

**LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY**



EcoGun 246

Pistola de caldera de inyección manual

Instrucciones de servicio

MSG00018ES, V03

N36200008V

Información sobre el documento

Este documento describe la manipulación correcta del producto.

- Leer el documento antes de realizar cualquier actividad.
- Tener listo el documento para su utilización.
- Entregar a un nuevo propietario el producto solo en conexión con la documentación técnica completa.
- Respetar siempre las indicaciones de seguridad, indicaciones de manipulación y especificaciones de todo tipo.
- Las ilustraciones pueden variar de los modelos técnicos.

Ámbito de validez del documento

Este documento describe los siguientes productos:

N36200008V
EcoGun 246



Teléfono de atención y contacto

Si tiene alguna consulta o necesita información técnica, póngase en contacto con su comerciante o distribuidor.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1	Síntesis de productos.....	5			
1.1	Vista general.....	5			
1.2	Breve descripción.....	5			
2	Seguridad.....	5			
2.1	Visualización de indicaciones.....	5			
2.2	Uso proyectado.....	6			
2.3	Riesgos residuales.....	7			
2.4	Cualificación del personal.....	8			
2.5	Equipamiento de protección individual.....	8			
3	Transporte, embalaje y almacenamiento.....	9			
3.1	Volumen de suministros.....	9			
3.2	Manipulación del material de embalaje.....	9			
3.3	Almacenaje.....	9			
4	Montaje.....	9			
4.1	Requerimientos que debe cumplir el lugar de instalación.....	9			
4.2	Montaje.....	10			
5	Puesta en servicio.....	10			
6	Funcionamiento.....	12			
6.1	Indicaciones de seguridad....	12			
6.2	Indicaciones generales.....	12			
6.3	Seleccionar el tapón de aire.....	13			
6.4	Cambiar el tapón de aire.....	13			
6.5	Alinear el tapón de aire.....	14			
6.6	Guiar la pistola de inyección.....	14			
6.7	Purga total.....	14			
6.7.1	Indicaciones de seguridad.....	14			
6.7.2	Indicaciones generales.....	14			
6.7.3	Purgar la pistola de inyección.....	15			
7	Limpieza.....	16			
7.1	Indicaciones de seguridad....	16			
7.2	Limpiar.....	18			
8	Mantenimiento.....	19			
8.1	Plan de mantenimiento.....	19			
8.2	Lubricar.....	19			
9	Averías.....	20			
9.1	Indicaciones de seguridad ...	20			
9.2	Tabla de fallos.....	20			
9.3	Eliminación de fallos.....	22			
9.3.1	Cambiar la aguja y la boquilla.....	22			
9.3.2	Sustituir juego de válvula..	25			
9.3.3	Sustituir el prensaestopas de aguja.....	29			
10	Desmontaje y eliminación de desechos.....	30			
10.1	Indicaciones de seguridad..	30			
10.2	Desmontaje.....	30			
10.3	Eliminación	31			
11	Datos técnicos.....	31			
11.1	Peso.....	31			
11.2	Conexiones.....	31			
11.3	Condiciones de servicio.....	31			
11.4	Emisiones.....	31			
11.5	Valores de potencia.....	32			
11.6	Placa de características.....	32			
11.7	materiales utilizados.....	32			
11.8	Consumibles y materia auxiliar.....	32			
11.9	Especificación de material..	32			
12	Repuestos, herramientas y accesorios.....	33			
12.1	Piezas de repuesto.....	33			



12.2	Herramientas.....	38
12.3	Accesorios.....	39
12.4	Pedido.....	46

1 Sinopsis de productos

1.1 Vista general

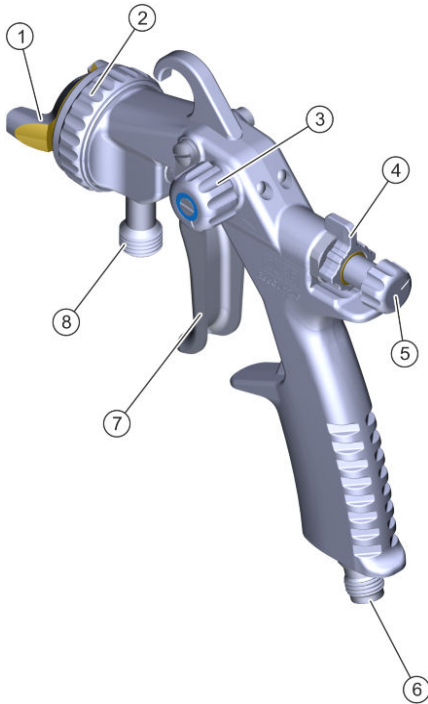


Fig. 1: Vista general

- 1 Tapón de aire
- 2 Tuerca de unión
- 3 Regulación de chorro plano
- 4 Regulación del aire total
- 5 Regulación de la cantidad de material
- 6 Conexión de aire
- 7 Gatillo
- 8 Conexión de material

1.2 Breve descripción

La pistola de inyección se emplea para revestir superficies. La aplicación de material se realiza con ayuda de aire comprimido. El material a pulverizar es alimentado por conductos. La pistola de inyección se aguanta en la mano.

En función de los requisitos se puede usar un juego de boquillas correspondiente con tapón de aire ↗ 6.3 «Seleccionar el tapón de aire».

Los siguientes factores influyen en el chorro inyectado y con ello en el resultado:

- alineación del tapón de aire ↗ 6.5 «Alinear el tapón de aire»
- cantidad de material ↗ 5 «Puesta en servicio»
- presión del aire ↗ 5 «Puesta en servicio»
- presión del aire de abanico ↗ 5 «Puesta en servicio»

La pistola de inyección dispone de un paquete de agujas autorregulantes. El paquete de agujas regula autónomamente el desgaste del prensaestopas de aguja ocasionado por el material. Además, el paquete de agujas se puede reajustar mecánicamente.

2 Seguridad

2.1 Visualización de indicaciones

En este manual pueden aparecer las siguientes indicaciones:



¡PELIGRO!

situaciones con un alto riesgo que conllevan lesiones graves o la muerte,


¡ADVERTENCIA!

situaciones con un riesgo medio que pueden conllevar lesiones graves o la muerte,


¡ATENCIÓN!

situaciones con un riesgo bajo que pueden conllevar lesiones leves,


¡AVISO!

situaciones que pueden conllevar daños materiales,


¡MEDIO AMBIENTE!

situaciones que pueden ocasionar daños medioambientales.




Información adicional y recomendaciones.

2.2 Uso proyectado

La pistola de inyección **EcoGun 246** sirve exclusivamente para recubrimiento de superficies guiado a mano. La aplicación de material se realiza con ayuda de aire comprimido.

La alimentación de material se efectúa por un conducto de presión con baja presión.

La pistola de inyección **EcoGun 246** ha sido diseñada solamente para uso industrial y profesional.

Solo está permitido su uso dentro de los datos técnicos especificados admisibles  11 «Datos técnicos».

La pistola de inyección está homologada para ser usada en atmósferas explosivas de zonas 1 y 2.

Uso erróneo

En caso de uso no proyectado existe peligro de muerte.

Usos erróneos son p. ej.:

- Dirigir la pistola de pulverización hacia personas o animales.
- Uso de materiales no autorizados
- Montaje de módulos y componentes no autorizados por Dürr Systems para la operación.
- Pulverizar nitrógeno líquido.
- Ejecutar tareas en el aplicador sin el equipamiento de protección individual recomendado.
- Uso en áreas potencialmente explosivas con la zona 0
- Realizar reformas o modificaciones por cuenta propia.

Marcado EX

 II 2G T60°C X

II - Grupo de equipos II: todas las áreas excepto minería

2G - Categoría de aparatos 2 para gas

T60 °C - Temperatura superficial máx. 60 °C

X - Condiciones operativas especiales para una operación segura

Cumpla las siguientes condiciones para una operación segura:

- Poner a tierra pistola de inyección y pieza.
- Usar únicamente mangueras de aire conductoras.
- Asegurar que se puede derivar la electricidad estática.
- Utilizar acoplamientos rápidos de aire comprimido exclusivamente con materiales de base acuosa, de los que no sea necesario derivar ninguna electricidad estática.

2.3 Riesgos residuales

Explosión

Las chispas, las llamas vivas o las superficies calientes pueden ocasionar explosiones en atmósferas potencialmente explosivas. La consecuencia podrían ser lesiones graves e incluso la muerte.

- Antes de cualquier trabajo asegurar que no haya presente ninguna atmósfera potencialmente explosiva.
- No usar ninguna fuente de ignición ni ninguna luz desprotegida.
- No fumar.
- Poner a tierra la pistola de inyección.
- Poner a tierra la pieza de trabajo.
- Usar únicamente conductos conductores.

Los materiales de recubrimiento y sus agentes de lavado y agentes de limpieza inflamables pueden causar un incendio o una explosión.

- Asegúrese de que el punto de inflamación del agente de limpieza esté como mínimo 15 K por encima de la temperatura ambiente o limpie Producto en zonas de limpieza con ventilación técnica activa en cabinas de pintado según EN 16985.
- Tener en cuenta el grupo de explosión del líquido.
- Observar la ficha técnica de seguridad.
- Asegúrese de que la ventilación técnica y los sistemas de protección contra incendios están operativos.
- No usar ninguna fuente de ignición ni ninguna luz desprotegida.
- No fumar.
- Poner a tierra la pistola de inyección.

Sustancias insalubres o irritantes

El contacto con líquidos o vapores peligrosos podría conllevar lesiones graves e incluso la muerte.

- Producto revisar de manera periódica si hay fugas Tener en cuenta la normativa local y el plan de mantenimiento.
- Comprobar que esté en funcionamiento la ventilación técnica.
- Observe las fichas técnicas de seguridad respectivas.
- Usar el equipamiento de protección prescrito.

Material emergente

Si sale material a presión ello podría conllevar lesiones graves.

Antes de trabajar en el producto:

- Desconectar el sistema en el que está montado el producto del abastecimiento de aire comprimido y material.
- Asegurar sistema personalizado contra reconexión.
- Despresurizar los conductos.

Ruido

El nivel de ruido generado durante el servicio puede ocasionar graves lesiones auditivas.

- Usar protección para los oídos.
- No permanecer más tiempo del necesario en el área de trabajo.

Superficies calientes

Durante el funcionamiento las superficies de los componentes se pueden calentar mucho. En caso de contacto, podría sufrir quemaduras.

- No tocar las superficies calientes.
- Antes de cualquier trabajo:
 - Dejar enfriar los componentes.
 - Usar guantes de protección.

2.4 Cualificación del personal



¡ADVERTENCIA!

Cualificación insuficiente

Si los peligros se valoran incorrectamente, las consecuencias pueden ser lesiones graves o la muerte.

- Los trabajos deben ser realizados únicamente por personas con la cualificación suficiente.
- Para algunos trabajos se requieren cualificaciones adicionales. Las cualificaciones adicionales necesarias del personal especializado se identifican con una "+".

Este documento se dirige a personal especializado en la industria y artesanía.

A continuación se describen las diversas cualificaciones que se necesitan para trabajos en este documento. La cualificación necesaria precede a los trabajos individuales en los capítulos respectivos.

Operador

El operador ha sido formado para el campo de trabajo en el que actúa.

Además, el operador dispone de los siguientes conocimientos:

- Normas locales de protección laboral

El operador está familiarizado con los trabajos siguientes:

- Manejo y vigilancia de la instalación/producto.
- Tomar medidas en caso de averías.
- Limpieza de la instalación/producto.

+ Cualificación adicional protección contra explosiones

Adicionalmente a los conocimientos de las diversas especialidades, el especialista conoce las disposiciones y medidas de seguridad para el trabajo en áreas potencialmente explosivas.

Dürr Systems ofrece capacitaciones especiales para los productos ☞ «Teléfono de atención y contacto».

2.5 Equipamiento de protección individual

Para trabajos en áreas potencialmente explosivas la ropa de protección, incluyendo los guantes, debe cumplir los requisitos de la EN 1149-5. El calzado utilizado debe cumplir los requerimientos de ISO 20344 y IEC 61340-4-3. La resistencia de tránsito no debe superar los 100 MΩ.

En todos los trabajos debe usar el equipamiento de protección individual. Poner a disposición el siguiente equipo de protección individual:



Calzado de seguridad

Protege los pies de contusiones, piezas que caen y resbalones en fondos resbaladizo.



Equipo de protección de las vías respiratorias

El equipo de protección de las vías respiratorias protege de gases, vapores, polvos y materiales y medios similares nocivos. El modelo de equipo de protección de las vías respiratorias tiene que coincidir con los medios y su utilización.



Guantes de protección

Protegen las manos de:

- efectos mecánicos
- efectos térmicos
- efectos químicos



Protección auditiva

Protege los oídos de los efectos del ruido.



Protección ocular

Protege los ojos del polvo, de gotas que salen disparadas y de sólidos tales como virutas y astillas.



Ropa protectora de trabajo

Ropa de trabajo estrecha con baja resistencia a la rotura, con mangas estrechas y sin partes salientes.

3 Transporte, embalaje y almacenamiento

3.1 Volumen de suministros

Los siguientes componentes están incluidos en el volumen de suministro:

- pistola
- juego de herramientas ↪ 12.2 «Herramientas»

Cuando reciba la entrega compruebe que esté íntegra y no se haya dañado.

Reclame inmediatamente los defectos ↪ «Teléfono de atención y contacto».

3.2 Manipulación del material de embalaje



¡MEDIO AMBIENTE!

Eliminación incorrecta

Si se elimina incorrectamente el material de embalaje ello puede causar daños medioambientales.

- Eliminar el material de embalaje que ya no se necesite de forma respetuosa con el medio ambiente.
- Respete las normas locales de eliminación de residuos.

3.3 Almacenaje

Condiciones de almacenamiento:

- No almacenar al aire libre.
- Producto almacenar sólo limpio en estado seco.
- Almacenar en un lugar sin polvo.
- No someter a medios agresivos.
- Proteger de la radiación solar.
- Evitar las sacudidas mecánicas.
- Temperatura: 10 °C hasta 40 °C
- Humedad atmosférica relativa: 35% hasta 90%

4 Montaje

4.1 Requerimientos que debe cumplir el lugar de instalación

- La alimentación de aire comprimido hacia la pistola de inyección debe poder ser interrumpida y asegurada contra una reconexión imprevista.
- La alimentación de aire comprimido debe ser regulable.
- Los conductos, las juntas y los racores tienen que tener un diseño constructivo que cumpla con las exigencias de la pistola de inyección ↪ 11 «Datos técnicos».
- El lugar de trabajo tiene que disponer de un sistema de ventilación técnica.

Entorno de trabajo y toma de tierra

El suelo del área de trabajo debe ser antiestático según EN 50050-1, medición según EN 1081. El suelo antiestático impide la acumulación de cargas electrostáticas. Se evitan descargas peligrosas.

4.2 Montaje

Equipo de protección:

- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

1.



¡ADVERTENCIA!

¡Las fuentes de ignición instaladas pueden ocasionar explosiones!

Asegurar que no haya una atmósfera potencialmente explosiva.

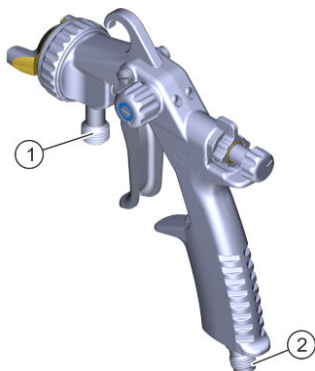


Fig. 2: Montaje

2. Conexión de los tubos. Controlar la asignación correcta.

- 1 - Material
- 2 - Aire del pulverizador

- Equipo de protección de las vías respiratorias
- Protección auditiva

Requisito:

- Se han montado la manguera de material y la manguera de aire ↪ 4.2 «Montaje».
1. Antes de llenar con pintura lavar la pistola de inyección ↪ 6.7 «Purga total»:
 - Con disolvente en caso de materiales de recubrimiento inflamables
 - Con agua en caso de materiales de recubrimiento no inflamables
 2. Crear una muestra del chorro sobre una pieza de prueba.

5 Puesta en servicio

Equipo de protección:

- Guantes de protección
- Calzado de seguridad
- Ropa protectora de trabajo
- Protección ocular

Configurar la cantidad de material

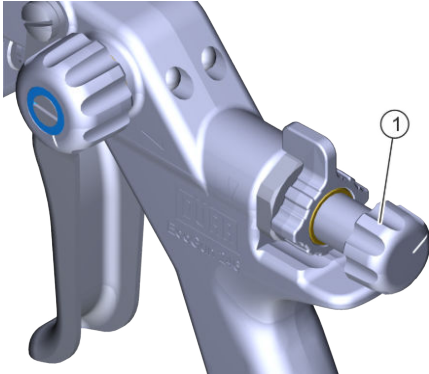


Fig. 3: Ajustar presión de aire total y cantidad de material

1. Configurar la cantidad de material.
 - Girar el sistema de regulación de la cantidad de material (1) en la dirección deseada.
 - Giro hacia la derecha: menos material
 - Giro hacia la izquierda: más material

i No girar hacia la derecha hasta el tope el sistema de regulación de la cantidad de material. La aguja después no se puede mover correctamente.

Para reducción de la cantidad de material se prefiere un kit de boquillas pequeño y no utilizar el sistema de regulación de la cantidad de material. Para aumentar la cantidad de material es preferible utilizar un kit de boquillas mayor.

Configurar la presión del aire total

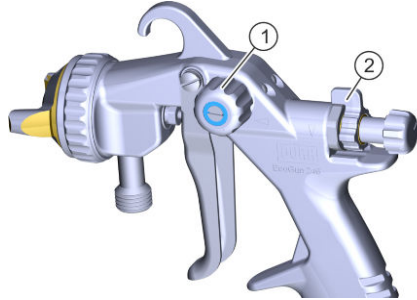


Fig. 4: Configurar la presión del aire total y del aire de abanico

2. Configurar la presión del aire total girando la regulación del aire total (2).
 - Posición media: presión de aire total máxima
 - Giro a la izquierda y giro a la derecha: presión de aire total reducido

i Respetar la siguiente curva de características.

Configurar la presión del aire de abanico

3. Configurar la presión del aire de abanico girando la regulación del chorro plano (1).
 - Giro a la derecha: cuadro de rociado más redondo
 - Giro a la izquierda: cuadro de rociado más plano

i Puede girar la regulación del chorro plano de forma continua, configurando el cuadro de rociado de chorro plano a chorro redondo.

Curvas características

Las curvas de características muestran las tasas de caudal de aire para diversos kits de boquillas y tapones de aire con diferente presión de aire.

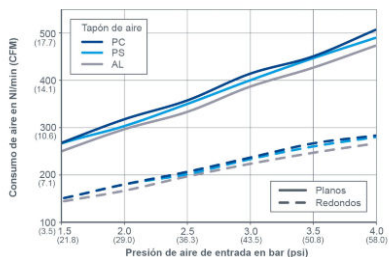


Fig. 5: Curva de características

- PC Kit de boquillas con tapón de aire PC
- PS Kit de boquillas con tapón de aire PS
- AL Kit de boquillas con tapón de aire AL
- X-Achse Presión del aire de pulverización y presión del aire de control [bar (psi)]
- Y-Achse Caudal [NI/min (CFM)]

6 Funcionamiento

6.1 Indicaciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

Peligro de explosión por reacciones químicas

El material, los agentes de limpieza o los agentes de lavado con base de hidrocarburos halogenados pueden provocar reacciones químicas en los componentes de aluminio del producto. Las reacciones químicas pueden generar explosiones. La consecuencia podrían ser lesiones graves e incluso la muerte.

- Utilizar únicamente agentes de limpieza y de lavado que no contengan hidrocarburos halogenados.



¡AVISO!

Daños materiales por restos de material secos

Si se han resecado restos de material en el producto, se pueden dañar componentes.

- Lavar el producto directamente después de cada uso.

6.2 Indicaciones generales

1. Durante el funcionamiento realizar los siguientes controles:
 - Realizar un control del correcto asiento y la hermeticidad de la conexión de aire.
 - Revisar la limpieza del tapón de aire.
 - Revisar la limpieza de la boquilla.

6.3 Seleccionar el tapón de aire

Puede reequipar la pistola de inyección para diversas aplicaciones cambiando el tapón de aire.

Tapón de aire AL

La utilización del tapón de aire AL se realiza sobre todo en caso de alimentación de material sin presión o en conexión con un vaso de aspiración. El tapón de aire AL se emplea para materiales de recubrimiento inflamables (pinturas de 1 componente y pinturas de 2 componentes) y materiales de recubrimiento no inflamables. Se emplea para la aplicación de selladores, pinturas base y pinturas protectoras.

Tapón de aire PC

El tapón de aire PC se emplea para materiales de recubrimiento inflamables (pinturas de 1 componente y pinturas de 2 componentes) y materiales de recubrimiento no inflamables. Se emplea para la aplicación de selladores, pinturas base y pinturas protectoras.

Tapón de aire PS

El tapón de aire PS se emplea para materiales de recubrimiento abrasivos tales como esmaltes y glaseados.

Tapón de aire EL

El tapón de aire EL se emplea para materiales de recubrimiento inflamables (pinturas de 1 componente y pinturas de 2 componentes) y materiales de recubrimiento no inflamables, si se requieren velocidades de descarga mayores.

Tapón de aire GL

El tapón de aire GL se emplea para materiales de revestimiento espesos, de alta viscosidad con altas velocidades de descarga.

6.4 Cambiar el tapón de aire

Equipo de protección:

- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

Desmontaje del tapón de aire

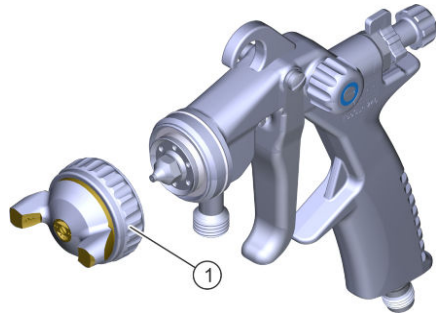


Fig. 6: Desmontaje del tapón de aire

1. Aflojar la tuerca de unión (1).
2. Retirar el tapón de aire (1).

Montaje del tapón de aire

3. Colocar el tapón de aire (1).
4. Alinear el tapón de aire como se desee
↳ 6.5 «Alinear el tapón de aire».
5. Apretar la tuerca de unión (1).

6.5 Alinear el tapón de aire

Equipo de protección:

- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

La posición del tapón de aire determina la alineación de la imagen del chorro.

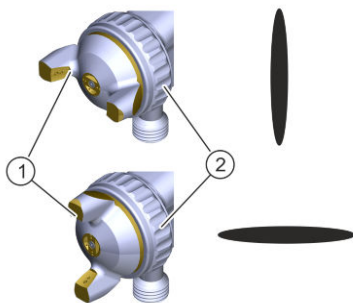


Fig. 7: Alinear el tapón de aire

1. Aflojar ligeramente la tuerca de unión (2).
2. Girar el tapón de aire (1) en función de la imagen de chorro deseada.
3. Apriete a mano la contratuerca (2).

6.6 Guiar la pistola de inyección

Equipo de protección:

- Guantes de protección
- Calzado de seguridad
- Ropa protectora de trabajo
- Protección ocular
- Equipo de protección de las vías respiratorias
- Protección auditiva

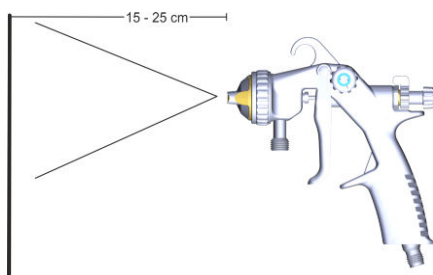



Fig. 8: Guiar la pistola de pintado

1. Guiar la pistola de inyección como sigue:
 - Guiar la pistola de inyección en un ángulo de 90° con la superficie.
 - Mantener una distancia de 15 a como máx. 25 cm hasta la superficie.

 La distancia puede variar en los pintados con efecto.

6.7 Purga total

6.7.1 Indicaciones de seguridad

! ¡AVISO!

Daños materiales por un agente de lavado inadecuado

Si el agente de lavado reacciona químicamente con componentes o con el material se dañan componentes.

- Utilice solo agentes de lavado que sean compatibles con los componentes y con el material.
- Observe la ficha técnica de seguridad del fabricante de material.

6.7.2 Indicaciones generales

Al lavar se libera la suciedad del interior de los componentes o módulos con líquido.

6.7.3 Purgar la pistola de inyección

Equipo de protección:

- Protección auditiva
- Protección ocular
- Equipo de protección de las vías respiratorias
- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

Purgar la pistola de inyección:

- tras finalizar el trabajo
- antes de cada cambio de material
- antes de la limpieza
- antes del desensamblaje
- antes de una inactividad larga
- antes del almacenamiento



Los intervalos de lavado adicionales dependen del material utilizado.

Preparar el purgado total

1. Separar la manguera de aire de la pistola de inyección.

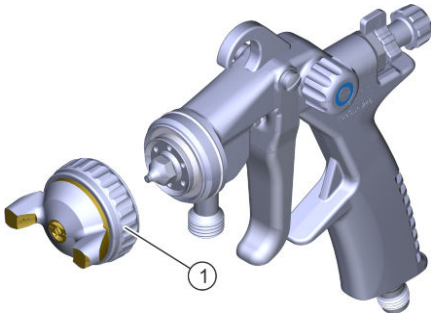


Fig. 9: Desmontaje del tapón de aire

2. Aflojar la tuerca de unión (1).
3. Retirar el tapón de aire (1).

Lavado

4. Poner a disposición la cubeta colectora.

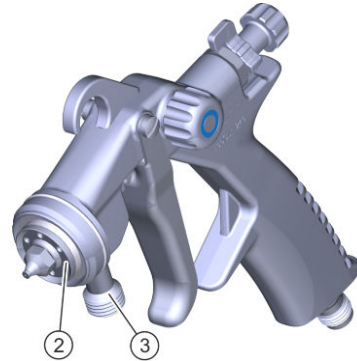


Fig. 10: Purgar la pistola de inyección

5. Mantener la pistola de inyección ligeramente inclinada sobre la cubeta colectora de forma que la boquilla (2) mire hacia el suelo.
6. Lavar la pistola de inyección con un agente de lavado adecuado por la conexión de material (3) hasta que el detergente que salga no presente ningún resto de material. Limpiar cuidadosamente los orificios de la boquilla (2) con un pincel.
7. Eliminar profesionalmente el material y el producto de limpieza que haya salido.
8. Conectar la manguera de aire a la pistola de inyección.

9. Accionar el gatillo hasta que ya no salga ningún producto de limpieza.

Trabajos conclusorios

10. Colocar el tapón de aire (1).
11. Apretar la tuerca de unión (1).

7 Limpieza

7.1 Indicaciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

Peligro de incendio y explosión

Los materiales de recubrimiento y sus agentes de lavado y agentes de limpieza inflamables pueden causar un incendio o una explosión.

- Asegúrese de que el punto de inflamación del agente de limpieza esté como mínimo 15 K por encima de la temperatura ambiente o limpie el producto en zonas de limpieza con ventilación técnica activa en cabinas de pintado según EN 16985.
- Tener en cuenta el grupo de explosión del líquido.
- Observe las fichas técnicas de seguridad de los medios usados.
- Asegúrese de que la ventilación técnica y los sistemas de protección contra incendios están operativos.
- No usar ninguna fuente de ignición ni ninguna luz desprotegida.
- No fumar.
- Revisar la conexión a tierra.



¡ADVERTENCIA!

Piezas de repuesto inadecuadas en áreas potencialmente explosivas

Las piezas de repuesto que no cumplen con las especificaciones de los reglamentos sobre protección contra explosiones podrían causar explosiones en atmósferas potencialmente explosivas. La consecuencia podrían ser lesiones graves e incluso la muerte.

- Utilizar únicamente piezas de repuesto originales.



¡ADVERTENCIA!

Sustancias insalubres o irritantes

El contacto con líquidos o vapores peligrosos podría conllevar lesiones graves e incluso la muerte.

- Producto revisar de manera periódica si hay fugas Tener en cuenta la normativa local y el plan de mantenimiento.
- Comprobar que esté en funcionamiento la ventilación técnica.
- Observe las fichas técnicas de seguridad respectivas.
- Usar el equipamiento de protección prescrito.
- Evitar el contacto (p. ej., con los ojos o la piel).



¡ADVERTENCIA!

Material y aire comprimido emergentes

Si sale material comprimido a alta presión esto podría conllevar lesiones graves.

Antes de cualquier trabajo:

- Separar el sistema en el que se ha montado producto del aire comprimido y de la alimentación de material.
- Asegurar sistema personalizado contra reconexión.
- Despresurizar los conductos.



¡ADVERTENCIA!

Peligro de explosión por reacciones químicas

El material, los agentes de limpieza o los agentes de lavado con base de hidrocarburos halogenados pueden provocar reacciones químicas en los componentes de aluminio del producto. Las reacciones químicas pueden generar explosiones. La consecuencia podrían ser lesiones graves e incluso la muerte.

- Utilizar únicamente agentes de limpieza y de lavado que no contengan hidrocarburos halogenados.



¡ATENCIÓN!

Peligro de lesiones por tensión en el resorte

El tornillo de tope de la pistola de inyección está sometido a la tensión del resorte. Cuando retira el tornillo de tope, debido a esa tensión podría salir disparado inesperadamente y ocasionar lesiones leves.

- Montar y desmontar el tornillo de tope con precaución.



¡AVISO!

Agentes de limpieza inadecuados

Agentes de limpieza inadecuados pueden dañar la pistola de inyección.

- Utilice únicamente agentes de limpieza autorizados por el fabricante del material.
- Observe las fichas técnicas de seguridad de los medios usados.
- Coloque las piezas muy sucias en un baño de limpieza.
 - Colocar en el baño de limpieza solo piezas que sean adecuadas para el baño de limpieza. No depositar nunca la pistola de inyección entera en el baño de limpieza.
 - Utilice únicamente depósitos eléctricamente conductores.
 - Poner a tierra el depósito.
 - No utilice baño de ultrasonido.

- Para las pinturas de recubrimiento no inflamables use alcoholes (isopropanol, butanol).
- Retirar los restos de materiales de recubrimiento resacos no inflamables con disolvente orgánico, autorizado por el fabricante del material.
- Si limpia con agentes de limpieza inflamables, no inyectar en un recipiente cerrado. En los recipientes cerrados se puede generar una mezcla de gas-aire.

! ¡AVISO!

Daños materiales por útiles de limpieza inadecuados

Las herramientas de limpieza inadecuadas pueden dañar el producto.

- Use únicamente paños, cepillos blandos y pinceles.
- No utilice útiles de limpieza abrasivos.
- No pinche en las boquillas atoradas con objetos metálicos.
- No limpie con aire comprimido.
- No utilice pistolas de diluyente.
- No aplique los productos de limpieza a alta presión.

7.2 Limpiar

Equipo de protección:

- Protección auditiva
- Protección ocular
- Equipo de protección de las vías respiratorias
- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

1. Lavar la pistola de inyección ↪ 6.7 «Purga total».
2. Separar las mangueras de material y de aire de la pistola de inyección.
3. Eliminar los residuos de material con un paño o un cepillo blando.
4. Secar la pistola de inyección con un paño suave.

Limpie el tapón de aire y la boquilla

Equipo de protección:

- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

Para realizar una limpieza exhaustiva puede desmontar el tapón de aire y la boquilla.

Desmontar

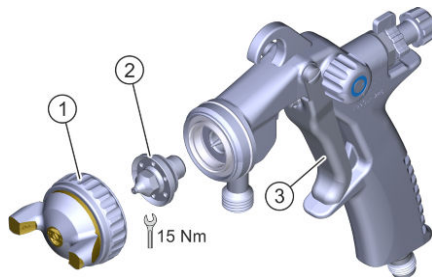


Fig. 11: Desmontar el tapón de aire y la boquilla

1. Aflojar la tuerca de unión (1).
2. Retirar tapón de aire (1).
3. Presionar a fondo el gatillo (3). Mantener pulsado.
⇒ La aguja se presiona hacia atrás de forma que no se puede dañar al desmontar la boquilla (2).
4. Desenroscar y retirar la boquilla (2) con la llave universal.
5. Soltar el gatillo (3).
6. Limpiar tapón de aire (1) con agente de limpieza y cepillo de limpieza ↪ 12.2 «Herramientas».
7. Secar el tapón de aire limpiado con un paño.
8. Limpiar la boquilla (2) en un baño de limpieza.

Mantenimiento

9. Limpiar el asiento de la boquilla con un paño o un cepillo blando.

Montaje

10. Presionar a fondo el gatillo (3). Mantener pulsado.
 ⇒ La aguja se presiona hacia atrás de forma que no se puede dañar al montar la boquilla.

11. Insertar y apretar la boquilla (2). Par de apriete: 15 Nm

12. Soltar el gatillo (3).

13. Colocar el tapón de aire (1).

14. Apretar la tuerca de unión (1).

8 Mantenimiento

8.1 Plan de mantenimiento



Si se utiliza un asistente de mantenimiento en la visualización de la instalación, se aplican los intervalos de mantenimiento del asistente de mantenimiento.

Los siguientes intervalos de mantenimiento se basan en valores de experiencia. Adaptar los intervalos de mantenimiento de forma individual, en caso de estar sometido a mayor esfuerzo.

Intervalo	Trabajo de mantenimiento
Tras cada uso	Limpiar ↪ 7 «Limpieza».
Diariamente	Verificar visualmente el estado y la hermeticidad de la pistola de inyección y de las conexiones y los conductos.
Semanalmente	Lubricar rodamiento de palanca ↪ 8.2 «Lubricar».

8.2 Lubricar

Los siguientes componentes tienen que ser lubricados con grasa libre de silicona:

- juntas tóricas y juntas
- rodamiento
- tornillo de tope y rosca
- prensaestopas de aguja
- rodamiento de palanca



Durante las tareas de mantenimiento, lubricar los componentes internos que implican, de por sí, el desmontaje del componente en cuestión.

Lubricante recomendado:
 SYNTHESO GLEP 1 ↪ 11.8 «Consumibles y materia auxiliar»

9 Averías

9.1 Indicaciones de seguridad

! ¡AVISO!

Daños materiales por cambio incorrecto de la aguja y la boquilla

Si cambia solo la aguja o solo la boquilla se pueden dañar componentes de la pistola de inyección. La pistola de inyección puede perder la estanqueidad. El chorro empeora.

- Respetar el orden de desmontaje (aguja – boquilla).
- Respetar el orden de montaje (boquilla – aguja).
- Reemplazar la boquilla y la aguja siempre juntas.

! ¡AVISO!




Daños materiales por una manipulación incorrecta



La aguja y la boquilla se pueden dañar por carga mecánica.

- Proceder con cuidado para montar y desmontar.
- No ejercer presión mecánica sobre la aguja.
- Evitar las colisiones de componentes a montar y desmontar con la aguja.
- No apretar demasiado los componentes.

9.2 Tabla de fallos

Visualización de problemas típicos del chorro

Chorro	Propiedad de la avería
	El chorro está retorcido.
	El chorro está arqueado o cónico.
	El chorro es demasiado fuerte en el centro.


Chorro	Propiedad de la avería
	El chorro está partido.
	El chorro es irregular.

Descripción de fallos	Causa	Solución
No hay material	Conducto aplastado o cortado	Revisar el conducto.
Sale material en el prensaestopas de la aguja.	Prensaestopas de la aguja desgastado	Sustituir el prensaestopas de la aguja ↪ 9.3.3 «Sustituir el prensaestopas de aguja».
	Prensaestopas de la aguja suelto	Apretar con cuidado el prensaestopas de la aguja.
Sale aire entre el vástago de válvula y la carcasa.	Junta de la válvula desgastada	Sustituir la junta de la válvula ↪ 9.3.2 «Sustituir juego de válvula».
Pistola de inyección pierde aire cuando no se acciona el gatillo.	Vástago de válvula o asiento de válvula defectuoso o desgastado.	Sustituir vástago o asiento de válvula ↪ 9.3.2 «Sustituir juego de válvula».
El chorro está retorcido.	Tapón de aire alineado incorrectamente	Girar el tapón de aire a la posición deseada ↪ 6.5 «Alinear el tapón de aire».
El chorro está arqueado o cónico.	Suciedad en los orificios del tapón de aire.	Limpiar y revisar el tapón de aire. Cambiar el tapón de aire si está defectuoso ↪ 7 «Limpieza».
	Boquilla sucia o defectuosa	Limpiar y revisar la boquilla. Si está defectuosa reemplazar la boquilla, junto con la aguja ↪ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».
El chorro es demasiado fuerte en el centro.	Material demasiado espeso	Cambiar la consistencia del material.

Descripción de fallos	Causa	Solución
El chorro está partido.	Presión de aire de abanico muy escasa	Aumentar la presión del aire de abanico con el sistema de regulación de chorro plano.
	Presión del aire muy baja	Aumentar la presión del aire con el sistema de regulación del aire total.
El chorro es irregular. La calidad del chorro es mala.	Material muy fluido	Cambiar la consistencia del material.
	Presión del aire de abanico muy alta	Reducir la presión del aire de abanico mediante el sistema de regulación del chorro plano.
	Presión del aire muy alta	Reducir la presión del aire con la regulación del aire total.
El chorro es irregular. La calidad del chorro es mala.	Tuerca de unión o boquilla no correctamente firme	Apretar la tuerca de unión y la boquilla ⚙ «Limpie el tapón de aire y la boquilla».
	Prensaestopas de la aguja desgastado	Sustituir el prensaestopas de la aguja ⚙ 9.3.3 «Sustituir el prensaestopas de aguja».

9.3 Eliminación de fallos

9.3.1 Cambiar la aguja y la boquilla

 En el apartado "Modelo estándar" se describe el desmontaje y el montaje de la aguja para los demás modelos de pistola.

El modelo de la pistola de inyección con tapón de aire GL y boquilla de 4,0 mm se desmonta y monta de forma diferente. Tener en cuenta el apartado en cuestión.

Modelo estándar

Equipo de protección:

- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

Desmontar

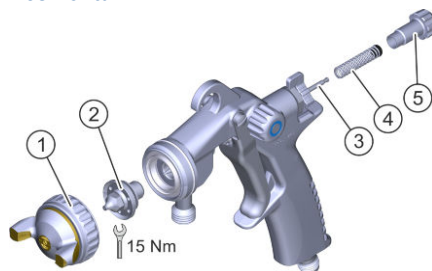


Fig. 12: Desmontar aguja y boquilla

1. Desenroscar y retirar el tornillo de tope (5).

2. Presionar a fondo el gatillo.
⇒ La aguja (3) se extrae de la carcasa un poco hacia atrás.
3. Retirar el rodamiento y el resorte de aguja (4).
4. Retirar aguja (3).
5. Aflojar la tuerca de unión (1).
6. Retirar tapón de aire (1).
7. Desenroscar y retirar boquilla (2) con la llave universal.
8. Reemplazar los componentes desgastados o defectuosos.

Montaje

9. Insertar y apretar la boquilla (2).
Par de apriete: 15 Nm
10. Colocar el tapón de aire (1).
11. Apretar la tuerca de unión (1).
12. Empujar la aguja (3) con cuidado dentro de la carcasa.
13. Empujar el resorte de aguja y el cojinete (4) sobre la aguja.
14. Colocar tornillo de tope (5) y enroscar.

Modelo con tapón de aire GL y boquilla de 4,0 mm

Equipo de protección:

- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

Desmontar

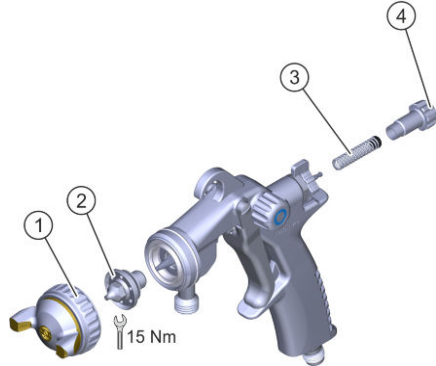


Fig. 13: Desmontar aguja y boquilla

1. Desenroscar y retirar el tornillo de tope (4).
2. Retirar el cojinete y el resorte de aguja (3).
3. Aflojar la tuerca de unión (1).
4. Retirar tapón de aire (1).
5. Desenroscar y retirar la boquilla (2) con la llave universal.

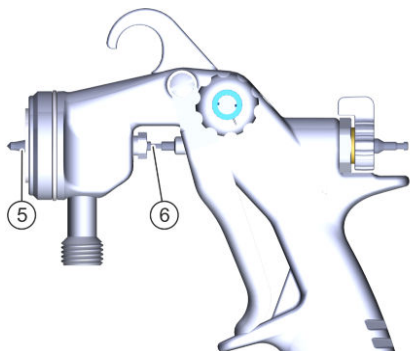


Fig. 14: Desmontar aguja

14. Insertar y apretar la boquilla (2).
Par de apriete: 15 Nm
15. Colocar el tapón de aire (1).
16. Apretar la tuerca de unión (1).
17. Empujar el resorte de aguja y el cojinete (3) sobre la aguja.
18. Colocar tornillo de tope (4) y enroscar.

6. Asegurar contra torsión la aguja (6) en el alojamiento de la llave en el centro de la pistola de inyección usando la llave universal.
7. Torcer la punta de la aguja (5) con la llave de montaje.
8. Presionar a fondo el gatillo.
⇒ La aguja (6) se extrae de la carcasa presionando un poco hacia atrás.
9. Retirar la aguja (6).
10. Reemplazar los componentes desgastados o defectuosos.

Montaje

11. Empujar la aguja (6) con cuidado dentro de la carcasa.
12. Asegurar contra torsión la aguja (6) en el alojamiento de la llave en el centro de la pistola de inyección usando la llave universal.
13. Insertar la punta de la aguja (5). Apretar con la llave de montaje.

9.3.2 Sustituir juego de válvula

Personal:

- Operador
- + Cualificación adicional protección contra explosiones

Equipo de protección:

- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

Herramienta:

- M68900005 – Punta de montaje
- W02020421 – Herramienta para montaje del anillo obturador 9x6
- W02020422 – Herramienta para montaje de junta tórica 13x1
- W02020423 – Herramienta para montaje de junta de silla 12,3x9,3
- W02020226 - Herramienta de montaje para anillos obturadores

Desmontar

1. Desmontar el tapón de aire, la boquilla y la aguja ↪ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».

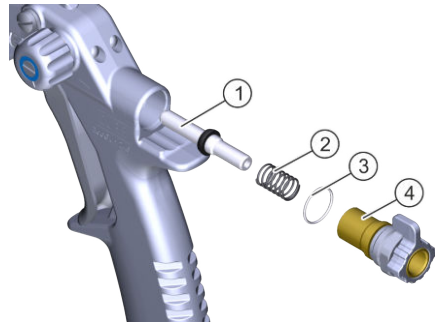


Fig. 15: Desmontar regulación del aire total

2. Desenroscar y retirar la regulación del aire total (4) con la llave universal.
3. Retirar el resorte de presión (2).
4. Para sustituir la junta tórica (3), sacar la junta tórica (3) de la carcasa haciendo palanca con un objeto puntiagudo (o herramienta Dürr W02020226).
5. Presionar a fondo el gatillo.
⇒ Se extrae el vástago de válvula (1) de la carcasa presionando un poco hacia atrás.
6. Retirar vástago de válvula (1).

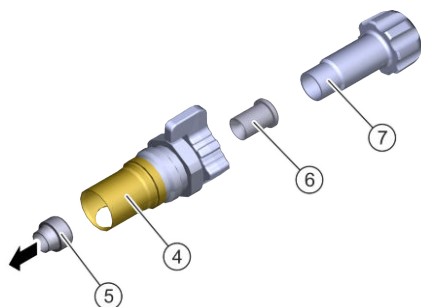


Fig. 16: Desmontar la junta del casquillo

7. Insertar la punta de montaje (M68900005) (6) en la regulación del aire total (4).
8. Enroscar tornillo de tope (7) con púa de montaje (6) en la regulación del aire total (4).
 ⇒ La junta (5) es expulsada de la regulación del aire total (4).

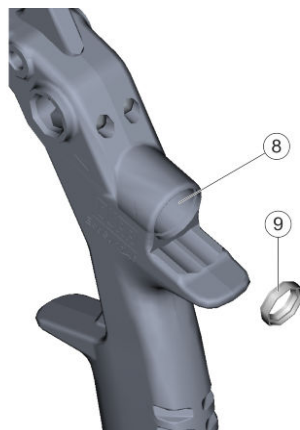


Fig. 17: Desmontar el asiento de válvula

9. Con un objeto puntiagudo (o la herramienta Dürr W02020226), haga palanca para sacar el asiento de la válvula (9) de la abertura de la carcasa (8).

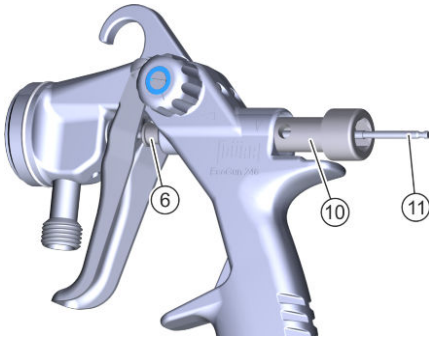


Fig. 18: Desmontar la junta

10. Introducir la punta de montaje (6) detrás del gatillo en la carcasa de la pistola. La superficie de apoyo de la punta de montaje debe apuntar en la dirección del gatillo.
11. Empujar la llave de montaje (10) desde detrás dentro de la carcasa de la pistola.
12. Pasar la aguja (11) desmontada por la llave de montaje (10) a la carcasa de la pistola.
13. Presionar a fondo el gatillo.
⇒ La junta interior se presiona sobre la llave de montaje (10).
14. Extraer la aguja (11).

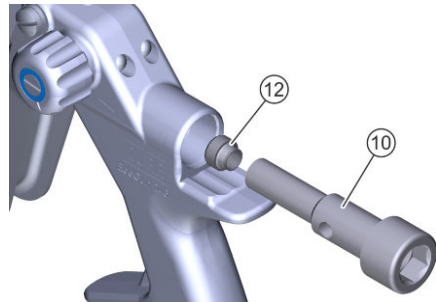


Fig. 19: Desmontar la junta

15. Extraer la llave de montaje (10) con la junta (12).
16. Extraer la punta de montaje (6).
17. Reemplazar los componentes desgastados o defectuosos.

Montaje

18. Rocíe el asiento de la junta en la carcasa con limpiador (por ejemplo, Loctite SF 7063). Deje que el limpiador se evapore.
19. Lubricar ligeramente la llave de montaje (o la herramienta Dürr W02020421) con Syntheso GLEP 1.
20. Enhebrar la junta (12) en la llave de montaje (o en la herramienta DÜRR W02020421).
21. Aplicar una fina capa de imprimación (por ejemplo, Loctite 770) a la superficie exterior de la junta (12) y a la junta tórica integrada de la junta. Deje que la imprimación se evapore.

22. Aplicar adhesivo de contacto (por ejemplo, Loctite 454) a la superficie exterior en la parte delantera de la junta (delante de la junta tórica). Introduzca inmediatamente la junta en la carcasa con la llave de montaje (10). Introducir la junta presionando.
23. Extraer la llave de montaje (10).
⇒ La junta (12) permanece dentro de la carcasa.



El adhesivo de contacto debe endurecerse durante al menos una hora antes de seguir con los pasos de montaje adicionales.

24. Lubricar ligeramente la llave de montaje (o la herramienta Dürr W02020421) con Syntheso GLEP 1.

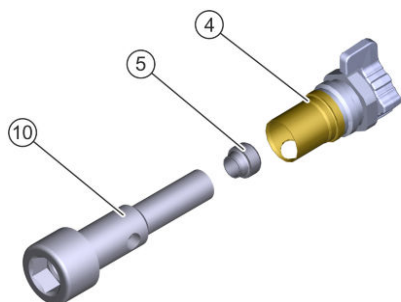


Fig. 20: Montar la junta del casquillo

25. Enhebrar la junta (5) sobre la llave de montaje (10).
26. Lubricar la superficie exterior de la junta con Syntheso GLEP 1.

27. Desplazar la llave de montaje (10) con la junta en dirección a la regulación del aire total (4). Introducir la junta presionando.
⇒ Extraer la llave de montaje (10).

La junta (5) permanece en la regulación del aire total (4).

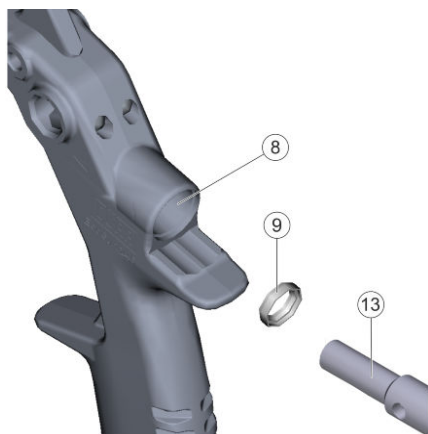


Fig. 21: Montar el asiento de válvula

28. Enhebrar el asiento de válvula (9) en la herramienta auxiliar W02020423 (13). Introducir el asiento de la válvula con la herramienta en la abertura de la carcasa (8).
29. Lubricar ligeramente el vástago de válvula (1) con Syntheso GLEP 1.
30. Insertar el vástago de válvula (1).

31. Enhebrar la junta tórica (3) en la herramienta de Dürr W02020422. Presionar la junta tórica (3) con la herramienta Dürr W02020422 en la carcasa.
⇒ Extraer la herramienta de la carcasa. Junta tórica permanece en la carcasa.
32. Insertar el resorte de compresión (2).
33. Insertar regulación del aire total (4).
34. Montar el tapón de aire, la boquilla y la aguja ↪ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».

9.3.3 Sustituir el prensaestopas de aguja

Equipo de protección:

- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

Desmontar

1. Desmontar la aguja ↪ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».

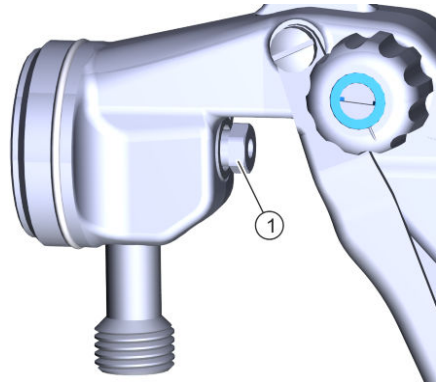


Fig. 22: Desmontar el tornillo del prensaestopas

2. Soltar y retirar el tornillo del prensaestopas (1).

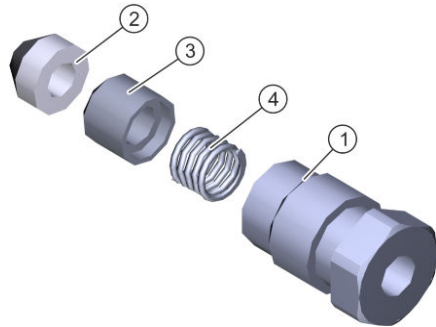




Fig. 23: Desmontar el paquete de agujas

3. Retirar el prensaestopas de aguja (2) con la guía de resorte (3) y el resorte del prensaestopas (4).

- Reemplazar los componentes desgastados o defectuosos.

Montar

-  Prestar atención a la alineación correcta de los componentes a montar.
 Introducir aguja cuidadosamente en la carcasa hasta que la punta de la aguja se asome por el área del gatillo.
- Enhebrar el tornillo del prensaestopas (1).
- Enhebrar el resorte del prensaestopas (4).
- Enhebrar la guía de resorte (3).
- Enhebrar el prensaestopas de aguja (2).
- Apretar con cuidado el tornillo del prensaestopas (1).

 Si tras sustituir el prensaestopas de aguja hay fugas durante la operación, tiene que apretar el tornillo del prensaestopas un poco más.

- Montar la aguja ↪ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».

10 Desmontaje y eliminación de desechos

10.1 Indicaciones de seguridad



¡ADVERTENCIA!

Material y aire comprimido emergentes

Si sale material comprimido a alta presión esto podría conllevar lesiones graves.

Antes de cualquier trabajo:

- Separar el sistema en el que se ha montado producto del aire comprimido y de la alimentación de material.
- Asegurar sistema personalizado contra reconexión.
- Despresurizar los conductos.

10.2 Desmontaje

Personal:

- Operador
- + Cualificación adicional protección contra explosiones

Equipo de protección:

- Protección auditiva
- Protección ocular
- Equipo de protección de las vías respiratorias
- Ropa protectora de trabajo
- Guantes de protección

- Purgar la pistola de inyección ↪ 6.7 «Purga total».
- Desconectar el suministro de aire comprimido y el suministro de materiales. Asegurar contra una posible reconexión.
- Separar todos los conductos.

10.3 Eliminación



¡MEDIO AMBIENTE!

Eliminación incorrecta

La eliminación incorrecta es una amenaza para el medio ambiente y evita la reutilización y el reciclaje.

- Limpiar los módulos antes de su eliminación.
- Eliminar los módulos en conformidad con su composición.
 - ↳ 11.7 «materiales utilizados»
- Recoger inmediatamente los consumibles y materiales auxiliares expulsados.
- Eliminar instrumentos de trabajo impregnados con materiales de recubrimiento o insumos líquidos según las disposiciones legales vigentes para la eliminación de residuos .
- Eliminar los consumibles y materiales auxiliares según las disposiciones legales vigentes para la eliminación de residuos.
- En caso de duda consulte a las autoridades locales responsables de la eliminación.

11 Datos técnicos

11.1 Peso

Datos	Valor
Peso (con tapón de aire AL, boquilla de 1,2 mm y tubo de pintura externo con conexión de 3/8")	561 g

11.2 Conexiones

Conexión	ancho nominal
Material	3/8" UNI (para rosca BSP y rosca NPSM) / M14×1,5
Aire	G 1/4"

11.3 Condiciones de servicio

Datos	Valor
Temperatura máxima permitida del material al operar con guantes de protección	40 °C
Temperatura máxima permitida del material al operar con guantes de protección resistentes al calor	60 °C

11.4 Emisiones

Datos	Valor
Nivel sonoro de emisión L_{pA} , valorado A según EN 14462	88,5 dB
Inseguridad K_{pA}	5 dB
Nivel sonoro de emisión L_{WA} , valorado A según EN14462	102,4 dB
Inseguridad K_{WA}	5 dB

11.5 Valores de potencia

Datos	Valor
Presión del aire, máxima	6 bares
Presión del aire, óptima	2,5 a 3,5 bares
Presión de material, máxima	6 bares

Si se usa una alargadera:

Alargador	Presión del aire, máx.	Presión del material, máx.
LPS	4,5 bares	6 bares
NP, NS	6 bares	6 bares

Calidad del aire comprimido

- Clases de pureza según ISO 8573-1: 1:4:2
- Limitaciones para clase de pureza 4 (punto de rocío a presión máximo):
 - ≤ -3 °C a 7 bares absoluto
 - $\leq +1$ °C a 9 bares absoluto
 - $\leq +3$ °C a 11 bares absoluto

11.6 Placa de características

La placa de características está en la carcasa e incluye los siguientes datos:

- denominación del producto
- número de material
- año de fabricación
- número de serie
- marcado Ex
- Fabricante
- marcado CE

11.7 materiales utilizados

Componente	Material
Carcasa	Aluminio revestido de níquel o anodizado
Resortes de compresión	Acero inoxidable
Sustancias que entran en contacto con el material	Acero inoxidable POM
Juntas en contacto con el material	PTFE PTFE con 25 % de carbón
Juntas sin contacto con el material	PE PTFE POM

11.8 Consumibles y materia auxiliar

Material	Número de material
Lubricante Syntheso Glep 1, 100 g (para juntas y roscas)	W32020010
Loctite 577 (agente de obturación de rosca)	W31010005

11.9 Especificación de material

Material adecuado:

- Material de recubrimiento inflamable
- Materiales de recubrimiento no inflamables



No utilizar ningún material con base de hidrocarburos halogenados.

12 Repuestos, herramientas y accesorios

12.1 Piezas de repuesto

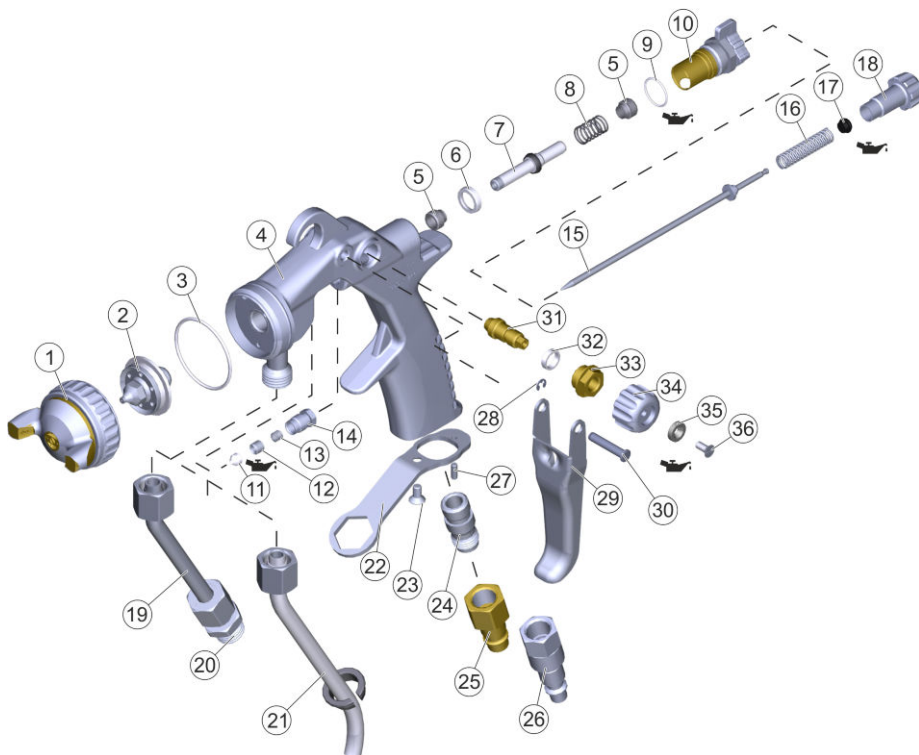


Fig. 24: Vista detallada

Pos.	Denominación	Número	Número de material
1	Tapa de aire	1	☞ «Tapones de aire y resumen de boquilla»
2	Boquilla con junta	1	
-	Junta	1	M08190077
3	Junta tórica 33,3×1,6	1	M08030814
4	Carcasa	1	

Pos.	Denominación	Número	Número de material
5	Junta 9x6 PE-UHMW/FKM	2	N36960306
6	Asiento de válvula 12,3x9,3	1	
7	Vástago de válvula completo con junta	1	
8	Resorte para vástago de válvula	1	
9	Junta tórica 13x1	1	
10	Regulación del aire total	1	M21200007
11	Prensaestopas de aguja	1	M08280242
12	Guía de resorte	1	
13	Resorte de prensaestopas	1	
14	Tornillo de prensaestopas	1	
15	Aguja	1	↳ «Tapones de aire y resumen de boquilla»
16	Resorte de aguja	1	N36960110
17	Cojinete	1	
18	Tornillo de tope	1	
19	Tubo de pintura 3/8"	1	M34040031
	Tubo de pintura M14x1,5	1	M34040032
20	Unión roscada M14x1,5-3/8" Uni	1	M55070376
	Unión roscada M14x1,5-M14x1,5	1	M55070377
21	Conexión de manguera	1	↳ 12.3 «Accesorios»
22	Soporte del tubo de pintura	1	
23	Tornillo M4x8	1	
24	Conexión de aire G1/4"	1	M01010213
25	Niple enchufable (fijo) para acoplamiento de cierre rápido	1	↳ 12.3 «Accesorios»
26	Niple enchufable (giratorio y pivotante) para acoplamiento de cierre rápido	1	↳ 12.3 «Accesorios»
27	Pasador 3x8	1	
28	Arandela de seguridad	1	N36960043
29	Gatillo	1	
30	Pasador del gatillo	1	
31	Tornillo de regulación	1	

Pos.	Denominación	Número	Número de material
32	Junta	1	M08280058
33	Casquillo	1	
34	Regulador giratorio	1	
35	Anilla de color (negra)	1	
36	Tornillo	1	

Tapones de aire y resumen de boquilla



Los juegos de boquillas constan de aguja y boquilla con o sin tapón de aire.

Kit de boquillas con tapón de aire AL

Diámetro de boquilla	Denominación de la boquilla	Denominación de la aguja	Nº de pos.	Número de material
1,0 mm	10 U	U 1	1, 2, 15	M09800148
1,2 mm	12 U	U 1		M09800149
1,4 mm	14 U	U 2		M09800151

Kits de boquillas con tapón de aire PC

Diámetro de boquilla	Denominación de la boquilla	Denominación de la aguja	Nº de pos.	Número de material
1,2 mm	12 U	U 1	1, 2, 15	M09800171
1,4 mm	14 U	U 2		M09800172
1,8 mm	18 U	U 3		M09800174
2,2 mm	22 U	U 4		M09800175

Kits de boquillas con tapón de aire PS

Diámetro de boquilla	Denominación de la boquilla	Denominación de la aguja	Nº de pos.	Número de material
1,4 mm*	14 UT	U 2	1, 2, 15	M09800180
1,8 mm*	18 UT	U 3		M09800181
2,2 mm*	22 UT	U 4		M09800182

* - Boquilla y aguja templadas

Kit de boquillas con tapón de aire EL

Diámetro de boquilla	Denominación de la boquilla	Denominación de la aguja	Nº de pos.	Número de material
2,8 mm	28 U	U 6	1, 2, 15	M09800165

Kits de boquillas con tapón de aire GL

Diámetro de boquilla	Denominación de la boquilla	Denominación de la aguja	Nº de pos.	Número de material
4,0 mm	40 U	U 7	1, 2, 15	M09800166

Juegos de boquillas sin tapón de aire

Diámetro de boquilla	Denominación de la boquilla	Denominación de la aguja	Tapón de aire adecuado	Nº de pos.	Número de material
1,0 mm	10 U	U 1	AL	2, 15	M09800246
1,2 mm	12 U	U 1	AL, PC		M09800247
1,4 mm	14 U	U 2	AL, PC		M09800249
1,8 mm	18 U	U 3	PC		M09800252
2,2 mm	22 U	U 4	PC		M09800255
1,4 mm*	14 UT	U 2	PS		M09800250
1,8 mm*	18 UT	U 3	PS		M09800253
2,2 mm*	22 UT	U 4	PS		M09800256
2,8 mm	28 U	U 6	EL		M09800257
4,0 mm	40 U	U 7	GL		M09800258

* - Boquilla y aguja templadas

Tapones de aire

Tipo de tapón de aire	Nº de pos.	Número de material
AL	1	M35030162
PS		M35030166
PC		M35030091
EL		M35030163
GL		M35030164

Kit de reparación junta de aguja N36960023

Denominación	Nº de pos.	Número
Prensaestopas de aguja	11	1
Guía de resorte	12	1
Resorte de prensaestopas	13	1
Tornillo de prensaestopas	14	1

Kit de regulación de chorro plano (anilla de color azul) N36960111

Denominación	Nº de pos.	Número
Tornillo de regulación	31	1
Junta	32	1
Casquillo	33	1
Regulador giratorio	34	1
Anilla de color (azul)	35	1
Tornillo	36	1

Soporte tubo de pintura M19023681

Denominación	Nº de pos.	Número
Soporte del tubo de pintura	22	1
Tornillo M4x8	23	1
Pasador 3x8	27	1

12.2 Herramientas

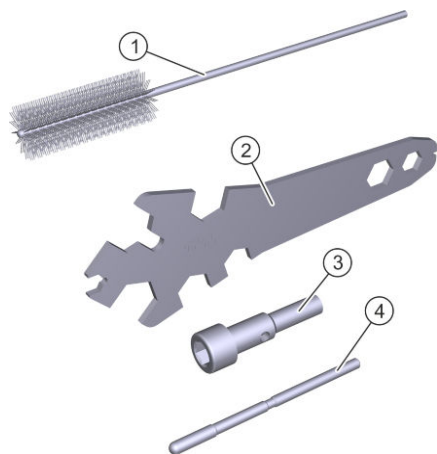


Fig. 25: Herramientas

Kit de herramientas N36960045

Denominación	Nº de pos.	Número
Cepillo de limpieza	1	1
Llave universal	2	1
Llave de montaje	3	1
Barra de montaje	4	1

Herramientas adicionales

Las siguientes herramientas no están incluidas en el volumen de suministro.

Denominación	Número de material
Herramienta para montaje/desmontaje del anillo obturador	W02020226
Herramienta para montaje de junta tórica 33,3x1,6	W02020420
Herramienta para montaje del anillo obturador 9x6	W02020421
Herramienta para montaje de junta tórica 13x1	W02020422
Herramienta para montaje de junta de silla. 12,3x9,3	W02020423

Denominación	Número de material
Herramienta para montaje de junta tórica 9,3x1 / 10x1	W02020424
Punta de montaje	M68900005

12.3 Accesorios







Un esquema general de los accesorios está disponible en la tienda virtual de Dürr o si nos lo solicita, ☎ «Teléfono de atención y contacto».

Denominación	Nº de pos.	Número	Número de material
Conexión de manguera M14x1,5 D8 d6	21	1	M58100105
Niple insertable para acoplamiento de cierre rápido, fijo D7,2 d10/12 (EU)	25	1	M01010185
Niple insertable para acoplamiento de cierre rápido oscilante y giratorio D7,2 d10/12 (UE)	26	1	M01300006
Juego de anillas de color (rojo, amarillo, verde, azul, negro)	35	1	N36960088
Kit de limpieza de 17 piezas	-	1	N36960037
Juego de limpieza (21-piezas)	-	1	N36960038
Regulador de aire comprimido 0-7 bar 1/4"a-1/4"i	-	1	N26050282
Conexión aire G1/4" 8x6 protección contra pandeo	-	1	M01010214
Acoplamiento de cambio rápido para aire, rosca exterior G1/4"	-	1	N40030046
Acoplamiento de cambio rápido para pintura, rosca exterior G3/8"	-	1	N40040062
Niple insertable para acoplamiento de cambio rápido para barniz, rosca interior G3/8"	-	1	M58940013
Adaptador M14x1,5 – 3/8" UNI	-	1	M55070387
Vaso de aspiración Alu 1 l G3/8"	-	1	N08010050*
Filtro para vaso de aspiración 150µm / 130MESH	-	1	M13160019
Vaso DIN 4 mm	-	1	N08010047

Denominación	Nº de pos.	Número	Número de material
Vaso DIN 2 mm	-	1	N08010053
Vaso DIN 6 mm	-	1	N08010054

* Uso con tapón de aire AL, requiere adaptador M55070387

Vista general de las prolongaciones

Alargador	Chorro	Forma del chorro de inyección
NP		Redondo hacia delante
NS		Redondo, con una desviación de 20° con respecto al eje de la prolongación
LPS		Redondo hacia delante
		Chorro redondo de 360 grados

Denominación	Longitud*	Diámetro exterior	Peso	Diámetro de boquilla	Número de material
Prolongación NP 250-10	250 mm	10 mm	320 g	1,2 mm	M19140016
Prolongación NS 250-10					M19140017
Prolongación LPS 300	300 mm	18 mm	230 g	2,2 mm	M19140010
Prolongación LPS 600	600 mm		380 g		M19140011
Prolongación LPS 1000	1000 mm		565 g		M19140012
Prolongación LPS 1500	1500 mm		815 g		M19140013

* - Otras longitudes disponibles bajo pedido, ☎ «Teléfono de atención y contacto».

Prolongación NP 250-10 (M19140016) y NS 250-10 (M19140017)

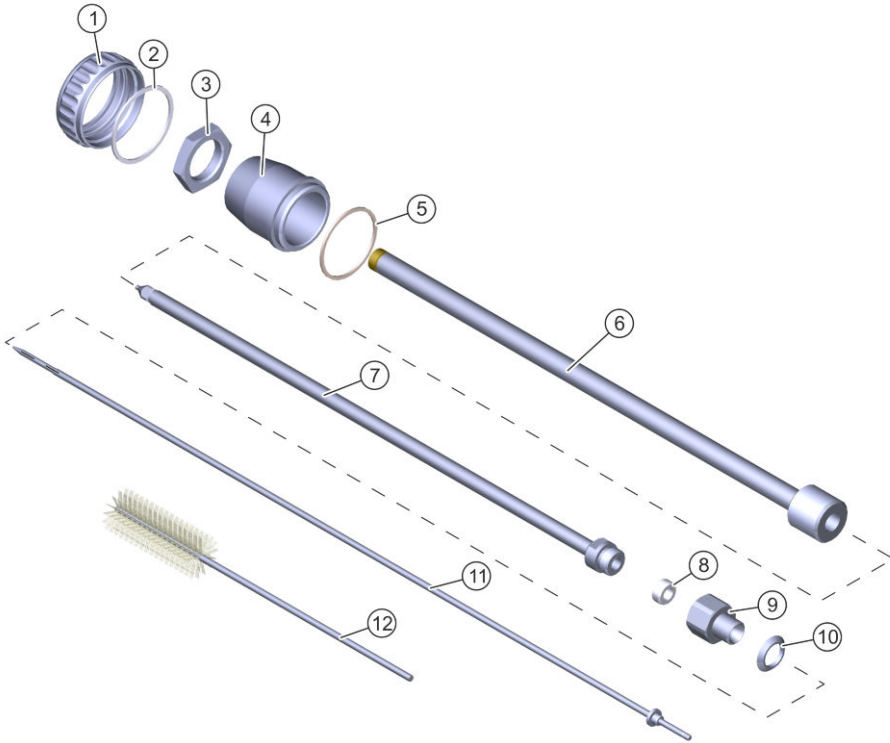


Fig. 26: Prolongación NP/NS

Pos.	Denominación	Número de material
1	Tuerca de unión	M30010334
2	Anillo obturador Ø 36,5xØ 32,7x1	véase kits
3	Contratuerca	M30030113
4	Carcasa	M19140032
5	Junta Ø 33,7xØ30,6x1	véase kits
6	Prolongación tubo NP 10-250	M19140035

Pos.	Denominación	Número de material
	Prolongación tubo NS 10-250	M19140038
7	Tubo interior con boquilla	véase kits
8	Junta	
9	Inserto de tornillo	M58170027
10	Junta cónica	véase kits
11	Aguja	
12	Cepillo de limpieza	↳ 12.2 «Herramientas»


Instrucciones de montaje

- Desmontar el tapón de aire, la boquilla y la aguja ↳ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».
- Enhebrar la junta cónica (10).
- Enroscar inserto de tornillo (9) con junta premontada (8) y tubo interior premontado con boquilla (7) en la pistola y apretar.
- Empujar sobre el tubo interior (7) la carcasa (4) con la junta (5), el tubo exterior premontado (6) y la contratuerca (3).
- Colocar y apretar la tuerca de unión (1) con el anillo obturador (2).
- Ajustar tubo exterior (6).
 - El tubo exterior (6) es regulable y permite diversas posiciones de ajuste del tapón del aire hacia la boquilla. Cuanto más sobresale la boquilla sobre la parte delantera del tapón de aire, más ancho será el chorro. La boquilla debe sobresalir siempre lo menos posible por encima del tapón de aire.
- Apretar la contratuerca (3).
- Empujar la aguja (11) con cuidado desde atrás hacia el interior de la carcasa de la pistola.
- Volver a insertar resorte de aguja, rodamiento y tornillo de tope ↳ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».
- Lavar pistola con disolvente ↳ 6.7 «Purga total».
- Configurar la cantidad de material ↳ 5 «Puesta en servicio».

Kit de boquillas NP/NS 250-10 (M09800434)

Denominación	Nº de pos.	Número
Tubo interior con boquilla	7	1
Junta	8	1
Aguja	11	1

Kit de juntas para prolongación NP/NS (N36960181)

Denominación	Nº de pos.	Número
Anillo obturador Ø 36,5xØ 32,7x1	2	1
Junta Ø 33,7xØ 30,6x1	5	1
Junta	8	1
Junta cónica	10	1

Prolongación LPS 300/600/1000/1500 (M19140010/M19140011/M19140012/M19140013)

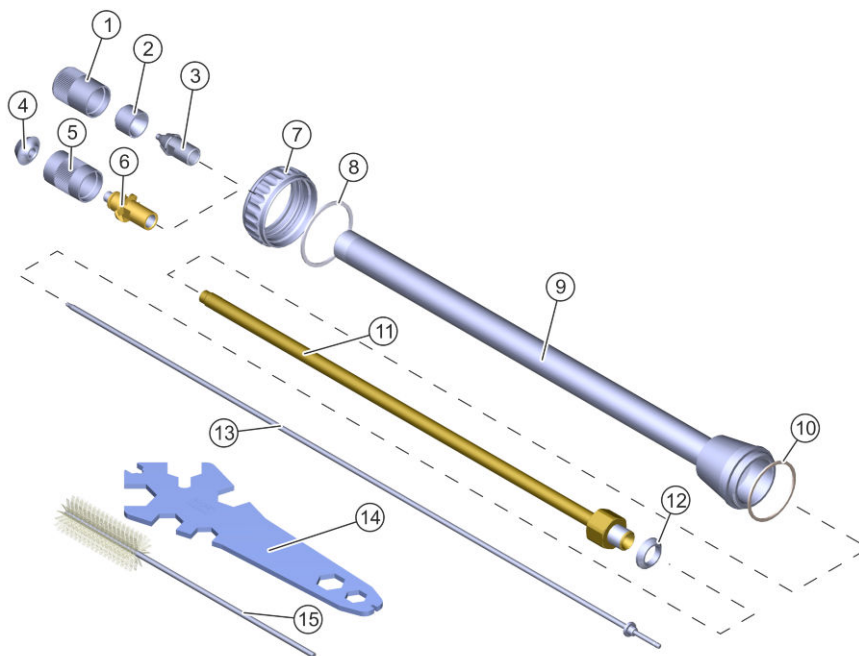


Fig. 27: Prolongación LPS

Pos.	Denominación	Número de material
1	Tuerca de unión	véase kits
2	Tapa de aire	

Pos.	Denominación	Número de material
3	Boquilla Ø 2,2 mm	
4	Plato deflector	
5	Tapa de aire	
6	Inserto	
7	Tuerca de unión	M30010334
8	Anillo obturador Ø 36,5xØ 32,7x1	véase kits
9	Tubo exterior 300 mm	M19140044
	Tubo exterior 600 mm	M19140045
	Tubo exterior 1000 mm	M19140046
	Tubo exterior 1500 mm	M19140047
10	Junta Ø 33,7xØ 30,6x1	véase kits
11	Tubo interior 300 mm	M34010602
	Tubo interior 600 mm	M34010603
	Tubo interior 1000 mm	M34010604
	Tubo interior 1500 mm	M34010605
12	Junta cónica	véase kits
13	Aguja	
14	Llave universal	↪ 12.2 «Herramientas»
15	Cepillo de limpieza	



Instrucciones de montaje

- Desmontar el tapón de aire, la boquilla y la aguja ↗ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».
- Enhebrar la junta cónica (12). Con el tubo interior (11) apretar en la pistola.
- Colocar empujando el tubo exterior (9) con la junta (10).
- Enhebrar y apretar la tuerca de unión (7) con el anillo obturador (8).
- Insertar y apretar la boquilla (3).
- Colocar el tapón de aire (2). Apretar con la tuerca de unión (1).
- Empujar la aguja (13) con cuidado desde atrás hacia el interior de la carcasa de la pistola.
- Volver a insertar resorte de aguja, rodamiento y tornillo de tope ↗ 9.3.1 «Cambiar la aguja y la boquilla».
- Lavar pistola con disolvente ↗ 6.7 «Purga total».
- Configurar la cantidad de material ↗ 5 «Puesta en servicio».



Nota sobre "Chorro redondo de 360 grados":

El "chorro redondo de 360 grados" (Pos. 4 – 6) no tiene efecto inyector. La presión del aire y la presión del material deben estar en una relación recíproca determinada para que el aire no presione el material hacia fuera. Esta relación depende de la viscosidad del material que se va a aplicar y el tamaño de la superficie anular entre el uso y la boquilla del aire.

Debe ensayarse la relación correcta. Pero la presión de material no debe ser sustancialmente menor que la presión del aire.

Juegos de boquillas

Denominación	Nº de pos.	Número de material
Kit de boquillas C para LPS 300	4, 5, 6, 13	M09800444
Kit de boquillas R para LPS 300	1, 2, 3, 13	M09800438
Kit de boquillas C para LPS 600	4, 5, 6, 13	M09800447
Kit de boquillas R para LPS 600	1, 2, 3, 13	M09800441
Kit de boquillas C para LPS 1000	4, 5, 6, 13	M09800448
Kit de boquillas R para LPS 1000	1, 2, 3, 13	M09800442
Kit de boquillas C para LPS 1500	4, 5, 6, 13	M09800449
Kit de boquillas R para LPS 1500	1, 2, 3, 13	M09800443

Kit de juntas para prolongación LPS (N36960183)

Denominación	Nº de pos.	Número
Anillo obturador Ø 36,5xØ 32,7x1	8	1
Junta Ø 33,7xØ 30,6x1	10	1
Junta cónica	12	1

12.4 Pedido



¡ADVERTENCIA!

Piezas de repuesto inadecuadas en áreas potencialmente explosivas

Las piezas de repuesto que no cumplen con las especificaciones de los reglamentos sobre protección contra explosiones podrían causar explosiones en atmósferas potencialmente explosivas. La consecuencia podrían ser lesiones graves e incluso la muerte.

- Utilizar únicamente piezas de repuesto originales.



¡ADVERTENCIA!

Recambios inadecuados

Las piezas de repuesto de terceros podrían no aguantar las cargas. La consecuencia podrían ser lesiones graves e incluso la muerte.

- Utilizar únicamente piezas de repuesto originales.

Pedido de piezas de repuesto, herramientas y accesorios así como información sobre los productos, que se indican sin número de pedido ↗ «Teléfono de atención y contacto».



LEADING IN
PRODUCTION
EFFICIENCY

 Dürr Systems AG
Application Technology
Carl-Benz-Str. 34
74321 Bietigheim-Bissingen
Germany

 Teléfono: +49 7142 78-0

 www.durr.com

Traducción de las instrucciones de servicio originales
MSG00018ES, V03

Queda prohibida la cesión o divulgación de este documento, así como su reutilización y la transmisión de su contenido sin consentimiento explícito. Su incumplimiento obliga a indemnización por daños y perjuicios. Todos los derechos reservados en caso de concesión de patente o de inscripción como modelo registrado.

© Dürr Systems AG 2017