



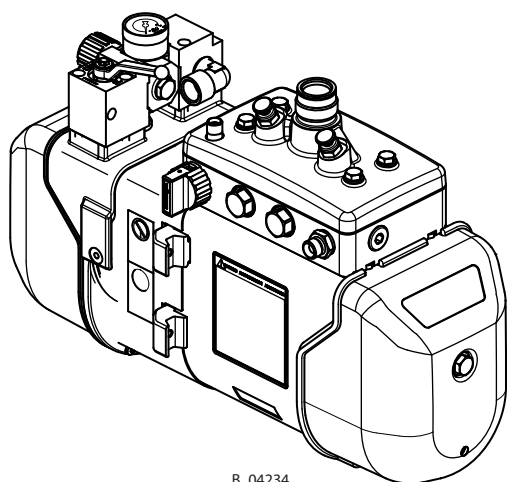
## Traducción del manual de instrucciones original

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.

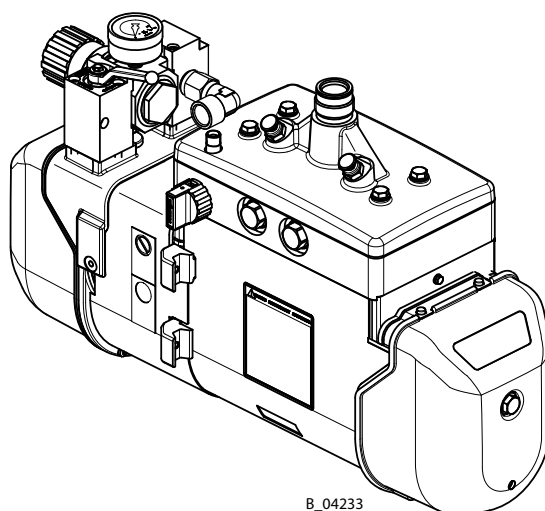
Edición 01/2018

**Cobra 40-10**  
**Cobra 40-25**

**Bombas de doble membrana de alta presión**



B\_04234



B\_04233



## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>RESPECTO A ESTAS INSTRUCCIONES</b>	<b>6</b>
1.1	Prólogo	6
1.2	Advertencias, indicaciones y símbolos en este manual de instrucciones	6
1.3	Idiomas	7
1.4	Abreviaturas	7
1.5	Términos en el sentido de estas instrucciones	7
<b>2</b>	<b>UTILIZACIÓN CONFORME A LO PRESCRITO</b>	<b>8</b>
2.1	Tipos de aparatos	8
2.2	Tipo de aplicación	8
2.3	Utilización en zonas con peligro de explosión	8
2.4	Productos de trabajo procesables	9
2.5	Uso inadecuado	9
<b>3</b>	<b>MARCA</b>	<b>10</b>
3.1	Marca de protección contra explosiones	10
3.2	Marca "X"	10
3.3	Placas de características	11
<b>4</b>	<b>INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS</b>	<b>12</b>
4.1	Indicaciones de seguridad para el explotador	12
4.1.1	Equipos y medios de servicio eléctricos	12
4.1.2	Entorno de trabajo seguro	12
4.1.3	Cualificación del personal	13
4.2	Indicaciones de seguridad para el personal	13
4.2.1	Equipamiento de protección personal	13
4.2.2	Tratamiento seguro de los aparatos de pulverización WAGNER	14
4.2.3	Puesta a tierra del aparato	14
4.2.4	Manguera de producto	15
4.2.5	Limpieza y lavado	16
4.2.6	Contacto con superficies calientes	16
4.2.7	Mantenimiento y reparación	17
4.2.8	Dispositivos de protección y de control	17
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>18</b>
5.1	Estructura	18
5.2	Funcionamiento	18
5.2.1	Motor neumático	18
5.2.2	Sección del fluido	18
5.3	Dispositivos de protección y de control	19
5.4	Volumen de suministro	19
5.5	Datos	19
5.5.1	Materiales de las partes conductoras de pintura	19
5.5.2	Datos técnicos	20
5.5.3	Masa y conexiones	21
5.5.4	Flujo volumétrico	22
5.5.5	Diagramas de rendimiento	23
5.6	Unidad reguladora de presión en Cobra	24
5.6.1	Filtro de alta presión (opción)	24

<b>6</b>	<b>MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO</b>	<b>25</b>
6.1	Cualificación del personal de montaje/puesta en servicio	25
6.2	Condiciones de almacenamiento	25
6.3	Condiciones de montaje	25
6.4	Transporte	25
6.5	Montaje e instalación	26
6.5.1	Ventilación de la cabina de pulverización	27
6.5.2	Conductos de aire	27
6.5.3	Conductos de producto	27
6.6	Puesta a tierra	27
6.7	Puesta en servicio	29
<b>7</b>	<b>OPERACIÓN</b>	<b>30</b>
7.1	Cualificación de los operadores	30
7.2	Parada de emergencia	30
7.3	Trabajo	31
7.4	Descarga de presión / Interrupción del trabajo	31
7.5	Lavado a fondo	32
7.5.1	Llenado de producto de trabajo	32
<b>8</b>	<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b>	<b>33</b>
8.1	Limpieza	33
8.1.1	Personal de limpieza	33
8.1.2	Puesta fuera de servicio y limpieza	33
8.1.3	Almacenamiento prolongado	33
8.2	Mantenimiento	34
8.2.1	Personal de mantenimiento	34
8.2.2	Indicaciones de mantenimiento	34
8.2.3	Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento	35
8.2.4	Vaciar la bomba	36
8.2.5	Llenar la bomba vacía	37
8.2.6	Limpiar y cambiar el filtro	38
8.2.7	Mantenimiento zona hidráulica	40
8.2.8	Controlar nivel de aceite	40
8.2.9	Cambio de aceite	41
<b>9</b>	<b>BÚSQUEDA Y ELIMINACIÓN DE DESPERFECTOS</b>	<b>44</b>
<b>10</b>	<b>REPARACIONES</b>	<b>45</b>
10.1	Personal de reparación	45
10.2	Indicaciones de reparación	45
10.3	Herramientas	45
10.4	Limpieza de los componentes después del desmontaje	46
10.5	Montaje del aparato	46
<b>11</b>	<b>CONTROL DE FUNCIONES TRAS LA REPARACIÓN</b>	<b>47</b>
<b>12</b>	<b>ELIMINACIÓN</b>	<b>48</b>

<b>13</b>	<b>ACCESORIOS</b>	<b>50</b>
13.1	Cobra 40-10 Accesorios	50
13.2	Cobra 40-25 Accesorios	52
<b>14</b>	<b>PIEZAS DE REPUESTO</b>	<b>54</b>
14.1	¿Cómo se piden las piezas de repuesto?	54
14.2	Cobra 40-10 Vista de conjunto de los módulos	55
14.3	Cobra 40-10 Motor neumático	56
14.4	Cobra 40-10 Sección del fluido	58
14.5	Cobra 40-25 Sinopsis de los módulos	61
14.6	Cobra 40-25 Motor neumático	62
14.7	Cobra 40-25	64
14.8	Cobra 40-10 Válvula de admisión	67
14.9	Pulsador de válvula de admisión	67
14.10	Cobra 40-25 Válvula de admisión	68
14.11	Válvula de descarga	68
14.12	Filtro de alta presión (hasta 530 bar; 7687 psi)	70
14.13	Filtro Inline 90 (hasta 270 bar; 3916 psi)	72
14.14	Filtro Inline recto (hasta 270 bar; 3916 psi)	73
14.15	Regulador AirCoat y regulador de filtro AirCoat	74
14.16	Cobra 40-10 Bastidor completo	75
14.17	Cobra 40-25 Bastidor completo	75
14.18	Carro Cobra horizontal	76
14.19	Carro	78
14.20	Recipiente superior completo	79
14.21	Recipiente 2 l	80
<b>15</b>	<b>DECLARACIONES DE GARANTÍA Y DE CONFORMIDAD</b>	<b>81</b>
15.1	Nota sobre la responsabilidad de producto	81
15.2	Derecho de garantía	81
15.3	Declaración de conformidad UE	82

## 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 solo debe accionarlo personal con la debida formación y teniendo en cuenta este manual de instrucciones.

Hay que instruir 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 riesgos para los usuarios y los aparatos e indican las medidas para evitar dichos peligros. Se presentan los siguientes avisos de advertencia:

 <b>PELIGRO</b>	Indica un peligro inminente. El incumplimiento tiene como consecuencia la muerte o lesiones físicas graves.
 <b>ADVERTENCIA</b>	Indica la amenaza de un peligro serio. El incumplimiento puede tener como consecuencia la muerte o lesiones físicas graves.
 <b>ATENCIÓN</b>	Situación posiblemente peligrosa. El incumplimiento puede tener como consecuencia lesiones físicas leves.
 <b>AVISO</b>	Situación posiblemente peligrosa. El incumplimiento puede causar daños materiales.

**Indicación** Proporciona información sobre particularidades y cómo proceder.

**Explicación sobre una advertencia:**

#### **GRADO DE PELIGRO**

**¡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 están las medidas para evitar el peligro y sus consecuencias.



**1.3 IDIOMAS**

El 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
Francés	2340852	Italiano	2340853
Español	2340854	Ruso	2345830
Japonés	2346196	Húngaro	2352542
Inglés	2340851	--	--

Idiomas adicionales a solicitud o en: [www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

**1.4 ABREVIATURAS**

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

**1.5 TÉRMINOS EN EL SENTIDO DE ESTAS INSTRUCCIONES**

<b>Limpieza</b>	
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.
<b>Cualificaciones del personal</b>	
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 los peligros derivados de la presión y frente a peligros eléctricos (en caso de corresponda) y que está familiarizado 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 su Spraypack:

**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 según su clasificación en los grupos de explosión IIA o IIB (véase el capítulo [2.4](#)).

¡WAGNER excluye expresamente cualquier otro uso!

El servicio del aparato únicamente se permite bajo las siguientes condiciones:

- Utilizar el aparato solo para el procesamiento de los productos 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.

### 2.3 UTILIZACIÓN EN ZONAS CON PELIGRO DE EXPLOSIÓN

El aparato puede utilizarse en zonas con peligro de explosión (zona 1) (ver el capítulo [3](#)).





**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 a base de disolvente	↗	↗
Materiales de recubrimiento bicomponentes	↗	↗
Dispersiones	↗	↗
Pinturas UV	↗	↗
Imprimaciones	→	↗
Lacas epoxi y de poliuretano, lacas de fenol	↗	↗
Plástico líquido	→	→
Protección de los bajos a base de cera	↗	↗
Lacas sensibles al cizallamiento	↗	↗

↗ 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 [5.5](#).
- Verificar que los fluidos y disolventes empleados sean compatibles con los materiales de fabricación de la bomba, como se indica en el capítulo [5.5.1](#).
- Utilizar combinaciones de aparato adecuadas (empaquetaduras, válvulas, etc.).

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

**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 construcciones metálicas	→	→
Construcción de vehículos	↗	↗
Construcción naval	↘	↘

↗ recomendado

→ recomendado  
condicionalmente

↘ inadecuado

**2.5 USO INDECUADO**

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 alimentos.

### 3 MARCA

#### 3.1 MARCA DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

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

Tipos de aparatos: Bombas de doble membrana **Cobra 40-10** y **Cobra 40-25**  
 Fabricante: Wagner International AG  
 CH - 9450 Altstätten

  II 2 G Ex h IIB T6 Gb X

CE	Comunidad Europea
Ex	Símbolo para protección contra explosiones
II	Grupo de aparatos II
2	Categoría 2 (zona 1)
G	Ex-atmósfera gas
Ex	Protección contra explosión
h	Clase de protección ignífuga para aparatos no eléctricos
IIB	Grupo de explosión
T6	<85 °C
Gb	Nivel elevado de protección
X	Indicaciones especiales (ver el capítulo <a href="#">3.2</a> ) → Véase el capítulo siguiente "Identificación X".



#### 3.2 MARCA "X"

La temperatura superficial máxima cumple la temperatura de producto admisible. Esta y la temperatura ambiente admisible figuran en el capítulo [5.5.2](#) (Datos técnicos).

##### Tratamiento seguro de los aparatos de pulverización WAGNER

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

En atmósferas explosivas:

- Evitar golpear o chocar metal contra metal.
- No dejar caer el aparato.

##### Temperatura superficial máxima

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

##### Temperatura de encendido del producto de recubrimiento

- Asegurarse de que la temperatura de encendido del producto de recubrimiento esté por encima de la temperatura superficial máxima.

##### Temperatura ambiente

- Temperatura ambiente admisible: 10 °C hasta 60 °C; 50 °F hasta 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 radiar las partes del aparato con electrostática.

##### Limpieza

En presencia de depósitos en 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 un paño húmedo.



**Aire en el líquido a transportar**

En caso de que penetre aire en el líquido a 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, solucionar la fuga. A continuación, llenar despacio y de forma controlada hasta que el aire haya salido.

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




- Evitar que la bomba se opere con membranas dañadas.
- Comprobar periódicamente que la bomba funcione con regularidad, prestando especial atención a la presencia de aire en el líquido a transportar.

**Llenado y vaciado**

En caso de que deba vaciarse 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****Ejemplo para Cobra 40-10**

 Wagner International AG CH-9450 Altstätten Made in Switzerland		  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
1	Pumpentyp/ Pump type/ Type de pompe	40-10
2	Max. Materialdruck/ Fluid pressure/ Pression fluid	25 MPa
3	Übersetzungsverhältnis/ Ratio/ Rapport	40:1
4	Fördermenge DH/ Delivery DS/ Débit CD	10 ccm
5	Max. Luftdruck/ Air pressure/ Pression d'air	0.6 MPa
6	Max. Temp. Material/ Fluid	80°C
7	Baujahr - Serie Nr. / Year of manufacture - Serial No.	2017-3001
8	Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten / Check manual before use!	

B\_05038

Pos	Denominación
1	Tipo de bomba
2	Presión máxima de producto
3	Relación de transmisión
4	Cantidad transvasada
5	Presión máx. de aire
6	Temp. máx. material/líquido
7	Año de construcción - Número de serie
8	Lea el manual de instrucciones antes del uso

**Ejemplo para Cobra 40-25**

 Wagner International AG CH-9450 Altstätten Made in Switzerland		  II 2G Ex h IIB T6 Gb X
1	Pumpentyp/ Pump type/ Type de pompe	40-25
2	Max. Materialdruck/ Fluid pressure/ Pression fluid	25 MPa
3	Übersetzungsverhältnis/ Ratio/ Rapport	40:1
4	Fördermenge DH/ Delivery DS/ Débit CD	25 ccm
5	Max. Luftdruck/ Air pressure/ Pression d'air	0.63 MPa
6	Max. Temp. Material/ Fluid	80°C
7	Baujahr - Serie Nr. / Year of manufacture - Serial No.	2017-3001
8	Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten / Check manual before use!	

B\_05039

## 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 locales para la protección en el trabajo y prescripciones contra accidentes.



#### 4.1.1 EQUIPOS Y MEDIOS DE SERVICIO ELÉCTRICOS

##### ¡Peligro de choque eléctrico!

Peligro de muerte por descarga eléctrica

- Preparar el aparato para el modo de funcionamiento y las influencias ambientales conforme a los requisitos de seguridad locales.
- Disponer los trabajos de mantenimiento y reparación solo a través de electricistas debidamente cualificados, o bajo su vigilancia. Con carcasas abiertas existe peligro debido a la tensión de red.
- Trabajar con el aparato conforme a las normas de seguridad y reglas electrotécnicas.
- 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. 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 sólo 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.

- Comprobar que el suelo del área de trabajo sea disipativo electrostático según EN 61340-4-1 (la resistencia no deberá superar 100 MΩ).
- Crear instalaciones de aspiración de niebla de pintura/ventilaciones según las disposiciones locales por parte del propietario.
- 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 (véase el capítulo 4.2.1).
- 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 mediante:
  - trabajos de puesta a punto y mantenimiento periódicos y preventivos (cambio de mangueras, control de que las conexiones estén bien apretadas, etc.);
  - control regular mediante comprobación visual y de olores para detectar fugas y defectos eventuales, 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 locales para la protección en el trabajo y prescripciones contra accidentes.
- En caso de aplicaciones electrostáticas: a personas pertenecientes a un grupo de riesgo según la Directiva CEM 2013/35/UE (p.ej. con implantes activos) no se permite pertenecer 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/procesamiento de lacas y la limpieza de equipos observar las prescripciones de procesamiento de los fabricantes de las lacas, los disolventes y los agentes limpiadores utilizados.
- Tomar las medidas de protección prescritas, en particular, ponerse gafas, ropa y guantes protectores, y si es necesario, utilizar crema para 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 (aspiración).
- Ponerse ropa protectora adecuada al procesar productos calientes.



**4.2.2 TRATAMIENTO SEGURO DE LOS APARATOS DE PULVERIZACIÓN WAGNER****¡Peligro por la inyección de la 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:
  - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido.
  - Descargar la presión de la pistola de pulverización y el aparato.
  - Asegurar 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".
- Los eyectores de líquidos se han de comprobar según necesidad, pero al menos cada 12 meses, por un técnico experto (p. ej., un técnico de servicio de WAGNER) en cuanto al buen funcionamiento, según la directiva para eyectores de líquidos (norma ZH 1/406 y DGVU 100-500, capítulo 2.29 y 2.36).
  - Para los aparatos puestos fuera de servicio, la comprobación se puede aplazar hasta la siguiente puesta en servicio.

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

- Anotar la laca o el agente de lavado que utilizó durante el accidente.
- 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 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.

La puesta a tierra correcta del sistema de pulverización impide las cargas electrostáticas:

- Asegurarse de que todos los aparatos y recipientes estén puestos a tierra cada vez que vaya a pulverizar.
- 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 MANGUERA DE PRODUCTO

##### ¡Peligro al reventar 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 químicos pulverizados y los agentes de lavado utilizados.
- Asegurarse de que la manguera 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 se coloquen mangueras en lugares adecuados. Bajo ningún concepto coloque mangueras en:
  - Zonas concurridas
  - En bordes afilados
  - En componentes móviles
  - En superficies calientes
- Se ha de evitar que algún vehículo (p. ej., carretilla elevadora) circule por encima de las mangueras, o que se aplique fuerza desde fuera sobre las mismas.
- Asegurarse de que las mangueras nunca se doblen. Cumplir 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 los dos accesorios - ha de ser menor que 1 MΩ.
- Las mangueras de aspiración no deben presurizarse.



Algunos líquidos tienen un coeficiente de dilatación elevado. En algunos casos, puede aumentar el volumen, lo que puede dañar los tubos y las atornilladuras, etc. además de hacer que se salga líquido.

Si la bomba aspira líquido de un recipiente cerrado, asegurarse de que pueda entrar aire o un gas adecuado en el recipiente. Con esto se evita que se dé una presión negativa. La presión negativa podría implosionar (aplastar) el recipiente y romperlo. El recipiente gotearía y saldría líquido.

La presión que se genera con la bomba es un múltiplo de la presión del aire de entrada.

#### 4.2.5 LIMPIEZA Y LAVADO

##### ¡Peligro por la limpieza y el lavado!

Peligro de explosión y daños en el aparato.

- Deben utilizarse preferiblemente agentes limpiadores y agentes de lavado no inflamables.
- En trabajos de limpieza con agentes limpiadores combustibles asegurarse de que todos los medios de servicio y auxiliares (p. ej., recipientes colectores, tolvas, carros de transporte) sean conductivos o con capacidad para ser conductivos y estén puestos a tierra.
- Observar las indicaciones del fabricante de la pintura.
- 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 piezas galvanizadas. La reacción química puede provocar un peligro de explosión.
- Aplicar las medidas de protección laboral (véase el capítulo [4.1.2](#)).
- Se debe observar que durante la puesta en servicio o el vaciado del aparato, puede haber:
  - Según el producto de recubrimiento utilizado.
  - Según el agente de lavado utilizado (disolvente).
 un mezcla inflamable de corta duración en el interior de las tuberías y piezas del equipamiento.
- Para los agentes limpiadores y los agentes de lavado solo deben utilizarse recipientes conductivos eléctricos.
- Los recipientes tendrán que haberse puesto a tierra.



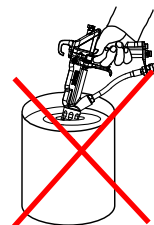
En los recipientes de producto cerrados se forman mezclas de gas-aire explosivas.

- Al lavar con disolventes nunca pulverizar en un recipiente cerrado.

##### Limpieza exterior

Al realizar la limpieza exterior del aparato o partes del aparato debe tenerse en cuenta adicionalmente:

- Descargar la presión del aparato.
- Aislar el aparato de la corriente eléctrica.
- Que se desacople la tubería neumática.
- Usar solo paños y pinceles húmedos. No utilizar de ningún modo medios abrasivos u objetos duros ni pulverizar agentes limpiadores con la pistola de pulverización. La limpieza no debe dañar de ningún modo el aparato.
- Los componentes eléctricos no deberán limpiarse con disolventes y tampoco deberán sumergirse en ellos.



#### 4.2.6 CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES

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

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 > 43 °C; 109 °F:
  - Poner en el aparato un adhesivo indicando "Advertencia: superficie caliente".

##### N.º de pedido

9998910 Pegatina de advertencia

9998911 Pegatina de protección

**Indicación:** Pedir las dos pegatinas a la vez.





#### **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.
- Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- No modificar ni cambiar el aparato, contactar a WAGNER si necesita modificarlo.
- Reparar y cambiar solo las piezas indicadas en el capítulo [13](#) y [14](#) y que estén asignadas al aparato.
- No usar componentes defectuosos.
- Usar solo accesorios que se hayan enumerado en el capítulo [13](#) y que se hayan asignado al aparato.
- Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
  - Descargar la pistola de pulverización, las mangueras de alta presión y todos los aparatos.
  - Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
  - Desconectar la alimentación de energía y aire comprimido.
  - Desconectar la unidad de control de la red. Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
- 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!**

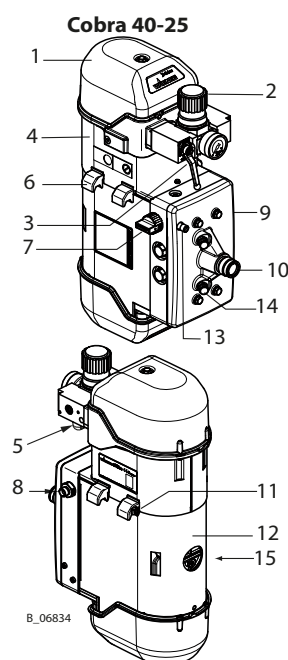
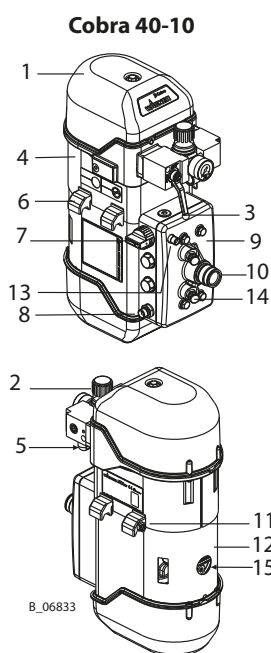
Peligro de muerte y daños en el aparato.

- 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

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



### 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 zona 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 de fluido se realiza a través de aceite hidráulico que se desplaza en en la zona de presión por medio del vástago de pistón. 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 está conformada como bomba de membrana doble con válvulas de admisión y salida recambiables. Con la válvula de descarga (7) se puede conmutar de "Pulverización" a "Circulación de producto".

**5.3 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y DE CONTROL****⚠ ADVERTENCIA****¡Sobrepresión!**

Peligro de muerte por componentes de aparato que pueden reventar.

→ 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. Al operarse con presiones que superan la presión de servicio admitida, se abre automáticamente la válvula presionada por un resorte para descargar la sobrepresión.

**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 conexión
1	2329521	Bomba de membrana Cobra 40-10 montada sobre bastidor compuesta de: sección del fluido, motor neumático y elementos de conexión
1	2329523	Bomba de membrana Cobra 40-25 compuesta de: sección del fluido, motor neumático y elementos de conexión
1	2329525	Bomba de membrana Cobra 40-25 montada sobre bastidor compuesta de: sección del fluido, motor neumático y elementos de conexión

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 <a href="#">15.2</a>	Declaración de conformidad
1	2340850	Manual de instrucciones en alemán
1	Véase el capítulo <a href="#">1.3</a>	Manual de instrucciones en idioma local

El volumen de suministro exacto se puede encontrar en el albarán. Para los accesorios ver el capítulo [13](#).

**5.5 DATOS****5.5.1 MATERIALES DE LAS PARTES CONDUCTORAS DE PINTURA**

Componente conductor de color	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
Enroscadura de válvula	1,4104

**5.5.2 DATOS TÉCNICOS**

Descripción	Unidades	Cobra 40-10	Cobra 40-25
Relación de transmisión		40:1	40:1
Flujo volumétrico por carrera doble (DH)	cm <sup>3</sup> cu inch	10 0,6	25 1,5
Sobrepresión de servicio máxima	MPa bar psi	25 250 3626	25 250 3626
Número de carreras máximo posible en funcionamiento	DH/min	200	200
Presión mínima/máxima de entrada de aire	MPa bar psi	0,25–0,6 2,5–6 36,3–87	0,25–0,6 2,5–6 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 <sup>3</sup>	
		5: Humedad del aire: punto de rocío de presión ≤ 7 °C	
		4: Contenido de aceite ≤ 5 mg/m <sup>3</sup>	
Ø entrada de aire (rosca interior)	pulgadas, inch	G 1/2"	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
Diámetro de pistón del motor neumático	mm	80	100
	inch	3,15	4
Entrada de producto (rosca exterior)	mm	M36×2	M36×2
Salida de producto (rosca interior)	pulgadas, inch	G 3/8"	G 3/8"
Salida de producto (rosca exterior)	pulgadas, inch	G 3/8"	G 3/8"
Peso	kg; lb	19; 41,9	33; 72,8
Valor pH del producto	pH	3,5–9	3,5–9
Presión de producto máxima en la entrada de bomba	MPa	2	2
	bar	20	20
	psi	290	290
Temperatura del producto	°C	10–80	10–80
	°F	50–176	50–176
Temperatura ambiente	°C	10–60	10–60
	°F	50–140	50–140
Inclinación admisible para la operación	∠°	±10	±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, LpA 1m según la norma DIN EN 14462: 2015. Mediciones de referencia efectuadas por el SUVA (Instituto de seguro de accidentes de Suiza).

**⚠ ADVERTENCIA****¡Aire gastado conteniendo aceite!**

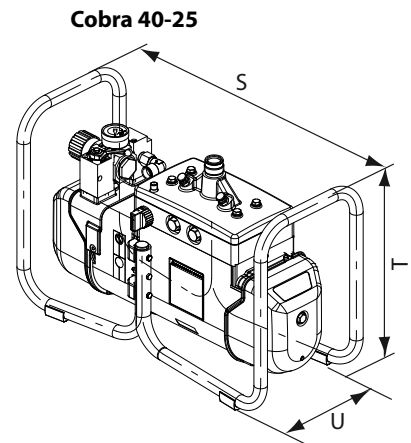
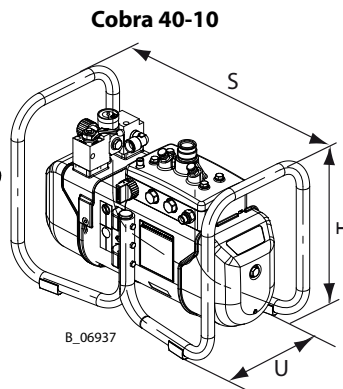
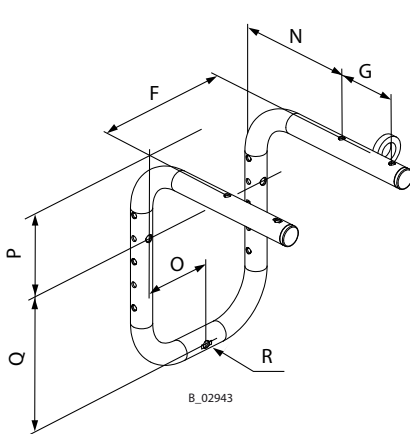
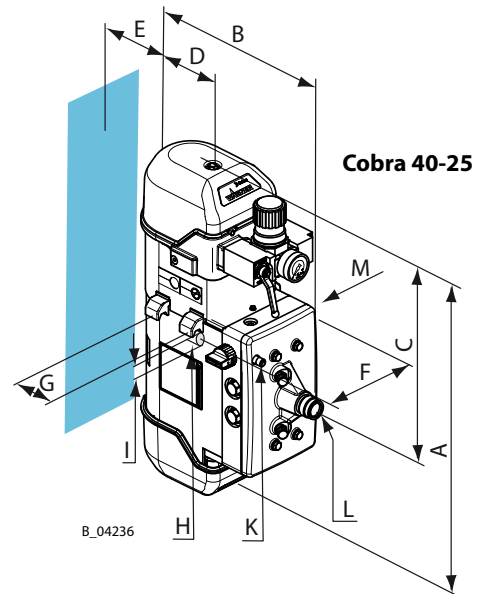
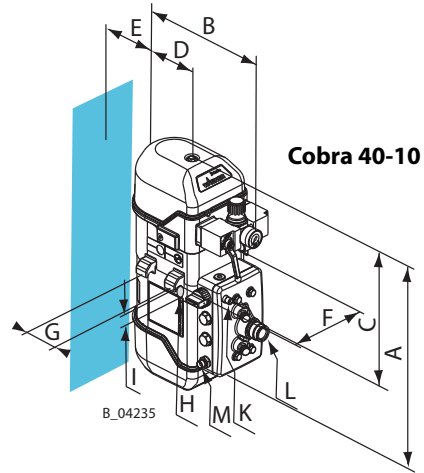
Peligro de intoxicación mediante la respiración.

→ Poner a disposición aire comprimido exento de aceite y agua.



**5.5.3 MASA 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**

Wagner boquillas AL			Flujo volumétrico en l/min*		
∅inch	∅ mm	Ángulo de pulverización	para	para	para
			7 MPa	10 MPa	15 MPa
			70 bar	100 bar	150 bar
			1015 psi	1450 psi	2175 psi
0,007	0,18	40°	0,1650	0,2000	0,2400
0,009	0,23	20-30-40-50-60°	0,2060	0,2500	0,3090
0,011	0,28	10-20-30-40-50-60°	0,2950	0,3450	0,4260
0,013	0,33	10-20-30-40-50-60-80°	0,4530	0,5280	0,6600
0,015	0,38	10-20-30-40-50-60-80°	0,5770	0,6720	0,8130
0,017	0,43	20-30-40-50-60-70°	0,7310	0,7860	1,0640
0,019	0,48	20-30-40-50-60-70-80°	0,9260	1,0920	1,3700
0,021	0,53	20-40-50-60-80°	1,1430	1,3600	1,6900
0,023	0,58	20-40-50-60-70-80°	1,3700	1,5900	2,0100
0,025	0,64	20-40-50-60-80°	1,6200	1,9100	2,4000
0,027	0,69	20-40-50-60-80°	1,8300	2,1300	2,6800
0,029	0,75	60°	2,1900	2,5100	3,1700
0,031	0,79	20-40-50-60°	2,4000	2,7700	3,4900
0,035	0,90	20-40-50-60°	3,2200	3,7400	4,6900
0,043	1,10	20-50°	5,0700	6,0400	7,4600
0,052	1,30	50°	5,1200	6,5000	7,5200

Cobra 40-10

Cobra 40-25

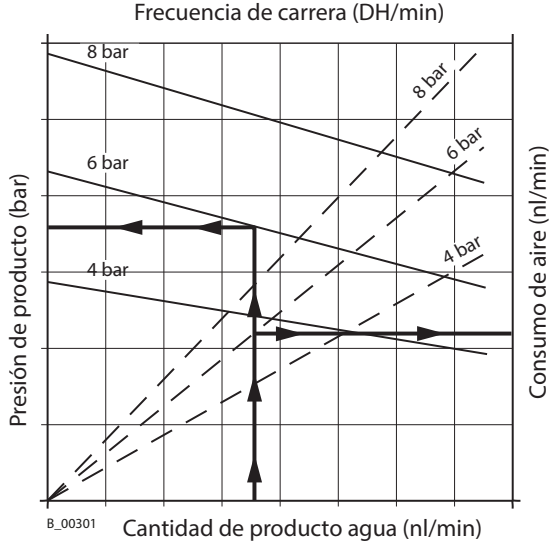
\* El flujo volumétrico se refiere al agua.

– Zonas máximas para servicio continuo por 200 DH/min.

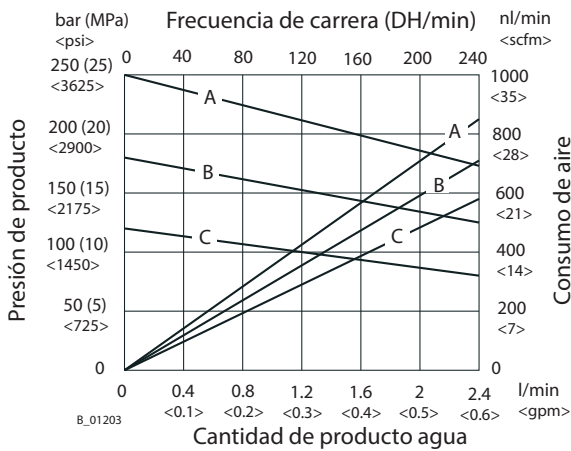


**5.5.5 DIAGRAMAS DE RENDIMIENTO**

**Ejemplo**

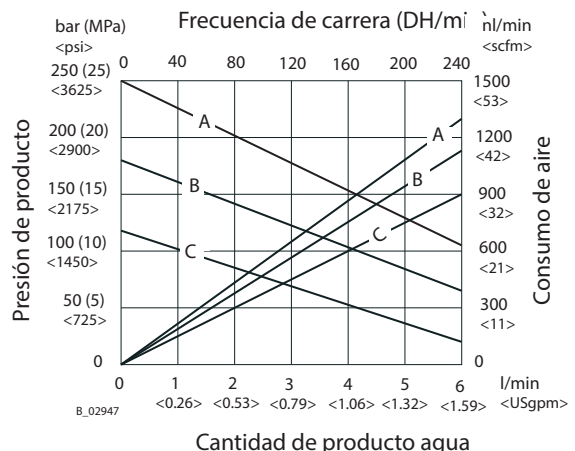


**Cobra 40-10**



A = 6 bar (0,6 MPa; 87 psi) presión de aire  
 B = 4,5 bar (0,45 MPa; 65 psi) presión de aire  
 C = 3 bar (0,3 MPa; 44 psi) presión de aire

**Cobra 40-25**

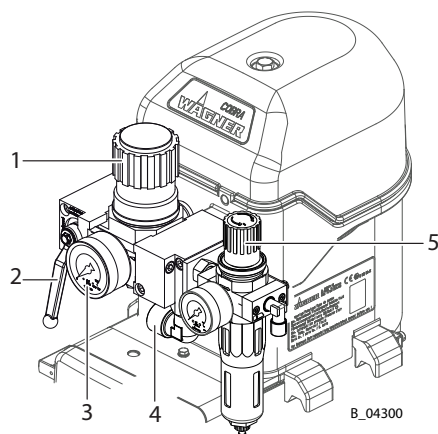


A = 6 bar (0,6 MPa; 87 psi) presión de aire  
 B = 4,5 bar (0,45 MPa; 65 psi) presión de aire  
 C = 3 bar (0,3 MPa; 44 psi) presión de aire

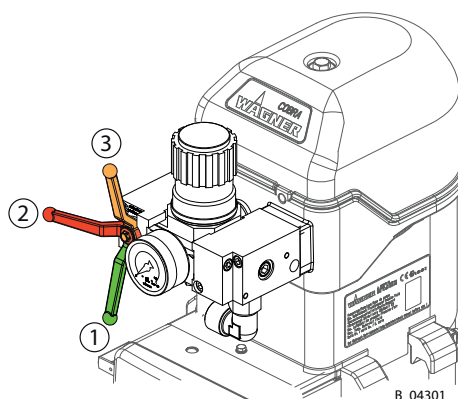
**5.6 UNIDAD REGULADORA DE PRESIÓN EN COBRA**

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

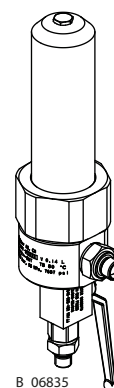
El regulador de filtro AirCoat debe montarse verticalmente en cada posición de montaje de la bomba de membrana (véanse las instrucciones de montaje para el regulador de filtro, n.º de pedido 2328614).



Pos	Posiciones del grifo esférico
1	<b>Abierto:</b> posición de trabajo
2	<b>Cerrado:</b> el motor neumático puede estar todavía bajo presión.
3	<b>Purgado de aire:</b> en el motor neumático se descarga la presión de servicio (presión de aire de mando todavía presente).

**5.6.1 FILTRO DE ALTA PRESIÓN (OPCIÓN)**

A fin de garantizar un funcionamiento sin averías se recomienda utilizar un filtro de alta presión WAGNER. Estos filtros están diseñados para las respectivas bombas neumáticas WAGNER. Los insertos de filtro pueden sustituirse de acuerdo con el producto a procesar. Los filtros de alta presión que corresponden al aparato se detallan en el capítulo 13 y los insertos de filtro adecuados en el capítulo 14.





## **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 almacenaje debe hallarse en un rango de temperatura 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 debe hallarse en un rango de temperatura entre 0 °C y 40 °C; 32 °F y 132 °F.

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

### **6.4 TRANSPORTE**

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

**6.5 MONTAJE E INSTALACIÓN****⚠ ADVERTENCIA****¡Fondo inclinado!**

Peligro de accidente durante rodamiento incontrolado/caída del aparato.

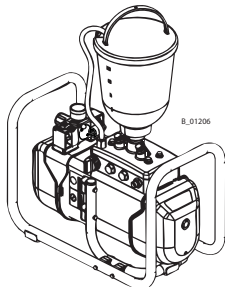
- Poner en posición horizontal el carro con bomba neumática de membrana doble.
- Si la superficie es inclinada, poner los pies del carro en dirección de la pendiente.
- Asegurar el carro.

**Disposiciones nacionales**

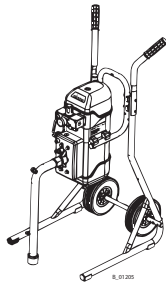
- Asegurarse de que durante el montaje del aparato se observen las reglas y las regulaciones nacionales respecto a la protección contra explosiones.

**Posiciones de instalación**

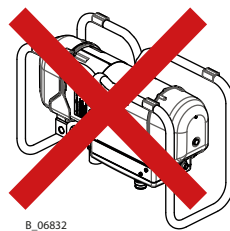
La bomba Cobra se puede utilizar en las posiciones de instalación horizontal y vertical mostradas. El servicio en posición elevada (por encima de la cabeza) no está permitido.



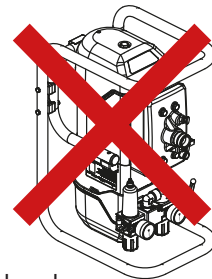
Instalación horizontal



Instalación vertical



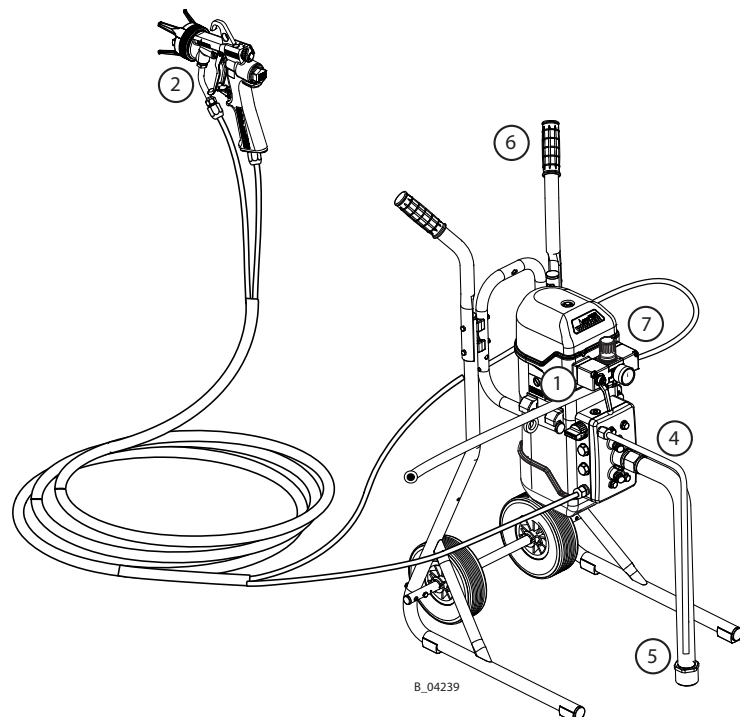
Instalación elevada



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. Las boquillas se elegirán según el manual de instrucciones de la pistola de pulverización.

**Procedimiento**

1. Montar la bomba sobre un bastidor, un carro (6) o un soporte mural.
2. Para sistema AirCoat: montar un regulador de presión de filtro (7) adicional (opcional).
3. Montar el sistema de aspiración (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 en una cabina de pulverización aprobada para los productos de trabajo.
  - o -
- Utilizar el aparato en una pared para pulverizar con ventilación (aspiración) conectada.
- Observar todas las prescripciones nacionales y locales referentes a la velocidad del aire gastado.

**6.5.2 CONDUCTOS 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.

**⚠ ADVERTENCIA****¡Empalmes de manguera!**

Riesgo de lesiones y daños en el aparato.

- No intercambiar los empalmes de las mangueras de producto y de aire.

**6.5.3 CONDUCTOS DE PRODUCTO****⚠ 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 admisible
  - fecha de fabricación

**6.6 PUESTA A TIERRA****⚠ ADVERTENCIA****¡Descarga de los componentes cargados electrostáticamente en atmósferas con gases de disolventes!**

Peligro de explosión por 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.

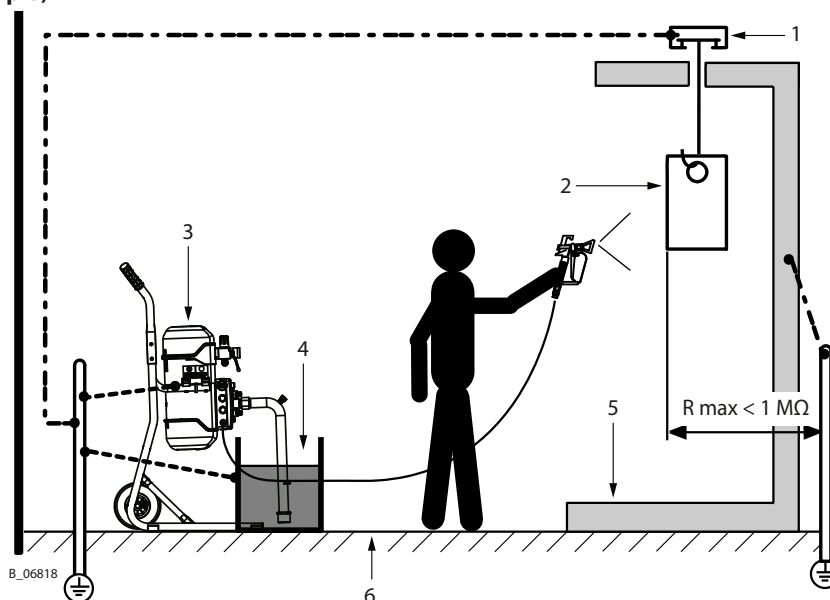
Calidad deficiente de la aplicación de pintura.

- 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	Denominación
1	Alimentador
2	Pieza de trabajo
3	Bomba
4	Recipiente de pintura
5	Puesto de pulverización
6	Suelo, disipativo electrostático



Componente / puesto de trabajo	Sección transversal del cable
Bomba	4 mm <sup>2</sup> ; AWG 12
Recipiente de pintura	6 mm <sup>2</sup> ; AWG 10
Alimentador	16 mm <sup>2</sup> ; AWG 6
Cabina	16 mm <sup>2</sup> ; AWG 6
Puesto de pulverización	16 mm <sup>2</sup> ; AWG 6

El funcionamiento seguro de la bomba Cobra 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.

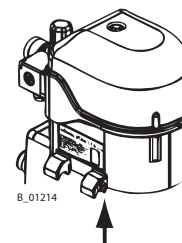
**Procedimiento**

1. Atornillar el cable de puesta a tierra con corchete.
2. Sujetar el clip del cable de puesta a tierra en la conexión a tierra in situ.
3. Poner a tierra el recipiente de producto in situ.
4. Poner a tierra todos los otros componentes de la instalación in situ.

**Zona Ex**

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

- Todos los recipientes de pintura, agentes de lavado y recipientes de residuos deben ser conductivos eléctricamente.
- Todos los recipientes tendrán que haberse puesto a tierra.



**6.7 PUESTA EN SERVICIO****⚠ ADVERTENCIA****¡Mezclas de gas explosiva con la bomba a medio llenar!**

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

- 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.

- 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 ver el capítulo [7.2](#).

**Preparación**

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

- Asegurar la pistola de pulverización con la palanca de seguridad.
- Verificar las presiones admisibles.
- Comprobar la hermeticidad de todas las piezas de unión.
- Verificar si las mangueras presentan daños según el capítulo [8.2.3](#).

**Llenar la bomba con agente de lavado**

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

Los residuos que pueda haber se deberán eliminar de los circuitos 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 [8.2.5](#).

**Prueba de retención de presión****⚠ ADVERTENCIA****¡Sobrepresión!**

Peligro de lesiones mediante componentes de aparato que pueden reventar.

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



- 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.
- Descarga de presión según el capítulo [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:

- Ejecutar controles de seguridad según el capítulo [8.2.3](#).

**Llenado de producto de trabajo**

- Según el capítulo [8.2.5](#).

## 7 OPERACIÓN

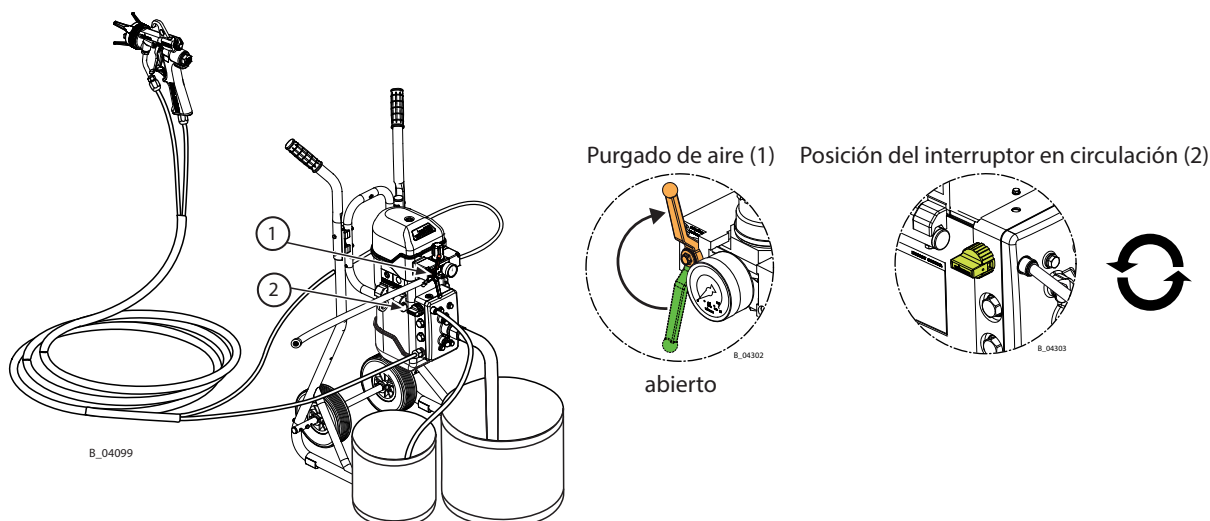
### 7.1 CUALIFICACIÓN DE LOS OPERADORES

- 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

Al producirse casos imprevistos ejecutar de inmediato los pasos siguientes:

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

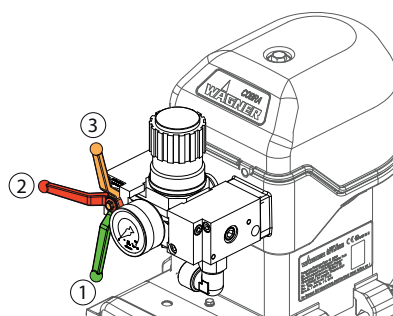


**7.3 TRABAJO**

Asegurarse que:

→ se ha realizado la puesta en servicio según el capítulo 6.7.

Pos	Posición del grifo esférico
1	Abierto: posición de trabajo.
2	Cerrado: el motor neumático puede estar todavía bajo presión.
3	Purgado de aire: en el motor neumático se descarga la presión de servicio (presión de aire de mando todavía presente).



- Control visual:  
equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
- Asegurar la pistola de pulverización e instalar la boquilla en la pistola de pulverización.
- Abrir lentamente el grifo esférico.
- Ajustar el regulador de presión a la presión de servicio deseada.
- Optimizar la proyección del pulverizado conforme al manual de instrucciones de la pistola de pulverización.
- Ejecutar el trabajo.

**Indicación:** Por condición de funcionamiento se admite el seguimiento por inercia de la bomba a 1-6 DH/min con la pistola de pulverización cerrada.

**7.4 DESCARGA DE PRESIÓN / INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO**

La descarga de presión se tiene que realizar siempre:

- Una vez que se han finalizado los trabajos de pulverización.
- antes de realizar el mantenimiento de la instalación.
- 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 en la pistola de pulverización.

**Procedimiento de la descarga de presión**

- Cerrar la pistola de pulverización.
- Cerrar el grifo esférico.
- Purgar del motor neumático.
- Descargar el sistema apretando el gatillo de la pistola de pulverización.
- Cerrar y asegurar la pistola de pulverización.

**Indicación:**

Presión neumática de mando todavía presente.

Si con el sistema se procesan productos de 2K:

**⚠ AVISO****¡Producto de trabajo endurecido en el sistema de pulverización durante el procesamiento de producto de 2K!**

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 estado líquido disminuye al aumentar la temperatura.

**7.5 LAVADO A FONDO****Lavar periódicamente**

- El lavado, la limpieza y el mantenimiento periódicos garantizan la elevada potencia de transporte y aspiración de la bomba.
- Los agentes limpiadores y de lavado utilizados deben corresponderse con el producto de trabajo.

**⚠ ADVERTENCIA****¡Incompatibilidad del agente de lavado/limpiador con el producto de trabajo!**

Peligro de explosión y de intoxicación por vapores.

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

**Procedimiento**

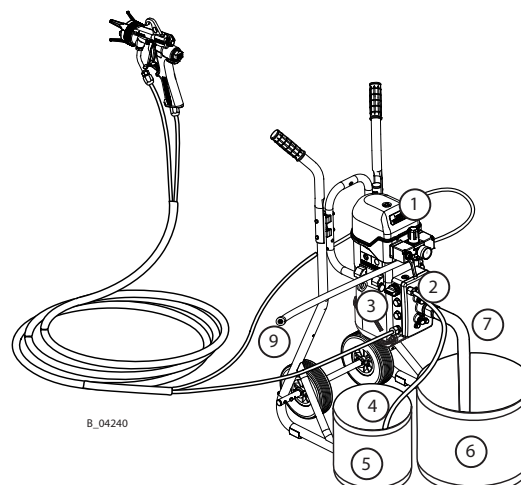
1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Poner el recipiente vacío (5) debajo del tubo de retorno (4).
3. Colocar la manguera de aspiración (7) en el recipiente con agente limpiador (6).
4. Ajustar el regulador de presión (1) aprox. a 0,05 MPa; 0,5 bar; 7,25 psi.

**Lavado por tubo de retorno**

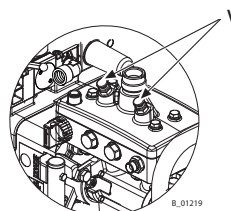
5. Abrir la válvula de descarga (3).
6. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
7. Reajustar la presión de aire en el regulador de presión (1) de manera que la bomba funcione uniformemente.
8. Poner a funcionar el lavado hasta que fluya agente limpiador limpio al recipiente (5).
9. Cerrar el grifo esférico (2).

**Lavado mediante pistola de pulverización**

10. Conmutar la válvula de descarga (3).
11. Dirigir la pistola de pulverización sin boquilla al recipiente (5) y apretar el gatillo.
12. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
13. Aclarar hasta que fluya agente limpiador limpio fuera de la pistola de pulverización.
14. Cerrar el grifo esférico (2).
15. Una vez descargado el sistema, cerrar la pistola de pulverización.
16. Asegurar la pistola de pulverización.
17. Evacuar el contenido del recipiente (5) conforme a las prescripciones locales.

**Indicación:**

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

**7.5.1 LLENADO DE PRODUCTO DE TRABAJO**

Tras el lavado a fondo puede llenarse la bomba con producto de trabajo. Procedimiento según el capítulo [8.2.5](#), aunque debe utilizarse 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

El aparato debe limpiarse antes de proceder a trabajos de mantenimiento. Prestar atención a que ningún resto de producto se seque y quede adherido.

##### Procedimiento

1. Llevar a cabo la interrupción del trabajo → según el capítulo [7.4](#).
2. Llevar a cabo la limpieza a fondo → según el capítulo [7.5](#).
3. Vaciar el sistema de forma controlada → según el capítulo [8.2.4](#).
4. Realizar el mantenimiento de la pistola de pulverización de conformidad con el manual de instrucciones.
5. Limpiar y controlar el sistema de aspiración y los filtros de aspiración.
6. Al utilizar un filtro de producto: controlar y limpiar o sustituir el inserto de filtro y la carcasa de filtro. → Capítulo [8.2.6.3](#).
7. Limpiar el sistema por fuera.

##### 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 lanzados de un lado para otro.

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



8. Montar el sistema completamente.
9. Llenar el sistema con agente de lavado según el capítulo [8.2.5](#).

#### 8.1.3 ALMACENAMIENTO PROLONGADO

En caso de almacenamiento del sistema durante un período prolongado es necesario efectuar una limpieza a fondo y aplicar una protección anticorrosiva. Sustituir el agua o disolvente en la bomba transportadora de material por aceite de conservación adecuado.

##### Procedimiento

1. Ejecutar el punto 1 hasta 8 del capítulo [8.1.2](#) "Puesta fuera de servicio y limpieza".
2. Llenar el sistema con agente conservador según el capítulo [8.2.5](#).
3. Vaciar el sistema de forma controlada según el capítulo [8.2.4](#) 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/repación 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 que se indican 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 pistola de pulverización, las mangueras de alta presión y todos los aparatos.
  - Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
  - Desconectar la alimentación de energía y 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 tipo de trabajo tener en cuenta las reglas siguientes:

- Lavar y limpiar la instalación. → Capítulo [8.1.2](#).
- Cortar la alimentación de aire.

#### **Después del mantenimiento**

- Ejecutar controles de seguridad según el capítulo [8.2.3](#).
- Poner en servicio la instalación y comprobar la estanqueidad según el capítulo [6.7](#).
- El estado seguro de la instalación ha de comprobarse por una persona capacitada.
- Control de funcionamiento según el capítulo [11](#).

**8.2.3 CONTROLES DE SEGURIDAD E INTERVALOS DE MANTENIMIENTO****Diariamente**

- Comprobar la puesta a tierra: véase el capítulo [6.5](#)
- Comprobar las mangueras, los tubos y acoplamientos: véase el capítulo [8.2.3.1](#)
- Proceder en cada puesta fuera de servicio conforme a lo indicado en el capítulo [8.1.2](#).
- Si la bomba debe vaciarse para trabajos de mantenimiento, proceder según el capítulo [7.5](#) y [8.2.4](#).

**Semanalmente**

- Comprobar si hay deterioro en el sistema de pulverización.
- Comprobar la función de los dispositivos de protección (ver el capítulo [5.3](#)).

**Anualmente o en función de las necesidades**

- Según la norma DGUV 100-500, capítulos 2.29 y 2.36:
  - Los eyectores de líquidos deben ser comprobados según sea necesario, pero al menos cada 12 meses, por un técnico especializado (p. ej. un técnico de servicio de WAGNER) en cuanto al buen funcionamiento.
  - Para los aparatos puestos fuera de servicio, la comprobación se puede aplazar hasta la siguiente puesta en servicio.

**8.2.3.1 MANGUERAS DE PRODUCTO, TUBOS Y ACOPLAMIENTOS**

La duración de uso de las mangueras entre el generador de presión de producto y el dispositivo de aplicación está limitada por el propio tratamiento adecuado mediante influencias ambientales.

- Verificar las mangueras, los tubos y los acoplamientos diariamente y sustituir si es necesario.
- Antes de cada puesta en servicio, debe comprobarse que todas las conexiones sean estancas.
- Adicionalmente, el explotador ha de comprobar regularmente las mangueras en cuanto a desgaste y daños en los intervalos de tiempo que haya establecido. Se ha de llevar un registro.
- La manguera ha de sustituirse tan pronto como se haya superado uno de los dos intervalos 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.

Impresión de accesorio	Significado
xxx bar	Presión
yymm	Fecha de inyección (año/mes)
XX	Código interno

Impresión de manguera	Significado
Wagner	Designación / Fabricante
yymm	Fecha de fabricación (año/mes)
xxx bar (xx MPa) p. ej., 270 bar (27 MPa)	Presión
XX	Código interno
DNxx (p. ej., DN10)	Anchura nominal

**8.2.3.2 SALIDA DE CONDENSADO DEL REGULADOR DE FILTRO AIRCOAT**

- Purgar con frecuencia el condensado que se haya acumulado eventualmente en el filtro neumático.
  - El nivel de agua en la taza de filtro no deberá llegar al valor máximo indicado en la taza.

**8.2.4 VACIAR LA BOMBA****⚠ ADVERTENCIA****¡Mezclas de gas explosiva con la bomba a medio llenar!**

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

Encendido de atmósferas explosivas del entorno.

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



→ Al calentar el producto de transporte, desconectar todas las calefacciones y dejar enfriar el producto.

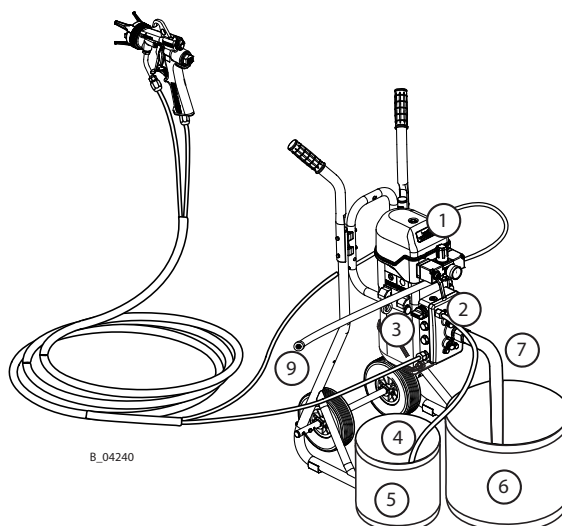
1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
3. Colocar la manguera de aspiración (7) en el recipiente conectado a tierra vacío (6).
4. Cerrar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

**Vaciar a través del retorno**

5. Abrir la válvula de descarga (3).
6. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
7. Aumentar girando la presión de aire del 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).
8. Debe tenerse 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).
9. En cuanto no salga más producto de trabajo por el tubo de retorno (4), cerrar el grifo esférico (2).
10. Cerrar la válvula de descarga (3).

**Vaciar hasta la pistola**

11. Dirigir la pistola de pulverización sin boquilla al recipiente (5) y apretar el gatillo.
12. Abrir lentamente el grifo esférico (2). Debe tenerse en cuenta el cambio de producto de trabajo a aire.
13. En cuanto no salga más producto de trabajo, cerrar el grifo esférico (2).
14. Cerrar y asegurar la pistola.
15. Descarga de presión según el capítulo [7.4](#).
16. Evacuar el contenido del recipiente (5) conforme a las prescripciones locales.



B\_04240

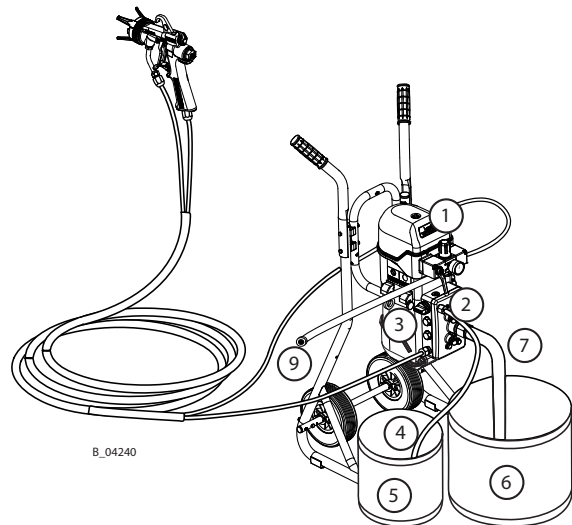
**8.2.5 LLENAR LA BOMBA VACÍA****⚠ ADVERTENCIA****¡Mezclas de gas explosiva con la bomba a medio llenar!**

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

- Llenar el aparato despacio y de forma controlada.
- Evitar atmósferas explosivas en el entorno.



1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
3. Colocar la manguera de aspiración (7) en el recipiente conectado a tierra con producto de trabajo (6).
4. Cerrar mediante giro 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 girando la presión de aire del 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).  
Debe tenerse en cuenta el cambio de aire a producto de trabajo a aire y evitar salpicaduras de retorno.
8. Al salir solo producto de trabajo por 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 recipiente (5) y apretar el gatillo.
11. Abrir lentamente el grifo esférico (2). Debe tenerse en cuenta el cambio de aire a producto de trabajo a aire y evitar salpicaduras de retorno.
12. En cuanto solo sale producto de trabajo exento de aire, cerrar el grifo esférico (2).
13. Cerrar y asegurar la pistola de pulverización.
14. Descarga de presión según el capítulo [7.4](#).
15. Evacuar el contenido del recipiente (5) conforme a las prescripciones locales.

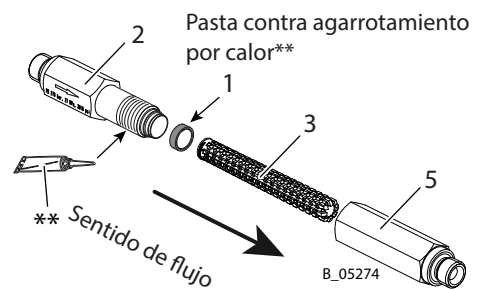


**8.2.6 LIMPIAR Y CAMBIAR EL FILTRO****8.2.6.1 FILTRO INLINE RECTO (270 BAR)**

1. Lavar la bomba y el filtro Inline según el capítulo [7.5](#). Lavado a través de la pistola 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 [8.2.4](#).
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. Desatornillar la carcasa de admisión (2) y la carcasa de descarga (5) con dos destornilladores con ancho de llave 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 destornilladores con ancho de llave 19.
11. En caso necesario, volver a montar la manguera.
12. Llenar la bomba según el capítulo [8.2.5](#).

\* N.º de pedido véase capítulo [13](#).

\*\* N.º de pedido véase el capítulo [10.3](#).



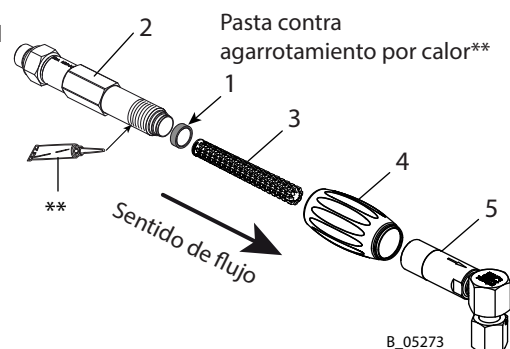
**27 MPa; 270 bar; 3916 psi**

**8.2.6.2 FILTRO INLINE ACODADO (270 BAR)**

1. Lavar la bomba y el filtro Inline según el capítulo [7.5](#). Lavado a través de la pistola 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 [8.2.4](#).
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. Llenar la bomba según el capítulo [8.2.5](#).

\* N.º de pedido véase capítulo [13](#).

\*\* N.º de pedido véase capítulo [10.3](#).

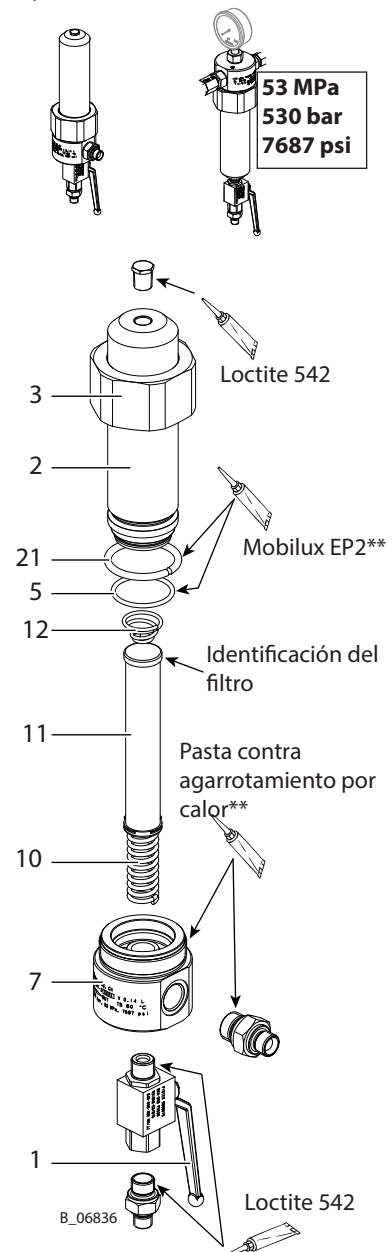


**27 MPa; 270 bar; 3916 psi**

**8.2.6.3 FILTRO DE ALTA PRESIÓN 530 BAR**

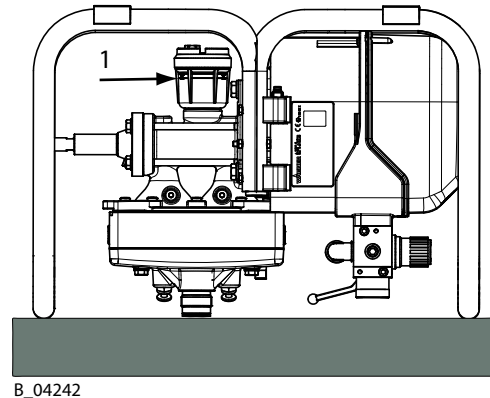
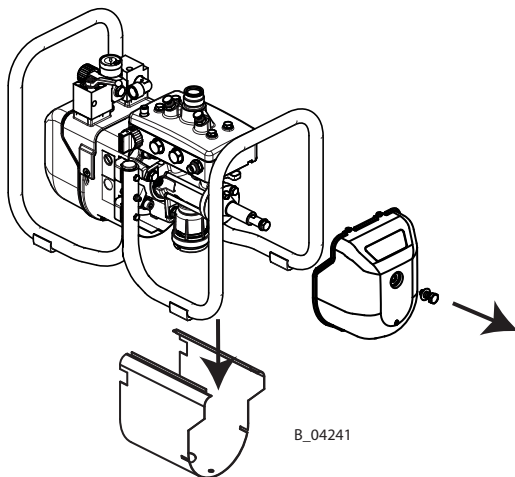
1. Lavar la bomba y el filtro HD según el capítulo [7.5](#) y al hacerlo:
  - En la posición de montaje del filtro preferida: lavado mediante la válvula de retorno (1). Esto tiene como resultado un gran flujo de forma que el agente de lavado también fluye a través de la parte superior del cartucho de filtro (11). Regulador de presión aprox. 0,15 MPa; 1,5 bar; 22 psi.
  - En la posición de montaje del filtro invertida: lavado mediante la pistola. Esto es necesario en caso de posición de montaje invertida para que el agente de lavado fluye a través del cartucho de 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 [8.2.4](#).
3. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra debajo de los filtros de alta presión.
4. Abrir el grifo esférico (1).
5. Aflojar la tuerca de racor (3) con la llave de tuercas SW70.
6. Desatornillar 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, este 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:
  - Colocar el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10) en el 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 [14.12](#).
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® EP2\*\* en el anillo tórico (5) y en el anillo de presión (21).
  - Observar la posición de montaje del cartucho de filtro (11): insertar el extremo cerrado con identificación de filtro delante 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) presionar los dos, de poderse notar el efecto del muelle.
  - Apretar la tuerca de racor (3) manualmente.
12. Cerrar el grifo esférico (1).
13. Llenar la bomba según el capítulo [8.2.5](#).

\*\* N. de pedido véase capítulo [13](#).

**Posición de montaje del filtro preferida invertida**

**8.2.7 MANTENIMIENTO ZONA HIDRÁULICA**

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

**8.2.8 CONTROLAR NIVEL DE ACEITE**

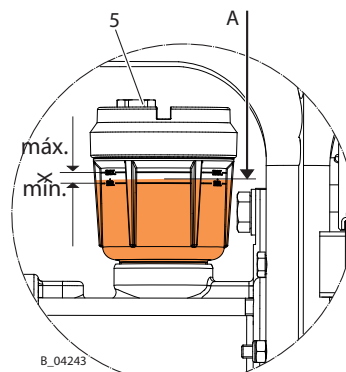
1. Dejar funcionar la bomba en seco brevemente.
2. Verificar después el nivel de aceite A.

Desmontar el aparato en soportes como se muestra en la figura y ponerlo cabeza abajo.

Observar la marca de nivel de relleno X en el recipiente de aceite.

El nivel de aceite A en el recipiente de aceite (1) debe estar entre las marcas indicadas X.

En caso de detectarse divergencias, deberá añadirse aceite hidráulico.

**Procedimiento**

1. Aflojar el tapón roscado (5) y quitarlo.
2. Añadir aceite hasta el nivel A = hasta la mitad en 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****Utilización de aceite hidráulico**

Fallos de funcionamiento a causa del empleo de aceite hidráulico erróneo.

→ Utilización de aceite hidráulico original –nº de pedido Wagner 322912 (250 ml; 15 cu inch).



### 8.2.9 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

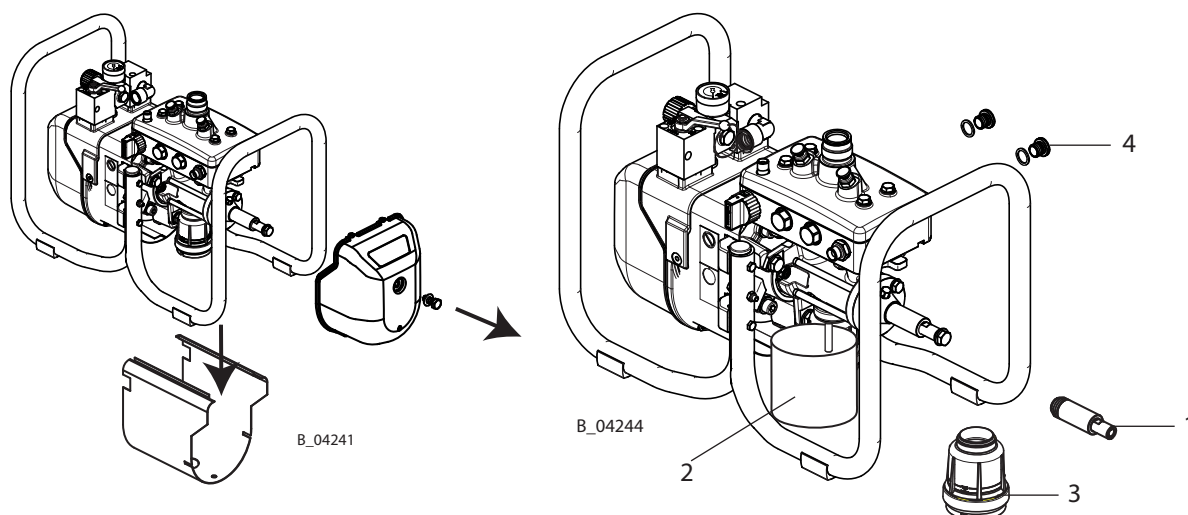
#### ⚠ AVISO

##### Utilización de aceite hidráulico

Fallos de funcionamiento a causa del empleo de aceite hidráulico erróneo.

→ Utilización de aceite hidráulico original –nº de pedido Wagner 322912 (250 ml; 15 cu inch).

#### 8.2.9.1 DESCARGAR EL ACEITE



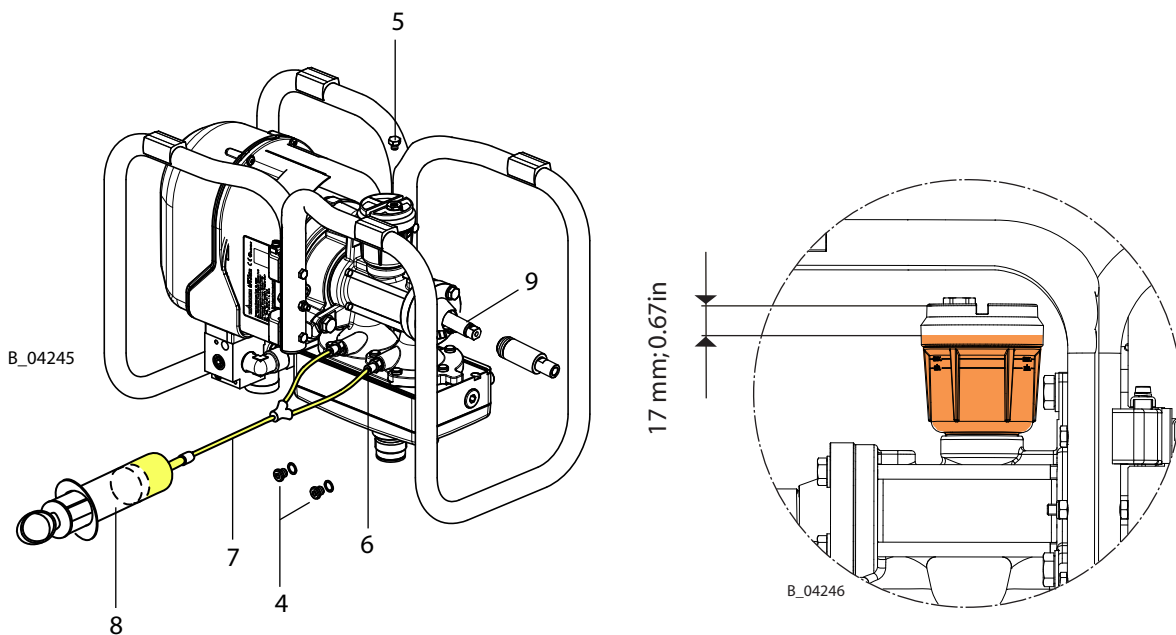
#### Procedimiento

1. Ejecutar el punto 1 hasta 6 del capítulo [8.1.2](#) "Puesta fuera de servicio y limpieza".
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 recipiente 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 recipiente de aceite (3) junto con la junta.

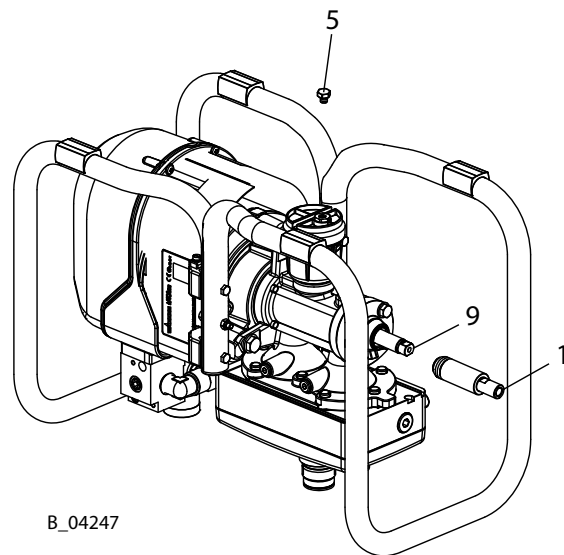
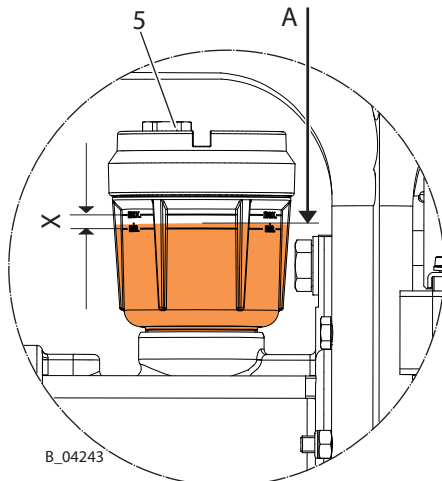
**8.2.9.2 LLENAR LA ZONA HIDRÁULICA CON ACEITE****⚠ ATENCIÓN****¡Contaminación del medio ambiente a través del aceite usado!**

Aceite en la canalización o en el terreno natural causa graves perjuicios al medio ambiente. La contaminación de las aguas subterráneas es punible.

- Recoger el aceite usado y entregarlo al depósito central público.
- Al comprar aceite hidráulico, el vendedor recoge el aceite usado.

**Procedimiento**

1. Poner la bomba cabeza abajo (montada sobre bastidor).
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 posición final anterior. Llenar aceite con la jeringa, hasta que este salga por el tubo de aspiración sin burbujas al recipiente de aceite (3).
7. Desplazar el pistón (9) a la posición final posterior. Llenar aceite con la jeringa, hasta que este salga por el tubo de aspiración sin burbujas al recipiente de aceite (3).
8. Continuar rellenando aceite hasta que el nivel antes del purgado de aire esté unos 17 mm; 0,67 inch por debajo del canto superior del recipiente 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).

**8.2.9.3 PURGADO DE AIRE****Procedimiento**

1. Bomba puesta cabeza abajo. Tapón roscado (5) quitado.
2. Dejar funcionar lentamente la bomba (purgar el aire), hasta que por el tubo aspirador de aceite no suban burbujas.
3. El nivel de aceite A en el recipiente de aceite debe estar entre las marcas indicadas X.
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. Reponer el aparato en la posición correcta.
7. El aparato está de nuevo listo para funcionar.

## 9 BÚSQUEDA Y ELIMINACIÓN DE DESPERFECTOS

Problema	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 entrada 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 piezas y empleo de producto de trabajo intachable.
	Obstrucción de la sección de 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 detención.
Mala proyección del pulverizado.	Véase manual de instrucciones de la pistola de pulverización.	
Funcionamiento irregular de la bomba de producto; el chorro de pulverización disminuye (pulsación).	Viscosidad demasiado alta.	Diluir el producto de trabajo.
	Presión del pulverizado muy baja.	Elevar la presión de entrada de aire. Emplear una boquilla más pequeña.
	Válvulas pegadas.	Accionar el pulsador de válvula. Limpiar la bomba de producto, en caso necesario sumergirla cierto 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 línea de alimentación de aire comprimido demasiado pequeño.	Prever una línea de alimentación más grande → Datos técnicos, véase el capítulo <a href="#">5.5.2</a> .
	Válvulas, empaquetaduras y pistones gastados.	Renovar las piezas.
	Filtro de aire de mando o de aire de producto obturado.	Comprobar y si es necesario, limpiarlo.
Funcionamiento muy irregular de la bomba de producto.	La membrana "se bloquea" cuando aspira muy rápido.	Dejar funcionar la bomba con el grifo esférico abierto el mínimo durante cierto tiempo.
Funcionamiento uniforme de la bomba, pero no aspira el producto de trabajo.	La tuerca de racor del sistema de aspiración está floja; la bomba aspira aire.	Apretar.
	El filtro de aspiración está sucio.	Limpiar el filtro.
	Válvulas pegadas.	Accionar el pulsador de válvula. Limpiar la bomba de producto, en caso necesario sumergirla cierto tiempo en agente limpiador.
Funcionamiento rápido de la bomba con la pistola de pulverización cerrada.	Válvulas desgastadas.	Renovar las piezas.
Disminución del rendimiento a causa de congelamiento intenso.	Mucha agua condensada en la línea de alimentación de aire.	Montar un separador de agua.

Si no se da ninguna de las causas de los problemas mencionados, el fallo puede eliminarse en un servicio posventa WAGNER.

## 10 REPARACIONES

### 10.1 PERSONAL DE REPARACIÓN

Las reparaciones deben realizarse con cuidado y por parte de personal cualificado y formado. Hay que informar al personal de los riesgos específicos durante la instrucción.

Durante los trabajos de reparación pueden darse 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 según el capítulo [11](#).

### 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 que se indican 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 pistola de pulverización, las mangueras de alta presión y todos los aparatos.
  - Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
  - Desconectar la alimentación de energía y 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**

- Lavar y limpiar la instalación. → Capítulo [8.1.2](#).
- Cortar la alimentación de aire.

#### **Después de la reparación**

- Ejecutar controles de seguridad según el capítulo [8.2.3](#).
- Poner en servicio la instalación según el capítulo [6.7](#) y comprobar la estanqueidad según el capítulo [11](#).
- Control de funcionamiento según el capítulo [11](#).

### 10.3 HERRAMIENTAS

Para realizar las reparaciones descritas a continuación en la bomba Cobra, se precisan las siguientes herramientas:

- Llave de boca, ancho de llave 3; 5; 7; 8; 10; 12; 13; 14; 15; 16; 17; 18; 19; 22; 24; 27; 36; 50.
- Llaves Allen, ancho de llave 10.
- Destornillador, tamaño 3.
- Llave dinamométrica 40 Nm; 29,5 lbft.

## 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:**

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

## 10.5 MONTAJE DEL APARATO

En el capítulo 14 se encuentran los números de pedido de las piezas de repuesto del aparato, así como de las piezas de desgaste, tales como juntas, etc.

- Las piezas defectuosas así como anillos tóricos y juegos de juntas defectuosos se deberán sustituir por regla general.
- Aplicar grasas y adhesivos según el capítulo 14.
- Observar las indicaciones del par de apriete del capítulo 14.

**Materiales de ayuda para el montaje**


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

**Indicación de marca**

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

Tras cada reparación, debe comprobarse que el aparato se halle en un estado seguro tras la nueva puesta en servicio. El volumen de prueba y ensayo necesario depende de la reparación realizada y debe documentarla el personal encargado de la reparación.

Actividad	Medio auxiliar
<p><b>1. Recorrido del pistón</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– El vástago de pistón debe poder desplazarse en ambas direcciones hasta los topes con zona de presión premontada. En la posición final, el orificio de purga debe estar totalmente abierto (control visual véase el capítulo <a href="#">14.4</a>).</li> </ul>	Comprobación manual
<p><b>2. Llenado de aceite</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Montar sección de presión y de fluido sobre 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 los pistones a la posición final en el extremo opuesto. Volver a llenar aceite hasta justo por debajo del tope de la mirilla (véase el capítulo <a href="#">8.2.9</a>).</li> </ul>	Dispositivo de llenado de aceite
<p><b>3. Pruebas relevantes EX</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Comprobar la conexión a tierra entre la toma de tierra de la bomba y el bastidor/ carro, así como entre los distintos componentes del bastidor/carro: &lt;100kΩ</li> <li>– Comprobar la conductividad entre el pistón y la conexión a tierra: &lt;100kΩ</li> </ul> <p><b>¡¡Estas comprobaciones son relevantes !!</b></p>	Ohmímetro
<p><b>4. Control de estanqueidad</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Conectar el motor neumático a la alimentación de aire de 6 bar.</li> <li>Para comprobar la estanqueidad del aparato, se aumenta lentamente de forma progresiva la presión del producto con el agente de lavado, hasta que se haya alcanzado la presión máxima del aparato, indicada en la placa de características. Cerrar la salida de la bomba.</li> <li>Dejar en cada posición de 0,5 a 1 min y vigilar si se oye alguna salida de aire. Con la alimentación de aire comprimido desconectada debe observarse la descarga de presión.</li> <li>Controlar la estanqueidad en los siguientes componentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>- junta de brida</li> <li>– grifo esférico (en todas las posiciones)</li> <li>– zona de presión</li> <li>– sección del fluido</li> </ul> </li> </ul>	<p>Motor neumático: Medio de comprobación aire comprimido Espray de fugas</p> <p>Sección del fluido: Agente de lavado adecuado para el medio de prueba</p>
<p><b>5. Controles generales</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Controlar los pares de apriete de los distintos tornillos.</li> <li>Volver a apretar los tornillos hexagonales M12x65 (40-10), M16x80 (40-25) y la carcasa de la válvula de entrada según los pares de apriete establecidos (véase el capítulo <a href="#">14</a>).</li> <li>– Comprobar todas las atornilladuras.</li> <li>– Vaciar totalmente el aparato y descargar la presión.</li> <li>– Comprobar el funcionamiento del bastidor o del carro de transporte. Controlar si la bomba está montada horizontalmente sobre el bastidor.</li> </ul>	Llave dinamométrica Control visual

## 12 ELIMINACIÓN

---

En caso de desguace de aparatos se recomienda llevar a cabo una eliminación de desechos en función de los materiales.

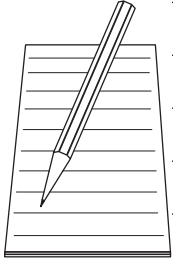
Se utilizaron los siguientes materiales:

- Acero inoxidable
- Aluminio
- Elastómeros
- Plásticos
- Metal duro

### **Materiales de consumo**

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



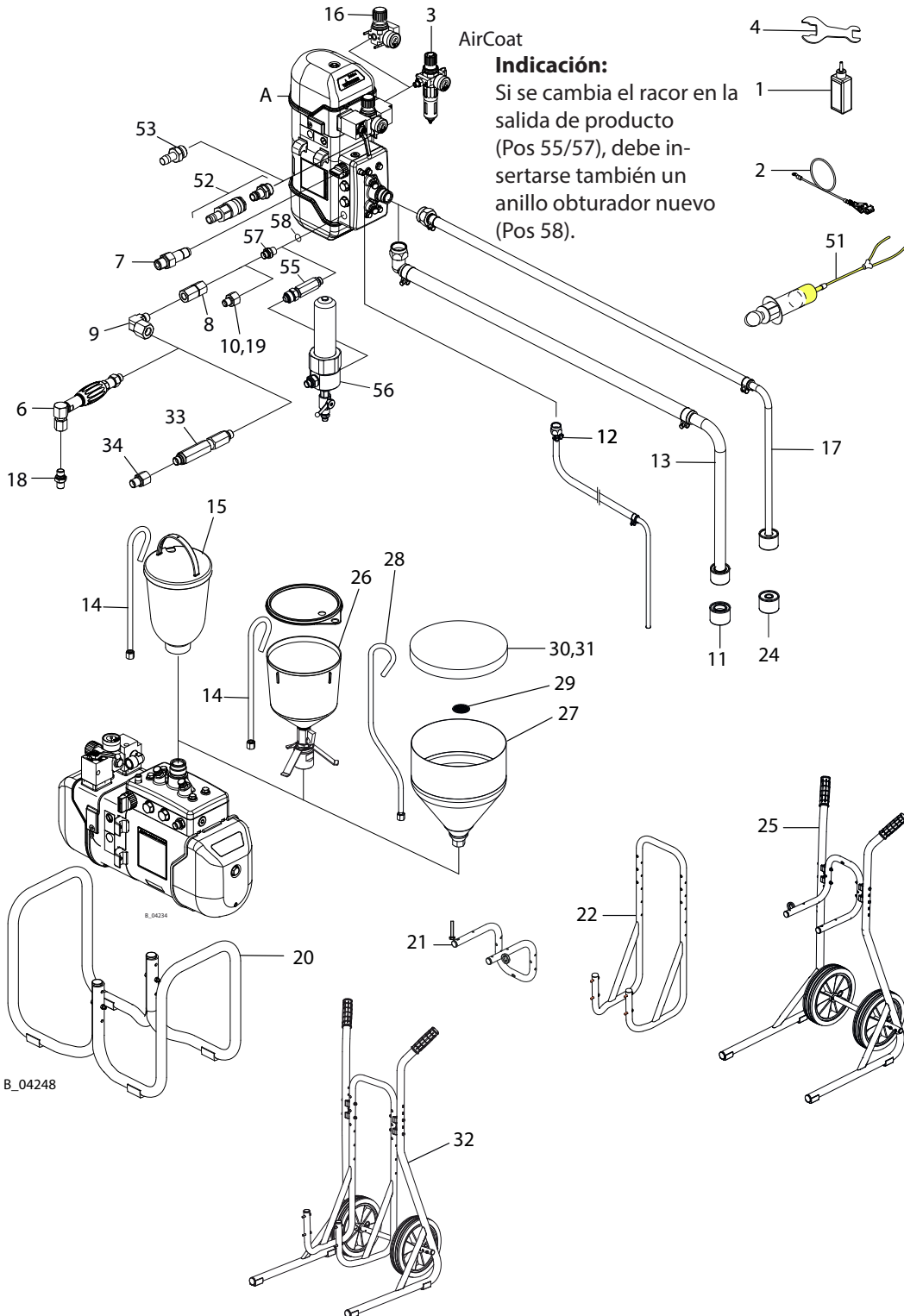


A series of horizontal lines for writing, starting from the top right of the notepad illustration and extending across the width of the page. There are 20 lines in total, providing a structured area for notes or instructions.



### 13 ACCESORIOS

#### 13.1 COBRA 40-10 ACCESORIOS



B\_04248

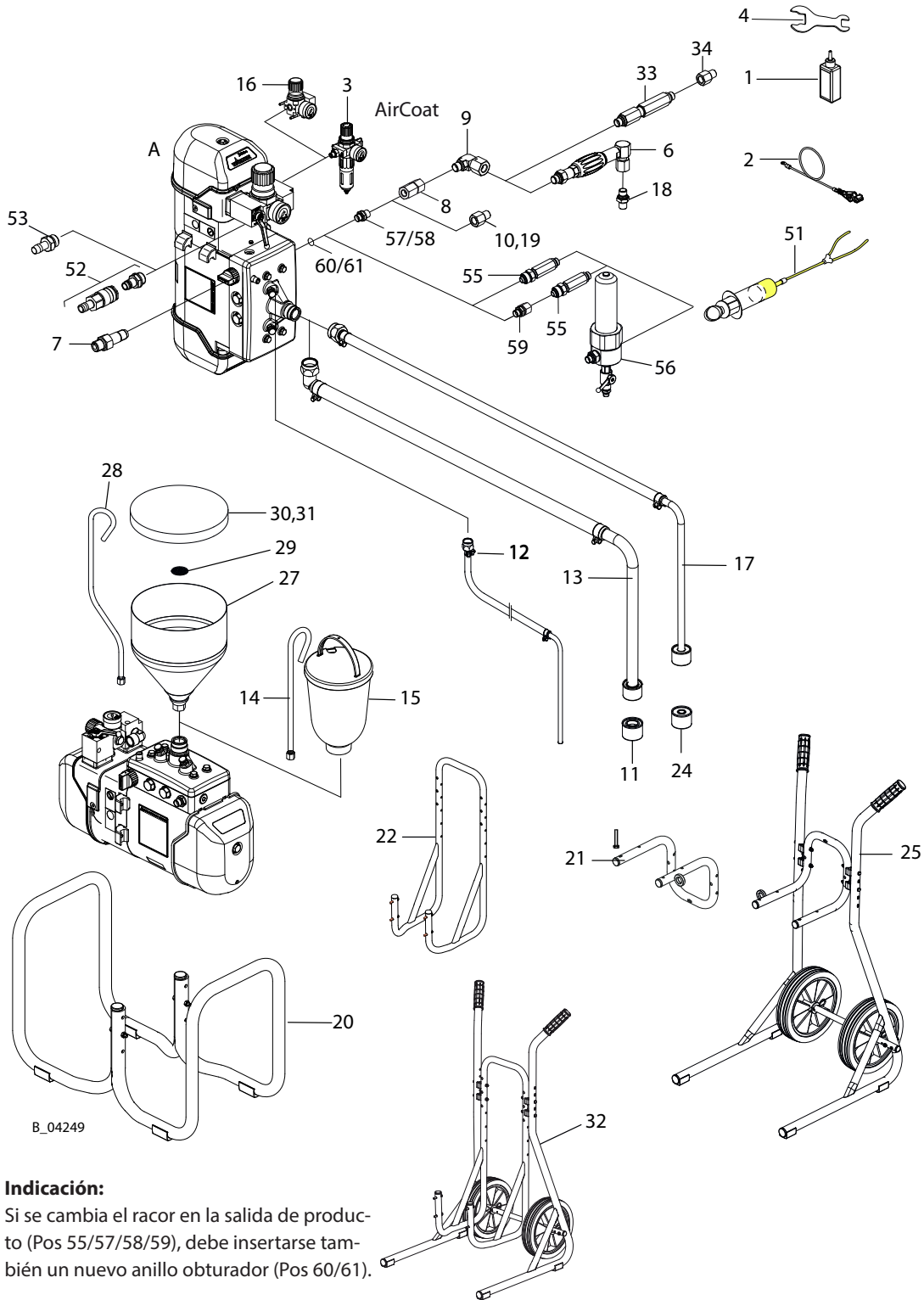
Pos	K	N.º de pedido	Denominación
A		2329519	Bomba de membrana Cobra 40-10
1	◆	322912	Aceite hidráulico (para zona de presión) 250 ml; 250 cc
2	◆	236219	Cable de puesta a tierra 3 m; 9,8 ft
3		2382997	Regulador de presión de filtro AirCoat
4		341434	Llave de boca doble
6		2329026	Filtro Inline HL DN6-PN270-G1/4"-SSt
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 aspiración DN25
12		2329046	Tubo de retorno DN6-PN310-G1/4"-PA
13		2324116	Manguera de aspiración 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 aspiración 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 aspiración DN16
25		2325901	Carro 4" completo
26		2344741	Recipiente 2L Cobra
27		2341278	Recipiente 20L Cobra
28		2345265	Tubo de descarga 20L
29		3767	Arandela de filtro D51
30		2304620	Tapa 365-B
31		2304439	Tapa de bidón 365-E
32		2341375	Carro Cobra compl.
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 HP DN12-PN530-CS compl.
57		2330775	Racor DF-MM-G3/8-G3/8-530bar-SSt
58		9974112	Anillo obturador para rosca G3/8

◆ = Pieza de desgaste.

**Referencia a la posición 7:** En lugar de la válvula de descarga, puede atornillarse el racor (7). En ese caso, el grifo esférico necesario debe suministrarse in situ. La manguera de retorno ya no puede conectarse a la salida "Racor de retorno".



**13.2 COBRA 40-25 ACCESORIOS**



**Indicación:**  
Si se cambia el racor en la salida de producto (Pos 55/57/58/59), debe insertarse también 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 zona de presión) 250 ml; 250 cc
2	◆	236219	Cable de puesta a tierra 3 m; 9,8 ft
3		2333479	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 aspiración DN25
12		2329046	Tubo de retorno DN6-PN310-G1/4"-PA
13		2324116	Manguera de aspiración 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 aspiración 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 aspiración DN16
25		2325901	Carro 4" completo
27		2341278	Recipiente de 20 litros
28		2345265	Tubo de descarga 20L
29		3767	Arandela de filtro D51
30		2304620	Tapa de barril 365 B
31		2304439	Tapa de bidón 365-E
32		2341375	Carro Cobra compl.
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 HP DN12-PN530-CS compl.
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

◆ = Pieza de desgaste.

**Indicación:** Cuando se use el filtro HD (Pos 56) debe utilizarse el racor adecuado (en secciones de fluido - salida producto 1/2" se requieren los dos racores Pos 55 y 59, en secciones de fluido - salida producto 3/8" solo se requiere el racor Pos 55). Asimismo se utilizará la arandela de obturación adecuada (Pos 60/61).

**Referencia a la posición 7:** En lugar de la válvula de descarga, puede atornillarse el racor (7). En ese caso, el grifo esférico necesario debe suministrarse in situ. La manguera de retorno ya no puede conectarse a la salida "Racor de retorno".

## 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, los datos siguientes son necesarios:

#### Número de pedido, denominación y número de piezas

El número de piezas no debe ser idéntico con los números indicados en la columna "**Stk**". 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.)

#### Marcación 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 las condiciones de garantía.
- ★ Incluido en el juego de mantenimiento

#### Indicación

Estas piezas no están comprendidas en las condiciones de garantía.

- 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.

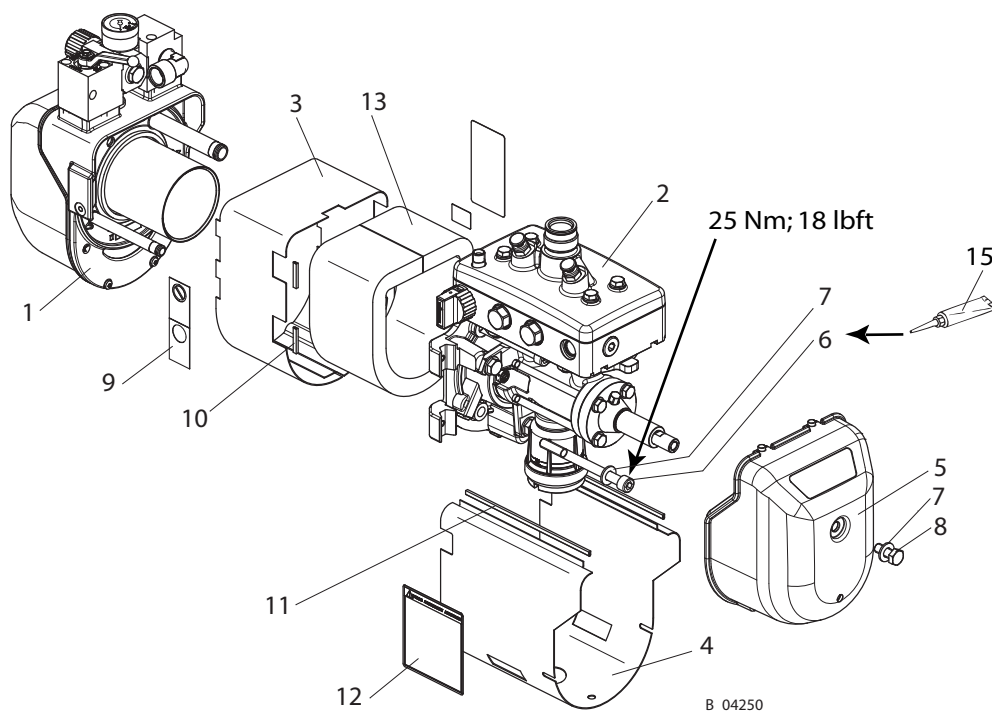
### PELIGRO

#### ¡Mantenimiento/repación 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 que se indican 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 pistola de pulverización, las mangueras de alta presión y todos los aparatos.
  - Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento.
  - Desconectar la alimentación de energía y aire comprimido.
  - Desconectar la unidad de control de la red.
- Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

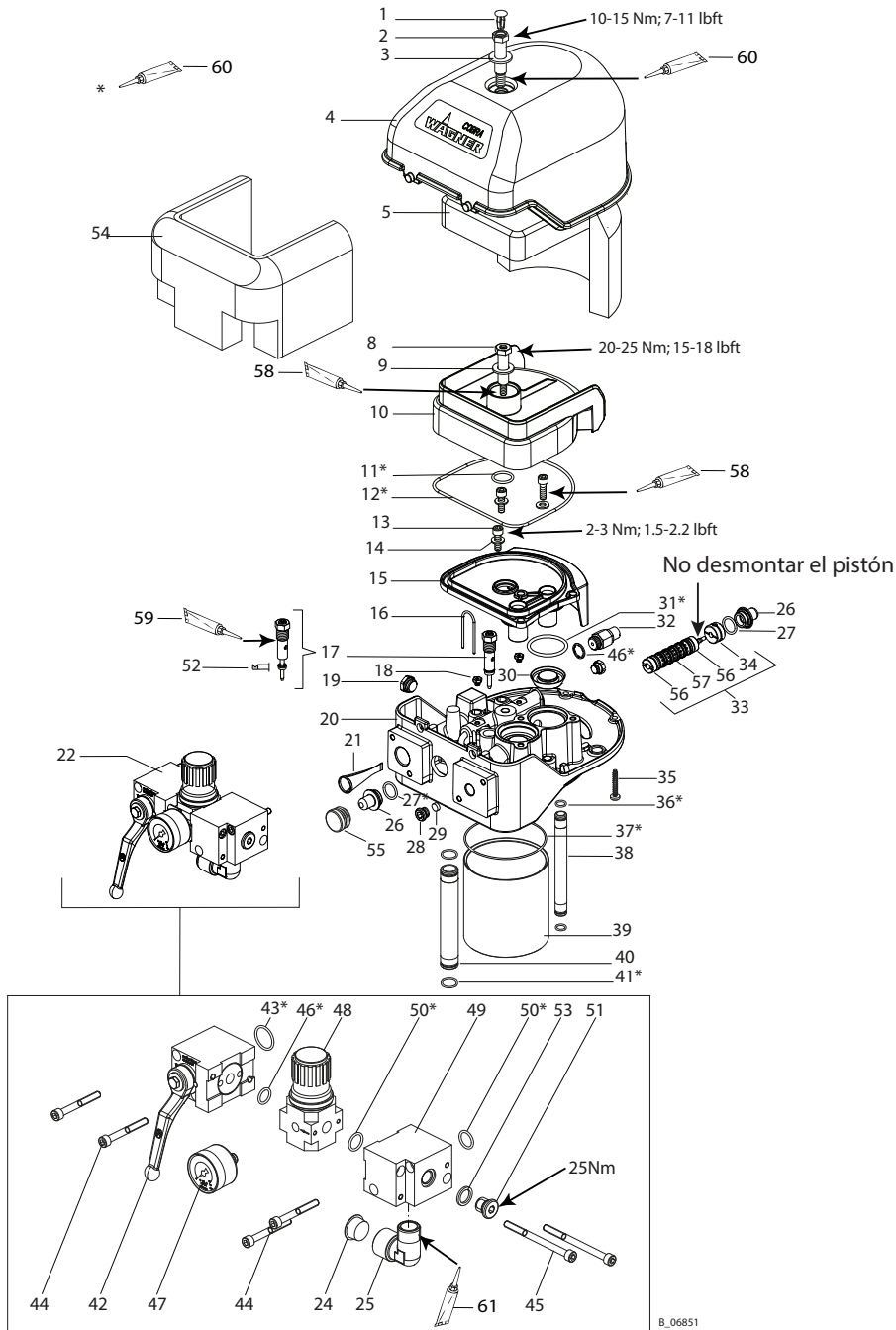


**14.2 COBRA 40-10 VISTA DE CONJUNTO DE LOS MÓDULOS**

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	--	Motor neumático 3/53
2		1	--	Sección del fluido Cobra 40-10 premontado
3		1	322436	Revestimiento del motor neumático
4		1	322437	Revestimiento de la zona 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	Rótulo de aviso
10		4	9999211	Perfil de protección de cantos 30 mm; 1,18 inch
11		2	9999211	Perfil de protección de cantos 164 mm; 6,46 inch
12		1	2332082	Rótulo de aviso Fluid
13		1	322438	Aislamiento acústico cilindro
14	◆	1	9974112	Anillo obturador
15		1	9992616	Pasta grasa Molykote DX

◆ = Pieza de desgaste.

**14.3 COBRA 40-10 MOTOR NEUMÁTICO**



B\_06851

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
8		1	367318	Tornillo de hombro 4
9		1	9925033	Arandela



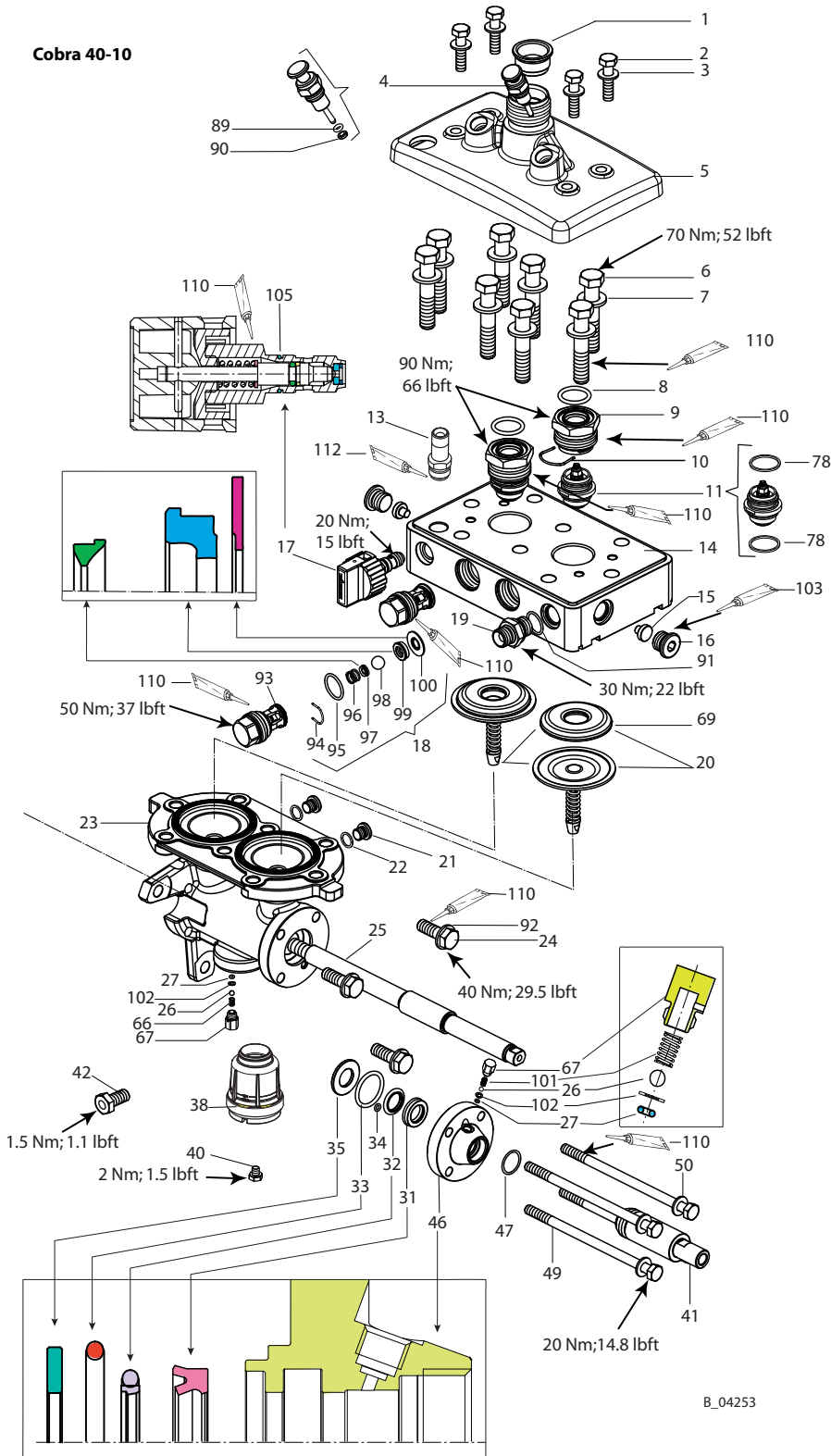
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
10		1	367310	Amortiguador del sonido 4
11	◆ ★	1	9974098	Anillo tórico
12	◆ ★	1	9974097	Anillo tórico
13		3	9900325	Tornillo cilíndrico
14		3	9920103	Arandela A6.4
15		1	367309	Pieza de conexión 4
16		2	367320	Pasador elástico
17	◆	1	369290	Válvula piloto
18		2	9998674	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 4
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 junta de escape Cobra (formado 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 detención, 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 de cilindro
40		1	322431	Tubo de aire comprimido
41	◆ ★	2	9971448	Anillo tórico
42	◆	1	2360756	Grifo esférico angular 4" cpl.
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
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	Enchufe 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	Pasta grasa Molykote DX
61		1	9992528	Loctite 270 50 ml; 50 cc
			2341627	Juego de mantenimiento para motor neumático Cobra 40-10

◆ = Pieza de desgaste.

★ = Incluido en el juego de mantenimiento.



**14.4 COBRA 40-10 SECCIÓN DEL FLUIDO**



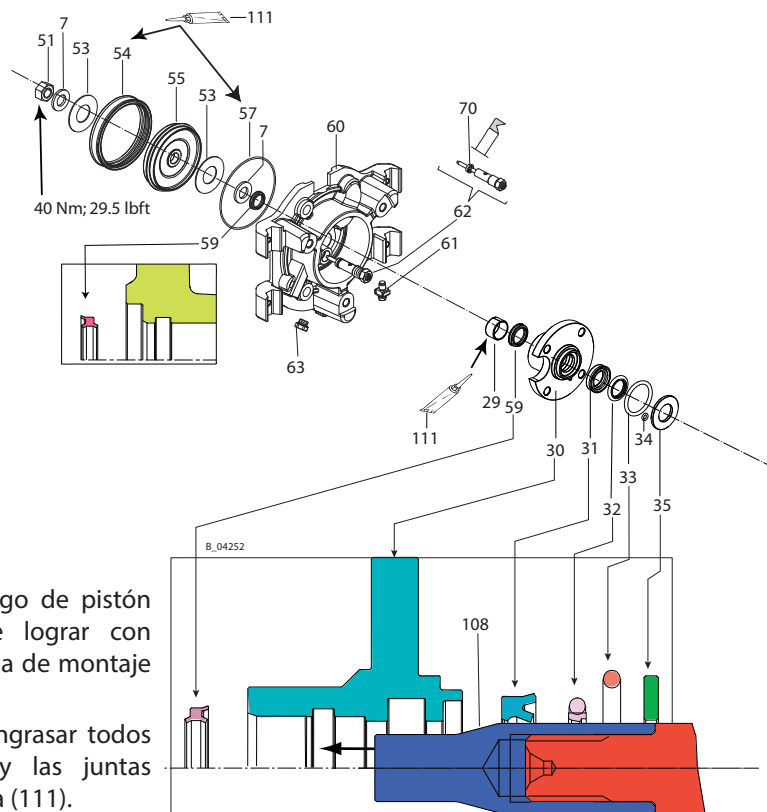
B\_04253

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, véase el capítulo <a href="#">14.10</a>
5		1	2344084	Carcasa de admisión
6		8	9907234	Tornillo hexagonal
7		10	9920107	Arandela
8	◆ ★	2	9974184	Anillo tórico
9		2	322411	Enroscadura de válvula
10		2	341336	Pasador
11	◆ ★	1	322914	Juego de válvulas de admisión completo (formado por 2 válvulas) véase el capítulo <a href="#">14.9</a>
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, véase el capítulo <a href="#">14.11</a>
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	Juegos de membrana completo con suplemento (formado por 2 membranas)
21		2	9904306	Tornillo de cierre
22	◆	2	9970127	Anillo obturador
23		1	2338520	Zona 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 zona 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
40		1	9998274	Tapón roscado G 1/4
41		1	322435	Tapa de pistón
42		1	2334842	Válvula de descarga
46		1	322404	Arandela de la cubierta zona de presión
47	◆	1	9974074	Anillo tórico
49		4	9907233	Tornillo hexagonal
50		4	9920102	Arandela
51		1	2386160	Tuerca hexagonal autoblocante (nueva)
		1	9910101	Tuerca hexagonal asegurado 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

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
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	Sección de separación
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 escape
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
110		1	9992616	Pasta grasa Molykote DX
111		1	9998808	Grasa Mobilux EP2
112		1	9992528	Loctite 270 50 ml; 50 cc

◆ = Pieza de desgaste.

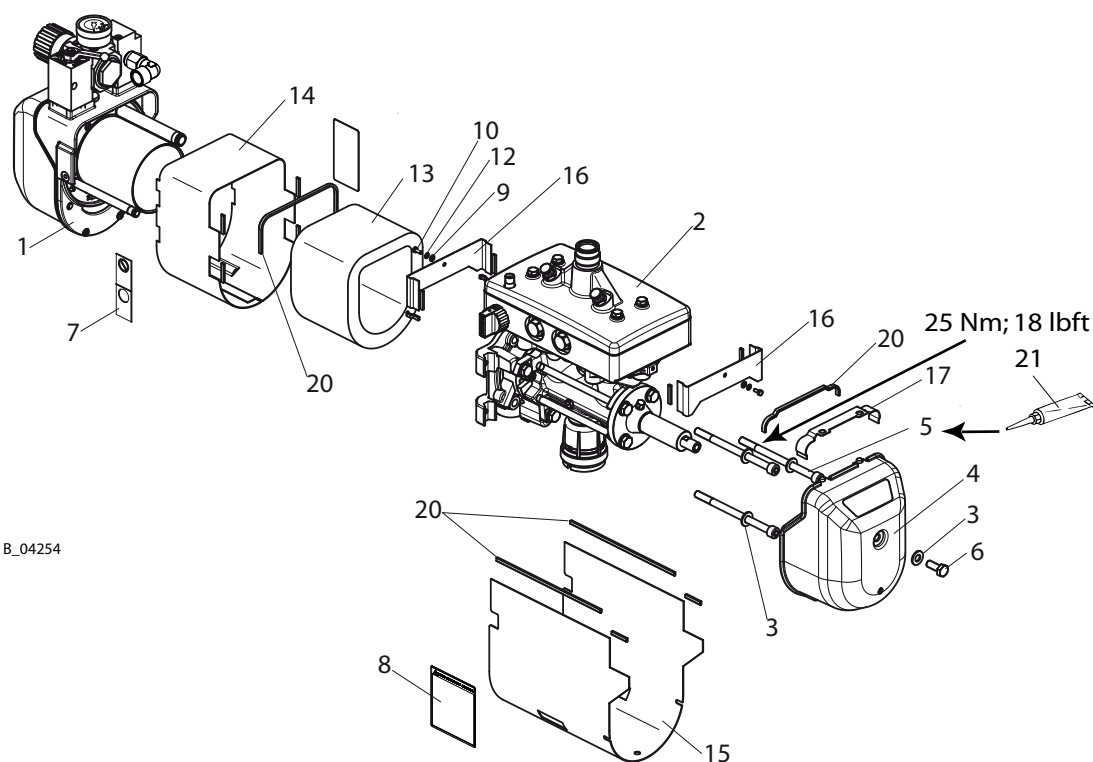
★ = Incluido en el juego de mantenimiento.



### Indicaciones:

El montaje del vástago de pistón (25) solo se puede lograr con atornilladura en la púa de montaje (108).

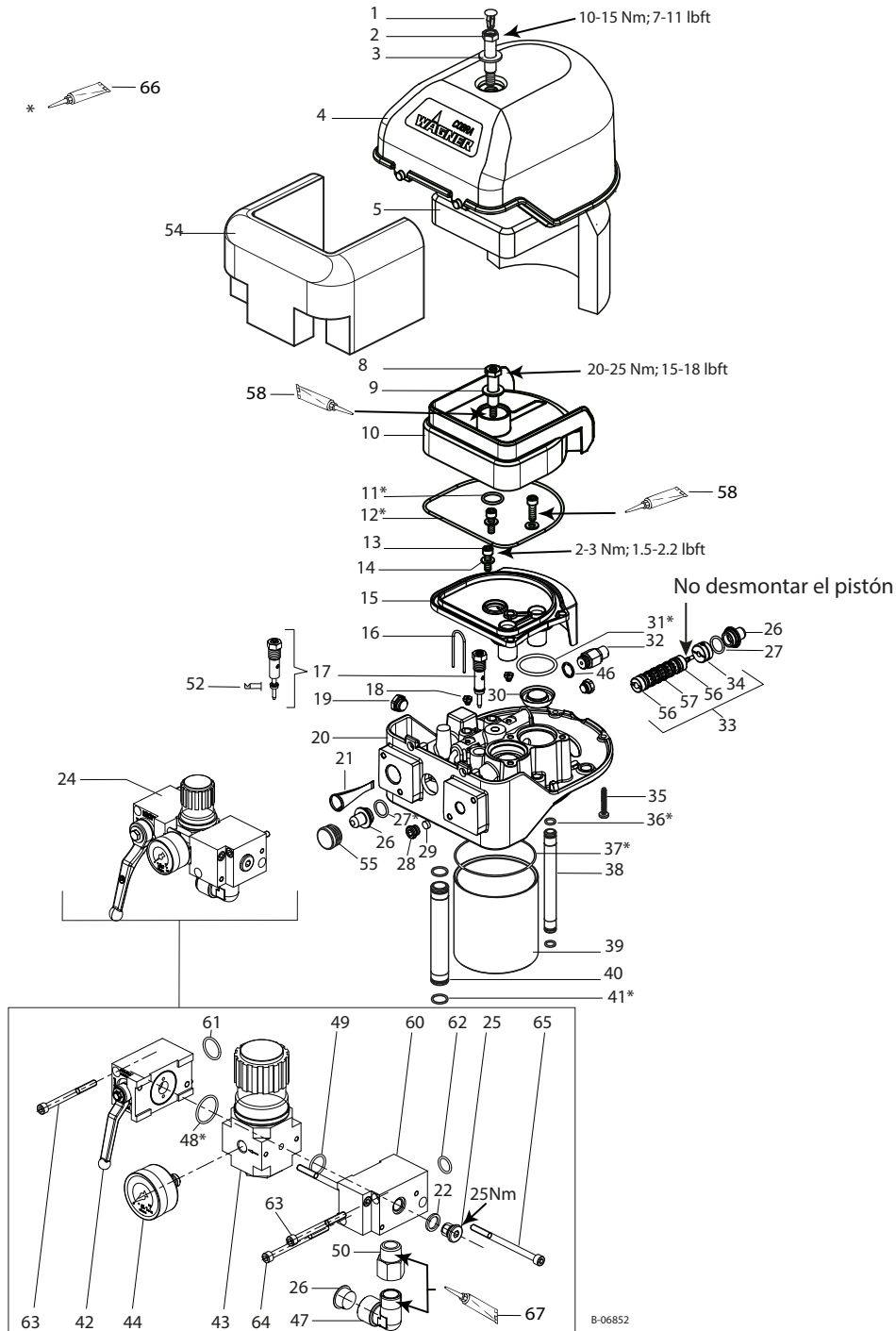
Antes del montaje engrasar todos los anillos tóricos y las juntas ligeramente con grasa (111).

**14.5 COBRA 40-25 SINOPSIS DE LOS MÓDULOS**

B\_04254

Pos	Stk	N.º de pedido	Denominación
1	1	--	Motor neumático Cobra 40-25
2	1	--	Sección del fluido Cobra 40-25 premontado
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	Rótulo de aviso
8	1	2332082	Rótulo de aviso Fluid
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 zona de presión
16	2	2306114	Tabique hermético sección del fluido
17	1	2308620	Revestimiento de la zona de presión
20	1	9999211	Perfil de protección de cantos (longitud total: 0,80 m; 2,62 ft)
21	1	9992616	Pasta grasa Molykote DX

**14.6 COBRA 40-25 MOTOR NEUMÁTICO**



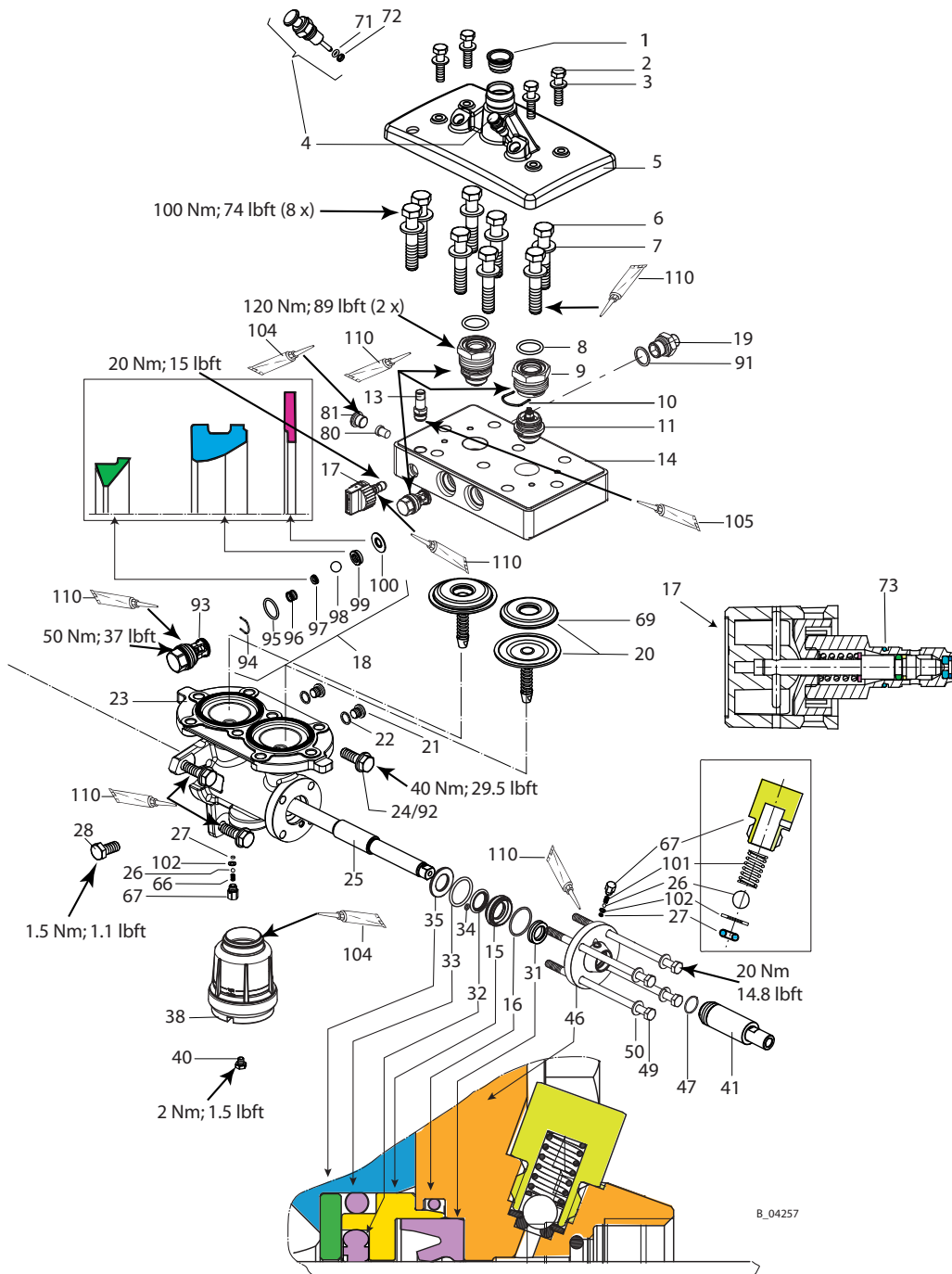
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	9998718	Espiga de arrastre
2		1	367318	Tornillo de hombro 4
3		1	9925033	Arandela
4		1	367311	Cubierta 4
5	◆	1	367319	Estera amortiguadora del sonido 4
8		1	367318	Tornillo de hombro 4

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
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	2328606	Unidad reguladora de presión Cobra
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 junta de escape Cobra (formado 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 detención, 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 de cilindro
40		1	367304	Tubo de aire comprimido
41	◆ ★	2	9971448	Anillo tórico
42	◆	1	2391704	Grifo de macho 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
54	◆	1	322439	Aislamiento acústico motor neumático
55		1	9990861	Enchufe 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	Pasta grasa Molykote DX
67		1	9992528	Loctite 270 50 ml; 50 cc
			2341628	Juego de mantenimiento para motor neumático Cobra 40-25

◆ = Pieza de desgaste.

★ = Incluido en el juego de mantenimiento.

**14.7 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, véase el capítulo <a href="#">14.9</a>
5		1	2344087	Carcasa de admisión
6		8	2306195	Tornillo hexagonal
7		8	9925011	Arandela
8	◆ ★	2	2306183	Anillo tórico



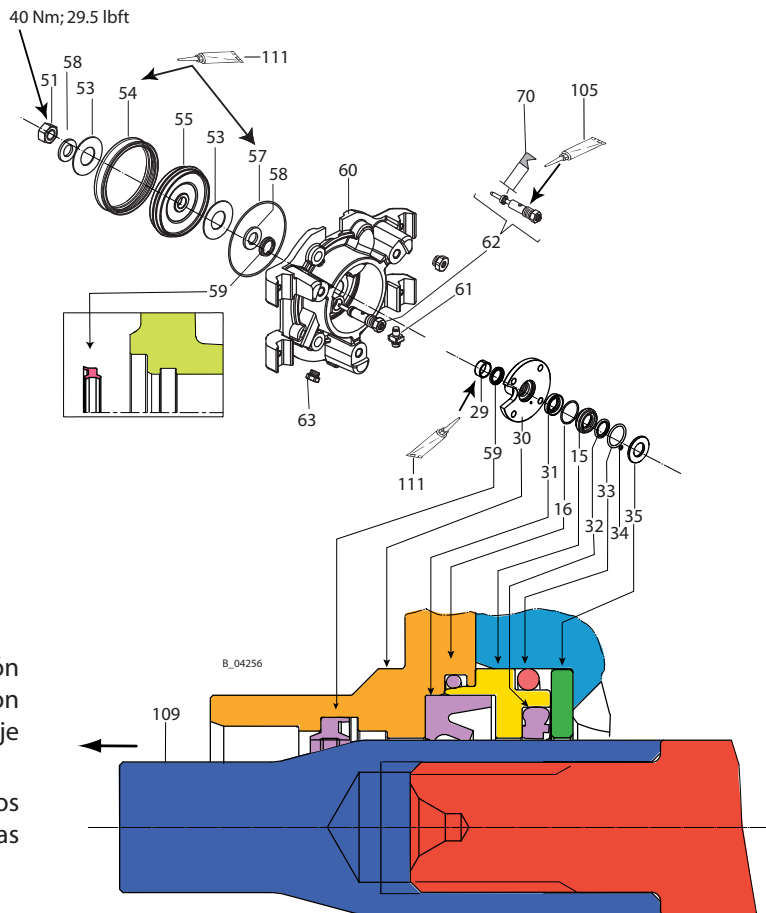
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
9		2	2306164	Enroscadura de válvula
10		2	341336	Pasador
11	◆ ★	1	2308753	Juego de válvulas de admisión completo (formado por 2 válvulas) véase el capítulo <a href="#">14.8</a>
13		1	2330810	Racor
14		1	2337668	Sección del fluido
15		2	2308868	Conexión abridada
16		2	2308886	Anillo tórico
17	◆	1	169248	Válvula de descarga completa (véase las piezas de repuesto en el capítulo <a href="#">14.11</a> )
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 membranas completo Cobra 40-25 con suplemento (formado por 2 membranas)
21		2	9904306	Tornillo de cierre
22	◆	2	9970127	Anillo obturador
23		1	2337746	Zona 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 zona 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
40		1	9998274	Tapón roscado G 1/4
41		1	2306196	Tapa de pistón
46		1	2308869	Arandela de la cubierta zona de presión
47	◆	1	2306142	Anillo tórico
49		4	9907124	Tornillo hexagonal
50		4	9920106	Arandela
51		1	2386160	Tuerca hexagonal autoblocante (nueva)
		1	9910101	Tuerca hexagonal asegurado 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	Sección de separación
73	◆ ★	1	9971395	Anillo tórico 10x1,25

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
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 escape
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
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	Pasta grasa Molykote DX
111		1	9998808	Grasa Mobilux EP2

◆ = Pieza de desgaste.

★ = Incluido en el juego de mantenimiento.

\* La rosca interior en la salida de producto de la sección del fluido (Pos 14) cambiará de la G1/2" a la G3/8" a partir del 2014, utilizar racores y anillos obturadores adecuados (véase el capítulo de accesorios).

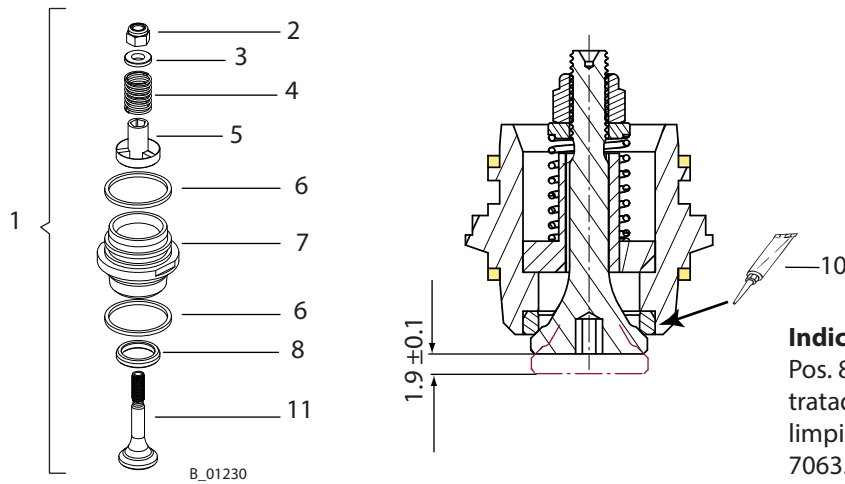


**Indicación:**

El montaje del vástago de pistón (25) solo se puede lograr con atornilladura en la púa de montaje (109).

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

**14.8 COBRA 40-10 VÁLVULA DE ADMISIÓN**



**Indicación:**  
Pos. 8 → punto de adhesión:  
tratado previamente con agente  
limpiador rápido Loctite tipo  
7063.

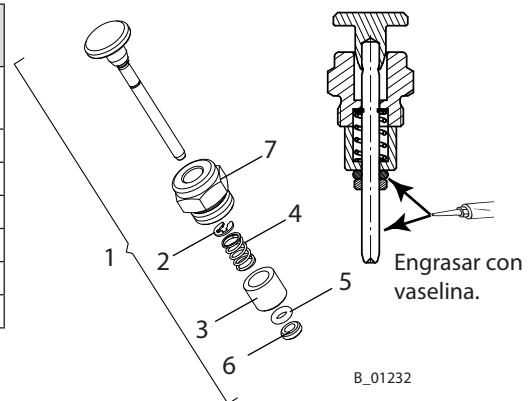
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1	◆	1	322914	Juego de válvulas de admisión completo Cobra 40-10
2		2	9912100	Tuerca hexagonal con pieza de sujeción
3		2	344334	Guía de resorte
4		2	190304	Resorte de presión
5		2	158333	Guía
6	◆	4	341331	Anillo obturador
7		2	344322	Carcasa de la válvula
8	◆	2	340346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

◆ = Pieza de desgaste.

**14.9 PULSADOR DE VÁLVULA DE ADMISIÓN**

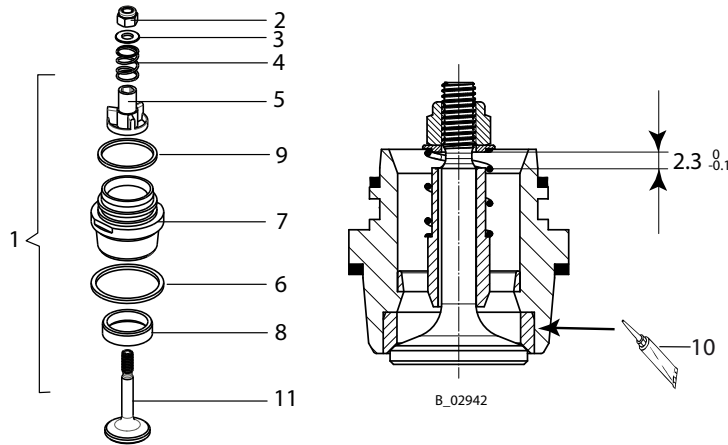
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	341241	Pulsador de válvula de admisión completo
2		1	9922724	Arandela de seguridad 3.2
3		1	341377	Casquillo
4		1	9994275	Resorte de presión
5	◆	1	9971486	Anillo tórico 4x2
6	◆	1	341316	Sección de separación
7		1	341375	Tornillo de cierre

◆ = Pieza de desgaste.



B\_01232

**14.10 COBRA 40-25 VÁLVULA DE ADMISIÓN**



**Indicación:**  
 Pos. 8 → punto de adhesión:  
 tratado previamente con agente  
 limpiador rápido Loctite tipo 7063.

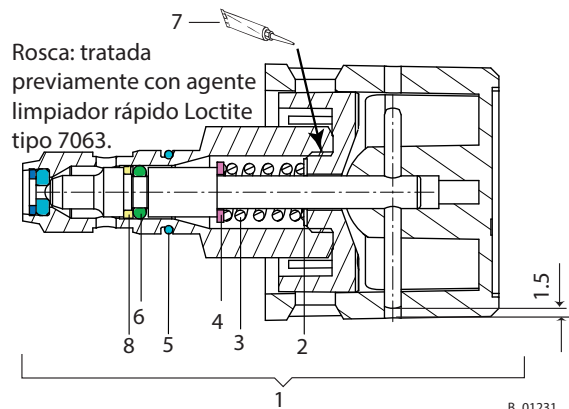
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1	◆	1	2308753	Juego de válvulas de admisión completo Cobra 40-25
2		2	9912100	Tuerca hexagonal con pieza de sujeción
3		2	253324	Guía de resorte
4		2	9994304	Resorte de presión
5		2	341344	Guía de válvula
6	◆	2	341330	Anillo obturador
7		2	--	Carcasa de la válvula
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

◆ = Pieza de desgaste.

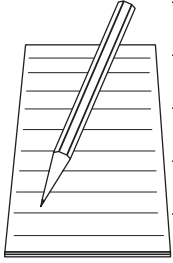
**14.11 VÁLVULA DE DESCARGA**

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 4,78 x 1,78

◆ = Pieza de desgaste.

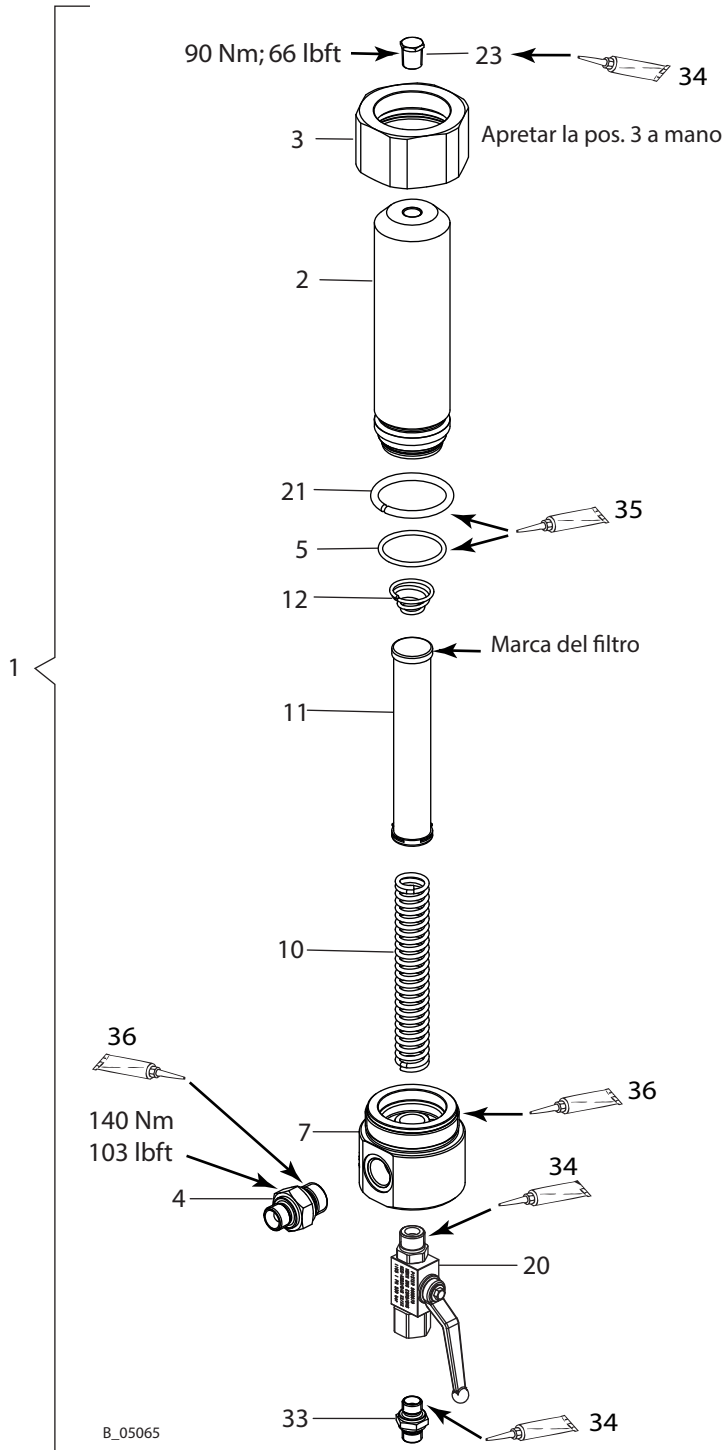


B\_01231



A series of horizontal lines for writing, starting from the top right of the notepad illustration and extending across the page.

**14.12 FILTRO DE ALTA PRESIÓN (HASTA 530 BAR; 7687 PSI)**



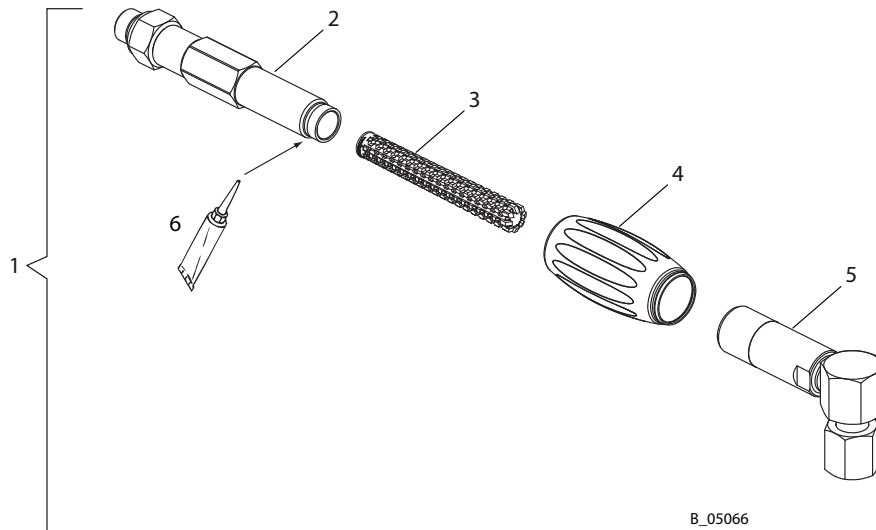
**Versión de grifo esférico en acero de carbono**

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	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		Tamiz filtrador *
	◆ ●		295721	* Tamiz filtrador 200
	◆		3514068	* Tamiz filtrador 100
	◆ ●		3514069	* Tamiz filtrador 50
	◆ ●		291564	* Tamiz filtrador 20
12	◆	1	3514058	Muelle cónico
20	◆	1	9998679	Grifo esférico
21		1	2325562	Anillo de presión d45
23		1	2323718	Tapón hexagonal
33		1	2325826	Racor doble
34		1	9992831	Loctite 542 50 ml; 50 cc
35		1	9998808	Grasa Mobilux EP2
36		1	9992609	Pasta contra agarrotamiento por calor

◆ = Pieza de desgaste.

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

## 14.13 FILTRO INLINE 90 (HASTA 270 BAR; 3916 PSI)



B\_05066

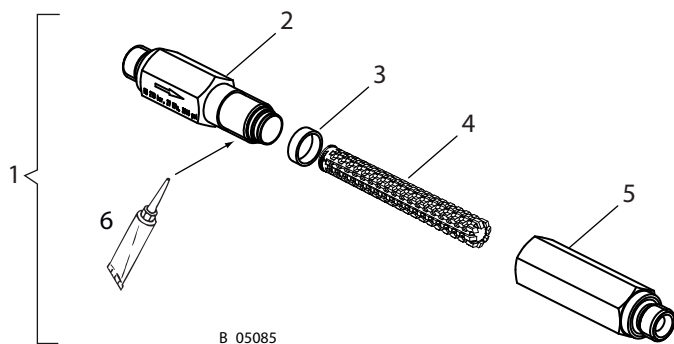
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2329026	Filtro Inline HL DN6-PN270-G1/4"-SSt
2		1	2326045	Carcasa de admisión del filtro premontada
3	◆	1	--	Filtro insertable amarillo (mediano), 100 mallas por pulgada*
3	◆ ●	1	2315723	*Filtro insertable rojo (fino), 200 mallas por pulgada, 10 unidades
3	◆ ●	1	2315724	*Filtro insertable azul (mediano), 150 mallas por pulgada, 10 unidades
3	◆ ●	1	2315725	*Filtro insertable amarillo (mediano), 100 mallas por pulgada, 10 unidades
3	◆ ●	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

◆ = Pieza de desgaste.

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



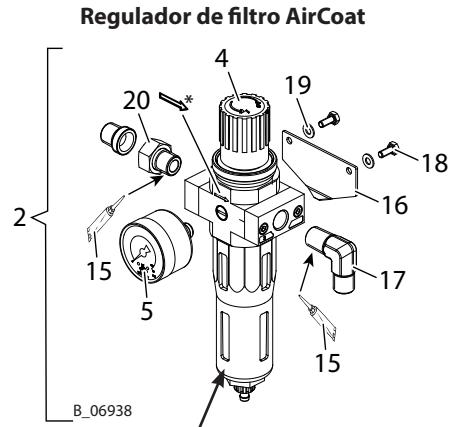
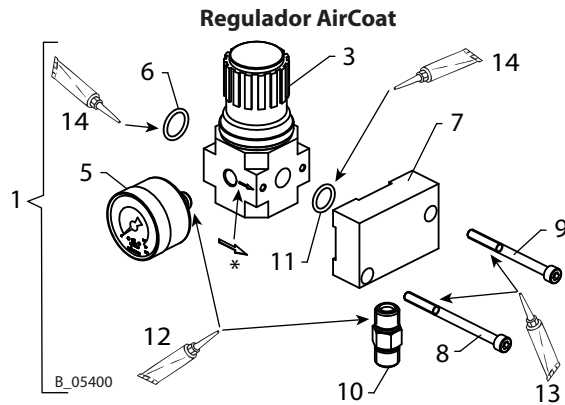
## 14.14 FILTRO INLINE RECTO (HASTA 270 BAR; 3916 PSI)



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	--	Filtro insertable amarillo (mediano), 100 mallas por pulgada*
4	◆ ●	1	2315723	*Filtro insertable rojo (fino), 200 mallas por pulgada, 10 unidades
4	◆ ●	1	2315724	*Filtro insertable azul (mediano), 150 mallas por pulgada, 10 unidades
4	◆ ●	1	2315725	*Filtro insertable amarillo (mediano), 100 mallas por pulgada, 10 unidades
4	◆ ●	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

◆ = Pieza de desgaste.

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

**14.15 REGULADOR AIRCOAT Y REGULADOR DE FILTRO AIRCOAT**

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

**Pos 3 o 4:**

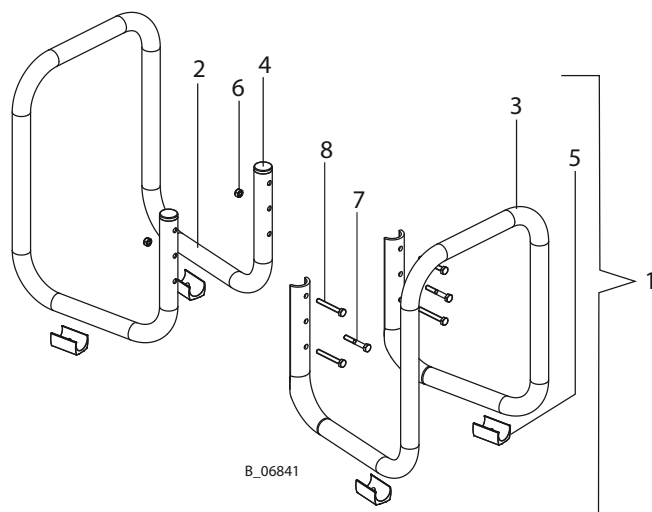
\* Observar la dirección de flujo (dirección de la flecha en la carcasa)

**Pos. 5:**

Atornillar el manómetro so hasta que el anillo obturador blanco se halle completamente en la válvula reguladora del filtro. A continuación, seguir girando el manómetro solo para alinear la escala indicadora.

Pos	K	Stk	N.º de pedido	N.º de pedido	Denominación
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	/	Racor 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-R1/4-530bar
18		2	/	9900152	Tornillo hexagonal sin vástago
19		3	/	9920104	Arandela
20		1	/	9998719	Racor doble desconectable

◆ = Pieza de desgaste.

**14.16 COBRA 40-10 BASTIDOR COMPLETO**

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	322052	Bastidor Cobra 40-10
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

◆ = Pieza de desgaste.

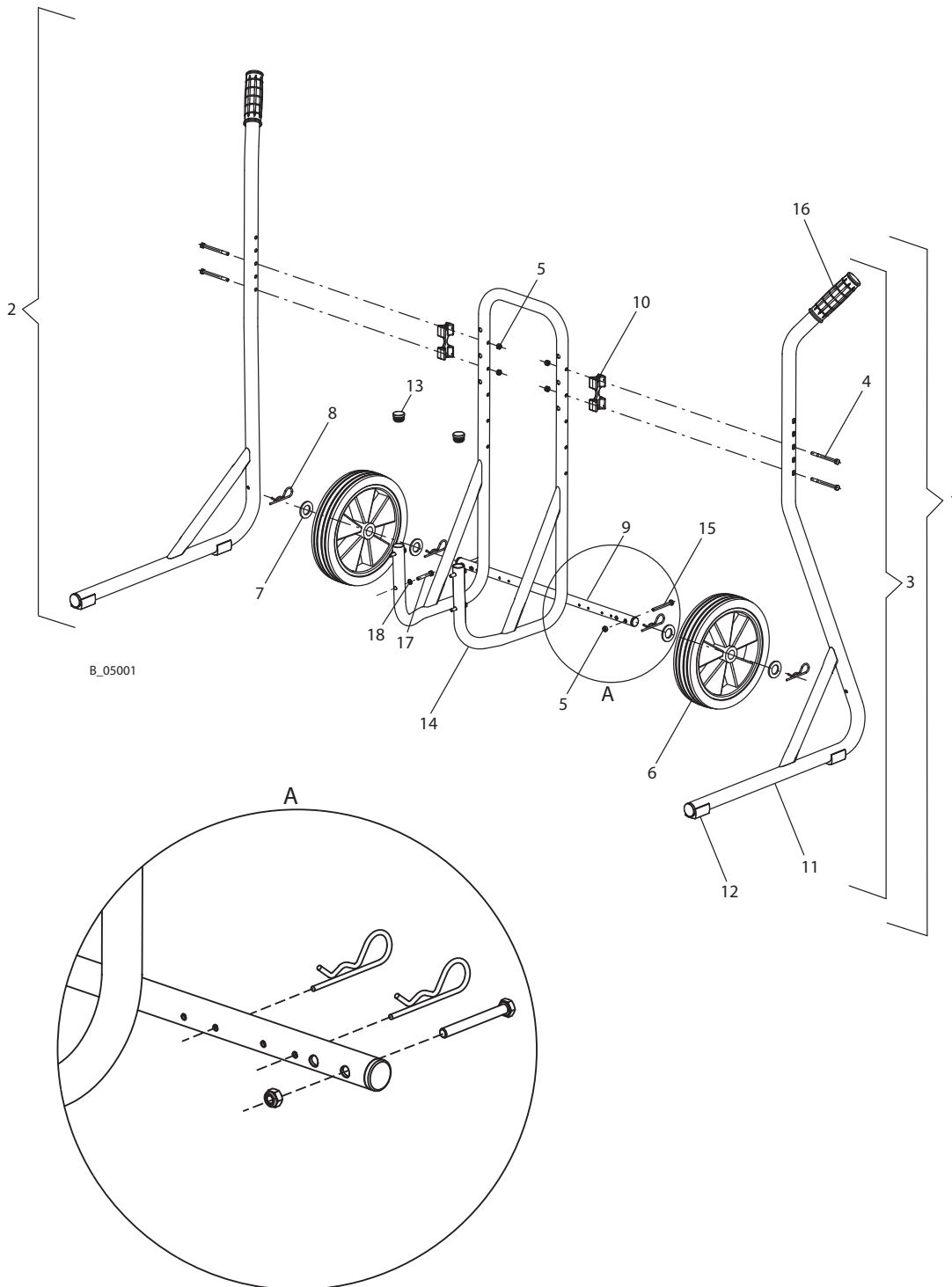
**14.17 COBRA 40-25 BASTIDOR COMPLETO**

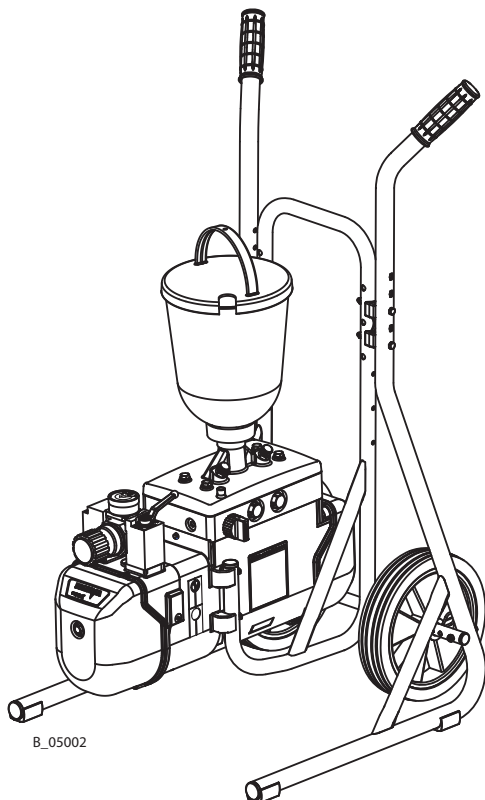
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2308732	Bastidor Cobra 40-25
2		1	--	Bastidor insertado
3		1	--	Tubo del bastidor
4		2	9990861	Tapón
5	◆	4	9999209	Protector enganchable de suelo
6		2	9910204	Tuerca hexagonal autoblocante M6
7		2	9900202	Tornillo hexagonal M6x40
8		4	9900126	Tornillo hexagonal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

◆ = Pieza de desgaste.

14.18 CARRO COBRA HORIZONTAL

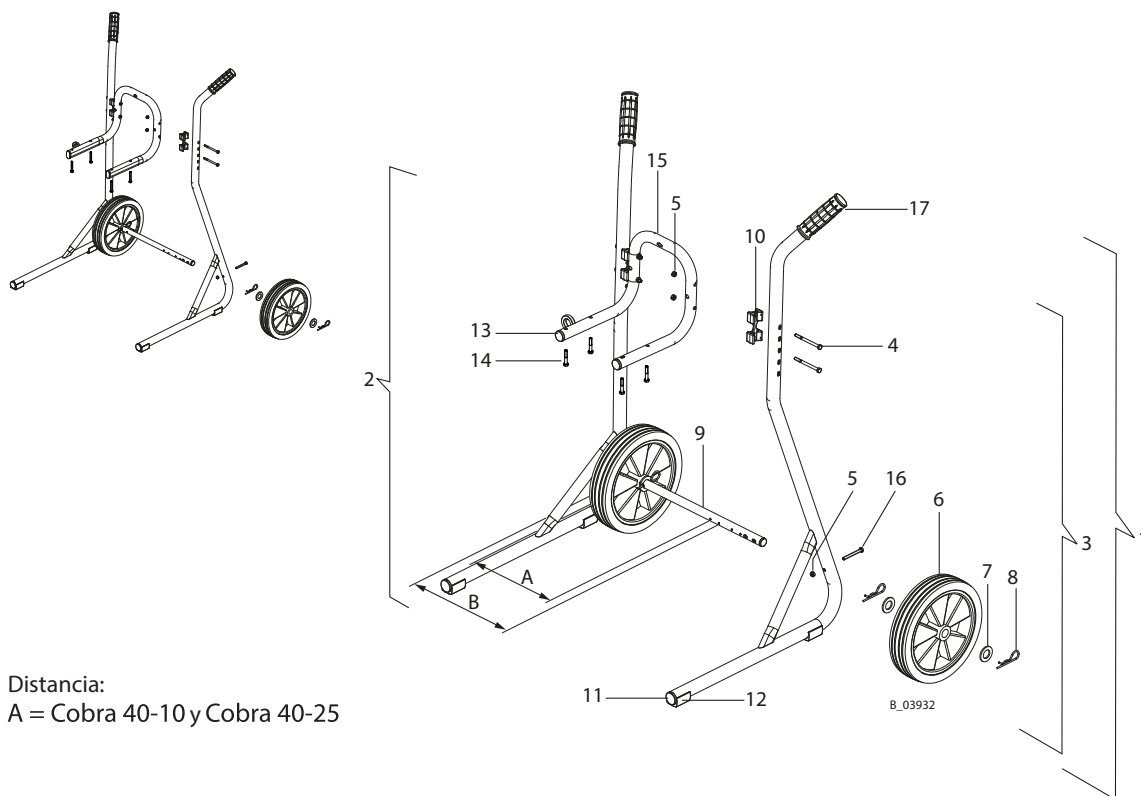
**Ajuste del eje**  
Carro Cobra



**Carro y bomba montados**

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2341375	Carro Cobra completo
2		1	--	Soporte izqda. 4"-6"
3		1	--	Soporte dcha. 4"-6"
4		4	9907140	Tornillo hexagonal
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" 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 del carro Cobra horizontal

◆ = Pieza de desgaste.

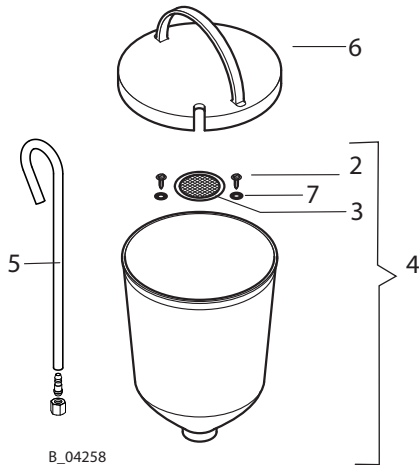
**14.19 CARRO**

Distancia:

A = Cobra 40-10 y Cobra 40-25

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2325901	Carro completo
2		1	--	Estante a la izquierda 4"-6" (soldado)
3		1	--	Estante a la derecha 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	9998685	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
18		1	2329546	Instrucciones de montaje del carro

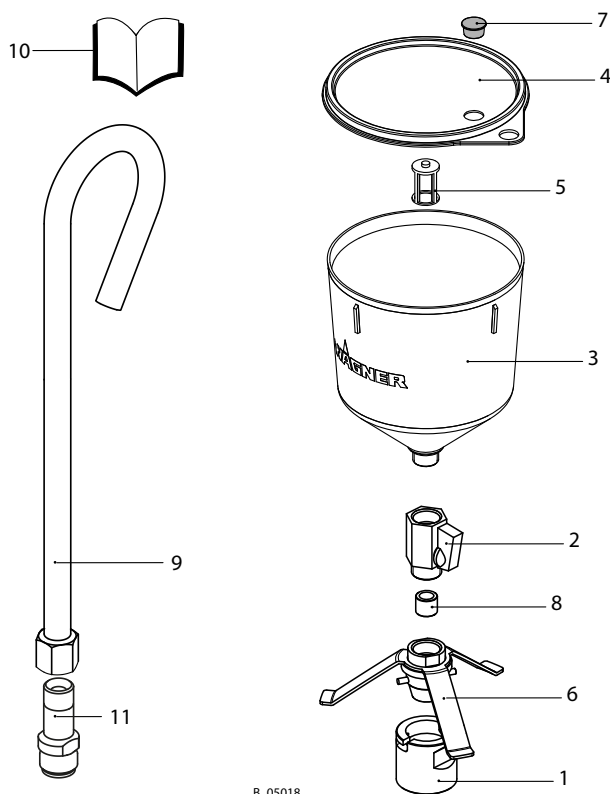
◆ = Pieza de desgaste.

**14.20 RECIPIENTE SUPERIOR COMPLETO**

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1	◆	1	2344505	Conjunto del recipiente superior Ex, 5 L; 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

◆ = Pieza de desgaste.

## 14.21 RECIPIENTE 2 L



B\_05018

**\* Sustituir en bombas siguientes:**

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

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	Obturadores de protección
8	◆	1	2320922	Funda empaquetadura
9	◆	1	2333163	Tubo de descarga 2L / 5L compl.
10		1	2347181	Instrucciones de montaje
11*		1	2330810	Racor

◆ = Pieza de desgaste.



## **15 DECLARACIONES DE GARANTÍA Y DE CONFORMIDAD**

### **15.1 NOTA SOBRE LA RESPONSABILIDAD DE PRODUCTO**

De acuerdo con un decreto de la CE, en vigencia desde el 01/01/1990, el fabricante es responsable solo por su producto, cuando todas las partes proceden del fabricante o han sido autorizadas por él, o bien, cuando los aparatos se montan, se operan y se les proporciona mantenimiento correctamente. Si se han usado piezas de repuesto o accesorios ajenos se aplicará solamente en parte o incluso no se aplicará la responsabilidad del fabricante.

Con los accesorios y piezas de repuesto originales WAGNER tiene la garantía de que se cumplen todas las prescripciones de seguridad.

### **15.2 DERECHO DE GARANTÍA**

Para este aparato ofrecemos una garantía con la siguiente envergadura:

Reparamos o sustituimos gratuitamente por piezas nuevas, según nuestro criterio, todas aquellas que resulten inservibles o se hayan dañado considerablemente dentro de 24 meses para jornadas de un solo turno, 12 meses para jornadas de dos turnos, o 6 meses para jornadas de tres turnos siguientes a la fecha de entrega al cliente, a consecuencia de cualquier circunstancia previa a la entrega y en especial, por defectos de fabricación, materiales de mala calidad o mal acabado de la pieza.

La garantía se presta en la forma en que, según nuestro criterio, procedamos a sustituir o a reparar el aparato o componentes del mismo. Los gastos resultantes de aquí, en especial por efectos de transporte, kilometraje, trabajo y material corren por nuestra cuenta, a no ser que los gastos aumenten, a raíz de que el aparato se tenga que transportar posteriormente a otro sitio, que no sea idéntico con la localidad del comprador. No asumiremos ninguna garantía en caso de daños que hayan sido producidos o en los cuales hayan contribuido las siguientes causas:

Utilización inadecuada o técnicamente incorrecta, montaje o puesta en servicio del aparato impropio por el comprador o por terceros, desgaste natural, tratamiento o mantenimiento defectuoso, empleo de productos de trabajo y de productos de recubrimiento inadecuados, e influencias químicas, electroquímicas o eléctricas, siempre que no se nos pueda hacer directamente responsables de los daños.

Los productos de recubrimiento abrasivos como p. ej., minio, dispersiones, esmaltes, productos abrasivos líquidos, pinturas de polvo fino de cinc, etc., reducen la vida útil de válvulas, empaquetaduras, pistolas de pulverización, boquillas, cilindros, pistones, etc. Los desgastes producidos por esta causa no están cubiertos por esta garantía. Los componentes que no hayan sido fabricados por WAGNER están cubiertos por la garantía original del fabricante.

La sustitución de una pieza no alarga el plazo de garantía del aparato.

El aparato debe ser examinado por el cliente inmediatamente después de su recepción. Cualquier defecto visible se deberá comunicar al transportista o a nuestra empresa por escrito en un plazo de 14 días desde la recepción del aparato con el fin de evitar la pérdida de la garantía. Nos reservamos el derecho de hacer cumplir la garantía por una empresa contratada. La prestación de esta garantía depende de la demostración del derecho correspondiente mediante la presentación de la factura o del albarán de entrega. En caso de que resultara de nuestra comprobación que no existe ningún derecho de garantía, la reparación se efectuará a cargo del comprador. Hacemos constar que este derecho de garantía no representa ninguna limitación de los derechos legales o acordados contractualmente con nuestras Condiciones comerciales generales.

Wagner International AG

**15.3 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE**

Con la presente declaramos que la 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 (directiva Atex)

Normas utilizadas, particularmente:

EN ISO 12100:2010	EN 12621:2006+A1:2010
EN 809: 1998+A1:2009+AC:2010	EN 1127-1:2011
EN ISO 4413:2010	EN ISO 80079-36:2016
EN ISO 4414:2010	EN ISO 80079-37:2016
EN ISO 13732-1:2008	EN ISO/IEC 80079-34:2011
EN 14462:2015	

Normas y especificaciones técnicas nacionales que se utilizaron, particularmente:

DGUV Regel 100-500 Capítulo 2.29 y 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



N.º de documento 11156146  
Versión B

N.º de pedido 2340854  
Edición 01/2018

#### **Alemania**

J. Wagner GmbH  
Otto-Lilienthal-Str. 18  
Postfach 1120

**88677**

**Markdorf**

Teléfono +49/ (0)7544 / 5050

Fax +49/ (0)7544 / 505200

E-Mail [ts-liquid@wagner-group.com](mailto:ts-liquid@wagner-group.com)

#### **Suiza**

Wagner International AG  
Industriestrasse 22

**9450**

**Altstätten**

Teléfono +41/ (0)71 / 757 2211

Fax +41/ (0)71 / 757 2222

Más direcciones de contacto:

[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

Reservado el derecho de modificaciones