



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 03/2020

Wildcat 10-70 / 18-40

Puma 28-40 / 15-70

Puma 21-110 / 15-150

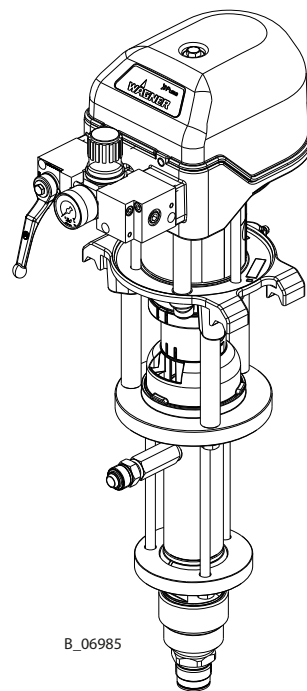
Leopard 35-70

Leopard 35-150 / 48-110

Jaguar 75-150

Bombas de pistón IceBreaker

con caudal de 40 cm^3 - 150 cm^3



B_06985

Índice

1	RESPECTO A ESTAS INSTRUCCIONES	6
1.1	Prólogo	6
1.2	Advertencias, indicaciones y símbolos en este manual de instrucciones	6
1.3	Idiomas	6
1.4	Manual técnico	7
1.5	Abreviaturas	7
1.6	Términos en el sentido de estas instrucciones	7
2	UTILIZACIÓN CONFORME A LO PRESCRITO	8
2.1	Tipos de aparatos	8
2.1.1	Bombas neumáticas y sus Spraypacks	8
2.1.2	Modelos especiales para endurecedores ácidos y su Spraypack	8
2.2	Tipo de aplicación	8
2.3	Utilización en zonas con peligro de explosión	8
2.4	Productos de trabajo procesables	8
2.4.1	Modelos especiales para endurecedores ácidos	9
2.5	Uso inadecuado	9
3	MARCA	10
3.1	Marca de protección contra explosiones	10
3.2	Marca "X"	10
3.3	Placas de características	11
4	INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS	12
4.1	Indicaciones de seguridad para el explotador	12
4.1.1	Aparatos 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
5	DESCRIPCIÓN	18
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	Empaquetaduras recomendadas	20
5.5.3	Datos técnicos para Wildcat y Puma	21
5.5.4	Dimensiones y conexiones para Wildcat y Puma	22

MANUAL DE INSTRUCCIONES

5.5.5	Datos técnicos para Leopard y Jaguar	23
5.5.6	Dimensiones y conexiones para Leopard y Jaguar	24
5.5.7	Flujo volumétrico	25
5.5.8	Diagramas de rendimiento	25
5.6	Elementos de mando	28
5.6.1	Unidad reguladora de presión	28
5.7	Filtro de producto y retorno	28
5.7.1	Filtro de alta presión (opción)	28
5.7.2	Combinación de descarga y filtro Inline hasta 270 bar (opcional)	29
5.8	Recuento de carreras (opción)	29
5.9	Bomba de alimentación (opcional)	30
6	MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO	31
6.1	Cualificación del personal de montaje/puesta en servicio	31
6.2	Condiciones de almacenamiento	31
6.3	Condiciones de montaje	31
6.4	Transporte	31
6.5	Montaje e instalación	32
6.5.1	Ventilación de la cabina de pulverización	33
6.5.2	Conductos de aire	33
6.5.3	Conductos de producto	33
6.6	Puesta a tierra	33
6.7	Puesta en servicio	35
7	OPERACIÓN	36
7.1	Cualificación de los operadores	36
7.2	Parada de emergencia	36
7.3	Trabajo	36
7.4	Descarga de presión / Interrupción del trabajo	37
7.5	Lavado a fondo	38
7.6	Llenado de producto de trabajo	38
8	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	39
8.1	Limpieza	39
8.1.1	Personal de limpieza	39
8.1.2	Puesta fuera de servicio y limpieza	39
8.1.3	Almacenamiento prolongado	39
8.2	Mantenimiento	40
8.2.1	Personal de mantenimiento	40
8.2.2	Indicaciones de mantenimiento	40
8.2.3	Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento	41
8.2.4	Vaciar la bomba	43
8.2.5	Llenar la bomba vacía	44
8.2.6	Limpiar y recambiar el filtro	45
9	BÚSQUEDA Y ELIMINACIÓN DE DESPERFECTOS	47
10	REPARACIONES	48
10.1	Personal de reparación	48
10.2	Indicaciones de reparación	48
10.3	Herramientas	48
10.4	Limpieza de los componentes después del desmontaje	49
10.5	Montaje del aparato	49

MANUAL DE INSTRUCCIONES



11	CONTROL DE FUNCIONES TRAS LA REPARACIÓN	50
12	ELIMINACIÓN	50
13	ACCESORIOS	52
13.1	Bombas Wildcat y Puma	52
13.1.1	Salida de producto y otros	52
13.1.2	Entrada de producto	54
13.1.3	Carro, bastidor y soporte de pared	56
13.2	Bombas Leopard y Jaguar	58
13.2.1	Salida de producto y otros	58
13.2.2	Entrada de producto	60
13.2.3	Carro y soporte de pared	62
14	PIEZAS DE REPUESTO	63
14.1	¿Cómo se piden las piezas de repuesto?	63
14.2	Sinopsis de los grupos constructivos	64
14.3	Motores neumáticos	68
14.3.1	Motores neumáticos Wildcat, Puma, Leopard	68
14.3.2	Regulador para motores neumáticos Wildcat y Puma	71
14.3.3	Regulador para el motor neumático Leopard	72
14.3.4	Motor neumático Jaguar	73
14.3.5	Regulador para el motor neumático Jaguar	76
14.4	Juegos de conexión	77
14.4.1	Juegos de conexión para 40–70 cm ³	77
14.4.2	Juegos de conexión para 110–150 cm ³	78
14.5	Secciones de fluido	80
14.5.1	Secciones de fluido 40 cm ³	80
14.5.2	Secciones de fluido 70 cm ³	82
14.5.3	Secciones de fluido 110 cm ³	84
14.5.4	Secciones de fluido 150 cm ³	86
14.6	Válvula de admisión con pulsador de válvula	88
14.7	Combinación de descarga 270 bar	88
14.8	Filtro Inline recto 270 bar	89
14.9	Filtro Inline acodado 530 bar	89
14.10	Filtro de alta presión 270 bar	90
14.11	Filtro de alta presión 530 bar	92
14.12	Regulador AirCoat y regulador de filtro AirCoat	94
14.13	Carro para Wildcat, Puma y Leopard	95
14.14	Carro para Leopard 48-110 y Jaguar	96
15	DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE	97

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.

Debe instruirse a los operadores y al personal de mantenimiento de conformidad con las indicaciones de seguridad.

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

1.2 ADVERTENCIAS, INDICACIONES Y SÍMBOLOS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

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

-  **PELIGRO** Indica un peligro inminente. El incumplimiento tiene como consecuencia la muerte o lesiones físicas graves.
-  **ADVERTENCIA** Indica la amenaza de un peligro serio. El incumplimiento puede tener como consecuencia la muerte o lesiones físicas graves.
-  **ATENCIÓN** Situación posiblemente peligrosa. El incumplimiento puede tener como consecuencia lesiones físicas leves.
-  **AVISO** 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 figuran 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	2333537

Traducción del manual original de instrucciones

Lengua	N.º de pedido	Lengua	N.º de pedido
Francés	2333539	Inglés	2333538
Español	2333541	Italiano	2333540
Japonés	2338088	Ruso	2351629
Neerlandés	2367552	Húngaro	2352104

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

MANUAL DE INSTRUCCIONES



1.4 MANUAL TÉCNICO

Las instrucciones de servicio están disponibles en los siguientes idiomas:

Lengua	N.º de pedido	Lengua	N.º de pedido
Alemán	2335993	Inglés	2335994

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

1.5 ABREVIATURAS

Stk	Unidades	SSt	Acero inoxidable
Pos	Posición	PE	Polietileno
K	Marca en las listas de piezas de repuesto	UHMWPE	Polietileno de ultra alto peso molecular
N.º de pedido	Número de pedido	PTFE	Politetrafluoretileno
DH	Carrera doble	TG	PTFE con grafito
DN	Anchura nominal	T	PTFE
PN	Presión nominal	L	Cuero
2K	Dos componentes	--	--

1.6 TÉRMINOS EN EL SENTIDO DE ESTAS INSTRUCCIONES

Limpieza	
Limpieza	Limpieza manual de aparatos y piezas del aparato con agente limpiador.
Lavado	Limpieza interior de las piezas que conducen pintura con un agente de lavado.
Generador de presión de producto	Bomba o depósito de presión.
Cualificaciones del personal	
Persona instruida	Está instruida en las tareas que se le han encomendado, los posibles peligros en caso de un comportamiento inadecuado así como sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios.
Persona instruida en electrotécnica	Está instruida por un técnico electricista en las tareas que se le han encomendado, los posibles peligros en caso de un comportamiento inadecuado así como sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios.
Técnico electricista	Gracias a su formación técnica, conocimientos y experiencias así como al conocimiento de las correspondientes normas puede evaluar los trabajos que se le han encomendado y detectar los posibles peligros.
Personas autorizadas de conformidad con TRBS 1203 (2010 / modificación 2012)	Persona que, debido a su formación técnica, experiencia y actividad profesional actual, posee suficientes conocimientos técnicos en los ámbitos de la protección contra explosiones, la protección frente a peligros provocados por presión y peligros eléctricos (en caso de que corresponda) y que está familiarizada con las correspondientes normas de la técnica reconocidas generalmente, de forma que puede comprobar y evaluar el estado de seguridad laboral de aparatos e instalaciones de recubrimiento.

2 UTILIZACIÓN CONFORME A LO PRESCRITO

2.1 TIPOS DE APARATOS

2.1.1 BOMBAS NEUMÁTICAS Y SUS SPRAYPACKS

Wildcat	Puma	Leopard	Jaguar
10-70	28-40	35-70	75-150
18-40	15-70	35-150	--
--	21-110	48-110	--
--	15-150	--	--

2.1.2 MODELOS ESPECIALES PARA ENDURECEDORES ÁCIDOS Y SU SPRAYPACK

Wildcat	Leopard
10-70 (TC 1.4404)	35-70 (TC 1.4404)

2.2 TIPO DE APLICACIÓN

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

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

¡WAGNER excluye expresamente cualquier otro uso!

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

- Utilizar el aparato solo para el procesamiento de los 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	WILDCAT	PUMA	PUMA	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR
	18-40 10-70	28-40	15-70 21-110 15-150	35-70	35-150 48-110	75-150
Productos diluibles con agua	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Lacas y pinturas con contenido de disolventes	↗	↗	↗	↗	↗	↗
Imprimaciones	⇒	⇒	⇒	↗	↗	↗
Lacas epoxi y de poliuretano, lacas de fenol	⇒	↗	⇒	↗	↗	↗
Plástico líquido	↘	⇒	↘	↗	↗	↗
Protección de los bajos a base de cera	↘	↘	↘	↗	↗	↗
Productos químicamente agresivos que atacan los asientos de metal duro	↘	↘	↘	↘	↘	↘
Modelos especiales para materiales 2k: Wildcat 10-70 TC y Leopard 35-70 TC	↗	--	--	↗	--	--

↗ recomendado

⇒ recomendado
condicionalmente

↘ inadecuado

-- no apto para 2k

⚠ 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 aparatos apropiadas (empaquetaduras, válvulas, etc.).

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

Campos de aplicación recomendados

Campo de aplicación	WILDCAT	PUMA	PUMA	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR
	18-40 10-70	28-40	15-70 21-110 15-150	35-70	35-150 48-110	75-150
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

2.4.1 MODELOS ESPECIALES PARA ENDURECEDORES ÁCIDOS

⚠ ADVERTENCIA

¡Endurecedores ácidos!

Riesgo de causticación y de lesiones en la piel, en los tejidos y en los órganos.

- Observar las fichas de datos de seguridad del fabricante de la laca y adoptar las medidas de protección prescritas.



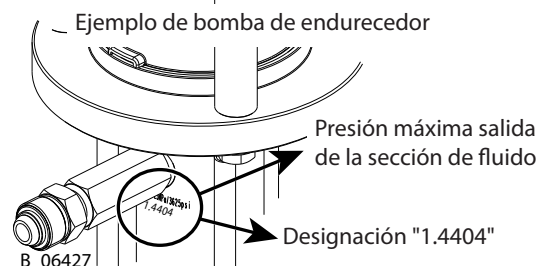
Modelos especiales:

Wildcat 10-70 TC y Leopard 35-70 TC

Comprobar la compatibilidad de los productos: Ver capítulo 5.5.1.

Las piezas de acero inoxidable 1.4404 están marcadas con el número "1.4404" (ver el ejemplo).

Para más información acerca de la operación con endurecedores ácidos, consultar el manual de instrucciones de la totalidad de la instalación.



2.5 USO INADECUADO

Los usos inadecuados enumerados a continuación pueden causar daños en la salud de los operarios y/o daños materiales.

Hay que observar especialmente lo siguiente:

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

Tipos de aparatos: **Bomba de pistón IceBreaker**
 Wildcat 10-70, Wildcat 18-40
 Puma 28-40, Puma 15-70, Puma 21-110, Puma 15-150
 Leopard 35-70, Leopard 35-150, Leopard 48-110
 Jaguar 75-150

Fabricante: Wagner International AG
 CH - 9450 Altstätten



  II 2 G Ex h IIB T3/T4 Gb X

CE: Comunidad Europea
 Ex: Símbolo para protección contra explosiones
 II: Grupo de aparatos II
 2: Categoría 2 (zona 1)
 G: Gases en atmósfera Ex
 Ex: Protección contra explosión
 h: Clase de protección ignífuga para aparatos no eléctricos
 IIB: Grupo de explosión
 T3: Temperatura superficial máxima < 200 °C; 392 °F (sin protección de marcha en seco)
 T4: Temperatura superficial máxima < 135 °C; 275 °F (con protección de marcha en seco)
 Gb: Nivel elevado de protección.
 X: Hay indicaciones especiales para el funcionamiento seguro.
 → Véase el capítulo siguiente "Marca X".



3.2 MARCA "X"

La temperatura superficial máxima corresponde a la temperatura de producto admisible. Ésta y la temperatura ambiente permitida se indican en el capítulo [5.5.3](#) y [5.5.5](#) (datos técnicos de las bombas Wildcat, Puma, Leopard y Jaguar).

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 o los componentes.

Temperatura superficial máxima

En caso de que la bomba de pistón marche en seco, es posible que ésta alcance su temperatura superficial máxima.

- Asegurarse de que la bomba de pistón esté rellena con suficiente producto de trabajo o agente de lavado.
- Asegurarse de que el recipiente de agente separador tenga suficiente agente separador.

Temperatura de encendido del producto de recubrimiento

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

Temperatura ambiente

- Temperatura ambiente admisible: 5 °C hasta 50 °C; 41 °F hasta 122 °F.



MANUAL DE INSTRUCCIONES

**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 por transportar puede deberse a empaquetaduras dañadas.

→ Evitar el funcionamiento de la bomba con empaquetaduras dañadas.

→ Asegurarse de que el recipiente de agente separador tenga suficiente agente separador.

→ 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**

Pos	Denominación
1	Fabricante y marca CE
2	Tipo de bomba
3	Presión de producto máxima
4	Relación de transmisión
5	Cantidad de alimentación por carrera doble
6	Presión de entrada de aire máxima
7	Temperatura del producto máxima
8	Año de construcción - Número de serie
9	Observar el manual de instrucciones antes del uso

1	Wagner International AG CH-9450 ALTSTÄTTEN MADE IN SWITZERLAND	II 2 G Ex h IIB T3/T4 Gb X
2	Pumpentyp / Pump type	
3	Max. Materialdruck / Fluid pressure	
4	Übersetzungsverhältnis / Ratio	
5	Fördermenge DH / Delivery DS	
6	Max. Luftdruck / Air pressure	
7	Max. Temp. Material / Fluid	
8	Baujahr - Serie Nr. / Year of manufacture - Serial No.	
9	Vor Gebrauch Betriebsanleitung beachten / Check manual before use!	

B_06856

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 APARATOS 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. Si las carcasas están abiertas existe peligro debido a la tensión de la red.
- Trabajar con el aparato conforme a las normas de seguridad y reglas electrotécnicas.
- 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 que soporten las cargas esperables (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.



MANUAL DE INSTRUCCIONES



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

**4.2.1 EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL****¡Peligro por líquidos o vapores peligrosos!**

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

- Durante la preparación/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 DGUV 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.

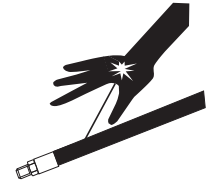


4.2.4 MANGUERA DE PRODUCTO

¡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 movibles
 - 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.

MANUAL DE INSTRUCCIONES



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 laca.
- Asegurarse de que el punto de inflamación de los agentes limpiadores esté al menos 15 K por encima de la temperatura ambiente o que la limpieza se realiza en un puesto de limpieza dotado de ventilación técnica.
- No usar nunca cloruro o disolventes halogenados (como tricloroetano y cloruro de metileno) con aparatos que contengan aluminio o 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.

Limpeza 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 aducidos en el capítulo [13](#) y que estén asignados al aparato.
- Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
 - Descargar la presión de la pistola de pulverización, de las mangueras de alta presión y de 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.

4.2.8 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y DE CONTROL

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

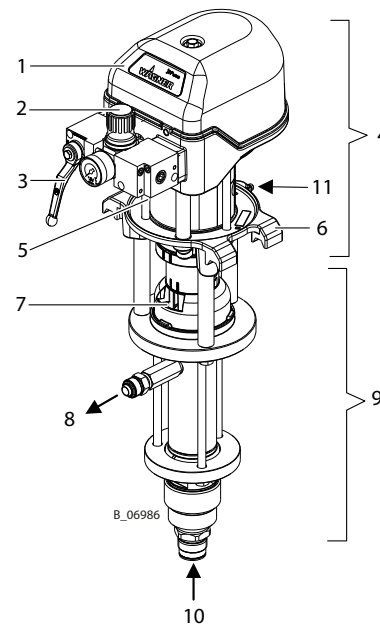
Peligro de muerte y daños en el aparato.

- 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 de ruidos integrada
2	Regulador de presión de aire
3	Grifo esférico
4	Motor neumático
5	Entrada de aire comprimido
6	Brida de soporte
7	Vaso de agente separador
8	Salida de producto
9	Sección del fluido
10	Entrada de producto
11	Conexión a tierra



5.2 FUNCIONAMIENTO

La bomba de pistón se acciona por aire comprimido (2). El aire comprimido mueve hacia arriba y hacia abajo el pistón de aire en el motor neumático (4) y el pistón de la bomba conectado en la sección del fluido (9).

Al final de cada carrera se desvía el flujo de aire comprimido en la carcasa de mando (1) a través de una válvula de inversión. El producto de trabajo es aspirado durante la carrera ascendente y es transportado de forma continua en ambas direcciones de carrera hacia la salida de producto (8).

5.2.1 MOTOR NEUMÁTICO

El motor neumático (4) 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).

El motor neumático (4) está equipado con una válvula de seguridad según el capítulo [5.3](#).

5.2.2 SECCIÓN DEL FLUIDO

La sección del fluido (9) está configurada como bomba de pistón con válvulas esféricas intercambiables. El pistón de bomba cromado duro se desplaza dentro de dos empaquetaduras fijas que se reajustan automáticamente mediante un resorte de presión, de manera que se obtiene un largo periodo de vida útil.

Entre el motor neumático (4) y la sección del fluido (9) se encuentra el vaso de agente separador (7) para alojar el agente separador.

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 resorte para descargar la sobrepresión.

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

El juego de conexión está equipado con una cubierta de acoplamiento. No operar nunca el aparato sin cubierta de acoplamiento.

5.4 VOLUMEN DE SUMINISTRO

Bomba neumática de pistón	
-	Sección del fluido
-	Motor neumático
-	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido
-	Regulador de presión de aire para motor neumático

Forma parte del equipamiento básico:

Stk	N.º de pedido	Denominación
1	9992504	Agente separador 250 ml; 250 cc
1	2333537	Manual de instrucciones en alemán
1	Véase el capítulo 15	Declaración de conformidad
1	Véase el capítulo 1.3	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 pintura	Material
Carcasa	Acero inoxidable
Pistón	Acero inoxidable y cromo duro
Bolas de válvula	Acero inoxidable
Asientos de válvulas	Metal duro
Anillos tóricos	PTFE
Empaquetaduras	Estándar PE/ TG
TG = PTFE con grafito	PE = Polietileno UHMW

5.5.1.1 MATERIALES DE LOS COMPONENTES QUE TRANSPORTAN PINTURA PARA ENDURECEDORES ÁCIDOS

Modelos especiales para el trabajo con endurecedores ácidos

Bombas	Material
Wildcat 10-70 TC 1.4404	1.4301, 1.4404, 1.4408, 1.4571
Leopard 35-70 TC 1.4404	Fluorelastómero, metal duro, polietileno, politetrafluoretileno.

5.5.2 EMPAQUETADURAS RECOMENDADAS

Empaquetaduras WAGNER para este aparato:

Code	Material	Color
L	Cuero	marrón oscuro
TG	PTFE con grafito	negro
PE	Polietileno UHMW	transparente
T	PTFE	blanco

Cada material tiene las siguientes características que influyen en las empaquetaduras:

Denominación	L	TG	PE	T
Resistencia mecánica	baja	buena	buena	baja
Coefficiente de fricción	baja	muy buena	buena	muy buena
Capacidad de obturación	buena*	buena	buena	buena
Resistencia química	baja	buena	muy buena	muy buena
Resistencia a la temperatura	buena	baja - buena	muy buena	baja

* para materiales abrasivos

Combinaciones estándar	
Bombas estándar	PE/TG
Bombas de alta capacidad de carga	PE/L
Bombas de endurecedores en instalaciones 2K:	PE/T

5.5.3 DATOS TÉCNICOS PARA WILDCAT Y PUMA

Descripción	Unidades	WILDCAT 10-70	WILDCAT 18-40	PUMA 28-40	PUMA 15-70	PUMA 21-110	PUMA 15-150
Relación de transmisión		10:1	18:1	28:1	15:1	21:1	15:1
Flujo volumétrico por carrera doble (DH)	cm ³ ; cc	70	40	40	70	110	150
Sobrepresión de servicio máxima	MPa	8	14,4	22,4	12	16,8	12
	bar	80	144	224	120	168	120
	psi	1160	2089	3249	1740	2436	1740
Número de carreras máximo posible en funcionamiento	DH/min	60					
Número de carreras máximo recomendado en servicio continuo	DH/min	40					
Presión mínima/máxima de entrada de aire	MPa	0,25-0,8					
	bar	2,5-8					
	psi	36-116					
Calidad del aire comprimido: exento de aceite y agua	Estándar de calidad 7.5.4 según ISO 8573.1, 2010 7: Concentración de partículas 5 – 10 mg/m ³ 5: Humedad del aire: punto de rocío de presión ≤ 7 °C 4: Contenido de aceite ≤ 5 mg/m ³						
Ø entrada de aire (rosca interior)	pulgadas; inch	G 1/2"					
Ø mínimo de la línea de alimentación del aire comprimido	mm; inch	9; 0,35					
Consumo de aire con 0,6 MPa; 6 bar; 87 psi por carrera doble	nl scf	5,3 0,19		8,3 0,29		16,5 0,58	
Diámetro de pistón del motor neumático	mm; inch	80; 3,2		100; 4			
Carrera de pistón del motor neumático	mm; inch	75; 3		75; 3		150; 6	
Nivel de presión sonora a máxima admisible presión de aire*	dB(A)	77	77	78	77	78	78
Nivel de presión sonora a 0,6 MPa; 6 bar; 87 psi presión de aire*	dB(A)	74	74	74	74	74	74
Nivel de presión sonora a 0,4 MPa; 4 bar; 58 psi presión de aire*	dB(A)	69	69	69	69	69	69
Entrada de producto (rosca exterior)	mm	M 36x2					
Salida de producto (rosca exterior)	mm	M 24x1,5					
Peso	kg; lb	17; 38	15; 33	16; 35	18; 40	28; 62	
Valor pH del producto	pH	3,5-9					
Valor pH del producto con endurecedores ácidos	pH	**	--				
Presión de producto máxima en la entrada de bomba	MPa	2					
	bar	20					
	psi	290					
Temperatura del producto	°C; °F	5-80; 41-176					
Temperatura ambiente	Montaje y operación	°C; °F 5-50; 41-122					
	Cojinetes	°C; °F -20-60; -4-140					
Humedad relativa del aire	%	10-95 (sin condensación)					
Inclinación admisible para la operación	<) °	± 10					

** Comprobar la compatibilidad de los productos (capítulo 5.5.1.1).

* Nivel de presión sonora emitido, medido según curva de ponderación A, a 1 m de distancia, LpA 1m según norma DIN EN 14462: 2005.

Mediciones de referencia efectuadas por el SUVA (Instituto de Seguro de Accidentes de Suiza).

 **ADVERTENCIA**

¡Aire gastado conteniendo aceite!

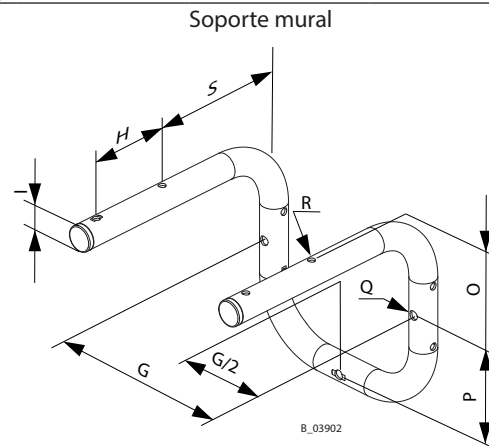
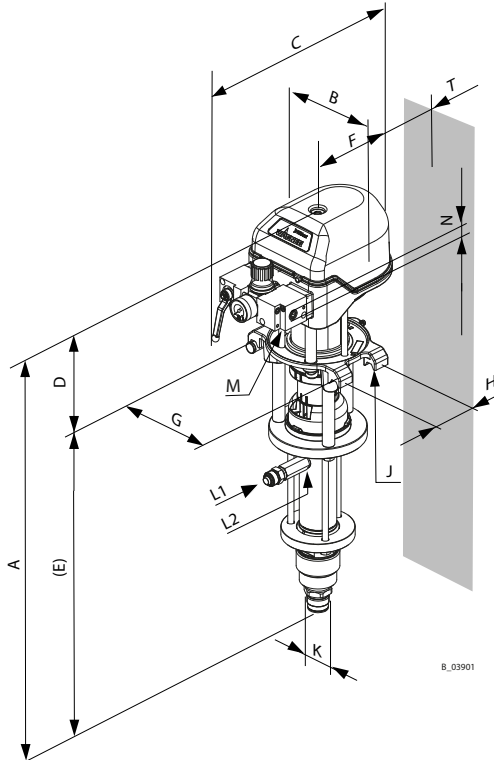
Peligro de intoxicación mediante la respiración.

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



5.5.4 DIMENSIONES Y CONEXIONES PARA WILDCAT Y PUMA

Pos	WILDCAT 10-70 mm; inch	WILDCAT 18-40 mm; inch	PUMA 28-40 mm; inch	PUMA 15-70 mm; inch	PUMA 21-110 mm; inch	PUMA 15-150 mm; inch
A	736; 29	722; 28,4		736; 29	1034; 40,7	
B	169; 6,7					
C	~ 321; 12,6					
D	261,5; 10,3				336; 13,2	
E	474,5; 18,7	460,5; 18,1		474,5; 18,7	698; 27,5	
F	134; 5,3					
G	182; 7,2					
H	80; 3,2					
I	ø 25; ø 1					
J	M6					
K	M36x2					
L1	M24x1,5					
L2	G3/8"					
M	G1/2"					
N	G1/4"					
O	106; 4,2					
P	96,5; 3,8					
Q	ø 9; ø 0,35					
R	ø 7; ø 0,28					
S	149; 5,9					
T	55; 2,2					



5.5.5 DATOS TÉCNICOS PARA LEOPARD Y JAGUAR

Descripción	Unidades	LEOPARD 35-70	LEOPARD 48-110	LEOPARD 35-150	JAGUAR 75-150
Relación de transmisión		35:1	48:1	35:1	75:1
Flujo volumétrico por carrera doble (DH)	cm ³ ; cc	70	110	150	150
Sobrepresión de servicio máxima	MPa	25	38	27	53
	bar	250	380	270	530
	psi	3626	5511	3916	7687
Número de carreras máximo posible en funcionamiento	DH/min	60			
Número de carreras máximo recomendado en servicio continuo	DH/min	40			
Presión mínima/máxima de entrada de aire	MPa	0,25-0,71	0,25-0,8	0,25-0,77	0,25-0,71
	bar	2,5-7,1	2,5-8	2,5-7,7	2,5-7,1
	psi	36-103	36-116	36-112	36-103
Calidad del aire comprimido: exento de aceite y agua		Estándar de calidad 7.5.4 según ISO 8573.1, 2010 7: Concentración de partículas 5 – 10 mg/m ³ 5: Humedad del aire: punto de rocío de presión ≤ 7 °C 4: Contenido de aceite ≤ 5 mg/m ³			
Ø entrada de aire (rosca interior)	pulgadas; inch	G1/2"			G1"
Ø mínimo de la línea de alimentación de aire comprimido	mm; inch	13; 0,51			25; 0,98
Consumo de aire con 0,6 MPa; 6 bar; 87 psi por carrera doble	nl	18,6	37,3		79,9
	scf	0,66	1,32		2,82
Diámetro de pistón del motor neumático	mm; inch	150; 6			220; 8,7
Carrera de pistón del motor neumático	mm; inch	75; 3	150; 6		
Nivel de presión sonora a máxima admisible presión de aire*	dB(A)	77	78	80	83
Nivel de presión sonora a 0,6 MPa; 6 bar; 87 psi presión de aire*	dB(A)	74		78	81
Nivel de presión sonora a 0,4 MPa; 4 bar; 58 psi presión de aire*	dB(A)	71	69	74	
Entrada de producto (rosca exterior)	mm	M36x2			
Salida de producto (rosca exterior)	mm	M24x1,5			
Peso	kg; lb	26; 57	36; 79		53; 117
Valor pH del producto	pH	3,5-9			
Valor pH del producto con endurecedores ácidos	pH	**	--		
Presión de producto máxima en la entrada de bomba	MPa	2			
	bar	20			
	psi	290			
Temperatura del producto	°C; °F	5-80; 41-176			
Temperatura ambiente	Montaje y operación	5-50; 41-122			
	Cojinetes	-20-60; -4-140			
Humedad relativa del aire	%	10-95 (sin condensación)			
Inclinación admisible para la operación	< °	± 10			

** Comprobar la compatibilidad de los productos (capítulo 5.5.1.1).

* Nivel de presión sonora emitido, medido según curva de ponderación A, a 1 m de distancia, LpA1m según norma DIN EN 14462:2005.

Mediciones de referencia efectuadas por el SUVA (Instituto de Seguro de Accidentes de Suiza).

 **ADVERTENCIA**
¡Aire gastado conteniendo aceite!

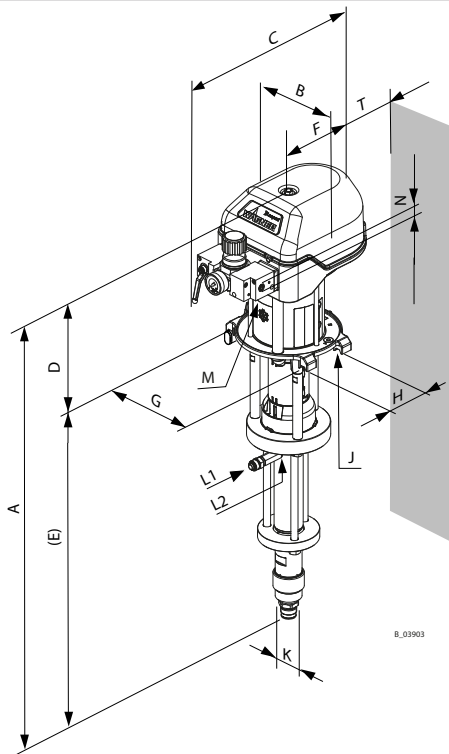
Peligro de intoxicación mediante la respiración.

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

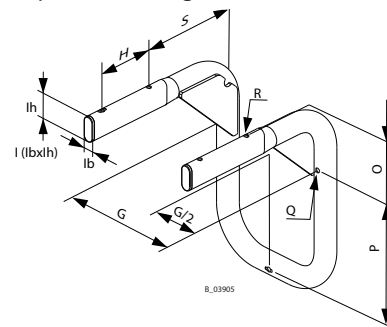


5.5.6 DIMENSIONES Y CONEXIONES PARA LEOPARD Y JAGUAR

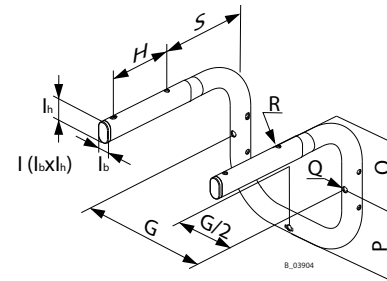
Pos	LEOPARD 35-70 mm; inch	LEOPARD 48-110 mm; inch	LEOPARD 35-150 mm; inch	JAGUAR 75-150 mm; inch
A	799; 31,5	1080; 42,5		1200; 47,2
B		240; 9,4		304; 12
C		~ 434; 17,1		~ 595; 23,4
D	305; 12	380; 15		516; 20,3
E	490; 19,3	705; 27,6		684; 26,9
F		192; 7,6		244; 9,6
G		230; 9,1		
H		110; 4,3		
I		20x35; 0,8x1,4		20x48; 0,8x1,9
J		M6		M8
K		M36x2		
L1		M24x1,5		
L2		G3/8"		
M		G1/2"		G1"
N		G1/4"		--
O		129; 5,1		135,5; 5,3
P		111,5; 4,4		238; 9,4
Q		ø 9; ø 0,35		
R		ø 7; ø 0,28		ø 9; ø 0,35
S		167; 6,6		206; 8,1
T		30; 1,2		17; 0,67



SopORTE mural Jaguar



SopORTE mural Leopard





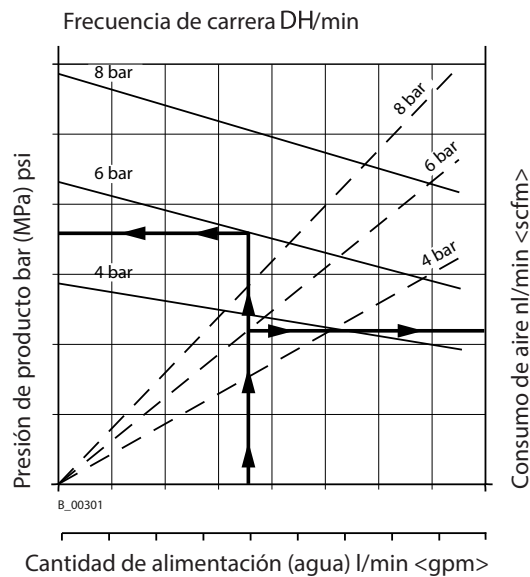
5.5.7 FLUJO VOLUMÉTRICO

Boquillas AL WAGNER			Flujo volumétrico* en l/min				Zonas máximas para servicio continuo por 40 carreras dobles/min.
∅ inch	∅ mm	Ángulo de pulverización	7 MPa 70 bar 1015 psi	10 MPa 100 bar 1450 psi	15 MPa 150 bar 2175 psi	20 MPa 200 bar 2900 psi	
0,007	0,18	40°	0,17	0,20	0,21	0,22	Wildcat 18-40 Puma 28-40
0,009	0,23	20-30-40-50-60°	0,21	0,25	0,31	0,36	
0,011	0,28	10-20-30-40-50-60°	0,30	0,35	0,43	0,50	
0,013	0,33	10-20-30-40-50-60-80°	0,45	0,53	0,62	0,68	
0,015	0,38	10-20-30-40-50-60-80°	0,58	0,67	0,81	0,91	
0,017	0,43	20-30-40-50-60-70°	0,73	0,79	1,06	1,23	
0,019	0,48	20-30-40-50-60-70-80°	0,93	1,09	1,37	1,47	Wildcat 10-70 Puma 15-70 Leopard 35-70
0,021	0,53	20-40-50-60-80°	1,14	1,36	1,69	1,78	
0,023	0,58	20-40-50-60-70-80°	1,37	1,59	2,01	2,24	Puma 21-110 Leopard 48-110
0,025	0,64	20-40-50-60-80°	1,62	1,91	2,40	2,60	
0,027	0,69	20-40-50-60-80°	1,83	2,13	2,68	3,12	Puma 15-150 Leopard 35-150 Jaguar 75-150
0,029	0,75	60°	2,19	2,51	3,17	3,63	
0,031	0,79	20-40-50-60°	2,40	2,77	3,49	4,00	Puma 15-150 Leopard 35-150 Jaguar 75-150
0,035	0,90	20-40-50-60°	3,22	3,74	4,69	5,14	
0,043	1,10	20-50°	5,07	6,04	7,46	7,84	
0,052	1,30	50°	5,12	6,10	7,52	8,06	

* El flujo volumétrico se refiere al agua.

5.5.8 DIAGRAMAS DE RENDIMIENTO

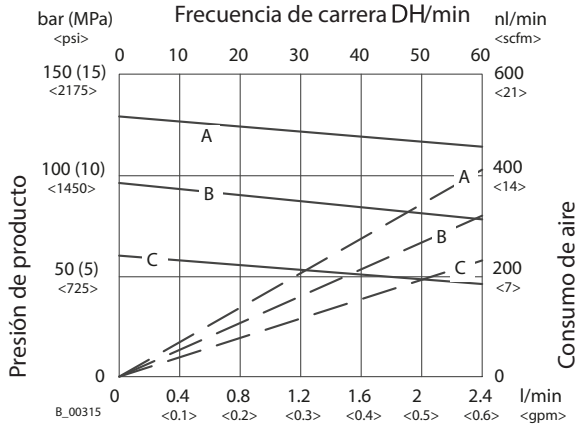
Ejemplo



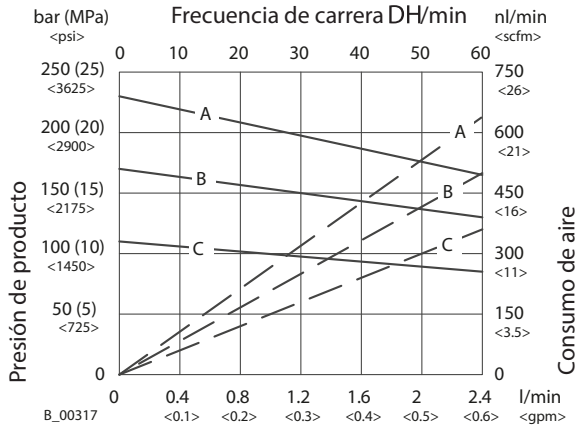
WILDCAT 18-40

WILDCAT 10-70

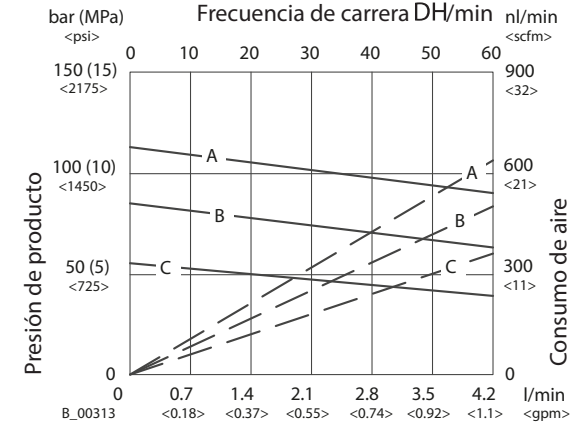
MANUAL DE INSTRUCCIONES



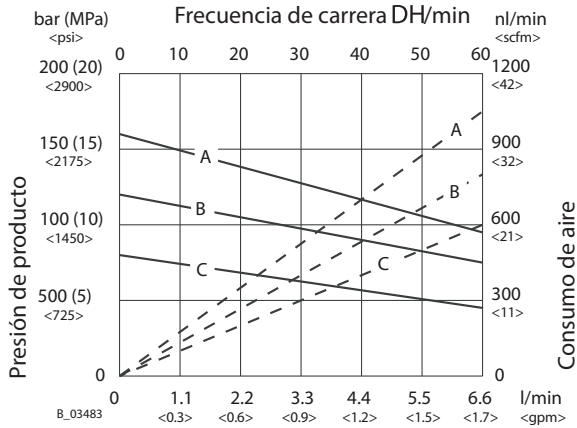
PUMA 28-40



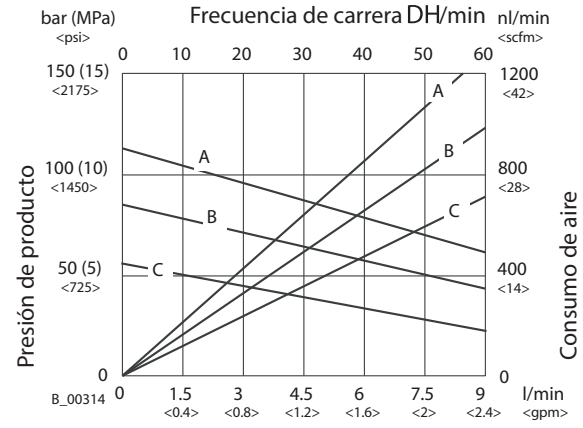
PUMA 15-70



PUMA 21-110



PUMA 15-150

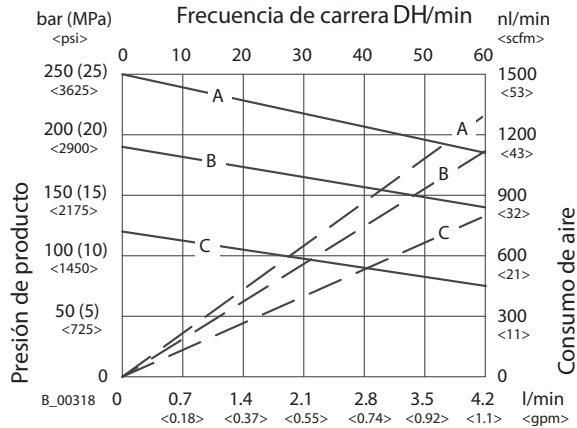


Cantidad de alimentación (agua)
 A = 8 bar; 0,8 MPa; 116 psi presión de aire
 B = 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi presión de aire
 C = 4 bar; 0,4 MPa; 58 psi presión de aire

Cantidad de alimentación (agua)
 A = 8 bar; 0,8 MPa; 116 psi presión de aire
 B = 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi presión de aire
 C = 4 bar; 0,4 MPa; 58 psi presión de aire

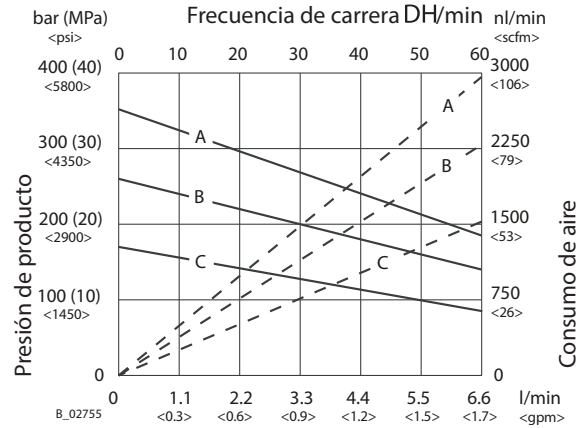


LEOPARD 35-70



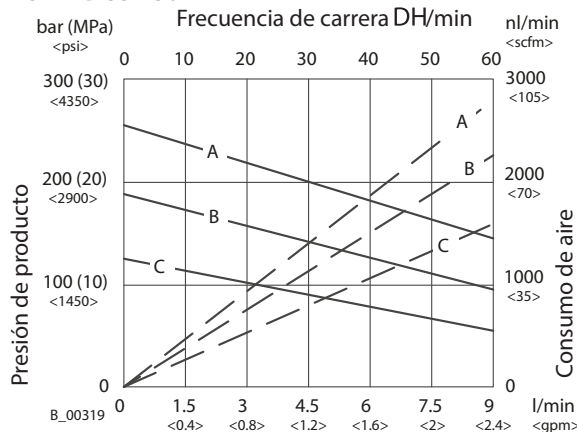
Cantidad de alimentación (agua)
 A = 7,1 bar; 0,71 MPa; 103 psi presión de aire
 B = 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi presión de aire
 C = 4 bar; 0,4 MPa; 58 psi presión de aire

LEOPARD 48-110



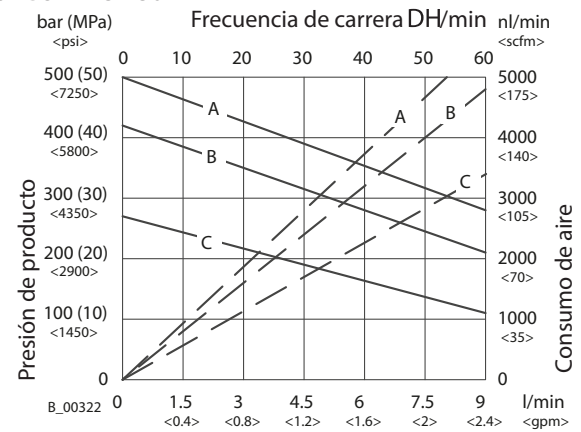
Cantidad de alimentación (agua)
 A = 8 bar; 0,8 MPa; 116 psi presión de aire
 B = 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi presión de aire
 C = 4 bar; 0,4 MPa; 58 psi presión de aire

LEOPARD 35-150



Cantidad de alimentación (agua)
 A = 7,7 bar; 0,77 MPa; 112 psi presión de aire
 B = 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi presión de aire
 C = 4 bar; 0,4 MPa; 58 psi presión de aire

JAGUAR 75-150



Cantidad de alimentación (agua)
 A = 7,1 bar; 0,71 MPa; 103 psi presión de aire
 B = 6 bar; 0,6 MPa; 87 psi presión de aire
 C = 4 bar; 0,4 MPa; 58 psi presión de aire

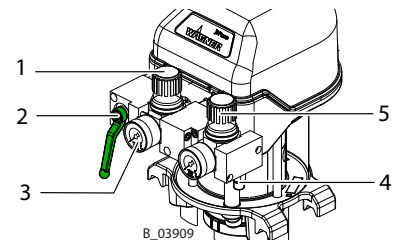
MANUAL DE INSTRUCCIONES



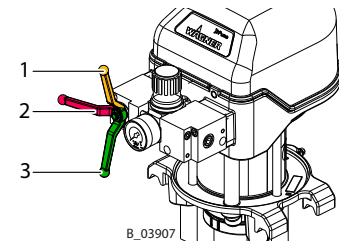
5.6 ELEMENTOS DE MANDO

5.6.1 UNIDAD REGULADORA DE PRESIÓN

Bomba neumática Puma 28-40 AirCoat	
Pos.	Denominación
1	Regulador de presión
2	Grifo esférico
3	Manómetro
4	Entrada de aire comprimido
5	Regulador AirCoat (opcional)



Bomba neumática Puma 28-40 Airless	
Pos.	Posiciones del grifo esférico
1	Cerrado: En el motor neumático se descarga la presión de trabajo (presión de aire de mando todavía presente).
2	Cerrado: El motor neumático puede estar todavía bajo presión.
3	Abierto: posición de trabajo.



5.7 FILTRO DE PRODUCTO Y RETORNO

Para que sea posible una despresurización completa de la bomba (ver capítulo 7.4) es estrictamente necesario montar un filtro de alta presión con retorno o una combinación de descarga.

5.7.1 FILTRO DE ALTA PRESIÓN (OPCIÓN)

A fin de garantizar un funcionamiento sin averías, se recomienda utilizar un filtro de alta presión WAGNER.

Estos filtros han sido concebidos especialmente para las bombas neumáticas WAGNER.

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

Los filtros de alta presión que corresponden con el aparato se detallan en el capítulo 13, y los insertos de filtro adecuados en el capítulo 14.



**53 MPa
530 bar
7687 psi**

Pos	Denominación
1	Conexión de la sección del fluido
2	Salida de producto
3	Retorno
4	Cerrado
5	Abierto
6	Descarga de presión (Relex)
7	Loctite 542

**27 MPa
270 bar
3916 psi**

abierto
(retorno)

cerrado
(pulverización)

MANUAL DE INSTRUCCIONES



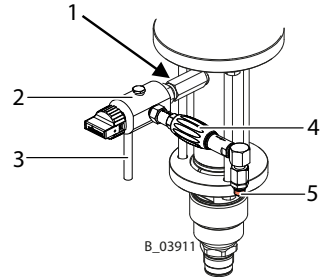
5.7.2 COMBINACIÓN DE DESCARGA Y FILTRO INLINE HASTA 270 BAR (OPCIONAL)

Si solamente se procesan pequeñas cantidades de producto, puede emplearse la combinación de descarga más rentable junto con un filtro Inline en lugar del filtro estándar de alta presión.

Aplicación: en bombas con una presión de producto máxima de 270 bar, 3916 psi.

Combinación de descarga y filtro Inline (ver capítulo 13).

27 MPa, 270 bar, 3916 psi



Pos	Denominación
1	Conexión de la sección del fluido
2	Combinación de descarga
3	Retorno
4	Filtro Inline
5	Salida de producto

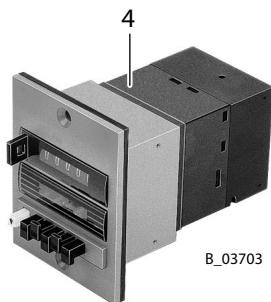
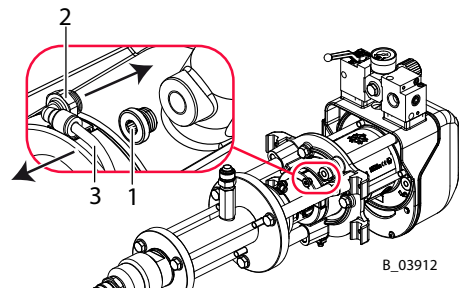
5.8 RECUENTO DE CARRERAS (OPCIÓN)

Cada motor neumático tiene una conexión de aire de 1/8" que permite medir la presión neumática de la cámara inferior del motor neumático. Esta señal se puede utilizar, por ejemplo, para el recuento de carreras en un control externo.

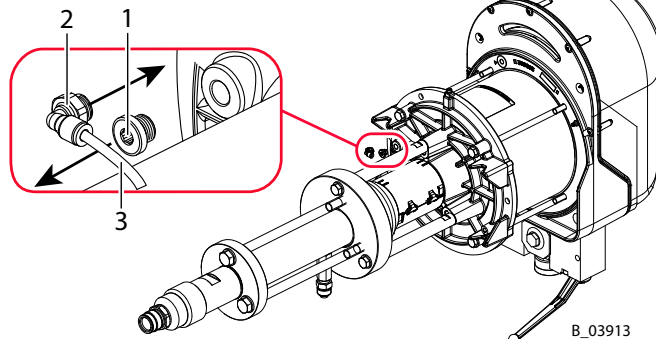
La señal de presión se corresponde a la presión neumática de trabajo ajustada y está presente durante toda la carrera ascendente de la bomba. Si se evalúan ambos flancos de esta señal, se pueden detectar los puntos de inversión inferior y superior. Como línea de señales neumática se utiliza una manguera de aire (4/2 mm; 0,16/0,08 inch).

Pos	N.º de pedido	Denominación
1	9998675	Tapón roscado
2	9999066	Unión enroscable acodada
3	9982072	Manguera de aire (género al metro)
4	9943049	Contador de preselección neumático

Bombas neumáticas: Wildcat, Puma y Leopard



Bomba neumática: Jaguar



5.9 BOMBA DE ALIMENTACIÓN (OPCIONAL)

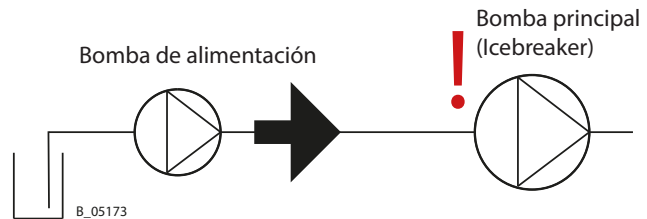
Con productos de alta viscosidad o con conductos de alimentación muy largos, es posible emplear una bomba de alimentación.

Dimensionamiento de la bomba de alimentación

- Las bombas de pistón IceBreaker transportan el producto de trabajo con la carrera de subida y bajada hacia la salida, pero solo aspiran producto nuevo en la carrera de subida. Es por ello que la bomba de alimentación tiene que transportar el doble del flujo volumétrico.

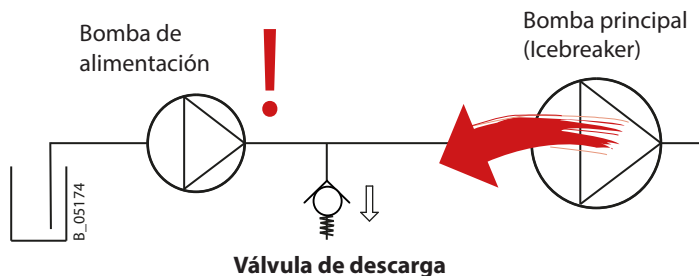
Protección de la bomba principal

- No se permite exceder la presión máxima del producto en la entrada de la bomba IceBreaker.



Protección de la bomba de alimentación

- Si la bomba de alimentación presenta una presión máxima más baja que la bomba principal, entonces es posible que se exceda la presión máxima en caso de una función incorrecta de la bomba principal. Por este motivo, la bomba de alimentación y la línea de conexión deben estar protegidas contra una sobrepresión no permitida. Para ello hay que montar una válvula de sobrepresión entre la bomba de alimentación y la bomba principal.
- Al realizar el montaje debe tenerse en cuenta el sentido de flujo.



- Hay que limpiar la válvula de sobrepresión regularmente y después de cada activación: Lavar con disolvente.

Juegos de montaje y bombas de alimentación adecuadas

- Ver las instrucciones de montaje "Juegos de montaje para bombas de alimentación", n.º de pedido 2357584.

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 tiene que estar dentro de un rango de entre 5 °C y 50 °C; 41 °F y 122 °F.

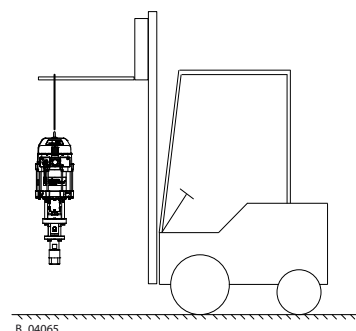
La humedad relativa del aire en el lugar de montaje debe hallarse en un rango de 10% - 95% (sin condensación).

6.4 TRANSPORTE

Solo se permite levantar la bomba sin carro y transportarla en distancias cortas por la tuerca anular o por el tornillo de anillo (ver accesorios).

Wildcat, Puma y Leopard: La bomba se puede mover en un carro (carro 4"/6") o manualmente sin aparato elevador o grúa.

Jaguar: La bomba tiene que moverse sobre un carro (carro PC Heavy Duty) o mediante un aparato elevador o una grúa.



6.5 MONTAJE E INSTALACIÓN

ADVERTENCIA

¡Fondo inclinado!

Peligro de accidente durante rodamiento incontrolado/caída del aparato.

- Colocar el aparato en un suelo horizontal.
- Si la superficie es inclinada, poner los pies del carro en dirección de la pendiente.
- Asegurar el carro.

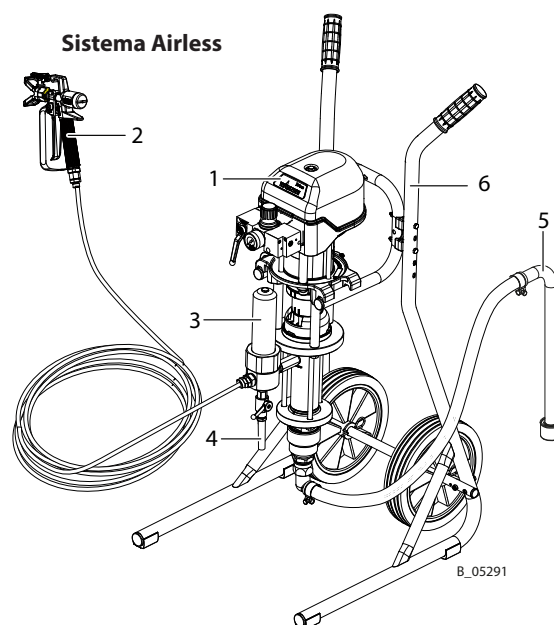
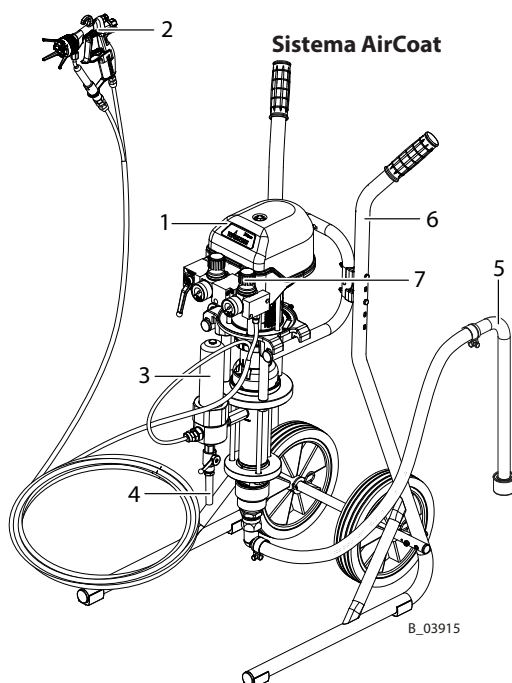


Disposiciones nacionales

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

Esta bomba puede completarse para un sistema de pulverización Airless o AirCoat. Los distintos componentes figuran en los accesorios o se pueden combinar con un configurador de Spraypack. La selección de las boquillas tiene que llevarse a cabo en conformidad con el manual de instrucciones de la pistola de pulverización. En pedidos de Spraypack, la bomba (1) ya está premontada de la fábrica en el carro (6) o en un soporte.

1. Montar la bomba (1) sobre un soporte, un carro (6) o un soporte mural.
2. En caso de un sistema AirCoat montar el regulador AirCoat (7).
3. Montar el filtro de alta presión (3) o la combinación de descarga y el filtro Inline.
4. Montar el sistema de aspiración (5).
5. Montar el tubo de retorno (4) o la manguera de retorno.
6. Conectar la manguera de alta presión y la pistola de pulverización (2) en conformidad con el manual de instrucciones de la pistola de pulverización.



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 permitida
 - 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

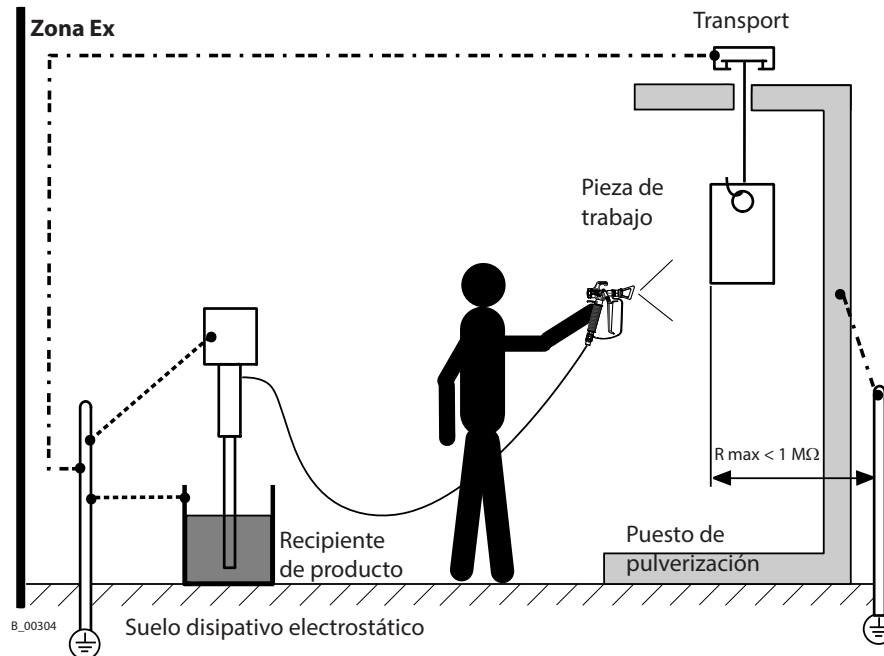
¡Fuerte niebla de pintura en caso de puesta a tierra deficiente!

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)


Componente / puesto de trabajo	Sección transversal del cable
Bomba	4 mm ² ; AWG 12
Recipiente de producto	6 mm ² ; AWG 10
Transport	16 mm ² ; AWG 6
Cabina	16 mm ² ; AWG 6
Puesto de pulverización	16 mm ² ; AWG 6

El funcionamiento seguro de la bomba solo se garantiza con una conexión a tierra.

Conectar todos los cables de puesta a tierra de forma directa y de modo que sean cortos.

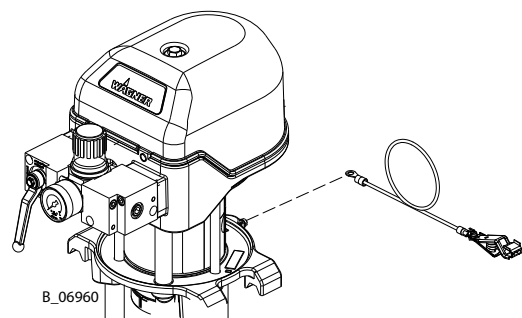
Procedimiento:

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

Zona Ex

Todos los aparatos y medios de servicio tienen que ser 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 estanqueidad de todas las piezas de unión.
- Verificar si las mangueras presentan daños según el capítulo [8.2.3.3](#).
- Llenar con agente separador según el capítulo [8.2.3.1](#).

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

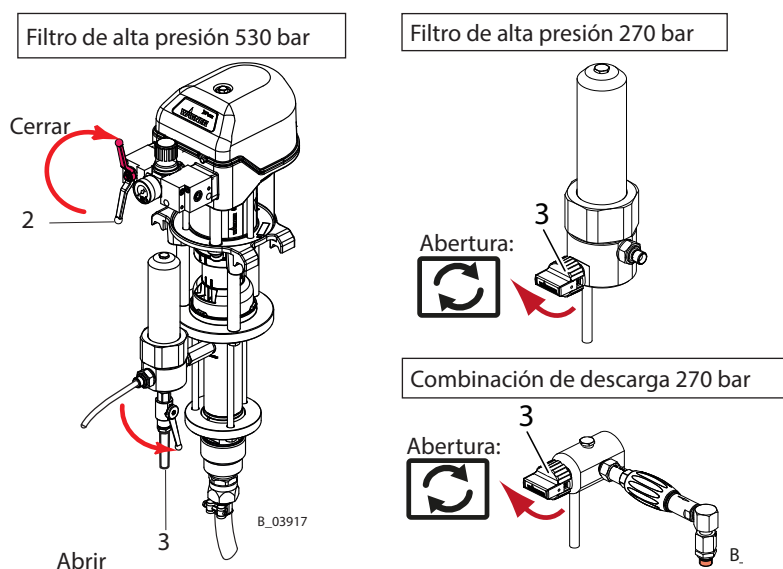
7.1 CUALIFICACIÓN DE LOS OPERADORES

- 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:

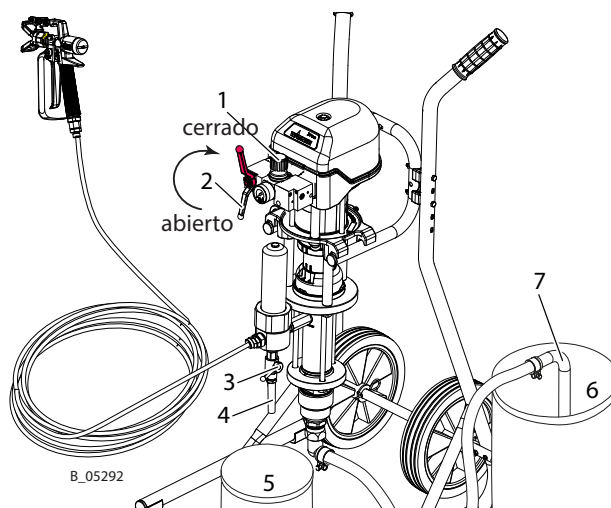
- Cerrar el grifo esférico (2);
- Abrir la válvula de retorno (3).



7.3 TRABAJO

Asegurarse que:

- se ha realizado la puesta en servicio según el capítulo [6.7](#).
- 1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
- 2. Asegurar la pistola de pulverización e instalar la boquilla en la pistola de pulverización.
- 3. Cerrar la válvula de retorno (3).
- 4. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
- 5. Ajustar el regulador de presión (1) a la presión de servicio deseada.
- 6. Optimizar la proyección de la pistola de pulverización según el manual de instrucciones de la misma.
- 7. Ejecutar el trabajo.



7.4 DESCARGA DE PRESIÓN / INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO

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

- Una vez que se han finalizado los trabajos de pulverización.
- Antes de realizar el mantenimiento o la reparación del sistema de pulverización.
- Antes de realizar trabajos de limpieza en el sistema de pulverización.
- Antes de desplazar el sistema de pulverización a otra ubicación.
- Antes de realizar alguna comprobación en el sistema de pulverización.
- Antes de retirar la boquilla o el filtro en la pistola de pulverización.

Los componentes para la descarga de presión en un sistema de pulverización con conformidad CE son los siguientes:

- Grifo de aire con orificio de descarga situado entre la fuente de aire comprimido y la bomba neumática.
- Dispositivo de salida (válvula de retorno) colocado entre la bomba y la pistola de pulverización.

Procedimiento de la descarga de presión

1. Cerrar la pistola de pulverización.
2. Cerrar el grifo esférico (2).
3. Descargar la presión del sistema apretando el gatillo de la pistola de pulverización.
→ Atención: En caso de que una boquilla obstruida impida la descarga de la presión, ejecutar primero los pasos 4 y 5 siguientes y después limpiar la boquilla.
4. Cerrar y asegurar la pistola de pulverización.
5. Para realizar una descarga de presión completa, abrir y volver a cerrar despacio la válvula de retorno (3).

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.

MANUAL DE INSTRUCCIONES



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.
- No lavar con agua las bombas de endurecedores. Sólo lavarlas con un agente de lavado apropiado (disolvente).

⚠ 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 de lavado

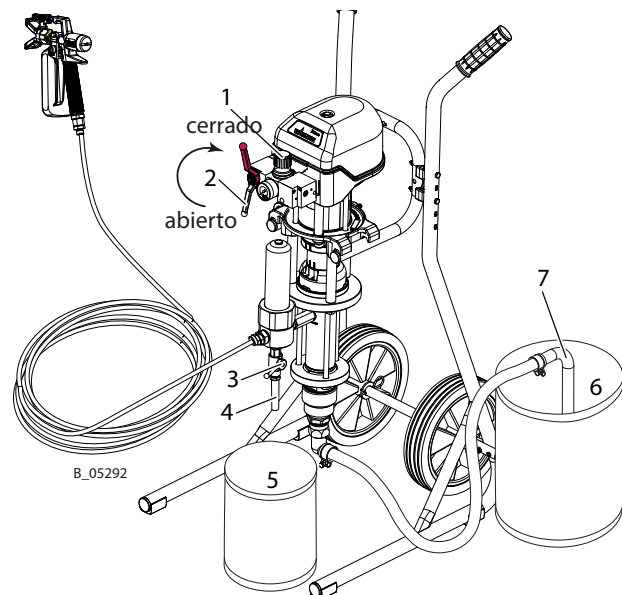
1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Colocar los recipientes colectores vacíos puestos a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
3. Colocar la manguera de aspiración (7) en el recipiente conectado a tierra con agente de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

Lavado mediante la válvula de retorno

5. Abrir la válvula de retorno (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. Aclarar el sistema hasta que salga agente de lavado limpio al recipiente (5).
9. Cerrar el grifo esférico (2).
10. Tan pronto como el sistema esté sin presión, cerrar la válvula de retorno (3).

Lavado mediante pistola de pulverización

11. En sistemas AirCoat, realizar la limpieza a fondo sin aire de pulverización.
12. Dirigir la pistola de pulverización sin boquilla al recipiente (5) y apretar el gatillo.
13. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
14. Lavar hasta que fluya agente de lavado limpio fuera de la pistola de pulverización.
15. Cerrar el grifo esférico (2).
16. Tan pronto como se haya descargado el sistema, cerrar la pistola de pulverización.
17. Asegurar la pistola de pulverización.
18. Evacuar el contenido del recipiente (5) conforme a las prescripciones locales.



Limpeza exterior

19. Limpiar el sistema por fuera.
20. Montar el sistema completamente.
21. Descargar la presión de la bomba según el capítulo 7.4.
22. Evacuar el contenido del recipiente (5) conforme a las prescripciones locales.

7.6 LLENADO DE PRODUCTO DE TRABAJO

Tras el lavado a fondo puede llenarse el sistema 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](#).
7. Limpiar el sistema por fuera.
8. Montar el sistema completamente.
9. Controlar el nivel de llenado del agente separador → capítulo 8.2.3.1.
10. Llenar el sistema con agente de lavado según el capítulo [8.2.5](#).

8.1.3 ALMACENAMIENTO PROLONGADO

Antes de proceder al almacenamiento del aparato durante un tiempo prolongado, es necesario hacer una limpieza a fondo y protegerlo contra corrosión. Sustituir el agua o el disolvente en la bomba transportadora de producto por un agente conservador apropiado y llenar el vaso de agente separador con agente separador.

Procedimiento

1. Ejecutar los puntos de 1 al 8 del capítulo [8.1.2](#).
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/repelación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- Reparar y sustituir únicamente los componentes 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 presión de la pistola de pulverización, de las mangueras de alta presión y de 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 trabajo en el aparato, se deben garantizar las siguientes condiciones:

- 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 6.6.
- Comprobar las mangueras, los tubos y los acoplamientos: véase el capítulo 8.2.3.3.
- Verificar el agente separador en el recipiente de agente separador y rellenar si fuera preciso conforme al capítulo 8.2.3.1. Comprobar la cubierta de acoplamiento.
- Proceder en cada puesta fuera de servicio conforme a lo indicado en el capítulo 8.1.2.
- Si es necesario vaciar la bomba para la realización de trabajos de mantenimiento, proceder según el capítulo 7.5 y 8.2.4.

Semanalmente

- Comprobar el sistema por si presentara daños.
- Comprobar la función de los dispositivos de protección (véase 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 LLENAR CON AGENTE SEPARADOR

⚠ AVISO

¡Funcionamiento en seco de la bomba de pistón!

Desgaste / deterioro elevado de las empaquetaduras.
Durante el funcionamiento en seco puede salir pintura o disolvente.

- Asegurarse de que el recipiente de agente separador tenga suficiente agente separador.

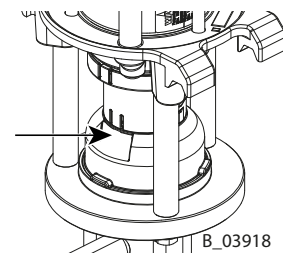
Verter el agente separador adjunto por el orificio previsto al efecto.

Agente separador: N.º de pedido. 9992504

Nivel de llenado: 1 cm; 0,4 inch por debajo del borde del vaso.

Ángulo de inclinación de la bomba

La inclinación máxima admisible de la bomba para el desplazamiento, transporte, etc. después del llenado con agente separador es de $\pm 30^\circ$.
Durante el funcionamiento la bomba se tiene que encontrar en posición vertical.



8.2.3.2 SALIDA DE CONDENSADO DEL REGULADOR DE FILTRO AIRCOAT

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

8.2.3.3 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

8.2.4 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.

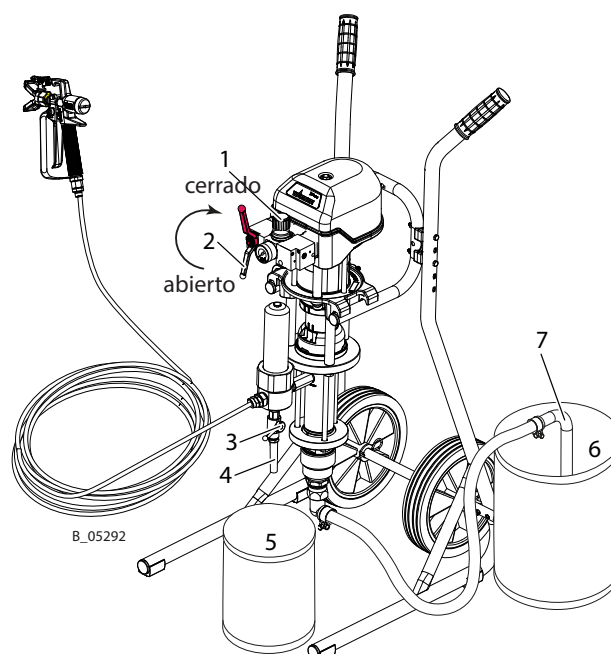
1. Colocar los recipientes colectores vacíos puestos a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
2. Colocar la manguera de aspiración (7) en el recipiente conectado a tierra vacío (6).
3. Cerrar mediante giro el regulador de presión (1) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Vaciar a través del retorno

4. Abrir la válvula de retorno (3).
5. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
6. 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).
7. 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).
8. En cuanto no salga más producto de trabajo por el tubo de retorno (4), cerrar el grifo esférico (2).
9. Cerrar la válvula de retorno (3).

Vaciar hasta la pistola de pulverización

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 producto de trabajo a aire.



12. En cuanto no salga más producto de trabajo, 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.

8.2.5 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.



Antes de cada llenado hay que retirar la boquilla de la pistola de pulverización. Al hacerlo hay que observar las indicaciones contenidas en el manual de instrucciones de la pistola de pulverización.

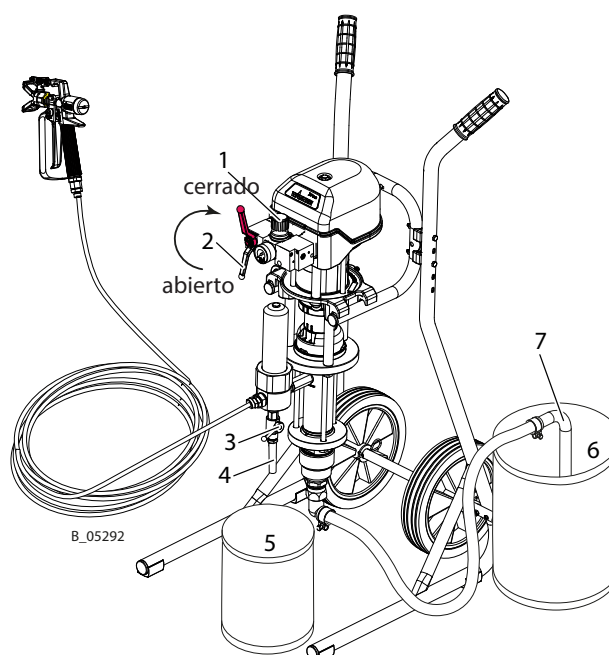
En sistemas AirCoat, realizar el llenado del sistema sin aire de pulverización (8).

1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Colocar los recipientes colectores vacíos 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).

Indicación:

Si la bomba está provista de un sistema de aspiración rígido, sólo se permite sumergirla en el producto de trabajo como máximo hasta la mitad de la carcasa de admisión.

4. Cerrar mediante giro el regulador de presión (1) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).
5. Abrir la válvula de retorno (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 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 retorno (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 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.

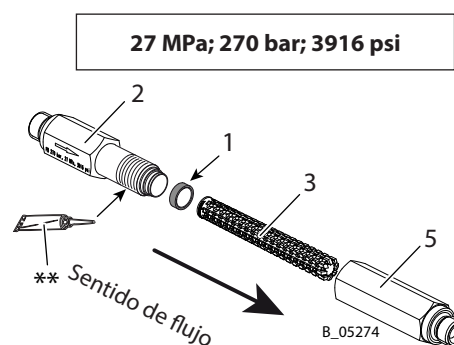
8.2.6 LIMPIAR Y RECAMBIAR EL FILTRO

8.2.6.1 FILTRO INLINE RECTO

1. Lavar la bomba y el filtro Inline según el capítulo 7.5. Lavar mediante pistola de pulverización para que el agente de lavado fluya a través del filtro Inline. Maximizar el flujo (retirar la boquilla y, dado el caso, abrir la válvula dosificadora).
2. Vaciar la bomba de forma controlada según el capítulo 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. Destornillar la carcasa de admisión (2) y la carcasa de descarga (5) con dos llaves con entrecaras 19.
6. Retirar el filtro insertable (3).
7. En caso de que el filtro Inline no sea estanco: Cambiar la junta* (1).
8. Instalar un filtro insertable* (3) nuevo. Observar la posición de montaje: Extremo cerrado en el sentido de flujo.
9. En caso necesario, aplicar pasta contra agarrotamiento por calor** en la rosca.
10. Atornillar la carcasa de admisión (2) y la carcasa de descarga (5) con dos llaves con entrecaras 19.
11. Dado el caso, volver a enroscar la manguera.
12. Llenar la bomba según el capítulo 8.2.5.

* Para el n.º de pedido ver el capítulo 13.

** Para el n.º de pedido ver el capítulo 10.5.

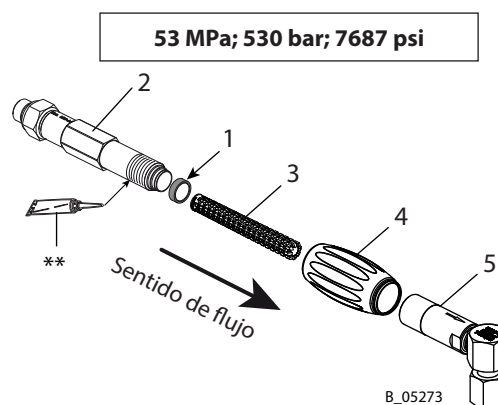


8.2.6.2 FILTRO INLINE ACODADO

1. Lavar la bomba y el filtro Inline según el capítulo 7.5. Lavar mediante pistola de pulverización para que el agente de lavado fluya a través del filtro Inline. Maximizar el flujo (retirar la boquilla y, dado el caso, abrir la válvula dosificadora).
2. Vaciar la bomba de forma controlada según el capítulo 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.

* Para el n.º de pedido ver el capítulo 13.

** Para el n.º de pedido ver el capítulo 10.5.



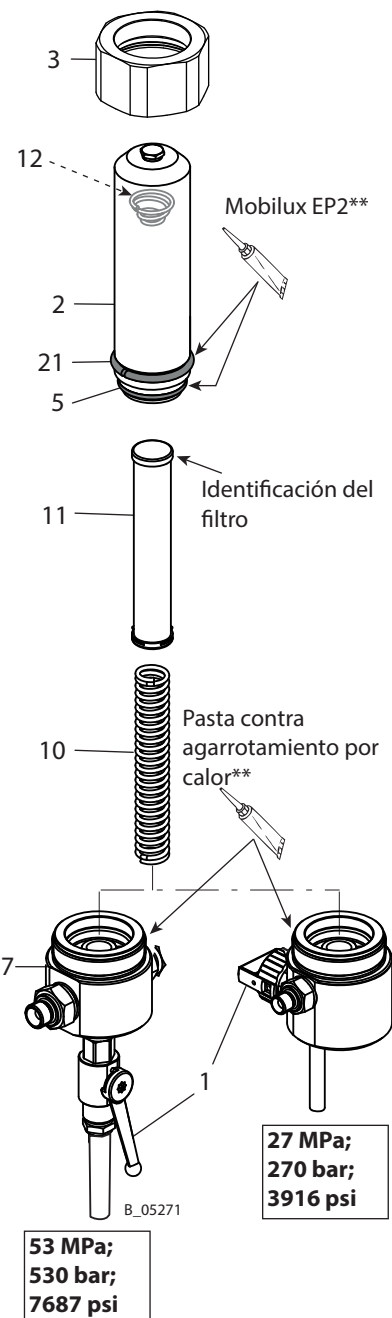
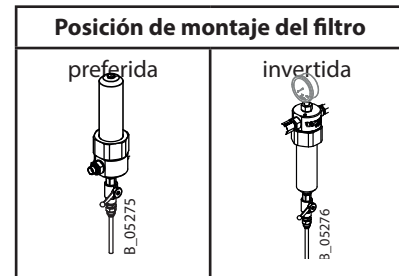
MANUAL DE INSTRUCCIONES



8.2.6.3 FILTRO DE ALTA PRESIÓN

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.
 - Con posición de montaje de los filtros invertida: Lavado mediante pistola de pulverización. Esto es necesario en caso de una posición de montaje invertida para que el agente de lavado fluya a través del cartucho del filtro (11). Maximizar el flujo (retirar la boquilla y, dado el caso, abrir la válvula dosificadora).
2. Vaciar la bomba de forma controlada según el capítulo 8.2.4.
3. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra debajo del filtro de alta presión.
4. Abrir el grifo esférico (1).
5. Aflojar la tuerca de racor (3) con una llave e/c 70.
6. Desenroscar la tuerca de racor (3) y elevarla un poco para que no se ensucie en el siguiente paso.
7. Retirar la carcasa del filtro (2) con tuerca de racor (3). El muelle cónico (12) permanece en la carcasa del filtro (2). Si el anillo tórico (5) no está dañado, permanece en la carcasa del filtro (2).
8. Retirar el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10) de la carcasa del filtro (2).
9. Limpiar todas las piezas:
 - Poner el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10) en disolvente. Limpiar con un pincel.
 - Llenar la carcasa del filtro (2) hasta aprox. 1/3 con disolvente, cerrarla con los guantes y agitar bien.
 - Limpiar la carcasa del distribuidor (7) con un pincel.
10. En caso necesario, cambiar el anillo tórico (5) y/o el cartucho de filtro (11). N. de pedido véase capítulo 14.11.
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): Introducir por delante el extremo cerrado con identificación de filtro en la carcasa del filtro (2).
 - Asegurarse de que el muelle cónico (12) se halle en la carcasa del filtro (observar la posición de montaje). Tras insertar el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10), ejercer presión sobre los mismos, entonces tiene que notarse el efecto del muelle.
 - Apretar la tuerca de racor (3) manualmente.
12. Cerrar el grifo esférico (1).
13. Llenar la bomba según el capítulo 8.2.5.

** Para el n.º de pedido ver el capítulo 10.5.



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 impecable.
	Obstrucción en la sección del fluido o manguera de alta presión (p. ej., producto de 2K endurecido).	Desmontar la sección del fluido y limpiarla, sustituir la manguera de alta presión.
	Grasa en la combinación de manguito deslizante.	Desengrasar la combinación de manguito deslizante.
	La bomba se para de vez en cuando en un punto de inversión.	Comprobar el cuerpo de retención (ver las instrucciones de servicio).
Mala proyección del pulverizado	Ver el manual de instrucciones de la pistola de pulverización.	
Funcionamiento irregular de la bomba de producto; el chorro de pulverización se colapsa (pulsación)	Viscosidad demasiado alta.	Diluir el producto de trabajo.
	Presión del pulverizado muy baja.	Elevar la presión de entrada de aire. Emplear una boquilla más pequeña.
	Válvulas pegadas.	Limpiar la bomba, dado el caso dejarla algún tiempo en agente limpiador.
	Cuerpos extraños en la válvula de aspiración.	Desmontar la carcasa de válvula de aspiración, limpiar y controlar el asiento de válvula.
	Diámetro de la línea de alimentación de aire comprimido demasiado pequeño.	Prever una línea de alimentación más grande. → Datos técnicos, capítulo 5.5.
	Válvulas, empaquetaduras y pistones gastados.	Renovar las piezas.
	Filtro de aire de mando o de aire de producto obturado.	Comprobar y limpiar si fuera preciso.
La bomba funciona uniformemente, pero no aspira el producto de trabajo	La tuerca de racor del sistema de aspiración está floja; la bomba aspira aire.	Apretar la tuerca de racor.
	El filtro de aspiración está sucio.	Limpiar el filtro.
	Bola repegada en la válvula de aspiración o en la válvula del pistón.	Limpiar la bola y los asientos de válvulas.
Bomba funciona con pistola de pulverización cerrada	Empaquetaduras, válvulas, pistones gastados.	Renovar las piezas.
Motor neumático congelado	Mucha agua condensada en la 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/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 presión de la pistola de pulverización, de las mangueras de alta presión y de 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 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](#).

10.3 HERRAMIENTAS

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

- | | |
|---|--|
| – Llave dinamométrica 2–3 Nm; 2 lbft. | – Llave dinamométrica 70 Nm; 52 lbft. |
| – Llave dinamométrica 8–10 Nm; 6–7 lbft. | – Llave dinamométrica 140 Nm; 103 lbft. |
| – Llave dinamométrica 10–15 Nm; 7–11 lbft. | – Llave Allen: e/c 4, 5, 6, 8, 10, 14, 17. |
| – Llave dinamométrica 20–25 Nm; 15–19 lbft. | – Llave: e/c 6, 12, 13, 17, 19, 22, 32. |
| – Llave dinamométrica 40 Nm; 30 lbft. | – Llave Torx®: e/c 4.5, 5.5. |

MANUAL DE INSTRUCCIONES



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 de lo siguiente:**

- 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. \triangleq 50 ml	Loctite® 222	
9992511	1 udad. \triangleq 50 ml	Loctite® 243	
9992831	1 udad. \triangleq 50 ml	Loctite® 542	
9998808	1 unidad \triangleq 18 kg !	Grasa Mobilux® EP 2	Tubo 400 g \triangleq n.º de pedido 2355418
9992616	1 unidad \triangleq lata de 1 kg	Pasta grasa Molykote® DX	Tubo 50 g \triangleq n.º de pedido 2355419
9992609	1 unidad \triangleq 100 g	Pasta contra agarrotamiento por calor	
9992816	1 unidad \triangleq 70 g	Adhesivo de contacto Miranit	

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
1.1 Llenado con agente separador → Véase el capítulo 8.2.3.1 .	
1.2 Pruebas relevantes para EX <ul style="list-style-type: none"> – Comprobar la unión de masa entre la puesta a tierra de la bomba y el bastidor/carro, así como entre cada uno de los componentes del bastidor/carro: < 1MΩ – Comprobar la conductividad entre el pistón y la conexión a tierra: < 1MΩ <p>¡Estas comprobaciones son relevantes para !</p>	Ωm (tensión de medición 500...1000 VDC)
1.3 Control de estanqueidad <ul style="list-style-type: none"> – Conectar el motor neumático a la alimentación de aire de 7 bar. 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. Dejar en cada posición de 0,5 a 1 min (con carrera ascendente y descendente) y vigilar si se oye alguna salida de aire. Con la alimentación de aire comprimido desconectada debe observarse la descarga de presión. <p>Controlar la estanqueidad en los siguientes componentes:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Sección del fluido. – Griferías y reguladores montados. 	Motor neumático: Medio de comprobación aire comprimido Espray de fugas Sección del fluido: Medio de comprobación: Agente de lavado
1.4 Controles generales <ul style="list-style-type: none"> – Controlar los pares de apriete de los distintos tornillos. Véase el capítulo 14. – Comprobar todas las atornilladuras. – Vaciar el aparato de forma controlada (capítulo 8.2.4) y descargar la presión (capítulo 7.4). – Comprobar el funcionamiento del bastidor o del carro de transporte. 	Llave dinamométrica Control visual

12 ELIMINACIÓN

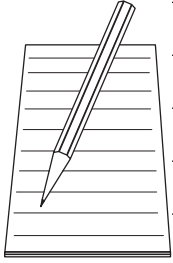
En caso de desguace de aparatos se recomienda llevar a cabo una eliminación de desechos en función de los materiales.

Se utilizaron los siguientes materiales:

- Acero inoxidable
- Aluminio
- Elastómeros
- Plástico
- 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.

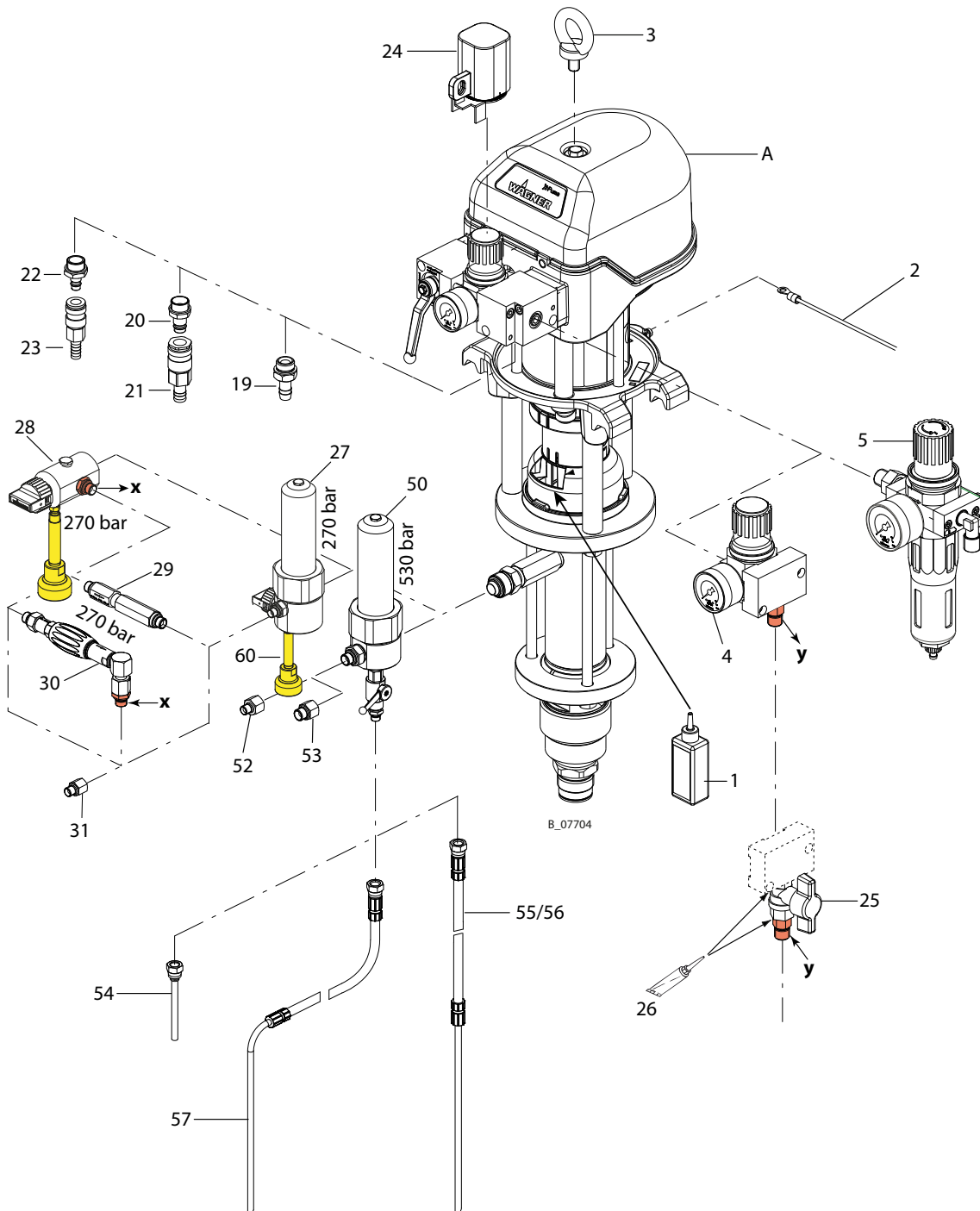


A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending down to the bottom. The lines are evenly spaced and cover most of the width of the page.

13 ACCESORIOS

13.1 BOMBAS WILDCAT Y PUMA

13.1.1 SALIDA DE PRODUCTO Y OTROS



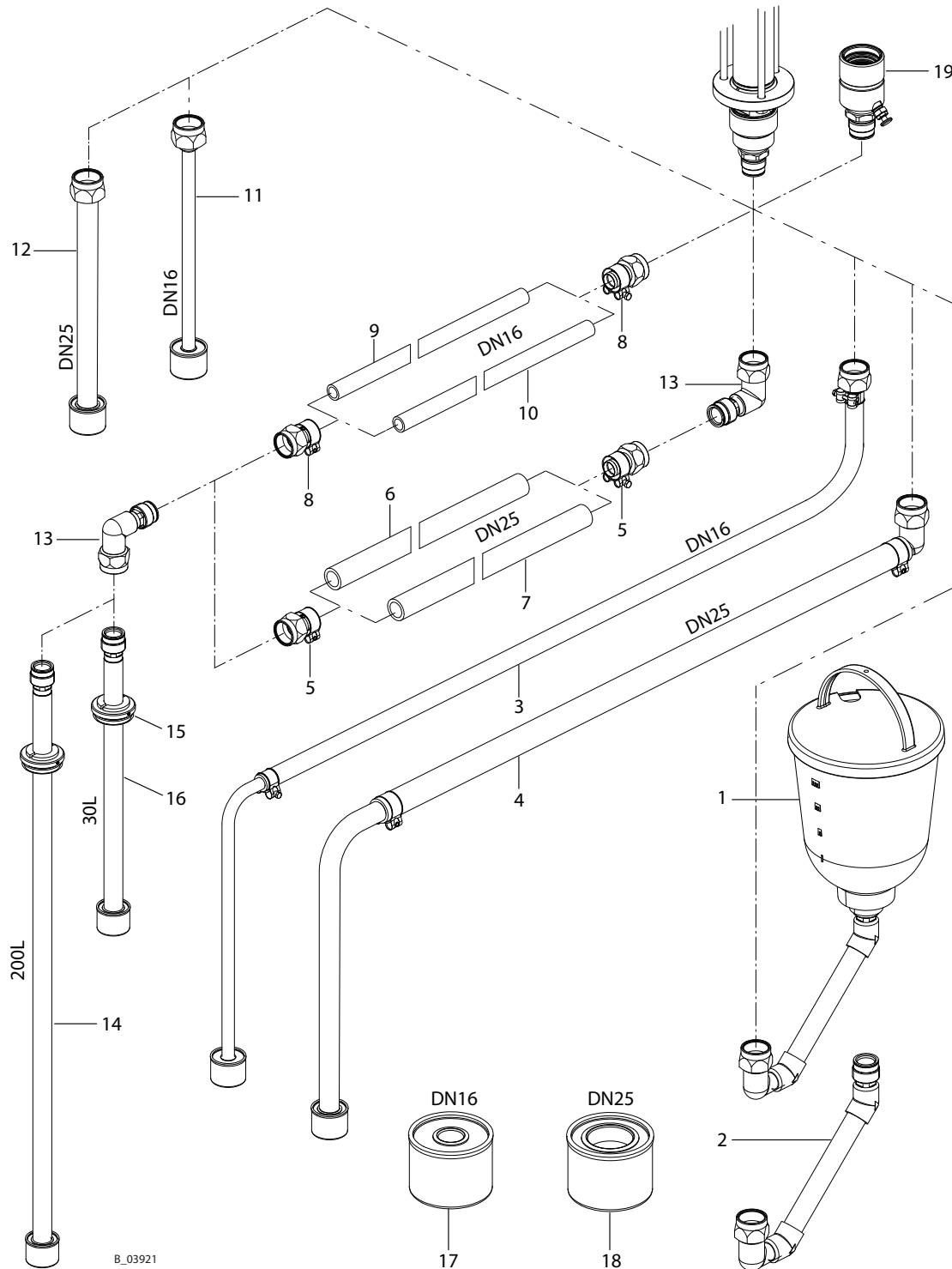
Montar racores **x** e **y** en el lugar correcto según las características de la instalación.

Pos	K	WILDCAT	WILDCAT	PUMA	PUMA	PUMA	PUMA	Denominación
		10-70	18-40	28-40	15-70	21-110	15-150	
		N.º de pedido		N.º de pedido		N.º de pedido		
A		2329460	2329456	2329467	2329471	2329517	2329475	Bomba de pistón PE/TG
A		2329462	2329458	2329469	2329473	2330614	2329477	Bomba de pistón PE/T
A		2366704	/	/	/	/	/	Bomba de pistón PE/T TC 1.4404
1		9992504						Agente separador 250 ml; 250 cc
2		236219						Cable de puesta a tierra 3 m; 9,8 ft
3		9907133						Tornillo de anillo
4		2328611						Regulador Set AirCoat (capítulo 14.12)
5		2382997						Regulador de filtro Set AirCoat (capítulo 14.12)
19		9985619						Boquilla de conexión con boquilla portatubo DN13
20		9998813						Boquilla de conexión con acoplamiento rápido DN13
21		9998812						Acoplamiento rápido con boquilla portatubo DN13
22		9998810						Boquilla de conexión con acoplamiento rápido DN10
23		9998811						Acoplamiento rápido con boquilla portatubo DN10
24		2334956						Bloqueo del regulador
25		2335815						Grifo esférico DN7-PN10-G1/4-R1/4-CB
26		9992831						Loctite® 542, 50ml; 50cc
Salida de producto hasta 270 bar								
27		2329024						Filtro de alta presión DN10-PN270-SSt completo Detalles y cartuchos de filtro: Capítulo 14.10
28		2329023						Combinación de descarga completa Para más información véase el capítulo 14.7
29		2324558						Filtro Inline DN6-PN270-G1/4"-SSt Detalles e insertos de filtro: Capítulo 14.7
30		2329026						Filtro Inline HL DN6-PN270-G1/4"-SSt Detalles e insertos de filtro: Capítulo 14.8
31		2332619						Adaptador G1/4"-NPS1/4"
Salida de producto hasta 530 bar								
50		2329025						Filtro de alta presión DN12-PN530-SSt completo Detalles y cartuchos de filtro: Capítulo 14.9
52		2332621						Adaptador G3/8"-NPS1/4"
53		2332620						Adaptador G3/8"-NPS 3/8"
54	◆	2331752						Tubo de retorno DN6-G1/4"-100mm-PA
55	◆	2331017						Manguera de circulación DN6-G1/4"-1,8m-PA
56	◆	2331014						Manguera de circulación DN6-G1/4"-2,8m-PA
57	◆	2329046						Tubo de retorno DN6-PN310-G1/4"-PA
Descarga de presión Relax								
60		--						Descarga de presión Relax (ver hoja adjunta n.º de pedido 2409685)

◆ = Piezas de desgaste.

/ = La posición no existe.

13.1.2 ENTRADA DE PRODUCTO



B_03921

Usar mangueras lo más cortas que sea posible para permitir una aspiración sin problemas. La longitud máxima de la manguera depende de la viscosidad del producto, de la altura de aspiración y de la anchura nominal de la manguera.

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Pos	K	WILDCAT	WILDCAT	PUMA	PUMA	PUMA	PUMA	Denominación
		10-70	18-40	28-40	15-70	21-110	15-150	
		N.º de pedido		N.º de pedido		N.º de pedido		
A		2329460	2329456	2329467	2329471	2329517	2329475	Bomba de pistón PE/TG
A		2329462	2329458	2329469	2329473	2330614	2329477	Bomba de pistón PE/T
A		2366704	/	/	/	/	/	Bomba de pistón PE/TC 1.4404
1		2332169				--	--	Juego de recipiente superior 5L para bomba de pistón
2		2323225				--	--	Codo de aspiración para recipiente superior SSt
3	◆	2324110				--	--	Manguera de aspiración DN16-SSt completa
4	◆	2324116				--	--	Manguera de aspiración DN25-SSt completa
5		2325408				--	--	Racor de manguera de baja presión DN25-M36-SSt
6*	◆	2323474				--	--	Manguera de baja presión DN25-PN10-EPDM (género al metro)
7*	◆	2323595				--	--	Manguera de baja presión DN25-PN10-PE (género al metro)
8		2325390				--	--	Racor de manguera de baja presión DN16-M36-SSt
9*	◆	2323329				--	--	Manguera de baja presión DN16-PN10-EPDM (género al metro)
10*	◆	2323597				--	--	Manguera de baja presión DN16-PN10-PE (género al metro)
11		2324158				--	--	Tubo de aspiración DN16-SSt completo
12		2323239				--	--	Tubo de aspiración DN25-SSt completo
13		2324247				--	--	Codo de aspiración DN25-SSt
14		2324238				--	--	Tubo de aspiración DN25-200L-SSt completo
15		2315163				--	--	Adaptador para piqueta DN25-G2"
16		2324241				--	--	Tubo de aspiración DN25-30L-SSt completo
17	◆	2323396				--	--	Filtro de aspiración DN16-18mesh-SSt
18	◆	2323325				--	--	Filtro de aspiración DN25-18mesh-SSt
19		2329688	2329689	2329688	--	--	Válvula de admisión con pulsador de válvula Para más información véase el capítulo 14.6	

◆ = Piezas de desgaste.

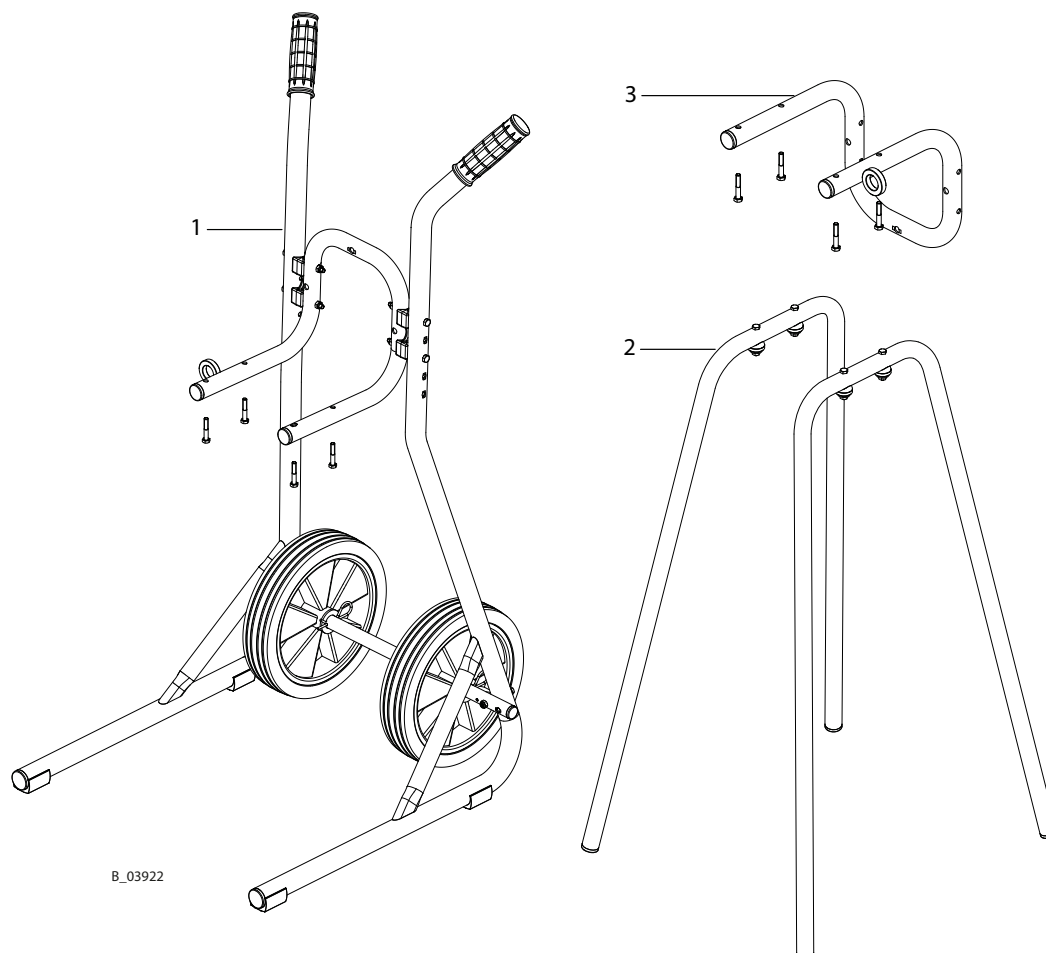
-- = Posición no disponible como pieza de repuesto.

/ = La posición no existe.

* Pos 6, 7, 9, 10: máx. 10 bar:

Si se emplea una bomba de alimentación (>10 bar), no emplear después de la misma.

13.1.3 CARRO, BASTIDOR Y SOPORTE DE PARED

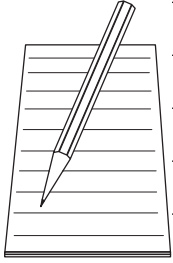


B_03922

Pos	K	WILDCAT	WILDCAT	PUMA	PUMA	PUMA	PUMA	Denominación
		10-70	18-40	28-40	15-70	21-110	15-150	
		N.º de pedido		N.º de pedido		N.º de pedido		
A		2329460	2329456	2329467	2329471	2329517	2329475	Bomba de pistón PE/TG
A		2329462	2329458	2329469	2329473	2330614	2329477	Bomba de pistón PE/T
A		2366704	/	/	/	/	/	Bomba de pistón PE/T TC 1.4404
1		2325901						Carro 4" completo Para más información véase el capítulo 14.13
2		2332374						Bastidor 4" completo
3	◆	2332143						SopORTE mural 4" completo

◆ = Piezas de desgaste.

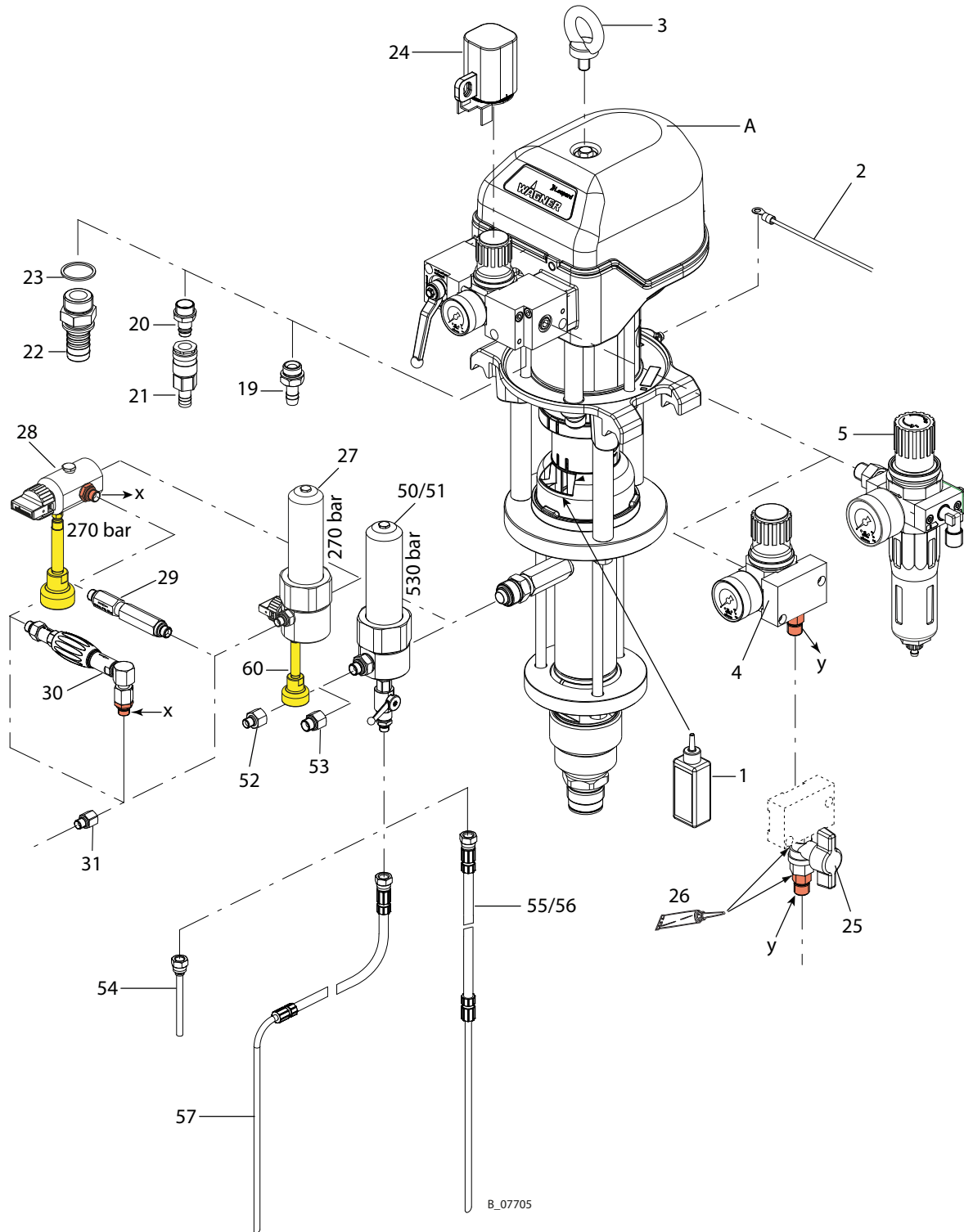
/ = La posición no existe.



A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending down to the bottom. The lines are evenly spaced and cover most of the width of the page.

13.2 BOMBAS LEOPARD Y JAGUAR

13.2.1 SALIDA DE PRODUCTO Y OTROS



Montar racores **x** e **y** en el lugar correcto según las características de la instalación.

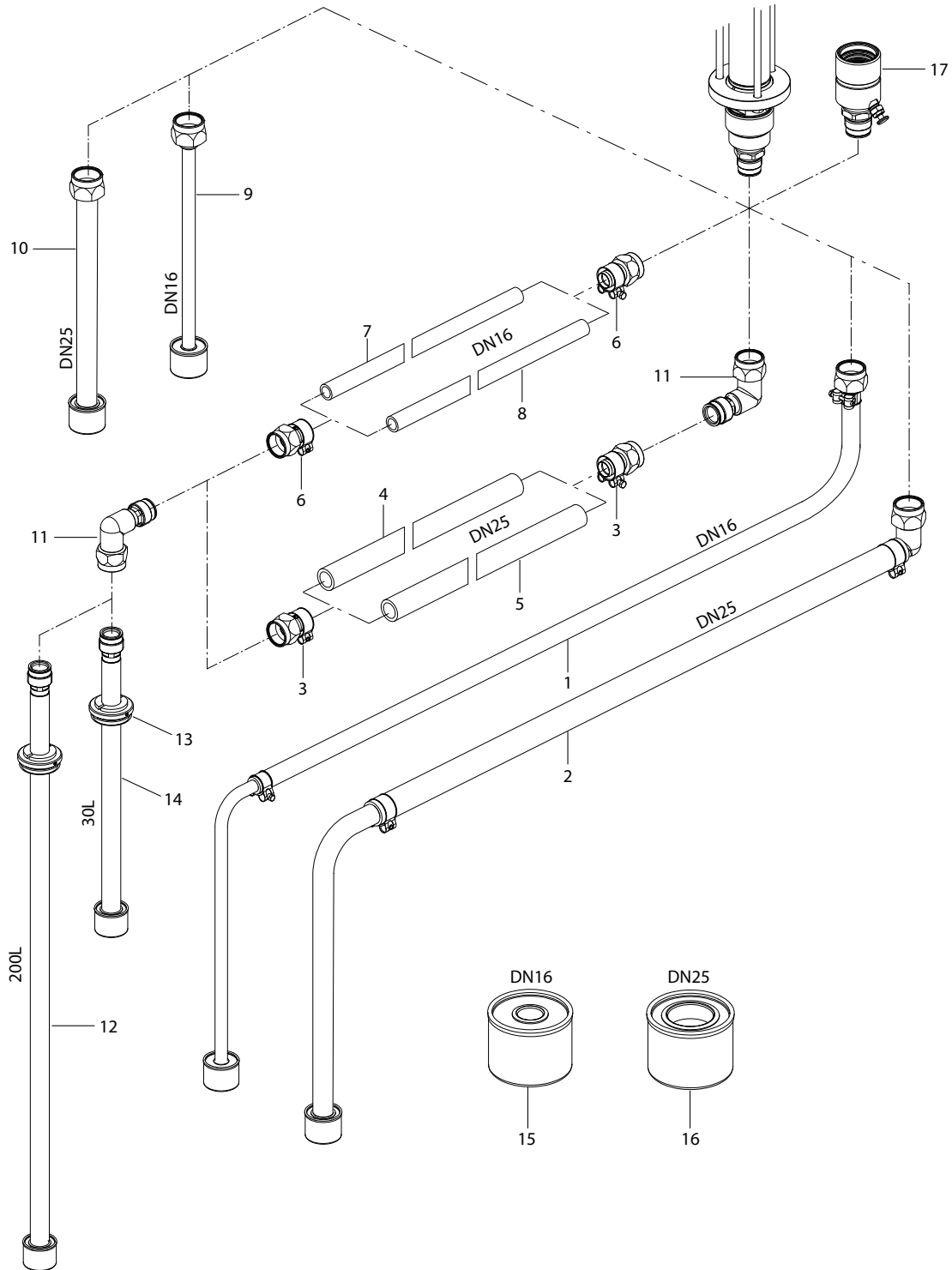
Pos	K	LEOPARD	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR	Denominación
		35-70	35-150	48-110	75-150	
		N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
A		2329479	2329484	2329490	--	Bomba de pistón PE/TG
A		2329481	2329486	2329493	--	Bomba de pistón PE/T
A		--	--	2329495	--	Bomba de pistón PE/L
A		2366702	/	/	/	Bomba de pistón PE/T TC 1.4404
1		9992504				Agente separador 250 ml; 250 cc
2		236219				Cable de puesta a tierra 3 m; 9,8 ft
3		9907133			--	Tornillo de anillo
4		2328611				Regulador Set AirCoat (ver capítulo 14.12)
5		2382997				Regulador de filtro Set AirCoat (ver capítulo 14.12)
19		9985619			--	Boquilla de conexión con boquilla portatubo DN13
20		9998813			--	Boquilla de conexión con acoplamiento rápido DN13
21		9998812			--	Acoplamiento rápido con boquilla portatubo DN13
22		--			9985671	Manguito roscado exterior 1"-DN25
23		--			9974135	Anillo obturador 1"
24		2334957			2334958	Bloqueo del regulador
25		2335815				Grifo esférico DN7-PN10-G1/4-R1/4-CB
26		9992831				Loctite® 542, 50ml; 50cc
Salida de producto hasta 27 MPa; 270 bar; 3916 psi						
27		2329024		--		Filtro de alta presión DN10-PN270-SSt completo Detalles y cartuchos de filtro: Capítulo 14.10
28		2329023		--		Combinación de descarga completa Para más información véase el capítulo 14.7
29		2324558		--		Filtro Inline DN6-PN270-G1/4"-SSt Detalles e insertos de filtro: Capítulo 14.8
30		2329026		--		Filtro Inline HL DN6-PN270-G1/4"-SSt Detalles e insertos de filtro: Capítulo 14.9
31		2332619		--		Adaptador G1/4"-NPS1/4"
Salida de producto hasta 53 MPa; 530 bar; 7687 psi						
50		2329025				Filtro de alta presión DN12-PN530-SSt con grifo esférico de acero inoxidable Detalles y cartuchos de filtro: Capítulo 14.11
51		--	2335334			Filtro HD DN12-PN530-SSt con grifo esférico de acero de carbono. Detalles y cartuchos de filtro: Capítulo 14.11
52		2332621				Adaptador G3/8"-NPS1/4"
53		2332620				Adaptador G3/8"-NPS 3/8"
54	◆	2331752				Tubo de retorno DN6-G1/4"-100mm-PE
55	◆	2331017				Manguera de circulación DN6-G1/4"-1,8m-PA
56	◆	2331014				Manguera de circulación DN6-G1/4"-2,8m-PA
57	◆	2329046				Tubo de retorno DN6-PN310-G1/4"-PA
Descarga de presión Relex						
60		--				Descarga de presión Relex (ver hoja adjunta n.º de pedido 2409685)

◆ = Piezas de desgaste.

-- = Posición no disponible como pieza de repuesto.

/= La posición no existe.

13.2.2 ENTRADA DE PRODUCTO



Usar mangueras lo más cortas que sea posible para permitir una aspiración sin problemas. La longitud máxima de la manguera depende de la viscosidad del producto, de la altura de aspiración y de la anchura nominal de la manguera.

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Pos	K	LEOPARD	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR	Denominación
		35-70	35-150	48-110	75-150	
		N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
A		2329479	2329484	2329490	--	Bomba de pistón PE/TG
A		2329481	2329486	2329493	--	Bomba de pistón PE/T
A		--	--	2329495	--	Bomba de pistón PE/L
A		2366702	/	/	/	Bomba de pistón PE/T TC 1.4404
1	◆	2324110	--	--	--	Manguera de aspiración DN16-SSt completa
2	◆	2324116				Manguera de aspiración DN25-SSt completa
3		2325408				Racor de manguera de baja presión DN25-M36-SSt
4*	◆	2323474				Manguera de baja presión DN25-PN10-EPDM (género al metro)
5*	◆	2323595				Manguera de baja presión DN25-PN10-PE (género al metro)
6		2325390	--	--	--	Racor de manguera de baja presión DN16-M36-SSt
7*	◆	2323329	--	--	--	Manguera de baja presión DN16-PN10-EPDM (género al metro)
8*	◆	2323597	--	--	--	Manguera de baja presión DN16-PN10-PE (género al metro)
9		2324158	--	--	--	Tubo de aspiración DN16-SSt completo
10		2323239				Tubo de aspiración DN25-SSt completo
11		2324247				Codo de aspiración DN25-SSt
12		2324238				Tubo de aspiración DN25-200L-SSt completo
13		2315163				Adaptador para piqueta DN25-G2"
14		2324241				Tubo de aspiración DN25-30L-SSt completo
15	◆	2323396	--	--	--	Filtro de aspiración DN16-18mesh-SSt
16	◆	2323325				Filtro de aspiración DN25-18mesh-SSt
17		2329688	--	--	--	Válvula de admisión con pulsador de válvula Para más información véase el capítulo 14.6

◆ = Piezas de desgaste.

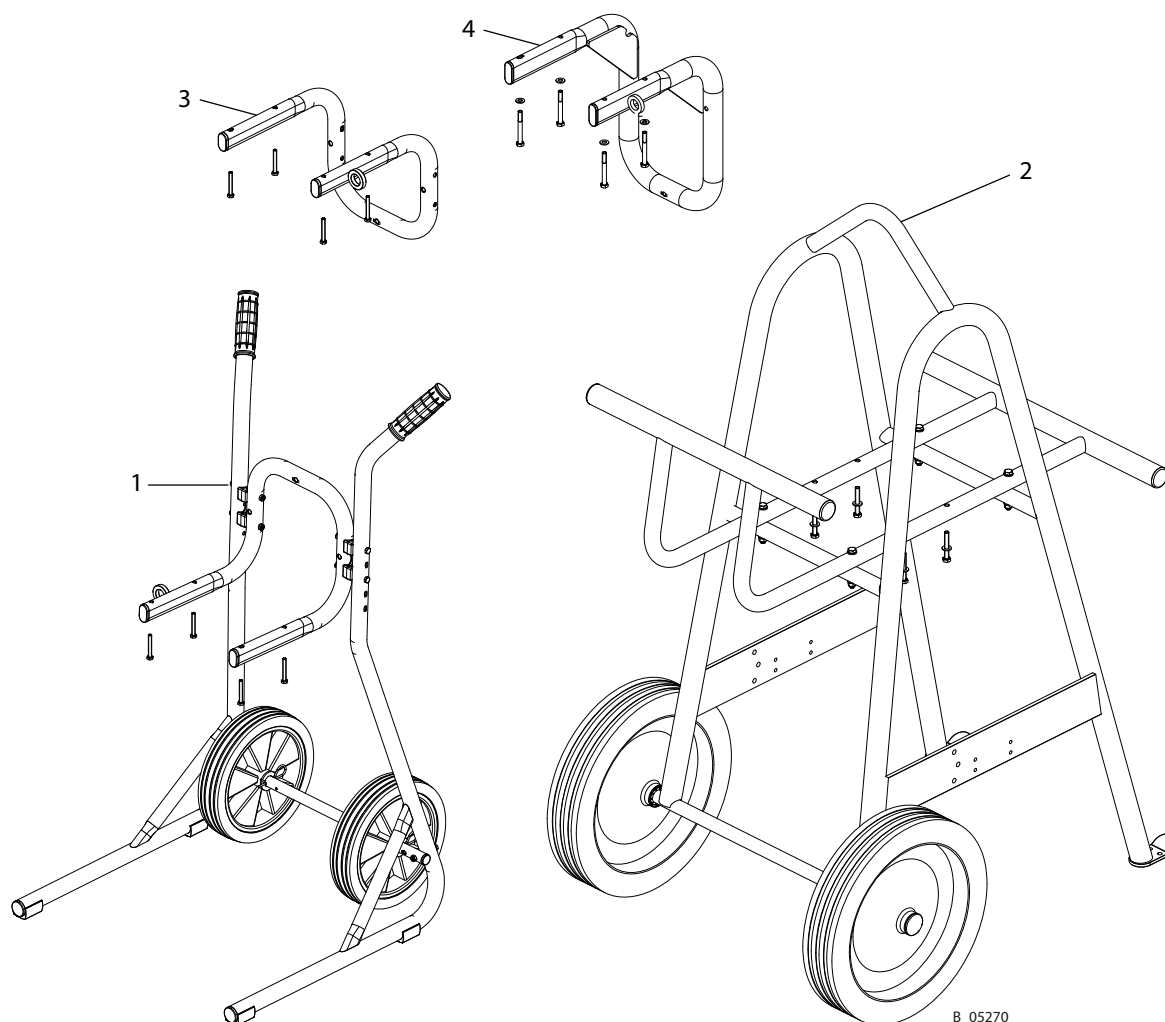
-- = Posición no disponible como pieza de repuesto.

/ = La posición no existe.

* Pos 4, 5, 7, 8: máx. 10 bar.

Si se emplea una bomba de alimentación (>10 bar), no emplear después de la misma.

13.2.3 CARRO Y SOPORTE DE PARED



B_05270

Pos	K	LEOPARD	LEOPARD	LEOPARD	JAGUAR	Denominación
		35-70	35-150	48-110	75-150	
		N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
A		2329479	2329484	2329490	--	Bomba de pistón PE/TG
A		2329481	2329486	2329493	--	Bomba de pistón PE/T
A		--	--	2329495	--	Bomba de pistón PE/L
A		2366702	/	/	/	Bomba de pistón PE/TTC 1.4404
1		2325916			--	Carro 6" completo Para más información ver el capítulo 13.13
2		--	2339705			Carro PC Heavy Duty completo Para más información véase el capítulo 14.14
3		2332145			--	SopORTE mural 6" completo
4		--			369020	SopORTE mural 9" completo

-- = Posición no disponible como pieza de repuesto.

/= La posición no existe.

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.)

Identificación en las listas de piezas de repuesto

Explicación de la columna "**K**" (marca) en las listas de piezas de repuesto siguientes:

- ◆ Piezas de desgaste.
- ★ 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.

Marca en la columna n.º de pedido

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

PELIGRO

¡Mantenimiento/repelación inadecuados!

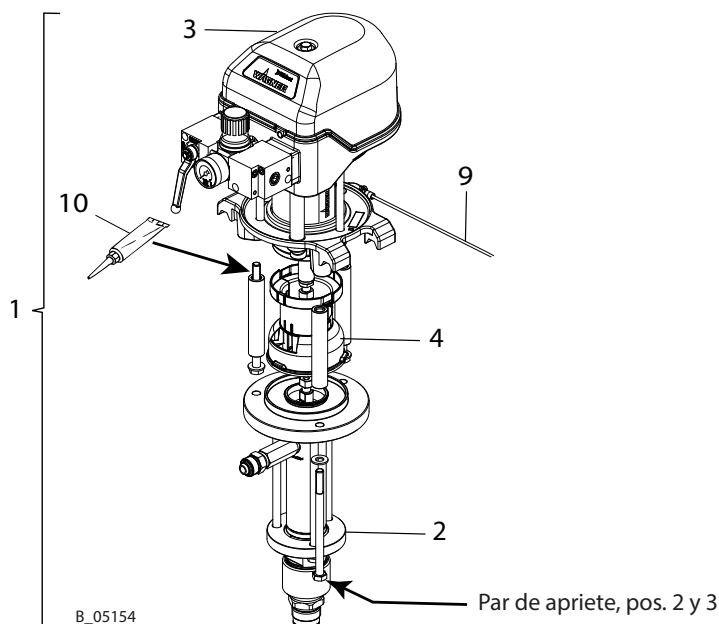
Peligro de muerte y daños en el aparato.

- Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- Reparar y sustituir únicamente los componentes 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 presión de la pistola de pulverización, de las mangueras de alta presión y de 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 SINOPSIS DE LOS GRUPOS CONSTRUCTIVOS

Wildcat 10-70
Wildcat 18-40
Puma 28-40
Puma 15-70

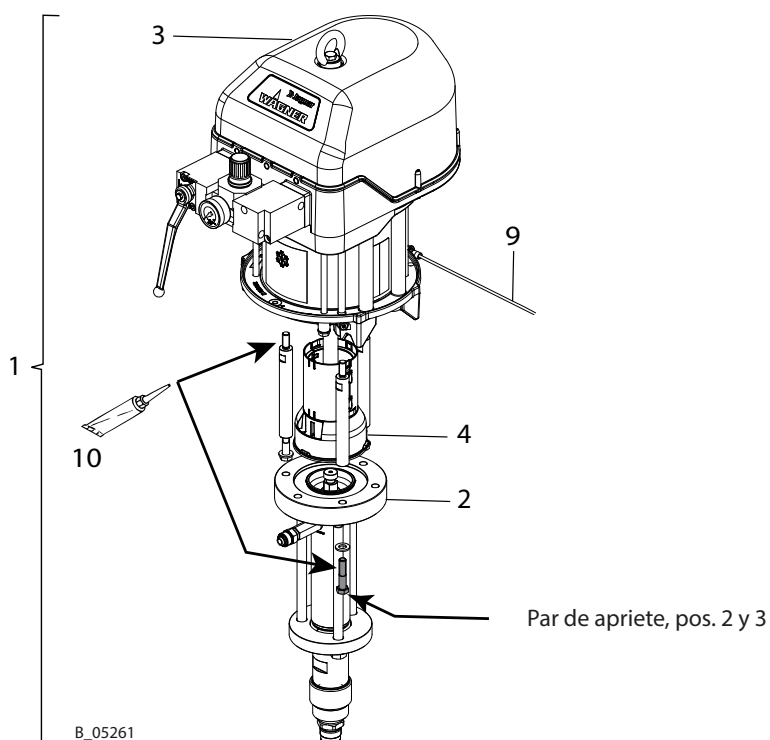


Pos	Denominación	WILDCAT 10-70		WILDCAT 18-40	
		PE/TG	PE/T	PE/TG	PE/T
		N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido
1	Bomba de pistón	2329460	2329462	2329456	2329458
2	Sección del fluido	2329645	2329647	2329641	2329643
3	Motor neumático 3/75	2329613			
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350030		2350028	
9	Cable de puesta a tierra completo	236219			
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616			
Par de apriete motor neumático/sección del fluido		25 Nm; 18 lbf			

Pos	Denominación	WILDCAT 10-70 PE/T TC 1.4404			
		N.º de pedido			
1	Bomba de pistón	2366704			
2	Sección del fluido	2366710			
3	Motor neumático 3/75	2334375			
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350030			
9	Cable de puesta a tierra completo	236219			
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616			
Par de apriete motor neumático/sección del fluido		25 Nm; 18 lbf			

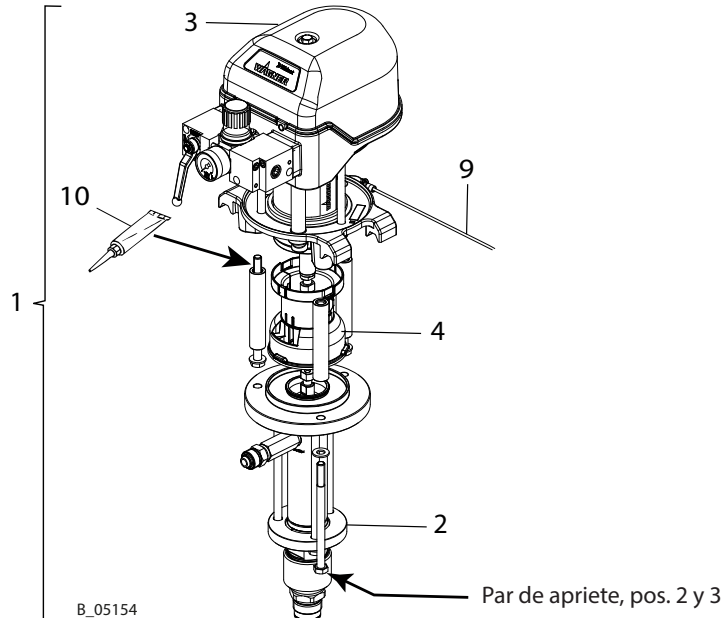
Pos	Denominación	PUMA 28-40		PUMA 15-70	
		PE/TG	PE/T	PE/TG	PE/T
		N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido
1	Bomba de pistón	2329467	2329469	2329471	2329473
2	Sección del fluido	2329641	2329643	2329645	2329647
3	Motor neumático 3/75	2329617			
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350028		2350030	
9	Cable de puesta a tierra completo	236219			
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616			
Par de apriete motor neumático/sección del fluido		25 Nm; 18 lbf			

Puma 15-150
Puma 21-110



Pos	Denominación	PUMA 15-150		PUMA 21-110	
		PE/TG	PE/T	PE/TG	PE/T
1	Bomba de pistón	2329475	2329477	2329517	2330614
2	Sección del fluido	2329650	2329652	2329654	2329656
3	Motor neumático 3/75	2329619			
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350031			
9	Cable de puesta a tierra completo	236219			
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616			
Par de apriete motor neumático/sección del fluido		50 Nm; 37 lbft			

Leopard 35-70

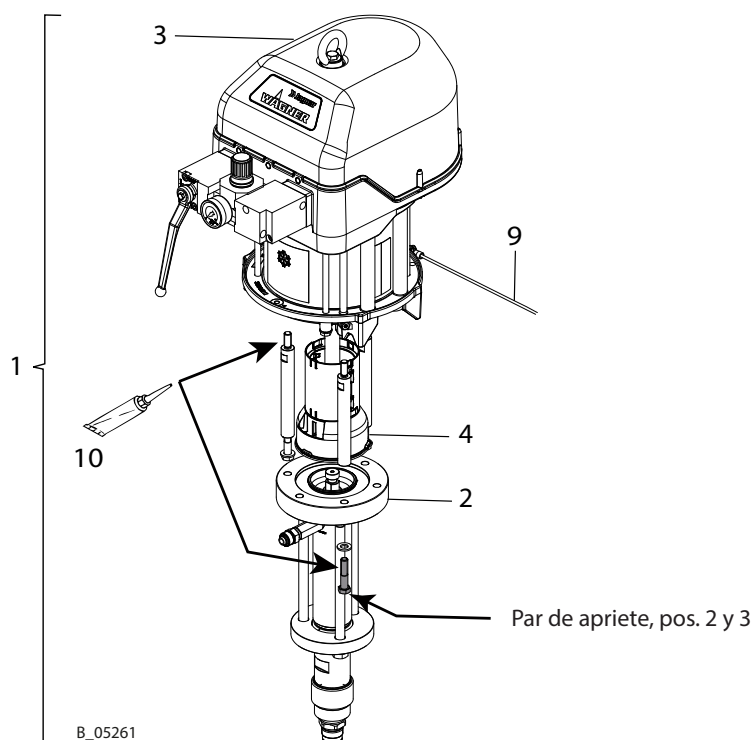


Pos	Denominación	LEOPARD 35-70		LEOPARD 35-150	
		PE/TG N.º de pedido	PE/T N.º de pedido	PE/TG N.º de pedido	PE/T N.º de pedido
1	Bomba de pistón	2329479	2329481	2329484	2329486
2	Sección del fluido	2329645	2329647	2329650	2329652
3	Motor neumático 3/75	2329621		2329623	
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350032		2350033	
9	Cable de puesta a tierra completo	236219			
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616			
Par de apriete motor neumático/sección del fluido		25 Nm; 18 lbft		50 Nm; 37 lbft	

Pos	Denominación	LEOPARD 35-70 PE/T TC 1.4404	
		N.º de pedido	
1	Bomba de pistón	2366702	
2	Sección del fluido	2366710	
3	Motor neumático 3/75	2334375	
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350030	
9	Cable de puesta a tierra completo	236219	
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616	
Par de apriete motor neumático/sección del fluido		25 Nm; 18 lbft	

Pos	Denominación	LEOPARD 48-110		
		PE/TG N.º de pedido	PE/T N.º de pedido	PE/L N.º de pedido
1	Bomba de pistón	2329490	2329493	2329495
2	Sección del fluido	2329654	2329656	2329658
3	Motor neumático	2329623		
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350033		
9	Cable de puesta a tierra completo	236219		
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616		
Par de apriete motor neumático/sección del fluido		50 Nm; 37 lbft		

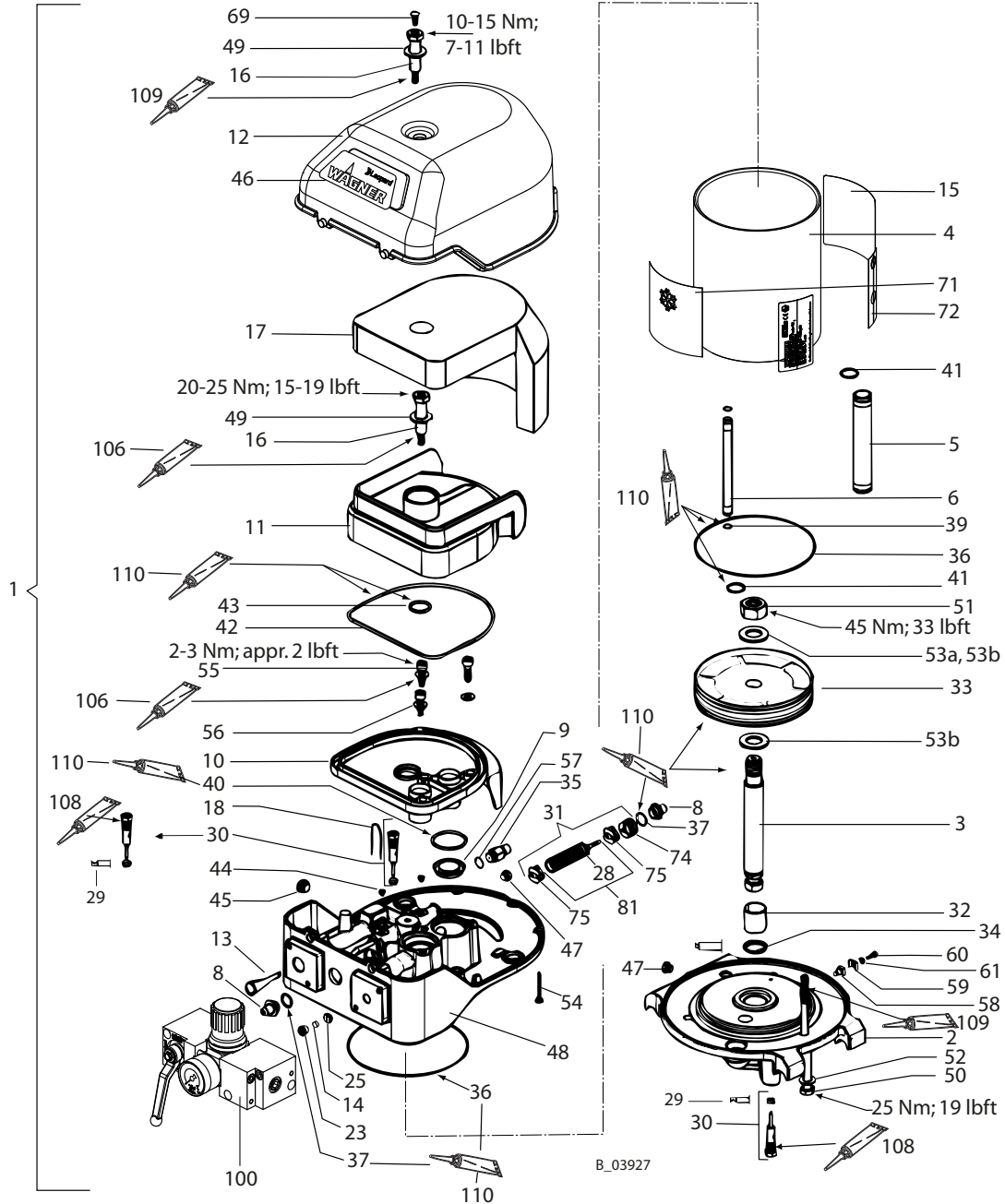
Leopard 35-150
Leopard 48-110
Jaguar 75-150



Pos	Denominación	JAGUAR75-150		
		PE/TG N.º de pedido	PE/T N.º de pedido	PE/L N.º de pedido
1	Bomba de pistón	--	--	--
2	Sección del fluido	2329650	2329652	2329664
3	Motor neumático	--		
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350033		
9	Cable de puesta a tierra completo	236219		
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616		
Par de apriete motor neumático/sección del fluido		50 Nm; 37 lbft		

14.3 MOTORES NEUMÁTICOS

14.3.1 MOTORES NEUMÁTICOS WILDCAT, PUMA, LEOPARD



Regulador de presión (pos. 100):
 Para detalles ver el capítulo [14.3.2](#) o [14.3.3](#).

No desmontar el pistón (pos. 81)

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Pos	K	Stk	WILDCAT	PUMA	PUMA	LEOPARD	LEOPARD	Denominación
			10-70 18-40	28-40 15-70	21-110 15-150	35-70	48-110 35-150	
			N.º de pedido	N.º de pedido		N.º de pedido		
1		1	2329613	2329617	2329619	2329621	2329623	Motor neumático
		1	2334375	/			/	
2		1	2344071			2344075		Brida
		1	2349900	/				
3		1	367302		367402	368302	368402	Vástago de pistón
4		1	366303	367303	367403	368303	368403	Tubo cilíndrico
5		1	367304		367404	368304	368404	Tubo de aire comprimido
6		1	367305		367405	367305	367405	Tubo de aire de mando
8		2	367307					Tapón
9	◆ ★	2	L414.06C			L423,06		Junta salida
10		1	367309			368309		Pieza de conexión
11		1	367310			368310		Amortiguador del sonido
12		1	367311			368311		Cubierta
13	◆ ★	1	367313					Filtro de aire comprimido
14	◆ ★	1	367314					Filtro de aire de mando
15		1	2332082					Letrero de advertencia de fluido
16		2	367318			368324		Tornillo de hombro
17	◆	1	367319			368319		Estera amortiguadora de ruido
18		2	367320			368320		Pasador elástico
23		1	367324					Alojamiento de filtro
25		1	/	/	/	367325		Válvula mariposa
28	◆	6	9971123			9974142		Anillo tórico
29	◆	2	9974217					Junta de vástago
30	◆	2	369290					Válvula piloto
31	◆	1	9943080			9943081		Combinación de manguito deslizante completa
32	◆	1	9962018			9962019		Casquillo Permaglides
33	◆	1	9998663	9998661		9998662		Pistón completo
34	◆ ★	1	9974090			9974091		Anillo separador de junta
35		1	368288			/		Válvula de seguridad 8,4 bar
		1	/			368286		Válvula de seguridad 7,5 bar
		1	/			/		Válvula de seguridad 8,1 bar
		1	2336178	/		/		Válvula de seguridad 4,4 bar TC 1.4404
36	◆ ★	2	9974115	9974084		9974087		Anillo tórico
37	◆ ★	2	9974085					Anillo tórico
39	◆ ★	2	9974089					Anillo tórico
40	◆ ★	2	9974095			9974096		Anillo tórico
41	◆ ★	2	9971448			9971137		Anillo tórico
42	◆ ★	1	9974097			9974100		Anillo tórico
43	◆ ★	1	9974098			9974101		Anillo tórico
44		2	9998674					Tapón roscado
45		1	9998274					Tapón roscado
46		1	2330369	2330370		2330371		Adhesivo WAGNER
47		2	9998675					Tapón roscado

MANUAL DE INSTRUCCIONES

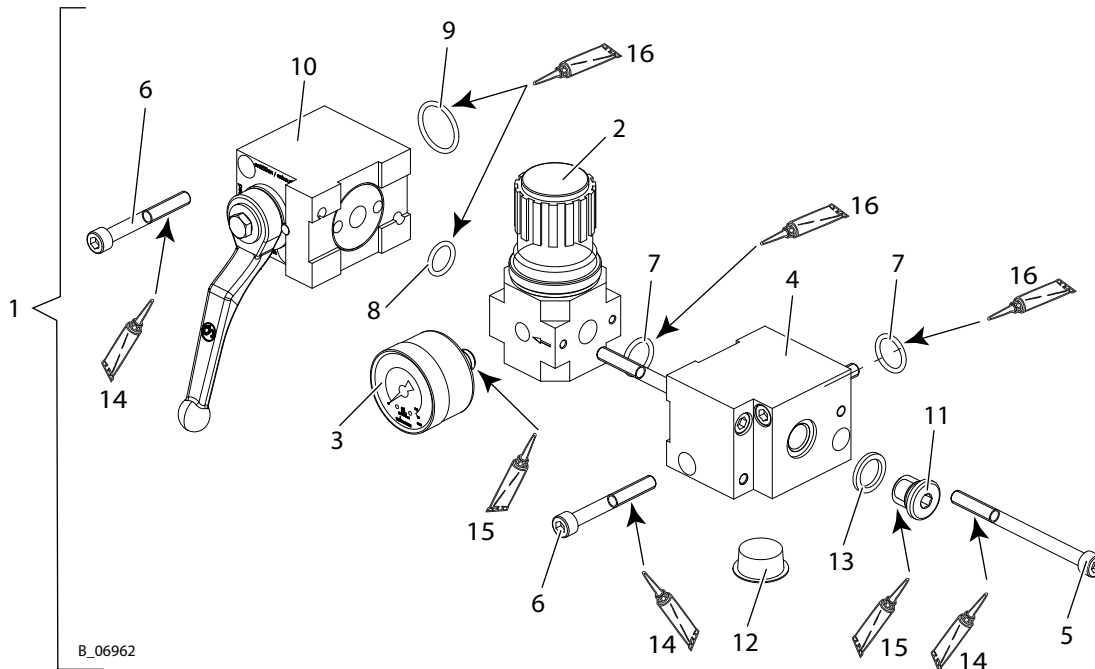


Pos	K	Stk	WILDCAT	PUMA	PUMA	LEOPARD	LEOPARD	Denominación
			10-70 18-40	28-40 15-70	21-110 15-150	35-70	48-110 35-150	
			N.º de pedido	N.º de pedido		N.º de pedido		
48		1	2359165			2359171		Carcasa de mando
		1	2359170			/		Carcasa de mando TC 1.4404
49		2	9925033		9920106	9925026		Arandela
50		3	9900225		9907121	9900225		Tornillo hexagonal
51		1	2386160 (nuevo)			2386161 (nuevo)		Tuerca hexagonal autoblocante
		1	9910101 (viejo)			9910605 (viejo)		Tuerca hexagonal Asegurada con Loctite 243
52		3	9920106					Arandela
53a		1	9920107			/		Arandela
53b		2	/	/	/	9920110		Arandela
54		2	9907126			/		Tornillo SFS
		3	/	/	/	9907125		Tornillo SFS
55		3	9900325			9900313		Tornillo cilíndrico M6x16
56		3	9920103			9920102		Arandela
57	◆ ★	1	9970149					Anillo obturador
58		1	9952668					Zócalo
59		1	9952667					Estribo de sujeción
60		1	9900701					Tornillo cilíndrico
61		1	9921505					Anillo elástico
69		1	9998718					Espiga de arrastre
71		1	2330382					Adhesivo IceBreaker
72		1	2332077					Letrero de advertencia
74	◆	1	368038					Cuerpo de retención completo ISO 1/2
75	◆	2	368313					Amortiguador ISO 1/2
81	◆	1	9943097			9943098		Combinación de manguito deslizante ISO1 o ISO2
100		1	2384849			/		Unidad reguladora de presión 4" completa Para más información véase el capítulo 14.3.2
		1	/			2328607		Unidad reguladora de presión 6" completa Para más información véase el capítulo 14.3.3
106		1	9992590					Loctite® 222 50 ml; 50 cc
108		1	9992831					Loctite® 542, 50ml; 50cc
109		1	9992616					Pasta grasa Molykote® DX
110		1	9998808					Grasa Mobilux® EP 2
		1	366995	367995		368995		Juego de mantenimiento
		1	9992511					Loctite® 243, 50ml; 50cc

◆ = Piezas de desgaste.

★ = Incluido en el juego de mantenimiento.

14.3.2 REGULADOR PARA MOTORES NEUMÁTICOS WILDCAT Y PUMA

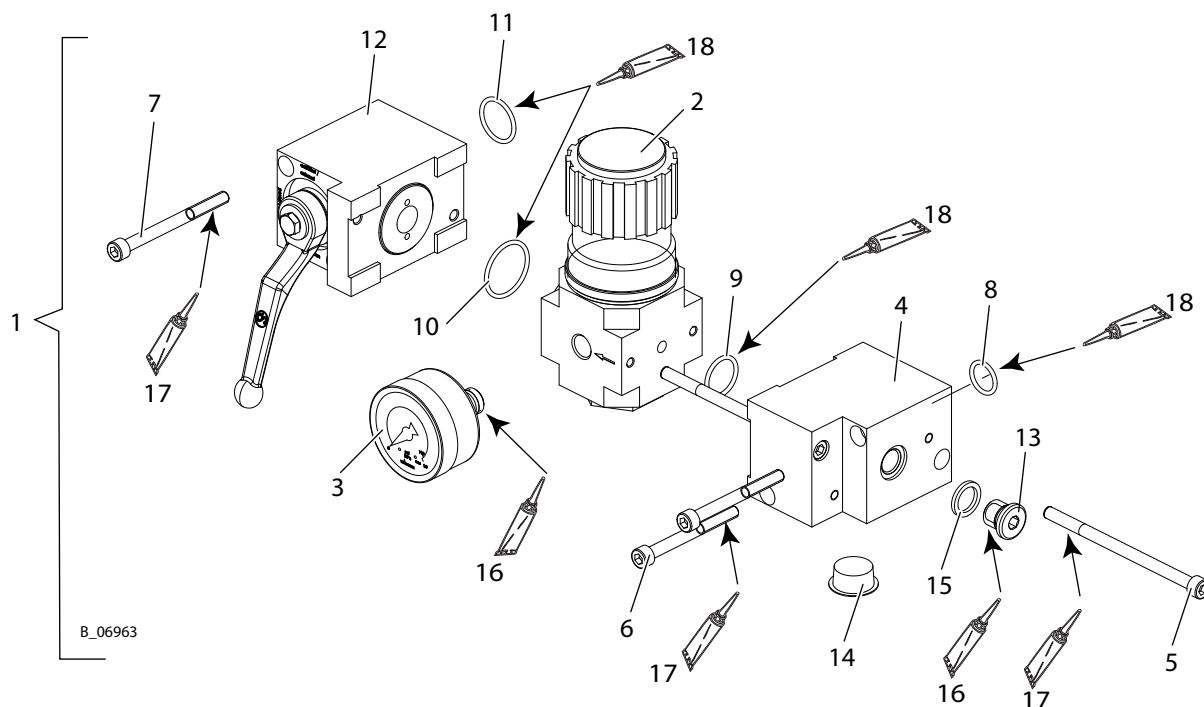


Pos. 3: Enroskar el manómetro solo hasta que el anillo obturador blanco se encuentre completamente dentro de la válvula reguladora del filtro. A continuación, seguir girando el manómetro solo para alinear la escala indicadora.

Pos	K	Stk	WILDCAT	PUMA	PUMA	Denominación
			10-70/18-40	28-40/15-70	21-110/15-150	
			N.º de pedido			
1		1	2384849			Unidad reguladora de presión 4" completa
2	◆	1	2309972			Válvula reguladora de presión 4"
3	◆	1	9998677			Manómetro 0-10 bar (d40)
4		1	2309744			Pieza de distribución 4"
5		2	9907039			Tornillo cilíndrico con hexágono interior
6		4	9900316			Tornillo cilíndrico con hexágono interior
7	◆	2	9974166			Anillo tórico
8	◆	1	9971313			Anillo tórico
9	◆	1	9971137			Anillo tórico
10	◆	1	2360756			Grifo esférico angular 4"
11		1	9904307			Tornillo de cierre
12		1	9990506			Tapón cónico GPN 600
13		1	9970154			Anillo obturador
14		1	9992616			Pasta grasa Molykote® DX
15		1	9992831			Loctite® 542, 50ml; 50cc
16		1	9998808			Grasa Mobilux® EP 2

◆ = Piezas de desgaste.

14.3.3 REGULADOR PARA EL MOTOR NEUMÁTICO LEOPARD



Pos. 3: Enroscar el manómetro solo hasta que el anillo obturador blanco se encuentre completamente dentro de la válvula reguladora del filtro. A continuación, seguir girando el manómetro solo para alinear la escala indicadora.

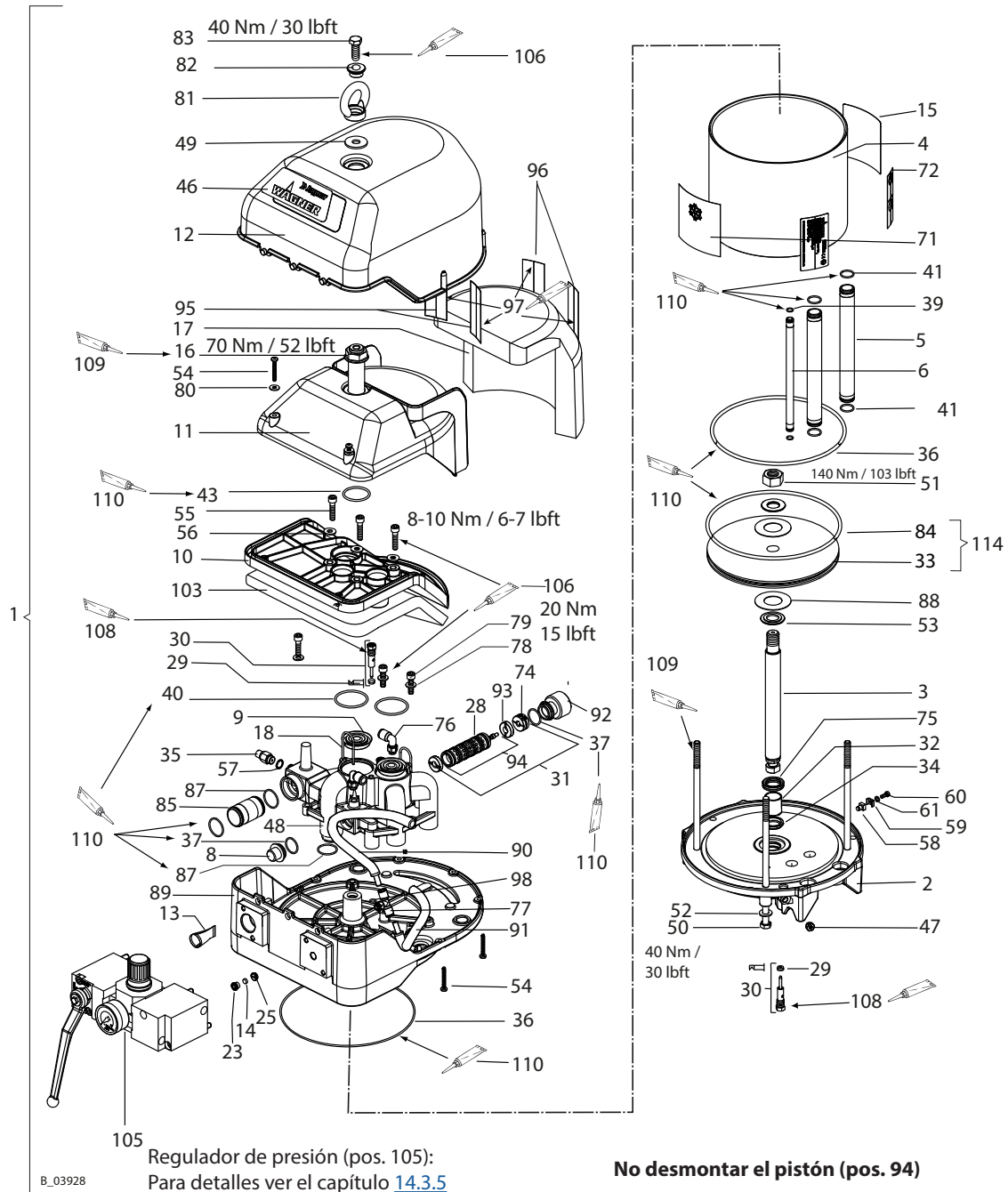
Pos	K	Stk	LEOPARD	LEOPARD	Denominación
			35-70	48-110 / 35-150	
			N.º de pedido		
1		1		2328607	Unidad reguladora de presión 6" completa
2	◆	1		2309973	Válvula reguladora de presión 6"
3	◆	1		9998725	Manómetro 0-10 bar (d50)
4		1		2309783	Pieza de distribución 6"
5		2		3050699	Tornillo cilíndrico con hexágono interior
6		2		9907024	Tornillo cilíndrico con hexágono interior
7		2		9906020	Tornillo cilíndrico con hexágono interior
8	◆	1		9974166	Anillo tórico
9	◆	1		9971018	Anillo tórico
10	◆	1		3105540	Anillo tórico
11	◆	1		9971137	Anillo tórico
12	◆	1		2370107	Grifo esférico angular 6"
13		1		9904307	Tornillo de cierre
14		1		9990506	Tapón cónico GPN 600
15		1		9970154	Anillo obturador
16		1		9992831	Loctite® 542
17		1		9992616	Pasta grasa Molykote® DX
18		1		9998808	Grasa Mobilux® EP 2

◆ = Piezas de desgaste.

MANUAL DE INSTRUCCIONES



14.3.4 MOTOR NEUMÁTICO JAGUAR



MANUAL DE INSTRUCCIONES



Pos	K	Stk	JAGUAR 75-150	
			N.º de pedido	Denominación
1		1	--	Motor neumático
2		1	369316	Brida
3	◆	1	368402	Vástago de pistón
4		1	369403	Tubo cilíndrico
5		2	368404	Tubo de aire comprimido
6		1	367405	Tubo de aire de mando
8		1	369307	Tapón de cierre
9	◆ ★	2	369312	Junta salida
10		1	369309	Pieza de conexión
11		1	369310	Amortiguador del sonido
12		1	369905	Cubierta
13	◆ ★	1	369313	Filtro de aire comprimido
14	◆	1	367314	Filtro de aire de mando
15		1	2332082	Letrero de advertencia de fluido
16		1	369318	Tornillo de hombro
17	◆	1	369906	Estera amortiguadora del sonido
18		2	369320	Pasador elástico
23		1	367324	Alojamiento de filtro
25		1	367325	Válvula mariposa
28	◆	6	9974143	Anillo tórico
29	◆	2	9974217	Junta de vástago
30	◆	2	369290	Válvula piloto
31	◆	1	369907	Combinación de manguito deslizante completa ISO3
32	◆	1	9962019	Casquillo Permaglidle
33		1	369385	Pistón 9
34	◆ ★	1	9974125	Anillo separador de junta
35		1	368286	Válvula de seguridad 7,5 bar
36	◆ ★	2	9974133	Anillo tórico
37	◆ ★	2	9971056	Anillo tórico
39	◆ ★	2	9974089	Anillo tórico
40	◆ ★	2	9974132	Anillo tórico
41	◆ ★	4	9971137	Anillo tórico
43	◆ ★	1	9974165	Anillo tórico
46		1	2330372	Adhesivo WAGNER
47		2	9998675	Tapón roscado
48		1	369315	Carcasa de mando
49		1	9925034	Arandela
50		4	9907137	Tornillo hexagonal
51		1	2386161	Tuerca hexagonal autoblocante (nuevo)
		1	9910605	Tuerca hexagonal asegurada con Loctite® 243 (versión antigua)
52		4	9920106	Arandela
53		2	369303	Arandela
54		7	9907125	Tornillo SFS
55		3	9900314	Tornillo cilíndrico
56		3	9925029	Arandela
57	◆ ★	1	9970149	Anillo obturador
58		1	9952668	Zócalo
59		1	9952667	Estribo de sujeción
60		1	9900701	Tornillo cilíndrico
61		1	9921505	Anillo elástico
71		1	2330382	Adhesivo IceBreaker
72		1	2332077	Letrero de advertencia

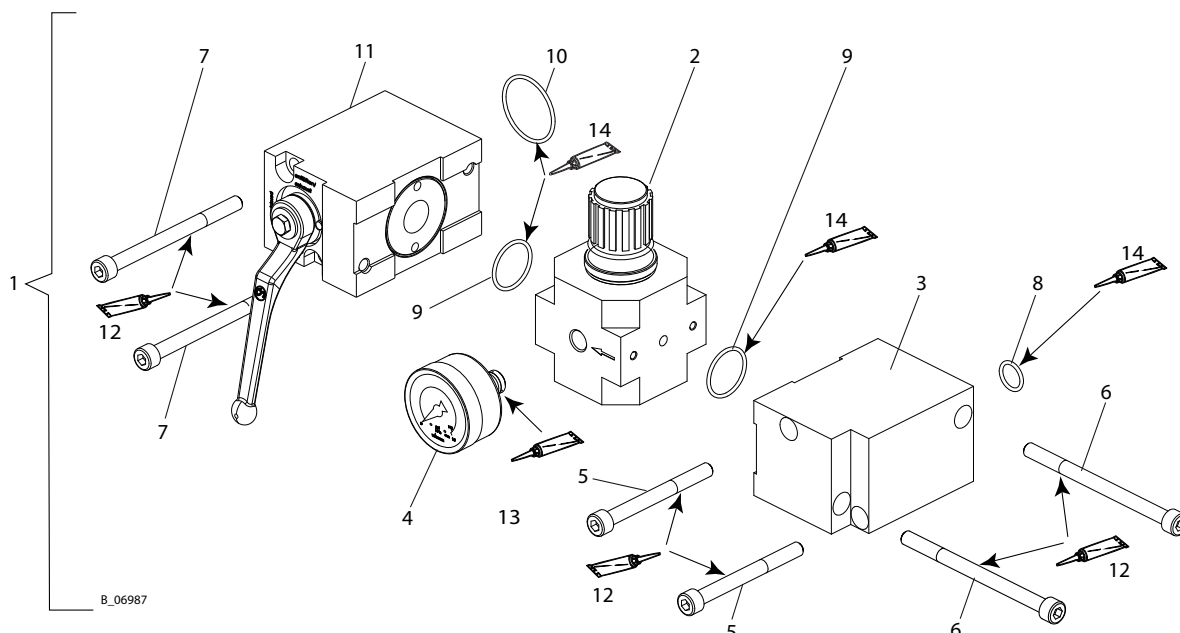
Pos	K	Stk	JAGUAR 75-150	
			N.º de pedido	Denominación
74	◆	1	369027	Cuerpo de detención
75		1	9974124	Junta de vástago Perfil E5
76		2	9992757	Escuadra atornillable
77		1	9992758	Atornilladura T
78		4	9920102	Arandela
79		4	9900313	Tornillo cilíndrico
80		2	9925031	Arandela
81		1	369325	Tuerca anular
82		1	369324	Anillo de hombro
83		1	9900150	Tornillo hexagonal
84	◆ ★	1	9974262	Anillo tórico
85		1	369306	Tubo de aire
87	◆	3	9971004	Anillo tórico
88		2	369304	Arandela de amortiguación
89		1	369317	Brida de mando
90		1	369026	Manguera de aire, detrás
91		1	369025	Manguera de aire, delante
92		1	369326	Cámara de cierre 9
93	◆	2	369329	Amortiguador ISO3
94	◆	1	9943131	Combinación de manguito deslizante ISO3
95	◆	1	9999151	Cierre de velcro parte adherente
96	◆	1	9999152	Cierre de velcro parte de frisa
97		1	9992816	Adhesivo de contacto Miranit
98	◆	1	9971372	Anillo tórico Viton B
103	◆	1	369330	Estera amortiguadora de ruido 9/12"
105		1	2328609	Unidad reguladora de presión 9" completa. Para detalles ver el capítulo 14.3.3 .
106		1	9992590	Loctite® 222 50 ml; 50 cc
108		1	9992831	Loctite® 542 50 ml; 50 cc
109		1	9992616	Pasta grasa Molykote® DX
110		1	9998808	Grasa Mobilux® EP 2
114	●	1	369971	Pistón 9 con anillo tórico SOFT
		1	369987	Juego de mantenimiento
		1	9992511	Loctite® 243 50 ml; 50 cc

◆ = Piezas de desgaste.

★ = Incluido en el juego de mantenimiento.

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

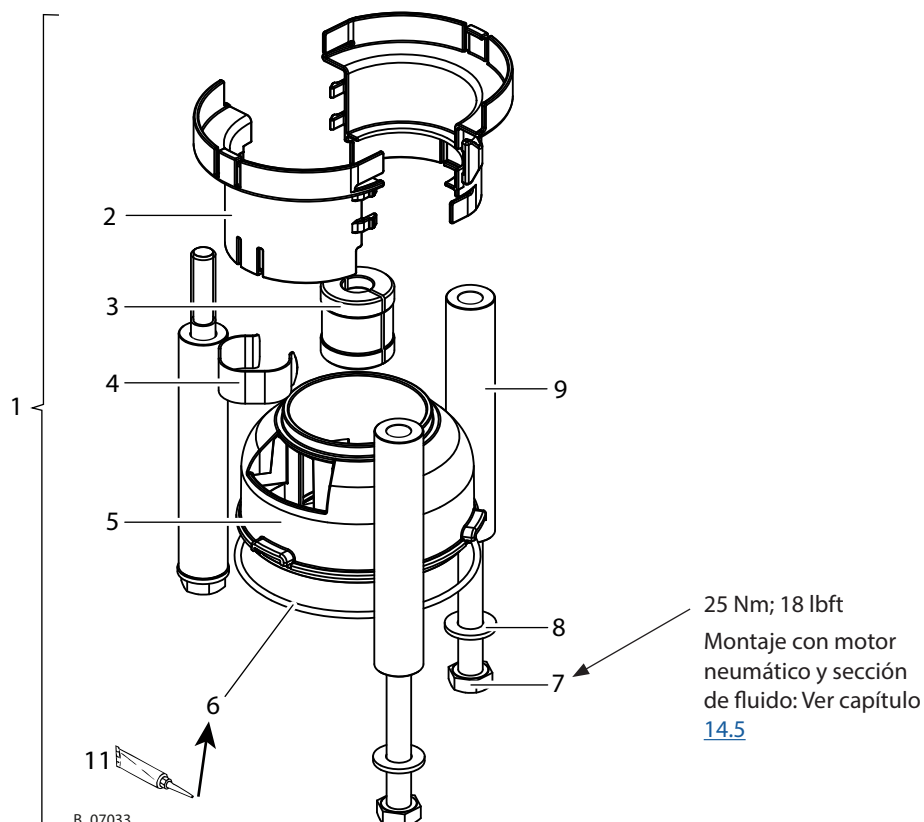
14.3.5 REGULADOR PARA EL MOTOR NEUMÁTICO JAGUAR



Pos. 4: Enroskar el manómetro solo hasta que el anillo obturador blanco se encuentre completamente dentro de la válvula reguladora del filtro. A continuación, seguir girando el manómetro solo para alinear la escala indicadora.

Pos	K	Stk	JAGUAR 75-150	
			N.º de pedido	Denominación
1		1	2328609	Unidad reguladora de presión 9" completa
2	◆	1	2309974	Válvula reguladora de presión 9"
3		1	2309963	Pieza de distribución 9"
4	◆	1	9998725	Manómetro 0-10 bar (d50)
5		2	9900360	Tornillo cilíndrico con hexágono interior
6		2	9907087	Tornillo cilíndrico con hexágono interior
7		2	9900356	Tornillo cilíndrico con hexágono interior
8	◆	1	9974166	Anillo tórico
9	◆	2	3105540	Anillo tórico
10	◆	1	9971405	Anillo tórico
11	◆	1	2371922	Grifo esférico angular 9"
12		1	9992616	Pasta grasa Molykote® DX
13		1	9992831	Loctite® 542, 50ml; 50cc
14		1	9998808	Grasa Mobilux® EP 2

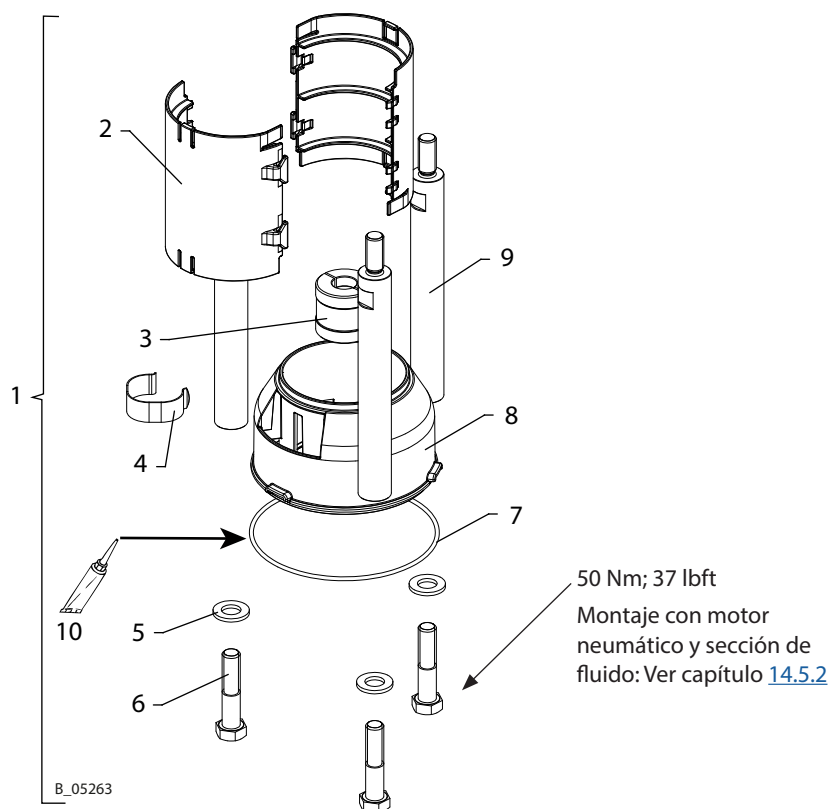
◆ = Piezas de desgaste.

14.4 JUEGOS DE CONEXIÓN**14.4.1 JUEGOS DE CONEXIÓN PARA 40-70 CM³**

Pos	K	Stk	Wildcat 18-40 Puma 28-40 LM-FS 1	Wildcat 10-70 Puma 15-70 LM-FS 2	Leopard 35-70 LM-FS 4	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
1		1	2350028	2350030	2350032	Juego de conexión LM-FS ...
2		2	367532			Cubierta de acoplamiento Carrera 75
3		1	367529	367579	368529	Acoplamiento
4		1	367530			Resorte
5		1	367531			Vaso de agente separador carrera 75
6	◆ ★	1	9974093			Anillo tórico
7		3	9900225			Tornillos hexagonales
8		3	9920106			Arandela
9		3	367306			Tubo de conexión carrera 75
11		1	9998808			Grasa Mobilux® EP 2

◆ = Piezas de desgaste.

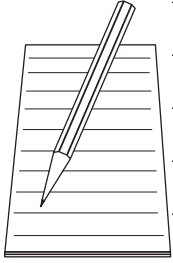
★ = Incluido en el juego de mantenimiento de la sección de fluido PE/TG o PE/T (ver el capítulo [14.5](#)).

14.4.2 JUEGOS DE CONEXIÓN PARA 110-150 CM³

Pos	K	Stk	Puma 15-150 / 21-110 LM-FS 3	Leopard 35-150 / 48-110 Jaguar 75-150 LM-FS 5	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	
1		1	2350031	2350033	Juego de conexión LM-FS ...
2		2	368532		Cubierta de acoplamiento carrera 150
3		1	367579	368529	Acoplamiento
4		1	367530	368530	Resorte
5		3	9920107		Arandela, A12, DIN 125-1
6		3	9900157		Tornillos hexagonales
7	◆ ★	1	9974116		Anillo tórico
8		1	368531		Vaso de agente separador carrera 150
9		3	368533		Perno roscado M12x169
10		1	9998808		Grasa Mobilux® EP 2

◆ = Piezas de desgaste.

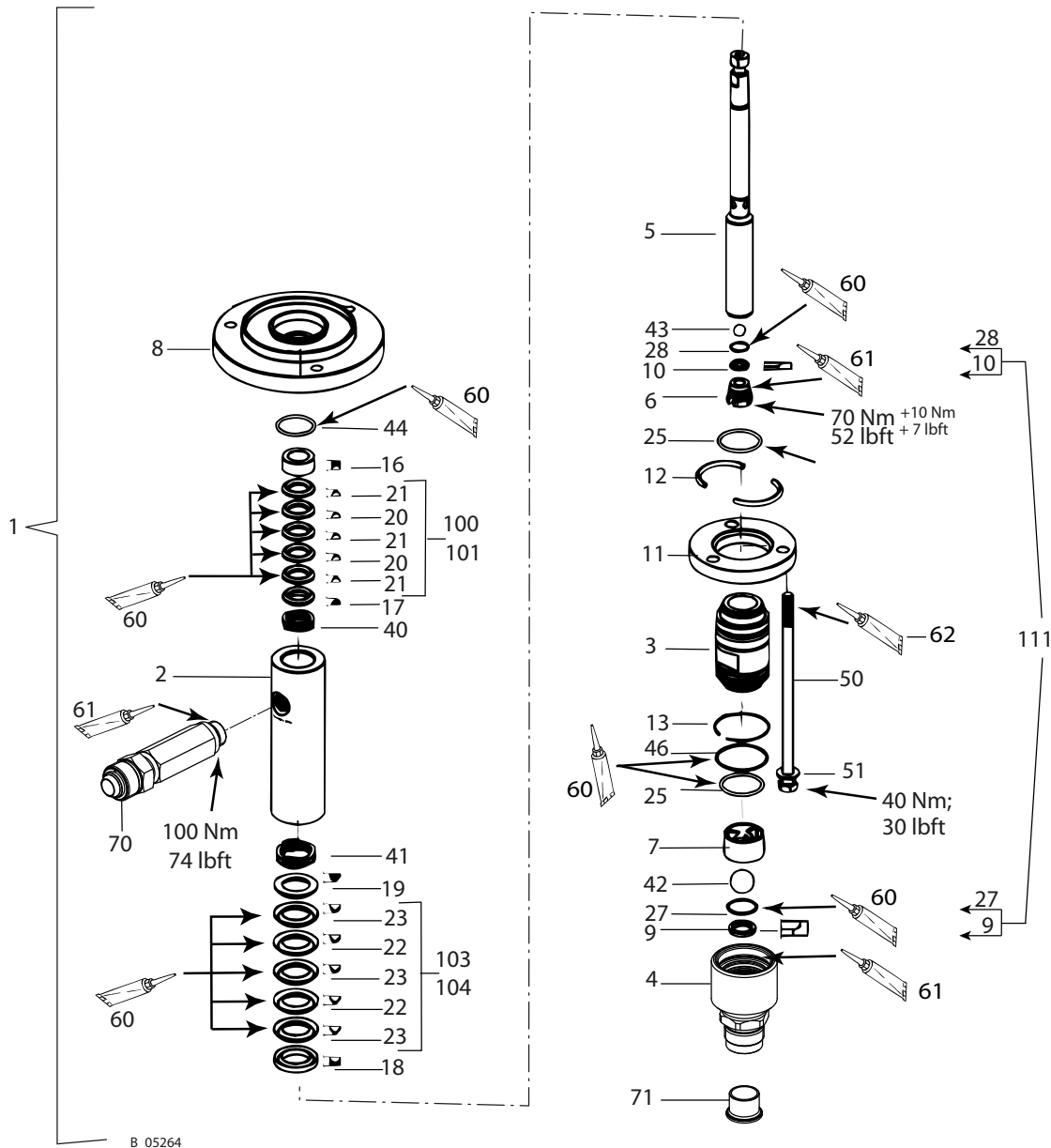
★ = Incluido en el juego de mantenimiento de la sección de fluido PE/TG o PE/T o PE/L (ver el capítulo 14.5).



A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending down to the bottom. The lines are evenly spaced and cover most of the width of the page.

14.5 SECCIONES DE FLUIDO

14.5.1 SECCIONES DE FLUIDO 40 CM³



B_05264

Pos. 4 Apretar a bloque con la mano.
 Emplear una llave estándar sólo cuando sea necesario. En este caso hay que contrasujetar Pos 3 con una llave.
 * Indicación acerca de Pos 111: Juego asiento de válvula 40 acero inoxidable compuesto de: Pos 28, 10, 27, 9, pero en modelo de acero inoxidable.

Pos	K	Stk	PE/TG	PE/T	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	
1		1	2329641	2329643	Sección del fluido 40 cm ³
2		1	367502		tubo
3		1	367503		Cilindro
4		1	2322467		Carcasa de admisión 40
5	◆	1	367505		Pistón
6		1	367506		Tornillo de válvula
7	◆ ★	1	367507		Guía de bola admisión
8		1	367501		Brida de unión
9	◆	1	367509		Asiento de válvula admisión
10	◆	1	367510		Asiento de válvula salida
11		1	367511		Brida de anillo de sujeción
12		2	367512		Mitad de anillo de sujeción
13		1	367513		Anillo de seguridad
16		1	367516		Anillo de apoyo
17		1	367517		Anillo de presión
18		1	367518		Anillo de apoyo
19		1	367519		Anillo de presión
100	◆	1	115805	/	Empaquetadura PE/TG completa (pequeña)
101	◆	1	/	123219	Empaquetadura PE/T completa (pequeña)
20	◆ ★	2	123398	/	Manguito TG (pequeño)
20	◆ ★	2	/	123426	Manguito T (pequeño)
21	◆ ★	3	123427		Manguito PE (pequeño)
103	◆	1	367991	/	Empaquetadura PE/TG completa (grande)
104	◆	1	/	367992	Empaquetadura PE/T completa (grande)
22	◆ ★	2	367522	/	Manguito TG (grande)
22	◆ ★	2	/	367900	Manguito T (grande)
23	◆ ★	3	367523		Manguito PE (grande)
25	◆ ★	2	367525		Anillo tórico
27	◆ ★	1	367527		Anillo tórico
28	◆ ★	1	367528		Anillo tórico
40	◆ ★	1	9998669		Resorte en zigzag (pequeño)
41	◆ ★	1	9998670		Resorte en zigzag (grande)
42	◆ ★	1	9941513		Bola (grande)
43	◆ ★	1	9941518		Bola (pequeña)
44	◆ ★	1	9974094		Anillo tórico
46	◆ ★	1	9974106		Anillo tórico
50		3	9907124		Tornillo hexagonal
60		1	9998808		Grasa Mobilux® EP 2
61		1	9992609		Pasta contra agarrotamiento por calor
62		1	9992616		Pasta grasa Molykote® DX
70		1	2329922		Racor SF-MM-G3/8"-M24x1.5-PN530-SSt
71		1	2329898		Funda empaquetadura
111	●	1	2331582		Juego de asientos de válvula 40 acero inoxidable *
		1	367990	/	Juego de mantenimiento PE/TG
		1	/	367994	Juego de mantenimiento PE/T

◆ = Piezas de desgaste.

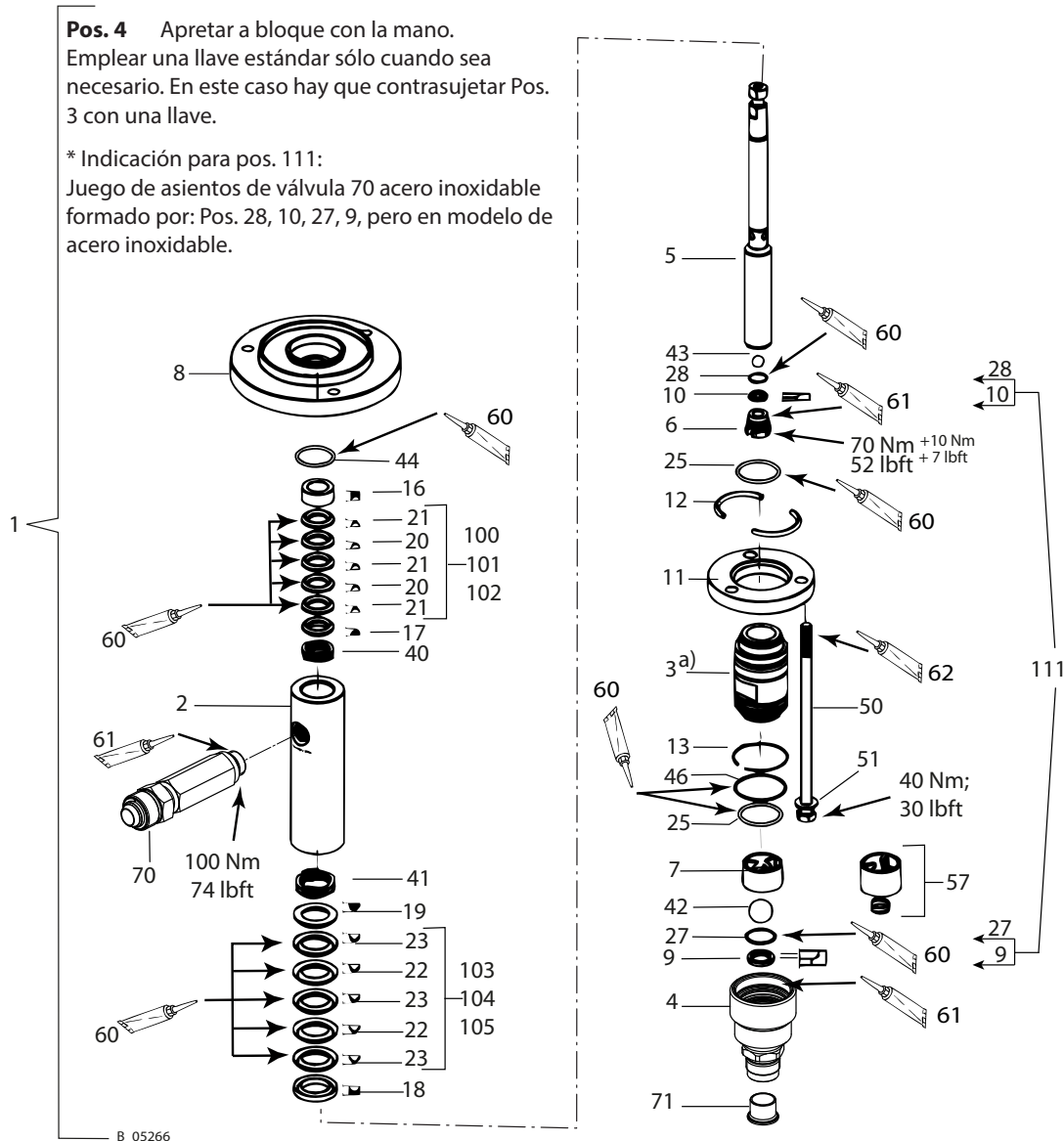
★ = Incluido en el juego de mantenimiento (para otras piezas ver el capítulo [14.4.1](#)).

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

14.5.2 SECCIONES DE FLUIDO 70 CM³

Pos. 4 Apretar a bloque con la mano.
Emplear una llave estándar sólo cuando sea necesario. En este caso hay que contrasujetar Pos. 3 con una llave.

* Indicación para pos. 111:
Juego de asientos de válvula 70 acero inoxidable formado por: Pos. 28, 10, 27, 9, pero en modelo de acero inoxidable.



Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	PE/TTC1.4401	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
1		1	2329645	-	2329647	2366710	Sección del fluido
2		1		368502		2370141	Tubo
3		1		368503		2370139	Cilindro
4		1		2322465		2370138	Carcasa de admisión 70
5	◆	1		368505		2370129	Pistón
6		1		368506		2370137	Tornillo de válvula
7	◆ ★	1		368507		2338788	Guía de bola admisión
8		1		368501			Brida de unión
9	◆	1		368509			Asiento de válvula admisión
10	◆	1		368510			Asiento de válvula salida

MANUAL DE INSTRUCCIONES



Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	PE/TTC 1.4401	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
11		1	368511				Brida de anillo de sujeción
12		2	368512				Mitad de anillo de sujeción
13		1	368513				Anillo de seguridad
16		1	368516			2370142	Anillo de apoyo
17		1	367519			2366649	Anillo de presión
18		1	368518			2370140	Anillo de apoyo
19		1	368519			2366647	Anillo de presión
100	◆	1	367991	/	/	--	Empaquetadura PE/TG completa (pequeña)
101	◆	1	/	/	367992		Empaquetadura PE/T completa (pequeña)
102	◆	1	/	367993	/	--	Empaquetadura PE/L completa (pequeña)
20	◆ ★	2	367522	/	/	--	Manguito TG (pequeño)
	◆ ★	2	/	/	367900		Manguito T (pequeño)
	◆	2	/	367922	/	--	Manguito L (pequeño)
21	◆ ★	3	367523			--	Manguito PE (pequeño)
103	◆	1	368991	/	/	--	Empaquetadura PE/TG completa (grande)
104	◆	1	/	/	368992		Empaquetadura PE/T completa (grande)
105	◆	1	/	368993	/	--	Empaquetadura PE/L completa (grande)
22	◆ ★	2	368522	/	/	--	Manguito TG (grande)
	◆ ★	2	/	/	368900		Manguito T (grande)
	◆	2	/	368922	/	--	Manguito L (grande)
23	◆ ★	3	368523			--	Manguito PE (grande)
25	◆ ★	2	368525				Anillo tórico
27	◆ ★	1	368527				Anillo tórico
28	◆ ★	1	368528				Anillo tórico
40	◆ ★	1	9998670			2366668	Resorte en zigzag (pequeño)
41	◆ ★	1	9998671			2366673	Resorte en zigzag (grande)
42	◆ ★	1	9943082			9943103	Bola (grande)
43	◆ ★	1	9941512			9943017	Bola (pequeña)
44	◆ ★	1	9974092				Anillo tórico
46	◆ ★	1	9974107				Anillo tórico
50		3	9907124				Tornillo hexagonal
57	●	1	369926			/	Guía de bolas para productos de alta viscosidad
60		1	9998808				Grasa Mobilux® EP 2
61		1	9992609				Pasta contra agarrotamiento por calor
62		1	9992616				Pasta grasa Molykote® DX
70		1	2329922			2370580	Racor SF-MM-G3/8"-M24x1.5-PN530-SSt
71		1	2329898			2367066	Funda empaquetadura
		1	368990	/	/	/	Juego de mantenimiento PE/TG
		1	/	/	368994	/	Juego de mantenimiento PE/T
			/	/	/	2371972	Juego de mantenimiento PE/TTC 1.4404
		1	/	2342071	/	/	Juego de mantenimiento PE/L
111	●	1	2331585			/	Juego de asientos de válvula 70 acero inoxidable *

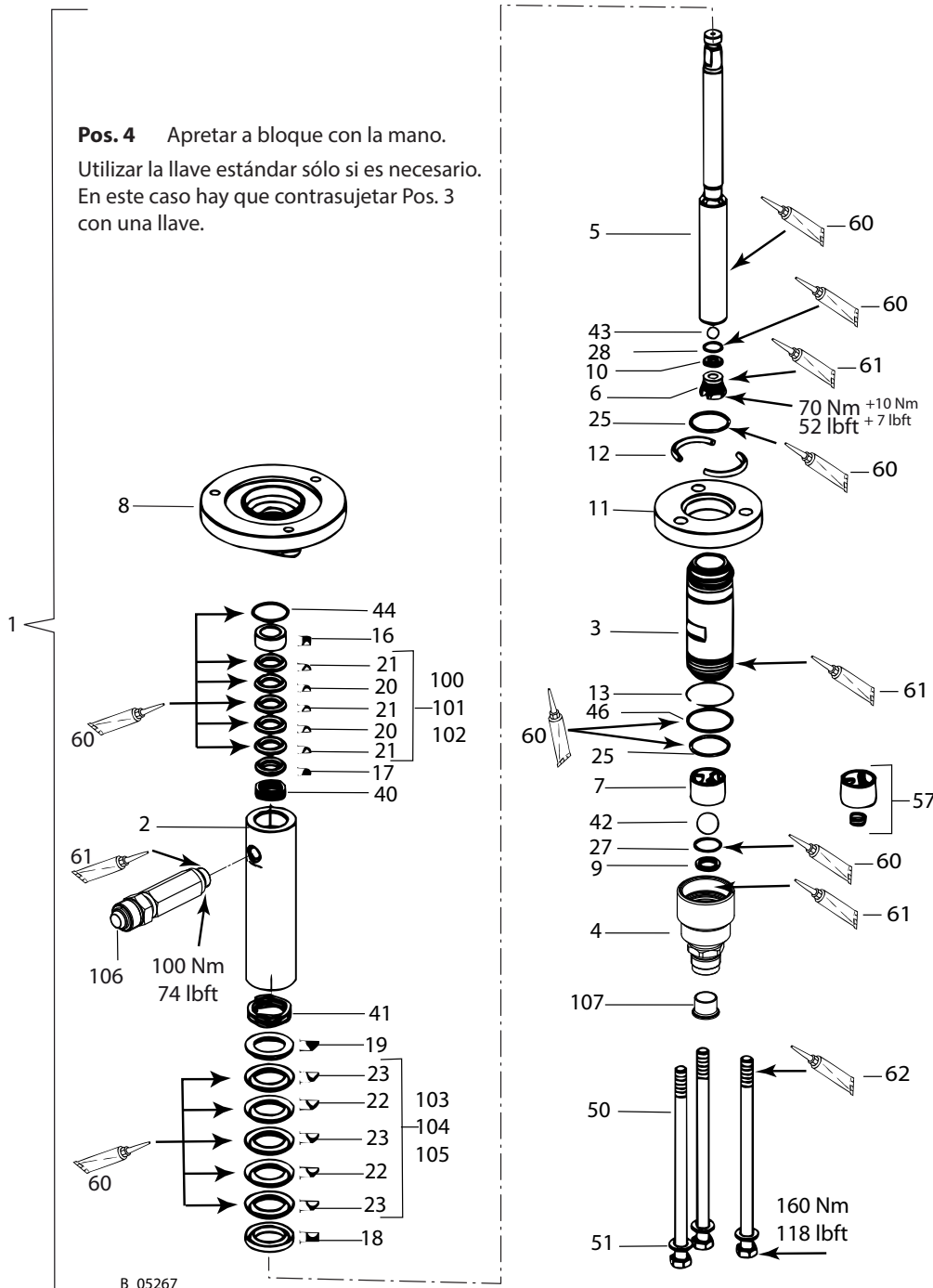
◆ = Piezas de desgaste.

★ = Incluido en el juego de mantenimiento (para otras piezas ver el capítulo [14.4.1](#)).

● = Accesorio especial.

14.5.3 SECCIONES DE FLUIDO 110 CM³

Pos. 4 Apretar a bloque con la mano.
Utilizar la llave estándar sólo si es necesario.
En este caso hay que contrasujetar Pos. 3 con una llave.



Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
1		1	2329654	2329658	2329656	Sección del fluido
2		1		368434		Tubo
3		1		368435		Cilindro
4		1		2327888		Carcasa de admisión 150

Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
5	◆	1		368433		Pistón
6		1		367506		Tornillo de válvula
7	◆ ★	1		368507		Guía de bola admisión
8		1		368551		Brida de unión
9	◆	1		368509		Asiento de válvula admisión
10	◆	1		367510		Asiento de válvula salida
11		1		368561		Brida de anillo de sujeción
12		2		368512		Mitad de anillo de sujeción
13		1		368513		Anillo de seguridad
16		1		368428		Anillo de apoyo
17		1		368425		Anillo de presión
18		1		368430		Anillo de apoyo
19		1		368432		Anillo de presión
100	◆	1	368253	/	/	Empaquetadura PE/TG completa (pequeña)
101	◆	1	/	/	368297	Empaquetadura PE/T completa (pequeña)
102	◆	1	/	368295	/	Empaquetadura PE/L completa (pequeña)
20	◆ ★	2	368426	/	/	Manguito TG (pequeño)
20	◆ ★	2	/	/	368436	Manguito T (pequeño)
20	◆ ★	2	/	368437	/	Manguito L (pequeño)
21	◆ ★	3		368427		Manguito PE (pequeño)
103	◆	1	368299	/	/	Empaquetadura PE/TG completa (grande)
104	◆	1	/	/	368296	Empaquetadura PE/T completa (grande)
105	◆	1	/	368294	/	Empaquetadura PE/L completa (grande)
22	◆ ★	2	368429	/	/	Manguito TG (grande)
22	◆ ★	2	/	/	368438	Manguito T (grande)
22	◆ ★	2	/	368439	/	Manguito L (grande)
23	◆ ★	3		368431		Manguito PE (grande)
25	◆ ★	2		368525		Anillo tórico
27	◆ ★	1		368527		Anillo tórico
28	◆ ★	1		367528		Anillo tórico
40	◆ ★	1		9998670		Resorte en zigzag (pequeño)
41	◆ ★	1		9998671		Resorte en zigzag (grande)
42	◆ ★	1		9943082		Bola (grande)
43	◆ ★	1		9941518		Bola (pequeña)
44	◆ ★	1		9974092		Anillo tórico
46	◆ ★	1		9974107		Anillo tórico
50		3		9907142		Tornillo hexagonal
51		3		9925011		Arandela
57	●	1		369926		Guía de bolas para productos de alta viscosidad
60		1		9998808		Grasa Mobilux® EP 2
61		1		9992609		Pasta contra agarrotamiento por calor
62		1		9992616		Pasta grasa Molykote® DX
106		1		2329922		Racor SF-MM-G3/8"-M24x1.5-PN530-SSt
107		1		2329898		Funda empaquetadura
		1	368997	/	/	Juego de mantenimiento PE/TG
		1	/	/	2304930	Juego de mantenimiento PE/T
		1	/	2319924	/	Juego de mantenimiento PE/L

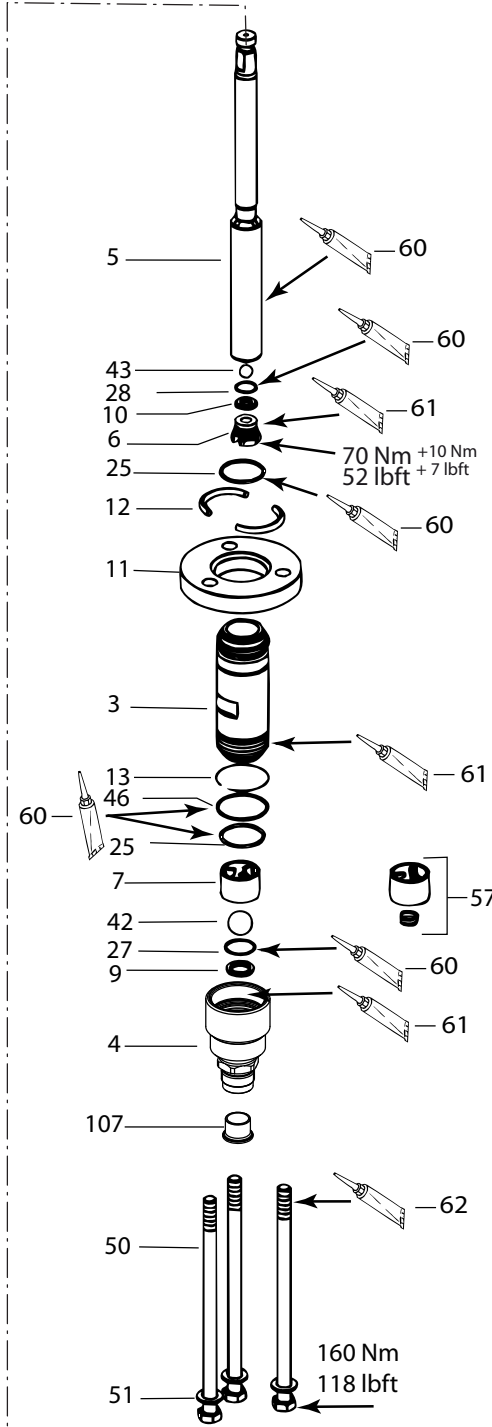
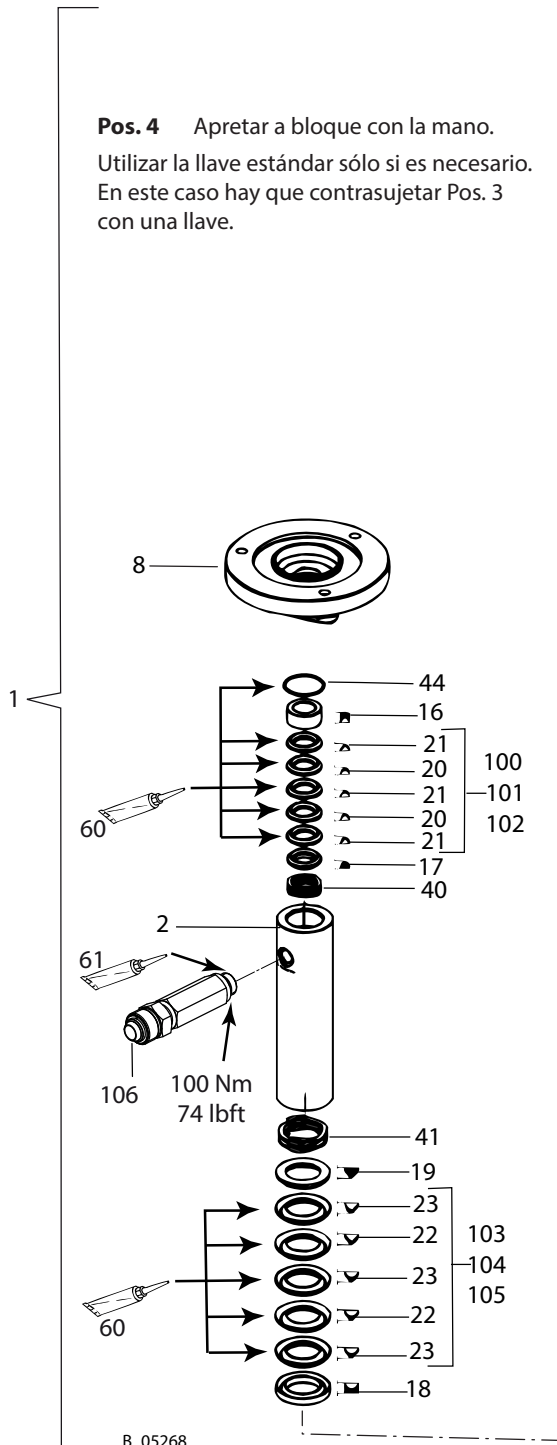
◆ = Piezas de desgaste.

★ = Incluido en el juego de mantenimiento (para otras piezas ver el capítulo [14.5.1](#)).

● = Accesorio especial.

14.5.4 SECCIONES DE FLUIDO 150 CM³

Pos. 4 Apretar a bloque con la mano.
 Utilizar la llave estándar sólo si es necesario.
 En este caso hay que contrasujetar Pos. 3
 con una llave.



B_05268

MANUAL DE INSTRUCCIONES



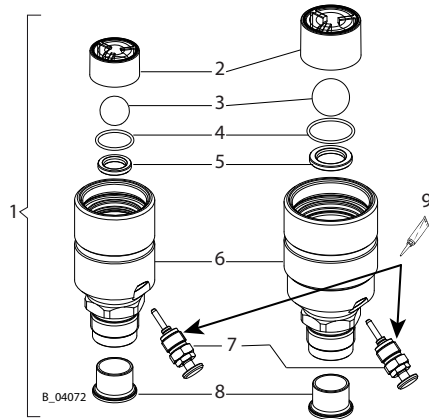
Pos	K	Stk	PE/TG	PE/L	PE/T	Denominación
1		1	2329650	2329664	2329652	Sección del fluido
2		1		368552		Tubo
3		1		368553		Cilindro
4		1		2327888		Carcasa de admisión 150
5	◆	1		368555		Pistón
6		1		368506		Tornillo de válvula
7	◆ ★	1		368507		Guía de bola admisión
8		1		368551		Brida de unión
9	◆	1		368509		Asiento de válvula admisión
10	◆	1		368510		Asiento de válvula salida
11		1		368561		Brida de anillo de sujeción
12		2		368512		Mitad de anillo de sujeción
13		1		368513		Anillo de seguridad
16		1		368516		Anillo de apoyo
17		1		367519		Anillo de presión
18		1		368518		Anillo de apoyo
19		1		368519		Anillo de presión
100	◆	1	367991	/	/	Empaquetadura PE/TG completa (pequeña)
101	◆	1	/	/	367992	Empaquetadura PE/T completa (pequeña)
102	◆	1	/	367993	/	Empaquetadura PE/L completa (pequeña)
20	◆ ★	2	367522	/	/	Manguito TG (pequeño)
	◆ ★	2	/	/	367900	Manguito T (pequeño)
	◆	2	/	367922	/	Manguito L (pequeño)
21	◆ ★	3		367523		Manguito PE (pequeño)
103	◆	1	368991	/	/	Empaquetadura PE/TG completa (grande)
104	◆	1	/	/	368992	Empaquetadura PE/T completa (grande)
105	◆	1	/	368993	/	Empaquetadura PE/L completa (grande)
22	◆ ★	2	368522	/	/	Manguito TG (grande)
	◆ ★	2	/	/	368900	Manguito T (grande)
	◆	2	/	368922	/	Manguito L (grande)
23	◆ ★	3		368523		Manguito PE (grande)
25	◆ ★	2		368525		Anillo tórico
27	◆ ★	1		368527		Anillo tórico
28	◆ ★	1		368528		Anillo tórico
40	◆ ★	1		9998670		Resorte en zigzag (pequeño)
41	◆ ★	1		9998671		Resorte en zigzag (grande)
42	◆ ★	1		9943082		Bola (grande)
43	◆ ★	1		9941512		Bola (pequeña)
44	◆ ★	1		9974092		Anillo tórico
46	◆ ★	1		9974107		Anillo tórico
50		3		9907142		Tornillo hexagonal
51		3		9925011		Arandela
57	●	1		369926		Guía de bolas para productos de alta viscosidad
60		1		9998808		Grasa Mobilux® EP 2
61		1		9992609		Pasta contra agarrotamiento por calor
62		1		9992616		Pasta grasa Molykote® DX
106		1		2329922		Racor SF-MM-G3/8"-M24x1.5-PN530-SSt
107		1		2329898		Funda empaquetadura
		1	368990	/	/	Juego de mantenimiento PE/TG
		1	/	/	368994	Juego de mantenimiento PE/T
		1	/	2342071	/	Juego de mantenimiento PE/L

◆ = Piezas de desgaste.

★ = Incluido en el juego de mantenimiento (para otras piezas ver el capítulo 14.4.2).

● = Accesorio especial.

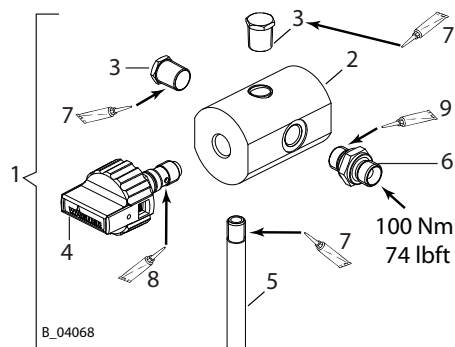
14.6 VÁLVULA DE ADMISIÓN CON PULSADOR DE VÁLVULA



Pos	K	Stk	Sección del fluido	Sección del fluido	Denominación
			40 cm ³	70 cm ³	
			N.º de pedido	N.º de pedido	
1		1	2329689	2329688	Válvula de admisión con pulsador de válvula
2	◆	1	367507	368507	Guía de bola admisión
3	◆	1	9941513	9943082	Bola
4	◆	1	367527	368527	Anillo tórico
5	◆	1	367509	368509	Asiento de válvula admisión
6		1	2329412	2329413	Carcasa de admisión
7		1	368037		Empujador de válvula completo
8		1	2329898		Funda empaquetadura
9		1	9992528		Loctite® 270

◆ = Piezas de desgaste.

14.7 COMBINACIÓN DE DESCARGA 270 BAR

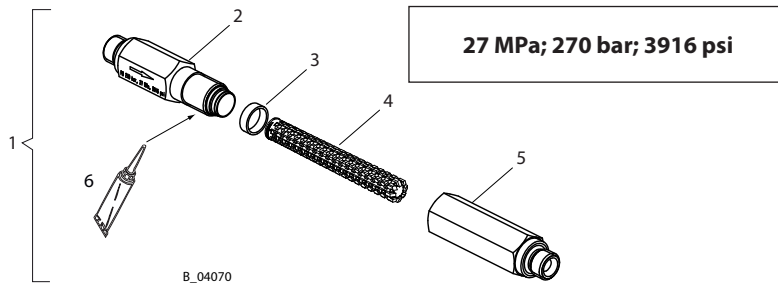


Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2329023	Combinación de descarga 270 bar
2		1	2324549	Carcasa de descarga
3		2	2323718	Tapón hexagonal
4	◆	1	169248	Válvula de descarga completa
	●	1	2356467	Juego de grifo esférico (opción)
5		1	2324552	Tubo de salida
6		1	3204611	Racor DF-MM-G1/4"-G1/4"-PN530-SSt
7		1	9992831	Loctite® 542, 50ml; 50cc
8		1	9992616	Pasta grasa Molykote® DX
9		1	9992609	Pasta contra agarrotamiento por calor

◆ = Piezas de desgaste.

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

14.8 FILTRO INLINE RECTO 270 BAR

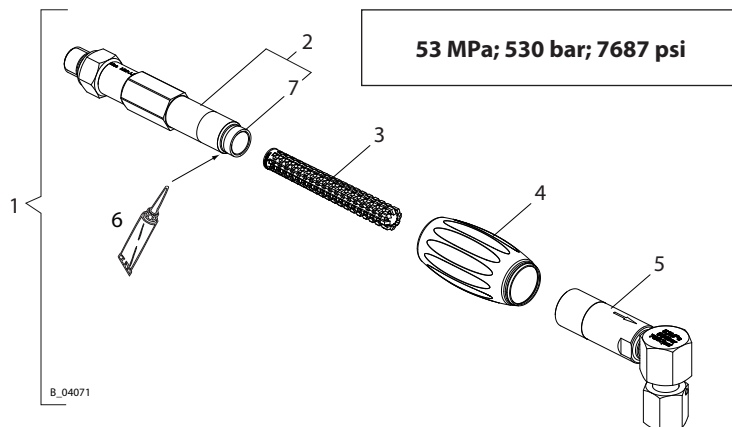


Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2324558	Filtro Inline DN6-PN270-G1/4"-SSt
2		1	2324550	Carcasa de admisión del filtro
3	◆	1	128389	Junta
4	◆ ●	1	2315723	* Filtro insertable rojo (fino), 200 mallas por pulgada – 10 unidades
	◆ ●	1	2315724	* Filtro insertable azul (mediano), 150 mallas por pulgada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

◆ = Piezas de desgaste.

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

14.9 FILTRO INLINE ACODADO 530 BAR



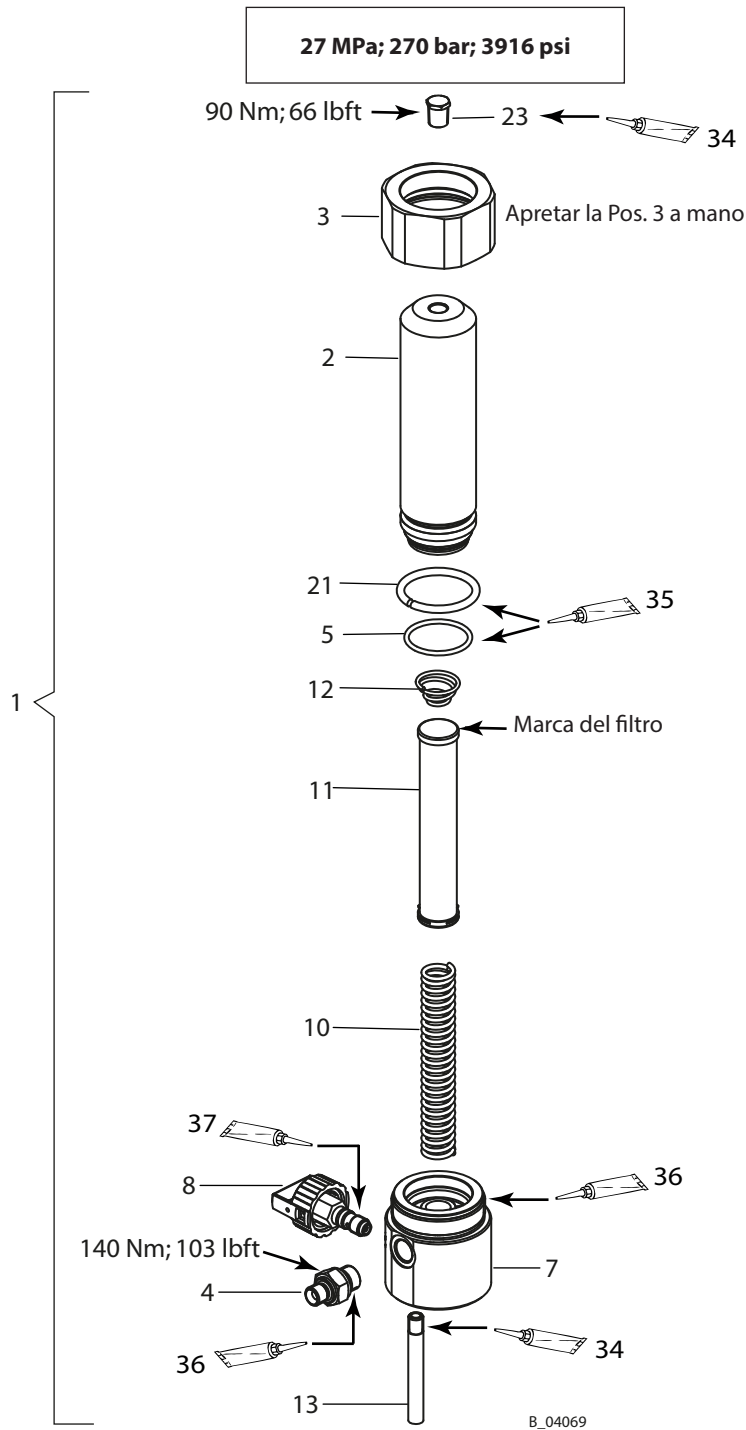
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2329026	Filtro Inline HL DN6-PN530-G1/4"-SSt
2		1	2326045	Carcasa de admisión del filtro premontada
3	◆ ●	1	2315723	* Filtro insertable rojo (fino), 200 mallas por pulgada – 10 unidades
	◆ ●	1	2315724	* Filtro insertable azul (mediano), 150 mallas por pulgada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

◆ = Piezas de desgaste.

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



14.10 FILTRO DE ALTA PRESIÓN 270 BAR



MANUAL DE INSTRUCCIONES

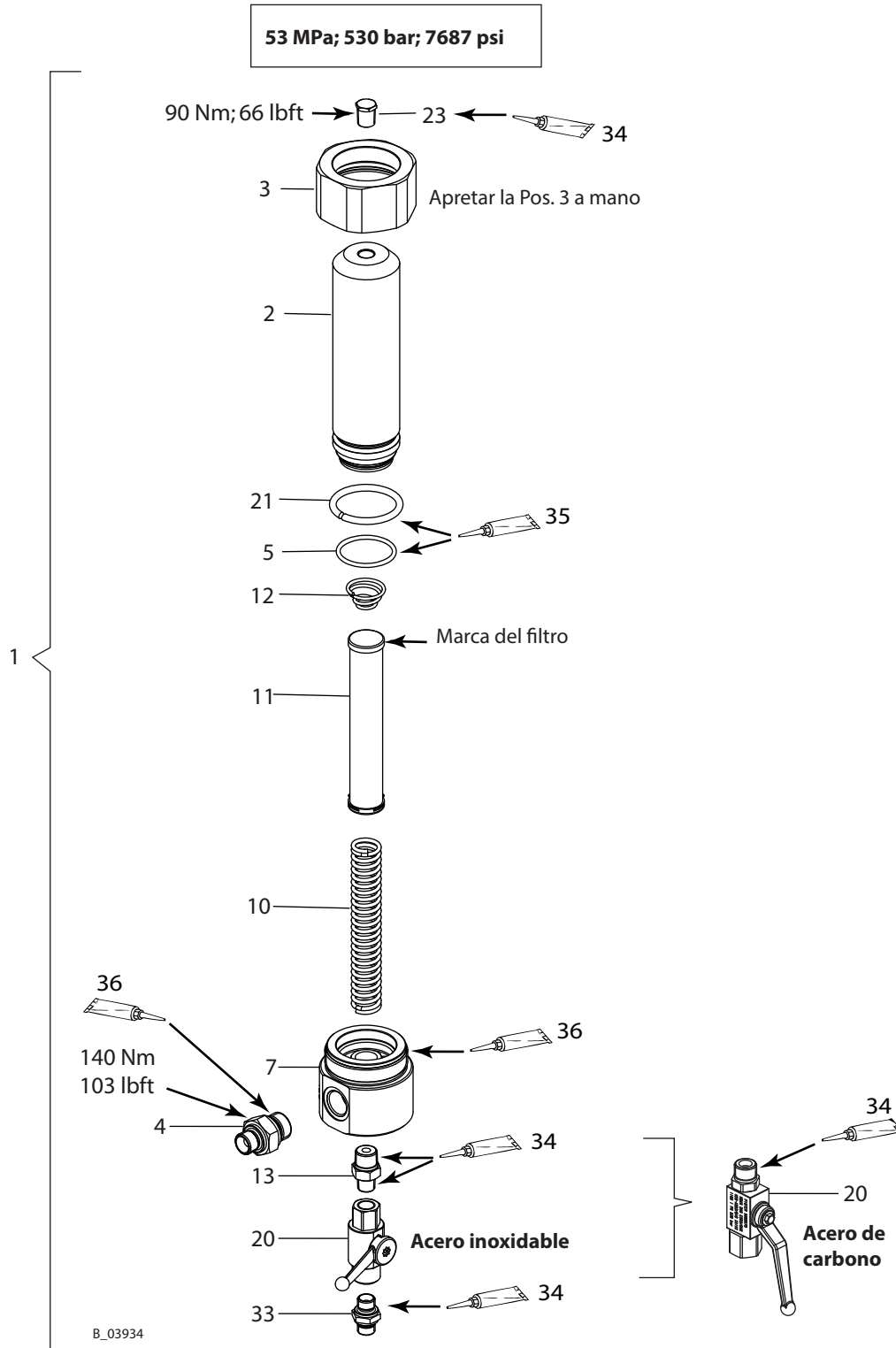


Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2329024	Filtro de alta presión DN10-PN270 SSt completo
2		1	2324542	Carcasa de filtro
3		1	2324543	Tuerca de racor
4		1	2325826	Boquilla de reducción doble con 2x 60°
5	◆	1	9955863	Anillo tórico
7		1	2324544	Carcasa de distribución
8	◆	1	169248	Válvula de descarga
	●	1	2356467	Juego de grifo esférico (opción)
10		1	9894245	Soporte de filtro
11		1	--	Cartucho de filtro *
	◆ ●		295721	* Tamiz filtrador 200 mallas por pulgada (fino)
	◆		3514068	* Tamiz filtrador 100 mallas por pulgada (medio), ancho de malla 0,16 mm
	◆ ●		3514069	* Tamiz filtrador 50 mallas por pulgada (grueso)
	◆ ●		291564	* Tamiz filtrador 20 mallas por pulgada (grueso)
12	◆	1	3514058	Muelle cónico
13		1	2324552	Tubo de salida
21		1	2325562	Anillo de presión d45
23		1	2323718	Tapón hexagonal
34		1	9992831	Loctite® 542 50 ml; 50 cc
35		1	9998808	Grasa Mobilux® EP2
36		1	9992609	Pasta contra agarrotamiento por calor
37		1	9992616	Pasta grasa Molykote® DX

◆ = Piezas de desgaste.

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

14.11 FILTRO DE ALTA PRESIÓN 530 BAR

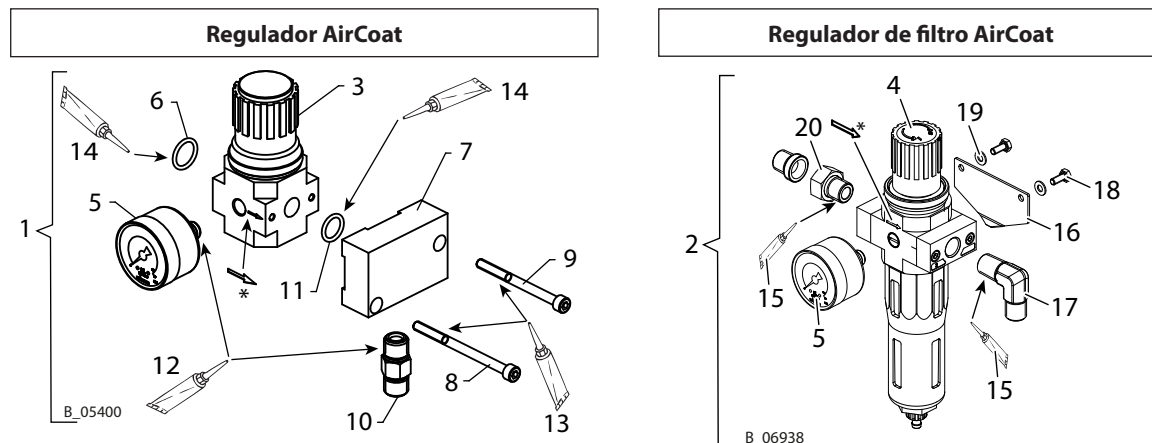


Pos	K	Stk	Acero inoxidable	Acero de carbono	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	
1		1	2329025	2335334	Filtro de alta presión DN12-PN530 completo
2		1	2324542		Carcasa de filtro
3		1	2324543		Tuerca de racor
4		1	2330780		Racor DF-MM-G1/2-G3/8-PN530-SSt
5	◆	1	9955863		Anillo tórico
7		1	2324670		Carcasa de distribución para grifo esférico
10		1	9894245		Soporte de filtro
11		1			Cartucho de filtro *
	◆ ●		295721		* Tamiz filtrador 200 mallas por pulgada (fino)
	◆		3514068		* Tamiz filtrador 100 mallas por pulgada (medio), ancho de malla 0,16 mm
	◆ ●		3514069		* Tamiz filtrador 50 mallas por pulgada (grueso)
	◆ ●		291564		* Tamiz filtrador 20 mallas por pulgada (grueso)
12	◆	1	3514058		Muelle cónico
13		1	2328291	/	Racor DF-MM-R3/8-R1/4-PN530-SSt
20	◆	1	2330156	9998679	Grifo esférico
21		1	2325562		Anillo de presión d45
23		1	2323718		Tapón hexagonal
33		1	3204611	2325826	Racor doble
34		1	9992831		Loctite® 542 50 ml; 50 cc
35		1	9998808		Grasa Mobilux® EP2
36		1	9992609		Pasta contra agarrotamiento por calor

◆ = Piezas de desgaste.

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

14.12 REGULADOR AIRCOAT Y REGULADOR DE FILTRO AIRCOAT



Pos 3 o 4:

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

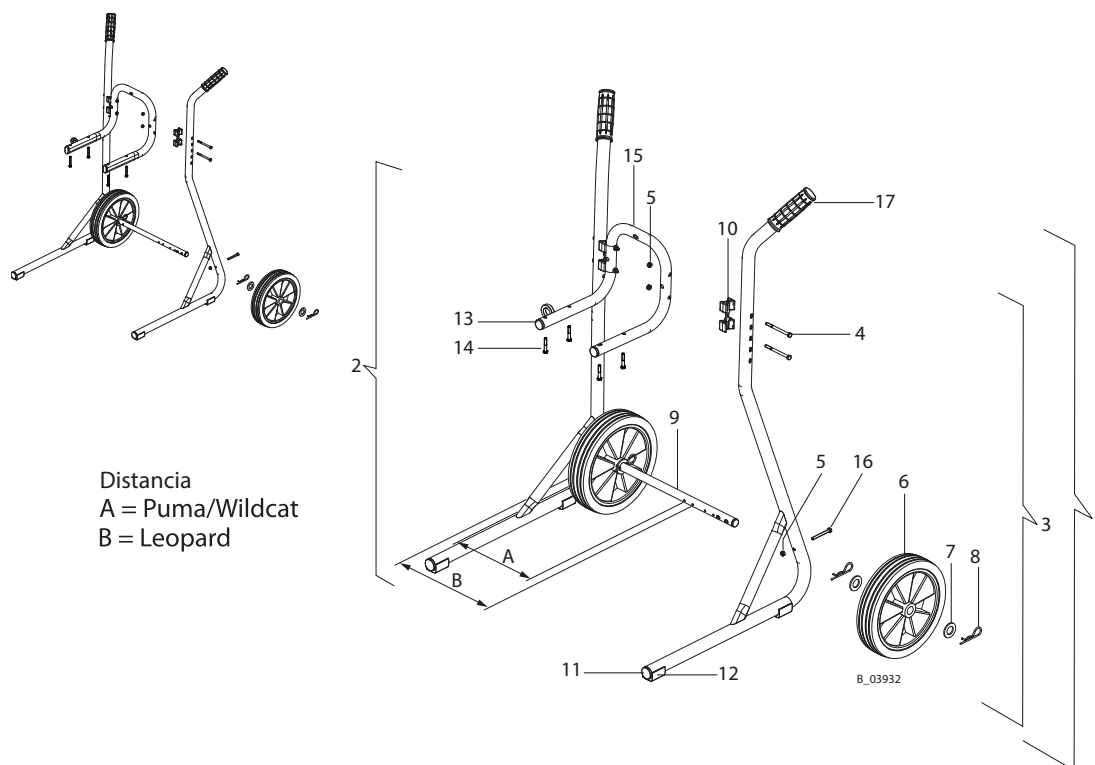
Pos. 5:

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

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

◆ = Piezas de desgaste.

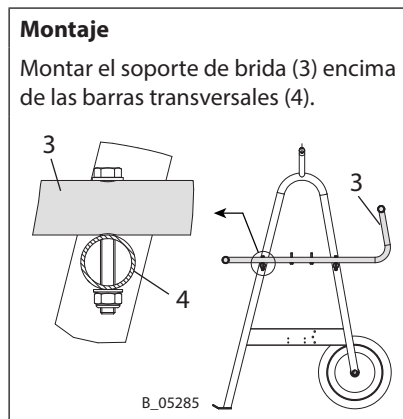
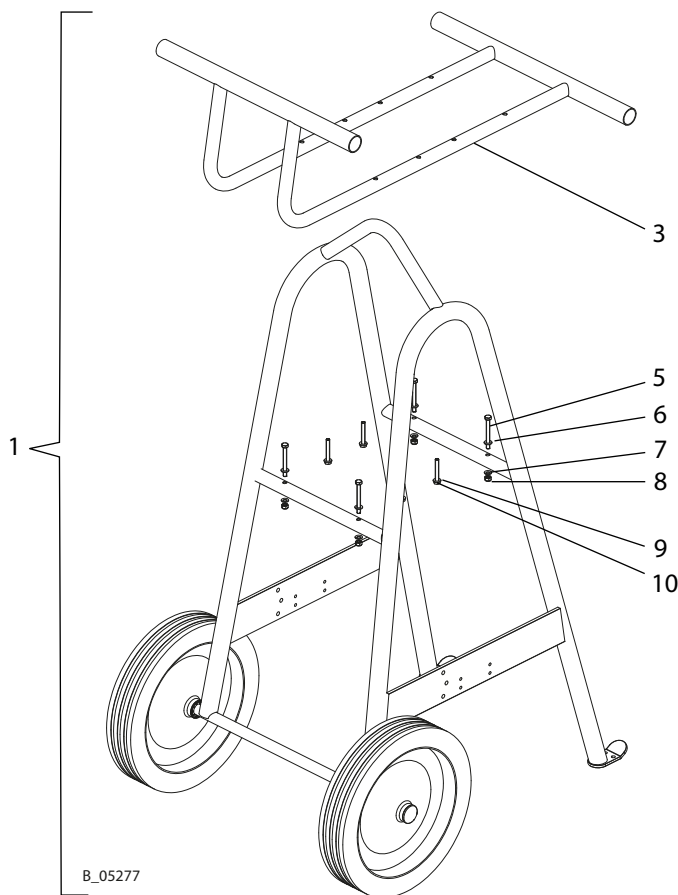
14.13 CARRO PARA WILDCAT, PUMA Y LEOPARD



Pos	K	Stk	Wildcat	Puma	Leopard	Denominación
			N.º de pedido		N.º de pedido	
1		1	2325901		2325916	Carro completo
2		1	--			Soporte izquierdo 4"-6" (soldado)
3		1	--			Soporte derecho 4"-6" (soldado)
4		4	9907140			Tornillo hexagonal DIN931 M6x75
5		6	9910204			Tuerca hexagonal autoblocante M6
6	◆	2	2304440			Rueda D250
7		4	340372			Arandela
8		4	9995302			Pasador elástico
9		1	--			Eje de rueda 4"-6"
10	◆	2	367943			Pieza de unión 4"-6"
11		2	--			Pie de tubo con láminas
12		2	--			Protector enganchable de suelo
13		2	--			Tapón
14		4	9900218		9900126	Tornillo hexagonal
15		1	2332143		2332145	Soporte mural
16		2	3061695			Tornillo hexagonal sin vástago M6x55
17	◆	2	9998747			Empuñadura

◆ = Piezas de desgaste.

14.14 CARRO PARA LEOPARD 48-110 Y JAGUAR



Pos	K	Stk	Leopard 48-110 (6")	Jaguar 75-150 (9")	Denominación
			N.º de pedido	N.º de pedido	
1		1	2339705		Carro PC Heavy Duty
3		1	--		Soporte de brida
5		4	9900246		Tornillo hexagonal
6		4	9920102		Arandela A8.4
7		4	3155404		Arandela de contacto M8
8		4	9910208		Tuerca hexagonal autoblocante M8
9		4	9925031	9920102	Arandela A6.4 o A8.4
10		4	9900126	9900130	Tornillo hexagonal

15 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

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

Wildcat	Puma		Leopard		Jaguar
10-70	28-40	21-110	35-70	48-110	75-150
18-40	15-70	15-150	35-150	/	/

corresponde a las siguientes directivas:

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

Normas utilizadas, particularmente:

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

Normas y especificaciones técnicas nacionales que se utilizaron, particularmente:

Regla DGUV 100-500 (capítulo 2.29 y 2.36)	TRGS 727
---	----------

Marca:



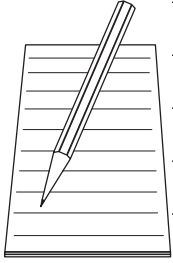
T3: Sin protección de marcha en seco.

T4: Con protección de marcha en seco.

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: 2302304



A series of horizontal lines for writing, starting from the top of the page and extending down to the bottom. The lines are evenly spaced and cover most of the width of the page.

WAGNER



N.º de documento 11145604
Versión E

N.º de pedido 2333541

Edición 03/2020

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

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

Reservado el derecho de modificaciones