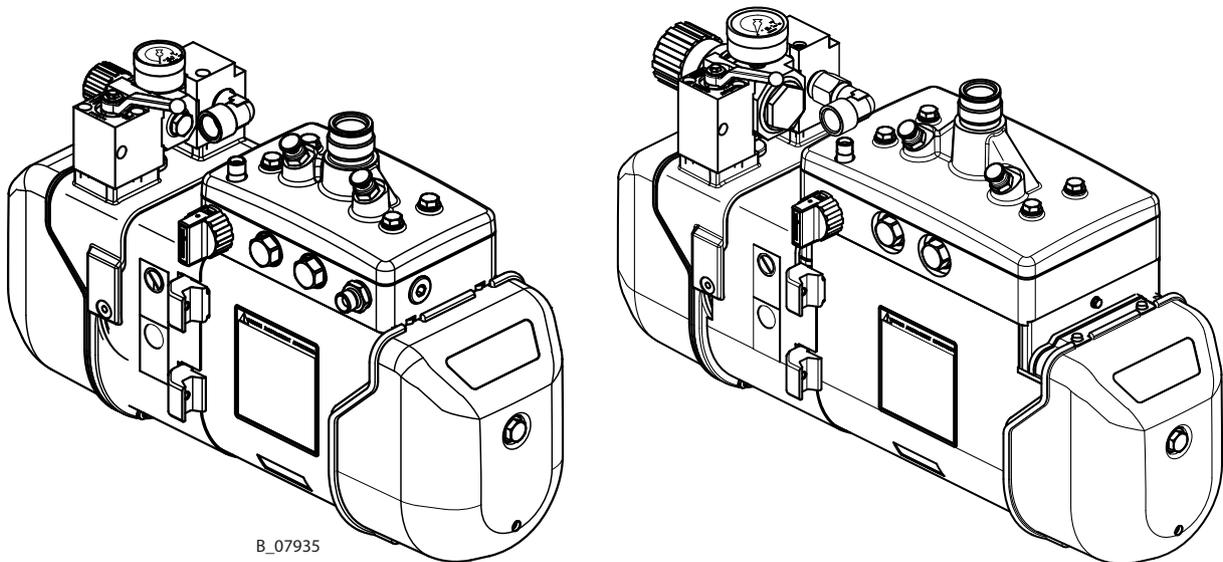


The logo for Wagner, featuring a black triangle above the word "WAGNER" in a bold, black, sans-serif font, all set against a yellow rectangular background.

B_07935

Bombas de membrana doble de alta presión

Cobra 40-10; Cobra 40-25

Traducción del manual de instrucciones original

  II 2 G Ex h IIB T6 Gb X

Para uso profesional.

Observar en todo momento la información contenida en este manual de instrucciones, en particular las indicaciones de seguridad y los avisos de advertencia. Guardar el manual de instrucciones.

Edición: 05/2022

ÍNDICE

| | | |
|----------|---|-----------|
| 1 | Respecto a estas instrucciones | 6 |
| 1.1 | Prólogo | 6 |
| 1.2 | Advertencias, indicaciones y símbolos en este manual de instrucciones | 6 |
| 1.3 | Signos y símbolos generales | 6 |
| 1.4 | Idiomas | 7 |
| 1.5 | Abreviaturas | 7 |
| 1.6 | Términos en el sentido de estas instrucciones | 8 |
| 2 | Utilización conforme a lo prescrito | 9 |
| 2.1 | Tipos de aparatos | 9 |
| 2.2 | Tipo de aplicación | 9 |
| 2.3 | Utilización en zonas con peligro de explosión | 9 |
| 2.4 | Productos de trabajo procesables | 9 |
| 2.5 | Uso inadecuado | 10 |
| 3 | Marca | 11 |
| 3.1 | Marca de protección contra explosiones | 11 |
| 3.2 | Marca "X" | 11 |
| 3.3 | Placas de características | 13 |
| 4 | Indicaciones de seguridad básicas | 14 |
| 4.1 | Indicaciones de seguridad para el explotador | 14 |
| 4.1.1 | Aparatos y medios de servicio eléctricos | 14 |
| 4.1.2 | Entorno de trabajo seguro | 14 |
| 4.1.3 | Cualificación del personal | 15 |
| 4.2 | Indicaciones de seguridad para el personal | 15 |
| 4.2.1 | Equipamiento de protección personal | 16 |
| 4.2.2 | Manejo seguro de los aparatos de pulverización WAGNER | 16 |
| 4.2.3 | Puesta a tierra del aparato | 17 |
| 4.2.4 | Mangueras de producto | 17 |
| 4.2.5 | Limpieza y lavado | 18 |
| 4.2.6 | Contacto con superficies calientes | 18 |
| 4.2.7 | Mantenimiento y reparación | 19 |
| 4.2.8 | Dispositivos de protección y de control | 19 |
| 5 | Descripción | 20 |
| 5.1 | Estructura | 20 |
| 5.2 | Funcionamiento | 20 |
| 5.2.1 | Motor neumático | 21 |
| 5.2.2 | Sección del fluido | 21 |
| 5.3 | Dispositivos de protección y de control | 21 |
| 5.4 | Volumen de suministro | 21 |
| 5.5 | Datos | 22 |
| 5.5.1 | Materiales de las partes conductoras de pintura | 22 |
| 5.5.2 | Datos técnicos | 22 |
| 5.5.3 | Dimensiones y conexiones | 24 |
| 5.5.4 | Flujo volumétrico | 25 |
| 5.5.5 | Diagramas de rendimiento | 26 |
| 5.6 | Unidad reguladora de presión | 28 |
| 5.7 | Filtro de alta presión (opción) | 28 |
| 6 | Montaje y puesta en servicio | 30 |
| 6.1 | Cualificación del personal de montaje/puesta en servicio | 30 |

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 6.2 | Condiciones de almacenamiento | 30 |
| 6.3 | Condiciones de montaje | 30 |
| 6.4 | Transporte | 30 |
| 6.5 | Montaje e instalación | 30 |
| 6.5.1 | Ventilación de la cabina de pulverización | 32 |
| 6.5.2 | Conductos de aire | 33 |
| 6.5.3 | Conductos de material | 33 |
| 6.6 | Puesta a tierra | 33 |
| 6.7 | Puesta en servicio | 35 |
| 6.7.1 | Preparación | 35 |
| 6.7.2 | Llenar la bomba con agente de lavado | 35 |
| 6.7.3 | Prueba de retención de presión | 36 |
| 6.7.4 | Determinación del estado seguro para el trabajo | 36 |
| 6.7.5 | Llenar con producto de trabajo | 36 |
| 7 | Operación | 37 |
| 7.1 | Cualificación de los operadores | 37 |
| 7.2 | Parada de emergencia | 37 |
| 7.3 | Trabajo | 37 |
| 7.4 | Descarga de presión / Interrupción del trabajo | 38 |
| 7.5 | Lavado a fondo | 39 |
| 7.6 | Llenar con producto de trabajo | 41 |
| 8 | Limpieza y mantenimiento | 42 |
| 8.1 | Limpieza | 42 |
| 8.1.1 | Personal de limpieza | 42 |
| 8.1.2 | Puesta fuera de servicio y limpieza | 42 |
| 8.1.3 | Almacenamiento prolongado | 42 |
| 8.2 | Mantenimiento | 43 |
| 8.2.1 | Personal de mantenimiento | 43 |
| 8.2.2 | Indicaciones de mantenimiento | 43 |
| 8.2.3 | Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento | 44 |
| 8.2.4 | Salida de condensado del regulador de filtro AirCoat | 44 |
| 8.2.5 | Mangueras de producto, tubos y acoplamientos | 44 |
| 8.2.6 | Vaciar la bomba | 45 |
| 8.2.7 | Llenar la bomba vacía | 47 |
| 8.2.8 | Limpiar y recambiar el filtro | 48 |
| 8.2.9 | Mantenimiento de la sección hidráulica | 51 |
| 8.2.10 | Control del nivel de aceite | 52 |
| 8.2.11 | Cambio de aceite | 53 |
| 9 | Búsqueda y eliminación de desperfectos | 56 |
| 10 | Reparación | 58 |
| 10.1 | Personal de reparación | 58 |
| 10.2 | Indicaciones de reparación | 58 |
| 10.3 | Herramientas | 59 |
| 10.4 | Limpieza de los componentes después del desmontaje | 59 |
| 10.5 | Montaje del aparato | 59 |
| 11 | Control de funciones tras la reparación | 60 |
| 12 | Eliminación | 62 |
| 12.1 | Equipo | 62 |
| 12.2 | Materiales de consumo | 62 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 13 | Accesorios | 63 |
| 13.1 | Accesorios para Cobra 40-10 | 63 |
| 13.2 | Accesorios para Cobra 40-25 | 65 |
| 14 | Piezas de repuesto | 68 |
| 14.1 | ¿Cómo se piden las piezas de repuesto? | 68 |
| 14.2 | Indicaciones sobre el uso de piezas de repuesto | 68 |
| 14.3 | Sinopsis de los módulos Cobra 40-10 | 69 |
| 14.4 | Motor neumático Cobra 40-10 | 70 |
| 14.5 | Sección del fluido Cobra 40-10 | 73 |
| 14.6 | Sinopsis de los módulos Cobra 40-25 | 77 |
| 14.7 | Motor neumático Cobra 40-25 | 78 |
| 14.8 | Sección del fluido Cobra 40-25 | 81 |
| 14.9 | Válvula de admisión Cobra 40-10 | 85 |
| 14.10 | Pulsador de válvula de admisión | 85 |
| 14.11 | Válvula de admisión Cobra 40-25 | 86 |
| 14.12 | Válvula de descarga | 87 |
| 14.13 | Filtro de alta presión 530 bar | 88 |
| 14.14 | Filtro Inline acodado 530 bar | 90 |
| 14.15 | Filtro Inline recto 270 bar | 91 |
| 14.16 | Regulador AirCoat y regulador de filtro AirCoat | 91 |
| 14.17 | Bastidor Cobra completo | 92 |
| 14.18 | Base móvil Cobra horizontal | 94 |
| 14.19 | Carro completo | 96 |
| 14.20 | Recipiente 5L | 97 |
| 14.21 | Recipiente 2L | 98 |
| 15 | Declaración de conformidad | 99 |
| 15.1 | Declaración de conformidad UE | 99 |

1 RESPECTO A ESTAS INSTRUCCIONES

1.1 PRÓLOGO

Este manual de instrucciones contiene información sobre la operación segura, el mantenimiento, la limpieza y la puesta a punto del aparato. El manual de instrucciones forma parte del aparato y tiene que estar a la disposición de los operadores y del personal de mantenimiento.

El aparato puede ser operado exclusivamente por personal con la debida formación y teniendo en cuenta este manual de instrucciones. Debe instruirse a los operadores y al personal de mantenimiento de conformidad con las indicaciones de seguridad.

Este dispositivo puede resultar peligroso si no se acciona siguiendo las indicaciones proporcionadas en este manual de instrucciones.

1.2 ADVERTENCIAS, INDICACIONES Y SÍMBOLOS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

Los avisos de advertencia de este manual indican especialmente peligros para los usuarios y los aparatos e indican las medidas para evitar dichos peligros.

Se presentan los siguientes avisos de advertencia:

| | | |
|---|--------------------|---|
|  | PELIGRO | Indica un peligro inminente. La inobservancia tiene como consecuencia la muerte o graves lesiones físicas. |
|  | ADVERTENCIA | Indica la amenaza de un peligro serio. La inobservancia puede tener como consecuencia la muerte o graves lesiones físicas. |
|  | ATENCIÓN | Situación posiblemente peligrosa. La inobservancia puede tener como consecuencia lesiones físicas leves. |
|  | AVISO | Situación posiblemente peligrosa. La inobservancia puede causar daños materiales. |
|  | Info | Proporciona información sobre particularidades y cómo proceder. |

Explicación sobre una advertencia:

ADVERTENCIA

¡Este es el aviso que le advierte ante un peligro!

Aquí están las posibles consecuencias que ocurren al no observar el aviso de advertencia.

- ▶ Aquí figuran las medidas para evitar el peligro y sus consecuencias.



1.3 SIGNOS Y SÍMBOLOS GENERALES

Los signos y símbolos utilizados en el manual de instrucciones indican lo siguiente:

- ✓ Condición que debe cumplirse antes de realizar una acción.
- 1. Paso 1 de una acción que debe ejecutarse con varios pasos de operación.
 - ▶ Paso de operación de segundo nivel
- 2. Paso 2
 - ⇒ Resultado intermedio de una acción
 - ⇒ Resultado de una acción completa

- ▶ Acción que debe ejecutarse con un paso de operación
- 1. Lista numerada, primer nivel
 - Lista numerada, segundo nivel
 - Lista no numerada, primer nivel
 - Lista no numerada, segundo nivel
- [▶▶ 8] = referencia cruzada a la página
- ◆ = pieza de desgaste
- * = incluido en el juego de mantenimiento.
- = no forma parte del equipamiento básico, pero se puede adquirir como accesorio especial.

1.4 IDIOMAS

Este manual de instrucciones está disponible en los idiomas siguientes:

Manual original de instrucciones

| Lengua | N.º de pedido |
|--------|---------------|
| Alemán | 2340850 |

Traducción del manual original de instrucciones

| Lengua | N.º de pedido | Lengua | N.º de pedido |
|----------|---------------|------------|---------------|
| Inglés | 2340851 | Japonés | 2346196 |
| Francés | 2340852 | Checo | 2401681 |
| Español | 2340854 | Húngaro | 2352542 |
| Italiano | 2340853 | Neerlandés | 2367400 |
| Ruso | 2345830 | Portugués | 2424769 |
| Chino | 2429146 | Polaco | 2439396 |

Idiomas adicionales a petición o en: www.wagner-group.com

1.5 ABREVIATURAS

| | |
|---------------|---|
| N.º de pedido | Número de pedido |
| ET | Pieza de repuesto |
| K | Marca en las listas de piezas de repuesto |
| Pos | Posición |
| Stk | Unidades |
| DH | Carrera doble |
| 2K | Dos componentes |
| SSt | Acero inoxidable |

1.6 TÉRMINOS EN EL SENTIDO DE ESTAS INSTRUCCIONES

Limpieza

| | |
|----------------------------------|---|
| Limpieza | Limpieza manual de aparatos y piezas del aparato con agente limpiador. |
| Lavado | Limpieza interior de las piezas que conducen pintura con un agente de lavado. |
| Generador de presión de producto | Bomba o depósito de presión. |

Cualificaciones del personal

| | |
|--|---|
| Persona instruida | Está instruida en las tareas que se le han encomendado, los posibles peligros en caso de un comportamiento inadecuado así como sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios. |
| Persona instruida en electrotécnica | Está instruida por un técnico electricista en las tareas que se le han encomendado, los posibles peligros en caso de un comportamiento inadecuado así como sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios. |
| Técnico electricista | Gracias a su formación técnica, conocimientos y experiencias así como al conocimiento de las correspondientes normas puede evaluar los trabajos que se le han encomendado y detectar los posibles peligros. |
| Personas autorizadas de conformidad con TRBS 1203 (2010 / modificación 2012) | Persona que gracias a su formación técnica, experiencia y actividad profesional actual tiene suficientes conocimientos técnicos en los ámbitos de la protección contra explosiones, la protección frente a peligros derivados de la presión y frente a peligros eléctricos (en caso de que corresponda) y que está familiarizada con las normas correspondientes y generales de la técnica, de forma que puede comprobar y evaluar el estado seguro para el trabajo de aparatos e instalaciones de recubrimiento. |

2 UTILIZACIÓN CONFORME A LO PRESCRITO

2.1 TIPOS DE APARATOS

Bomba de membrana doble y sus Spraypacks:

Cobra 40-10

Cobra 40-25

2.2 TIPO DE APLICACIÓN

El aparato es adecuado para procesar productos líquidos como pinturas y lacas:

- Productos no inflamables.
- Productos en función de su clasificación en los grupos de explosión IIB.

¡WAGNER excluye expresamente cualquier otro uso!

La operación del aparato únicamente se permite bajo las siguientes condiciones:

- ▶ Utilizar el aparato solo para el procesamiento de los materiales recomendados por WAGNER.
- ▶ No poner fuera de servicio los dispositivos de protección.
- ▶ Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- ▶ El operador debe haber sido formado de forma correspondiente según este manual de instrucciones.
- ▶ Observar el manual de instrucciones.

2.3 UTILIZACIÓN EN ZONAS CON PELIGRO DE EXPLOSIÓN

El aparato puede utilizarse en zonas con peligro de explosión (zona 1) (ver el capítulo Marca [▶▶ 11]).



2.4 PRODUCTOS DE TRABAJO PROCESABLES

Productos líquidos como pinturas y lacas.

| Aplicación | Cobra 40-10 | Cobra 40-25 |
|---|-------------|-------------|
| Productos diluibles con agua | ↗ | ↗ |
| Lacas y pinturas con contenido de disolventes | ↗ | ↗ |
| Productos de recubrimiento de dos componentes | ↗ | ↗ |
| Dispersiones | ↗ | ↗ |
| Lacas UV | ↗ | ↗ |
| Imprimaciones | → | ↗ |
| Lacas epoxi y de poliuretano, lacas de fenol | ↗ | ↗ |
| Plástico líquido | → | → |
| Protección de los bajos a base de cera | ↗ | ↗ |
| Lacas sensibles al cizallamiento | ↗ | ↗ |

Leyenda:

- ↗ recomendado
- recomendado condicionalmente
- ↘ inadecuado

⚠ AVISO

¡Productos de trabajo y pigmentos abrasivos!

Desgaste elevado de los componentes conductores de producto.

- ▶ Utilizar el modelo idóneo para la aplicación (cantidad de alimentación/ciclo, material, válvulas, etc.) como se indica en el capítulo Datos técnicos.
- ▶ Verificar que los fluidos y disolventes empleados sean compatibles con los materiales de fabricación de la bomba, tal como se indica en el capítulo Materiales de las partes conductoras de pintura.

El desgaste producido por productos de trabajo abrasivos no está cubierto por la garantía.

Info

En caso de problemas en la aplicación; se ruega consultar al asesor técnico de WAGNER y al fabricante de la laca.



Campos de aplicación recomendados

| Aplicación | Cobra 40-10 | Cobra 40-25 |
|-----------------------------------|-------------|-------------|
| Industria del mueble | ↗ | ↗ |
| Fabricantes de cocinas | ↗ | ↗ |
| Talleres de carpintería | ↗ | ↗ |
| Fábricas de ventanas | → | ↗ |
| Empresas de tratamiento del acero | → | → |
| Construcción de vehículos | ↗ | ↗ |
| Construcción naval | ↘ | ↘ |

- Leyenda:
- ↗ recomendado
 - recomendado condicionalmente
 - ↘ inadecuado

2.5 USO INADECUADO

Los usos inadecuados enumerados a continuación pueden causar daños en la salud de los operarios y/o daños materiales. Hay que observar especialmente los puntos siguientes:

- ▶ No procesar productos secos de recubrimiento, tales como polvo.
- ▶ No procesar alimentos, medicamentos o cosméticos. Los materiales del aparato no son aptos para el contacto con alimentos.

3 MARCA

3.1 MARCA DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

El aparato es adecuado para la utilización en zonas con peligro de explosión según la Directiva 2014/34/UE (ATEX).

| | |
|-----------------|--|
| Tipo de aparato | Bombas de membrana doble Cobra 40-10 y Cobra 40-25 |
| Fabricante | Wagner International AG 9450 Altstätten Suiza |



| | |
|-----|--|
| CE | Comunidad Europea |
| Ex | Símbolo para protección contra explosiones |
| II | Grupo de aparatos II |
| 2 | Categoría 2 (zona 1) |
| G | Gas en atmósfera Ex |
| Ex | Clase de protección ignífuga |
| h | Tipo de protección contra ignición para aparatos no eléctricos |
| IIB | Grupo de explosión |
| T6 | Temperatura superficial máxima < 85 °C; 185 °F |
| Gb | Nivel elevado de protección zona 1 |
| X | Indicaciones especiales (ver el capítulo Marca "X") |



3.2 MARCA "X"

La temperatura superficial máxima se corresponde con la temperatura de producto permitida. Esta y la temperatura ambiente admisible figuran en el capítulo Datos [►► 22].

Manejo seguro de los aparatos de pulverización WAGNER

En caso de contacto del aparato con metal se pueden producir chispas mecánicas. En atmósfera explosiva:

- ▶ Evitar golpes o choques de metal contra metal.
- ▶ No dejar caer el aparato.

Temperatura superficial máxima

La máxima temperatura superficial de la bomba no depende del aparato (calor de fricción), sino de las condiciones de operación (producto calentado).

Temperatura de encendido del producto de recubrimiento

- ▶ Asegurarse de que la temperatura de encendido del gas del entorno (producto por transportar, agente limpiador) se halle por encima de la temperatura superficial máxima admisible del aparato.

Temperatura ambiente

La temperatura permitida del entorno es de 10 °C a 60 °C; de 50 °F a 140 °F.

Medio soportado por pulverización

- ▶ Para la pulverización del producto, utilizar solo gases de escasa oxidación, p. ej., aire.

Pulverización de las superficies con electrostática

- ▶ No someter a los componentes del aparato a radiación electrostática.



Limpieza

En presencia de sedimentos sobre las superficies el aparato se puede cargar estáticamente bajo ciertas circunstancias. En la descarga se pueden producir llamas o chispas.

- ▶ Eliminar los depósitos en las superficies, para conservar la conductividad.
- ▶ Limpiar el aparato solo con paño húmedo.



Aire en el líquido por transportar

En caso de que penetre aire en el líquido por transportar, pueden formarse mezclas de gas inflamables.

- ▶ Evitar que la bomba aspire aire y marche en seco.
- ▶ En caso de que se haya aspirado aire, eliminar la fuga. A continuación, llenar despacio y de forma controlada hasta que el aire haya salido.

La presencia de aire en el líquido por transportar puede deberse a membranas dañadas.

- ▶ Evitar la operación de la bomba con membranas dañadas.
- ▶ Comprobar periódicamente que la bomba funciona de forma regular, prestando especial atención a la presencia de aire en el líquido por transportar.

Llenado y vaciado

En caso de que sea necesario vaciar la bomba para mantenimiento y reparación, en la sección del fluido o en las mangueras de producto pueden formarse mezclas de gas inflamables.

- ▶ Vaciar o llenar el aparato despacio y de forma controlada.
- ▶ Evitar atmósferas explosivas en el entorno.



3.3 PLACAS DE CARACTERÍSTICAS

| | | |
|-----------|--|--|
| 1 | WAGNER Wagner International AG CH-9450 Altstätten Made in Switzerland | CE UK CA Ex II 2 G Ex h IIB T6 Gb X |
| 2 | Patents: https://go.wagner-group.com/patents | |
| 3 | Pumpentyp/ Pump type/ Type de pompe | 40-10 |
| 4 | Max. Materialdruck/ Fluid pressure/ Pression fluid | 25 MPa |
| 5 | Übersetzungsverhältnis/ Ratio/ Rapport | 40:1 |
| 6 | Fördermenge DH/ Delivery DS/ Débit CD | 10 ccm |
| 7 | Max. Luftdruck/ Air pressure/ Pression d'air | 0.6 MPa |
| 8 | Max. Temp. Material/ Fluid | 80°C |
| 9 | Baujahr - Serie Nr. / Year of manufacture - Serial No. | 2021-0001 |
| 10 | Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten / Check manual before use! | |

B_05038

Ejemplo de placa de características Cobra 40-10

| | | | |
|---|-------------------------------|----|--|
| 1 | Fabricante e identificación | 6 | Cantidad de alimentación por carrera doble |
| 2 | Enlace a la lista de patentes | 7 | Presión de entrada de aire máxima |
| 3 | Tipo de bomba | 8 | Temperatura del producto máxima |
| 4 | Presión de producto máxima | 9 | Año de construcción - Número de serie |
| 5 | Relación de transmisión | 10 | ¡Lea el manual de instrucciones antes del uso! |

| | | |
|-----------|--|--|
| 1 | WAGNER Wagner International AG CH-9450 Altstätten Made in Switzerland | CE UK CA Ex II 2 G Ex h IIB T6 Gb X |
| 2 | Patents: https://go.wagner-group.com/patents | |
| 3 | Pumpentyp/ Pump type/ Type de pompe | 40-25 |
| 4 | Max. Materialdruck/ Fluid pressure/ Pression fluid | 25 MPa |
| 5 | Übersetzungsverhältnis/ Ratio/ Rapport | 40:1 |
| 6 | Fördermenge DH/ Delivery DS/ Débit CD | 25 ccm |
| 7 | Max. Luftdruck/ Air pressure/ Pression d'air | 0.6 MPa |
| 8 | Max. Temp. Material/ Fluid | 80°C |
| 9 | Baujahr - Serie Nr. / Year of manufacture - Serial No. | 2021-0001 |
| 10 | Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten / Check manual before use! | |

B_05039

Ejemplo de placa de características Cobra 40-25

4 INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS

4.1 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EL EXPLOTADOR

- ▶ Estas instrucciones tienen que estar siempre disponibles en el lugar de utilización del aparato.
- ▶ Observar en todo momento las prescripciones vigentes para la protección en el trabajo y prescripciones contra accidentes.



4.1.1 Aparatos y medios de servicio eléctricos

¡Peligro de choque eléctrico!

Peligro de muerte por descarga eléctrica:

- ▶ Emplazar y operar el aparato para el modo de funcionamiento y las influencias ambientales conforme a los requisitos de seguridad vigentes.
- ▶ Disponer los trabajos de mantenimiento y reparación solo a través de electricistas debidamente cualificados, o bajo su vigilancia. Si las carcasas están abiertas existe peligro debido a la tensión de la red.
- ▶ Trabajar con el aparato conforme a las normas de seguridad y reglas electrotécnicas.
- ▶ Durante el funcionamiento no separar conexiones enchufables.
- ▶ Marcar las conexiones enchufables con la indicación de advertencia "No separar bajo tensión".
- ▶ Disponer sin demora la reparación de los desperfectos.
- ▶ Poner fuera de servicio en caso de que el aparato suponga un peligro o en caso de que esté dañado.
- ▶ Antes de iniciar los trabajos aislar el aparato de la tensión.
 - ▶ Asegurar el aparato contra la reconexión no autorizada.
 - ▶ Informar al personal sobre los trabajos previstos.
 - ▶ Observar las normas de seguridad eléctricas.
- ▶ Conectar todos los aparatos a un punto de puesta a tierra común.
- ▶ Utilizar el aparato solo si este está conectado a una caja de enchufe instalada correctamente con conexión de conductor de protección.
- ▶ Mantener los líquidos alejados de los aparatos eléctricos.



4.1.2 Entorno de trabajo seguro

¡Peligro por líquidos o vapores peligrosos!

Pueden darse lesiones graves o mortales debido al riesgo de explosión o por inhalación, ingestión o contacto con la piel o los ojos.

- ▶ Asegurarse de que el suelo del área de trabajo sea disipativo electrostático según EN 1081:2018+A1:2020 o EN 61340-4-1:2004+A1:2015 (la resistencia no deberá superar 100 MΩ).
- ▶ Crear instalaciones de extracción de niebla de pintura/ventilaciones de parte de la obra en conformidad con las disposiciones locales.
- ▶ Asegurarse de que la puesta a tierra y la conexión equipotencial de todos los componentes de la instalación se hayan ejecutado de forma fiable y duradera y soporten las cargas a esperar (p. ej., mecánicas, por corrosión).



- ▶ Asegurarse de que se usan las mangueras de producto/mangueras de aire adaptadas a la presión de trabajo.
- ▶ Asegurarse de que los equipos de protección personal estén a mano y de que se usen.
- ▶ Asegurarse de que todas las personas que están en el área de trabajo tengan puestos zapatos disipativos electrostáticos. El calzado deberá ser conforme a EN 20344. La resistencia de aislamiento medida no debe sobrepasar 100 MΩ.
- ▶ Asegurarse de que las personas lleven guantes disipativos electrostáticos durante el pulverizado. La puesta a tierra se realiza mediante la empuñadura o el gatillo de la pistola de pulverización.
- ▶ La ropa protectora, incluyendo guantes, deberán ser conformes a la norma EN 1149-5. La resistencia de aislamiento medida no debe sobrepasar 100 MΩ.
- ▶ Asegurarse de que no haya ninguna fuente de encendido como fuego, chispas, alambres incandescentes o superficies calientes en los alrededores. No fumar.
- ▶ Asegurarse de la estanqueidad técnica permanente de uniones de tuberías, mangueras, componentes de equipamiento y conexiones:
 - ▶ Trabajos de puesta a punto y mantenimiento periódicos y preventivos (cambio de mangueras, control de que las conexiones estén bien apretadas, etc.).
 - ▶ Control regular con la comprobación visual y de olores de la existencia de fugas y defectos, p. ej., a diario antes de la puesta en servicio, después de terminar de trabajar o semanalmente.
- ▶ Asegurarse de que el mantenimiento y las comprobaciones de seguridad se realizan regularmente.
- ▶ En caso de defectos, detener inmediatamente el aparato y/o la instalación y solicitar su reparación sin demora.

4.1.3 Cualificación del personal

¡Peligro causado por el uso incorrecto de la máquina!

Riesgo de muerte por personal no capacitado.

- ▶ Asegurarse de que el personal sea instruido de conformidad con el manual de instrucciones y las instrucciones de funcionamiento y operación del explotador. Solo personal instruido puede encargarse de operar, mantener y reparar el aparato. En el manual de instrucciones encontrará indicaciones sobre las cualificaciones necesarias del personal.

4.2 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL

- ▶ Observar en todo momento la información contenida en este manual de instrucciones, en particular las indicaciones de seguridad y los avisos de advertencia.
- ▶ Observar en todo momento las prescripciones vigentes para la protección en el trabajo y prescripciones contra accidentes.

¡Peligro por el campo de alta tensión!

Peligro de muerte por mal funcionamiento de implantes activos.

- ▶ Aquellas personas pertenecientes a un grupo de riesgo según la Directiva CEM 2013/35/UE (p. ej., con implantes activos) no pueden permanecer en el área del campo de alta tensión.



4.2.1 Equipamiento de protección personal

¡Peligro por líquidos o vapores peligrosos!

Lesiones graves o mortales por inhalación, ingestión o contacto con la piel o los ojos.

- ▶ Durante la preparación o el procesamiento de lacas y durante la limpieza de equipos, hay que observar las prescripciones de procesamiento de los fabricantes de las lacas, los disolventes y los agentes limpiadores utilizados.
- ▶ Tomar las medidas de seguridad prescritas, en especial las referidas al uso de gafas, ropa y guantes de protección y dado el caso de crema para la protección de la piel.
- ▶ Utilizar una máscara de protección respiratoria o un aparato respiratorio.
- ▶ Para una protección suficiente de la salud y del medio ambiente: utilizar el aparato en una cabina de pulverización o en una pared para pulverizar con ventilación conectada (extracción).
- ▶ Llevar ropa protectora adecuada al procesar productos calientes.



4.2.2 Manejo seguro de los aparatos de pulverización WAGNER

¡Peligro por la inyección de laca o agente de lavado en la piel!

El chorro de pulverización está bajo presión y puede causar graves lesiones.

Evitar la inyección de laca o de agente de lavado:

- ▶ No dirigir nunca la pistola de pulverización hacia personas.
- ▶ No tocar nunca el chorro de pulverización.
- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, durante las paradas y desperfectos, deben tomarse las siguientes medidas:
 - ▶ Desconectar la alimentación de energía/de aire comprimido
 - ▶ Descargar la presión de la pistola de pulverización y del aparato
 - ▶ Aseguramiento de la pistola de pulverización contra accionamiento
 - ▶ Desconectar la unidad de control de la red
 - ▶ En caso de fallos de funcionamiento buscar la causa y eliminar el fallo, según el capítulo Búsqueda de desperfectos y rectificación.
- ▶ Los eyectores de líquidos deben ser comprobados en cuanto al buen funcionamiento según la norma DGUV 100-500, capítulo 2.29 y capítulo 2.36, según sea necesario, pero al menos cada 12 meses, por un técnico especializado (p. ej., un técnico de servicio de WAGNER).
 - ▶ En el caso de aparatos puestos fuera de servicio, la comprobación se puede aplazar hasta la siguiente puesta en servicio.



En caso de lesiones en la piel por laca o agente de lavado:

- ▶ Anotar qué laca o agente de lavado se ha empleado.
- ▶ Avisar inmediatamente a un médico.

¡Peligro por fuerzas de retroceso!

El accionamiento del gatillo puede causar grandes fuerzas de retroceso. El usuario puede perder por ello el equilibrio y lesionarse en la caída.

Evitar los peligros de lesiones por fuerzas de retroceso:

- ▶ Prestar atención a una posición segura al accionar la pistola de pulverización.



4.2.3 Puesta a tierra del aparato

¡Peligro por carga electrostática!

Peligro de lesiones, peligro de explosión y daños en el aparato.

Fricciones, el flujo de líquidos y de aire o el procedimiento de recubrimiento electrostático generan cargas electrostáticas. En la descarga se pueden producir llamas o chispas. Una puesta a tierra correcta del sistema de pulverización evita las cargas electrostáticas:

- ▶ Asegurarse de que todos los aparatos y recipientes estén puestos a tierra con cada proceso de pulverización.
- ▶ Asegurarse de que la puesta a tierra y la conexión equipotencial de todos los componentes de la instalación se hayan ejecutado de forma fiable y duradera y soporten las cargas a esperar (p. ej., mecánicas, por corrosión).
- ▶ Poner a tierra todas las piezas de trabajo a recubrir.
- ▶ Asegurarse de que todas las personas que están en el área de trabajo estén puestas a tierra, p. ej., mediante el uso de zapatos disipativos electrostáticos.
- ▶ Utilizar guantes disipativos electrostáticos al pulverizar. La puesta a tierra se realiza mediante la empuñadura o el gatillo de la pistola de pulverización.



4.2.4 Mangueras de producto

¡Peligro por reventón de la manguera de producto!

La manguera de producto está bajo presión y puede causar graves lesiones.

- ▶ Asegurarse de que el material de la manguera sea resistente a los productos pulverizados y a los agentes de lavado utilizados.
- ▶ Asegurarse de que las mangueras de producto y las atornilladuras sean adecuadas para la presión generada.
- ▶ Asegurarse de que en la manguera de alta presión utilizada sean reconocibles los siguientes datos:
 - ▶ Fabricante
 - ▶ Presión de servicio admitida
 - ▶ Fecha de fabricación
- ▶ Asegurarse de que solo las mangueras se tienden solo en lugares adecuados. Bajo ningún concepto deben tenderse mangueras en:
 - ▶ zonas concurridas
 - ▶ bordes afilados
 - ▶ componentes móviles
 - ▶ superficies calientes
- ▶ Se ha de evitar que cualquier vehículo (p. ej., carretillas elevadoras) circule por encima de las mangueras, o que se aplique fuerza desde fuera sobre las mismas.
- ▶ Asegurarse de que las mangueras nunca se doblen. Observar los radios de flexión máximos.
- ▶ Asegurarse de que no se trabaje nunca con una manguera dañada.
- ▶ Asegurarse de que las mangueras no se utilicen para tirar del aparato o para desplazarlo.
- ▶ La resistencia eléctrica de la manguera de producto medida en las dos griferías tiene que ser menor que 1 MΩ.
- ▶ No se permite la presurización de las mangueras de aspiración.



4.2.5 Limpieza y lavado

¡Peligro por la limpieza y el lavado!

Peligro de explosión y daños en el aparato.

- ▶ Se deberá dar la preferencia a agentes limpiadores o de lavado no inflamables.
- ▶ Al realizar trabajos de limpieza con agentes limpiadores combustibles, hay que asegurarse de que todos los medios de servicio y auxiliares (p. ej., recipientes colectores, tolvas, carros de transporte) sean conductivos o sean capaces de derivar cargas electrostáticas y que estén puestos a tierra.
- ▶ Observar las indicaciones del fabricante de la laca.
- ▶ Asegurarse de que el punto de inflamación de los agentes limpiadores esté al menos 15 K por encima de la temperatura ambiente o que la limpieza se realiza en un puesto de limpieza dotado de ventilación técnica.
- ▶ No usar nunca cloruro o disolventes halogenados (como tricloroetano y cloruro de metileno) con aparatos que contengan aluminio o componentes galvanizados. Puede producirse riesgo de explosión debido a una reacción química.
- ▶ Aplicar las medidas de protección laboral.
- ▶ Debe tenerse en cuenta que al realizar la puesta en servicio o el vaciado del aparato, puede haber en el interior de los conductos y los componentes de equipamiento una mezcla, que según el producto de recubrimiento o agente de lavado (disolvente) utilizados, puede ser inflamable, incluso por un corto periodo de tiempo.
- ▶ Para los agentes limpiadores y los agentes de lavado solo deben utilizarse recipientes conductores de la electricidad.
- ▶ Los recipientes tienen que estar puestos a tierra.

En recipientes cerrados se forma una mezcla de gas-aire explosiva.

- ▶ Al lavar con disolventes, no pulverizar nunca en un recipiente cerrado.

Limpieza exterior

Al realizar la limpieza exterior del aparato o partes del aparato, hay que tener además en cuenta:

- ▶ Descargar la presión del aparato.
- ▶ Desconectar la tensión eléctrica del aparato.
- ▶ Desacoplar la tubería neumática.
- ▶ Usar solo paños y pinceles húmedos. No utilizar de ningún modo medios abrasivos u objetos duros ni pulverizar agentes limpiadores con pistola. La limpieza no debe dañar de ningún modo el aparato.
- ▶ No se debe limpiar con disolventes ni sumergir en disolventes ninguno de los componentes eléctricos.

4.2.6 Contacto con superficies calientes

¡Peligro por superficies calientes debido a productos de recubrimiento calientes!

Riesgo de lesiones por quemadura

- ▶ Tocar las superficies calientes solo con guantes protectores.
- ▶ Al emplear el aparato con un producto de recubrimiento con una temperatura superior a 43 °C; 109 °F: poner en el aparato un adhesivo indicando "Advertencia: superficie de utilización caliente":

Adhesivo de indicación: n.º de pedido 9998910



Pegatina de protección: n.º de pedido 9998911

Info

Pedir las dos pegatinas juntas.



4.2.7 Mantenimiento y reparación

¡Peligro por un mantenimiento y reparación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- ▶ Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- ▶ Cualquier puesta a punto, reparación o recambio de los aparatos o de cualquiera de sus piezas deberá llevarse a cabo por personal especializado y siempre fuera de la zona de peligro.
- ▶ Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- ▶ No modificar ni cambiar el aparato, contactar a WAGNER si necesita modificarlo.
- ▶ Reparar y sustituir únicamente los componentes que se indican en los capítulos Accesorios [▶▶ 63] y Piezas de repuesto [▶▶ 68] y que están asignados al aparato.
- ▶ No usar componentes defectuosos.
- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
 - ▶ Descargar la presión de la pistola de pulverización, las mangueras de producto y de todos los aparatos.
 - ▶ Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
 - ▶ Desconectar la alimentación de energía y de aire comprimido.
 - ▶ Desconectar la unidad de control de la red.
- ▶ Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

4.2.8 Dispositivos de protección y de control

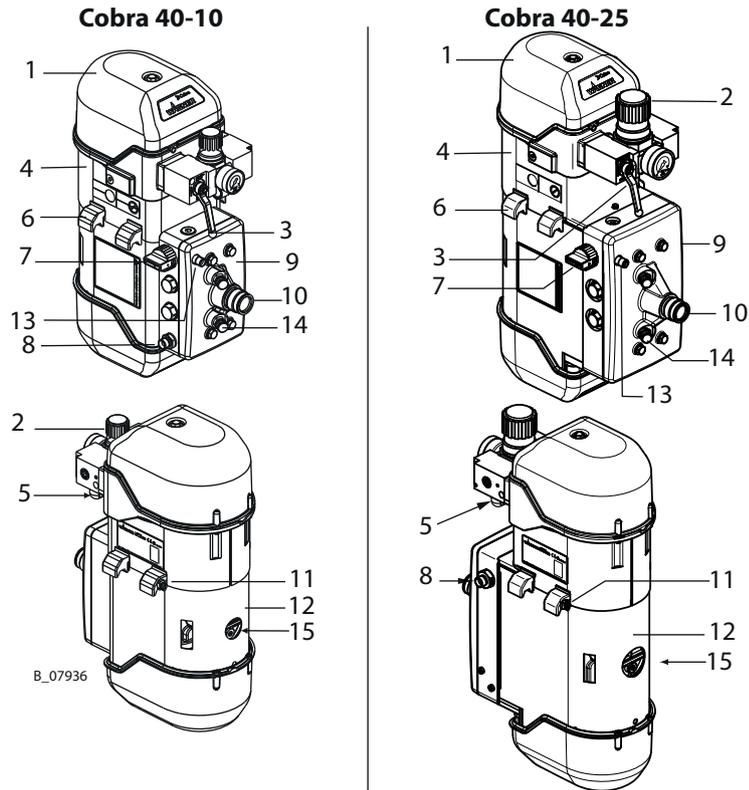
¡Peligro al retirar los dispositivos de protección y de control!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- ▶ Los dispositivos de protección y control no deben eliminarse, modificarse ni desactivarse.
- ▶ Comprobar periódicamente que funcionan correctamente.
- ▶ En caso de que se detecten defectos en los dispositivos de protección y control, no deberá accionarse la instalación hasta que se solucionen los mismos.

5 DESCRIPCIÓN

5.1 ESTRUCTURA



| | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Carcasa de mando con amortiguación de ruidos integrada | 9 | Sección del fluido |
| 2 | Regulador de presión de aire | 10 | Entrada de producto |
| 3 | Grifo esférico | 11 | Conexión a tierra |
| 4 | Motor neumático | 12 | Revestimiento de la sección de presión |
| 5 | Entrada de aire comprimido | 13 | Racor de retorno |
| 6 | Brida de soporte | 14 | Pulsador de válvula |
| 7 | Válvula de descarga | 15 | Apertura de aire de escape |
| 8 | Salida de producto | | |

5.2 FUNCIONAMIENTO

La bomba de membrana doble se acciona por aire comprimido. Este aire comprimido desplaza arriba y abajo el pistón en el motor neumático (4) y con ello también el vástago de pistón en la sección de presión (9). El aire comprimido se controla en cada fin de carrera con ayuda de las válvulas de inversión y del pistón de mando. Los movimientos hacia arriba y abajo de las dos membranas en la sección del fluido se realiza a través de aceite hidráulico, el cual es movido por el vástago de pistón en la sección de presión. El producto de trabajo se aspira con cada elevación del pistón y se transporta simultáneamente a la pistola de pulverización.

5.2.1 Motor neumático

El motor neumático con su inversión neumática (1) no requiere aceite neumático. El motor se abastece de aire comprimido a través del regulador de aire comprimido (2) y del grifo esférico (3).

5.2.2 Sección del fluido

La sección del fluido (9) está diseñada como bomba de membrana doble con válvulas de entrada y salida recambiables. Con la válvula de descarga (7) es posible cambiar de pulverización a circulación de material.

5.3 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y DE CONTROL

ADVERTENCIA

¡Sobrepresión!

Peligro de muerte por el reventón de componentes del aparato.

- ▶ No modificar nunca el ajuste de la válvula de seguridad.



El motor neumático está dotado de una válvula de seguridad. La válvula de seguridad está ajustada y lacrada de fábrica. Con presiones que exceden la presión de servicio permitida, se abre automáticamente la válvula de resorte, descargando la sobrepresión.

La carcasa de mando está equipada con un aislamiento acústico. No operar nunca el aparato sin aislamiento acústico.

5.4 VOLUMEN DE SUMINISTRO

| Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---------------|--|
| 1 | 2329519 | Bomba de membrana Cobra 40-10 compuesta de: Sección del fluido, motor neumático y elementos de unión |
| 1 | 2329521 | Bomba de membrana Cobra 40-10 montada sobre bastidor compuesta de: Sección del fluido, motor neumático y elementos de unión |
| 1 | 2329523 | Bomba de membrana Cobra 40-25 compuesta de: Sección del fluido, motor neumático y elementos de unión |
| 1 | 2329525 | Bomba de membrana Cobra 40-25 montada sobre bastidor compuesta de: Sección del fluido, motor neumático y elementos de unión |

Forma parte del equipamiento básico:

| Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|--|--|
| 1 | 322981 | Aviso de precaución |
| 1 | 236219 | Cable de puesta a tierra completo |
| 1 | 341434 | Llave de boca doble |
| 1 | Véase el capítulo Declaración de conformidad [▶▶ 99] | Declaración de conformidad |
| 1 | 2340850 | Manual de instrucciones en alemán |
| 1 | Véase el capítulo Idiomas [▶▶ 7] | Manual de instrucciones en el idioma local del usuario |

El volumen de suministro exacto se indica en el albarán de entrega. Para los accesorios ver el capítulo Accesorios [▶▶ 63].

5.5 DATOS

5.5.1 Materiales de las partes conductoras de pintura

| Componente conductor de pintura | Material |
|--------------------------------------|---------------------------------|
| Carcasa de admisión | Consital (aleación de aluminio) |
| Sección del fluido | Consital (aleación de aluminio) |
| Bolas de válvula | Acero inoxidable |
| Asientos de válvula/conos de válvula | Metal duro |
| Membrana | Resistente al PA |
| Atornilladura de válvula | 1.4104 |

PA = poliamida

Posiciones de las partes individuales: ver el capítulo Piezas de repuesto [▶▶ 68].

5.5.2 Datos técnicos

| Descripción | Unidades | Cobra 40-10 | Cobra 40-25 |
|---|---|-------------|-------------|
| Relación de transmisión | | 40:1 | |
| Flujo volumétrico por carrera doble (DH) | cm ³ /cc | 10 | 25 |
| | cu inch | 0,6 | 1,5 |
| Presión de servicio máxima | MPa | 25 | |
| | bar | 250 | |
| | psi | 3626 | |
| Número de carreras máximo posible en funcionamiento | DH/min | 200 | |
| Presión mínima / máxima de entrada de aire | MPa | 0,25 – 0,6 | |
| | bar | 2,5 – 6 | |
| | psi | 36,3 – 87 | |
| Calidad del aire comprimido: exento de aceite y agua | Estándar de calidad 7.5.4 según ISO 8573.1, 2010 | | |
| | 7: Concentración de partículas 5-10 mg/m ³ | | |
| | 5: Humedad del aire: punto de rocío de presión ≤ 7 °C | | |
| | 4: Contenido de aceite: ≤ 5 mg/m ³ | | |
| Ø entrada de aire (rosca interior) | pulgadas, inch | G 1/2" | |
| Diámetro mínimo de la línea de alimentación del aire comprimido | mm | 13 | 19 |
| | inch | 0,51 | 0,75 |
| Consumo de aire con 0,6 MPa; 6 bar; 87 psi por carrera doble | NL | 3,5 | 8,3 |
| Nivel de presión sonora a máxima admisible presión de aire* | dB(A) | 74 | 76 |
| Nivel de presión sonora a 0,45 MPa; 4,5 bar; 65,27 psi presión de aire* | dB(A) | 72 | 74 |
| Nivel de presión sonora a 0,3 MPa; 3 bar; 43,5 psi presión de aire* | dB(A) | 69 | 71 |

| Descripción | Unidades | Cobra 40-10 | Cobra 40-25 |
|--|-------------------|----------------------------|-------------|
| Diámetro de pistón del motor neumático | mm | 80 | 100 |
| | inch | 3,15 | 4 |
| Entrada de producto (rosca exterior) | mm | M36x2 | |
| Salida de producto (rosca interior) | pulgadas, inch | G 3/8" | |
| Salida de producto (rosca exterior) | pulgadas, inch | G 3/8" | |
| Peso | kg; lb | 19; 41,9 | 33; 72,8 |
| Valor pH del producto | pH | 3,5 – 9 | |
| Presión de producto máxima en la entrada de bomba | MPa | 2 | |
| | bar | 20 | |
| | psi | 290 | |
| Temperatura del producto | °C | 10 – 80 | |
| | °F | 50 – 176 | |
| Temperatura ambiente - Montaje y operación | °C | 10 – 60 | |
| | °F | 50 – 140 | |
| Temperatura ambiente - almacenamiento | °C | -20 – 60 | |
| | °F | -4 – 140 | |
| Humedad relativa del aire | % | 10 – 95 (sin condensación) | |
| Inclinación permitida para la operación | ∠° | ± 10 | |
| Capacidad de llenado de aceite hidráulico (aprox.) | L | 0,110 | 0,130 |
| | cu inch | 6,71 | 7,93 |

* Nivel de presión sonora emitido, medido según curva de evaluación A, a 1 m de distancia, LpA1m según norma DIN EN 14462: 2015. El Suva (Instituto de Seguro de Accidentes de Suiza) ha llevado a cabo mediciones de referencia.

⚠ ADVERTENCIA

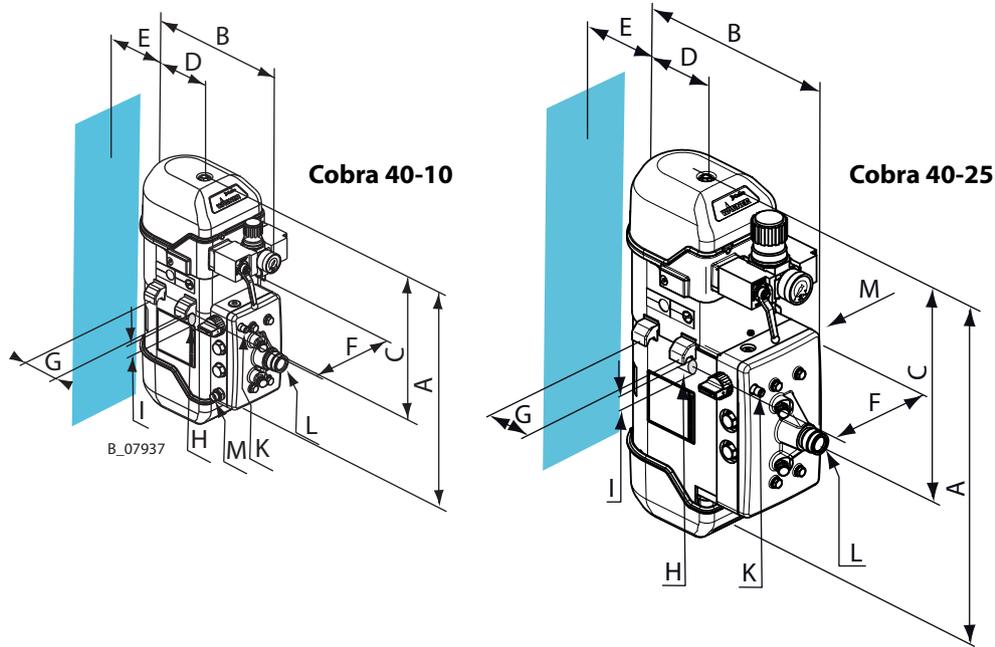
¡Salida de aire con contenido de aceite!

Peligro de intoxicación por inhalación.

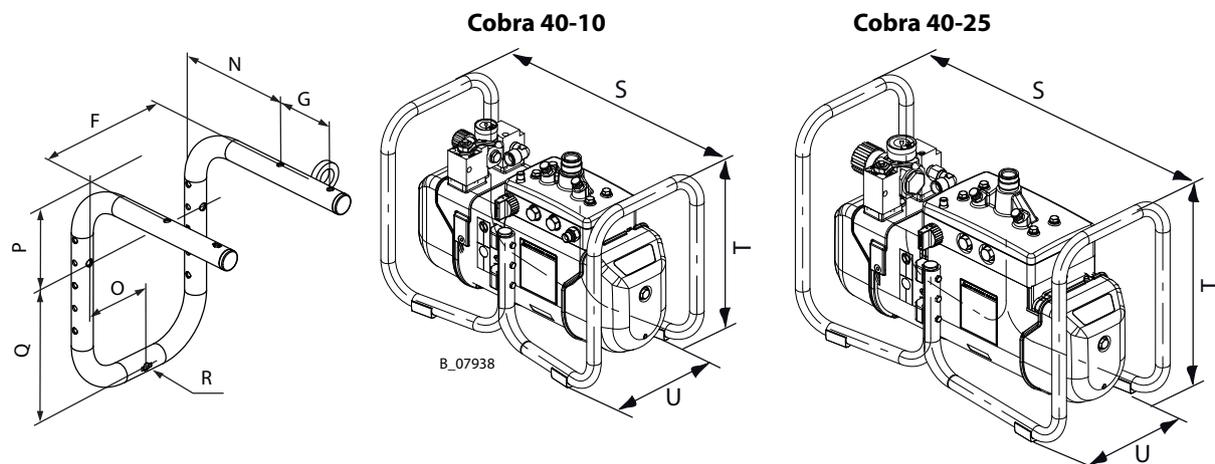
- ▶ Poner a disposición aire comprimido exento de aceite y agua.



5.5.3 Dimensiones y conexiones



| Pos | Cobra 40-10 mm; inch | Cobra 40-25 mm; inch |
|-----|----------------------|----------------------|
| A | 505; 19,88 | 605; 23,82 |
| B | 313; 12,32 | 379; 14,92 |
| C | 322; 12,68 | 373; 14,69 |
| D | 134; 5,28 | |
| E | 55; 2,16 | |
| F | 182; 7,16 | |
| G | 80; 3,15 | |
| H | M6 | |
| I | ∅ 25; ∅ 0,98 | |
| K | G1/4" | |
| L | M36×2 | |
| M | G 3/8"A | |
| N | 149; 5,87 | |
| O | 91; 3,58 | |
| P | 107; 4,21 | |
| Q | 175; 6,89 | |
| R | ∅ 7; ∅ 0,28 | |
| S | 525; 20,67 | 644; 25,35 |
| T | 367; 14,45 | 417; 16,42 |
| U | 275; 10,83 | |



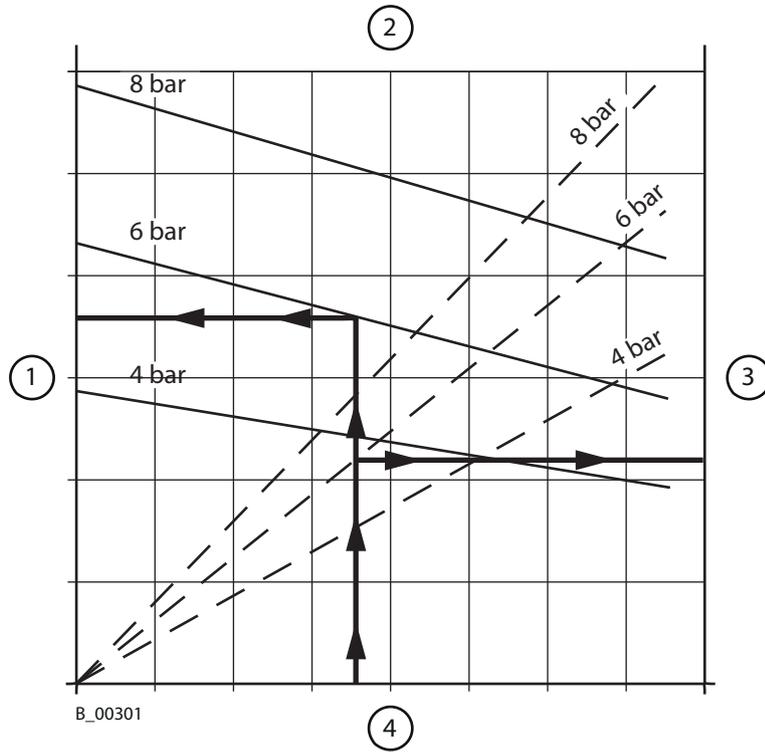
5.5.4 Flujo volumétrico

| Boquillas AL WAGNER | | | Flujo volumétrico* en l/min | | | Rangos máximos para la operación permanente con 200 DH/min |
|---------------------|------|-------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|--|
| Ø pulgadas | Ø mm | Ángulo de pulverización | 7 MPa 70 bar 1015 psi | 10 MPa 100 bar 1450 psi | 15 MPa 150 bar 2175 psi | |
| 0,007 | 0,18 | 40° | 0,17 | 0,20 | 0,24 | Cobra 40-10 |
| 0,009 | 0,23 | 20-30-40-50-60° | 0,21 | 0,25 | 0,30 | |
| 0,011 | 0,28 | 10-20-30-40-50-60° | 0,30 | 0,35 | 0,43 | |
| 0,013 | 0,33 | 10-20-30-40-50-60-80° | 0,45 | 0,53 | 0,66 | |
| 0,015 | 0,38 | 10-20-30-40-50-60-80° | 0,58 | 0,67 | 0,81 | |
| 0,017 | 0,43 | 20-30-40-50-60-70° | 0,73 | 0,79 | 1,06 | |
| 0,019 | 0,48 | 20-30-40-50-60-70-80° | 0,93 | 1,09 | 1,37 | |
| 0,021 | 0,53 | 20-40-50-60-80° | 1,14 | 1,36 | 1,69 | |
| 0,023 | 0,58 | 20-40-50-60-70-80° | 1,37 | 1,59 | 2,01 | |
| 0,025 | 0,64 | 20-40-50-60-80° | 1,62 | 1,91 | 2,40 | Cobra 40-25 |
| 0,027 | 0,69 | 20-40-50-60-80° | 1,83 | 2,13 | 2,68 | |
| 0,029 | 0,75 | 60° | 2,19 | 2,51 | 3,17 | |
| 0,031 | 0,79 | 20-40-50-60° | 2,40 | 2,77 | 3,49 | |
| 0,035 | 0,90 | 20-40-50-60° | 3,22 | 3,74 | 4,69 | |
| 0,043 | 1,10 | 20-50° | 5,07 | 6,04 | 7,46 | |
| 0,052 | 1,30 | 50° | 5,12 | 6,10 | 7,52 | |

* El flujo volumétrico se refiere al agua.

5.5.5 Diagramas de rendimiento

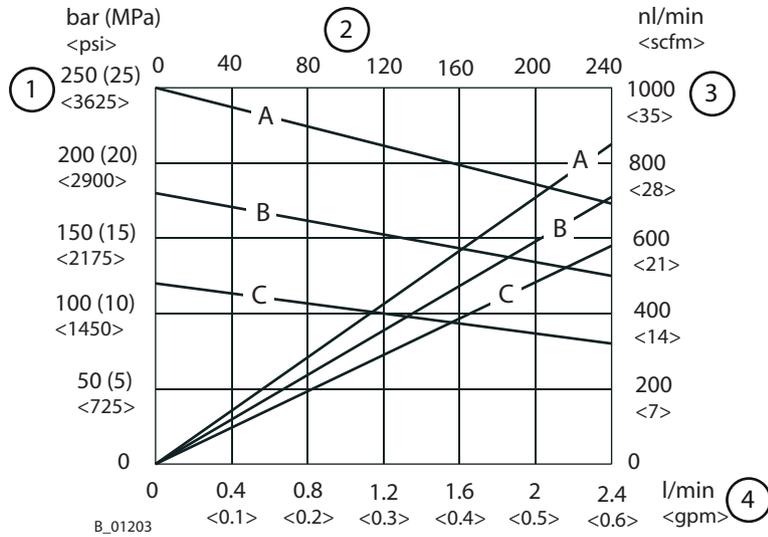
Ejemplo



| | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Presión de producto en bar; (MPa); <p-si> | 3 | Consumo de aire en nl/min <scfm> |
| 2 | Frecuencia de carrera en DH/min | 4 | Cantidad de alimentación de agua en l/min; <gpm> |

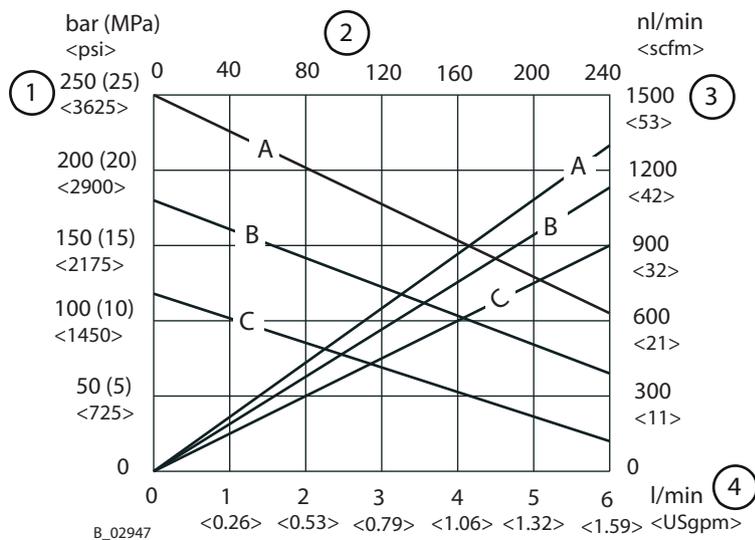


Cobra 40-10



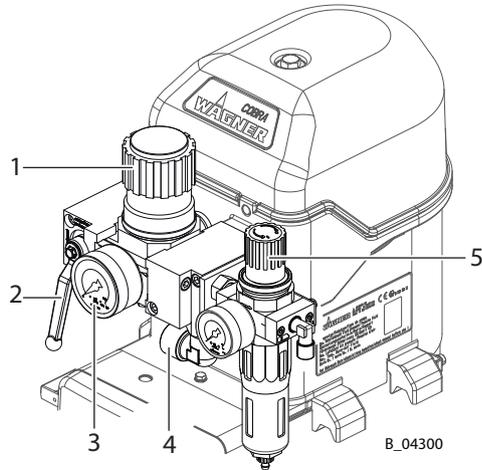
| | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Presión de producto en bar; (MPa); <psi> | A | Característica para presión de aire de 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi |
| 2 | Frecuencia de carrera en DH/min | -- | -- |
| 3 | Consumo de aire en nl/min <scfm> | B | Característica para presión de aire de 4,5 bar; 0,45 MPa; 65 psi |
| 4 | Cantidad de alimentación de agua en l/min; <gpm> | C | Característica para presión de aire de 3 bar; 0,3 MPa; 44 psi |

Cobra 40-25



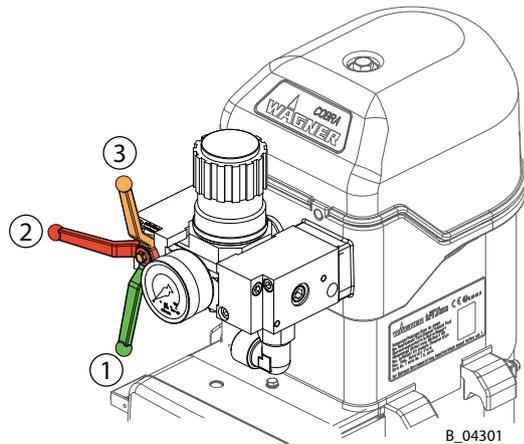
| | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Presión de producto en bar; (MPa); <psi> | A | Característica para presión de aire de 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi |
| 2 | Frecuencia de carrera en DH/min | -- | -- |
| 3 | Consumo de aire en nl/min <scfm> | B | Característica para presión de aire de 4,5 bar; 0,45 MPa; 65 psi |
| 4 | Cantidad de alimentación de agua en l/min; <gpm> | C | Característica para presión de aire de 3 bar; 0,3 MPa; 44 psi |

5.6 UNIDAD REGULADORA DE PRESIÓN



| | | | |
|---|----------------------|---|---|
| 1 | Regulador de presión | 4 | Entrada de aire comprimido |
| 2 | Grifo esférico | 5 | Regulador de filtro AirCoat Cobra (accesorio) |
| 3 | Manómetro | | |

El regulador de filtro AirCoat tiene que montarse verticalmente con toda posición de montaje de la bomba de membrana (ver instrucciones de montaje del filtro de regulación, n.º de pedido 2328614).



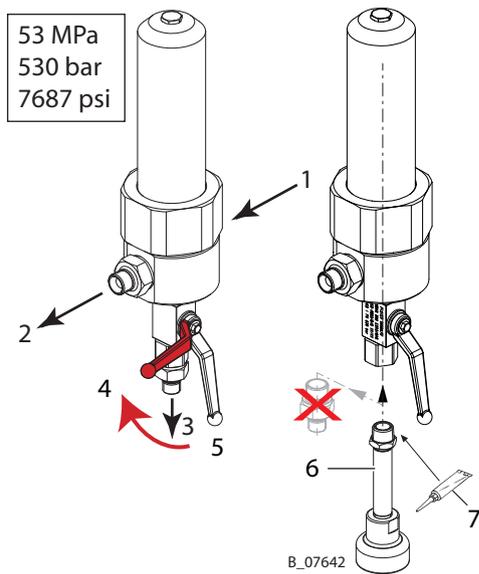
| Pos | Posiciones del grifo esférico |
|-----|---|
| 1 | Abierto: posición de trabajo. |
| 2 | Cerrado: el motor neumático puede estar todavía bajo presión. |
| 3 | Purgar: se purga la presión de trabajo en el motor neumático (sigue presente el aire comprimido de control). |

5.7 FILTRO DE ALTA PRESIÓN (OPCIÓN)

A fin de garantizar un funcionamiento sin averías, se recomienda utilizar un filtro de alta presión WAGNER. Estos filtros han sido concebidos especialmente para las bombas neumáticas WAGNER.

Los insertos de filtro pueden sustituirse de acuerdo con el producto por procesar.

Los filtros de alta presión que corresponden con el aparato se detallan en el capítulo Accesorios [▶▶ 63], y los insertos de filtro adecuados en el capítulo Piezas de repuesto [▶▶ 68].



| | | | |
|---|-----------------------------------|---|-----------------------------|
| 1 | Conexión de la sección del fluido | 5 | abierto |
| 2 | Salida de producto | 6 | Descarga de presión (Relex) |
| 3 | Retorno | 7 | Loctite® 542 |
| 4 | cerrado | | |

6 MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

6.1 CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE MONTAJE/PUESTA EN SERVICIO

- El personal de montaje y puesta en servicio debe poseer la cualificación y los requisitos técnicos necesarios para poner en funcionamiento la instalación de forma segura.
- Para el montaje, la puesta en servicio y todos los trabajos deben leerse y tenerse en cuenta los manuales de instrucciones y las disposiciones de seguridad de los componentes de sistema necesarios adicionalmente.

Una persona capacitada debe asegurar que se compruebe el estado seguro del aparato una vez finalizado el montaje y la puesta en servicio.

6.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

El aparato se tiene que almacenar hasta el momento del montaje en un lugar exento de vibraciones, seco y sin polvo en la medida de lo posible. El aparato no debe almacenarse fuera de espacios cerrados.

La temperatura del aire en el lugar de almacenamiento tiene que estar dentro de un rango entre -20 °C y +60 °C; -4 °F y +140 °F.

La humedad relativa del aire en el lugar de almacenamiento debe hallarse en un rango de 10 % - 95 % (sin condensación).

6.3 CONDICIONES DE MONTAJE

La temperatura del aire en el lugar de montaje tiene que estar dentro de un rango entre 10 °C y 60 °C; 50 °F y 140 °F.

La humedad relativa del aire en el lugar de montaje tiene que estar entre 10 % y 95 % (sin condensación).

6.4 TRANSPORTE

La bomba se puede mover en un carro o manualmente sin aparato elevador o grúa.

6.5 MONTAJE E INSTALACIÓN

ADVERTENCIA

¡Fondo inclinado!

Peligro de accidente durante rodamiento incontrolado/caída del aparato.

- ▶ Poner en posición horizontal el carro con bomba de membrana doble.
- ▶ Con fondo inclinado, poner los pies del carro en dirección del declive.
- ▶ Asegurar el carro



Info

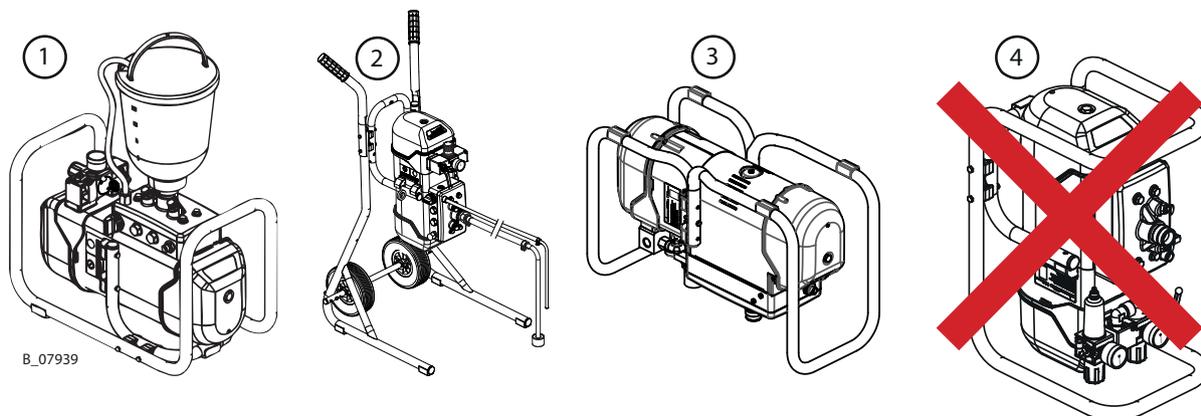
El lugar de la asamblea está de acuerdo con la prevención de la explosión a seleccionar (las reglas y las regulaciones nacionales consideran).



Posiciones de emplazamiento

La bomba Cobra se puede utilizar en las posiciones de instalación horizontal y vertical mostradas.

¡No se permite la operación ni el almacenamiento cabeza abajo (fallos de funcionamiento debidos a la penetración de aire en el circuito hidráulico)!



B_07939

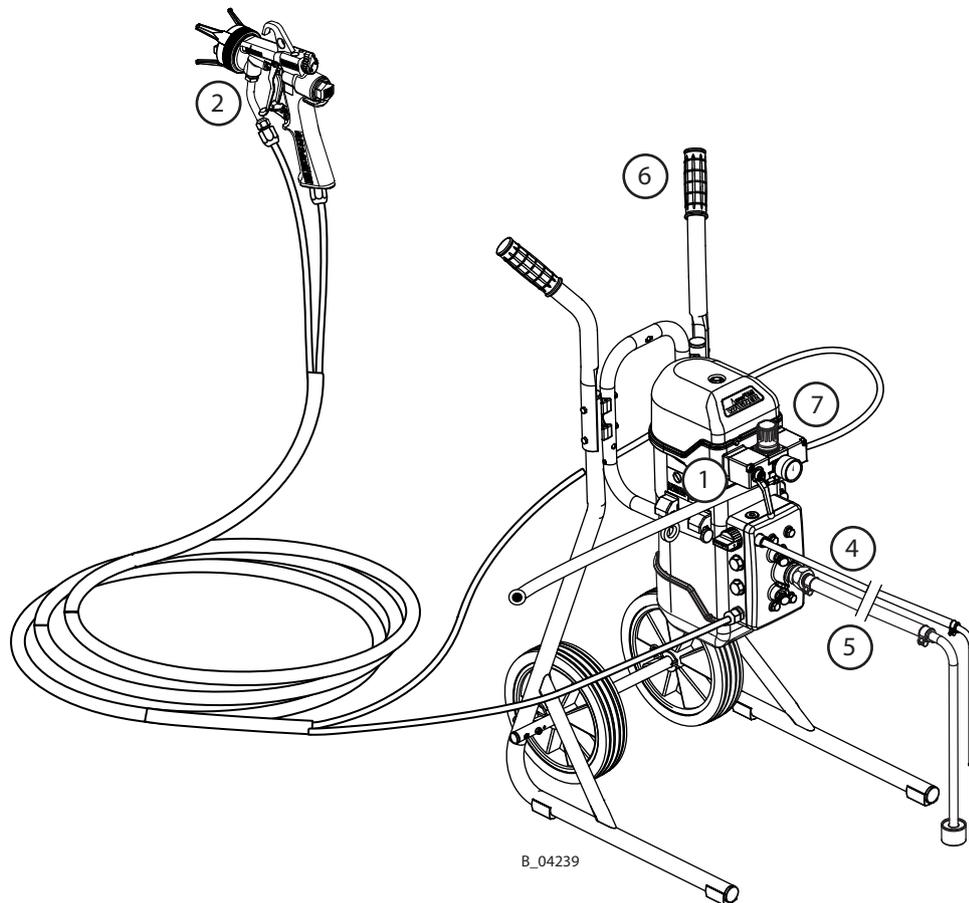
| | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Emplazamiento horizontal, entrada de producto arriba - preferentemente | 3 | Emplazamiento horizontal, entrada de producto abajo - condicionalmente |
| 2 | Emplazamiento vertical - preferentemente | 4 | Emplazamiento cabeza abajo - prohibido |

Condiciones y restricciones para la operación con emplazamiento horizontal, entrada de producto abajo (Pos. 3) - **condicionalmente** recomendado:

- Hay que controlar mensualmente el nivel de aceite.
- Hay que contar con salidas de aceite en el tornillo de válvula de aceite (posición 67 en posición 46) y en la válvula de sobrepresión (posición 42 (Cobra 40-10) o posición 28 (Cobra 40-25) (ver capítulo Sección del fluido Cobra 40-10 [>> 73] y Sección del fluido Cobra 40-25 [>> 81])).
- ¡Acceso dificultado para el manejo de la bomba (unidad de regulación de presión) y lectura dificultada del aire comprimido!

Montaje

Esta bomba puede completarse para un sistema de pulverización Airless o AirCoat. Siempre que el sistema no haya sido adquirido como Spraypack, los componentes pueden verse en la lista de accesorios. La elección de las boquillas tiene que tener lugar conforme al manual de instrucciones de la pistola de pulverización.



1. Montar la bomba sobre un bastidor, una base móvil (6) o un soporte mural.
2. Para sistema AirCoat: montar un regulador de presión de filtro (7) adicional (opcional).
3. Montar el sistema de succión (5).
4. Montar la manguera de retorno (4) (opcional).
5. Conectar la manguera de alta presión y la pistola de pulverización (2) según el manual de instrucciones.

6.5.1 Ventilación de la cabina de pulverización

- Utilizar el aparato dentro de una cabina de pulverización homologada para los productos de trabajo.
 - o -
- Utilizar el aparato en una pared para pulverizar con ventilación (extracción) conectada.
- Observar todas las prescripciones locales y nacionales referentes a la velocidad del aire gastado.

6.5.2 Conductos de aire

ADVERTENCIA

¡Empalmes de manguera!

Riesgo de lesiones y daños en el aparato.

- ▶ No confundir los empalmes de las mangueras de producto y de aire.
- ▶ ¡Asegurarse de que solo llegue aire de pulverización seco y limpio a la pistola de pulverización! La suciedad y la humedad en el aire de pulverización empeora la calidad y la proyección del pulverizado.



6.5.3 Conductos de material

PELIGRO

¡Manguera reventando, atornilladuras saltando!

Peligro de muerte por inyección de producto.

- ▶ Asegurarse de que el material de la manguera sea resistente a los productos químicos pulverizados.
- ▶ Asegurarse de que la pistola de pulverización, las atornilladuras y la manguera de producto entre el aparato y la pistola de pulverización sean adecuadas para la presión generada en el aparato.
- ▶ Asegurarse de que en la manguera de alta presión utilizada sean reconocibles los siguientes datos:
 - ▶ Fabricante.
 - ▶ Presión de servicio permitida.
 - ▶ Fecha de fabricación.



6.6 PUESTA A TIERRA

ADVERTENCIA

¡Descarga estática de los componentes cargados estáticamente en atmósferas con gases de disolventes!

Peligro de explosión mediante chispas electrostáticas.

- ▶ Limpiar la bomba solo con un paño húmedo.



ADVERTENCIA

¡Fuerte niebla de pintura en caso de puesta a tierra deficiente!

Peligro de intoxicación

Calidad deficiente de la aplicación de pintura

- ▶ Poner a tierra todos los componentes del aparato.
- ▶ Poner a tierra todas las piezas de trabajo a recubrir.



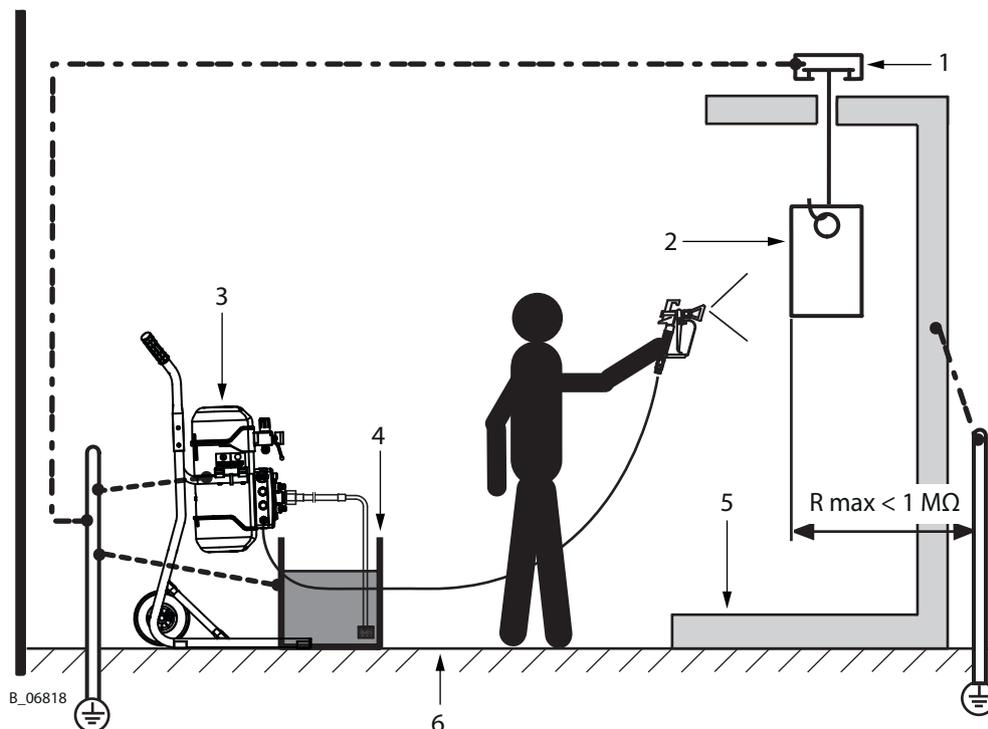
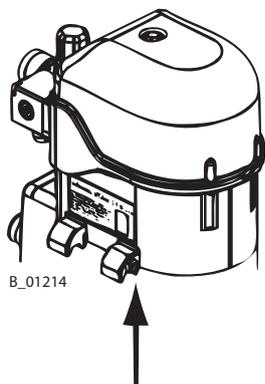


Diagrama de puesta a tierra (ejemplo)

| Pos | Componente / puesto de trabajo | Sección transversal del cable |
|-----|---|-------------------------------|
| 1 | Alimentador | 16 mm ² ; AWG6 |
| 2 | Pieza de trabajo | -- |
| 3 | Bomba | 4 mm ² ; AWG12 |
| 4 | Recipiente de producto | 6 mm ² ; AWG10 |
| 5 | Puesto de pulverización Alternativa: cabina de pulverización | 16 mm ² ; AWG6 |
| 6 | Suelo, conductor | -- |

El funcionamiento seguro de la bomba solo se garantiza con una conexión a tierra. Conectar todos los cables de puesta a tierra de forma directa y de modo que sean cortos.



1. Atornillar el cable de puesta a tierra con corchete.
2. Sujetar el clip del cable de puesta a tierra a la conexión a tierra del lugar de la instalación.
3. Poner a tierra el recipiente de producto en el lugar de la instalación.

4. Poner a tierra de parte de la obra el resto de los componentes de la instalación (16 mm²; AWG 6).

Zona Ex

Todos los aparatos y medios de servicio tienen que ser apropiados para el uso en zonas con peligro de explosión.

- Todos los recipientes de pintura, agentes de lavado y recipientes de residuos tienen que ser eléctricamente conductores.
- Todos los recipientes tienen que estar puestos a tierra.

6.7 PUESTA EN SERVICIO

ADVERTENCIA

¡Mezclas explosivas de gas con la bomba no completamente llena!

Peligro de muerte a causa de componentes que salen disparados.

- ▶ Asegurarse de que la bomba y el sistema de aspiración estén siempre completamente llenos de agente de lavado o producto de trabajo.
- ▶ Después de la limpieza, no pulverizar hasta vaciar el aparato.



AVISO

Impurezas en el sistema de pulverización

Obstrucción de la pistola de pulverización, endurecimiento de productos en el sistema de pulverización.

- ▶ Antes de la puesta en servicio lavar la pistola de pulverización y el suministro de pintura con un agente de lavado adecuado.

Para la parada de emergencia véase capítulo Parada de emergencia [▶▶ 37].

6.7.1 Preparación

Antes de cada puesta en servicio, observar los siguientes puntos conforme al manual de instrucciones:

1. Asegurar la pistola de pulverización con la palanca de seguridad.
2. Comprobar las presiones permitidas.
3. Comprobar la estanqueidad de todas las piezas de unión.
4. Comprobar si las mangueras presentan daños según el capítulo Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento [▶▶ 44].

6.7.2 Llenar la bomba con agente de lavado

Los aparatos son comprobados durante la fabricación con aceite emulsionante, aceite puro o disolvente.

Hay que eliminar de los circuitos los posibles residuos con la ayuda de un disolvente (agente de lavado) antes de proceder a la puesta en servicio.

- ▶ Llenar el aparato vacío con agente de lavado según el capítulo Llenar la bomba vacía [▶▶ 47].

6.7.3 Prueba de retención de presión

ADVERTENCIA

¡Sobrepresión!

Peligro de lesiones mediante componentes de aparato que pueden reventar.

- ▶ La presión de servicio no debe sobrepasar el valor máximo indicado en la placa de características.



1. Con la ayuda del regulador de presión, ir aumentando la presión en la bomba paulatinamente hasta la presión máxima. Mantener la presión durante 3 minutos y comprobar la estanqueidad en todos los puntos de unión.
2. Realizar una descarga de presión conforme al capítulo Descarga de presión / Interrupción del trabajo [▶▶ 38].

6.7.4 Determinación del estado seguro para el trabajo

Una persona capacitada debe asegurar que se compruebe el estado seguro del aparato una vez finalizado el montaje y la puesta en servicio. Esto incluye:

- ▶ Realizar controles de seguridad según el capítulo Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento [▶▶ 44].



6.7.5 Llenar con producto de trabajo

- ▶ Proceder según capítulo Llenar la bomba vacía [▶▶ 47].

7 OPERACIÓN

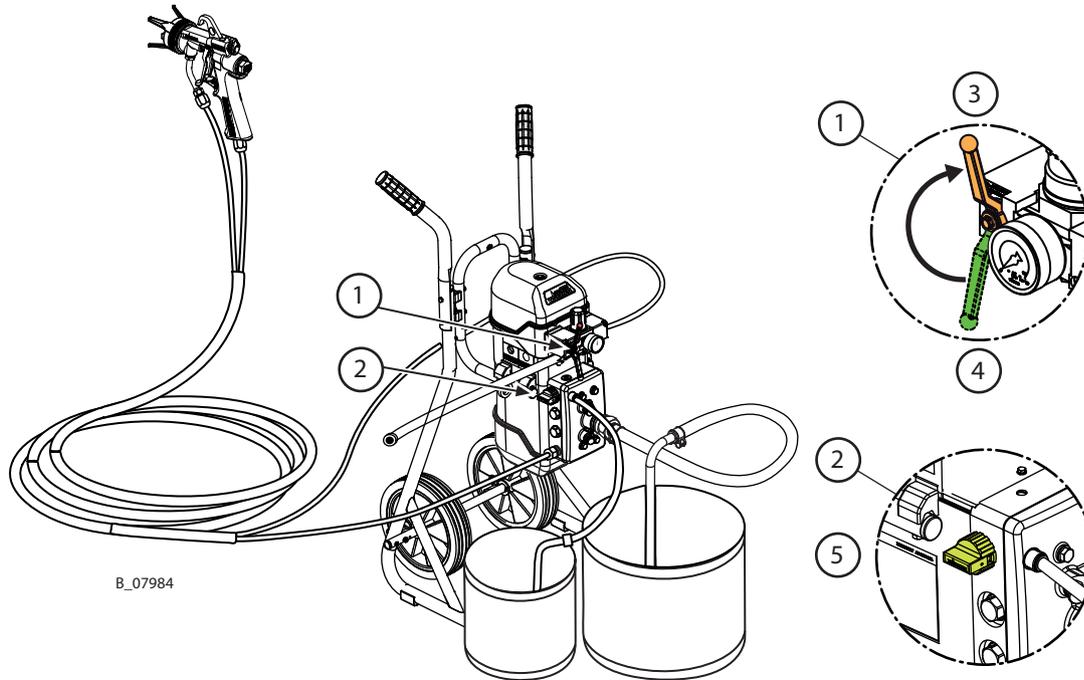
7.1 CUALIFICACIÓN DE LOS OPERADORES

- El personal operario debe estar cualificado y ser capacitado para el manejo de toda la instalación.
- El personal operario debe conocer los posibles peligros en caso de comportamiento inadecuado, así como todas las medidas y dispositivos de protección necesarios.
- Antes de iniciar la actividad, debe formarse según corresponda el personal operario en la instalación.

7.2 PARADA DE EMERGENCIA

En caso de procesos imprevistos, ejecutar de inmediato los pasos siguientes:

1. Poner el grifo esférico (1) en la posición purgado de aire.
2. Abrir la válvula de descarga (2).

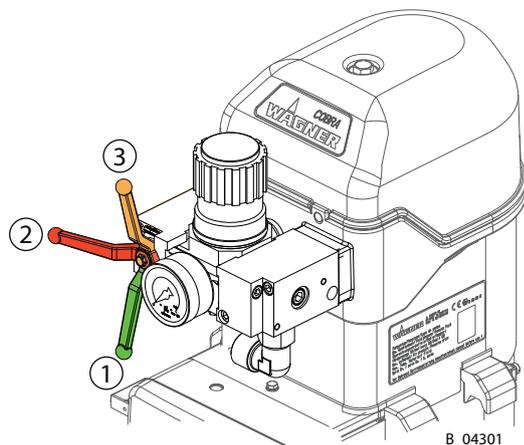


| | | | |
|---|---------------------|---|---|
| 1 | Grifo esférico | 4 | Abierto |
| 2 | Válvula de descarga | 5 | Posición del interruptor en circulación (2) |
| 3 | Purgado de aire (1) | | |

7.3 TRABAJO

Asegurarse que:

se ha llevado a cabo la puesta en servicio según el capítulo Puesta en servicio [►► 35].



| Pos | Posiciones del grifo esférico |
|-----|---|
| 1 | Abierto: posición de trabajo. |
| 2 | Cerrado: el motor neumático puede estar todavía bajo presión. |
| 3 | Purgar: se purga la presión de trabajo en el motor neumático (sigue presente el aire comprimido de control). |

1. Realizar un control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Asegurar la pistola de pulverización y colocar la boquilla en la pistola de pulverización.
3. Abrir lentamente el grifo esférico.
4. Ajustar el regulador de presión a la presión de servicio deseada.
5. Optimizar la proyección de la pistola de pulverización según el manual de instrucciones.
6. Iniciar el proceso de trabajo.

Indicación: Por razones operativas está permitido que la bomba siga funcionando por inercia con la pistola de pulverización cerrada con 1 - 6 DH/min.

7.4 DESCARGA DE PRESIÓN / INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO

La descarga de presión se tiene que realizar siempre en los siguientes casos:

- Una vez que finalizados los trabajos de pulverización.
- Antes de realizar el mantenimiento de la instalación o de repararla.
- Antes de realizar trabajos de limpieza en la instalación.
- Antes de trasladar la instalación a otro emplazamiento.
- Antes de realizar alguna comprobación en la instalación.
- Antes de retirar la boquilla o el filtro de la pistola de pulverización.

Procedimiento para la descarga de presión

1. Cerrar la pistola de pulverización.
2. Cerrar el grifo esférico y purgar el motor neumático.
3. Descargar la presión del sistema apretando el gatillo de la pistola de pulverización.
 - ⇒ Atención: En caso de que una boquilla obstruida impida la descarga de la presión, ejecutar primero los pasos 4 y 5 siguientes y después limpiar la boquilla.
4. Cerrar y asegurar la pistola de pulverización.
5. Para un alivio de presión completo, abrir lentamente la válvula de descarga y cerrarla de nuevo.

Indicación: Sigue habiendo aire comprimido de control.

⚠ AVISO

¡Producto de trabajo endurecido en el sistema de pulverización durante el procesamiento de material de 2 componentes!

Al utilizar materiales 2K puede producirse la destrucción de la bomba y del sistema de pulverización.

- ▶ Observar las prescripciones de procesamiento del fabricante, en particular el tiempo de estado líquido
- ▶ Antes de terminar el tiempo de estado líquido, realizar un lavado a fondo
- ▶ El tiempo de goteo disminuye en levantar temperatura

7.5 LAVADO A FONDO

Lavar periódicamente

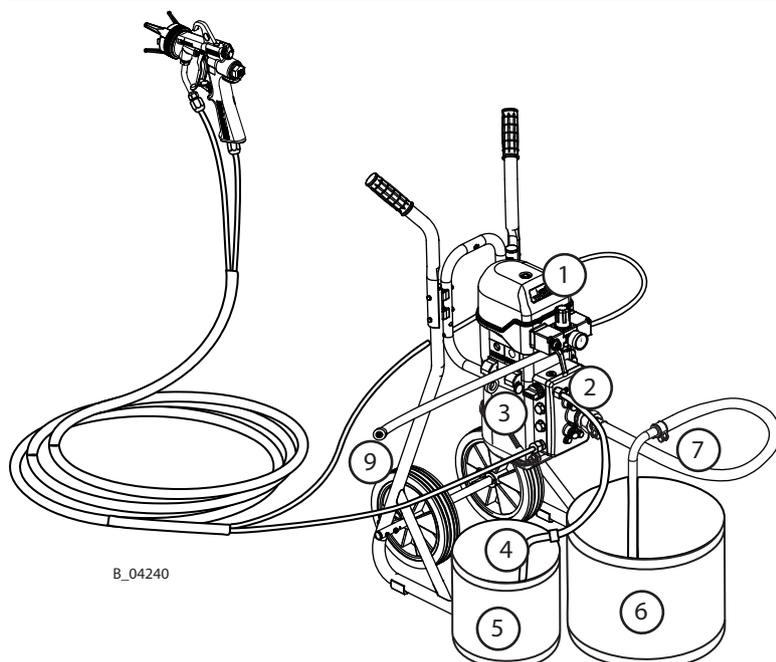
- El lavado, la limpieza y el mantenimiento regulares garantizan la elevada potencia de alimentación y aspiración de la bomba.
- Los agentes limpiadores y de lavado utilizados tienen que corresponderse con el producto de trabajo.

⚠ ADVERTENCIA

¡Incompatibilidad del agente de lavado/limpiador y del producto de trabajo!

Peligro de explosión y de intoxicación por vapores tóxicos.

- ▶ Comprobar la compatibilidad del agente limpiador y de lavado con el producto de trabajo de acuerdo con las fichas de datos de seguridad.



B_04240

Antes de cada lavado a fondo, debe retirarse la boquilla de la pistola de pulverización. Al hacerlo hay que observar las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones de la pistola de pulverización. En sistemas AirSpray, realizar el lavado a fondo del sistema sin aire de pulverización.

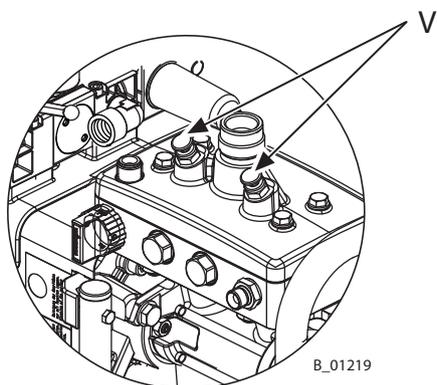
Preparación

1. Control visual: Equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Descargar la presión de la bomba según el capítulo Descarga de presión / Interrupción del trabajo [►► 38].
3. Colocar el recipiente colector vacío, puesto a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
4. Colocar la manguera de succión (7) en el recipiente puesto a tierra con agente de lavado (6).
5. Ajustar el regulador de presión (1) aprox. a 0,05 MPa; 0,5 bar; 7,25 psi.

Lavado mediante la válvula de retorno

1. Abrir la válvula de descarga (3).
2. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
3. Reajustar la presión de aire en el regulador de presión (1) de manera que la bomba funcione uniformemente.
4. Lavar el sistema hasta que fluya agente de lavado limpio al recipiente (5).
5. Cerrar el grifo esférico (2).
6. En cuanto el sistema esté despresurizado, cerrar la válvula de descarga (3).

Indicación: Accionar brevemente los dos pulsadores de válvula (V) durante el lavado.



Lavado mediante pistola de pulverización

1. En sistemas AirCoat, realizar la limpieza a fondo sin aire de pulverización.
2. Dirigir la pistola de pulverización (3) sin boquilla al recipiente (5) y apretar el gatillo.
3. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
4. Lavar hasta que fluya agente de lavado limpio fuera de la pistola de pulverización.
5. Cerrar el grifo esférico (2).
6. Tan pronto como se haya descargado el sistema, cerrar la pistola de pulverización. Asegurar la pistola de pulverización.

Limpieza exterior

1. Limpiar el sistema por fuera.
2. Montar el sistema completamente.
3. Descargar la presión de la bomba según el capítulo Descarga de presión / Interrupción del trabajo [►► 38].
4. Eliminar el contenido del recipiente en conformidad con las normativas locales.

7.6 LLENAR CON PRODUCTO DE TRABAJO

Tras el lavado a fondo puede llenarse la bomba con producto de trabajo.

- ▶ Procedimiento según el capítulo Llenar la bomba vacía [▶▶ 47], pero utilizando producto de trabajo en lugar de agente de lavado.

8 LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

8.1 LIMPIEZA

8.1.1 Personal de limpieza

Los trabajos de limpieza tienen que ser realizados con cuidado y con regularidad por personal cualificado e instruido. Hay que informar al personal de los riesgos específicos durante la instrucción.

Los peligros siguientes pueden aparecer durante los trabajos de limpieza:

- Peligro para la salud a causa de la inhalación de vapores de disolventes
- Uso de herramientas de limpieza y herramientas auxiliares inadecuadas

8.1.2 Puesta fuera de servicio y limpieza

Hay que limpiar el aparato para el cambio de producto y para fines de mantenimiento. Prestar atención para que no se repeguen restos secos de producto y queden permanentemente adheridos.

ADVERTENCIA

¡Regulador de presión de filtro fragilizado!

El recipiente en el regulador de presión de filtro se fragiliza al entrar en contacto con disolventes y puede reventar. Peligro de lesiones a causa de componentes que salen disparados.



- ▶ No limpiar el recipiente en el regulador de presión de filtro con disolventes.

1. Llevar a cabo la interrupción del trabajo según el capítulo Descarga de presión / Interrupción del trabajo [▶▶ 38].
2. Llevar a cabo la limpieza a fondo según el capítulo Lavado a fondo [▶▶ 39].
3. Vaciar el sistema de forma controlada conforme al capítulo Vaciar la bomba [▶▶ 45].
4. Realizar el mantenimiento de la pistola de pulverización de conformidad con el correspondiente manual de instrucciones.
5. Limpiar y controlar el sistema de succión y los filtros de succión.
6. Desmontar el filtro de producto (opcional): controlar, limpiar o cambiar el inserto y la carcasa de filtro según el capítulo Limpiar y recambiar el filtro [▶▶ 48].
7. Limpiar el sistema por fuera.
8. Montar el sistema completamente.
9. Llenar el sistema con agente de lavado según el capítulo Llenar la bomba vacía [▶▶ 47].

8.1.3 Almacenamiento prolongado

En caso de almacenamiento de la instalación durante un período prolongado es necesario efectuar una limpieza a fondo y aplicar una protección anticorrosiva. Sustituir el agua o el disolvente de la bomba de transporte de material por un medio de conservación apropiado.

1. Puesta fuera de servicio y limpieza, ejecutar el paso 1 hasta el penúltimo paso conforme al capítulo Puesta fuera de servicio y limpieza [▶▶ 42].
2. Llenar el sistema con agente conservador según el capítulo Llenar la bomba vacía [▶▶ 47].

3. Vaciar el sistema de forma controlada según el capítulo Vaciar la bomba [▶▶ 45] y cerrar las aberturas.

8.2 MANTENIMIENTO

8.2.1 Personal de mantenimiento

Los trabajos de mantenimiento tienen que ser realizados con cuidado y con regularidad por personal cualificado e instruido. Hay que informar al personal de los riesgos específicos durante la instrucción.

Los peligros siguientes pueden aparecer durante los trabajos de mantenimiento:

- Peligro para la salud a causa de la inhalación de vapores de disolventes
- Uso de herramientas y herramientas auxiliares inadecuadas

Una persona capacitada debe garantizar que una vez finalizados los trabajos de mantenimiento se compruebe el estado seguro del aparato.

8.2.2 Indicaciones de mantenimiento

PELIGRO

¡Mantenimiento/repelación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- ▶ Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- ▶ Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- ▶ Reparar y sustituir únicamente los componentes aducidos en el capítulo Piezas de repuesto y que están asignados al aparato.
- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
 - ▶ Descargar la presión de la pistola de pulverización, las mangueras de producto y de todos los aparatos.
 - ▶ Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
 - ▶ Desconectar la alimentación de energía y de aire comprimido.
 - ▶ Desconectar la unidad de control de la red.
- ▶ Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.



Antes del mantenimiento

Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, se deben garantizar las siguientes condiciones:

- Lavar y limpiar la instalación según el capítulo Puesta fuera de servicio y limpieza [▶▶ 42].
- Cortar la alimentación de aire.

Después del mantenimiento

- Realizar controles de seguridad según el capítulo Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento [▶▶ 44].
- Poner en servicio la instalación y comprobar la estanqueidad según el capítulo Puesta en servicio [▶▶ 35].
- El estado seguro de la instalación ha de comprobarse por una persona capacitada.
- Realizar el control de funcionamiento según el capítulo Control de funciones tras la reparación [▶▶ 60].

8.2.3 Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento

Diariamente

1. Comprobar la puesta a tierra: véase el capítulo Puesta a tierra [▶▶ 33].
2. Comprobar las mangueras, los tubos y los acoplamientos: véase el capítulo Mangueras de producto, tubos y acoplamientos [▶▶ 44].
3. Para cada puesta fuera de servicio hay observar el procedimiento indicado en el capítulo Puesta fuera de servicio y limpieza [▶▶ 42].
4. Si es necesario vaciar la bomba para la realización de trabajos de mantenimiento, proceder según el capítulo Lavado a fondo [▶▶ 39] y Vaciar la bomba [▶▶ 45].

Semanalmente

1. Comprobar si hay deterioro en la instalación.
2. Comprobar la función de los dispositivos de protección (ver el capítulo Dispositivos de protección y de control [▶▶ 21]).

Mensualmente

- ▶ Controlar el nivel de aceite (ver capítulo Control del nivel de aceite [▶▶ 52]).

Anualmente o cuando sea necesario

1. Ejecutar el cambio de aceite después de 500 horas de operación o una vez al año conforme al capítulo Cambio de aceite [▶▶ 53].
2. Según la norma DGUV 100-500, capítulo 2.29 y 2.36:
 - ▶ Los eyectores de líquidos tienen que ser comprobados siempre que sea necesario, pero al menos cada 12 meses, por un técnico especializado (p. ej., un técnico de servicio de WAGNER) para determinar que se encuentran en un estado de funcionamiento seguro.
 - ▶ En el caso de aparatos puestos fuera de servicio, la comprobación se puede aplazar hasta la siguiente puesta en servicio.

8.2.4 Salida de condensado del regulador de filtro AirCoat

1. Vaciar con frecuencia el condensado que se haya acumulado eventualmente en el filtro neumático.
 - ▶ El nivel de agua en la taza de filtro no debe alcanzar el valor máximo indicado en la taza.

8.2.5 Mangueras de producto, tubos y acoplamientos

Incluso en caso de un manejo adecuado, la duración de uso de las mangueras entre el generador de presión de producto y el dispositivo de aplicación está limitada debido a influjos ambientales.

1. Comprobar a diario las mangueras, los tubos y los acoplamientos y sustituirlos si fuera preciso.
2. Antes de cada puesta en servicio, comprobar la estanqueidad de todas las conexiones.
3. Adicionalmente, el explotador tiene que comprobar regularmente las mangueras por si presentaran desgaste y posibles daños a los intervalos de tiempo establecidos por él mismo. Hay que documentar estos trabajos.
4. Hay que recambiar la conducción de manguera cuando se exceda uno de los dos periodos de tiempo siguientes:
 - ▶ 6 años a partir de la fecha de inyección (véase Impresión de accesorio).

- ▶ 10 años a partir de la fecha de impresión de la manguera.

| Grabado de accesorio (si existe) | Significado |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| xxx bar | Presión |
| yymm | Fecha de prensado (año / mes) |
| XX | Código interno |

| Impresión de manguera | Significado |
|---|--------------------------------|
| WAGNER | Nombre / fabricante |
| yymm | Fecha de fabricación (año/mes) |
| xxx bar (xx MPa) p. ej. 270 bar (27MPa) | Presión |
| XX | Código interno |
| DNxx (p. ej., DN10) | Anchura nominal |

8.2.6 Vaciar la bomba

⚠ ADVERTENCIA

¡Mezcla de gas explosiva con la bomba a medio llenar!

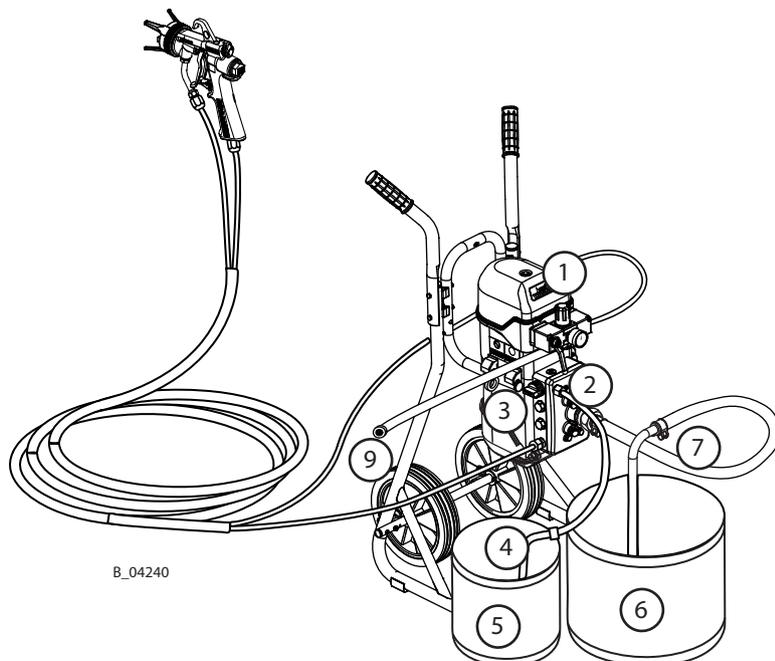
Peligro de muerte mediante componentes lanzados de un lado para otro.
 Inflamación de atmósferas explosivas del entorno.

- ▶ Vaciar o llenar el aparato despacio y de forma controlada.
- ▶ Evitar atmósferas explosivas en el entorno.



Info

Si se calienta el producto de transporte, desconectar todas las calefacciones y dejar que se enfríe el producto.



B_04240

1. Control visual: Equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Colocar el recipiente colector vacío, puesto a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
3. Colocar la manguera de succión (7) en el recipiente conectado a tierra vacío (6).
4. Cerrar el regulador de presión (1) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Vaciar a través del retorno

1. Abrir la válvula de descarga (3).
2. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
3. Aumentar la presión de aire girando el regulador de presión (1) despacio y solo hasta que la bomba funcione de forma regular (aprox. 0,05 MPa; 0,5 bar; 7,25 psi).
4. Hay que tener en cuenta el cambio de producto de trabajo a aire. Disminuir girando el regulador de presión (1) de forma que la bomba todavía funcione de forma regular (aprox. 0–0,05 MPa; 0–0,5 bar; 0–7,25 psi).
5. En cuanto no fluya más producto de trabajo del tubo de retorno (4), cerrar el grifo esférico (2).
6. Cerrar la válvula de descarga (3).

Vaciar a través de la pistola de pulverización

1. Dirigir la pistola de pulverización (3) sin boquilla al recipiente (5) y apretar el gatillo.
2. Abrir lentamente el grifo esférico (2). Hay que tener en cuenta el cambio de producto de trabajo a aire.
3. En cuanto no salga más producto de trabajo, cerrar el grifo esférico (2).
4. Cerrar y asegurar la pistola de pulverización.
5. Realizar una descarga de presión conforme al capítulo Descarga de presión / Interrupción del trabajo [►► 38].
6. Eliminar el contenido del recipiente en conformidad con las normativas locales.

8.2.7 Llenar la bomba vacía

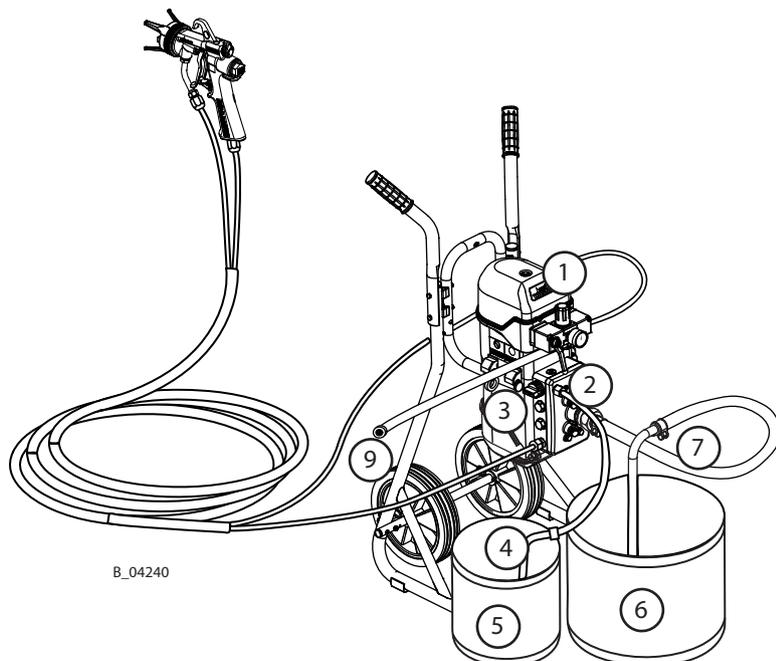
⚠ ADVERTENCIA

¡Mezcla de gas explosiva con la bomba a medio llenar!

Peligro de muerte mediante componentes lanzados de un lado para otro.

Inflamación de atmósferas explosivas del entorno.

- ▶ Vaciar o llenar el aparato despacio y de forma controlada.
- ▶ Evitar atmósferas explosivas en el entorno.



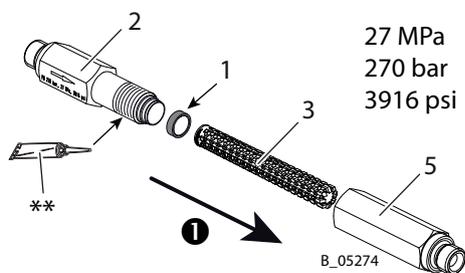
Antes de cada llenado hay que retirar la boquilla de la pistola de pulverización. Al hacerlo hay que observar las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones de la pistola de pulverización. En sistemas AirCoat, realizar el llenado del sistema sin aire de pulverización (8).

1. Realizar un control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Colocar el recipiente colector vacío, puesto a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
3. Colocar la manguera de succión (7) en el recipiente puesto a tierra con producto de trabajo (6).
4. Cerrar el regulador de presión (1) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).
5. Abrir la válvula de descarga (3).
6. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
7. Aumentar la presión de aire girando el regulador de presión (1) despacio y solo hasta que la bomba funcione de forma regular (aprox. 0-0,05 MPa; 0-0,5 bar; 0-7,25 psi). Hay que tener en cuenta el cambio de aire a producto de trabajo y evitar salpicaduras de retorno.
8. En cuanto salga solo producto de trabajo del el tubo de retorno (4), cerrar el grifo esférico (2).
9. Cerrar la válvula de descarga (3).

10. Dirigir la pistola de pulverización sin boquilla al interior del recipiente (5) y apretar el gatillo.
11. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
Hay que tener en cuenta el cambio de aire a producto de trabajo y evitar salpicaduras de retorno.
12. En cuanto solo salga producto de trabajo puro exento de aire, cerrar el grifo esférico (2).
13. Cerrar y asegurar la pistola de pulverización.
14. Realizar una descarga de presión conforme al capítulo Descarga de presión / Interrupción del trabajo [▶▶ 38].
15. Eliminar el contenido del recipiente (5) conforme a la normativa local.

8.2.8 Limpiar y recambiar el filtro

8.2.8.1 Filtro Inline recto



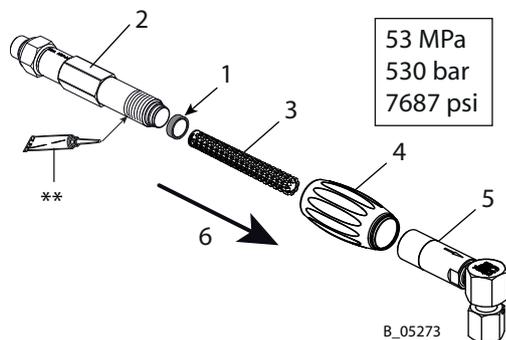
| | |
|---|------------------|
| 1 | Sentido de flujo |
|---|------------------|

1. Lavar la bomba y el filtro Inline según el capítulo Lavado a fondo [▶▶ 39]. Lavar mediante pistola de pulverización para que el agente de lavado fluya a través del filtro Inline. Maximizar el flujo (retirar la boquilla y, dado el caso, abrir la válvula dosificadora).
2. Vaciar la bomba de forma controlada según el capítulo Vaciar la bomba [▶▶ 45].
3. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra debajo del filtro Inline.
4. En caso de que no se haya montado ninguna articulación giratoria: Retirar la manguera.
5. Desenroscar la carcasa de entrada (2) y la carcasa de salida (5) con dos llaves con entrecaras 19.
6. Retirar el filtro insertable (3).
7. En caso de que el filtro Inline no sea estanco: Cambiar la junta* (1).
8. Instalar un filtro insertable* (3) nuevo. Observar la posición de montaje: Extremo cerrado en el sentido de flujo.
9. En caso necesario, aplicar pasta contra agarrotamiento por calor** en la rosca.
10. Atornillar la carcasa de admisión (2) y la carcasa de descarga (5) con dos llaves con entrecaras 19.
11. Dado el caso, volver a enroscar la manguera.
12. Llenar la bomba según el capítulo Llenar la bomba vacía [▶▶ 47].

* Para el n.º de pedido ver el capítulo Accesorios [▶▶ 63].

** Para el n.º de pedido ver el capítulo Montaje del aparato [▶▶ 59].

8.2.8.2 Filtro Inline acodado



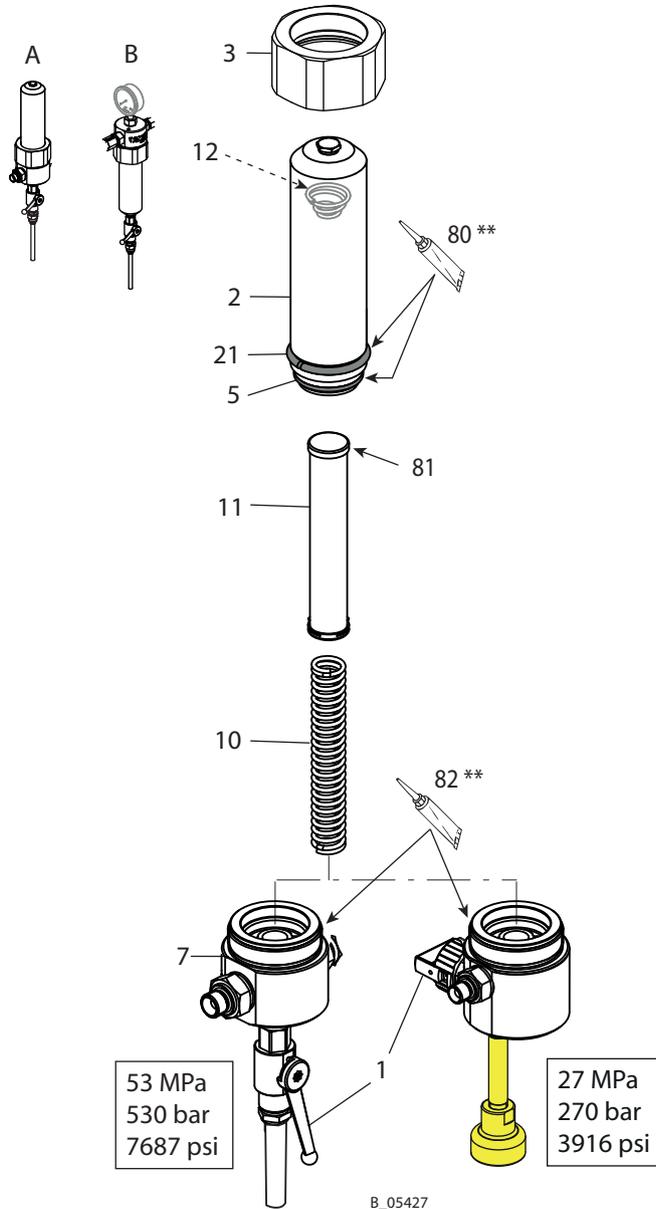
6 Sentido de flujo

1. Lavar la bomba y el filtro Inline según el capítulo Lavado a fondo [▶▶ 39]. Lavar mediante pistola de pulverización para que el agente de lavado fluya a través del filtro Inline. Maximizar el flujo (retirar la boquilla y, dado el caso, abrir la válvula dosificadora).
2. Vaciar la bomba de forma controlada según el capítulo Vaciar la bomba [▶▶ 45].
3. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra debajo del filtro Inline.
4. Desatornillar el filtro con el mango giratorio (4).
5. Retirar el filtro insertable (3).
6. En caso de que el filtro Inline no sea estanco: Cambiar la junta* (1).
7. Instalar un filtro insertable* (3) nuevo. Observar la posición de montaje: Extremo cerrado en el sentido de flujo.
8. En caso necesario, aplicar pasta contra agarrotamiento por calor** en la rosca.
9. Montar el mango giratorio (4), la carcasa de admisión (2) y la carcasa de descarga (5) y apretarlos con el mango giratorio.
10. Dado el caso, volver a enroscar la manguera.
11. Llenar la bomba según el capítulo Llenar la bomba vacía [▶▶ 47].

* Para el n.º de pedido ver el capítulo Accesorios [▶▶ 63].

** Para el n.º de pedido ver el capítulo Montaje del aparato [▶▶ 59].

8.2.8.3 Filtro de alta presión



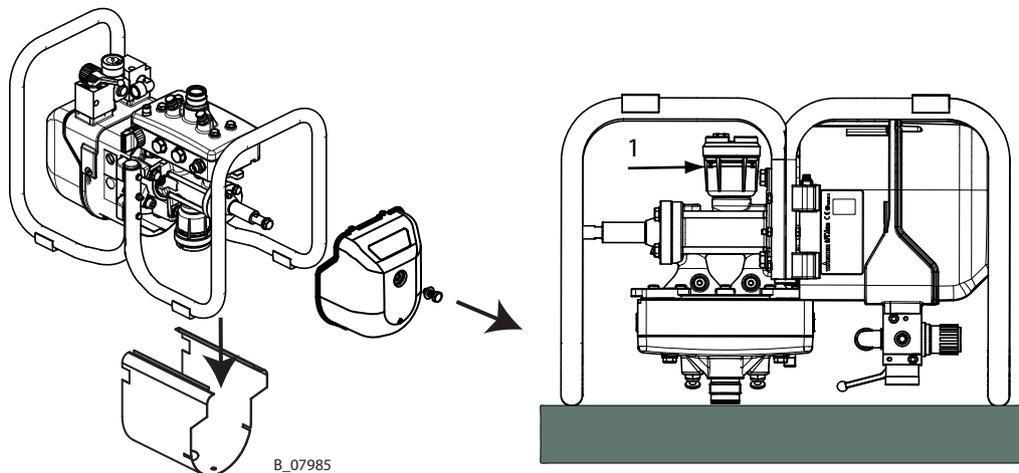
| | | | |
|----|--|----|--|
| A | Posición de montaje preferida de los filtros | B | Posición de montaje del filtro invertida |
| 80 | Mobilux EP2** | 82 | Pasta contra agarrotamiento por calor** |
| 81 | Marca del filtro | | |

1. Lavar la bomba y el filtro HD según el capítulo Lavado a fondo [>> 39] y al hacerlo:
 - ▶ En la posición de montaje del filtro preferida: Lavado mediante la válvula de retorno (1). Esto tiene como resultado un gran flujo, de forma que el agente de lavado también fluye a través de la parte superior del cartucho de filtro (11). Regulador de presión aprox. 0,15 MPa; 1,5 bar; 22 psi.

- ▶ Con posición de montaje de los filtros invertida: Lavado mediante pistola de pulverización. Esto es necesario en caso de una posición de montaje invertida para que el agente de lavado fluya a través del cartucho del filtro (11). Maximizar el flujo (retirar la boquilla y, dado el caso, abrir la válvula dosificadora).
 2. Vaciar la bomba de forma controlada según el capítulo Vaciar la bomba [▶▶ 45].
 3. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra debajo del filtro de alta presión.
 4. Abrir el grifo esférico (1).
 5. Aflojar la tuerca de racor (3) con una llave e/c 70.
 6. Desenroscar la tuerca de racor (3) y elevarla un poco para que no se ensucie en el siguiente paso.
 7. Retirar la carcasa del filtro (2) con tuerca de racor (3). El muelle cónico (12) permanece en la carcasa del filtro (2). Si el anillo tórico (5) no está dañado, permanece en la carcasa del filtro (2).
 8. Retirar el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10) de la carcasa del filtro (2).
 9. Limpiar todas las piezas:
 - ▶ Poner el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10) en disolvente. Limpiar con un pincel.
 - ▶ Llenar la carcasa del filtro (2) hasta aprox. 1/3 con disolvente, cerrarla con los guantes y agitar bien.
 - ▶ Limpiar la carcasa del distribuidor (7) con un pincel.
 10. En caso necesario, cambiar el anillo tórico (5) y/o el cartucho de filtro (11). N. de pedido véase capítulo Filtro de alta presión 530 bar [▶▶ 88].
 11. Montar todos los componentes en la secuencia inversa.
Al hacerlo:
 - ▶ Aplicar pasta contra agarrotamiento por calor** en la rosca de la carcasa del distribuidor (7).
 - ▶ Aplicar Mobilux ® EP 2** en el anillo tórico (5) y en el anillo de presión (21).
 - ▶ Observar la posición de montaje del cartucho de filtro (11): Introducir por delante el extremo cerrado con identificación de filtro en la carcasa del filtro (2).
 - ▶ Asegurarse de que el muelle cónico (12) se halle en la carcasa del filtro (observar la posición de montaje). Tras insertar el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10), ejercer presión sobre los mismos, entonces tiene que notarse el efecto del muelle.
 - ▶ Apretar la tuerca de racor (3) manualmente.
 12. Cerrar el grifo esférico (1).
 13. Llenar la bomba según el capítulo Llenar la bomba vacía [▶▶ 47].
- ** Para el n.º de pedido ver el capítulo Montaje del aparato [▶▶ 59].

8.2.9 Mantenimiento de la sección hidráulica

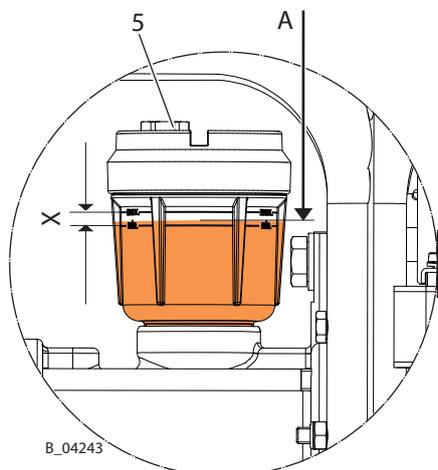
Desmontar el aparato en estantes como se muestra en la figura y ponerlo cabeza abajo. Observar la marca de nivel de relleno X en el depósito de aceite.



8.2.10 Control del nivel de aceite

1. Dejar funcionar la bomba en seco brevemente.
2. Verificar después el nivel de aceite A.

Desmontar la bomba y ponerla cabeza abajo sobre una base apropiada y nivelarla horizontalmente.



Observar la marca de nivel de relleno X en el depósito de aceite. El nivel de aceite A en el depósito de aceite debe estar entre las marcas indicadas X.

En caso de detectarse divergencias, deberá añadirse aceite hidráulico.

1. Aflojar el tapón roscado (5) y quitarlo.
2. Llenar aceite hasta el nivel A (centro de la marca X).
3. Dejar funcionar la bomba en seco y comprobar la formación de burbujas.
4. Enroscar el tapón roscado (5) y apretarlo con 2 Nm; 1,5 lbft.

⚠ **AVISO**

Empleo de aceite hidráulico

Fallos de funcionamiento debidos al empleo de aceite hidráulico erróneo.

- ▶ Empleo de aceite hidráulico original - n.º de pedido WAGNER 322912 (250 ml; 15 cu inch).

8.2.11 Cambio de aceite

El cambio de aceite se deberá realizar después de 500 horas de trabajo o una vez al año.

Accesorios necesarios

N.º de pedido 322911 juego de relleno de aceite

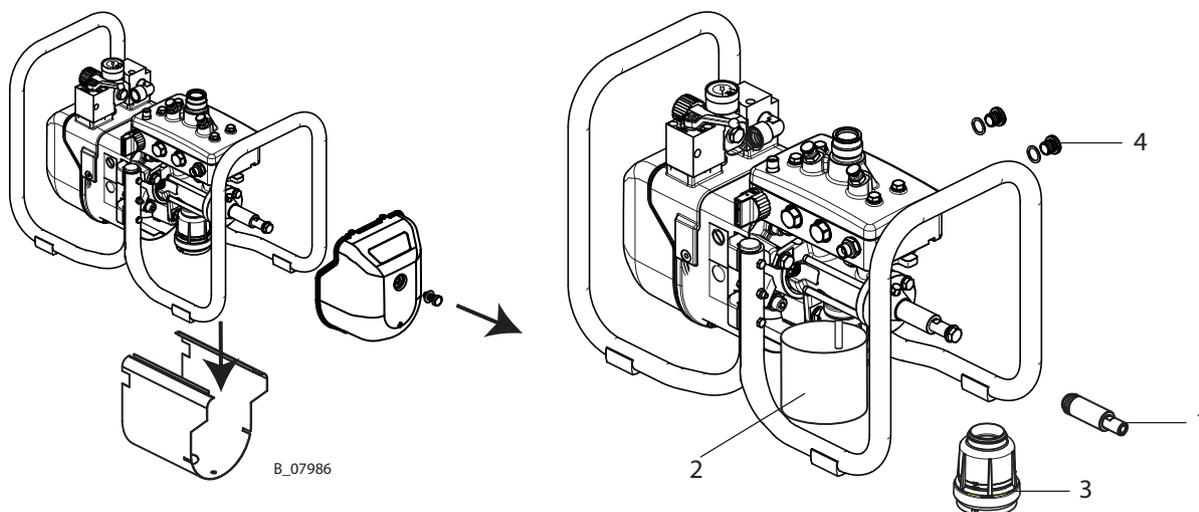
⚠ **AVISO**

Empleo de aceite hidráulico

Fallos de funcionamiento debidos al empleo de aceite hidráulico erróneo.

- ▶ Empleo de aceite hidráulico original - n.º de pedido WAGNER 322912 (250 ml; 15 cu inch).

8.2.11.1 Vaciado del aceite



1. Poner fuera de servicio y limpiar, capítulo Puesta fuera de servicio y limpieza [▶▶ 42] hasta y con el punto 6.
2. Colocar el aparato como se muestra en la figura y desmontar la cubierta junto con el revestimiento.
3. Desenroscar la tapa del pistón (1).
4. Poner debajo el recipiente colector de aceite (2).
5. Destornillar el depósito de aceite (3) con el contenido de aceite y vaciarlo.
6. Aflojar los tornillos de cierre (4) con juntas y quitarlos.
7. Dejar funcionar lentamente la bomba hasta que no salga aceite por el tubo aspirador de aceite.
8. Atornillar de nuevo el depósito de aceite (3) junto con la junta.

8.2.11.2 Llenar la sección hidráulica con aceite

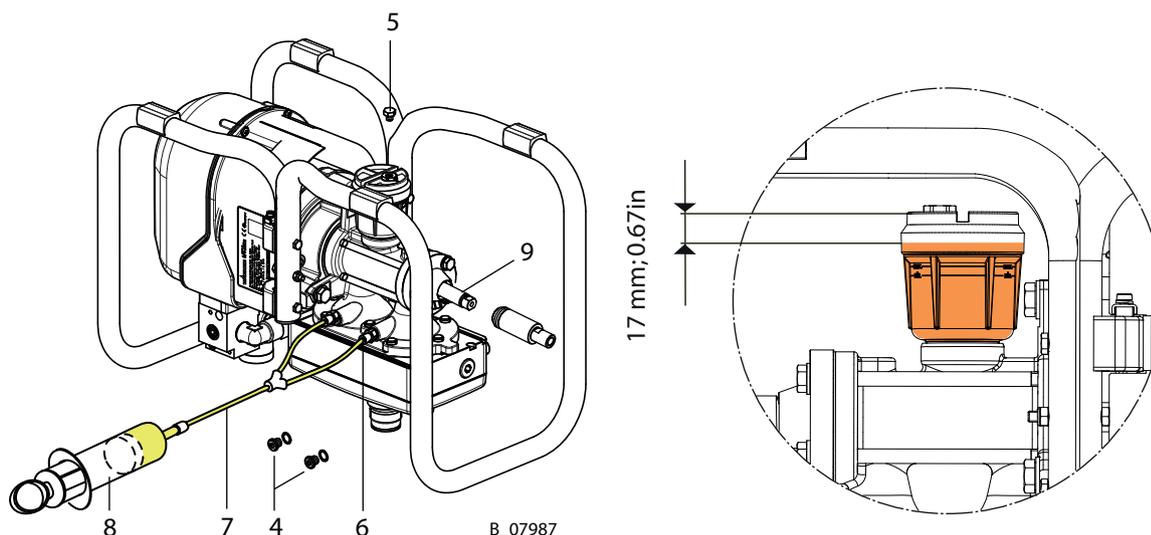
⚠ ATENCIÓN

¡Contaminación del medio ambiente debido al aceite usado!

El vertido de aceite usado en la canalización o en la tierra provoca graves daños medioambientales.

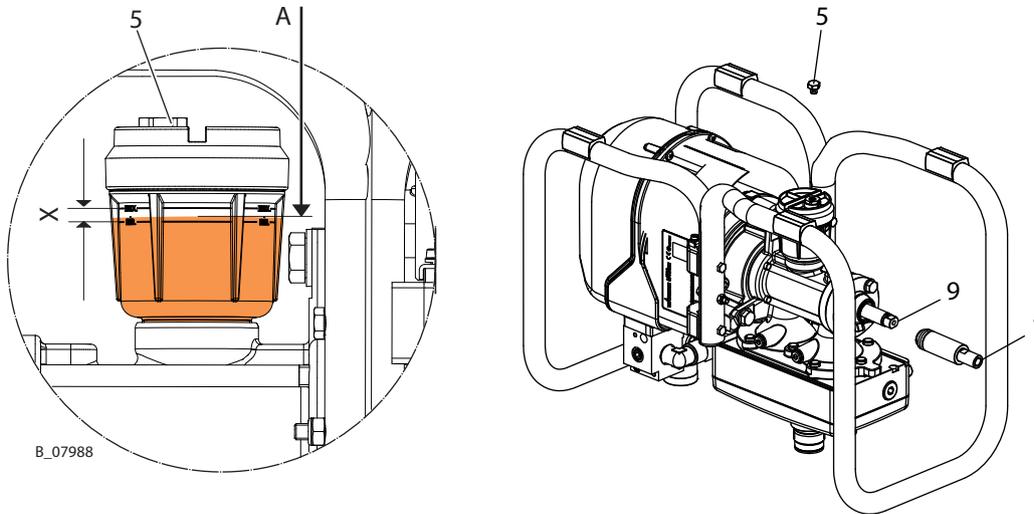
La contaminación de las aguas subterráneas está penada por la ley.

- ▶ Recoger el aceite usado y entregarlo a un punto oficial de recogida.
- ▶ Al comprar aceite hidráulico, el vendedor recoge el aceite usado.



1. Desmontar la bomba y ponerla cabeza abajo sobre una base apropiada y nivelarla horizontalmente.
2. Aflojar el tapón roscado (5) y quitarlo.
3. Aflojar 2 tornillos de cierre (4) y reemplazarlos por 2 racores para enroscar (6) del juego de relleno de aceite.
4. Empalmar las mangueras con unión en Y (7).
5. Llenar la jeringa (8) con aceite hidráulico e insertarla en la manguera.
6. Desplazar el pistón (9) a la primera posición final. Llenar aceite con la jeringa hasta que salga sin burbujas del tubo de succión al depósito de aceite.
7. Desplazar el pistón (9) a la segunda posición final. Llenar aceite con la jeringa hasta que salga sin burbujas del tubo de succión al depósito de aceite.
8. Seguir llenando aceite hasta que el nivel antes de purgar haya alcanzado aprox. 17 mm; 0,67 inch por debajo del borde superior del depósito de aceite.
9. Enroscar ligeramente el tapón roscado (5). Poner la bomba de lado y desmontar el juego de relleno de aceite. Cerrar herméticamente los orificios de llenado con 2 tornillos de cierre (4).

8.2.11.3 Purgado de aire



1. La bomba está cabeza abajo y nivelada horizontalmente sobre una base apropiada cuando está desmontada. Tapón roscado (5) quitado.
2. Dejar funcionar lentamente la bomba (purgar el aire), hasta que dejen de subir burbujas por el tubo de succión de aceite.
3. El nivel de aceite A en el depósito de aceite tiene que estar entre las marcas X indicadas.
4. Enroscar el tapón roscado (5) y apretarlo con 2 Nm; 1,5 lbft.
5. Montar la tapa de pistón (1) y la cubierta junto con el revestimiento.
6. Poner de nuevo la bomba en la posición de emplazamiento.
7. La bomba está de nuevo lista para el funcionamiento.

9 BÚSQUEDA Y ELIMINACIÓN DE DESPERFECTOS

| Avería | Causa | Eliminación |
|--|---|--|
| La bomba no funciona. | El motor neumático no arranca y queda parado. | Cerrar/abrir el grifo esférico en la unidad reguladora de presión o interrumpir brevemente la conducción de alimentación de aire comprimido. |
| | Ninguna indicación de presión de aire en el manómetro (el regulador de presión de aire no funciona). | Interrumpir brevemente la alimentación de aire comprimido, o bien reparar o sustituir el regulador. |
| | Obstrucción de la boquilla de pulverización. | Limpiar la boquilla según las instrucciones. |
| | Alimentación de aire comprimido deficiente. | Comprobar la alimentación de aire comprimido. |
| | Obstrucción del inserto del filtro en la pistola de pulverización o en el filtro de alta presión. | Limpieza de las partes y empleo de material impecable. |
| | Obstrucción de la sección del fluido o la manguera de alta presión (p. ej., producto de 2K endurecido). | Desmontar la sección del fluido y limpiarla, sustituir la manguera de alta presión. |
| | Grasa en la combinación de manguito deslizante. | Desengrasar la combinación de manguito deslizante. |
| | La bomba se para de vez en cuando en un punto de inversión. | Comprobar el cuerpo de retención. |
| Mala proyección del pulverizado. | Ver el manual de instrucciones de la pistola de pulverización. | |
| Funcionamiento irregular de la bomba de producto; el chorro de pulverización se colapsa (pulsación). | Viscosidad demasiado alta. | Diluir el producto. |
| | Presión de pulverización demasiado baja. | Aumentar la presión de entrada de aire. Emplear una boquilla más pequeña. |
| | Válvulas pegadas. | Accionar el pulsador de válvula. Limpiar la bomba, dado el caso dejarla algún tiempo en agente limpiador. |
| | Cuerpos extraños en la válvula de aspiración. | Desmontar la carcasa de válvula de aspiración, limpiar y controlar el asiento de válvula. |
| | Diámetro de la conducción de alimentación de aire comprimido demasiado pequeño. | Prever una línea de alimentación más grande. Ver el capítulo Datos [►► 22]. |
| | Válvulas, empaquetaduras y pistones gastados. | Renovar las piezas. |
| | Filtro de aire de mando o de aire de trabajo atascado. | Comprobar y limpiar si fuera preciso. |
| Funcionamiento fuertemente irregular de la bomba. | Membrana bloqueada por una succión demasiado rápida. | Dejar funcionar la bomba con el grifo esférico abierto al mínimo durante cierto tiempo. |
| Funcionamiento uniforme de la bomba, pero no aspira el producto de trabajo. | La tuerca de racor del sistema de succión está floja; la bomba aspira aire. | Apretar la tuerca de racor. |
| | El filtro de succión está sucio. | Limpiar el filtro. |

| Avería | Causa | Eliminación |
|--|---|--|
| | Válvulas pegadas. | Accionar el pulsador de válvula. Limpiar la bomba, dado el caso dejarla algún tiempo en agente limpiador. |
| Funcionamiento rápido de la bomba con la pistola de pulverización cerrada. | Válvulas desgastadas. | Renovar las piezas. |
| Caída de potencia debido a una congelación excesiva en el motor neumático. | Mucha agua condensada en la alimentación de aire. | Montar un separador de agua. |

Si no se da ninguna de las causas de problema mencionadas, el fallo puede eliminarse en un puesto de servicio posventa WAGNER.

10 REPARACIÓN

10.1 PERSONAL DE REPARACIÓN

Los trabajos de reparación deben realizarse con la debida diligencia y quedar reservados a personal cualificado e instruido. Hay que informar al personal de los riesgos específicos durante la instrucción.

Durante los trabajos de reparación pueden presentarse los siguientes peligros:

- Peligro para la salud a causa de la inhalación de vapores de disolventes
- Uso de herramientas y herramientas auxiliares inadecuadas

Una persona capacitada debe garantizar que se compruebe el estado seguro del aparato una vez finalizada la reparación. Debe realizarse un control de funcionamiento.

10.2 INDICACIONES DE REPARACIÓN

PELIGRO

¡Mantenimiento/reparación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- ▶ Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- ▶ Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- ▶ Reparar y sustituir únicamente los componentes aducidos en el capítulo Piezas de repuesto y que están asignados al aparato.
- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
 - ▶ Descargar la presión de la pistola de pulverización, las mangueras de producto y de todos los aparatos.
 - ▶ Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
 - ▶ Desconectar la alimentación de energía y de aire comprimido.
 - ▶ Desconectar la unidad de control de la red.
- ▶ Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.



Antes de la reparación

Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, se deben garantizar las siguientes condiciones:

1. Lavar y limpiar la instalación según el capítulo Puesta fuera de servicio y limpieza [▶▶ 42].
2. Cortar la alimentación de aire.

Después de la reparación

1. Realizar controles de seguridad según el capítulo Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento [▶▶ 44].
2. Poner en servicio la instalación según el capítulo Puesta en servicio [▶▶ 35] y comprobar la estanqueidad según el capítulo Control de funciones tras la reparación [▶▶ 60].
3. El estado seguro de la instalación ha de comprobarse por una persona capacitada.
4. Realizar el control de funcionamiento según el capítulo Control de funciones tras la reparación [▶▶ 60].

10.3 HERRAMIENTAS

Para el desmontaje y montaje del aparato se requieren las herramientas siguientes (si es posible, llevar siempre consigo el juego de herramientas completo):

- Llave dinamométrica 40 Nm; 30 lbft
- Llave e/c 3; 5; 7; 8; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 36; 50
- Llave Allen e/c 10
- Destornillador tamaño 3

10.4 LIMPIEZA DE LOS COMPONENTES DESPUÉS DEL DESMONTAJE

ADVERTENCIA

¡Incompatibilidad de agente limpiador y producto de trabajo!

Peligro de explosión y de intoxicación por vapores tóxicos.

- ▶ Comprobar la compatibilidad del agente limpiador y el producto de trabajo de acuerdo con las fichas de datos de seguridad.



Tomar nota:

1. Limpiar a fondo todas las piezas reutilizables con un agente limpiador adecuado.
2. Después de la limpieza, todas las piezas desmontadas tienen que estar limpias y secas. Prestar atención para que estos componentes se mantengan libres de disolventes, grasa o sudor de las manos (agua salada). Limpiar con guantes y montar.

10.5 MONTAJE DEL APARATO

En el capítulo Piezas de repuesto [▶▶ 68] se encuentran los números de pedido de las piezas de repuesto del aparato, así como de las piezas de desgaste, tales como juntas, etc.

1. Por regla general, hay que sustituir las piezas defectuosas, los anillos tóricos y los juegos de juntas.
2. Emplear grasas y adhesivos según el capítulo Piezas de repuesto [▶▶ 68].
3. Observar las indicaciones de par de apriete del capítulo Piezas de repuesto [▶▶ 68].

Materiales de ayuda para el montaje

| N.º de pedido | Cantidad | Denominación | Envases más pequeños |
|---------------|--------------------------------|----------------------------|--|
| 9992590 | 1 ud. \approx 50 ml | Loctite® 222 | |
| 9992511 | 1 ud. \approx 50 ml | Loctite® 243 | |
| 9992528 | 1 ud. \approx 150 ml | Loctite® 270 | |
| 9992831 | 1 ud. \approx 50 ml | Loctite® 542 | |
| 9998808 | 1 udad. \approx 18 kg! | Grasa Mobilux® EP 2 | Tubo 400 g \approx n.º de pedido 2355418 |
| 9992616 | 1 udad. \approx lata de 1 kg | Pasta grasa Molykote® DX | Tubo 50 g \approx n.º de pedido 2355419 |
| 322912 | 1 ud. \approx 250 ml | Aceite hidráulico - WAGNER | |

Aviso relativo a las marcas

Las marcas indicadas en este documento son propiedad del respectivo propietario. Loctite® por ejemplo es una marca registrada de Henkel.

11 CONTROL DE FUNCIONES TRAS LA REPARACIÓN

Después de cada reparación, antes de la nueva puesta en funcionamiento hay que comprobar que el aparato se encuentra en un estado seguro. El volumen de prueba y ensayo requerido depende de la reparación realizada y tiene que ser documentado por el personal encargado de la reparación.

| Actividad | Medio auxiliar |
|--|--|
| 1. Recorrido del pistón | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ El vástago de pistón debe poder desplazarse en ambas direcciones hasta los topes con la sección de presión premontada. La perforación tiene que estar abierta por completo en cada caso en la posición final (control visual). | Prueba manual |
| 2. Llenado de aceite | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▶ Montar la sección del fluido y la sección de presión en el bastidor. Desplazar el pistón a la posición final por el lado del motor neumático. Rellenar aceite en la bomba premontada por el orificio de llenado hasta que el aceite sea visible en el recipiente de aceite. Desplazar el pistón a la posición final en el extremo opuesto. Volver a llenar aceite hasta justo por debajo del tope de la mirilla del depósito de aceite (ver capítulo Llenar la sección hidráulica con aceite [▶▶ 54]). | Dispositivo de llenado de aceite |
| 3. Controles relevantes para EX | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Comprobar la conexión a tierra entre la toma de tierra de la bomba y el bastidor / la base móvil, así como entre los distintos componentes del bastidor / de la base móvil: < 100 kΩ 2. Comprobar la conductividad entre el pistón y la conexión a tierra: < 100 kΩ <p>¡Estas comprobaciones son  relevantes!</p> | Ohmímetro (tensión de medición 500...1000 VDC) |
| 4. Control de estanqueidad | |

| Actividad | Medio auxiliar |
|--|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Conectar el motor neumático a la alimentación de aire de 6 bar. 2. Para comprobar la estanqueidad del aparato, se aumenta paulatinamente la presión del producto con el agente de lavado hasta alcanzar la presión máxima del aparato que se indica en la placa de características. 3. Cerrar la salida de la bomba. 4. Dejar en cada posición de 0,5 a 1 min (con carrera ascendente y descendente) y vigilar si se oye alguna salida de aire. 5. Hay que observar la caída de presión con la alimentación de aire comprimido desconectada. 6. Controlar la estanqueidad con los siguientes grupos constructivos: <ul style="list-style-type: none"> - Junta de brida - Grifo esférico (en todas las posiciones) - Sección de presión - Sección del fluido | <p>Motor neumático: Medio de comprobación: aire comprimido Espray de fugas Sección del fluido: medio de comprobación: agente de lavado adecuado</p> |
| <p>5. Controles generales</p> | |
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Controlar los pares de apriete de los distintos tornillos. Volver a apretar los tornillos hexagonales M12x65 (40-10), M16x80 (40-25) y la carcasa de la válvula de admisión con los pares de apriete prescritos (ver capítulo Piezas de repuesto [▶▶ 68]). 2. Comprobar todas las atornilladuras. 3. Vaciar el aparato de forma controlada (capítulo Vaciar la bomba [▶▶ 45]) y descargar la presión (capítulo Descarga de presión / Interrupción del trabajo [▶▶ 38]). 4. Comprobar el funcionamiento del bastidor o de la base móvil. Controlar si la bomba está montada horizontalmente sobre el bastidor. | <p>Llave dinamométrica Control visual</p> |

12 ELIMINACIÓN

12.1 EQUIPO

En caso de desguace de equipos se recomienda llevar a cabo una eliminación de desechos selectiva de los materiales.

Se utilizaron los siguientes materiales:

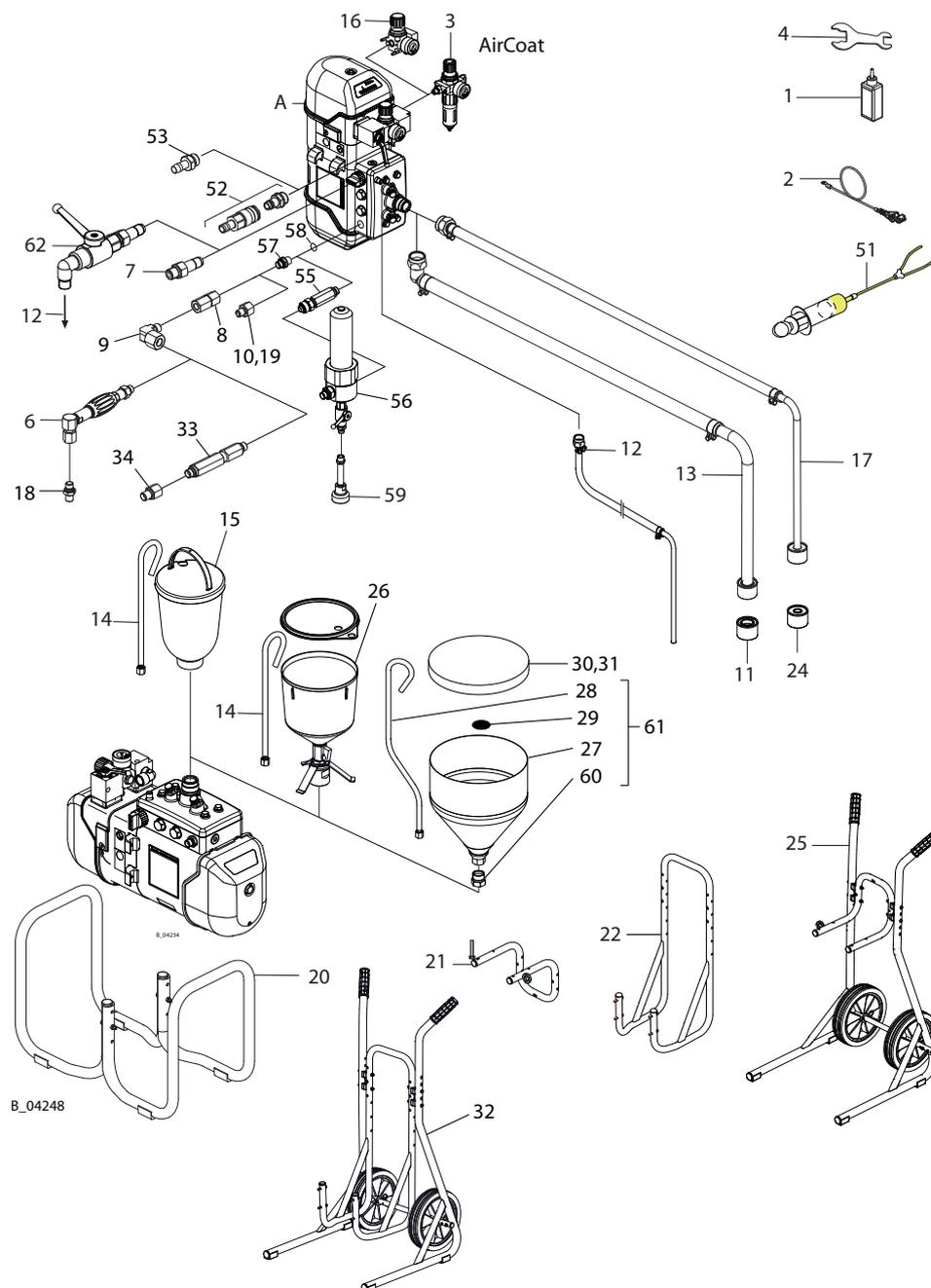
- Acero inoxidable
- Aluminio
- Elastómeros
- Plástico
- Metal duro

12.2 MATERIALES DE CONSUMO

Los materiales de consumo (lacas, adhesivos, agentes de lavado y limpiadores) deben eliminarse según las disposiciones y normativas legales.

13 ACCESORIOS

13.1 ACCESORIOS PARA COBRA 40-10



Para la posición 7: en lugar de la válvula de descarga es posible enroscar el racor (7). En ese caso, el grifo esférico requerido tiene que ser adquirido por el titular. La manguera de retorno ya no puede acoplarse a la salida [Racor de retorno]. Alternativa: la posición 62 contiene un grifo esférico.

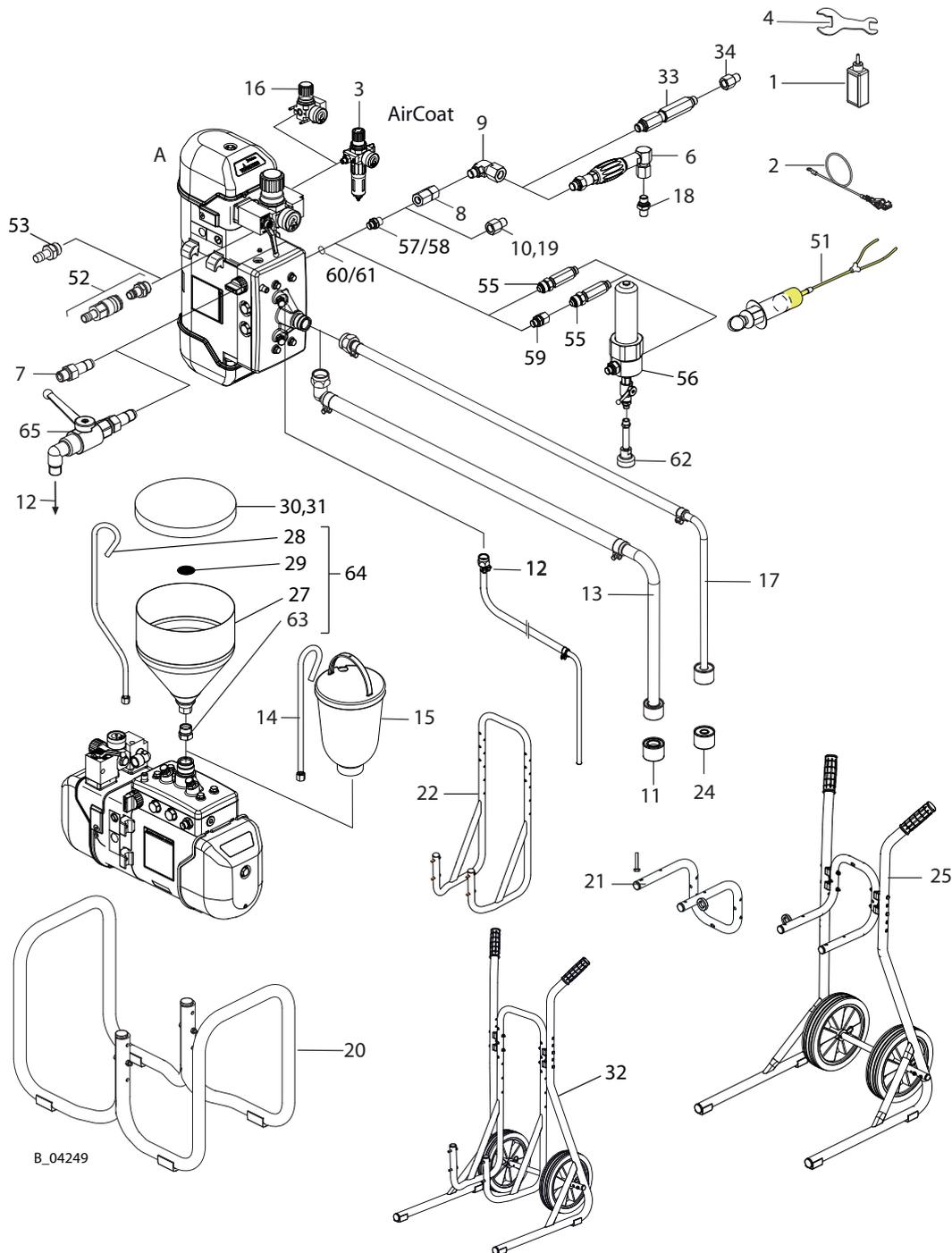
Para la posición 55/57: si se sustituye el racor de la salida de material (Pos 55/57), hay que montar un nuevo anillo obturador (Pos 58).

| Pos | K | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|---------------|--|
| A | | 2329519 | Bomba de membrana Cobra 40-10 |
| 1 | ♦ | 322912 | Aceite hidráulico (para sección de presión) 250 ml; 250 cc |
| 2 | ♦ | 236219 | Cable de puesta a tierra 3 m; 9,8 ft |
| 3 | | 2382997 | Regulador de presión de filtro AirCoat |
| 4 | | 341434 | Llave de boca doble |
| 6 | | 2329026 | Filtro Inline HL DN6-PN270-G1/4"-SSt |
| 7 | | 2325343 | Racor DF-MM-R1/4"-M12-PN270-SSt |
| 8 | | 2341068 | Racor SF-FF-G3/8-G1/4-530bar-SSt |
| 9 | | 2331273 | Racor EF-FM-G1/4-G1/4-530bar-SSt |
| 10 | | 2332621 | Racor RF-FM-G3/8-1/4NPSM-530bar-SSt |
| 11 | | 2323325 | Filtro de succión DN25 |
| 12 | | 2329046 | Tubo de retorno DN6-PN310-G1/4"-PA |
| 13 | | 2324116 | Manguera de succión DN25 |
| 14 | | 2333163 | Tubo de retorno para Pos 15 |
| 15 | | 2344505 | Depósito superior 5L juego Cobra |
| 16 | | 2328611 | Juego de regulador AirCoat |
| 17 | | 2324110 | Manguera de succión DN16 |
| 18 | | 2330774 | Racor DF-MM-G1/4-1/4NPSM-530bar-SSt |
| 19 | | 2332620 | Racor RF-FM-G3/8-3/8NPSM-530bar-SSt |
| 20 | | 322052 | Bastidor completo |
| 21 | | 2332143 | Soporte mural 4" completo |
| 22 | | 2349756 | Soporte mural largo |
| 24 | | 2323396 | Filtro de succión DN16 |
| 25 | | 2325901 | Base móvil 4" completa |
| 26 | | 2344741 | Recipiente 2L Cobra |
| 27 | | 2341278 | Recipiente 20L Cobra |
| 28 | | 2345266 | Tubo de descarga 20L |
| 29 | ♦ | 3767 | Disco de filtro D51, 400 µm |
| | ♦ | 3768 | Disco de filtro D51, 800 µm |
| 30 | | 2304620 | Tapa 365-B |
| 31 | | 2304439 | Tapa de bidón 365-E |
| 32 | | 2341375 | Base móvil Cobra completa |
| 33 | | 2324558 | Filtro Inline DN6-PN270-G1/4"-SSt |
| 34 | | 2332619 | Racor RF-FM-G1/4-1/4NPSM-530bar-SSt |
| 51 | ♦ | 322911 | Juego de relleno de aceite con jeringa de 100 ml; 100 cc |
| 52 | | 322916 | Juego de acoplamiento de aire NW 10 mm; 0,39 inch |
| 53 | | 9985619 | Boquilla para manguera con anillo obturador |
| 55 | | 2329922 | Racor SF-MM-G3/8"-M24-PN530-SSt |
| 56 | | 2335334 | Filtro HD DN12-PN530-CS completo |
| 57 | | 2330775 | Racor DF-MM-G3/8-G3/8-530bar-SSt |
| 58 | | 9974112 | Anillo obturador para rosca G3/8 |

| Pos | K | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|---------------|--|
| 59 | | -- | Descarga de presión Relex (ver hoja adjunta n.º de pedido 2409685) |
| 60 | | 2401807 | Racor RF-FM-M36-G1 1/4-PN20-SSt |
| 61 | | 2401849 | Depósito superior 20L juego Cobra |
| 62 | | 2356467 | Juego de grifo esférico |

◆ = piezas de desgaste

13.2 ACCESORIOS PARA COBRA 40-25



B_04249

Para la posición 7: en lugar de la válvula de descarga es posible enroscar el racor (7). En ese caso, el grifo esférico requerido tiene que ser adquirido por el titular. La manguera de retorno ya no puede acoplarse a la salida [Racor de retorno]. Alternativa: la posición 65 contiene un grifo esférico.

Para la posición 56: al emplear el filtro HD (Pos 56) hay que emplear el racor apropiado en cada caso (con salida de material de la sección del fluido 1/2" se requieren los dos racores Pos 55 y 59, con salida de material de la sección del fluido 3/8" se requiere solo el racor Pos 55). Así mismo es necesario emplear el anillo obturador adecuado (Pos 60/61).

Para la posición 55/57/58/59: si se sustituye el racor de la salida de material (Pos 55/57/58/59), hay que montar un nuevo anillo obturador (Pos 60/61).

| Pos | K | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|---------------|--|
| A | | 2329523 | Bomba de membrana Cobra 40-25 |
| 1 | ♦ | 322912 | Aceite hidráulico (para sección de presión) 250 ml; 250 cc |
| 2 | ♦ | 236219 | Cable de puesta a tierra 3 m; 9,8 ft |
| 3 | | 2382997 | Regulador de presión de filtro AirCoat |
| 4 | | 341434 | Llave de boca doble |
| 6 | | 2329026 | Filtro Inline HL DN6-PN270-G1/4"-SSt |
| 7 | | 2325343 | Racor DF-MM-R1/4"-M12-PN270-SSt |
| 8 | | 2341068 | Racor SF-FF-G3/8-G1/4-530bar-SSt |
| 9 | | 2331273 | Racor EF-FM-G1/4-G1/4-530bar-SSt |
| 10 | | 2332621 | Racor RF-FM-G3/8-1/4NPSM-530bar-SSt |
| 11 | | 2323325 | Filtro de succión DN25 |
| 12 | | 2329046 | Tubo de retorno DN6-PN310-G1/4"-PA |
| 13 | | 2324116 | Manguera de succión DN25 |
| 14 | | 2333163 | Tubo de retorno para Pos 15 |
| 15 | | 2344505 | Depósito superior 5L juego Cobra |
| 16 | | 2328611 | Juego de regulador AirCoat |
| 17 | | 2324110 | Manguera de succión DN16 |
| 18 | | 2330774 | Racor DF-MM-G1/4-1/4NPSM-530bar-SSt |
| 19 | | 2332620 | Racor RF-FM-G3/8-3/8NPSM-530bar-SSt |
| 20 | | 2308732 | Bastidor Cobra 40-25 |
| 21 | | 2332143 | Soporte mural 4" completo |
| 22 | | 2349756 | Soporte mural largo |
| 24 | | 2323396 | Filtro de succión DN16 |
| 25 | | 2325901 | Base móvil 4" completa |
| 27 | | 2341278 | Recipiente de 20 litros |
| 28 | | 2345266 | Tubo de descarga 20L |
| 29 | ♦ | 3767 | Disco de filtro D51, 400 µm |
| | ♦ | 3768 | Disco de filtro D51, 800 µm |
| 30 | | 2304620 | Tapa de barril 365 B |
| 31 | | 2304439 | Tapa de bidón 365-E |
| 32 | | 2341375 | Base móvil Cobra completa |
| 33 | | 2324558 | Filtro Inline DN6-PN270-G1/4"-SSt |
| 34 | | 2332619 | Racor RF-FM-G1/4-1/4NPSM-530bar-SSt |

| Pos | K | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|---------------|--|
| 51 | ♦ | 322911 | Juego de relleno de aceite con jeringa de 100 ml; 100 cc |
| 52 | | 322916 | Juego de acoplamiento de aire NW 10 mm; 0,39 inch |
| 53 | | 9985619 | Boquilla para manguera con anillo obturador |
| 55 | | 2329922 | Racor SF-MM-G3/8"-M24-PN530-SSt |
| 56 | | 2335334 | Filtro HD DN12-PN530-CS completo |
| 57 | | 2330775 | Racor DF-MM-G3/8-G3/8-530bar-SSt |
| 58 | | 2330780 | Racor DF-MM-G1/2-G3/8-530bar-SSt |
| 59 | | 2333058 | Racor SF-FM-G3/8-G1/2-530 bar-SSt |
| 60 | ♦ | 9974112 | Anillo obturador para rosca G3/8 |
| 61 | ♦ | 3051041 | Anillo obturador para rosca G1/2 |
| 62 | | -- | Descarga de presión Relex (ver hoja adjunta n.º de pedido 2409685) |
| 63 | | 2401807 | Racor RF-FM-M36-G1 1/4-PN20-SSt |
| 64 | | 2401849 | Depósito superior 20L juego Cobra |
| 65 | | 2356467 | Juego de grifo esférico |

♦ = piezas de desgaste

14 PIEZAS DE REPUESTO

14.1 ¿CÓMO SE PIDEN LAS PIEZAS DE REPUESTO?

A fin de garantizar un suministro seguro de las piezas de repuesto, son necesarios los datos siguientes:

Número de pedido, denominación y número de piezas

El número de piezas no tiene que ser idéntico con el número en las columnas „Stk“ de las listas. La cantidad indica solamente las veces que una pieza se contiene en el grupo constructivo.

Además, para un desarrollo sin dificultades, los siguientes datos son necesarios:

- dirección de factura
- dirección de entrega
- nombre de la persona de contacto para consultas
- tipo de envío (correo normal, exprés, correo aéreo, con mensajero, etc.)

Identificación en las listas de piezas de repuesto

Explicación de la columna „K“ (marca) en las listas de piezas de repuesto siguientes:

- ◆ piezas de desgaste. Las piezas de desgaste no están comprendidas en la garantía.
- * = incluido en el juego de mantenimiento
- No es parte integrante del equipamiento básico, pero se puede adquirir como accesorio especial.

Explicación de la columna n.º de pedido:

- Artículo no disponible como pieza de repuesto.
- / El artículo no existe.

14.2 INDICACIONES SOBRE EL USO DE PIEZAS DE REPUESTO

PELIGRO

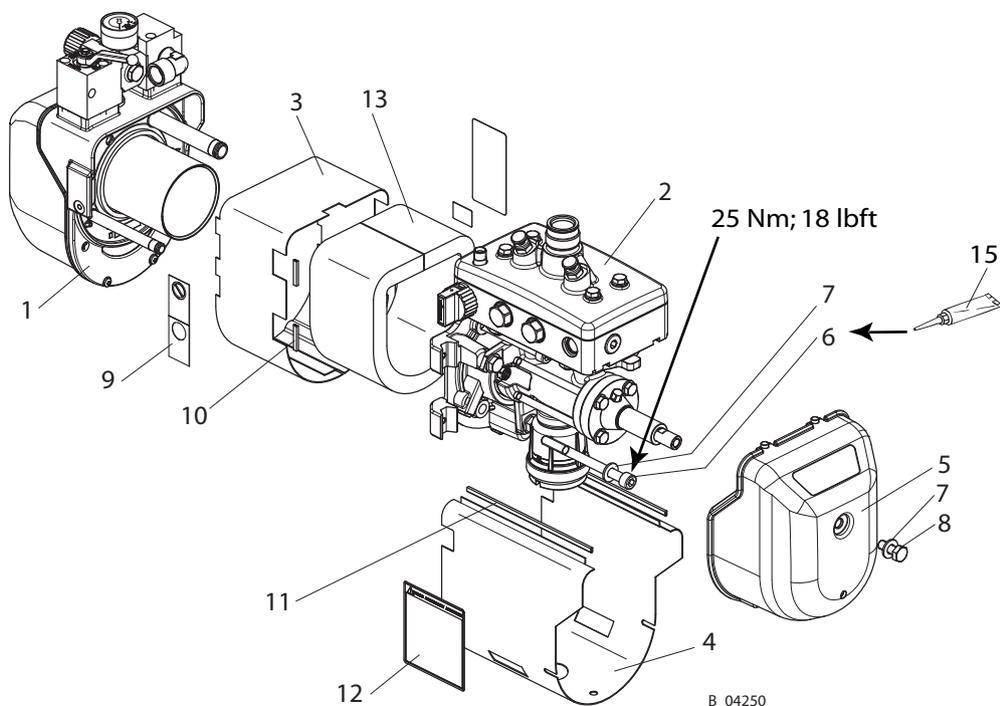
¡Mantenimiento/repelación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- ▶ Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- ▶ Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- ▶ Reparar y sustituir únicamente los componentes aducidos en el capítulo Piezas de repuesto y que están asignados al aparato.
- ▶ Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
 - ▶ Descargar la presión de la pistola de pulverización, las mangueras de producto y de todos los aparatos.
 - ▶ Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
 - ▶ Desconectar la alimentación de energía y de aire comprimido.
 - ▶ Desconectar la unidad de control de la red.
- ▶ Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.



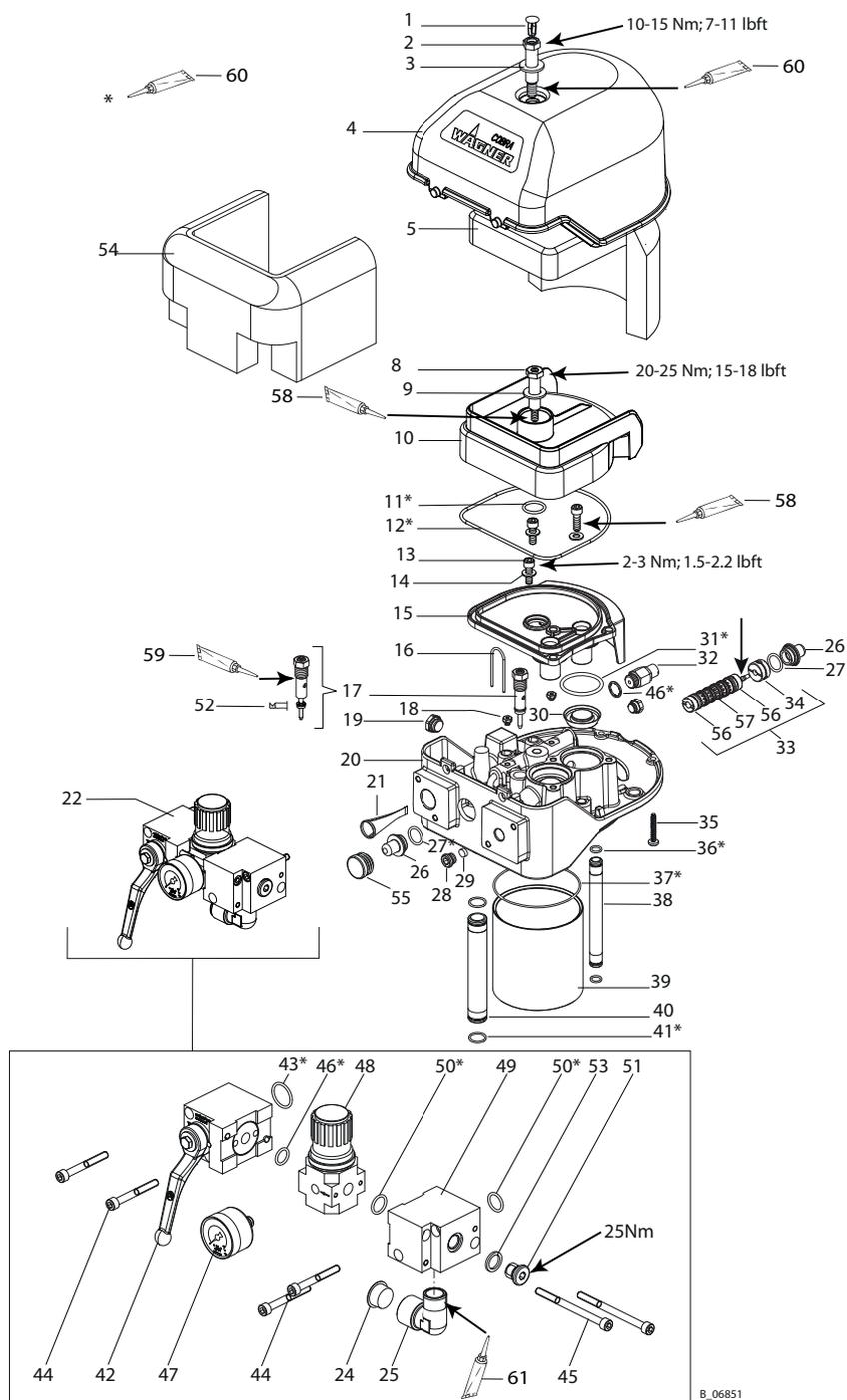
14.3 SINOPSIS DE LOS MÓDULOS COBRA 40-10



| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 1 | | 1 | -- | Motor neumático 3/53 |
| 2 | | 1 | -- | Sección del fluido Cobra 40-10 premontada |
| 3 | | 1 | 322436 | Revestimiento del motor neumático |
| 4 | | 1 | 322437 | Revestimiento de la sección de presión |
| 5 | | 1 | 322235 | Cubierta 4 con salida de aire |
| 6 | | 3 | 9907224 | Tornillo cilíndrico con hexágono interior |
| 7 | | 4 | 9920106 | Arandela |
| 8 | | 1 | 9900107 | Tornillo hexagonal |
| 9 | | 1 | 2332077 | Letrero de advertencia |
| 10 | | 4 | 9999211 | Perfil de protección de bordes 30 mm; 1,18 inch |
| 11 | | 2 | 9999211 | Perfil de protección de bordes 164 mm; 6,46 inch |
| 12 | | 1 | 2332082 | Letrero de advertencia de fluido |
| 13 | | 1 | 322438 | Aislamiento acústico cilindro |
| 14 | ♦ | 1 | 9974112 | Anillo obturador |
| 15 | | 1 | 9992616 | Molykote® DX pasta de engrasar |

♦ = piezas de desgaste

14.4 MOTOR NEUMÁTICO COBRA 40-10



Para la posición 33: ¡no desmontar el pistón!

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|-----------------------------------|
| 1 | | 1 | 9998718 | Espiga de arrastre |
| 2 | | 1 | 367318 | Tornillo de hombro 4 |
| 3 | | 1 | 9925033 | Arandela |
| 4 | | 1 | 367311 | Cubierta 4 |
| 5 | ♦ | 1 | 367319 | Estera amortiguadora del sonido 4 |

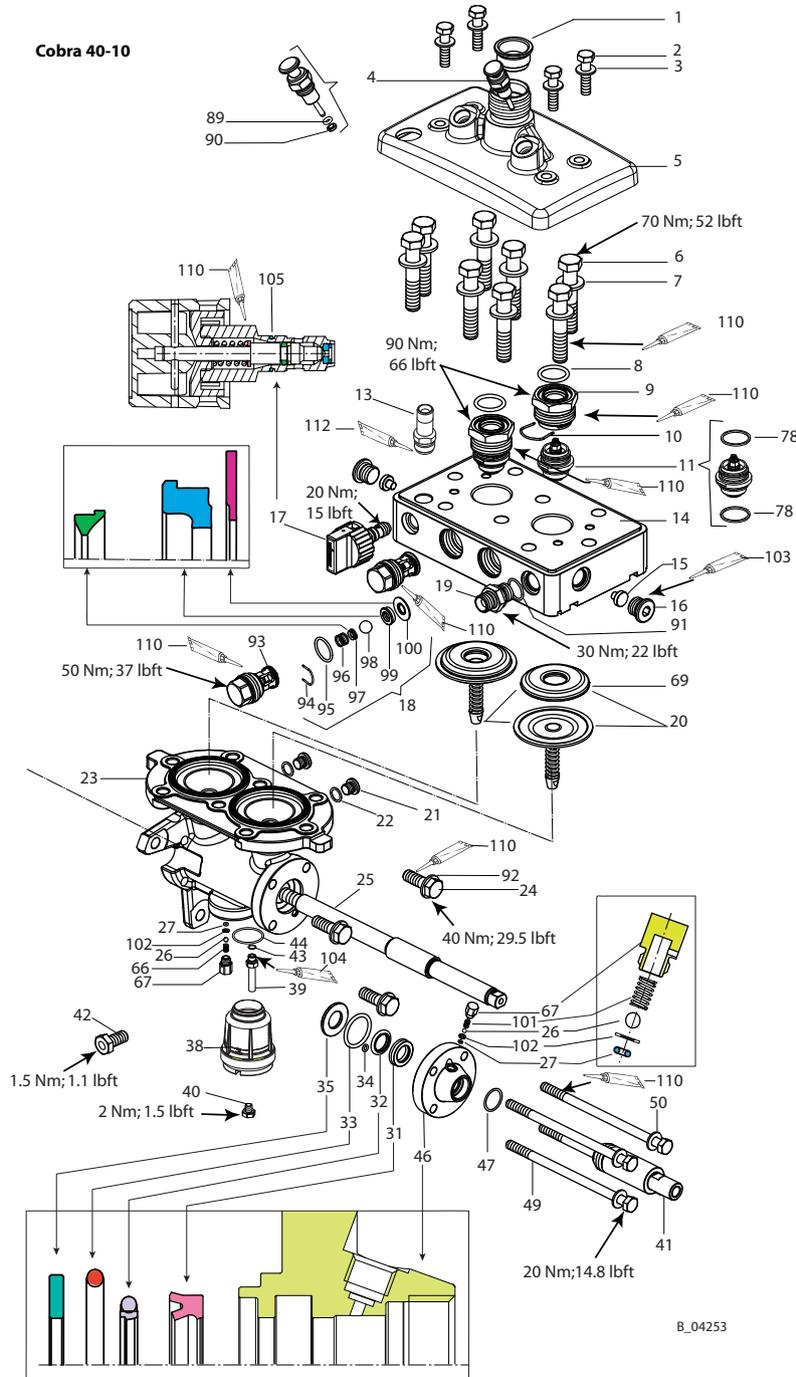
| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 8 | | 1 | 367318 | Tornillo de hombro 4 |
| 9 | | 1 | 9925033 | Arandela |
| 10 | | 1 | 367310 | Amortiguador del sonido 4 |
| 11 | ◆ * | 1 | 9974098 | Anillo tórico |
| 12 | ◆ * | 1 | 9974097 | Anillo tórico |
| 13 | | 3 | 9900325 | Tornillo cilíndrico |
| 14 | | 3 | 9920103 | Arandela A6.4 |
| 15 | | 1 | 367309 | Pieza de conexión 4 |
| 16 | | 2 | 367320 | Pasador elástico |
| 17 | ◆ | 1 | 369290 | Válvula piloto |
| 18 | | 2 | 9998674 | Tapón roscado |
| 19 | | 1 | 9998274 | Tapón roscado |
| 20 | | 1 | 2359165 | Carcasa de mando 4 |
| 21 | ◆ * | 1 | 367313 | Filtro de aire comprimido 4/6 |
| 22 | | 1 | 2328606 | Unidad reguladora de presión Cobra completa |
| 24 | | 1 | 9990506 | Tapón cónico GPN 600 |
| 25 | | 1 | 9999228 | Atornilladura L |
| 26 | | 2 | 367307 | Tapón de cierre 4/6 |
| 27 | ◆ * | 2 | 9974085 | Anillo tórico |
| 28 | | 1 | 367324 | Alojamiento de filtro |
| 29 | ◆ * | 1 | 367314 | Filtro de aire de mando |
| 30 | ◆ * | 1 | 322910 | Juego de juntas de salida Cobra (compuesto por 2 juntas) |
| 31 | ◆ * | 2 | 9974095 | Anillo tórico |
| 32 | | 1 | 368285 | Válvula de seguridad 0,63 MPa; 6,3 bar; 91 psi |
| 33 | ◆ | 1 | 9943080 | Combinación de manguito deslizante completa |
| 34 | ◆ | 1 | 368038 | Cuerpo de retención, completo ISO 1/2 |
| 35 | | 2 | 9907126 | Tornillo SFS Plastite 45 |
| 36 | ◆ * | 2 | 9974089 | Anillo tórico |
| 37 | ◆ * | 2 | 9974115 | Anillo tórico |
| 38 | | 1 | 322432 | Tubo de aire de mando |
| 39 | | 1 | 322430 | Tubo cilíndrico |
| 40 | | 1 | 322431 | Tubo de aire comprimido |
| 41 | ◆ * | 2 | 9971448 | Anillo tórico |
| 42 | ◆ | 1 | 2360756 | Grifo esférico angular 4 completo |
| 43 | ◆ * | 1 | 9971137 | Anillo tórico |
| 44 | | 4 | 9900316 | Tornillo cilíndrico con hexágono interior M6x50 |
| 45 | | 2 | 9907039 | Tornillo cilíndrico con hexágono interior M6x80 |
| 46 | ◆ * | 1 | 9971313 | Anillo tórico |
| 47 | ◆ | 1 | 2341175 | Manómetro con estrangulador 0-10 bar G1/8" |
| 48 | ◆ | 1 | 2309972 | Regulador de presión |
| 49 | | 1 | 2309744 | Pieza de distribución LR-D-I Mini 4 |

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|---|
| 50 | ◆ * | 2 | 9974166 | Anillo tórico |
| 51 | | 1 | 9904307 | Tornillo de cierre con collar/con hexágono interior |
| 52 | ◆ | 1 | 9974217 | Junta de vástago |
| 53 | | 1 | 9970154 | Anillo obturador |
| 54 | ◆ | 1 | 322439 | Aislamiento acústico motor neumático |
| 55 | | 1 | 9990861 | Tapón de laminilla |
| 56 | ◆ | 2 | 368313 | Amortiguador ISO1 e ISO2 |
| 57 | ◆ | 6 | 9971123 | Anillo tórico |
| 58 | | 1 | 9992590 | Loctite ® 222 50 ml; 50 cc |
| 59 | | 1 | 9992831 | Loctite ® 542 50 ml; 50 cc |
| 60 | | 1 | 9992616 | Molykote ® DX pasta de engrasar |
| 61 | | 1 | 9992528 | Loctite ® 270 50 ml; 50 cc |
| | | | 2341627 | Juego de servicio para motor neumático Cobra 40-10 |

◆ = piezas de desgaste

* = incluido en el juego de mantenimiento

14.5 SECCIÓN DEL FLUIDO COBRA 40-10



| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 1 | | 1 | 2329898 | Funda empaquetadura |
| 2 | | 4 | 9900204 | Tornillo hexagonal |
| 3 | | 4 | 9920102 | Arandela |
| 4 | | 2 | 341241 | Pulsador de válvula de admisión completo, ver capítulo Pulsador de válvula de admisión [►► 85] |
| 5 | | 1 | 2344084 | Carcasa de admisión |

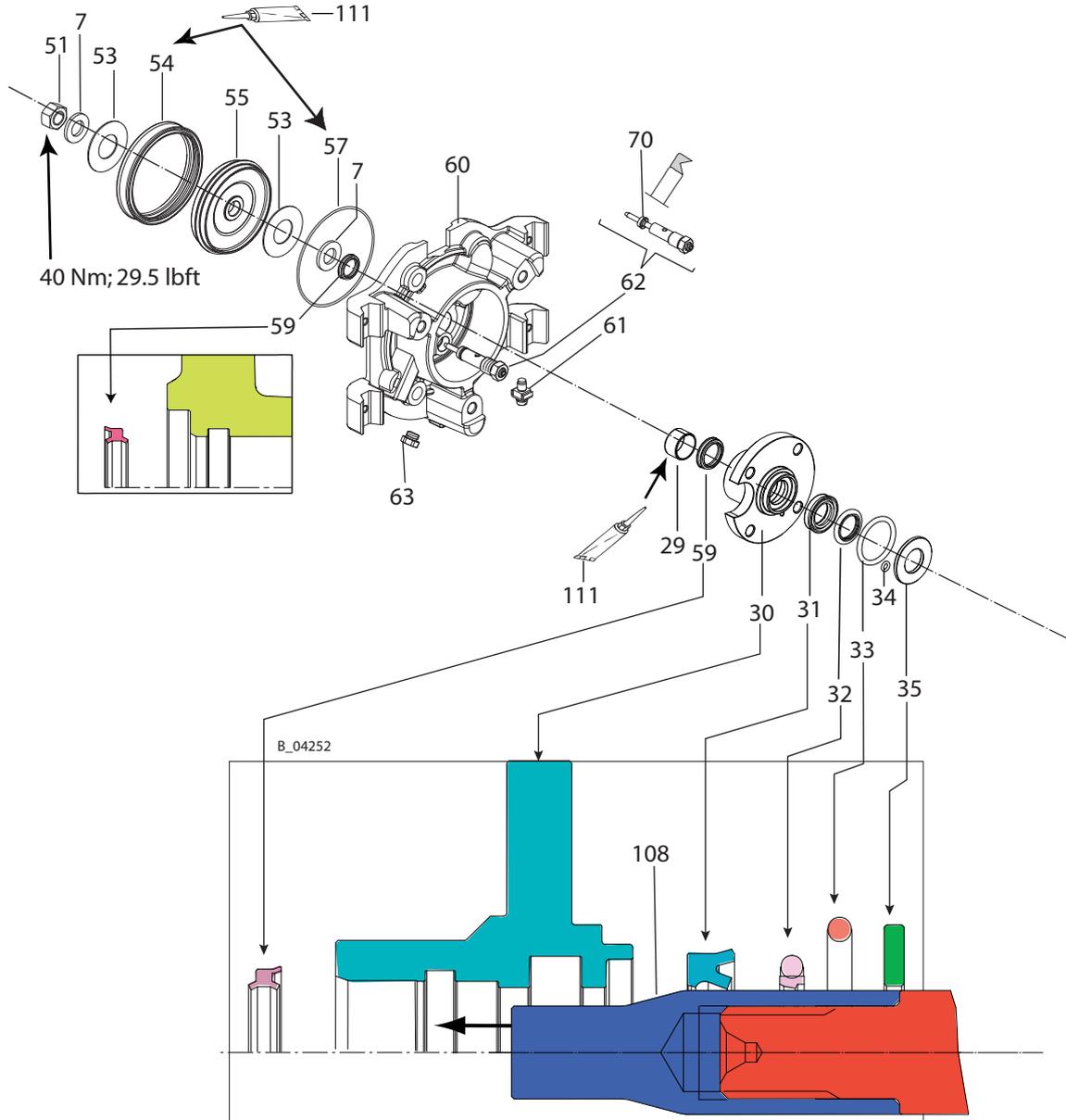
| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 6 | | 8 | 9907234 | Tornillo hexagonal |
| 7 | | 10 | 9920107 | Arandela |
| 8 | ◆ * | 2 | 9974184 | Anillo tórico |
| 9 | | 2 | 322411 | Atornilladura de válvula |
| 10 | | 2 | 341336 | Pasador |
| 11 | ◆ * | 1 | 322914 | Juego de válvulas de admisión completo (formado por 2 válvulas) ver capítulo Válvula de admisión Cobra 40-10 [▶▶ 85] |
| 13 | | 1 | 2330810 | Racor |
| 14 | | 1 | 322410 | Sección del fluido |
| 15 | | 2 | 322412 | Tapón |
| 16 | | 2 | 9904311 | Tornillo de cierre |
| 17 | ◆ | 1 | 169248 | Válvula de descarga completa, ver capítulo Válvula de descarga [▶▶ 87] |
| 18 | ◆ * | 1 | 322915 | Juego de válvulas de salida completo (piezas de repuesto para 2 válvulas) |
| 19 | | 1 | 2330775 | Racor DF-MM-G3/8-G3/8-530bar-SSt |
| 20 | ◆ * | 1 | 322913 | Juego de membrana completo con suplemento (formado por 2 membranas) |
| 21 | | 2 | 9904306 | Tornillo de cierre |
| 22 | ◆ | 2 | 9970127 | Anillo obturador |
| 23 | | 1 | 2338520 | Sección de presión D19/53 |
| 24 | | 3 | 9907041 | Tornillo hexagonal |
| 25 | | 1 | 322402 | Vástago de pistón D19/53 |
| 26 | | 2 | 9941502 | Bola |
| 27 | ◆ | 2 | 9971189 | Anillo tórico |
| 29 | | 1 | 9962028 | Manguito Permaglide |
| 30 | | 1 | 322403 | Brida sección de presión |
| 31 | ◆ | 2 | 9974182 | Junta de vástago perfil BS |
| 32 | ◆ | 2 | 9974183 | Juego de juntas de vástago |
| 33 | ◆ | 2 | 9974186 | Anillo tórico |
| 34 | ◆ | 2 | 9971446 | Anillo tórico |
| 35 | | 2 | 322405 | Arandela de apriete |
| 37 | ◆ | 1 | 115944 | Anillo tórico |
| 38 | | 1 | 2352719 | Juego de depósito de aceite |
| 39 | | 1 | 2339250 | Tubo aspirador de aceite L=42 |
| 40 | | 1 | 9998274 | Tapón roscado G 1/4 |
| 41 | | 1 | 322435 | Tapa de pistón |
| 42 | | 1 | 2334842 | Válvula de descarga |
| 43 | ◆ | 1 | 9971162 | Anillo tórico |
| 44 | ◆ | 1 | 115944 | Anillo tórico |
| 46 | | 1 | 322404 | Disco de cobertura de la sección de presión |
| 47 | ◆ | 1 | 9974074 | Anillo tórico |

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 49 | | 4 | 9907233 | Tornillo hexagonal |
| 50 | | 4 | 9920102 | Arandela |
| 51 | | 1 | 2386160 | Tuerca hexagonal autoblocante (nuevo) |
| | | 1 | 9910101 | Tuerca hexagonal asegurada con Loctite ® 243 (¡versión antigua!) |
| 53 | ♦ | 2 | 322427 | Arandela de amortiguación |
| 54 | ♦ | 1 | 9974181 | Junta de pistón perfil Z5 |
| 55 | | 1 | 322426 | Pistón del motor neumático 3 |
| 57 | ♦ | 1 | 9974115 | Anillo tórico |
| 59 | ♦ | 2 | 9974185 | Anillo separador de junta perfil EM |
| 60 | | 1 | 2344068 | Brida del motor neumático |
| 61 | | 1 | 367258 | Puesta a tierra completa |
| 62 | ♦ | 1 | 369290 | Válvula piloto |
| 63 | | 1 | 9998675 | Tapón roscado |
| 66 | | 1 | 9998780 | Resorte de presión |
| 67 | | 2 | 322407 | Tornillo de válvula de aceite |
| 68 | ♦ | 3 | 9971162 | Anillo tórico |
| 69 | | 2 | 322415 | Suplemento |
| 70 | ♦ | 1 | 9974217 | Junta de vástago |
| 78 | ♦ | 4 | 341331 | Anillo obturador |
| 89 | ♦ * | 2 | 9971486 | Anillo tórico (resistente a los disolventes) |
| 90 | ♦ | 2 | 341316 | Rascador |
| 91 | ♦ | 1 | 9974112 | Anillo obturador para rosca G3/8 |
| 92 | | 3 | 9920106 | Arandela |
| 93 | | 2 | 341325 | Guía de válvula |
| 94 | | 2 | 341328 | Pasador |
| 95 | ♦ | 2 | 9971470 | Anillo tórico |
| 96 | | 2 | 341326 | Resorte de presión |
| 97 | | 2 | 253405 | Anillo de seguridad elástico |
| 98 | ♦ | 2 | 9941501 | Bola 11 HM |
| 99 | ♦ | 2 | 341327 | Asiento de válvula de salida |
| 100 | ♦ | 2 | 341347 | Anillo obturador |
| 101 | | 1 | 9994237 | Resorte de presión |
| 102 | ♦ | 2 | 322408 | Anillo de presión válvula de aceite |
| 103 | | 1 | 9992590 | Loctite ® 222 50 ml; 50 cc |
| 104 | | 1 | 9992831 | Loctite ® 542 50 ml; 50 cc |
| 105 | ♦ * | 1 | 9971395 | Anillo tórico 10x1,25 |
| 106 | | 1 | 2312288 | Juego de mantenimiento sección del fluido Cobra 40-10 |
| 107 | | 1 | 322917 | Juego de mantenimiento Cobra 40-10 pistón (incl. Pos 25, 31, 32, 33, 59 y 108) |
| 108 | | 1 | 322930 | Púa de montaje vástago de pistón |

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|---------------------------------|
| 110 | | 1 | 9992616 | Molykote ® DX pasta de engrasar |
| 111 | | 1 | 9998808 | Fett Mobilux ® EP2 |
| 112 | | 1 | 9992528 | Loctite ® 270 50 ml; 50 cc |

◆ = piezas de desgaste

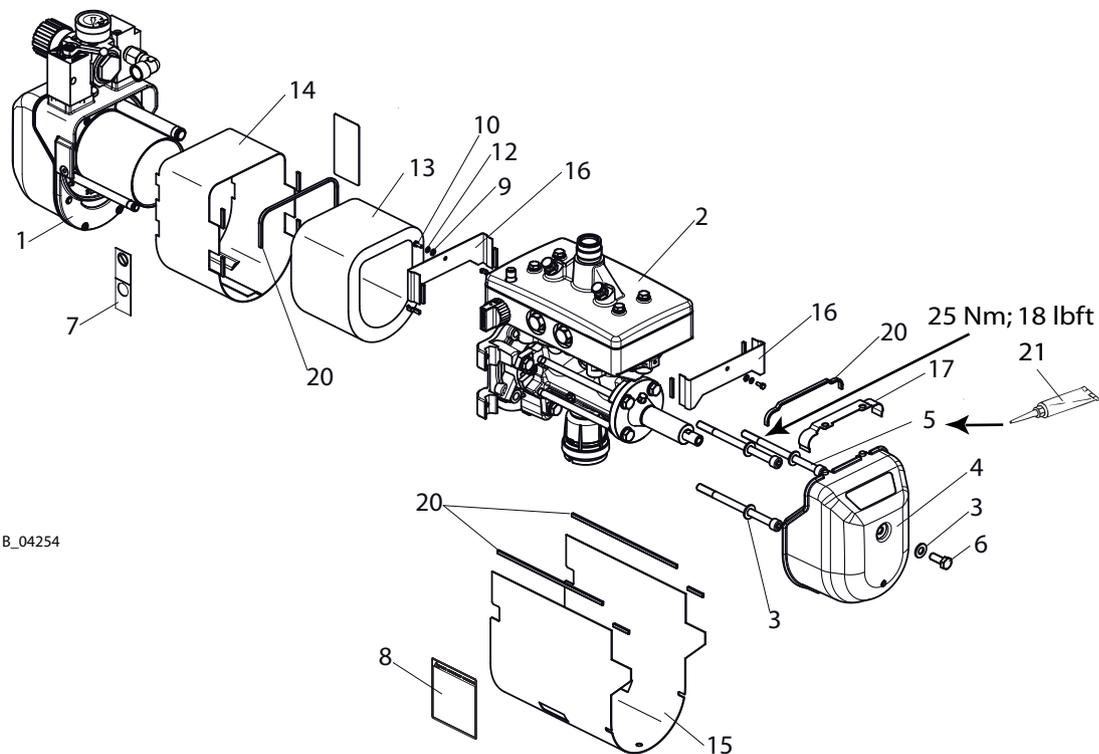
* = incluido en el juego de mantenimiento



Indicación: el montaje del vástago de pistón (25) tiene que llevarse a cabo exclusivamente con la púa de montaje enroscada (108).

Antes del montaje, untar ligeramente con grasa (111) todos los anillos tóricos y todas las juntas.

14.6 SINOPSIS DE LOS MÓDULOS COBRA 40-25

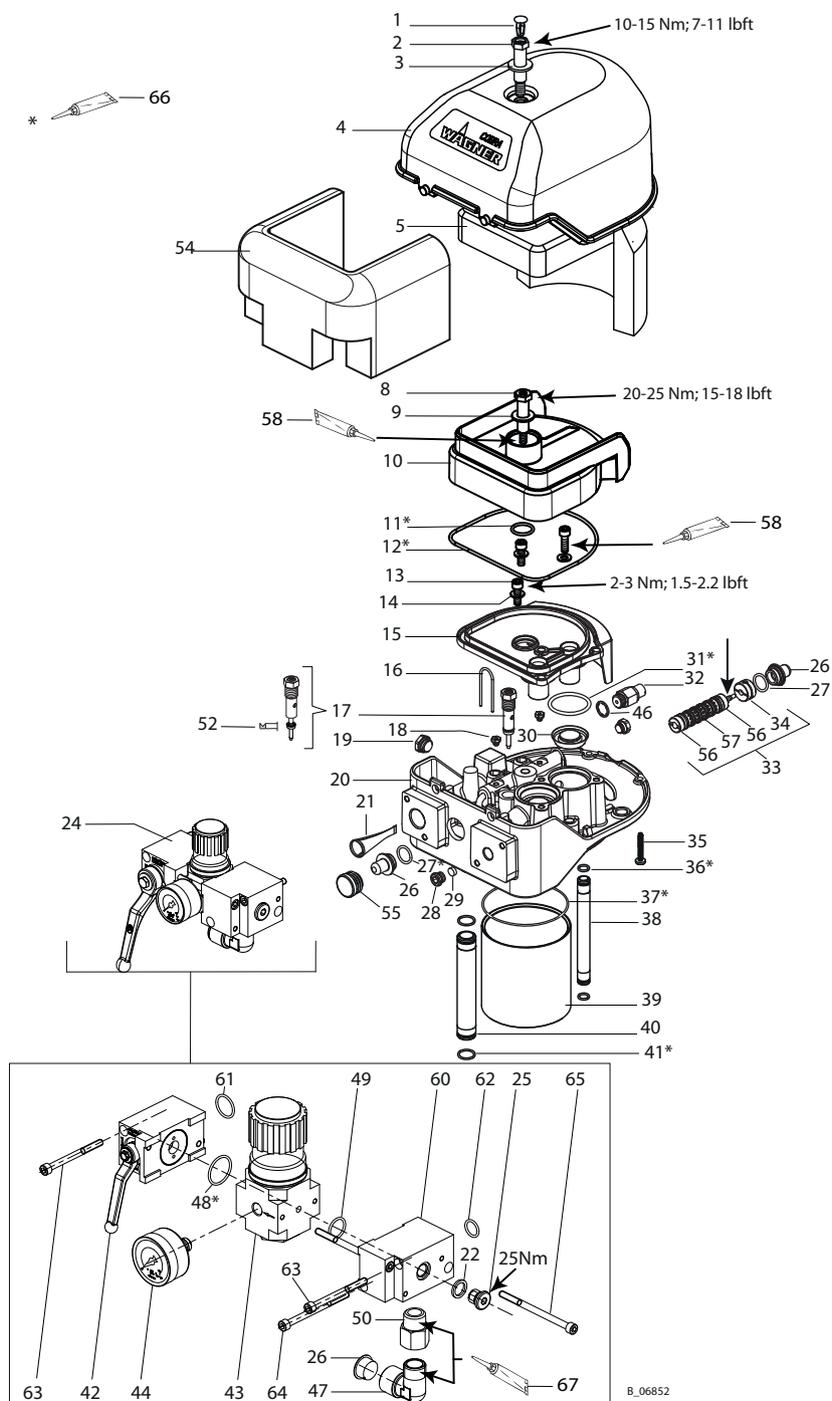


B_04254

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 1 | | 1 | -- | Motor neumático Cobra 40-25 |
| 2 | | 1 | -- | Sección del fluido Cobra 40-25 premontada |
| 3 | | 4 | 9920106 | Arandela |
| 4 | | 1 | 322235 | Cubierta 4 con salida de aire |
| 5 | | 3 | 2308693 | Tornillo cilíndrico con hexágono interior |
| 6 | | 1 | 9900107 | Tornillo hexagonal sin vástago |
| 7 | | 1 | 2332077 | Letrero de advertencia |
| 8 | | 1 | 2332082 | Letrero de advertencia de fluido |
| 9 | | 2 | 9920104 | Arandela |
| 10 | | 2 | 9900152 | Tornillo hexagonal |
| 12 | | 2 | 9922107 | Arandela dentada, diente interno |
| 13 | | 1 | 2308646 | Aislamiento acústico cilindro |
| 14 | | 1 | 2306110 | Revestimiento del motor neumático |
| 15 | | 1 | 2306111 | Revestimiento de la sección de presión |
| 16 | | 2 | 2306114 | Tabique hermético sección del fluido |
| 17 | | 1 | 2308620 | Revestimiento de la sección de presión |
| 20 | | 1 | 9999211 | Perfil de protección de bordes (longitud total: 0,80 m; 2,62 ft) |
| 21 | | 1 | 9992616 | Molykote® DX pasta de engrasar |

◆ = piezas de desgaste

14.7 MOTOR NEUMÁTICO COBRA 40-25



Para la posición 33: ¡no desmontar el pistón!

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|-----------------------------------|
| 1 | | 1 | 9998718 | Espiga de arrastre |
| 2 | | 1 | 367318 | Tornillo de hombro 4 |
| 3 | | 1 | 9925033 | Arandela |
| 4 | | 1 | 367311 | Cubierta 4 |
| 5 | ◆ | 1 | 367319 | Estera amortiguadora del sonido 4 |

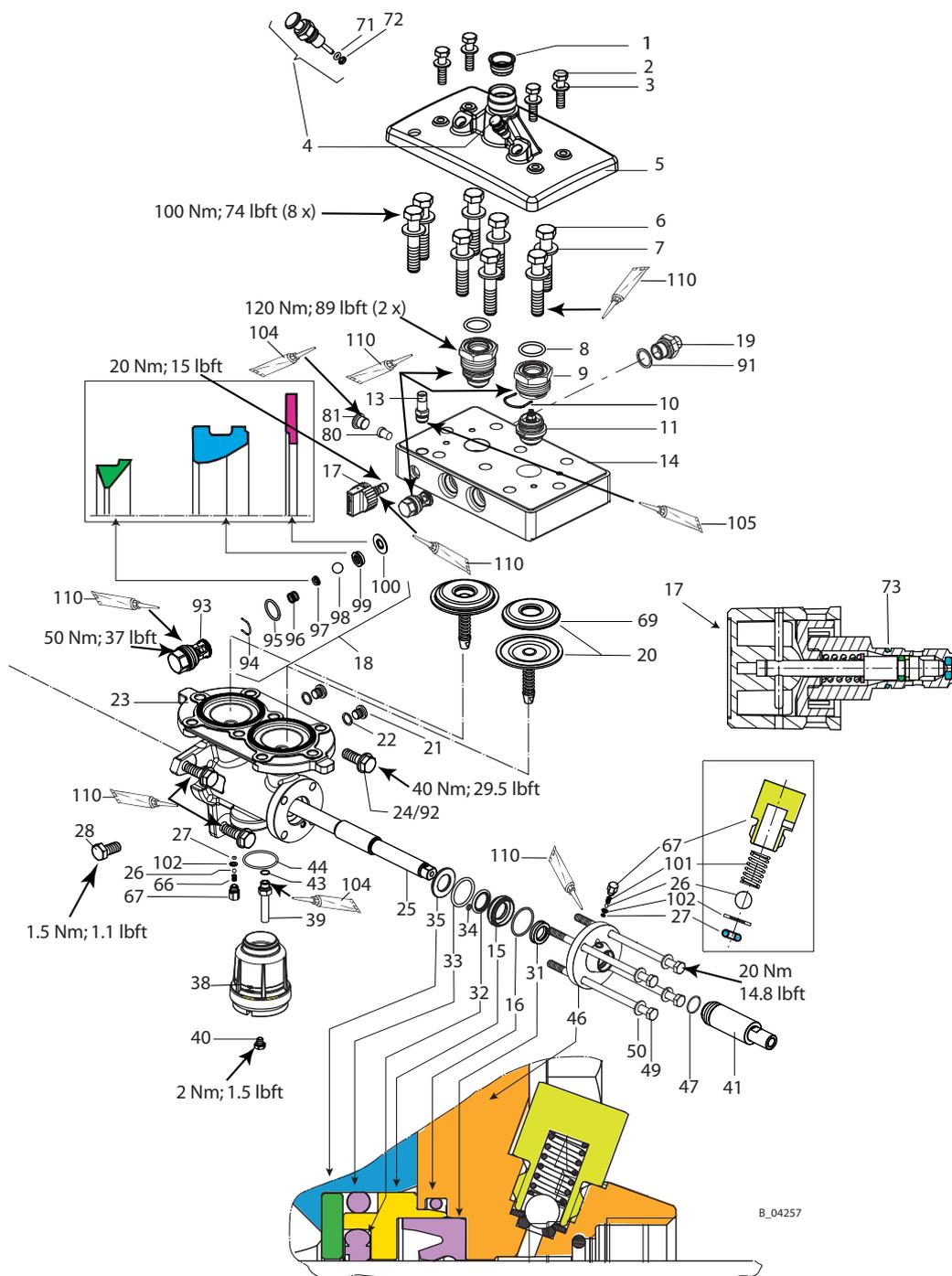
| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 8 | | 1 | 367318 | Tornillo de hombro 4 |
| 9 | | 1 | 9925033 | Arandela |
| 10 | | 1 | 367310 | Amortiguador del sonido 4 |
| 11 | ◆ * | 1 | 9974098 | Anillo tórico |
| 12 | ◆ * | 1 | 9974097 | Anillo tórico |
| 13 | | 3 | 9900325 | Tornillo cilíndrico |
| 14 | | 3 | 9920103 | Arandela A6.4 |
| 15 | | 1 | 367309 | Pieza de conexión 4 |
| 16 | | 2 | 367320 | Pasador elástico |
| 17 | | 1 | 369290 | Válvula piloto |
| 18 | | 2 | 9998674 | Tapón roscado |
| 19 | | 1 | 9998274 | Tapón roscado |
| 20 | | 1 | 2359165 | Carcasa de mando 4 |
| 21 | ◆ * | 1 | 367313 | Filtro de aire comprimido 4/6 |
| 22 | | 1 | 9970154 | Anillo obturador |
| 24 | | 1 | 2328608 | Unidad de regulación de presión Cobra 6 completa |
| 25 | | 1 | 9904307 | Tornillo de cierre con collar/con hexágono interior |
| 26 | | 2 | 9990506 | Tapón cónico GPN 600 |
| 27 | ◆ * | 2 | 9974085 | Anillo tórico |
| 28 | | 1 | 367324 | Alojamiento de filtro |
| 29 | ◆ * | 1 | 367314 | Filtro de aire de mando |
| 30 | ◆ * | 1 | 322910 | Juego de juntas de salida Cobra (compuesto por 2 juntas) |
| 31 | ◆ * | 2 | 9974095 | Anillo tórico |
| 32 | | 1 | 368285 | Válvula de seguridad 0,63 MPa; 6,3 bar; 91 psi |
| 33 | ◆ | 1 | 9943080 | Combinación de manguito deslizante completa |
| 34 | ◆ | 1 | 368038 | Cuerpo de retención, completo ISO 1/2 |
| 35 | | 2 | 9907126 | Tornillo SFS Plastite 45 |
| 36 | ◆ * | 2 | 9974089 | Anillo tórico |
| 37 | ◆ * | 2 | 9974084 | Anillo tórico |
| 38 | | 1 | 367305 | Tubo de aire de mando |
| 39 | | 1 | 2306127 | Tubo cilíndrico |
| 40 | | 1 | 367304 | Tubo de aire comprimido |
| 41 | ◆ * | 2 | 9971448 | Anillo tórico |
| 42 | ◆ | 1 | 2391704 | Grifo esférico angular Midi para tamaño 4 |
| 43 | ◆ | 1 | 2309973 | Válvula reguladora de presión LR-1/2-D-O-Midi |
| 44 | ◆ | 1 | 2341176 | Manómetro con estrangulador 0-10 bar, G1/4" |
| 47 | | 1 | 9999228 | Atornilladura de ángulo R1/2 - G1/2 |
| 48 | ◆ * | 1 | 3105540 | Anillo tórico |
| 49 | ◆ * | 1 | 9971018 | Anillo tórico |
| 50 | | 1 | M396,00 | Racor reductor |
| 52 | ◆ | 1 | 9974217 | Junta de vástago |

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 54 | ◆ | 1 | 322439 | Aislamiento acústico motor neumático |
| 55 | | 1 | 9990861 | Tapón de laminilla |
| 56 | ◆ | 2 | 368313 | Amortiguador ISO1 e ISO2 |
| 57 | ◆ | 6 | 9971123 | Anillo tórico |
| 58 | | 1 | 9992590 | Loctite ® 222 50 ml; 50 cc |
| 60 | | 1 | 2311012 | Pieza de distribución Midi para tamaño 4 |
| 61 | ◆ * | 1 | 9971137 | Anillo tórico |
| 62 | ◆ * | 1 | 9974166 | Anillo tórico |
| 63 | | 3 | 9906020 | Tornillo cilíndrico con hexágono interior M6x70 |
| 64 | | 1 | 9907039 | Tornillo cilíndrico con hexágono interior M6x80 |
| 65 | | 2 | 9907014 | Tornillo cilíndrico con hexágono interior M6x90 |
| 66 | | 1 | 9992616 | Molykote ® DX pasta de engrasar |
| 67 | | 1 | 9992528 | Loctite ® 270 50 ml; 50 cc |
| | | | 2341628 | Juego de servicio para motor neumático Cobra 40-25 |

◆ = piezas de desgaste

* = incluido en el juego de mantenimiento

14.8 SECCIÓN DEL FLUIDO COBRA 40-25



| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|---|
| 1 | | 1 | 2329898 | Funda empaquetadura |
| 2 | | 4 | 9900204 | Tornillo hexagonal |
| 3 | | 4 | 9920102 | Arandela |
| 4 | | 2 | 341241 | Pulsador de válvula de admisión completo, ver capítulo Pulsador de válvula de admisión [>> 85] |
| 5 | | 1 | 2344087 | Carcasa de admisión |

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|---|
| 6 | | 8 | 2306195 | Tornillo hexagonal |
| 7 | | 8 | 9925011 | Arandela |
| 8 | ♦ * | 2 | 2306183 | Anillo tórico |
| 9 | | 2 | 2306164 | Atornilladura de válvula |
| 10 | | 2 | 341336 | Pasador |
| 11 | ♦ * | 1 | 2308753 | Juego de válvulas de admisión completo (formado por 2 válvulas) ver capítulo Válvula de admisión Cobra 40-25 [▶▶ 86] |
| 13 | | 1 | 2330810 | Racor |
| 14 | | 1 | 2337668 | Sección del fluido |
| 15 | | 2 | 2308868 | Conexión abridada |
| 16 | | 2 | 2308886 | Anillo tórico |
| 17 | ♦ | 1 | 169248 | Válvula de descarga completa, ver capítulo Válvula de descarga [▶▶ 87] |
| 18 | ♦ * | 1 | 2308760 | Juego de válvulas de salida completo (piezas de repuesto para 2 válvulas) |
| 19* | | 1 | 2330775 | Racor DF-MM-G3/8-G3/8-530bar-SSt |
| 19* | | 1 | 2330780 | Racor DF-MM-G1/2-G3/8-530bar-SSt |
| 20 | ♦ * | 1 | 2308754 | Juego de membrana completo Cobra 40-25 con suplemento (compuesto por 2 membranas) |
| 21 | | 2 | 9904306 | Tornillo de cierre |
| 22 | ♦ | 2 | 9970127 | Anillo obturador |
| 23 | | 1 | 2337746 | Sección de presión |
| 24 | | 3 | 9907041 | Tornillo hexagonal |
| 25 | | 1 | 2306251 | Vástago de pistón D25/70 |
| 26 | | 2 | 9941502 | Bola |
| 27 | ♦ | 2 | 9971189 | Anillo tórico |
| 28 | | 1 | 2334842 | Válvula de descarga |
| 29 | | 1 | 2306146 | Manguito Permaglide |
| 30 | | 1 | 2308870 | Brida sección de presión |
| 31 | ♦ | 2 | 2306143 | Junta de vástago perfil BS |
| 32 | ♦ | 2 | 2306144 | Juego de juntas de vástago |
| 33 | ♦ | 2 | 2306145 | Anillo tórico |
| 34 | ♦ | 2 | 9971446 | Anillo tórico |
| 35 | | 2 | 2306139 | Arandela de apriete |
| 37 | ♦ | 1 | 115944 | Anillo tórico |
| 38 | | 1 | 2352719 | Juego de depósito de aceite |
| 39 | | 1 | 2339250 | Tubo aspirador de aceite L=42 |
| 40 | | 1 | 9998274 | Tapón roscado G 1/4 |
| 41 | | 1 | 2306196 | Tapa de pistón |
| 43 | ♦ | 1 | 9971162 | Anillo tórico |
| 44 | ♦ | 1 | 115944 | Anillo tórico |
| 46 | | 1 | 2308869 | Disco de cobertura de la sección de presión |

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 47 | ♦ | 1 | 2306142 | Anillo tórico |
| 49 | | 4 | 9907124 | Tornillo hexagonal |
| 50 | | 4 | 9920106 | Arandela |
| 51 | | 1 | 2386160 | Tuerca hexagonal autoblocante (nuevo) |
| | | 1 | 9910101 | Tuerca hexagonal asegurada con Loctite ® 243 (¡versión antigua!) |
| 53 | ♦ | 2 | 322427 | Arandela de amortiguación |
| 54 | ♦ | 1 | 2306204 | Junta de pistón perfil Z5 |
| 55 | | 1 | 2306205 | Pistón del motor neumático 4 |
| 57 | ♦ | 1 | 9974084 | Anillo tórico |
| 58 | | 2 | 9920107 | Arandela |
| 59 | ♦ | 1 | 9974090 | Anillo separador de junta perfil EM |
| 60 | | 1 | 2344073 | Brida del motor neumático |
| 61 | | 1 | 367258 | Puesta a tierra completa |
| 62 | ♦ | 1 | 369290 | Válvula piloto |
| 63 | | 2 | 9998675 | Tapón roscado |
| 66 | | 1 | 9998780 | Resorte de presión |
| 67 | | 2 | 322407 | Tornillo de válvula de aceite |
| 68 | ♦ | 1 | 9971162 | Anillo tórico |
| 69 | | 2 | 2306179 | Suplemento |
| 70 | ♦ | 1 | 9974217 | Junta de vástago |
| 71 | ♦ * | 2 | 9971486 | Anillo tórico (resistente a los disolventes) |
| 72 | ♦ | 2 | 341316 | Rascador |
| 73 | ♦ * | 1 | 9971395 | Anillo tórico 10x1,25 |
| 80 | | 1 | 2339251 | Tapón |
| 81 | | 1 | 9904311 | Tornillo de cierre con collar/con hexágono interior |
| 91* | ♦ | 1 | 9974111 | Anillo obturador para rosca G3/8 |
| 91* | ♦ | 1 | 3051041 | Anillo obturador para rosca G1/2 |
| 92 | | 3 | 9920106 | Arandela |
| 93 | | 2 | 341325 | Guía de válvula |
| 94 | | 2 | 341328 | Pasador |
| 95 | ♦ | 2 | 9971470 | Anillo tórico |
| 96 | | 2 | 341326 | Resorte de presión |
| 97 | | 2 | 253405 | Anillo de seguridad elástico |
| 98 | ♦ | 2 | 9941501 | Bola 11 HM |
| 99 | ♦ | 2 | 2306166 | Asiento de válvula de salida |
| 100 | ♦ | 2 | 2306167 | Anillo obturador |
| 101 | | 1 | 9994237 | Resorte de presión |
| 102 | ♦ | 2 | 322408 | Anillo de presión válvula de aceite |
| 104 | | 1 | 9992831 | Loctite ® 542 50 ml; 50 cc |
| 105 | | 1 | 9992528 | Loctite ® 270 50 ml; 50 cc |
| 107 | | 1 | 2312289 | Juego de mantenimiento sección del fluido Cobra 40-25 |

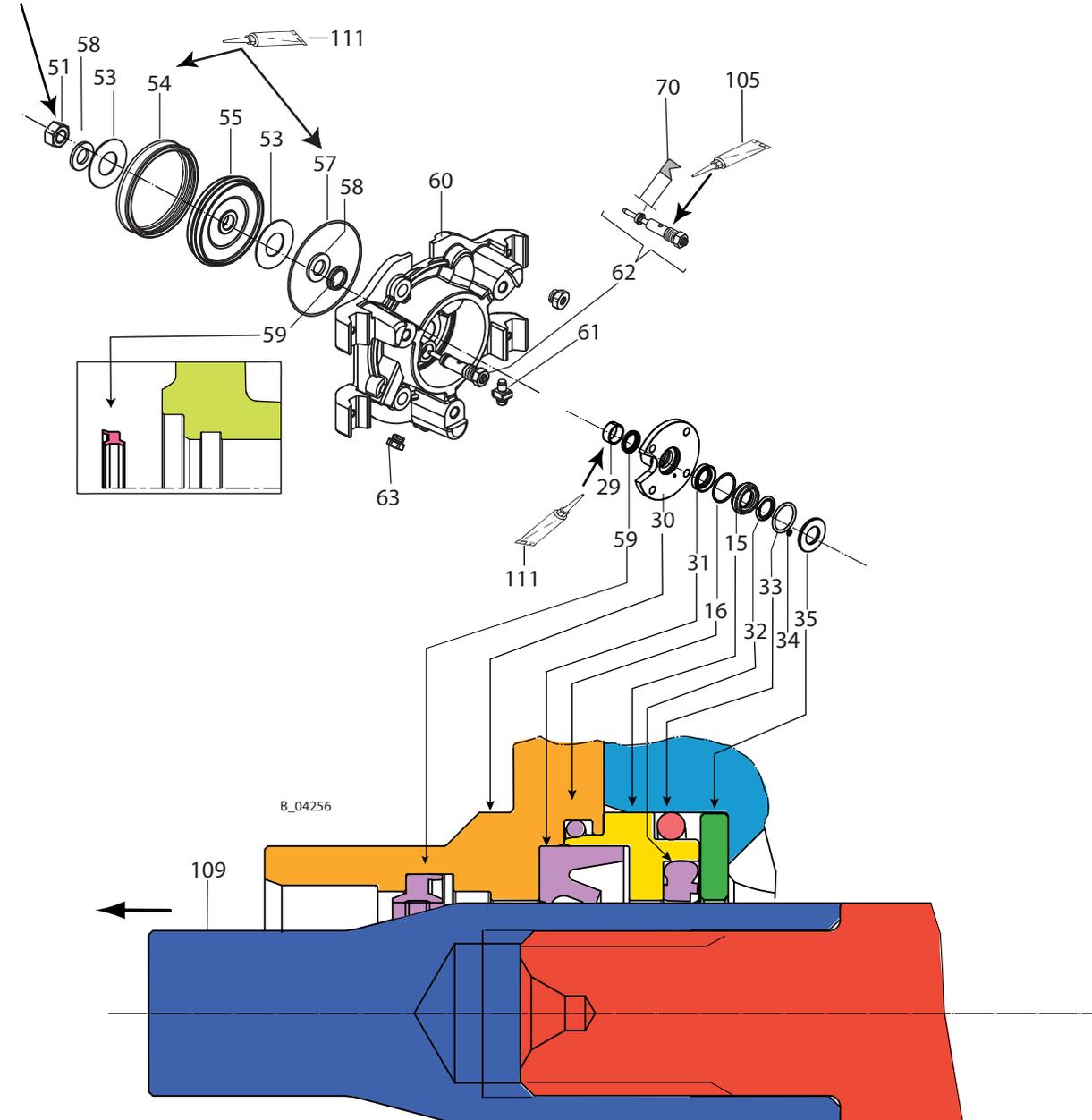
| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 108 | | 1 | 2314671 | Juego de mantenimiento Cobra 40-25 pistón (incl. Pos 16, 25, 31, 32, 33, 59 y 109) |
| 109 | | 1 | 2314670 | Púa de montaje vástago de pistón |
| 110 | | 1 | 9992616 | Molykote® DX pasta de engrasar |
| 111 | | 1 | 9998808 | Fett Mobilux® EP2 |

◆ = piezas de desgaste

★ = incluido en el juego de mantenimiento

* La rosca interior de la salida de material de la sección del fluido (Pos 14) cambia a partir del año 2014 de G1/2" a G3/8", emplee por favor el racor y el anillo obturador correspondiente (ver capítulo Accesorios [▶▶ 63]).

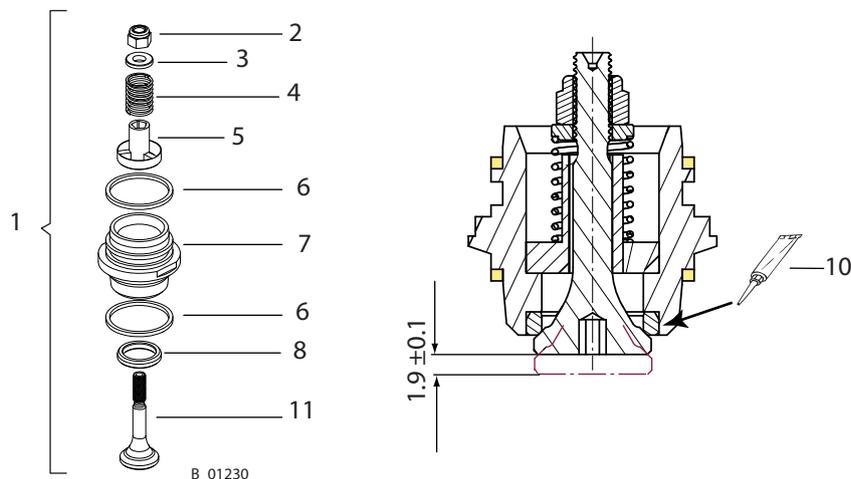
40 Nm; 29.5 lbft



Indicación: el montaje del vástago de pistón (25) tiene que llevarse a cabo exclusivamente con la púa de montaje enroscada (109).

Antes del montaje, untar ligeramente con grasa (111) todos los anillos tóricos y todas las juntas.

14.9 VÁLVULA DE ADMISIÓN COBRA 40-10

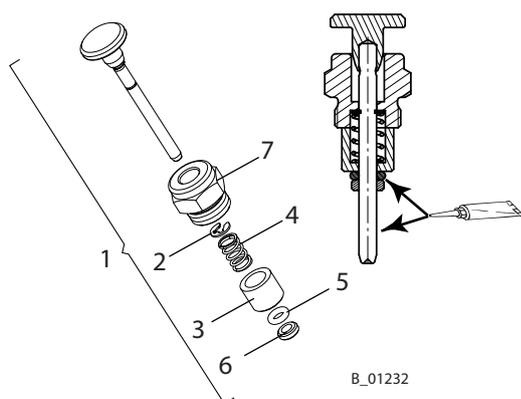


Para la posición 8 y 10: superficie de pegado: pretratada con limpiador rápido Loctite ® tipo 7063.

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 1 | ◆ | 1 | 322914 | Juego de válvulas de admisión completo Cobra 40-10 |
| 2 | | 2 | 9912100 | Tuerca hexagonal con pieza de sujeción |
| 3 | | 2 | 344334 | Guía de resorte |
| 4 | | 2 | 190304 | Resorte de presión |
| 5 | | 2 | 158333 | Guía |
| 6 | ◆ | 4 | 341331 | Anillo obturador |
| 7 | | 2 | 344322 | Carcasa de válvula |
| 8 | ◆ | 2 | 340346 | Asiento de válvula |
| 10 | ◆ | 1 | 9992528 | Loctite ® 270 50 ml; 50 cc |
| 11 | | 2 | 340342 | Cono de válvula |

◆ = piezas de desgaste

14.10 PULSADOR DE VÁLVULA DE ADMISIÓN

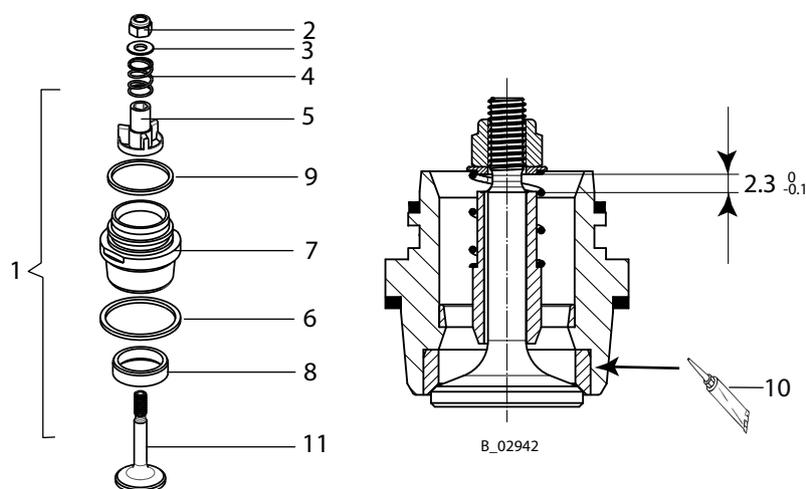


Para la posición 1 y 5: engrasar con vaselina.

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 1 | | 1 | 341241 | Pulsador de válvula de admisión completo |
| 2 | | 1 | 9922724 | Arandela de seguridad 3.2 |
| 3 | | 1 | 341377 | Casquillo |
| 4 | | 1 | 9994275 | Resorte de presión |
| 5 | ◆ | 1 | 9971486 | Anillo tórico 4x2 |
| 6 | ◆ | 1 | 341316 | Rascador |
| 7 | | 1 | 341375 | Tornillo de cierre |

◆ = piezas de desgaste

14.11 VÁLVULA DE ADMISIÓN COBRA 40-25

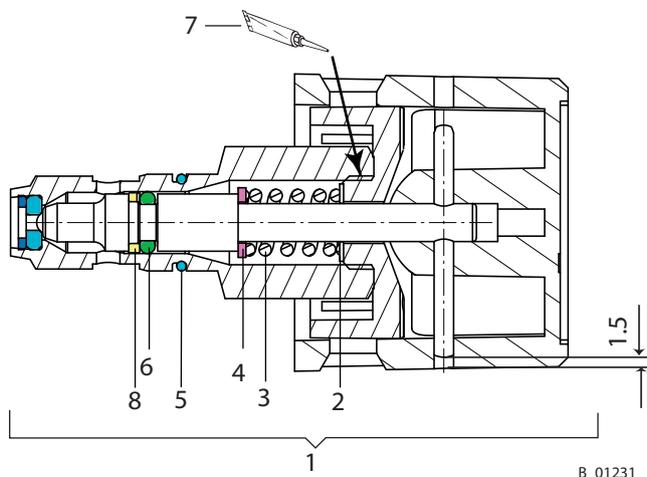


Para la posición 8 y 10: superficie de pegado: pretratada con limpiador rápido Loctite® tipo 7063.

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 1 | ◆ | 1 | 2308753 | Juego de válvulas de admisión completo Cobra 40-25 |
| 2 | | 2 | 9912100 | Tuerca hexagonal con pieza de sujeción |
| 3 | | 2 | 253324 | Guía de resorte |
| 4 | | 2 | 9994304 | Resorte de presión |
| 5 | | 2 | 341344 | Guía de válvula |
| 6 | ◆ | 2 | 341330 | Anillo obturador |
| 7 | | 2 | -- | Carcasa de válvula |
| 8 | ◆ | 2 | 341385 | Asiento de válvula |
| 9 | ◆ | 2 | 341331 | Anillo obturador |
| 10 | | 1 | 9992528 | Loctite® 270 50 ml; 50 cc |
| 11 | ◆ | 2 | 341395 | Cono de válvula |

◆ = piezas de desgaste

14.12 VÁLVULA DE DESCARGA

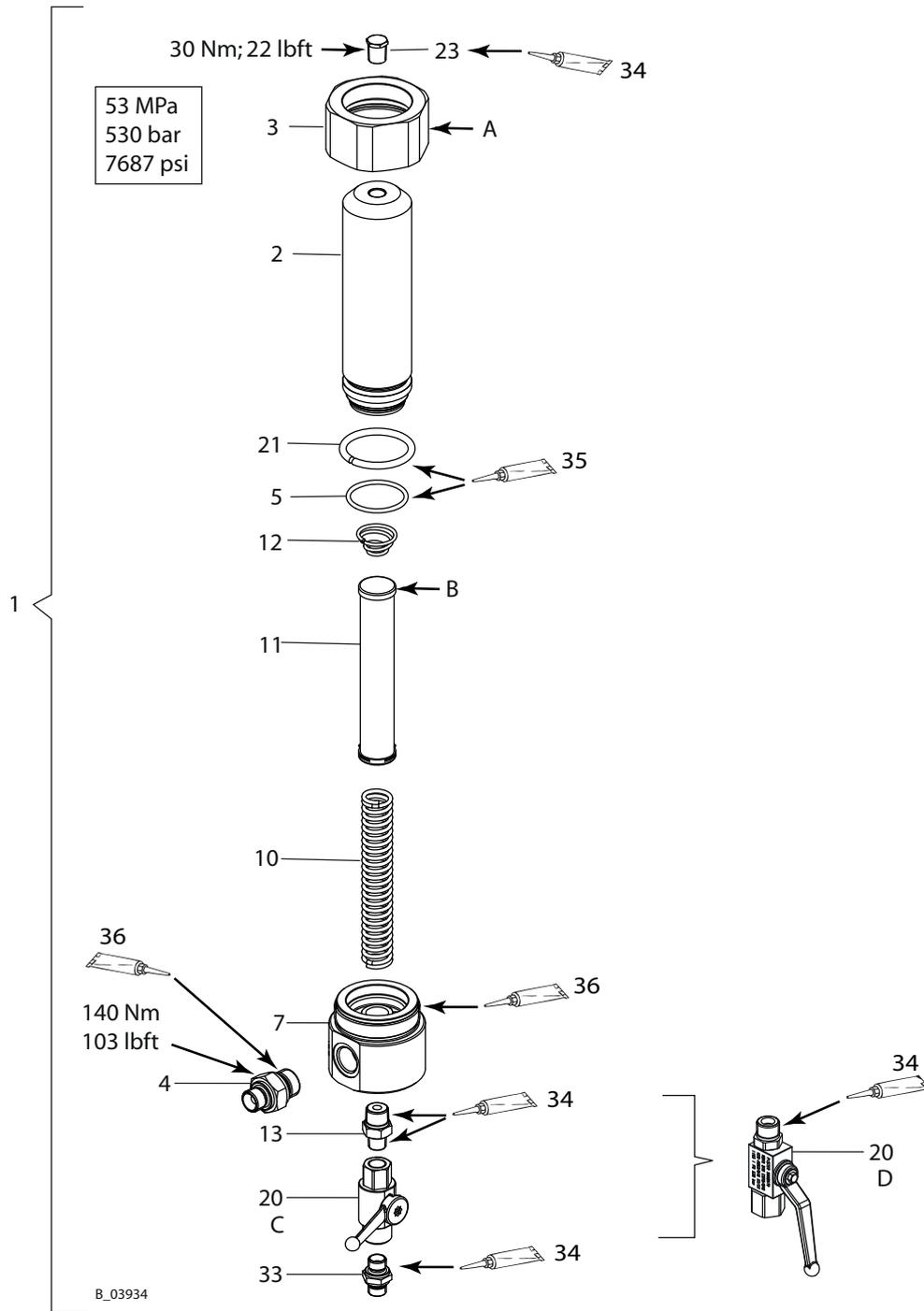


Para la posición 7: superficie de pegado: pretratada con limpiador rápido Loctite® tipo 7063.

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|-----------------------------------|
| 1 | ◆ | 1 | 169248 | Válvula de descarga completa |
| 2 | | 1 | 9920602 | Arandela de ajuste |
| 3 | | 1 | 169346 | Resorte de presión |
| 4 | | 1 | 9920202 | Arandela |
| 5 | ◆ | 1 | 9971395 | Anillo tórico 10x1,25 |
| 6 | ◆ | 1 | 9971486 | Anillo tórico 4x2 |
| 7 | | 1 | 9992528 | Loctite® 270, 50 ml; 50 cc |
| 8 | ◆ | 1 | 9971367 | Anillo de apoyo espiral 4,78x1,78 |

◆ = piezas de desgaste

14.13 FILTRO DE ALTA PRESIÓN 530 BAR



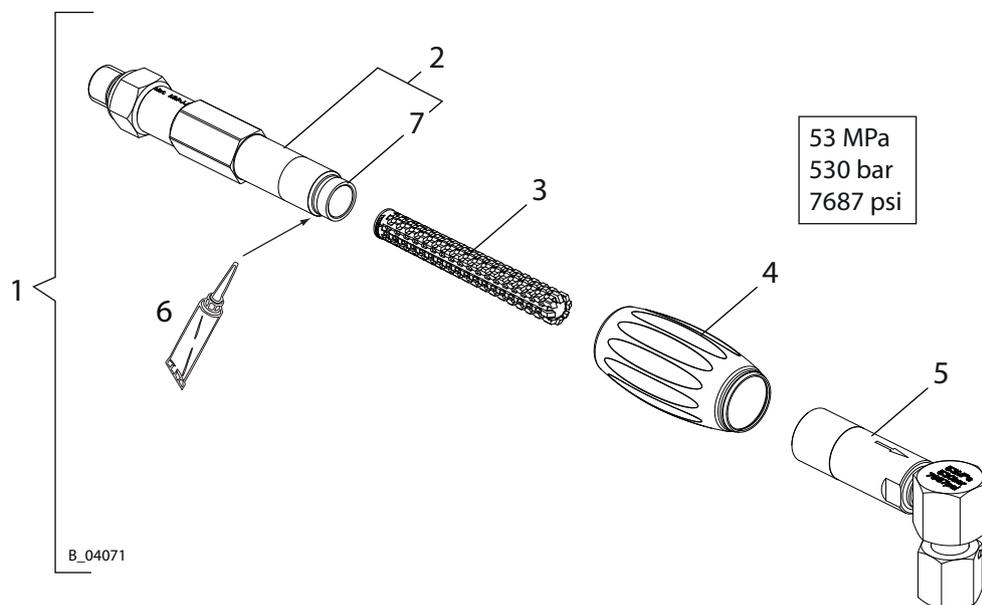
| | | | |
|---|--------------------------|---|------------------|
| A | Apretar la Pos. 3 a mano | C | Acero inoxidable |
| B | Marca del filtro | D | Acero de carbono |

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | | Denominación |
|-----|-----|-----|------------------|------------------|--|
| | | | Acero inoxidable | Acero de carbono | |
| 1 | | 1 | 2329025 | 2335334 | Filtro de alta presión DN12-PN530 completo |
| 2 | | 1 | 2324542 | | Carcasa de filtro |
| 3 | | 1 | 2324543 | | Tuerca de racor |
| 4 | | 1 | 2330780 | | Racor DF-MM-G1/2-G3/8-PN530-SSt |
| 5 | ◆ | 1 | 9955863 | | Anillo tórico |
| 7 | | 1 | 2324670 | | Carcasa de distribución para grifo esférico |
| 10 | | 1 | 9894245 | | Soporte de filtro |
| 11 | | 1 | -- | | Cartucho de filtro * |
| | ◆ ● | | 295721 | | * Tamiz filtrador 200 mallas por pulgada (fino) |
| | ◆ | | 14068 | | * Tamiz filtrador 100 mallas por pulgada (medio), ancho de malla 0,16 mm |
| | ◆ ● | | 3514069 | | * Tamiz filtrador 50 mallas por pulgada (grueso) |
| | ◆ ● | | 291564 | | * Tamiz filtrador 20 mallas por pulgada (grueso) |
| 12 | ◆ | 1 | 3514058 | | Muelle cónico |
| 13 | | 1 | 2328291 | / | Racor DF-MM-R3/8-R1/4-PN530-SSt |
| 20 | ◆ | 1 | 2330156 | 9998679 | Grifo esférico |
| 21 | | 1 | 2325562 | | Anillo de presión d45 |
| 23 | | 1 | 2323718 | | Tapón hexagonal |
| 33 | | 1 | 3204611 | 2325826 | Racor doble |
| 34 | | 1 | 9992831 | | Loctite® 542, 50 ml; 50 cc |
| 35 | | 1 | 9998808 | | Grasa Mobilux® EP 2 |
| 36 | | 1 | 9992609 | | Pasta contra agarrotamiento por calor |

◆ = piezas de desgaste

● = no forma parte del equipamiento básico, pero se puede adquirir como accesorio especial.

14.14 FILTRO INLINE ACODADO 530 BAR

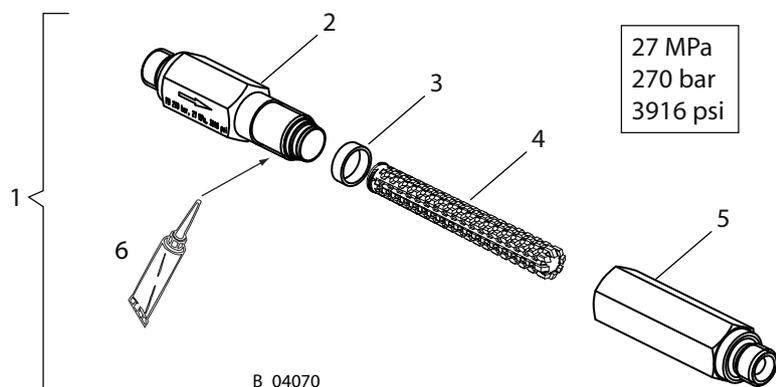


| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 1 | | 1 | 2329026 | Filtro Inline HL DN6-PN530-G1/4"-SSt |
| 2 | | 1 | 2326045 | Carcasa de admisión del filtro premontada |
| 3 | ◆ ● | 1 | 2315723 | * Filtro insertable rojo (fino), 200 mallas por pulgada – 10 unidades |
| | ◆ ● | 1 | 2315724 | * Filtro insertable azul (mediano), 150 mallas por pulgada – 10 unidades |
| | ◆ ● | 1 | 2315725 | * Filtro insertable amarillo (mediano), 100 mallas por pulgada – 10 unidades |
| | ◆ ● | 1 | 2365429 | * Filtro insertable verde (grueso), 30 mallas por pulgada – 10 unidades |
| | ◆ ● | 1 | 2315726 | * Filtro insertable blanco (grueso), 50 mallas por pulgada – 10 unidades |
| 4 | | 1 | 2311491 | Mango giratorio |
| 5 | | 1 | 2325950 | Carcasa de descarga del filtro 90° premontada |
| 6 | | 1 | 9992609 | Pasta contra agarrotamiento por calor |
| 7 | ◆ | 1 | 128389 | Junta |

◆ = piezas de desgaste

● = no forma parte del equipamiento básico, pero se puede adquirir como accesorio especial.

14.15 FILTRO INLINE RECTO 270 BAR



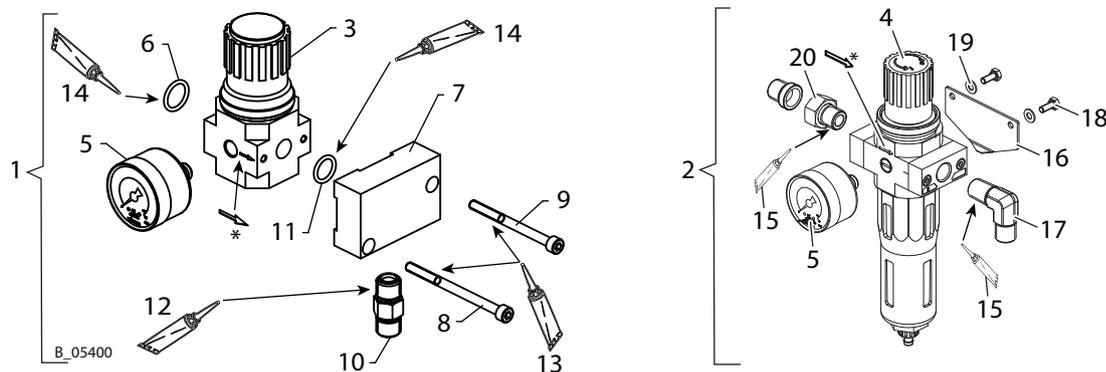
B_04070

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|-----|-----|---------------|--|
| 1 | | 1 | 2324558 | Filtro Inline DN6-PN270-G1/4"-SSt |
| 2 | | 1 | 2324550 | Carcasa de admisión del filtro |
| 3 | ◆ | 1 | 128389 | Junta |
| 4 | ◆ ● | 1 | 2315723 | * Filtro insertable rojo (fino), 200 mallas por pulgada – 10 unidades |
| | ◆ ● | 1 | 2315724 | * Filtro insertable azul (mediano), 150 mallas por pulgada – 10 unidades |
| | ◆ ● | 1 | 2315725 | * Filtro insertable amarillo (mediano), 100 mallas por pulgada – 10 unidades |
| | ◆ ● | 1 | 2365429 | * Filtro insertable verde (grueso), 30 mallas por pulgada – 10 unidades |
| | ◆ ● | 1 | 2315726 | * Filtro insertable blanco (grueso), 50 mallas por pulgada – 10 unidades |
| 5 | | 1 | 2324551 | Carcasa de descarga del filtro |
| 6 | | 1 | 9992609 | Pasta contra agarrotamiento por calor |

◆ = piezas de desgaste

● = no forma parte del equipamiento básico, pero se puede adquirir como accesorio especial.

14.16 REGULADOR AIRCOAT Y REGULADOR DE FILTRO AIRCOAT



Regulador AirCoat y regulador de filtro AirCoat

Pos. 3 o 4: * observar la dirección de flujo (dirección de la flecha en la carcasa)

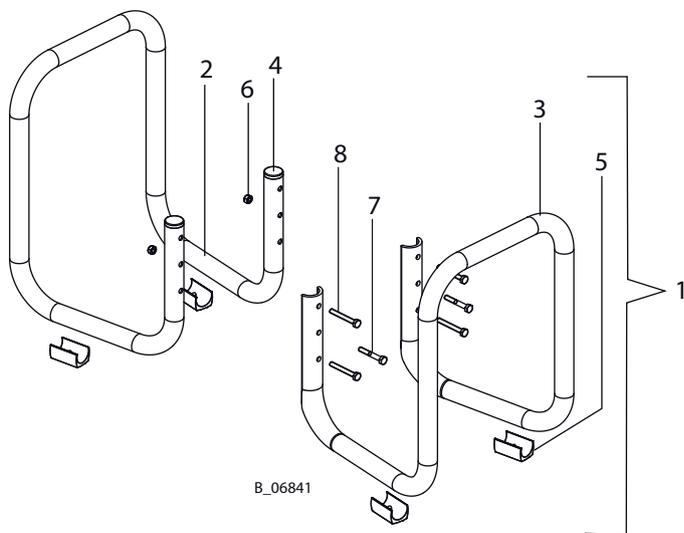
Pos. 5: Enroskar el manómetro solo hasta que el anillo obturador blanco se encuentre completamente dentro de la válvula reguladora del filtro. A continuación, seguir girando el manómetro solo para alinear la escala indicadora.

Pos. 4: retirar el protector. Montar la chapa de contacto (Pos 16). Enroscar/desenroscar el recipiente de protección tres veces (de ello se deriva un punto de contacto mediante recubrimiento del recipiente)

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | | Denominación |
|-----|---|-----|--------------------|-----------------------------|---|
| | | | Regulador Air-Coat | Regulador de filtro AirCoat | |
| 1 | | 1 | 2328611 | / | Juego de regulador AirCoat |
| 2 | | 1 | / | 2382997 | Juego de reguladores de filtro AirCoat |
| 3 | ◆ | 1 | 2309972 | / | Válvula reguladora de presión LR-1/4-D-O-I-Mini |
| 4 | ◆ | 1 | / | 2331950 | Válvula reguladora del filtro (purga manual) |
| | | | / | 2360259 | Opción: Bandeja de filtro (purga automática) |
| 5 | ◆ | 1 | 9998677 | | Manómetro 0-10 bar RF40 (d40) |
| 6 | ◆ | 1 | 9974166 | / | Anillo tórico |
| 7 | | 1 | 2325527 | / | Placa de sujeción |
| 8 | | 1 | 9906021 | / | Tornillo cilíndrico con hexágono interior |
| 9 | | 1 | 9900320 | / | Tornillo cilíndrico con hexágono interior |
| 10 | | 1 | 9994627 | / | Boquilla doble R1/4-R1/4 |
| 11 | ◆ | 1 | 9971313 | / | Anillo tórico |
| 12 | | 1 | 9992831 | / | Loctite® 542 |
| 13 | | 1 | 9992616 | / | Pasta grasa Molykote® DX |
| 14 | | 1 | 9998808 | / | Grasa Mobilux® EP 2 |
| 15 | | 1 | / | 9992528 | Loctite® 270 |
| 16 | | 1 | / | 2366466 | Chapa de contacto |
| 17 | | 1 | / | 2389277 | Racor EF-MM-G1/4-R1/4-530 bar |
| 18 | | 2 | / | 9900152 | Tornillo hexagonal sin vástago |
| 19 | | 3 | / | 9920104 | Arandela |
| 20 | | 1 | / | 9998719 | Boquilla doble desconectable |

◆ = piezas de desgaste

14.17 BASTIDOR COBRA COMPLETO

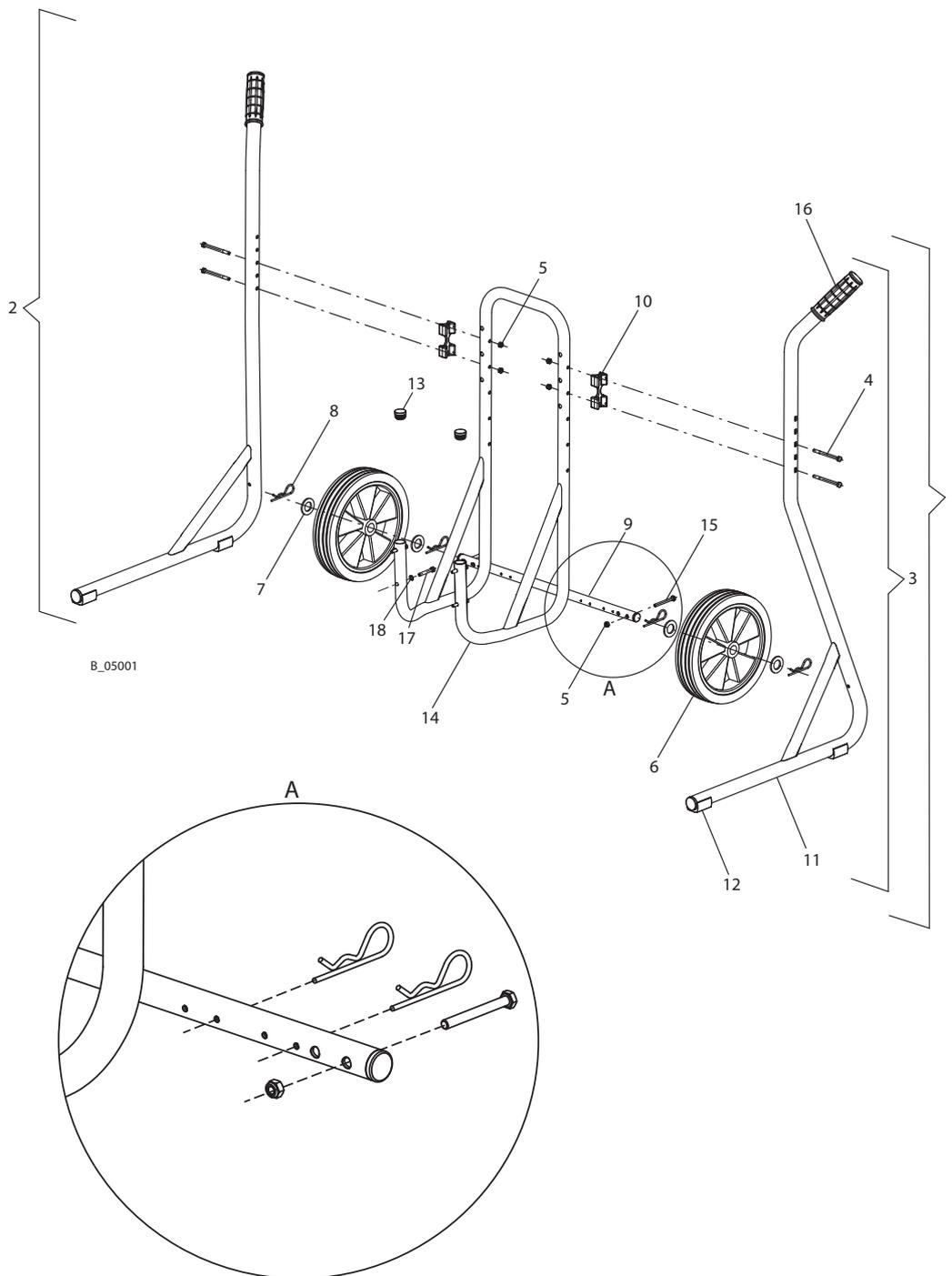




| Pos | K | Stk | N.º de pedido | | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|---------|----------------------------------|
| | | | 40-10 | 40-25 | |
| 1 | | 1 | 322052 | 2308732 | Bastidor Cobra |
| 2 | | 1 | -- | -- | Bastidor insertado |
| 3 | | 1 | -- | -- | Tubo del bastidor |
| 4 | | 2 | 9990861 | | Tapón |
| 5 | ♦ | 4 | 9999209 | | Protector enganchable de suelo |
| 6 | | 2 | 9910204 | | Tuerca hexagonal autoblocante M6 |
| 7 | | 2 | 9900202 | | Tornillo hexagonal M6x40 |
| 8 | | 4 | 9900126 | | Tornillo hexagonal M6x45 |

♦ = piezas de desgaste

14.18 BASE MÓVIL COBRA HORIZONTAL



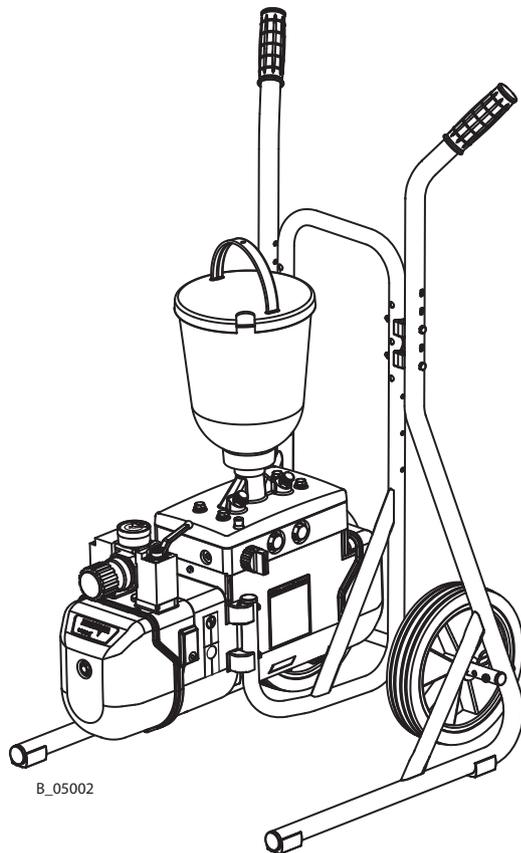
Ajuste de ejes: Base móvil Cobra

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|----------------------------------|
| 1 | | 1 | 2341375 | Base móvil Cobra completa |
| 2 | | 1 | -- | Soporte izqda. 4"-6" |
| 3 | | 1 | -- | Soporte dcha. 4"-6" |
| 4 | | 4 | 9907140 | Tornillo hexagonal |
| 5 | | 6 | 9910204 | Tuerca hexagonal autoblocante M6 |

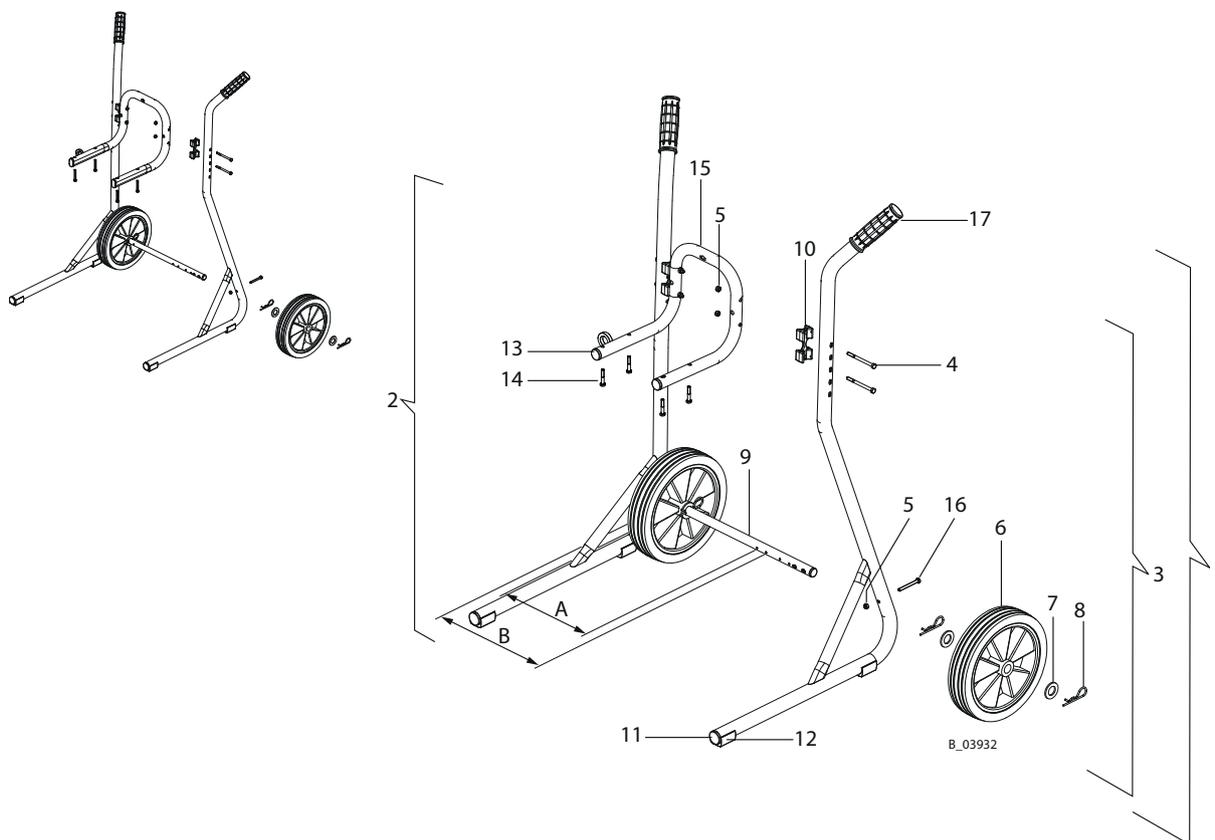
| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 6 | ♦ | 2 | 2304440 | Rueda D250 |
| 7 | | 4 | 340372 | Arandela |
| 8 | | 4 | 9995302 | Pasador elástico |
| 9 | | 1 | -- | Eje de rueda 4"-6" completo |
| 10 | ♦ | 2 | 367943 | Pieza de unión 4"-6" |
| 11 | | 2 | -- | Pie de tubo con láminas |
| 12 | ♦ | 4 | 9998685 | Protector enganchable de suelo |
| 13 | | 2 | -- | Tapón |
| 14 | | 1 | -- | Tubo del bastidor, largo |
| 15 | | 2 | 3061695 | Tornillo hexagonal sin vástago |
| 16 | ♦ | 2 | 9998747 | Empuñadura |
| 17 | | 4 | 3051666 | Tornillo hexagonal M6x40 |
| 18 | | 4 | 9922017 | Arandela elástica dentada con diente externo |
| 19 | | 1 | 2341412 | Instrucciones de montaje de la base móvil Cobra horizontal |

♦ = piezas de desgaste

Base móvil y bomba montadas



14.19 CARRO COMPLETO

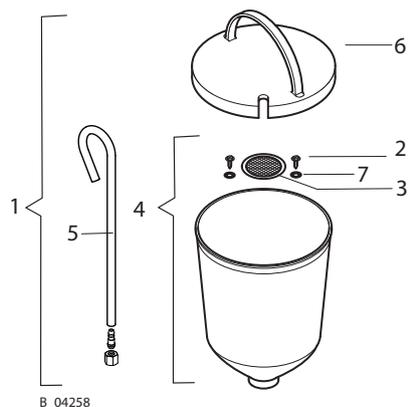


| | | | |
|---|----------------------|---|----|
| A | Distancia para Cobra | B | -- |
|---|----------------------|---|----|

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|---|
| 1 | | 1 | 2325901 | Base móvil completa |
| 2 | | 1 | -- | Soporte izquierdo 4"-6" (soldado) |
| 3 | | 1 | -- | Soporte derecho 4"-6" (soldado) |
| 4 | | 4 | 9907140 | Tornillo hexagonal DIN931 M6x75 |
| 5 | | 6 | 9910204 | Tuerca hexagonal autoblocante M6 |
| 6 | ♦ | 2 | 2304440 | Rueda D250 |
| 7 | | 4 | 340372 | Arandela |
| 8 | | 4 | 9995302 | Pasador elástico |
| 9 | | 1 | -- | Eje de rueda 4"-6" |
| 10 | ♦ | 2 | 367943 | Pieza de unión 4"-6" |
| 11 | | 2 | -- | Pie de tubo con láminas |
| 12 | | 2 | -- | Protector enganchable de suelo |
| 13 | | 2 | -- | Tapón |
| 14 | | 4 | 9900218 | Tornillo hexagonal |
| 15 | | 1 | 2332143 | Soporte mural |
| 16 | | 2 | 3061695 | Tornillo hexagonal sin vástago M6x55 |
| 17 | ♦ | 2 | 9998747 | Empuñadura |
| | | 1 | 2329546 | Instrucciones de montaje de la base móvil |

◆ = piezas de desgaste

14.20 RECIPIENTE 5L

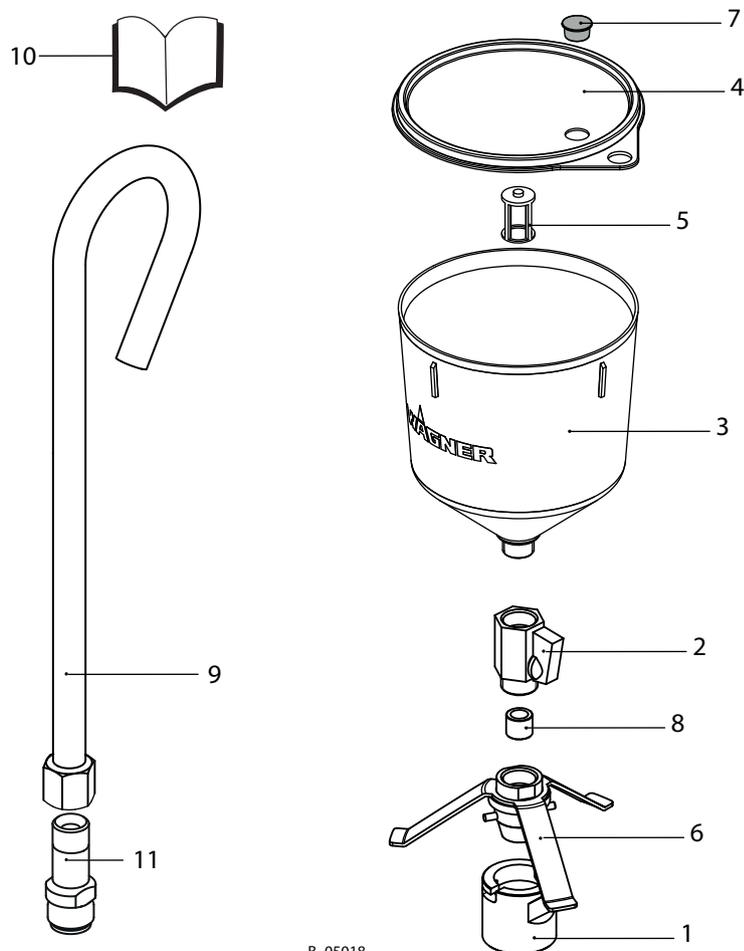


B_04258

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| 1 | ◆ | 1 | 2344505 | Conjunto del recipiente superior Ex, 5L; 1,3 gal |
| 2 | | 2 | 9902313 | Tornillo cilíndrico para chapa |
| 3 | ◆ | 1 | 3756 | Arandela de filtro abertura de malla 0,4 mm; 0,02 inch |
| 3a | ◆ | 1 | 37607 | Arandela de filtro abertura de malla 0,8 mm; 0,03 inch |
| 4 | ◆ | 1 | 340265 | Recipiente superior Ex |
| 5 | ◆ | 1 | 2333163 | Tubo de descarga 5L completo |
| 6 | ◆ | 1 | 340429 | Tapa |
| 7 | | 2 | 9920314 | Arandela |

◆ = piezas de desgaste

14.21 RECIPIENTE 2L



B_05018

| Pos | K | Stk | N.º de pedido | Denominación |
|-----|---|-----|---------------|--|
| | | 1 | 2344741 | Recipiente 2L Cobra |
| 1 | | 1 | 2320844 | Tuerca de racor con bayoneta |
| 2 | ◆ | 1 | 2321426 | Grifo esférico Mini de baja presión G1/2 |
| 3 | | 1 | 2341277 | Recipiente 2L |
| 4 | | 1 | 2341532 | Tapa |
| 5 | ◆ | 2 | 2321676 | Tejido metálico SPA easy line |
| 6 | | 1 | 2320888 | Adaptador cónico premontado |
| 7 | | 1 | 9990623 | Tapones de protección |
| 8 | ◆ | 1 | 2320922 | Funda empaquetadura |
| 9 | ◆ | 1 | 2333163 | Tubo de descarga 2L / 5L completo |
| 10 | | 1 | 2347181 | Instrucciones de montaje |
| 11* | | 1 | 2330810 | Racor |

◆ = piezas de desgaste

* Sustituir en bombas siguientes:

- Cobra 40-10 con fecha de producto anterior a noviembre de 2013.

15 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

15.1 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

Por la presente declaramos que el modo de construcción de las bombas de membrana y sus Spraypacks:

Cobra 40-10

Cobra 40-25

corresponde a las siguientes directivas:

| |
|------------|
| 2006/42/CE |
| 2014/34/UE |

Normas aplicadas, especialmente:

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| DIN EN ISO 12100:2010 | EN 14462:2015 |
| EN 809: 1998+A1:2009+AC:2010 | EN 12621:2006+A1:2010 |
| EN ISO 4413:2010 | EN 1127-1:2019 |
| EN ISO 4414:2010 | EN ISO 80079-36:2016 |
| EN ISO 13732-1:2008 | EN ISO 80079-37:2016 |

Normas y especificaciones técnicas nacionales que se utilizaron, particularmente:

| |
|-----------------------------------|
| Norma DGUV 100-500, capítulo 2.29 |
| Norma DGUV 100-500, capítulo 2.36 |
| TRGS 727 |

Marca:



Declaración de conformidad UE

Este producto incluye la declaración de conformidad UE. Podrá solicitar esta declaración a su representante de WAGNER indicando el producto y el número de serie del mismo.

Número de pedido:

2302350









WAGNER



Número de pedido 2340854
Edición 05/2022

Alemania

J. Wagner GmbH
Otto-Lilienthal-Strasse 18
Postfach 1120
D-88677 Markdorf
Teléfono: +49 (0)7544 5050
Fax: +49 (0)7544 505200
email: ts-liquid@wagner-group.com

Suiza

Wagner International AG
Industriestrasse 22
CH-9450 Altstätten
Teléfono: +41 (0)71 757 2211
Fax: +41 (0)71 757 2222

Número de documento 11447577
Versión C



Para más direcciones de contacto se puede consultar la siguiente
página web:
www.wagner-group.com

Reservado el derecho de modificaciones