 6: Demostración de la instalación de protección impermeable al retirar la batería (izquierda) y al usar el aparato (derecha)

- El paquete básico viene con una boquilla universal (ya instalada en el propio aparato). En el caso de limpieza o reemplazo, la boquilla se puede quitar manualmente girando la boquilla 90° y tirando. En la Figura 7 se muestra el modo de extracción de la boquilla.



Figura 7: Extracción de la boquilla universal incluida del aparato

- Una vez que la batería está instalada, la pistola de limpieza se activa con el botón de activación. En la parte superior del botón de activación hay una tecla de bloqueo que bloquea el botón de activación en el rango de funcionamiento para que el usuario no tenga que mantenerlo presionado constantemente.



Figura 8: Opciones de posición del control deslizante

- La posición correcta del control deslizante bloquea el botón en la posición inactiva para evitar que el aparato se inicie accidentalmente. La activación solo es posible cuando se suelta la tecla.
- La posición izquierda del deslizador bloquea la tecla en la posición pulsada para que el usuario no tenga que pulsar la tecla durante todo el tiempo de uso. La activación solo es posible cuando la tecla se presiona completamente. Cuando se utiliza el aparato con un suministro de agua del grifo, la tecla de activación puede volverse más dura al pulsarla debido a la presión del agua en el grifo. En este caso, se recomienda el uso del bloqueo.
- Cuando el deslizador está en la posición del centro, la tecla se libera.
- Las posiciones del deslizador se muestran en la figura 8.

Al utilizar la función de bloqueo de teclas, el aparato no debe funcionar sin supervisión, ya que la batería debe liberarse y desconectarse inmediatamente al descargarla, de lo contrario, la batería podría descargarse excesivamente y dañarse.

Suministro a través de la red de suministro de agua



Figura 9: Visualización de la conexión del aparato a la red de suministro de agua

Cuando se utiliza un aparato conectado a la red de suministro de agua, es necesario verificar que la presión y el caudal no excedan los valores permitidos, de lo contrario, el aparato puede dañarse o funcionar mal. El método de conexión se muestra simbólicamente en la Figura 9.

Suministro a través del cubo incluido - fuente fija del medio



Figura 10: Demostración de cómo conectar el aparato a una fuente fija del medio

Al suministrar medio al aparato a través del cubo incluido, la presión de salida puede ser menor (en este caso, la presión de salida depende de la altura de succión y la longitud de la tubería desde la fuente hasta el aparato).

Cuando se suministra el aparato con medios a través de un cubo, río, lago u otra fuente de agua abierta, es obligatorio instalar un filtro en el tubo. Si no se utiliza un filtro, se pueden dañar los componentes internos, lo que puede provocar una reducción de la eficacia de funcionamiento o un fallo del aparato. El método de conexión se muestra simbólicamente en la figura 10.

Ajuste del caudal durante el funcionamiento

Durante el funcionamiento, el caudal o la presión de salida pueden ajustarse mediante una perilla giratoria situada en la parte posterior del aparato. El efecto de la perilla giratoria sobre el caudal/presión de salida se muestra en la tabla 2 (sección de Especificaciones técnicas).



Figura 11: Configuración del caudal y de la presión de salida en el aparato

6. Almacenamiento del aparato

El aparato completo con la batería, la estación de carga y otros accesorios deben almacenarse en la caja de almacenamiento adjunta que se muestra en la Figura 12.



Figura 12: Caja con el contenido

Pulverizador a presión con batería

- Antes de guardarlo, hay que vaciar el agua del pulverizador y secar completamente el pulverizador a presión con batería.
- El lugar de almacenamiento debe estar seco, a temperatura ambiente y no expuesto a la luz solar directa y/o a un ambiente húmedo.
- El pulverizador a presión con batería debe guardarse fuera del alcance de los niños.
- Temperatura de almacenamiento: de 10 a 45°C.
- La protección impermeable deberá dejarse en el aparato durante el almacenamiento.
- Si la protección impermeable se ensucia, deberá retirarse cuidadosamente del aparato, lavarse, secarse adecuadamente y volver a colocarse con cuidado. Al desmontar/reinstalar, se debe tener cuidado de no dañar (aplastar) la abertura en la zona del mango, ya que esto reducirá la función de sellado entre la carcasa del pulverizador de la batería y la protección.

Batería recargable y estación de carga

- Las baterías deben almacenarse extraídas del aparato en el compartimiento de la batería.
- La batería debe almacenarse en el rango de 40-60% de carga. Almacenar una batería completamente descargada puede provocar una falla total de la batería.
- El lugar de almacenamiento debe estar seco, a temperatura ambiente y no expuesto a la luz solar directa y/o a un ambiente húmedo.
- La batería y la estación de carga deben mantenerse fuera del alcance de los niños.

7. Limpieza del aparato

- La batería debe extraerse antes de limpiar el aparato.
- No se permite la inmersión de la pistola en el medio ni la pulverización directa de la pistola ya que puede provocar daños, averías o mal funcionamiento.
- La limpieza se realiza con un paño húmedo o un cepillo suave. Se pueden utilizar detergentes suaves. No utilice limpiadores agresivos o abrasivos.

Después de utilizar el aparato para bombear productos que no son agua, se debe bombear un limpiador específico a través del aparato (la concentración debe prepararse de acuerdo con las instrucciones del fabricante del limpiador). Después de bombear el limpiador, se debe hacer pasar al menos 10 l de agua por todo el sistema para garantizar que los productos químicos residuales se eliminen de todo el sistema y para evitar el fallo de los distintos componentes.

8. Solución de problemas

La siguiente tabla muestra los errores más comunes que un usuario puede encontrar durante el uso, sus causas y las soluciones para corregirlos. Si se produce un problema que no aparece en la tabla, el usuario debe ponerse en contacto con un centro de servicio autorizado.

Error	Causa	Solución
<ul style="list-style-type: none"> • El aparato no se pone en marcha • El aparato no se pone en marcha 	<ul style="list-style-type: none"> • La batería no está instalada correctamente • La batería no está cargada • La batería está defectuosa • La batería está sobrecalentada • Bloqueo de las piezas de la bomba 	<p>Volver a instalar la batería Cargar la batería Es necesario comprar una batería nueva Espere a que la batería se enfríe</p> <p>¹ Utilice una llave Allen de 8 mm para corregir el problema.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • La presión de salida es demasiado baja o pulsante 	<ul style="list-style-type: none"> • Filtro obstruido en la entrada de agua • Obstrucción de la boquilla • La conexión aspira aire • Daños en la bomba por no usar el filtro 	<ul style="list-style-type: none"> • Inspección y limpieza del filtro y agua suministrada • Inspección y limpieza de la boquilla • Volver a conectar o reemplazar el conector • Se necesita un servicio
<ul style="list-style-type: none"> • Pérdida de agua del aparato 	<ul style="list-style-type: none"> • Presión y caudal excesivos en el suministro de agua 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar todas las conexiones en busca de conexiones incorrectas • Desconectar el aparato del suministro de agua • Comprobar que la presión y el caudal del agua superen los valores admisibles • Reducir el caudal del suministro de agua

Error	Causa	Solución
<ul style="list-style-type: none"> • Agua en el aparato 	<ul style="list-style-type: none"> • Uso en la lluvia • Caída del aparato en el agua • Daños en la carcasa del aparato 	<ul style="list-style-type: none"> • El aparato debe secarse completamente al aire libre • En caso de mal funcionamiento, póngase en contacto con un centro de servicio autorizado
<ul style="list-style-type: none"> • La batería no se carga en la estación de carga 	<ul style="list-style-type: none"> • La batería no está instalada correctamente • Los contactos de la batería están sucios • La batería está defectuosa 	<ul style="list-style-type: none"> • Volver a instalar la batería • Limpiar los contactos y secarlos completamente • Es necesario comprar una batería nueva
<ul style="list-style-type: none"> • La estación de carga no muestra signos de funcionamiento 	<ul style="list-style-type: none"> • El cable de alimentación no está bien conectado a la red • Fallo de la estación de carga, del cable • Fallo en el suministro eléctrico 	<ul style="list-style-type: none"> • Comprobar el enchufe y su conexión • Comprobar el funcionamiento de la tensión de red • Visitar un centro de servicio autorizado
<ul style="list-style-type: none"> • La pistola se pone en marcha pero el chorro no llega a la salida del aparato/el caudal del chorro es escaso/ la presión en la salida es demasiado elevada 	<ul style="list-style-type: none"> • Boquilla obstruida • Filtro obstruido en el lado de succión (en caso de bombear desde una fuente libre/cubo) 	<p>² La boquilla debe limpiarse con una herramienta adecuada</p> <p>³ El filtro necesita limpiarse</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Botón de activación atascado después de usar el bloqueo de la posición del deslizador izquierdo 	<ul style="list-style-type: none"> • Demasiada presión en el botón de activación • Presencia de cuerpos extraños (impurezas) entre el botón activación y la carcasa 	<ul style="list-style-type: none"> • Mover hacia el bloqueo derecho de la posición del control deslizante y volver a la posición neutral, soltando el botón de activación a la posición neutral • Conexión del aparato a la red de suministro de agua
<ul style="list-style-type: none"> • Fuga de líquido a través de los agujeros de drenaje en el mango del aparato 	<ul style="list-style-type: none"> • El uso inadecuado puede hacer que entre líquido en el aparato 	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar inmediatamente la batería del aparato Colocar el aparato en un lugar seco y esperar a que se seque por completo

¹ El bloqueo de las piezas de la bomba puede producirse debido a un desuso prolongado o a una limpieza inadecuada del interior de la bomba después de bombear diferentes medios. Cuando se produce este error, suena un suave pitido cuando iniciamos el aparato. Para corregir la falla, se utiliza una llave Allen (hexagonal) larga de 8 mm (no suministrada) y se inserta en la salida de la boquilla del pulverizador al retirar la boquilla. Luego, la llave se gira en el sentido de las agujas del reloj con la fuerza de una mano. No se permite el uso de otras herramientas adicionales para aumentar la fuerza, ya que esto puede dañar el aparato. Si el problema no se puede solucionar, comuníquese con un centro de servicio autorizado. La forma de resolver dicho problema se muestra en la Figura 13.



Figura 13: Solución de problemas de bloqueo de las piezas de la bomba

² El bloqueo del chorro, la reducción del caudal o el aumento de la presión en la salida pueden producirse debido a la obstrucción de la boquilla causada por la falta de uso prolongado o la limpieza inadecuada del interior de la bomba después de bombear diferentes medios. Se puede utilizar un objeto afilado de pequeño diámetro (una aguja de coser) para corregir el problema. El método para corregir el problema se muestra en la figura 14. El método de solución de problemas se muestra en la Figura 14.



Figura 14: Solución del problema del bloqueo del chorro

³ El bloqueo del chorro, la reducción del caudal o el aumento de la presión en la salida pueden producirse debido a un filtro obstruido en el lado de la succión cuando se bombea un medio desde una fuente abierta o un cubo (por ejemplo, guijarros, suciedad, etc.). El filtro debe limpiarse regularmente y a fondo. El método de solución de problemas se muestra en la Figura 15.



Figura 15: Solución del problema de obstrucción del filtro

9. Equipo adicional

Para una mejor experiencia de usuario, es posible comprar equipos adicionales además del aparato. Los accesorios no están incluidos en el paquete básico.

El equipo opcional incluye:

- **Boquilla ROTO:** crea un chorro cónico giratorio para ayudar a eliminar la suciedad más resistente. La boquilla está disponible en tres longitudes diferentes.



Figura 16: boquilla ROTO



Figura 17: Boquilla ROTO extendida de 33 cm



Figura 18: Boquilla ROTO extendida de 48 cm

- **Boquilla AJUSTABLE:** crea un chorro plano, cuyo ancho se cambia girando el extremo de la boquilla. La boquilla permite rociar el medio sobre una superficie más grande. La boquilla está disponible en tres longitudes diferentes.



Figura 19: Boquilla ajustable



Figura 20: Boquilla ajustable extendida 33 cm



Figura 21: Boquilla ajustable extendida 48 cm

Si se utilizan boquillas adicionales, se debe quitar la boquilla principal (boquilla roja en el paquete básico). La Figura 22 muestra un ejemplo de una boquilla adicional extendida instalada.



Figura 22: Boquilla extendida montada en el aparato

- **Nivel de extensión:** permite la conexión de las boquillas ROTO y REGULABLES más cortas.



Figura 23: Nivel de extensión

- **Extensión articulada:** permite ajustar la dirección del chorro +/- 45°. Está diseñada para su uso en áreas de difícil acceso. Permite la conexión de las boquillas ROTO y AJUSTABLES más cortas.



Figura 24: Extensión articulada

- Juego para el uso del aparato en el campo: contiene un cubo plegable con una capacidad de 20 l, un tubo de 3 m de largo con conexión y filtro de entrada y una bolsa plegable para guardar los accesorios.



Figura 25: Equipo adicional para el uso en el campo

10. Eliminación del aparato

Al final de su vida útil, el aparato debe eliminarse en los colectores adecuados para aparatos eléctricos, separados de los residuos domésticos.

- Según la Directiva Europea 2012/19/UE, los aparatos eléctricos en desuso deben ser recogidos por separado y reciclados de forma adecuada y respetuosa con el medio ambiente.
- Si ya no va a utilizar el aparato y desea deshacerse de él, busque un punto de recogida adecuado para residuos de aparatos electrónicos en su zona.
- Las baterías recargables de iones de litio deben desecharse por separado.
- Después de limpiar objetos con medios que contienen sustancias peligrosas o después de limpiar objetos contaminados con sustancias peligrosas (diversos agentes de limpieza, productos químicos, aceite, etc.), los medios residuales deben colocarse en un contenedor especial y eliminarse en los puntos de recogida de sustancias peligrosas. La ley prohíbe el vertido de medios contaminados en el medio ambiente. Es necesario respetar la normativa ecológica nacional y local.

Si la batería está dañada, la batería puede perder sustancias. La batería contiene sustancias que pueden ser perjudiciales para el ser humano si entran en contacto con la piel o se ingieren. Si observa que la batería está dañada, retírela con guantes y guárdela en un recipiente cerrado. De acuerdo con la Directiva Europea 2013/56/UE, las baterías dañadas y destruidas pueden eliminarse en el comercio, en los centros de recogida o en los contenedores especialmente señalizados para la recogida de residuos de baterías.



11. Condiciones de garantía

El producto Liquishot ha sido minuciosamente inspeccionado durante todo el proceso de fabricación.

El fabricante y responsable de la garantía

El fabricante del producto es la empresa Kolektor Mobility d.o.o., Vojkova ulica 10, 5280 Idrija.

Esta empresa es también el responsable de la garantía y el contacto en caso de averías. El producto ha sido probado de acuerdo con las normas internacionales de garantía de calidad de los productos. A continuación se detallan las condiciones de la garantía y los plazos previstos para subsanar los defectos que se produzcan en el producto por defectos del fabricante.

Los derechos legales del comprador no están cubiertos por esta garantía. Los derechos legales varían de un país a otro.

La garantía sólo puede reclamarse con la factura original.

Contacto:

Kolektor Mobility d.o.o.
Departamento COR-pumps
Obrtna cona 4
1370 Logatec
Eslovenia

Dirección de correo electrónico en caso de dudas: liquishot-service@kolektor.com

Contacto móvil (entre semana 9:00-12:00): +386 51 278 975

El formulario de contacto también está disponible en el sitio:

<https://www.liqui-shot.com/technical-support/>

Período de garantía y plazos de garantía

El vendedor ofrece un período de garantía de 24 meses. La garantía entra en vigor el día de la compra, como lo demuestra la factura original.

En el caso de herramientas reparadas, el período de garantía comienza el día de emisión de la factura de reparación. La factura debe ser adjuntada por el cliente ante cualquier nueva garantía. Si el cliente no proporciona una factura por la reparación del producto, la fecha de compra del producto se considera como el comienzo de la garantía. Si todo el producto es defectuoso, el período de garantía comienza de nuevo durante 24 meses a partir de la fecha de la reparación definitiva; de lo contrario, el período de garantía de 24 meses comienza sólo para la parte defectuosa del producto que ha sido reparada o sustituida.

El vendedor se compromete a reparar el producto en un plazo de 45 días a partir de la reclamación de garantía del comprador. En caso contrario, el vendedor está obligado a sustituir el producto por uno nuevo. Las piezas sustituidas o el producto defectuoso después de la reparación siguen siendo propiedad del fabricante. El comprador debe ser notificado de la finalización de la reparación y debe recoger el producto reparado en un plazo de siete días o concertar la entrega con el vendedor.

En el caso de que el comprador no recoja el aparato o no se ponga en contacto con el vendedor para la entrega 60 días después de la finalización de la reparación, el vendedor podrá disponer (revender) el aparato según su criterio.

Devolución del aparato

El comprador debe entregar el aparato con la tarjeta de garantía y la factura original. La entrega es responsabilidad del comprador. En el caso de enviar el aparato, el paquete debe dirigirse a la dirección del vendedor y llevar la indicación "REPARACIÓN - GARANTÍA". En caso de envío, el aparato debe estar correctamente embalado, el paquete no debe contener ninguna pieza peligrosa y el envío debe ir acompañado de una descripción del defecto.

Costos de reparación y reemplazo de piezas

La reparación y el reemplazo de piezas que cumplan con los requisitos de las condiciones de garantía son gratuitos. El costo de la entrega del aparato reparado al comprador corre a cargo del vendedor.

En caso de producirse un defecto en una pieza que ya no esté disponible en el mercado, el vendedor podrá sustituirla por una pieza similar que realice la misma función y tenga las mismas o mejores características técnicas y especificaciones que la pieza defectuosa original.

En caso de un defecto que no cumpla las condiciones de la garantía, el coste de la reparación y la sustitución de las piezas correrá a cargo del comprador. En este caso, el vendedor está obligado a informar al comprador de los costes incurridos antes de que se lleve a cabo la reparación. La reparación sólo se llevará a cabo tras el acuerdo del comprador.

Mantenimiento del aparato

El vendedor se compromete a realizar el mantenimiento del aparato durante cuatro años (incluido el período de garantía) y a proporcionar repuestos en caso de avería.

Errores que la garantía no cubre

La garantía cubre la reparación de los defectos y el mal funcionamiento causados por la mano de obra y/o los materiales defectuosos.

Los siguientes defectos y averías no están cubiertos por la garantía:

- Defectos causados por el desgaste previsto por el uso.

- Defectos causados por el clima y los fenómenos naturales.
- Reparación del aparato en la que se evidencia la apertura de la carcasa y otros componentes por parte de un tercero no autorizado para la reparación. Las marcas de identificación (marca, número de serie, etc.) no deben ser retiradas del aparato.
- Defectos causados por el incumplimiento de las instrucciones del usuario.
- Defectos resultantes del transporte después de la compra o del transporte a un punto de servicio.
- Defectos causados por la sobrecarga del aparato.
- Defectos derivados de un almacenamiento inadecuado del aparato.
- Defectos derivados de un mantenimiento inadecuado del aparato.
- Defectos causados por un suministro de energía inadecuado (sobrepresurización del suministro de agua, suministro de tensión incorrecto).

Hay más detalles técnicos disponibles en forma digital en el sitio web www.liqui-shot.si

Declaración de conformidad con la UE



Al hacer la declaración en esta sección, certificamos que el aparato en cuestión cumple con todos los requisitos de seguridad y salud de las normas de la UE en su diseño y modo de funcionamiento. Esta cláusula dejará de aplicarse en caso de manipulación del aparato por una persona no autorizada.

EL FABRICANTE: Kolektor Mobility d.o.o, Vojkova ulica 10, 5280 Idrija, Slovenia

PRODUCTO: Pulverizador a presión con batería

TIPO: Liquidshot 25.3

ARTÍCULO: 1014767

Año de la última modificación y marcado CE: 2022

Reglamentos	Normas
• Directiva sobre equipos eléctricos de baja 2014/35/EU	• IEC 60335-2-54:2002 • IEC 60335-1:2010 • EN 60335-1:2012 • EN 60335-2-54:2008
• Reglamentos de compatibilidad electromagnética (CEM) 2014/30/EU	• EN 55014-1:2017 • EN 55014-2:2015 • EN 61000-4-2:2009 • EN 6100-4-3:2006+ A1:2008+ A2:2010
• Directiva relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros relativas a la comercialización de equipos a presión 2014/68/EU	
• Reglamento relativo a la restricción de las sustancias peligrosas en equipos eléctricos RoHS 2011/65/EU	

Persona autorizada para conservar la documentación: *Sara Trček*

Lugar y fecha:
Idrija, 1 abril 2022

Nombre y firma del responsable:
Klemen Petrič

