

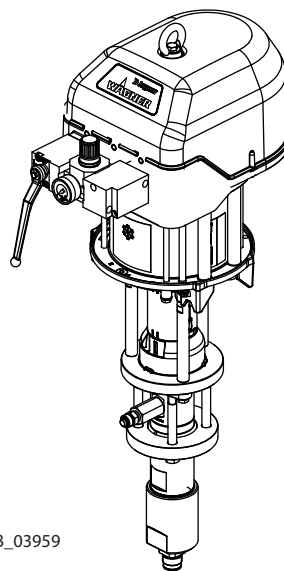
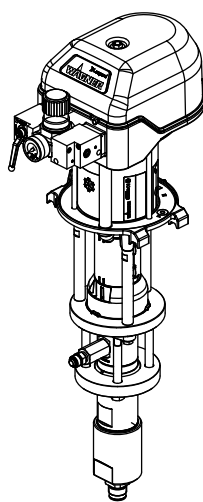
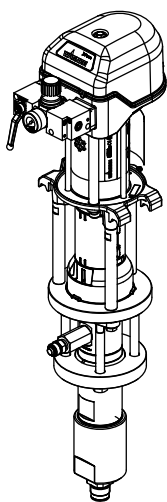


Traducción del manual de instrucciones original

Puma	Leopard	Jaguar
8-300	18-300	38-300
3-600	8-600	

Edición 07/2015

Bombas neumáticas IceBreaker
Caudal 300 cm³ - 600 cm³



B_03959



II 2 Gc IIBT3/T4 X

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	7
1.4	Abreviaturas en el texto	7
1.5	Términos según estas instrucciones	8
2	UTILIZACIÓN CONFORME A LO PRESCRITO	9
2.1	Tipos de aparatos	9
2.2	Tipo de aplicación	9
2.3	Campo de aplicación	9
2.4	Parámetros técnicos de seguridad	9
2.5	Productos de trabajo procesables	10
2.6	Campos de aplicación recomendados	11
2.7	Uso no conforme razonablemente previsible	11
2.8	Riesgos residuales	12
3	MARCA	13
3.1	Marca de protección contra explosiones	13
3.2	Marca X	13
3.3	Placa de características	14
4	INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD	15
4.1	Indicaciones de seguridad para el explotador	15
4.1.1	Medios de servicio eléctricos	15
4.1.2	Cualificación del personal	15
4.1.3	Entorno de trabajo seguro	15
4.2	Indicaciones de seguridad para el personal	16
4.2.1	Tratamiento seguro de los aparatos de pulverización WAGNER	16
4.2.2	Puesta a tierra del aparato	17
4.2.3	Mangueras de producto	17
4.2.4	Limpieza y lavado	18
4.2.5	Tratamiento de líquidos, lacas y pinturas peligrosos	19
4.2.6	Contacto con superficies calientes	19
5	DESCRIPCIÓN	20
5.1	Estructura	20
5.2	Funcionamiento	20
5.3	Dispositivos de protección y de control	21
5.4	Volumen de entrega	21
5.5	Datos	22
5.5.1	Materiales de las partes conductoras de pintura	22
5.5.2	Empaquetaduras recomendadas	22
5.5.3	Datos técnicos	22
5.5.3.1	Datos técnicos	23
5.5.3.2	Medidas y conexiones	24
5.5.4	Diagramas de rendimiento	26
5.6	Unidad reguladora de presión	28
5.7	Filtro de producto y retorno	28
5.7.1	Filtro de alta presión (opcional)	29

Índice

5.8	Recuento de carreras (opcional)	30
5.9	Bomba de alimentación (opcional)	31
6	MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO	32
6.1	Cualificación del personal de montaje/puesta en servicio	32
6.2	Condiciones de almacenamiento y montaje	32
6.3	Transporte	32
6.4	Montaje de la bomba	33
6.4.1	Ventilación de la cabina de pulverización	33
6.5	Puesta a tierra	34
6.6	Puesta en servicio	35
7	OPERACIÓN	36
7.1	Cualificación de los operadores	36
7.2	Indicaciones de seguridad	36
7.2.1	Normas generales en caso de manipulaciones en la pistola de pulverización	37
7.3	Parada de emergencia	37
7.4	Pulverización	38
7.5	Descarga de presión / Interrupción del trabajo	38
7.6	Lavado a fondo	39
7.6.1	Llenar producto de trabajo	39
8	LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	40
8.1	Limpieza	40
8.1.1	Personal de limpieza	40
8.1.2	Indicaciones de seguridad	40
8.1.3	Puesta fuera de servicio y limpieza	41
8.1.4	Almacenamiento prolongado	41
8.2	Mantenimiento	42
8.2.1	Personal de mantenimiento	42
8.2.2	Indicaciones de seguridad	42
8.2.3	Trabajos de mantenimiento periódicos	43
8.2.4	Llenado con agente separador	43
8.2.5	Vaciado de la bomba	44
8.2.6	Llenado de la bomba vacía	45
8.2.7	Filtro de alta presión 270 bar y 530 bar	46
8.2.8	Mangueras de producto, tubos y acoplamientos	47
9	BÚSQUEDA Y ELIMINACIÓN DE DESPERFECTOS	48
10	REPARACIÓN	49
10.1	Personal de reparación	49
10.2	Ayudas técnicas de montaje	49
11	ELIMINACIÓN	49
12	ACCESORIOS	50
12.1	Accesorios para salida de producto	50
12.2	Accesorios para entrada de producto	52
12.3	Accesorios para carro, bastidor y soporte mural	54
13	PIEZAS DE REPUESTO	57
13.1	¿Cómo se solicitan piezas de repuesto?	57

Índice

13.2	Vista de conjunto de módulos	58
13.3	Motores neumáticos	60
13.3.1	Motores neumáticos del tipo Puma y Leopard	60
13.3.2	Regulador para motor neumático Puma	63
13.3.3	Regulador para motor neumático Leopard	64
13.3.4	Motor neumático Jaguar	65
13.3.5	Regulador para motor neumático Jaguar	69
13.4	Juegos de conexión	70
13.5	Secciones de fluido	71
13.5.1	Sección del fluido 300 cm ³	71
13.5.2	Sección del fluido 600 cm ³	74
13.6	Filtro de alta presión 270 bar; 3.916 psi	78
13.7	Filtro de alta presión (hasta 530 bar; 7687 psi)	80
13.8	Carro	82
13.9	Carro "Heavy Duty"	83
14	DECLARACIONES DE GARANTÍA Y DE CONFORMIDAD	84
14.1	Indicación importante sobre la responsabilidad del producto	84
14.2	Derechos de garantía	84
14.3	Declaración de conformidad CE	85
14.4	Referencias a normas y directivas nacionales	85

1 RESPECTO A ESTAS INSTRUCCIONES

1.1 PRÓLOGO

Este manual de instrucciones contiene información sobre la operación segura, el mantenimiento, la limpieza y la reparación del aparato.

El manual de instrucciones forma parte del aparato y tiene que estar a la disposición de los operadores y del personal de mantenimiento.


El aparato solo debe accionarlo personal con la debida formación y teniendo en cuenta este manual de instrucciones. Hay que instruir a los operadores y al personal de mantenimiento de conformidad con las indicaciones de seguridad.

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


1.2 ADVERTENCIAS, INDICACIONES Y SÍMBOLOS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

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


Peligro – indica un peligro inminente.
El incumplimiento tiene como consecuencia la muerte o graves lesiones físicas.

	⚠ PELIGRO
	<p>¡Este es el aviso que le advierte ante un peligro! Aquí están las posibles consecuencias que ocurren al no observar el aviso de advertencia. La palabra de señalización le llama la atención sobre el grado de peligro.</p> <p>→ Aquí están las medidas para evitar el peligro y sus consecuencias.</p>

Advertencia – indica la amenaza de un peligro serio.
La inobservancia puede causar la muerte o graves lesiones físicas.

	⚠ ADVERTENCIA
	<p>¡Este es el aviso que le advierte ante un peligro! Aquí están las posibles consecuencias que ocurren al no observar el aviso de advertencia. La palabra de señalización le llama la atención sobre el grado de peligro.</p> <p>→ Aquí están las medidas para evitar el peligro y sus consecuencias.</p>

Atención – situación posible de peligro.
La inobservancia puede causar ligeras lesiones físicas.

	⚠ ATENCIÓN
	<p>¡Este es el aviso que le advierte ante un peligro! Aquí están las posibles consecuencias que ocurren al no observar el aviso de advertencia. La palabra de señalización le llama la atención sobre el grado de peligro.</p> <p>→ Aquí están las medidas para evitar el peligro y sus consecuencias.</p>

Aviso – situación potencialmente peligrosa.
La inobservancia puede causar daños materiales.

AVISO
<p>¡Este es el aviso que le advierte ante un peligro! Aquí están las posibles consecuencias que ocurren al no observar el aviso de advertencia. La palabra de señalización le llama la atención sobre el grado de peligro.</p> <p>→ Aquí están las medidas para evitar el peligro y sus consecuencias.</p>

Indicación – facilita información sobre las peculiaridades y sobre el proceder.

1.3 IDIOMAS

El manual de instrucciones está disponible en los idiomas siguientes:

Idioma	N.º de pedido	Idioma	N.º de pedido
Alemán	2333547	Inglés	2333548
Francés	2333549	Italiano	2333550
Español	2333551		

Las respectivas instrucciones de servicio están disponibles bajo los siguientes números de pedido:

Idioma	N.º de pedido	Idioma	N.º de pedido
Alemán	2336589	Inglés	2336590

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

1.4 ABREVIATURAS EN EL TEXTO

Stk	Unidades
Pos	Posición
K	Marca en las listas de piezas de repuesto
N.º de pedido	Número de pedido
DH	Carrera doble
DN	Anchura nominal
PN	Presión nominal
2K	Dos componentes

Materiales

SSt	Acero inoxidable
PE	Polietileno
UHMWPE	Polietileno con peso altamente molecular
PTFE	Politetrafluoretileno
TG	PTFE con grafito
T	PTFE
L	Cuero

1.5 TÉRMINOS SEGÚN ESTAS INSTRUCCIONES

Limpieza	Limpieza manual de aparatos y piezas del aparato con agentes limpiadores
Lavado	Limpieza interior de las piezas que conducen pintura con un agente de lavado
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.
Persona capacitada En el sentido de TRBS 1203 (2010/ modificación 2012)	<p>Persona que debido a su formación técnica, experiencia y actividad profesional actual posee suficientes conocimientos técnicos 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.</p> <p>→ Pueden consultarse más requisitos que deben cumplir las personas capacitadas en TRBS 1203 (2010/modificación 2012): conocimientos técnicos en los ámbitos de la protección frente a peligros provocados por presión y peligros eléctricos así como la protección contra explosiones (en caso de que corresponda).</p>

2 UTILIZACIÓN CONFORME A LO PRESCRITO

2.1 TIPOS DE APARATOS

Bomba neumática con su Spraypack:

Puma	Leopard	Jaguar
8-30	18-300	38-300
3-600	8-600	

2.2 TIPO DE APLICACIÓN

El aparato es adecuado para procesar productos líquidos como pinturas y lacas en función de su clasificación en los grupos de explosión IIA o IIB.

2.3 CAMPO DE APLICACIÓN

La bomba neumática se puede usar en áreas potencialmente explosivas (zona 1).
→ Véase el capítulo 3.



2.4 PARÁMETROS TÉCNICOS DE SEGURIDAD

WAGNER rechaza toda responsabilidad por daños ocurridos a raíz de una utilización no conforme a lo prescrito.

- Utilizar el aparato solo para el procesamiento de los productos recomendados por WAGNER.
- Utilizar el aparato solo en su totalidad.
- No poner fuera de servicio los dispositivos de protección.
- Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.



La operación de la bomba neumática solo es admisible en las condiciones siguientes:

- El operador debe haber sido formado de forma correspondiente según este manual de instrucciones.
- Deben cumplirse las disposiciones de seguridad indicadas en este manual de instrucciones.
- Deben cumplirse las indicaciones sobre el servicio, el mantenimiento y la reparación de este manual de instrucciones.
- Deben cumplirse las normas legales y disposiciones para la prevención de accidentes usuales en el país del usuario.

2.5 PRODUCTOS DE TRABAJO PROCESABLES

Aplicación	PUMA 8-300	PUMA 3-600	LEOPARD 18-300	LEOPARD 8-600	JAGUAR 38-300
Productos diluibles con agua	↗	↗	↗	↗	↗
Lacas y pinturas a base de disolvente	↗	↗	↗	↗	↗
Imprimaciones	↗	↗	↗	↗	↗
Lacas epoxy y de poliuretano	↗	↗	↗	↗	↗
Plástico líquido	↗	⇒	↗	⇒	↗
Protección de los bajos a base de cera	↗	⇒	↗	⇒	↗
Aceites	↗	↗	↗	↗	↗
Dispersiones	↗	↗	↗	↗	↗
Pinturas de relleno	⇒	⇒	⇒	⇒	↗
Productos químicamente agresivos que atacan los asientos de metal duro	↘	↘	↘	↘	↘

Leyenda

↗ recomendado

⇒ recomendado condicionalmente

↘ menos adecuado

AVISO**¡Productos de trabajo y pigmentos abrasivos!**

Desgaste elevado de los componentes conductores de producto.

- No procesar ningún producto de trabajo granuloso y abrasivo con pigmentos grandes cortantes.
- Utilizar el modelo idóneo para la aplicación (capacidad/ciclo, producto de las empaquetaduras, asiento de válvula, 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.

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

2.6 CAMPOS DE APLICACIÓN RECOMENDADOS

Aplicación	PUMA 8-300	PUMA 3-600	LEOPARD 18-300	LEOPARD 8-600	JAGUAR 38-300
Industria del mueble	↗	↗	↗	↗	↗
Fabricantes de cocinas	↗	↗	↗	↗	↗
Industria maderera	↗	↗	↗	↗	↗
Fábricas de ventanas	↗	⇒	↗	⇒	↗
Empresas de construcciones metálicas	↗	⇒	↗	⇒	↗
Construcción de vehículos	↗	↗	↗	↗	↘
Industria automovilística	↗	↗	↗	↗	↘
Empresas especializadas en protección anticorrosiva	↗	↘	↗	↘	⇒
Fabricantes de aparato original	↗	↗	↗	↗	↗
Recubrimiento por encargo	↗	↘	↗	↘	↘
Ingeniería mecánica	↗	⇒	↗	⇒	⇒
Industria de materias plásticas	↗	↗	↗	↗	↘
Empresas municipales	↗	↘	↗	↘	↘

Leyenda

↗ recomendado

⇒ recomendado condicionalmente

↘ menos adecuado

2.7 USO NO CONFORME RAZONABLEMENTE PREVISIBLE

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

- recubrimiento de piezas de trabajo no conectadas a tierra;
- ampliaciones o modificaciones por cuenta propia de la bomba neumática;
- procesamiento de productos de recubrimiento secos o similares, p. ej., polvo;
- uso de componentes defectuosos, piezas de repuesto u otros accesorios distintos a los descritos en el capítulo "Accesorios" de este manual de instrucciones;
- seguir trabajando con una manguera de producto dañada o doblada;
- trabajar con valores mal ajustados;
- procesar alimentos.

2.8 RIESGOS RESIDUALES

Los riesgos residuales son riesgos que no se pueden excluir incluso si el aparato se usa de forma correcta.

Dado el caso, los rótulos de señalización de advertencia y prohibición indican la existencia de riesgos residuales en los lugares correspondientes de peligro.

Riesgo residual	Fuente	Consecuencias	Medidas específicas	Fase de vida
Contacto de la piel con lacas y agentes limpiadores	Proceder con lacas y agentes limpiadores	Irritaciones de la piel, alergias	Utilizar equipamiento de protección personal. Observar las hojas de datos de seguridad	Operación, mantenimiento, desmontaje
Laca en el aire fuera del área de trabajo definida	Lacado fuera del área de trabajo definida	Respirar sustancias nocivas para la salud	Observar las indicaciones laborales y de funcionamiento. Utilizar equipamiento de protección personal	Operación, mantenimiento


3 MARCA

3.1 MARCA DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

El aparato es según Directiva 94/9/CE (ATEX 95) adecuado para la utilización en zonas con peligro de explosión.

CE  II 2 G c IIB T3/T4 X

CE Marca CE (Communautés Européennes)

 Medios de servicio protegidos contra explosiones

II Grupo de aparatos II (no para minería)

2 Aparato de categoría 2 (adecuado para zona 1)

G Ex-atmósfera gas

c Seguridad de la construcción

IIB Grupo de aparatos (gas) IIB

T3 Clase de temperatura T3: temperatura superficial máxima 200 °C; 392 °F

T4 Clase de temperatura T4: temperatura superficial máxima 135 °C; 275 °F

X Hay indicaciones especiales para el funcionamiento seguro. → Véase el capítulo siguiente "Identificación X".



3.2 MARCA X

Temperatura superficial máxima

Durante el funcionamiento en seco de la bomba de pistón, en esta se puede llegar a la temperatura superficial máxima T3.

→ 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.

Clase de temperatura T3: sin protección contra la marcha en seco.

Clase de temperatura T4: con protección contra la marcha en seco.

Temperatura de encendido

→ Asegurarse de que la temperatura de encendido del gas del entorno (producto a 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.

Medio soportado por pulverización

→ Para la pulverización del producto sólo utilizar gases de escasa oxidación, p. ej., aire.

Tratamiento seguro de los aparatos de pulverización WAGNER

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

En atmósferas explosivas:

- No golpear ni dejar chocar el aparato contra objetos de acero o hierro oxidado.
- No dejar caer el aparato.
- Utilizar únicamente herramientas construidas con materiales permitidos.

**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.

**Disposiciones nacionales**

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

Aire en el líquido a transportar

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

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

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

- Evitar que la bomba se opere 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 PLACA DE CARACTERÍSTICAS

1	 <small>J. WAGNER AG CH-9450 ALTSTÄTTEN MADE IN SWITZERLAND</small>	  <small>II 2 G c IIB T3/T4 X</small>
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!	

- 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 ¡Lea el manual de instrucciones antes del uso!

4 INDICACIONES GENERALES DE SEGURIDAD

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 contra accidentes.



4.1.1 MEDIOS DE SERVICIO ELÉCTRICOS

Equipos y medios de servicio eléctricos

- Prever para la clase de servicio y las influencias de entorno conforme a las demandas de seguridad locales.
- Disponer los trabajos de reparación solo a través de electricistas debidamente cualificados, o bajo su vigilancia. Con carcasas abiertas existe peligro debido a la tensión de red.
- Trabajar conforme a las normas de seguridad y reglas electrotécnicas.
- Disponer sin demora la reparación de los desperfectos.
- Ponerlos fuera de servicio en caso de que de ellos se derive un peligro o en caso de que estén dañados.
- Antes de realizar trabajos en componentes activos, 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.
- Accionar el aparato únicamente en una caja de enchufe instalada correctamente con conexión de conductor de protección.
- Mantener los líquidos alejados de los aparatos eléctricos.



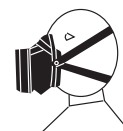
4.1.2 CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL

- Asegurar que solo personal con la debida formación accione el aparato, realice su mantenimiento y lo repare.

4.1.3 ENTORNO DE TRABAJO SEGURO

- Comprobar que el suelo del área de trabajo sea disipativo electrostático de conformidad con la norma EN 61340-4-1 (la resistencia no deberá superar 100 megaohmios).
- Crear instalaciones de aspiración de niebla de pintura/ventilaciones según las disposiciones locales por parte del propietario.
- Asegurarse de que se usan las mangueras de producto/mangueras de aire adaptadas a la presión de trabajo.
- Asegurarse de que los equipos de protección personal estén a mano y de que se usen.
- Asegurarse de que todas las personas que están en el área de trabajo tengan puestos zapatos disipativos electrostáticos. El calzado deberá ser conforme a EN 20344. La resistencia de aislamiento medida no deberá superar 100 megaohmios.

- Asegurar que las personas lleven guantes disipativos electrostáticos durante el pulverizado. La puesta a tierra se realiza mediante la empuñadura 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 deberá superar 100 megaohmios.
- Asegurar que no haya ninguna fuente de encendido como fuego, chispas, alambres incandescentes o superficies calientes en los alrededores. No fumar.
- Asegurar la estanqueidad técnica permanente de uniones de tuberías, mangueras, componentes de equipamiento y conexiones:
 - Trabajos de puesta a punto y mantenimiento periódicos y preventivos (cambio de mangueras, control de que las conexiones estén bien apretadas, etc.).
 - Control regular con la comprobación visual y de olores de la existencia de fugas y defectos, p. ej., a diario antes de la puesta en servicio, después de terminar de trabajar o semanalmente.
- En caso de defectos, detener inmediatamente el aparato y/o la instalación y solicitar su reparación sin demora.

**Puesta a tierra**

- Asegurarse de que la puesta a tierra y la conexión equipotencial de todos los componentes de la instalación se hayan ejecutado de forma fiable y duradera y soporten las cargas a esperar (p. ej. mecánicas, por corrosión).

4.2 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL

- Observar en todo momento la información contenida en este manual de instrucciones, en particular las indicaciones generales 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 usos electrostáticos: ¡las personas con marcapasos no deben permanecer en el área del campo de alta tensión!

**4.2.1 TRATAMIENTO SEGURO DE LOS APARATOS DE PULVERIZACIÓN WAGNER**

El chorro de pulverización está bajo presión y puede causar graves lesiones.
Evitar la inyección de pintura 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 del trabajo y en caso de fallos de funcionamiento:
 - Descargar la presión de las pistolas de pulverización y de los aparatos.
 - Asegurar la pistola de pulverización para que no se pueda accionar.
 - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido.
 - Desconectar la unidad de control de la red.
 - En caso de fallo de funcionamiento, solucionar el fallo según el capítulo "Búsqueda de desperfectos".



- 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 según la norma DGUV 100-500.
 - Para los aparatos puestos fuera de servicio, la comprobación se puede aplazar hasta la siguiente puesta en servicio.
- Realizar los pasos de trabajo según el capítulo "Descarga de presión":
 - Si se indica la descarga de presión.
 - Si se interrumpen o ajustan los trabajos de pulverización.
 - Antes de limpiar, comprobar o realizar el mantenimiento externo del aparato.
 - Antes de instalar o limpiar la boquilla de pulverización.

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

- Anotar la pintura o el agente de lavado que utilizó durante el accidente.
- Avisar inmediatamente a un médico.

Evitar los peligros de lesiones por fuerzas de retroceso:

- Prestar atención a una posición segura al accionar la pistola de pulverización.
- Sujetar la pistola de pulverización solo durante breve tiempo en una posición.

4.2.2 PUESTA A TIERRA DEL 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 tierra evita la carga electrostática.

- Asegurarse que el aparato esté puesto a tierra. → Véase el capítulo "Puesta a tierra".
- Poner a tierra todas las piezas de trabajo a recubrir.
- Asegurar 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 de la pistola de pulverización.
- El suministro de producto de pulverización (recipiente de producto de pulverización, bomba, etc.) debe estar puesto a tierra.

**4.2.3 MANGUERAS DE PRODUCTO**

- Asegurarse de que el material de la manguera sea resistente a los productos químicos pulverizados y los agentes de lavado utilizados.
- Asegurar que la manguera de producto sea adecuada para la presión generada.
- Asegurar 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. No tender las mangueras:
 - en zonas concurridas
 - en cantos afilados
 - en piezas móviles
 - sobre 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 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 megaohmio.
- 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, asegurar que pueda entrar aire o un gas adecuado en el recipiente. Con esto se evita que se dé una presión negativa. La presión negativa podría implosionar (aplastar) el recipiente y romperlo. El recipiente gotearía y saldría líquido. La presión que se genera con la bomba es un múltiplo de la presión del aire de entrada.

4.2.4 LIMPIEZA Y LAVADO

- Descargar la presión del aparato.
- Aislar el aparato de la corriente eléctrica.
- Deben utilizarse preferiblemente agentes limpiadores y agentes de lavado no inflamables.
- En trabajos de limpieza con agentes limpiadores combustibles asegurar que todos los medios de servicio y auxiliares (p. ej. recipientes colectores, tolvas, carros de transporte) sean conductivos o con capacidad para ser conductivos y estén puestos a tierra.
- Observar las indicaciones del fabricante de la pintura.
- Asegurar 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.
- Aplicar las medidas de protección laboral (véase el capítulo 4.1.3).
- 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:

- Que se desacople la tubería neumática.
- Únicamente se utilicen paños y pinceles húmedos. No utilizar de ningún modo medios abrasivos u objetos duros ni pulverizar agentes limpiadores con pistola. La limpieza no debe dañar de ningún modo el aparato.
- Todos los componentes eléctricos no deberán limpiarse con disolventes y tampoco deberán sumergirse en ellos.



4.2.5 TRATAMIENTO DE LÍQUIDOS, LACAS Y PINTURAS PELIGROSOS

- Durante la preparación/el procesamiento de lacas y la limpieza de aparatos observar las prescripciones de procesamiento de los fabricantes de las lacas, los disolventes y los detergentes utilizados.
- Tomar las medidas de protección prescritas, sobre todo utilizar la protección personal: gafas de protección, ropa y guantes protectores así como dado el caso, protección respiratoria y crema para la protección de la piel.
- Utilizar una máscara de protección respiratoria o un aparato respiratorio.
- Para una protección suficiente de la salud y del medio ambiente: utilizar el aparato en una cabina de pulverización o en una pared para pulverizar con ventilación conectada (aspiración).
- Ponerse ropa protectora adecuada al procesar productos calientes.



4.2.6 CONTACTO CON SUPERFICIES CALIENTES

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

- Pegatina de advertencia N.º de pedido 9998910

- Pegatina de protección N.º de pedido 9998911

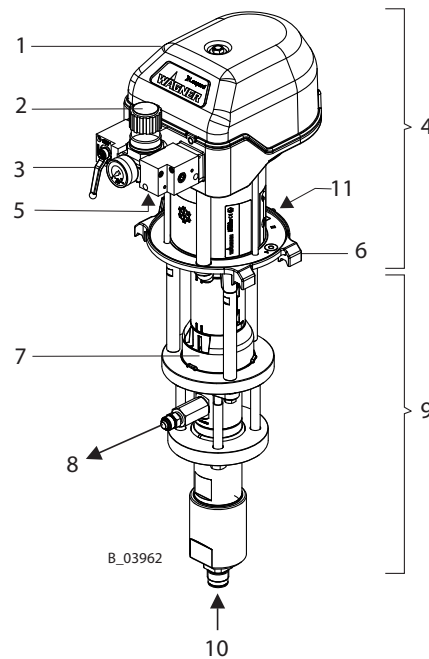
Indicación: Pedir las dos pegatinas a la vez.



5 DESCRIPCIÓN

5.1 ESTRUCTURA

- 1 Carcasa de mando con amortiguación del sonido integrada
- 2 Regulador de presión de aire
- 3 Grifo esférico
- 4 Motor neumático
- 5 Entrada de aire comprimido
- 6 Brida soporte
- 7 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 se aspira durante la carrera ascendente y se transporta al mismo tiempo en ambas direcciones de carrera hacia la salida de producto (8).

Motor neumático (4)

El motor neumático con su inversión neumática (1) no requiere aceite neumático.

El motor se abastece de aire comprimido a través del regulador de aire comprimido (2) y el grifo esférico (3).

Sección del fluido (9)



La sección del fluido está configurada como bomba de pistón con válvulas esféricas intercambiables. El pistón de bomba cromado duro se desplaza en dos empaquetaduras fijas, que se reajustan automáticamente mediante un resorte de presión de manera que permiten una vida útil elevada.

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

5.3 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y DE CONTROL

Válvula de seguridad

El motor neumático está dotado de una válvula de seguridad. La válvula de seguridad está ajustada y lacrada de fábrica. Al operarse con presiones que superan la presión de servicio admitida, se abre automáticamente la válvula presionada por un resorte para descargar la sobrepresión.

	 ADVERTENCIA
	<p>¡Sobrepresión! Peligro de lesiones mediante componentes de aparato que pueden reventar.</p> <p>→ No modificar nunca el ajuste de la válvula de seguridad.</p>

5.4 VOLUMEN DE ENTREGA

Bomba neumática de pistón

Compuesta de:

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

El volumen de suministro comprende también:

Agente separador 250 ml; 250 cc

N.º de pedido: 9992504

Declaración de conformidad

Véase el capítulo 14.3

Manual de instrucciones en alemán

N.º de pedido: 2333547

Manual de instrucciones en idioma local

Véase el capítulo 1.3

El volumen de suministro exacto se puede encontrar en el albarán. Para los accesorios véase el capítulo 12.

5.5 DATOS

5.5.1 MATERIALES DE LAS PARTES CONDUCTORAS DE PINTURA

Carcasa	Acero inoxidable
Pistón	Acero inoxidable y cromo duro
Bolas de válvula	Acero inoxidable
Asientos de válvulas	Metal duro
Juntas tóricas	PTFE
Empaquetaduras	Estándar PE/ TG

PE = Polietileno UHMW

TG = PTFE con grafito

5.5.2 EMPAQUETADURAS RECOMENDADAS

Las empaquetaduras de WAGNER se fabrican de cuatro materiales:

Code	Producto	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:



	L	TG	PE	T
Resistencia mecánica	baja	buena	buena	baja
Coefficiente de fricción	baja	muy buena	buena	muy buena
Capacidad obturante	buena*	buena	buena	buena
Resistencia química	baja	buena	muy buena	muy buena
Resistencia a las variaciones de 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

	 ADVERTENCIA
	<p>¡Aire gastado conteniendo aceite! Peligro de intoxicación mediante la respiración. Problemas de conmutación con el motor neumático.</p> <p>→ Poner a disposición aire comprimido exento de aceite y agua</p>

5.5.3.1 DATOS TÉCNICOS

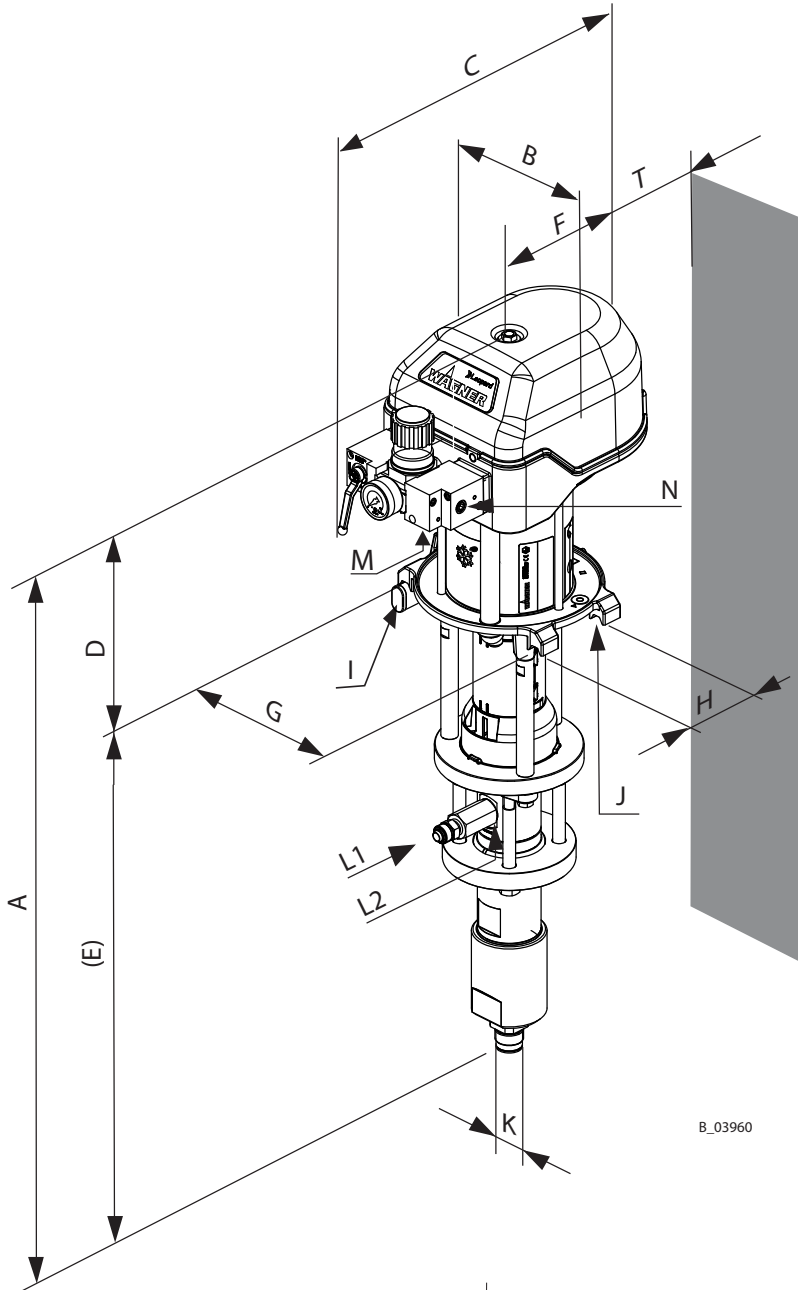
Descripción	Unidades	PUMA 8-300	PUMA 3-600	LEOPARD 18-300	LEOPARD 8-600	JAGUAR 38-300
Relación de transmisión		8 : 1	3 : 1	18 : 1	8 : 1	38 : 1
Flujo volumétrico por carrera doble (DH)	cm ³ ; cc	300	600	300	600	300
Sobrepresión de servicio máxima	MPa	6,4	2,4	13,8	6,2	27
	bar	64	24	138	62	270
	psi	928	348	2002	899	3916
Número de carreras máximo posible en funcionamiento	DH/min	50				
Número de carreras máximo recomendado en servicio continuo	DH/min	30				
Presión mínima/máxima de entrada de aire	MPa	0,25-0,8		0,25-0,77		0,25-0,71
	bar	2,5-8		2,5-7,7		2,5-7,1
	psi	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	G 1/2"				G 1"
Ø mínimo de la línea de alimentación del aire comprimido	mm; inch	9; 0,35		13; 0,51		25; 0,98
Consumo de aire con 0,6 MPa; 6 bar; 87 psi por carrera doble	nl	16,5		37,3		79,9
	scf	0,58		1,32		2,82
Diámetro de pistón del motor neumático	mm; inch	100; 3,94		150; 5,9		220; 8,66
Carrera de pistón del motor neumático	mm; inch	150; 6				
Nivel de presión sonora a máxima admisible presión de aire*	dB(A)	78		81		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)	69		74		76
Entrada de producto (rosca exterior)		M36x2	G 1½"	M36x2	G 1½"	M36x2
Salida de producto (rosca exterior)	mm	M24x1,5				
Valor pH del producto	pH	3,5 – 9				
Presión de producto máx. 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				
	Almacenamiento	°C; °F -20...+60; -4...+140				
Humedad relativa del aire	%	10-95 (sin condensación)				
Peso	kg; lb	32; 70	35; 77	40; 88	43; 95	56; 123
Inclinación admisible para la operación	<) °	± 10				

* Nivel de presión sonora emitido, medido según curva de evaluación 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).

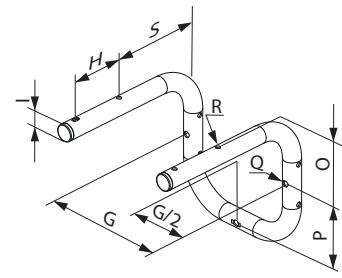
5.5.3.2 MEDIDAS Y CONEXIONES

	Unidad	PUMA 8-300	PUMA 3-600	LEOPARD 18-300	LEOPARD 8-600	JAGUAR 38-300
A	mm inch	972 38,3	992 39,1	1034 40,7	1055 41,5	1093 43,0
B	mm inch	169 6,7		240 9,4		304 12
C	mm inch	~ 321 12,6		~ 434 17,1		~ 581 22,9
D	mm inch	335 13,2		380 15		516 20,3
E	mm inch	637 25,1	657 25,9	654 25,7	675 26,6	577 22,7
F	mm inch	134 5,3		192 7,6		244 9,6
G	mm inch	182 7,17		230 9,06		
H	mm inch	80 3,15		110 4,33		
I	mm inch	ø 25 ø 1		20x35 0,8x1,4		20x48 0,8x1,9
J	mm	M6				M8
K		M36x2	G 1½"	M36x2	G 1½"	M36x2
L1	mm	M24x1,5				
L2	pulgadas (inch)	G 3/4"				
M	pulgadas (inch)	G 1/2"				G 1"
N	pulgadas (inch)	G 1/4"				
O	mm inch	106 4,17		129 5,1		135,5 5,3
P	mm inch	96,5 3,80		111,5 4,39		238 9,37
Q	mm inch	ø 9 ø 0,35				
R	mm inch	ø 7 ø 0,28				ø 9 ø 0,35
S	mm inch	149 5,87		167 6,57		206 8,11
T	mm inch	55 2,2		30 1,2		17 0,67

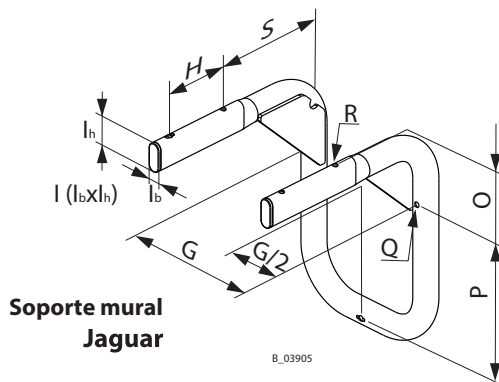


B_03960

Soporte mural Puma

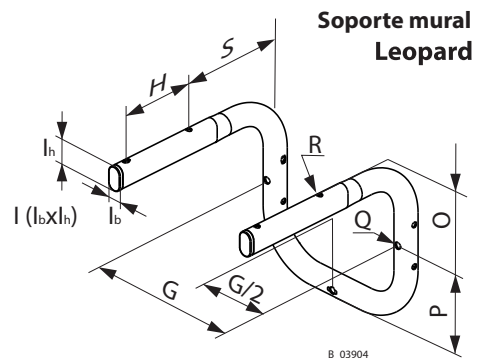


B_03902



Soporte mural Jaguar

B_03905



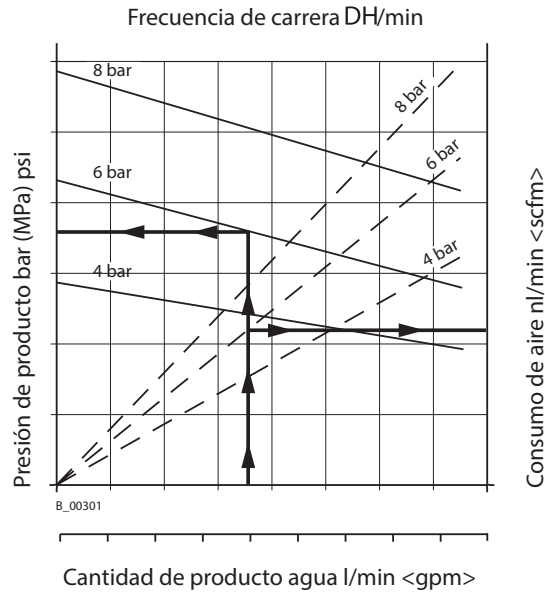
Soporte mural Leopard

B_03904

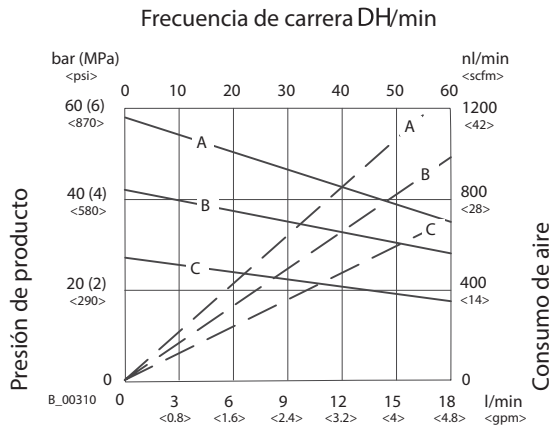


5.5.4 DIAGRAMAS DE RENDIMIENTO

Ejemplo de lectura:

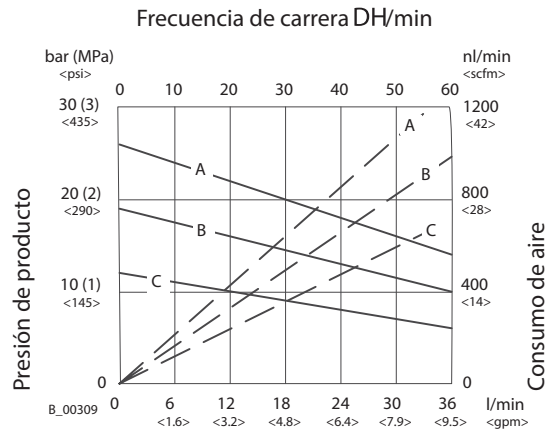


PUMA 8-300



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

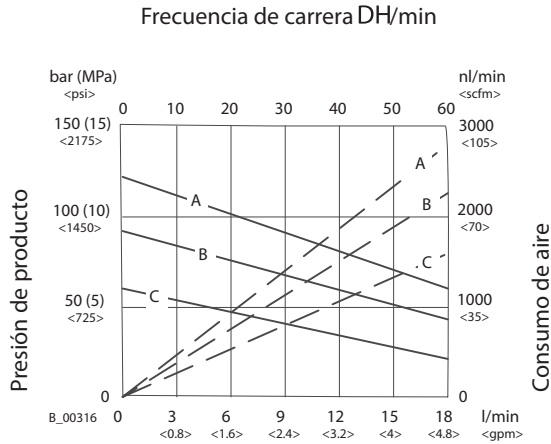
PUMA 3-600



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



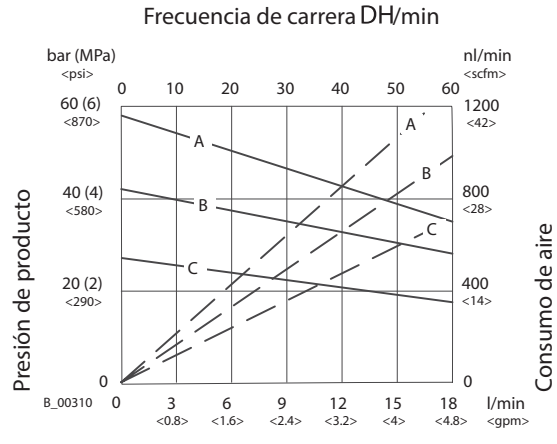
LEOPARD 18-300



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

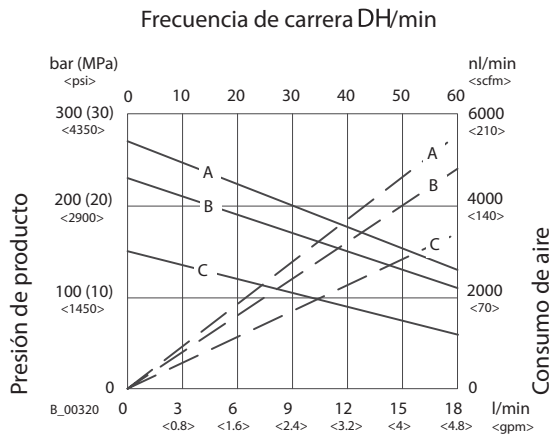
LEOPARD 8-600



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 38-300



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

5.6 UNIDAD REGULADORA DE PRESIÓN

- 1 Regulador de presión
- 2 Grifo esférico
- 3 Manómetro
- 4 Entrada de aire comprimido

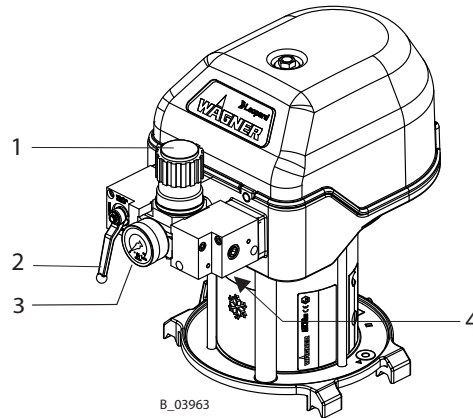
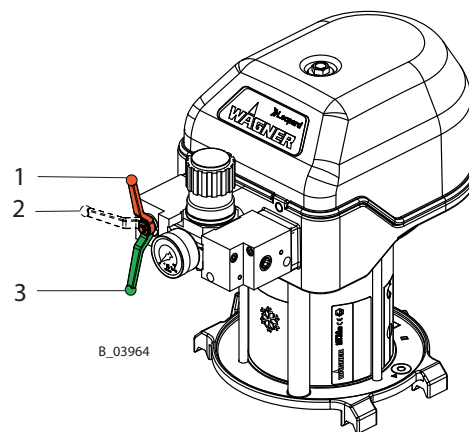


Figura: Leopard 18-300

**Posiciones del grifo esférico**

- 1 Cerrado: En el motor neumático se descarga la presión de trabajo.
(Presión neumática 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

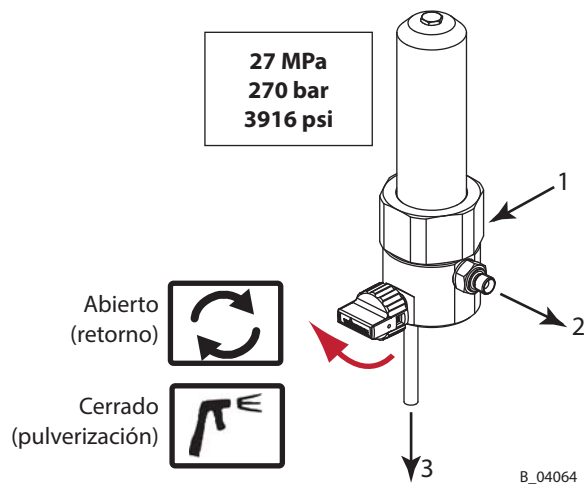
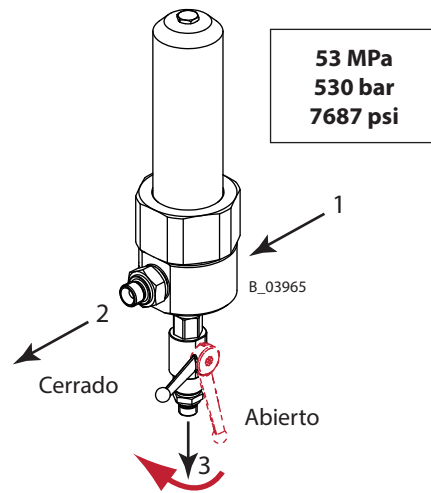
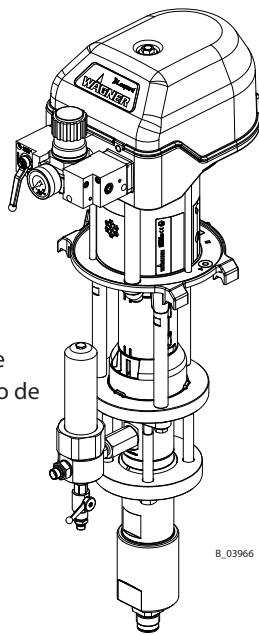
Para realizar una descarga de presión completa de la bomba (véase el capítulo 7.5), se requiere obligatoriamente un filtro de alta presión con retorno o una combinación de descarga.

5.7.1 FILTRO DE ALTA PRESIÓN (OPCIONAL)

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

- 1 Conexión de la sección del fluido
- 2 Salida de producto
- 3 Retorno

Posición de montaje preferencial del filtro de alta presión



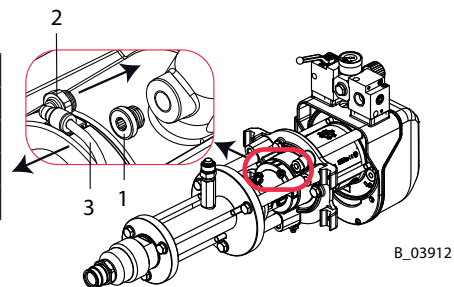
5.8 RECuento DE CARRERAS (OPCIONAL)

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.

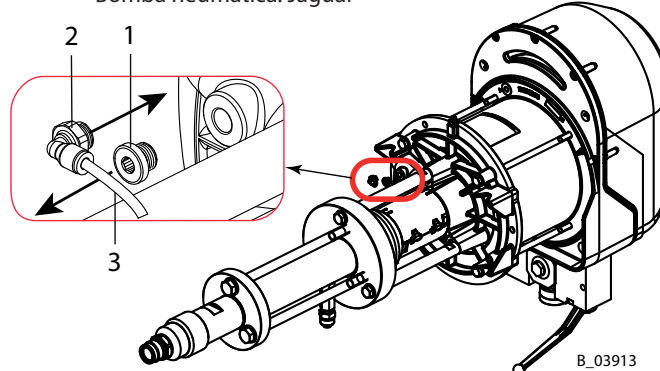
La señal de presión corresponde a la presión neumática de trabajo ajustada y está presente durante toda la carrera ascendente de la bomba. Si se evalúan ambos flancos de esta señal, se pueden detectar los puntos de inversión inferior y superior. Como línea de señales neumática se utiliza una manguera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

Bombas neumáticas: Puma y Leopard

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



Bomba neumática: Jaguar



5.9 BOMBA DE ALIMENTACIÓN (OPCIONAL)

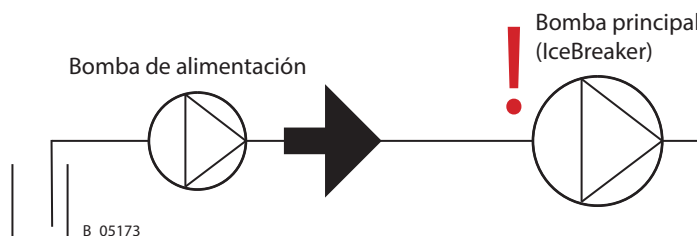
Si los materiales son muy viscosos o los conductos de alimentación son muy largos, se puede utilizar una bomba de alimentación.

Dimensionamiento de la bomba de alimentación

→ Las bombas de pistón IceBreaker transportan el producto de trabajo en la carrera de subida y bajada, 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

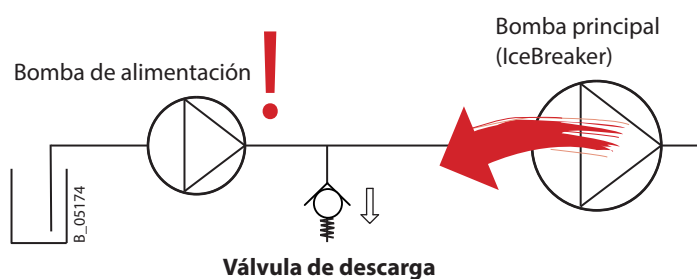
→ No se deberá sobrepasar la presión máxima de producto en la entrada de la bomba IceBreaker.



Protección de la bomba de alimentación

→ Si la bomba de alimentación presenta una presión máxima más baja que la bomba principal, puede excederse la presión máxima en caso de 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 admisible. Para ello, debe montarse 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.



→ La válvula de descarga debe limpiarse periódicamente así como tras cada reacción: lavar con disolvente.

Juegos de montaje y bombas de alimentación adecuadas

→ Véanse 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 el manual 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 antes de la puesta en servicio.

6.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO Y MONTAJE

Hasta el montaje, el aparato debe almacenarse en un lugar exento de vibraciones, seco y exento de polvo. El aparato no debe almacenarse fuera de espacios cerrados. Para indicaciones sobre las temperaturas y la humedad relativa del aire véanse los datos técnicos.

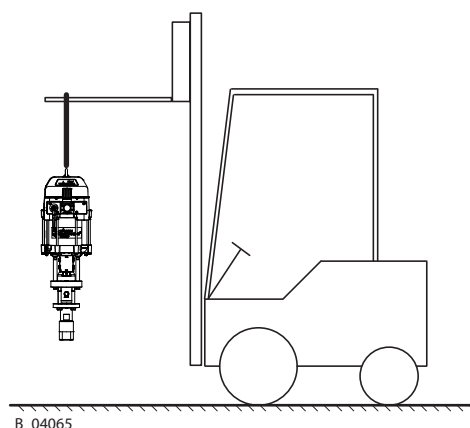
Almacenamiento prolongado: limpiar la bomba de forma concienzuda si se ha planificado una puesta fuera de servicio prolongada. Véase el capítulo "Limpieza". Para la nueva puesta en servicio proceder según los capítulos siguientes.

6.3 TRANSPORTE

Solamente la bomba sin carro debe levantarse por la tuerca anular o sea por el tornillo de anillo (véase accesorios) y transportarse en distancias cortas.

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 en un carro (carro PC Heavy Duty) o mediante un aparato elevador o una grúa.



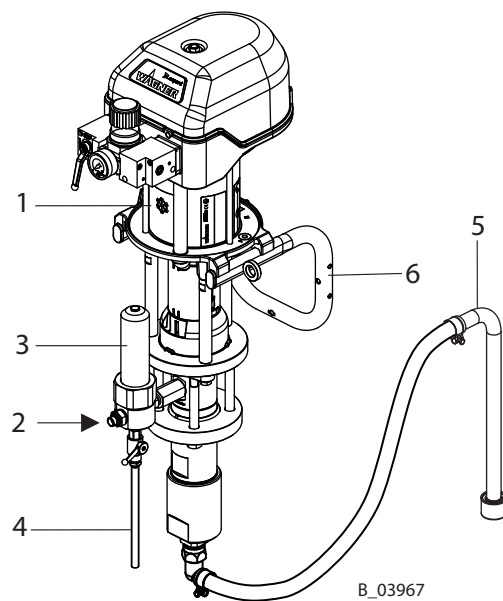
B_04065

	ADVERTENCIA
	<p>¡Fondo inclinado! Peligro de accidente durante rodamiento incontrolado/caída del aparato.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Poner en posición horizontal el carro con bomba de pistón. → Si la superficie es inclinada, poner los pies del carro en dirección de la pendiente. → Asegurar el carro.

6.4 MONTAJE DE LA BOMBA

Indicación:

Esta bomba puede completarse para un sistema de pulverización o un sistema de transporte. Los distintos componentes figuran en los accesorios o se pueden combinar con un configurador de Spraypack. Las boquillas se elegirán según el manual de instrucciones de la pistola de pulverización.



Procedimiento:



1. Montar la bomba en un estante, un carro o un soporte mural (6).
2. Montar el filtro de alta presión (3).
3. Montar el sistema de aspiración (5).
4. Montar el tubo de retorno (4) o la manguera de retorno.
5. Conectar al sistema de alimentación de producto o a la manguera de alta presión y la pistola de pulverización según el manual de instrucciones de la pistola de pulverización (2).

6.4.1 VENTILACIÓN DE LA CABINA DE PULVERIZACIÓN

Observar las indicaciones de seguridad en el capítulo 4.1.3.

- Utilizar el aparato en una cabina de pulverización aprobada para los productos de trabajo.
 - o bien–
- 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 PUESTA A TIERRA

	 ADVERTENCIA
	<p>¡Descarga de los componentes cargados electrostáticamente en atmósferas con gases de disolventes! Peligro de explosión por chispas electrostáticas.</p> <p>→ Limpiar la bomba de pistón solo con un paño húmedo. → Poner a tierra todos los componentes del aparato. → Poner a tierra todas las piezas de trabajo a recubrir.</p>



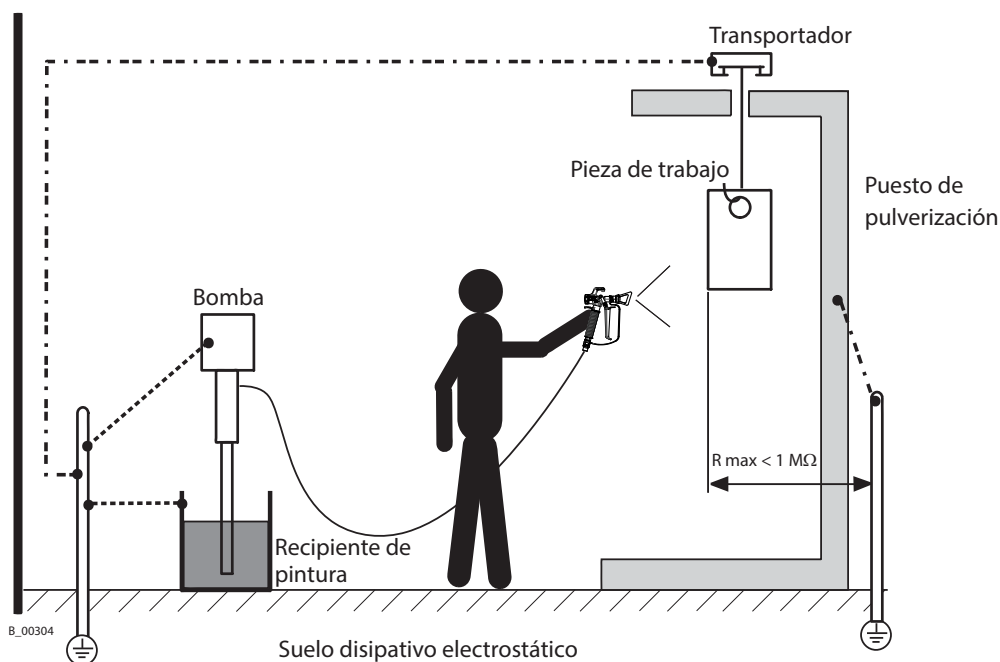
	 ADVERTENCIA
	<p>¡Fuerte niebla de pintura en caso de puesta a tierra deficiente! Peligro de intoxicación. Calidad deficiente de la aplicación de pintura.</p> <p>→ Poner a tierra todos los componentes del aparato. → Poner a tierra todas las piezas de trabajo a recubrir.</p>

Diagrama de puesta a tierra (ejemplo)**Secciones transversales de cables**

Bomba	4 mm ² ; AWG 12	Transportador	16 mm ² ; AWG 6
Recipiente de producto	6 mm ² ; AWG 10	Cabina	16 mm ² ; AWG 6
		Puesto de pulverización	16 mm ² ; AWG 6

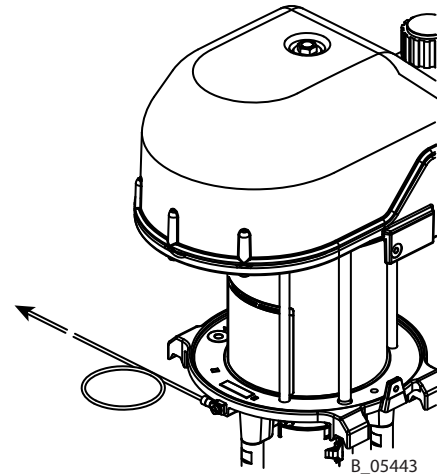
El funcionamiento seguro de la bomba IceBreaker solo se garantiza con una conexión a tierra.
Conectar todos los conductores de puesta a tierra de forma directa y de modo que sean cortos.

Procedimiento:

1. Poner a tierra la bomba y conectar el cable de puesta a tierra in situ a la conexión equipotencial.
2. Poner a tierra el recipiente de producto.
3. Poner a tierra otros 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.

**6.6 PUESTA EN SERVICIO**

- Cumplir las normas de seguridad según el capítulo 4 y el capítulo 7.2.
- Para la parada de emergencia véase el capítulo 7.3.

Preparación

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

- Asegurar la pistola de pulverización con la palanca de seguridad.
- Verificar las presiones admisibles.
- Comprobar la hermeticidad de todas las piezas de unión.
- Verificar si las mangueras presentan daños según el capítulo 8.2.8.

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 con agente separador según el capítulo 8.2.4.
- Llenar el aparato vacío con agente de lavado según el capítulo 8.2.6.

Prueba de retención de presión

- 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 7.5.

Llenado de producto de trabajo

- Según el capítulo 7.6.1.

7 OPERACIÓN



7.1 CUALIFICACIÓN DE LOS OPERADORES



- El operador debe estar cualificado y ser adecuado para el manejo de toda la instalación.
- El operador 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 INDICACIONES DE SEGURIDAD

Antes de cualquier trabajo se observarán los siguientes puntos de conformidad con el manual de instrucciones:

- Cumplir las normas de seguridad según el capítulo 4.
- Ejecutar la puesta en servicio según el capítulo 6.6.



	 ADVERTENCIA
	<p>¡Manejo inadecuado! Riesgo de lesiones y daños en el aparato.</p> <ul style="list-style-type: none"> → En caso de que se produzcan irritaciones en la piel debido al contacto con lacas o agentes limpiadores, deben tomarse las medidas de prevención adecuadas, p. ej. utilización de ropa de protección. → El calzado del personal operario debe cumplir la norma EN ISO 20344. La resistencia de aislamiento medida no deberá superar 100 megaohmios. → La ropa de protección, incluidos los guantes, debe cumplir la norma EN ISO 1149-5. La resistencia de aislamiento medida no debe exceder los 100 megaohmios.

	 ADVERTENCIA
	<p>¡Puesta en servicio involuntaria! Riesgo de lesiones</p> <p>Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, durante las paradas y desperfectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> → Descargar la presión de la pistola de pulverización y del aparato. → Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento. → Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido. → Aislar de la red la unidad de control. → En caso de fallo de funcionamiento buscar la causa y eliminar el fallo, según capítulo "Búsqueda y eliminación de desperfectos".

	 ADVERTENCIA
	<p>¡Mezclas de gas explosiva con la bomba a medio llenar! Peligro de muerte mediante componentes lanzados de un lado para otro.</p> <p>→ Asegurarse de que la bomba y el sistema de aspiración estén siempre completamente llenos de agente de lavado o producto de trabajo.</p> <p>→ Después de la limpieza, no pulverizar hasta vaciar el aparato.</p>

7.2.1 NORMAS GENERALES EN CASO DE MANIPULACIONES EN LA PISTOLA DE PULVERIZACIÓN

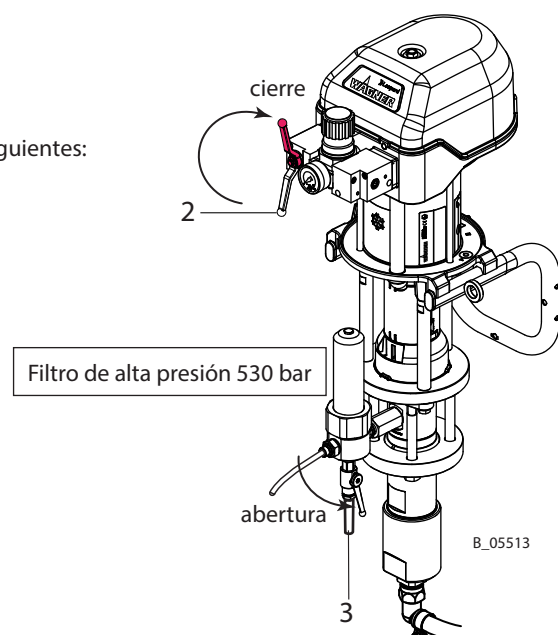
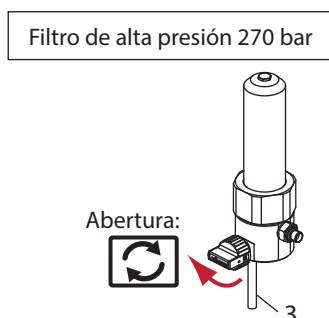
→ Observar el manual de instrucciones de la pistola de pulverización.

	 ADVERTENCIA
	<p>¡Chorro de pulverización a alta presión! Peligro de muerte por inyección de pintura o disolvente.</p> <p>→ No tocar nunca el chorro de pulverización.</p> <p>→ No dirigir nunca la pistola de pulverización hacia personas.</p> <p>→ En caso de lesiones cutáneas por contacto con pinturas o disolventes, consultar inmediatamente un médico para un tratamiento rápido y correcto. Y ponerle al tanto de la pintura o del disolvente utilizado.</p> <p>→ No estanqueizar nunca los componentes de alta presión, sino descargar inmediatamente la presión y luego sustituirlos.</p> <p>→ Utilizar el equipamiento de protección personal (ropa protectora, guantes, gafas protectoras y protección respiratoria).</p>

7.3 PARADA DE EMERGENCIA

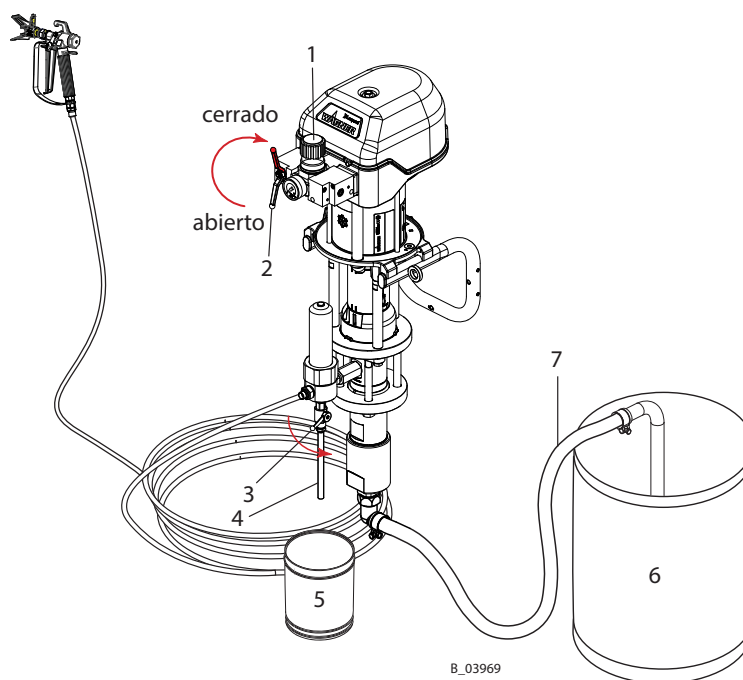
Al producirse casos imprevistos ejecutar de inmediato los pasos siguientes:

- cerrar el grifo esférico (2);
- abrir la válvula de retorno (3).



7.4 PULVERIZACIÓN

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 insertar la boquilla en la pistola.
3. Ajustar el regulador de presión (1) a la presión de servicio deseada.
4. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
5. Optimizar la proyección del pulverizado conforme al manual de instrucciones de la pistola.
6. Ejecutar el trabajo.



B_03969

7.5 DESCARGA DE PRESIÓN / INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO

1. Cerrar la pistola de pulverización.
2. Cerrar el grifo esférico (2).
3. Descargar el sistema apretando el gatillo de la pistola.
 - Atención: en caso de que una boquilla obstruida impida la descarga, ejecutar primero los pasos 4 y 5 siguientes y después limpiar la boquilla.
4. Cerrar y asegurar la pistola.
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.

7.6 LAVADO A FONDO

Procedimiento

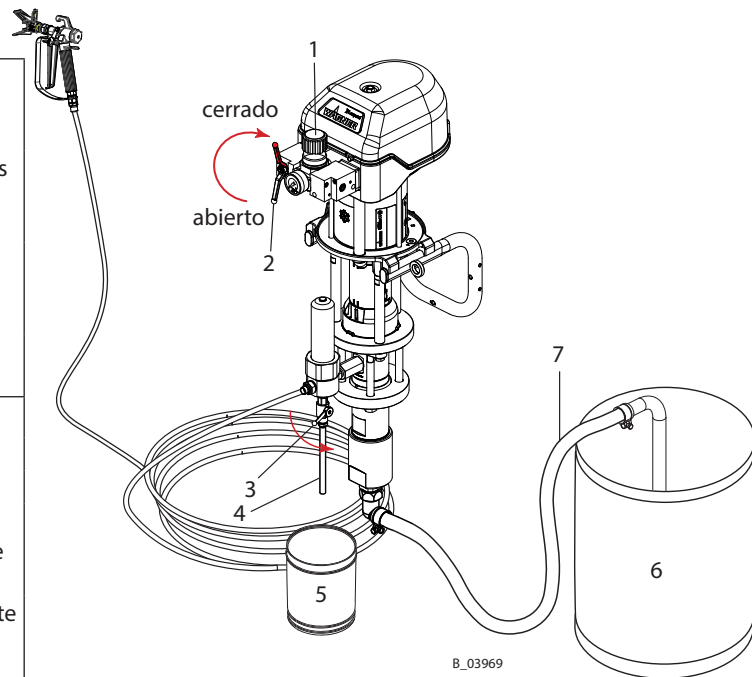
1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Colocar los recipientes colectores vacíos puestos a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
3. Colocar la manguera de aspiración (7) en el recipiente conectado a tierra con agente de 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 la válvula de retorno (3).

Lavado mediante la pistola

11. Dirigir la pistola de pulverización sin boquilla al recipiente (5) y apretar el gatillo.
12. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
13. Aclarar hasta que fluya agente de lavado limpio fuera de la pistola.
14. Cerrar el grifo esférico (2).
15. En cuanto se ha descargado el sistema, cerrar la pistola.
16. Asegurar la pistola.
17. Evacuar el contenido del recipiente (5) conforme a las prescripciones locales.



Lavar periódicamente

El lavado, la limpieza y el mantenimiento periódicos garantizan la elevada potencia de transporte y aspiración de la bomba.

Bombas de endurecedores en instalaciones 2K

No lavar con agua las bombas de endurecedores, sino solo con agente de lavado adecuado (disolvente).

7.6.1 LLENAR PRODUCTO DE TRABAJO

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

Procedimiento según el capítulo 7.6, 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 INDICACIONES DE SEGURIDAD



- Limpiar la bomba de pistón solo con un paño húmedo.
- Observar las indicaciones de seguridad en el capítulo 4.

	 PELIGRO
	<p>¡Mantenimiento/repación inadecuados! Peligro de muerte y daños en el aparato.</p> <ul style="list-style-type: none"> → 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. → Reparar y cambiar solo las piezas indicadas en el capítulo "Piezas de repuesto" y que estén asignadas al aparato. → Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato: <ul style="list-style-type: none"> - Descargar la presión de las pistolas de pulverización y de los aparatos. - Asegurar la pistola de pulverización para que no se pueda accionar. - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido. - Desconectar la unidad de control de la red. → Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.



8.1.3 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.

1. Llevar a cabo la interrupción del trabajo → según el capítulo 7.5.
2. Llevar a cabo la limpieza a fondo → según el capítulo 7.6.
3. Vaciar el sistema de forma controlada → según el capítulo 8.2.5.
4. Realizar el mantenimiento de la pistola 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 8.2.7.
7. Limpiar el sistema por fuera.

	 ADVERTENCIA
	<p>¡Regulador de presión de filtro fragilizado! El recipiente en el regulador de presión de filtro se fragiliza al entrar en contacto con disolventes y puede reventar. Peligro de lesiones a causa de componentes lanzados de un lado para otro.</p> <p>→ No limpiar el recipiente en el regulador de presión de filtro con disolvente.</p>

8. Montar el sistema completamente.
9. Controlar el nivel de relleno del agente separador → según el capítulo 8.2.4.
10. Llenar el sistema con agente de lavado según el capítulo 8.2.6.

	 ADVERTENCIA
	<p>¡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.</p> <p>→ 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.</p>

8.1.4 ALMACENAMIENTO PROLONGADO

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

Procedimiento:

1. Ejecutar el punto 1 hasta 9 del capítulo 8.1.3 "Puesta fuera de servicio y limpieza".
2. Llenar el sistema con agente conservador según el capítulo 8.2.6.
3. Vaciar el sistema de forma controlada según el capítulo 8.2.5 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 SEGURIDAD

→ Observar las indicaciones de seguridad en el capítulo 4 y en el capítulo 8.1.2.

Antes del mantenimiento

Antes de realizar cualquier tipo de trabajo en el aparato tener en cuenta las reglas siguientes:



- Descargar la bomba, la manguera de alta presión y la pistola.
- Asegurar la pistola de pulverización con la palanca de seguridad.
- Cortar la alimentación de aire.

Después del mantenimiento

- Puesta en servicio según el capítulo 6.6.

→ Según la norma DGUV 100-500:

- 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.

	 PELIGRO
<p>¡Trabajos de puesta a punto/repación inadecuados! Peligro de muerte y daños en el aparato.</p> <p>→ Cualquier puesta a punto, reparación o recambio de los aparatos o de cualquiera de sus componentes deberá llevarse a cabo por personal especializado y siempre fuera de la zona de peligro.</p>	

8.2.3 TRABAJOS DE MANTENIMIENTO PERIÓDICOS

1. Verificar diariamente el agente separador en el recipiente de agente separador y rellenarlo si es necesario.
2. Controlar y limpiar diariamente, o según necesidad, el filtro de alta presión (véase el capítulo 8.2.7).
3. ¡Proceder en cada puesta fuera de servicio conforme a lo indicado en el capítulo 8.1.3!
4. Verificar las mangueras, los tubos y los acoplamientos diariamente y sustituir si es necesario.

Si la bomba debe vaciarse para trabajos de mantenimiento, proceder según el capítulo 8.2.5.

Las instrucciones de servicio están disponibles en alemán e inglés.

Para el número de pedido véase el capítulo 1.3.

8.2.4 LLENADO 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.
Nivel de relleno 1 cm; 0,4 inch debajo del borde del vaso.

Añadir en el vaso el agente separador suministrado conjuntamente.

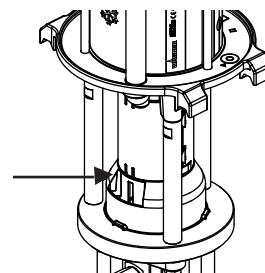
Nivel de relleno: 1 cm; 0,4 inch debajo del borde del vaso.

Agente separador: N.º de pedido 9992504

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.



B_03970

8.2.5 VACIADO DE LA BOMBA

	 ADVERTENCIA
	<p>¡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.</p> <p>→ Vaciar el aparato despacio y de forma controlada. → Evitar atmósferas explosivas en el entorno.</p>

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

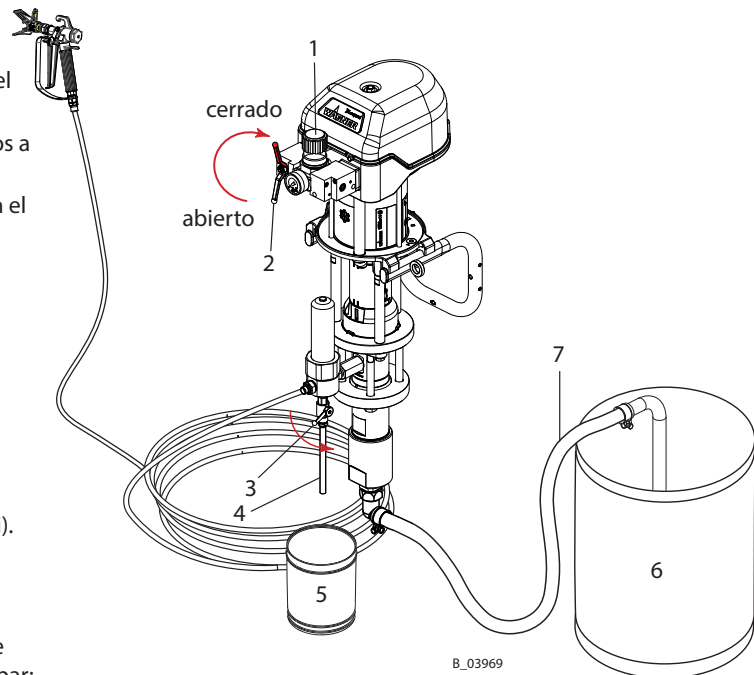
1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Llevar a cabo la limpieza a fondo según el capítulo 7.6.
3. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
4. Colocar la manguera de aspiración (7) en el recipiente conectado a tierra vacío (6).
5. Cerrar mediante giro el regulador de presión (1) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).

Vaciar a través del retorno

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

Vaciar hasta la pistola

12. Dirigir la pistola de pulverización sin boquilla al recipiente (5) y apretar el gatillo.
13. Abrir lentamente el grifo esférico (2). Debe tenerse en cuenta el cambio de producto de trabajo a aire.
14. En cuanto no salga más producto de trabajo, cerrar el grifo esférico (2).
15. Cerrar y asegurar la pistola.
16. Descarga de presión según el capítulo 7.5.
17. Evacuar el contenido del recipiente (5) conforme a las prescripciones locales.



8.2.6 LLENADO DE LA BOMBA VACÍA

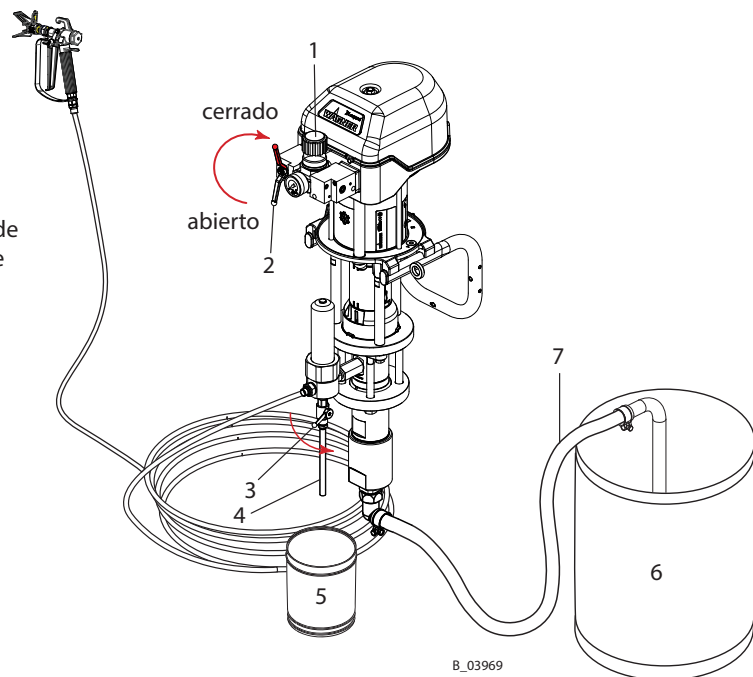
	 ADVERTENCIA
	<p>¡Mezclas de gas explosiva con la bomba a medio llenar! Peligro de muerte mediante componentes lanzados de un lado para otro. Encendido de atmósferas explosivas del entorno.</p> <p>→ Llenar el aparato despacio y de forma controlada. → Evitar atmósferas explosivas en el entorno.</p>

1. Control visual: equipo de protección personal, puesta a tierra y todos los aparatos listos para el servicio.
2. Colocar los recipientes colectores puestos a tierra (5) debajo del tubo de retorno (4).
3. Colocar la manguera de aspiración (7) en el recipiente conectado a tierra con producto de trabajo (6).

Indicación:

Si la bomba está provista de un sistema de aspiración rígido, esta deberá sumergirse en el producto de trabajo como máximo hasta la mitad de la carcasa de admisión.

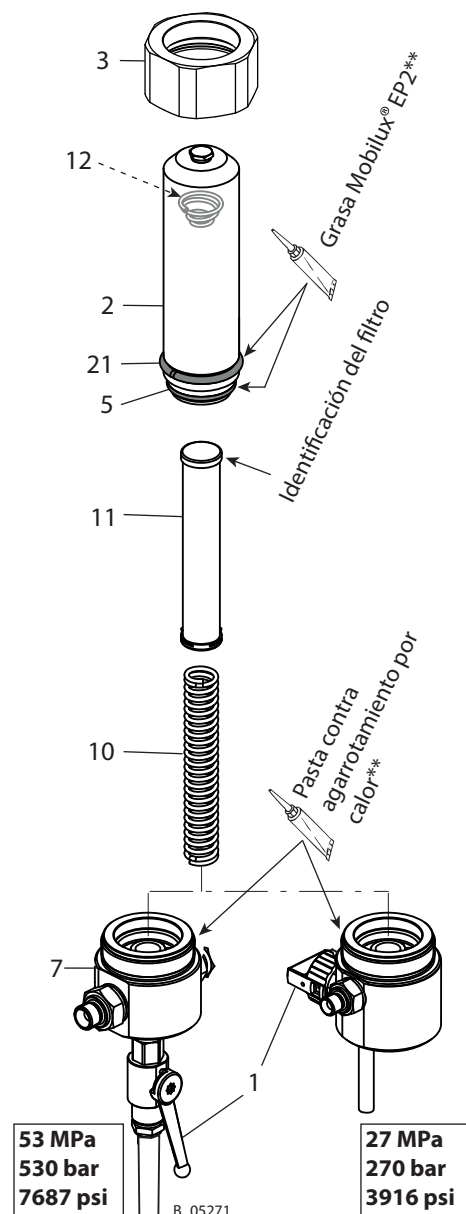
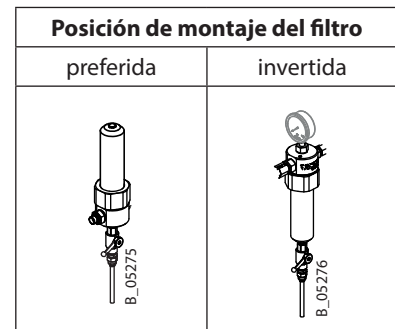
4. Cerrar mediante giro el regulador de presión (1) (0 MPa; 0 bar; 0 psi).
5. Abrir la válvula de retorno (3).
6. Abrir lentamente el grifo esférico (2).
7. Aumentar girando la presión de aire del regulador de presión (1) despacio y solo hasta que la bomba funcione de forma regular (aprox. 0-0,05 MPa; 0-0,5 bar; 0-7,25 psi). Debe tenerse en cuenta el cambio de producto de trabajo a aire y evitar salpicaduras de retorno.
8. Al salir solo producto de trabajo por el tubo de retorno (4), cerrar el grifo esférico (2).
9. Cerrar la válvula de 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 producto de trabajo a aire y evitar salpicaduras de retorno.
12. En cuanto solo sale producto de trabajo exento de aire, cerrar el grifo esférico (2).
13. Cerrar y asegurar la pistola de pulverización.
14. Descarga de presión según el capítulo 7.5.
15. Evacuar el contenido del recipiente (5) conforme a las prescripciones locales.





8.2.7 FILTRO DE ALTA PRESIÓN 270 BAR Y 530 BAR

- Lavar la bomba y el filtro HD según el capítulo 7.6 y al hacerlo:
 - En la posición de montaje del filtro preferida: lavado mediante la válvula de retorno (1). Esto tiene como resultado un gran flujo de forma que el agente de lavado también fluye a través de la parte superior del cartucho de filtro (11). Regulador de presión aprox. 0,15 MPa; 1,5 bar; 22 psi.
 - En la posición de montaje del filtro invertida: lavado mediante la pistola. Esto es necesario en caso de posición de montaje invertida para que el agente de lavado fluya a través del cartucho de filtro (11). Maximizar el flujo (retirar la boquilla y, dado el caso, abrir la válvula dosificadora).
- Vaciar la bomba de forma controlada según el capítulo 8.2.5.
- Colocar los recipientes colectores puestos a tierra debajo del filtro HD.
- Soltar la tuerca de racor (3) (ancho de llave 70).
- Desatornillar la tuerca de racor (3) y elevarla un poco para que no se ensucie en el siguiente paso.
- Retirar la carcasa del filtro (2) con tuerca de racor (3). El muelle cónico (12) permanece en la carcasa del filtro (2). Si el anillo tórico (5) no está dañado, este permanece en la carcasa del filtro (2).
- Retirar el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10) de la carcasa del filtro (2).
- Limpiar todas las piezas:
 - Colocar el cartucho de filtro (11) y el soporte de filtro (10) en el disolvente. Limpiar con un pincel.
 - Llenar la carcasa del filtro (2) hasta aprox. 1/3 con disolvente, cerrarla con los guantes y agitar bien.
 - Limpiar la carcasa del distribuidor (7) con un pincel.
- En caso necesario, cambiar el anillo tórico (5) y/o el cartucho de filtro (11). Véase n.º de pedido en el capítulo 13.6 o 13.7.
- Montar todos los componentes en la secuencia inversa. Al hacerlo:
 - Aplicar pasta contra agarrotamiento por calor** en la rosca de la carcasa del distribuidor (7).
 - Aplicar Mobilux® EP2** en el anillo tórico (5) y en el anillo de presión (21).
 - Observar la posición de montaje del cartucho de filtro (11): insertar el extremo cerrado con identificación de filtro delante en la carcasa del filtro (2).
 - Asegurarse de que el muelle cónico (12) se halle en la carcasa del filtro (observar la posición de montaje). Tras insertar el cartucho de filtro (11) y presionar los soportes de filtro (10), de poderse notar el efecto del muelle.
 - Apretar la tuerca de racor (3) manualmente.
- Llenar la bomba según el capítulo 8.2.6.

** Véase n.º de pedido en el capítulo 10.2.



8.2.8 MANGUERAS DE PRODUCTO, TUBOS Y ACOPLAMIENTOS

	 PELIGRO
	<p>¡Manguera reventando, atornilladuras saltando! Peligro de muerte por inyección de producto y mediante componentes lanzados de un lado para otro.</p> <ul style="list-style-type: none"> → 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 pistola de pulverización, las atornilladuras y la manguera de producto entre el aparato y la pistola de pulverización sean adecuadas para la presión generada. → Asegurarse de que en la manguera utilizada sean reconocibles los siguientes datos: <ul style="list-style-type: none"> - fabricante - presión de servicio admitida - fecha de fabricación

La duración de uso de las mangueras entre el generador de presión de material 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.
- En este caso, las mangueras no dañadas deberán sustituirse como máximo cuando se sobrepase 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 (si existe)	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

9 BÚSQUEDA Y ELIMINACIÓN DE DESPERFECTOS

Problema	Causa	Eliminación
La bomba no funciona	El motor neumático no arranca y queda parado.	Cerrar/abrir el grifo esférico en la unidad reguladora de presión, o interrumpir brevemente la entrada de aire comprimido.
	Ninguna indicación de presión de aire en el manómetro (el regulador de presión de aire no funciona).	Interrumpir brevemente la alimentación de aire comprimido, o bien reparar o sustituir el regulador.
	Obstrucción de la boquilla de pulverización.	Limpiar la boquilla según las instrucciones.
	Alimentación de aire comprimido deficiente.	Comprobar la alimentación de aire comprimido.
	Obstrucción del inserto del filtro en la pistola de pulverización o en el filtro de alta presión.	Limpieza de las piezas y empleo de producto de trabajo intachable.
	Obstrucción 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 detención (véanse las instrucciones de servicio).
Mala proyección del pulverizado	Véase el manual de instrucciones de la pistola.	
Funcionamiento irregular de la bomba de producto; el chorro de pulverización disminuye (pulsación)	Viscosidad demasiado alta.	Diluir el producto de trabajo.
	Presión del pulverizado muy baja.	Elevar la presión de entrada de aire. Emplear una boquilla más pequeña.
	Válvulas pegadas.	Limpiar la bomba transportadora de producto; si es necesario, dejarla algún tiempo en agente de lavado.
	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 5.5.3.
	Válvulas, empaquetaduras y pistones gastados.	Renovar las piezas.
	Filtro de aire de mando o de aire de producto obturado.	Comprobar y si es necesario, limpiarlo.
Funcionamiento uniforme de la bomba, pero no aspira el producto de trabajo	La tuerca de racor del sistema de aspiración está floja; la bomba aspira aire.	Apretar la tuerca de racor.
	El filtro de aspiración está sucio.	Limpiar el filtro.
	Bola adherida a la válvula de aspiración o a la válvula del pistón.	Limpiar con agente de lavado (si es necesario, purgar el aire del aparato).
La bomba funciona con la pistola de pulverización cerrada	Empaquetaduras, válvulas, pistones gastados.	Renovar las piezas.
Motor neumático congelado	Mucha agua condensada en la línea de alimentación de aire.	Montar un separador de agua.

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

10 REPARACIÓN

10.1 PERSONAL DE REPARACIÓN

Los trabajos de reparación deben realizarse con la debida diligencia y quedar reservados a personal cualificado e instruido. Hay que informar al personal de los riesgos específicos durante la instrucción. Las reparaciones deberán realizarse según las correspondientes instrucciones de servicio.

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.

10.2 AYUDAS TÉCNICAS DE MONTAJE

En el capítulo 13 se encuentran los números de pedido de las piezas de repuesto del aparato, así como de las piezas de desgaste, tales como juntas, etc.

→ Aplicar pares de giro, grasas y adhesivos según el capítulo 13.

Ayudas técnicas de montaje

N.º de pedido	Cantidad	Denominación	Envases más pequeños
9992590	1 udad. ± 50 ml	Loctite® 222	
9992511	1 udad. ± 50 ml	Loctite® 243	
9992831	1 udad. ± 50 ml	Loctite® 542	
9998808	1 udad. ± 18 Kg !	Grasa Mobilux® EP 2	Tubo 400 g ± n.º de pedido 2355418
9992616	1 udad. ± lata de 1 kg	Pasta grasa Molykote® DX	Tubo 50 g ± n.º de pedido 2355419
9992609	1 udad. ± 100 g	Pasta contra agarrotamiento por calor	
9992816	1 udad. ± 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 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	Aluminio	Plásticos	Metal duro
-------	----------	-----------	------------

Materiales de consumo

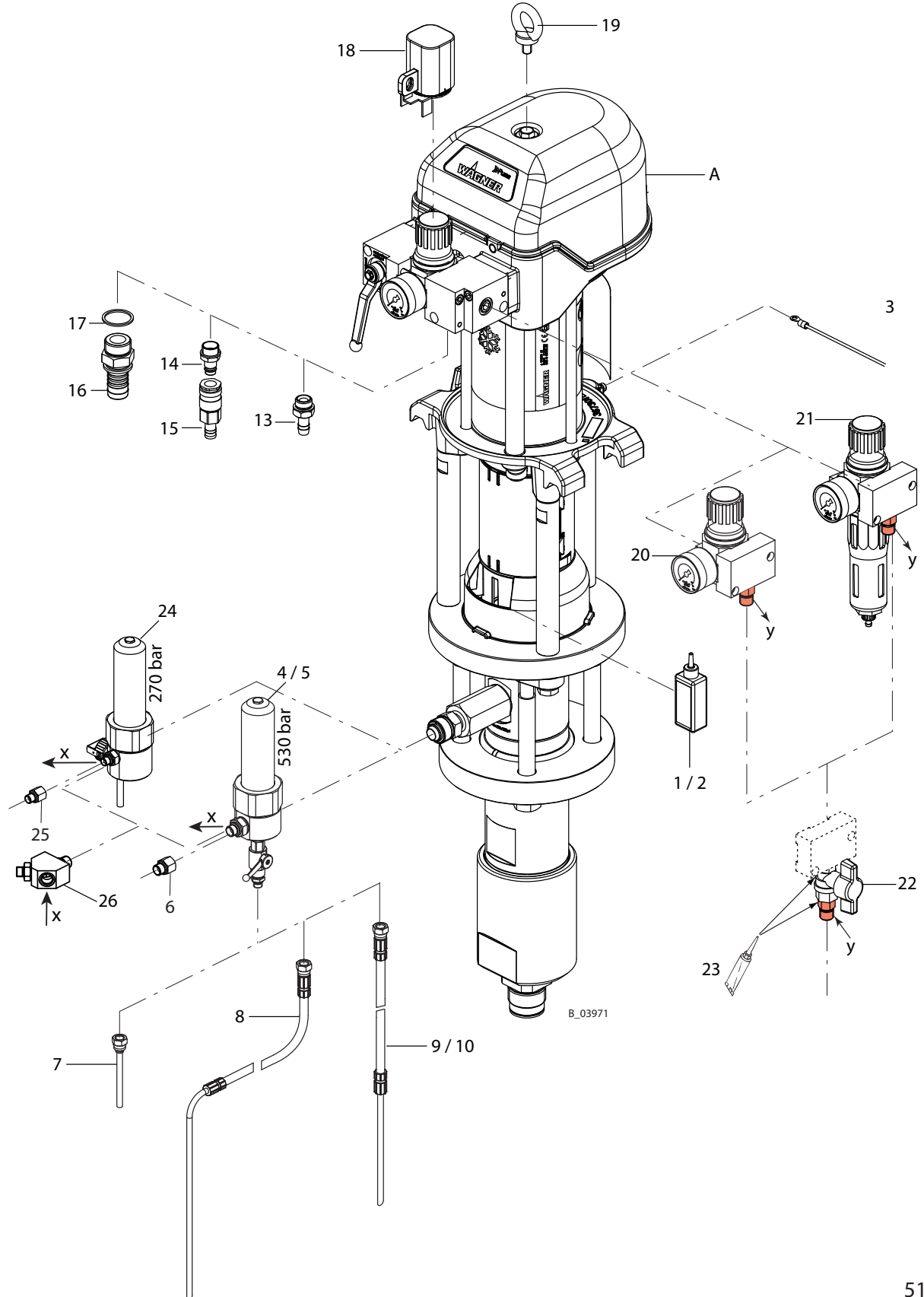
Los materiales de consumo (laca, adhesivo, agente de lavado y limpiador) deben eliminarse según las disposiciones y normativas legales.

12 ACCESORIOS

12.1 ACCESORIOS PARA SALIDA DE PRODUCTO

Lista de los accesorios		PUMA 8-300	PUMA 3-600	LEOPARD 18-300	LEOPARD 8-600	JAGUAR 38-300	
Pos	K	Denominación	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
A		Bomba de pistón PE/TG	2329527	2329531	2329497	2329533	2329509
A		Bomba de pistón PE/T	2329529	-	2329499	-	2329507
1		Agente separador 250 ml; cc	9992504				
2		Agente separador 10 L; 2,6 gal	356940				
3		Cable de puesta a tierra 3 m; 9,8 ft	236219				
4		Filtro de alta presión DN12-PN530-SSt	2329025				
5		Filtro de alta presión DN12-PN530-SSt con grifo esférico de acero de carbono	2335334				
6		Adaptador G3/8"-NPS 3/8"	2332620				
7	◆	Tubo de retorno DN6-G1/4"-100mm-PE	2331752				
8	◆	Tubo de retorno DN6-PN310-G1/4"-PA	2329046				
9	◆	Manguera de circulación DN6-PN310-G1/4"-1,8m-PA	2331017				
10	◆	Manguera de circulación DN6-PN310-G1/4"-2,8m-PA	2331014				
13		Boquilla portatubo DN13	9985619			--	
14		Boquilla de conexión	9998813			--	
15		Acoplamiento rápido con boquilla portatubo DN13	9998812			--	
16		Boquilla roscada externa 1"-NW25	--			9985671	
17		Anillo obturador 1"	--			9974135	
18		Bloqueo del regulador	2334956	2334957		2334958	
19		Tornillo de anillo	9907133				
20		Regulador AirCoat	--	2328611	--	2328611	
21		Regulador de filtro AirCoat completo	--	2333478	--	2333478	
22		Grifo esférico DN7-PN10-G1/4-R1/4-CB	--	2335815	--	2335815	
23		Loctite 542, 50ml; 50cc	--	9992831	--	9992831	
24		Filtro de alta presión DN10-PN270-SSt	--	2329024	--	2329024	
25		Adaptador G1/4"-NPS1/4"	--	2332619	--	2332619	
26		Distribuidor en Y completo	2339850				

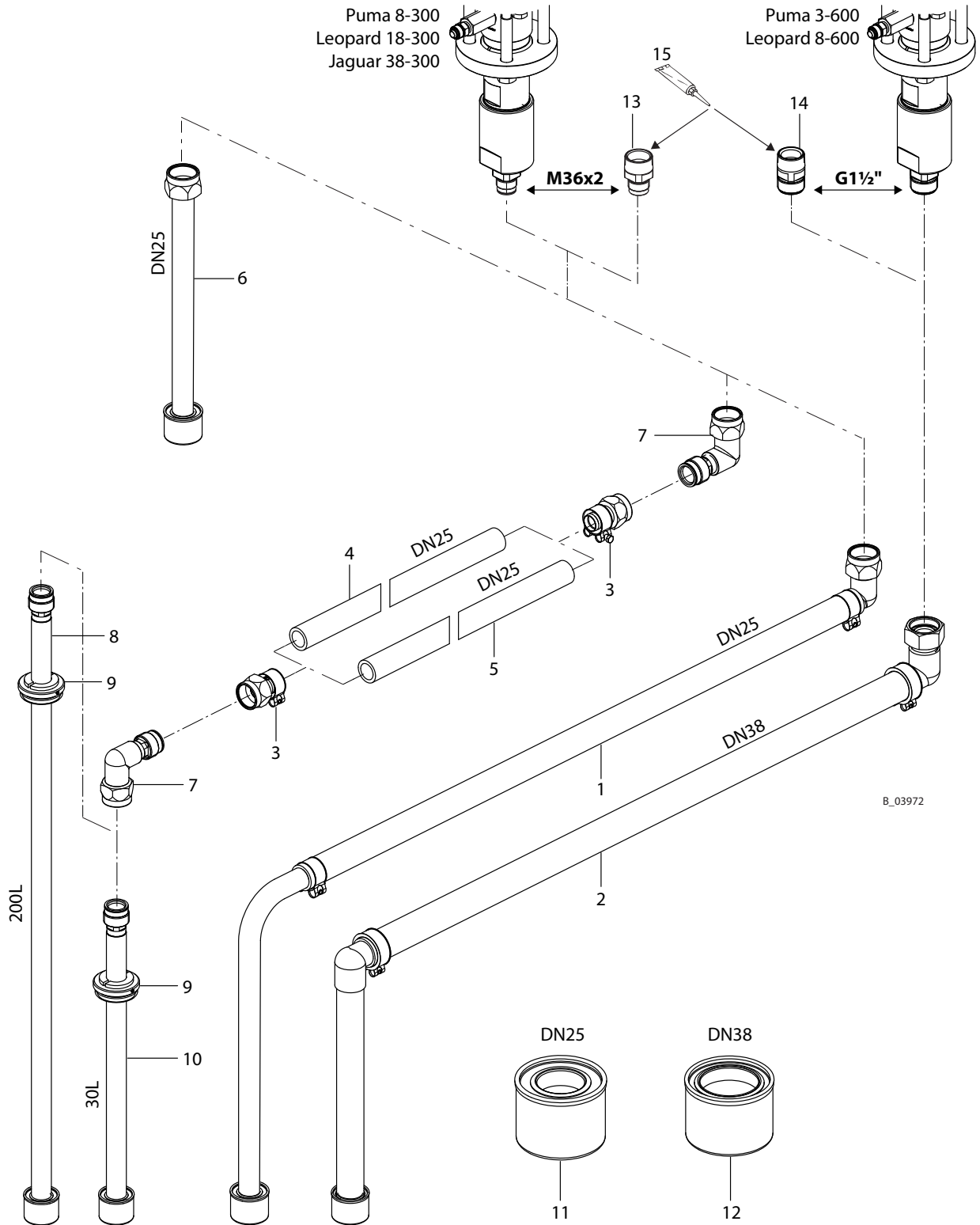
◆ = Piezas de desgaste



12.2 ACCESORIOS PARA ENTRADA DE PRODUCTO

Lista de los accesorios		PUMA 8-300	PUMA 3-600	LEOPARD 18-300	LEOPARD 8-600	JAGUAR 38-300
Pos	K	Denominación	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido
A		Bomba de pistón PE/TG	2329527	2329531	2329497	2329533
A		Bomba de pistón PE/T	2329529	-	2329499	-
1	◆	Manguera de aspiración DN25-SSt completa			2324116	
2	◆	Manguera de aspiración DN38-G1/2"-CS completa			2329592	
3		Racor de manguera de baja presión DN25-M36-SSt			2325408	
4	◆	Manguera de baja presión DN25-PN10-EPDM (género al metro)			2323474	
5	◆	Manguera de baja presión DN25-PN10-PA (género al metro)			2323595	
6		Tubo de aspiración DN25-SSt completo			2323239	
7		Codo de aspiración DN25-SSt			2324247	
8		Tubo de aspiración DN25-200L-SSt completo			2324238	
9		Adaptador para piqueta DN25-G2"			2315163	
10		Tubo de aspiración DN25-30L-SSt completo			2324241	
11	◆	Filtro de aspiración DN25-18mesh-SSt			2323325	
12	◆	Filtro de aspiración DN38-12,8mesh-SSt			2329596	
13		Racor DF-MM-R1½"-M36-PN15-SSt			2329563	
14		Racor DF-MM-R1½"-G1½"-PN15-SSt			2329073	
15		Pasta contra agarrotamiento por calor			9992609	

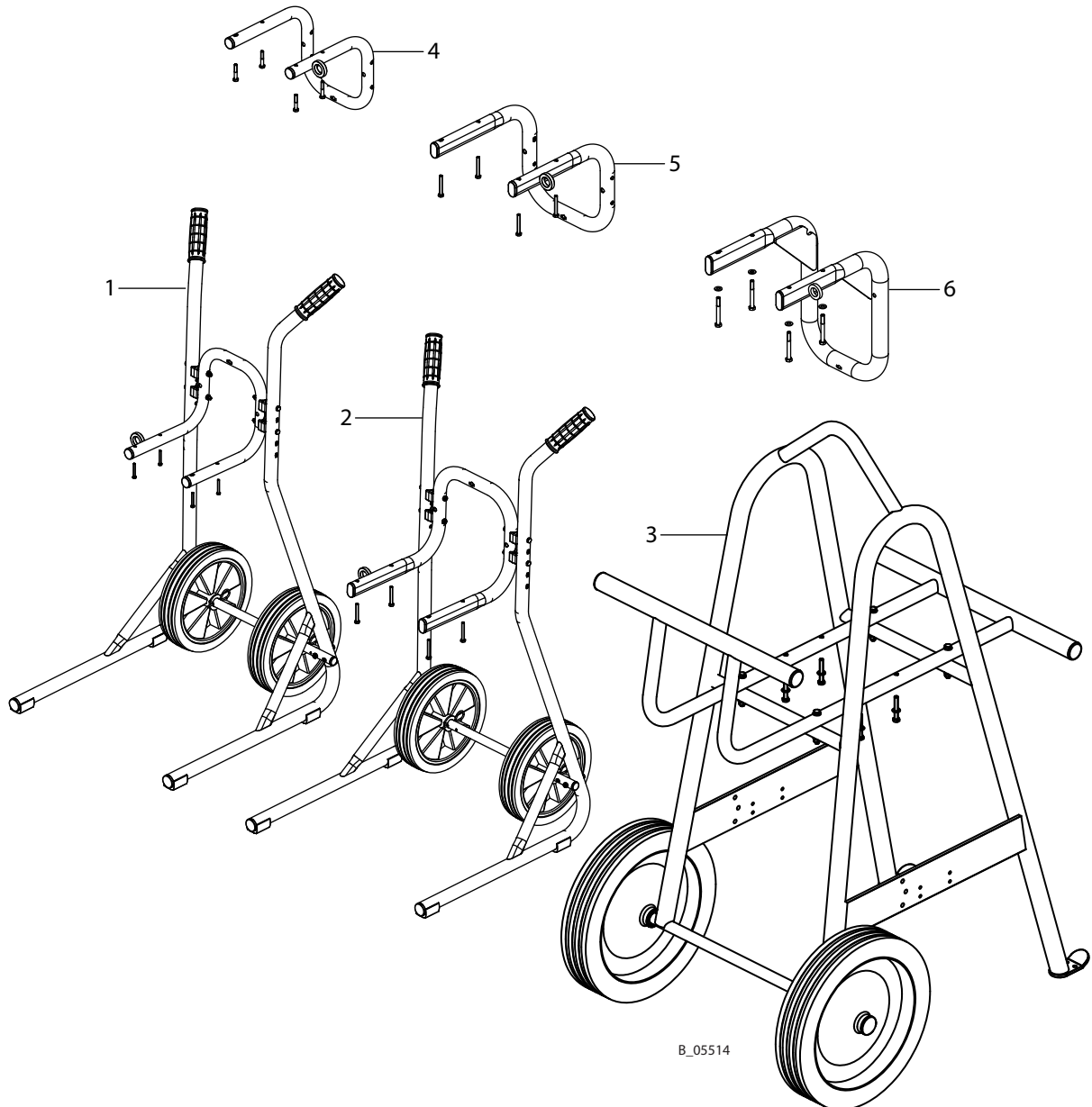
◆ = Piezas de desgaste



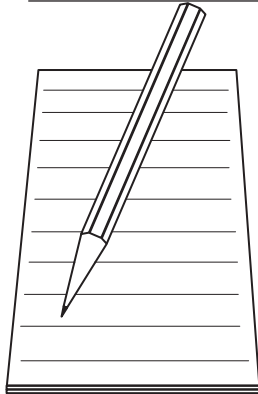
12.3 ACCESORIOS PARA CARRO, BASTIDOR Y SOPORTE MURAL

Lista de los accesorios		PUMA 8-300	PUMA 3-600	LEOPARD 18-300	LEOPARD 8-600	JAGUAR 38-300	
Pos K	Denominación	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido	
A	Bomba de pistón PE/TG	2329527	2329531	2329497	2329533	2329509	
A	Bomba de pistón PE/T	2329529	-	2329499	-	2329507	
1	Carro 4" completo	2325901		--			
2	Carro 6" completo	--		2325916	--		
3	Carro PC completo	--		2339705			
4	Soporte mural 4" completo	2332143		--			
5	Soporte mural 6" completo	--		2332145	--		
6	Soporte mural 9" completo	--				369020	

◆ = Piezas de desgaste



B_05514





Handwriting practice lines consisting of horizontal lines extending from the notepad illustration to the right edge of the page.

Main body of the page containing multiple sets of horizontal lines for handwriting practice, extending across the width of the page.

13 PIEZAS DE REPUESTO

- Observar el capítulo "Reparación": personal encargado de reparaciones y ayudas técnicas de montaje.
- Las instrucciones de servicio están a disposición por separado. Véase el capítulo 1.3.

	 PELIGRO
	<p>¡Mantenimiento/repación inadecuados! Peligro de muerte y daños en el aparato.</p> <ul style="list-style-type: none"> → 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. → Reparar y cambiar solo las piezas indicadas en el capítulo "Piezas de repuesto" y que estén asignadas al aparato. → Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato: <ul style="list-style-type: none"> - Descargar la presión de las pistolas de pulverización y de los aparatos. - Asegurar la pistola de pulverización para que no se pueda accionar. - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido. - Desconectar la unidad de control de la red. → Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

13.1 ¿CÓMO SE SOLICITAN 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, urgente, correo aéreo, por mensajería, etc.)

Marcación en las listas de piezas de repuesto.

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

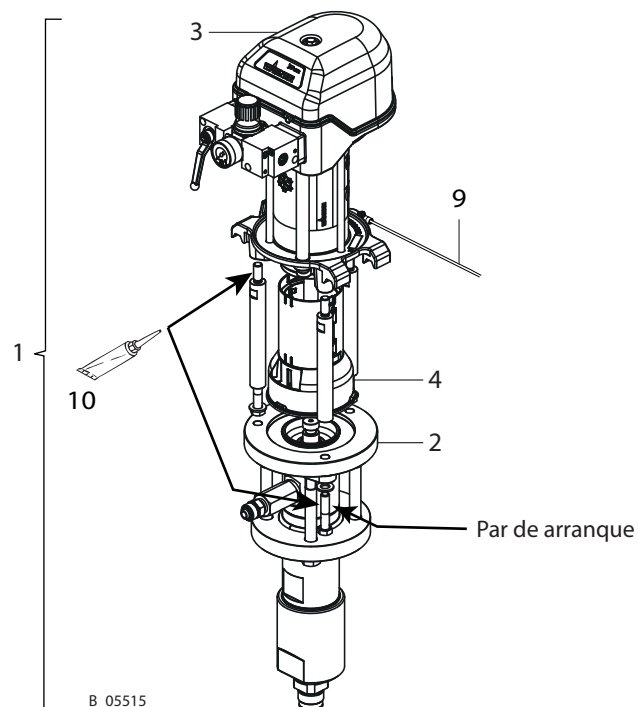
- ◆ Piezas de desgaste

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.

13.2 VISTA DE CONJUNTO DE MÓDULOS

Pos	Denominación	PUMA		
		8-300 PE/TG	8-300 PE/T	3-600 PE/TG
1	Bomba de pistón	2329527	2329529	2329531
2	Sección del fluido	2329660	2329662	2329679
3	Motor neumático	2329619		
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350031		
9	Cable de tierra	236219		
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616		
	Par de arranque motor neumático/sección del fluido	50 Nm; 37 lbft		

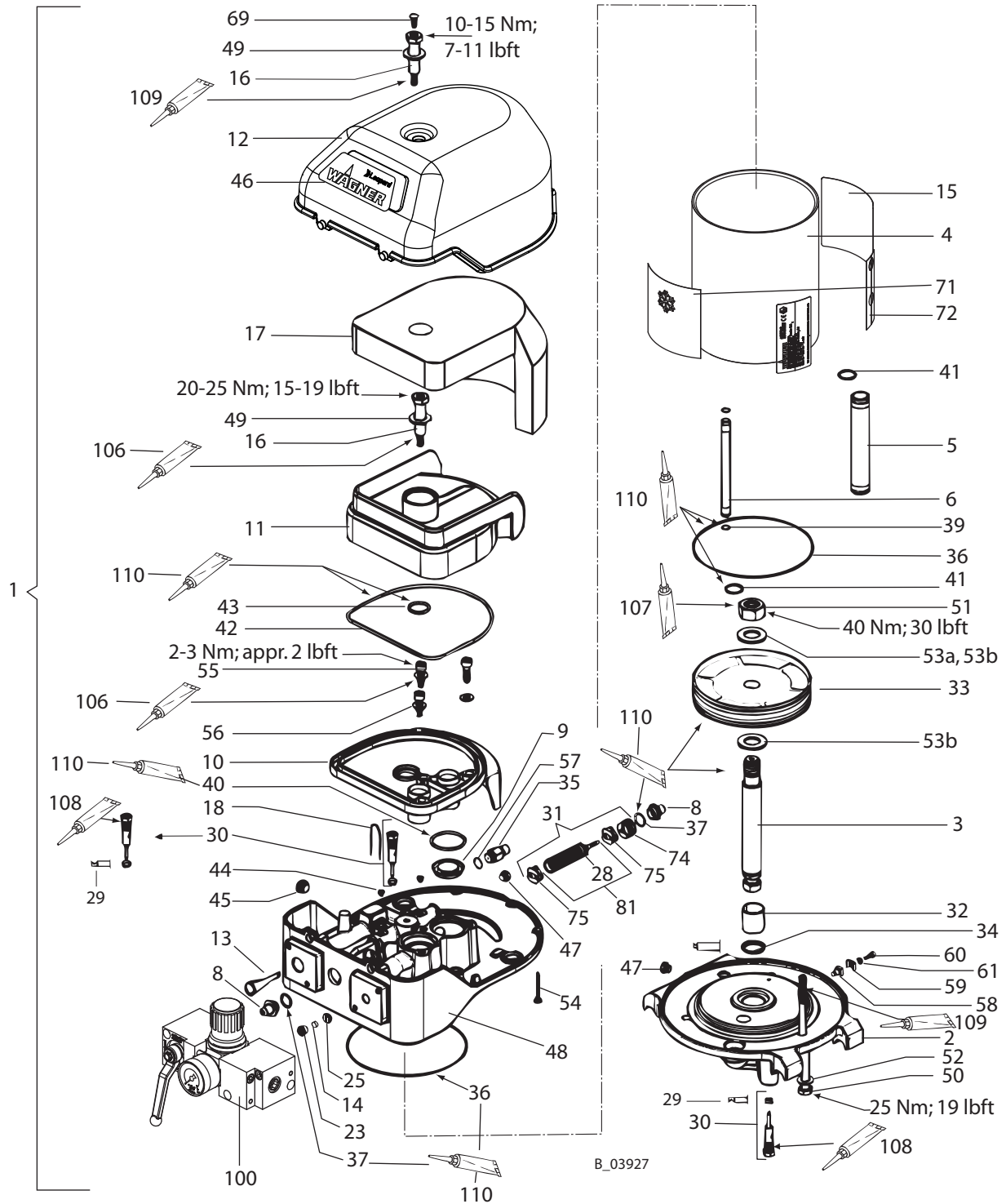


		LEOPARD		
		18-300 PE/TG	18-300 PE/T	8-600 PE/TG
Pos	Denominación	N.º de pedido	N.º de pedido	N.º de pedido
1	Bomba de pistón	2329497	2329499	2329533
2	Sección del fluido	2329660	2329662	2329679
3	Motor neumático	2329623		
4	Juego de conexión motor neumático - sección del fluido	2350033		
9	Cable de puesta a tierra completo	236219		
10	Pasta grasa Molykote® DX	9992616		
	Par de arranque, motor neumático / sección del fluido	50 Nm; 37 lbft		

		JAGUAR	
		38-300 PE/TG	38-300 PE/T
Pos	Denominación	N.º de pedido	N.º de pedido
1	Bomba de pistón	2329509	2329507
2	Sección del fluido	2329660	2329662
3	Motor neumático	2329625	
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 arranque, motor neumático / sección del fluido	50 Nm; 37 lbft	


13.3 MOTORES NEUMÁTICOS


13.3.1 MOTORES NEUMÁTICOS DEL TIPO PUMA Y LEOPARD



Regulador de presión (pos. 100), para más detalles, véase el capítulo 13.3.2 / 11.3.3

No desmontar el pistón (pos. 81)




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.
- Reparar y cambiar solo las piezas indicadas en el capítulo "Piezas de repuesto" y que estén asignadas al aparato.
- Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
 - Descargar la presión de las pistolas de pulverización y de los aparatos.
 - Asegurar la pistola de pulverización para que no se pueda accionar.
 - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido.
 - Desconectar la unidad de control de la red.
- Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

Lista de las piezas de repuesto para motores neumáticos			PUMA		LEOPARD	
			Ø 100 mm / H 150 mm Ø 4 / S 6 inch		Ø 150 mm / H 150 mm Ø 6 / S 6 inch	
Pos	K	Denominación	Stk	N.º de pedido	Stk	N.º de pedido
1		Motor neumático	1	2329619	1	2329623
2		Brida	1	367316	1	368316
3		Vástago de pistón	1	367402	1	368402
4		Tubo de cilindro	1	367403	1	368403
5		Tubo de aire comprimido	1	367404	1	368404
6		Tubo de aire de mando	1	367405	1	367405
8		Tapón de cierre	2	367307	2	367307
9	◆ ★	Junta salida	2	L414.06C	2	L423.06
10		Pieza de conexión	1	367309	1	368309
11		Amortiguador del sonido	1	367310	1	368310
12		Cubierta	1	367311	1	368311
13	◆ ★	Filtro de aire comprimido	1	367313	1	367313
14	◆ ★	Filtro de aire de mando	1	367314	1	367314
15		Rótulo de aviso Fluid	1	2332082	1	2332082
16		Tornillo de hombro	2	367318	2	368324
17	◆	Estera amortiguadora de ruido	1	367319	1	368319
18		Pasador elástico	2	367320	2	368320
23		Alojamiento de filtro	1	367324	1	367324
25		Válvula mariposa		-	1	367325
28	◆	Anillo tórico	6	9971123	6	9974142
29	◆	Junta de vástago	2	9974217	2	9974217
30	◆	Válvula piloto	2	369290	2	369290
31	◆	Combinación de manguito deslizante	1	9943080	1	9943081
32	◆	Casquillo guía Perma	1	9962018	1	9962019
33	◆	Pistón	1	9998661	1	9998662

◆ = Pieza de desgaste

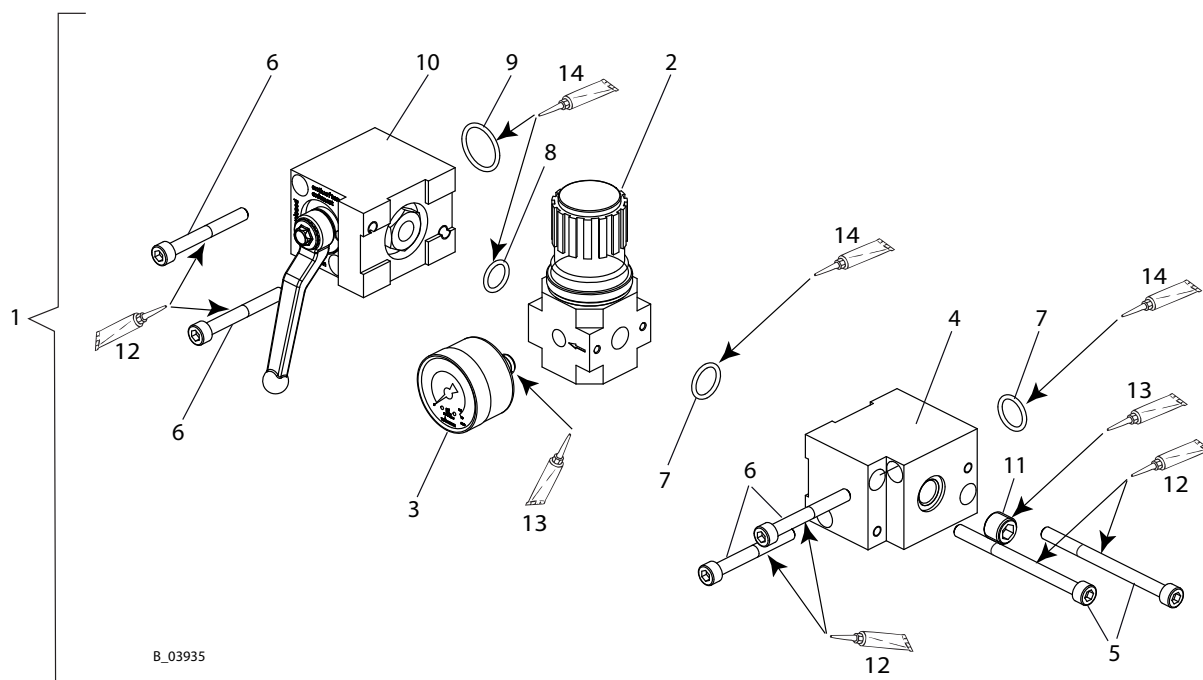
★ = Incluido en el juego de mantenimiento

Lista de las piezas de repuesto para motores neumáticos			PUMA		LEOPARD	
			Ø 100 mm / H 150 mm Ø 4 / S 6 inch		Ø 150 mm / H 150 mm Ø 6 / S 6 inch	
Pos	K	Denominación	Stk	N.º de pedido	Stk	N.º de pedido
34	◆ ★	Anillo separador de junta	1	9974090	1	9974091
35		Válvula de seguridad	1	368288	1	368287
36	◆ ★	Anillo tórico	2	9974084	2	9974087
37	◆ ★	Anillo tórico	2	9974085	2	9974085
39	◆ ★	Anillo tórico	2	9974089	2	9974089
40	◆ ★	Anillo tórico	2	9974095	2	9974096
41	◆ ★	Anillo tórico	2	9971448	2	9971137
42	◆ ★	Anillo tórico	1	9974097	1	9974100
43	◆ ★	Anillo tórico	1	9974098	1	9974101
44		Tapón roscado	1	9998674	2	9998674
45		Tapón roscado	1	9998274	2	9998274
46		Adhesivo WAGNER	1	2330370	1	2330371
47		Tapón roscado	2	9998675	2	9998675
48		Carcasa de mando	1	367315	1	368315
49		Arandela	2	9925033	2	9925026
50		Tornillo hexagonal	3	9907121	3	9907137
51		Tuerca hexagonal	1	9910101	1	9910605
52		Arandela	3	9920106	3	9920106
53a		Arandela	1	9920107		
53b		Arandela			2	9920110
54		Tornillo SFS	2	9907126	3	9907125
55		Tornillo cilíndrico	3	9900325	3	9900313
56		Arandela	3	9920103	3	9920102
57	◆ ★	Anillo obturador	1	9970149	1	9970149
58		Zócalo	1	9952668	1	9952668
59		Estribo de sujeción	1	9952667	1	9952667
60		Tornillo cilíndrico	1	9900701	1	9900701
61		Anillo elástico	1	9921505	1	9921505
69		Espiga de arrastre	1	9998718	1	9998718
71		Adhesivo IceBreaker	1	2330382	1	2330382
72		Rótulo de aviso	1	2332077	1	2332077
74	◆	Cuerpo de detención completo ISO 1/2	1	368038	1	368038
75	◆	Amortiguador ISO 1/2	2	368313	2	368313
81	◆	Combinación de manguito deslizante ISO1 o ISO2	1	9943097	1	9943098
100		Unidad reguladora de presión completa (incl. pos. 62)	1	2328606	1	2328606
106		Loctite® 222 50 ml; 50 cc	1	9992590	1	9992590
107		Loctite® 243, 50ml; 50cc	1	9992511	1	9992511
108		Loctite® 542, 50ml; 50cc	1	9992831	1	9992831
109		Pasta grasa Molykote® DX	1	9992616	1	9992616
110		Grasa Mobilux® EP 2	1	9998808	1	9998808
		Juego de mantenimiento	1	367995	1	368995

◆ = Pieza de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento

13.3.2 REGULADOR PARA MOTOR NEUMÁTICO PUMA



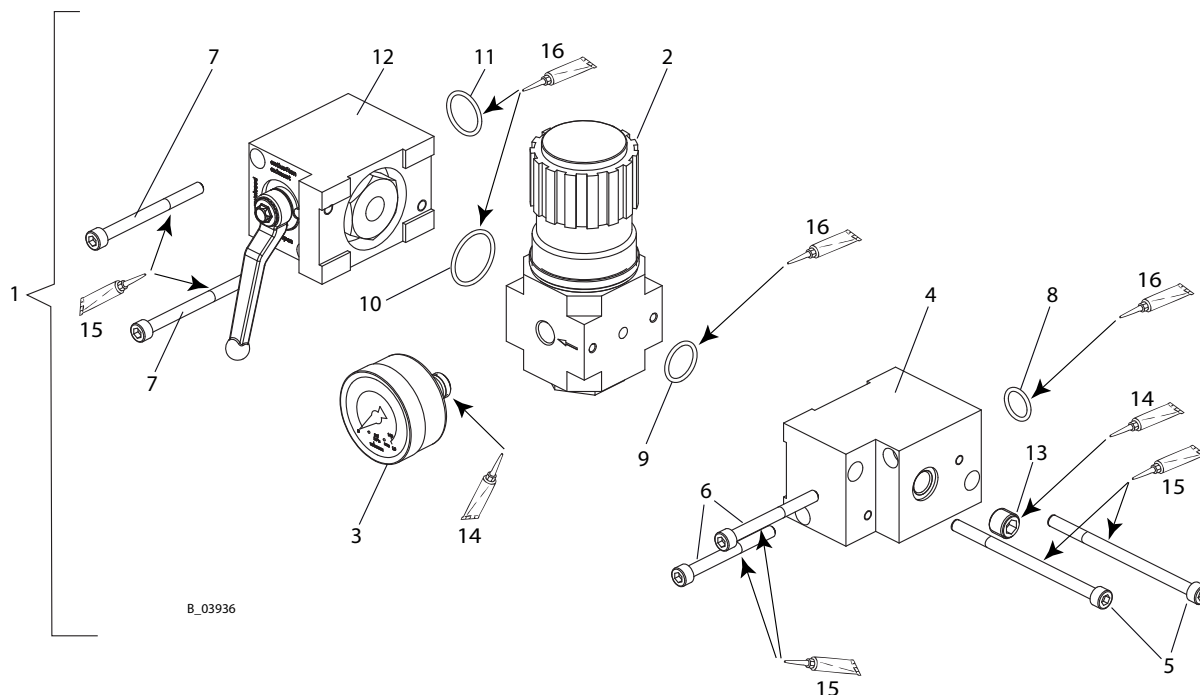
Pos. 3: Atornillar el manómetro so hasta que el anillo obturador blanco se halle completamente en la válvula reguladora del filtro. A continuación, seguir girando el manómetro solo para alinear la escala indicadora.

Lista de las piezas de repuesto para regulador para motor neumático Puma			PUMA Ø 100 mm / H 150 mm Ø 4inch / S 6inch	
Pos	K	Denominación	Stk	N.º de pedido
1		Unidad reguladora de presión 4" completa	1	2328606
2	◆	Válvula reguladora de presión 4"	1	2309972
3	◆	Manómetro 0-10 bar (d40)	1	9998677
4		Pieza de distribución 4"	1	2309744
5		Tornillo cilíndrico con hexágono interior	2	9907039
6		Tornillo cilíndrico con hexágono interior	4	9900316
7	◆	Anillo tórico	2	9974166
8	◆	Anillo tórico	1	9971313
9	◆	Anillo tórico	1	9971137
10	◆	Grifo esférico angular 4"	1	2310635
11		Tornillo de cierre	1	104376
12		Pasta grasa Molykote® DX	1	9992616
13		Loctite® 542, 50ml; 50cc	1	9992831
14		Grasa Mobilux® EP 2	1	9998808

◆ = Pieza de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento

13.3.3 REGULADOR PARA MOTOR NEUMÁTICO LEOPARD



B_03936

Pos. 3: Atornillar el manómetro so hasta que el anillo obturador blanco se halle completamente en la válvula reguladora del filtro. A continuación, seguir girando el manómetro solo para alinear la escala indicadora.

Lista de las piezas de repuesto para regulador para motor neumático Leopard

LEOPARD

Ø 150 mm / H 150 mm



Ø 6inch / S 6inch

Pos	K	Denominación	Stk	N.º de pedido
1		Unidad reguladora de presión 6" completa	1	2328607
2	◆	Válvula reguladora de presión 6"	1	2309973
3	◆	Manómetro 0-10 bar (d50)	1	9998725
4		Pieza de distribución 6"	1	2309783
5		Tornillo cilíndrico con hexágono interior	2	3050699
6		Tornillo cilíndrico con hexágono interior	2	9907024
7		Tornillo cilíndrico con hexágono interior	2	9906020
8	◆	Anillo tórico	1	9974166
9		Anillo tórico	1	9971018
10		Anillo tórico	1	3105540
11	◆	Anillo tórico	1	9971137
12	◆	Grifo esférico angular 6"	1	2310636
13		Tornillo de cierre	1	104376
14		Loctite® 542	1	9992831
15		Pasta grasa Molykote® DX	1	9992616
16		Grasa Mobilux® EP 2	1	9998808

◆ = Pieza de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento

13.3.4 MOTOR NEUMÁTICO JAGUAR

	 PELIGRO
	<p>¡Mantenimiento/repación inadecuados! Peligro de muerte y daños en el aparato.</p> <ul style="list-style-type: none"> → 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. → Reparar y cambiar solo las piezas indicadas en el capítulo "Piezas de repuesto" y que estén asignadas al aparato. → Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato: <ul style="list-style-type: none"> - Descargar la presión de las pistolas de pulverización y de los aparatos. - Asegurar la pistola de pulverización para que no se pueda accionar. - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido. - Desconectar la unidad de control de la red. → Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

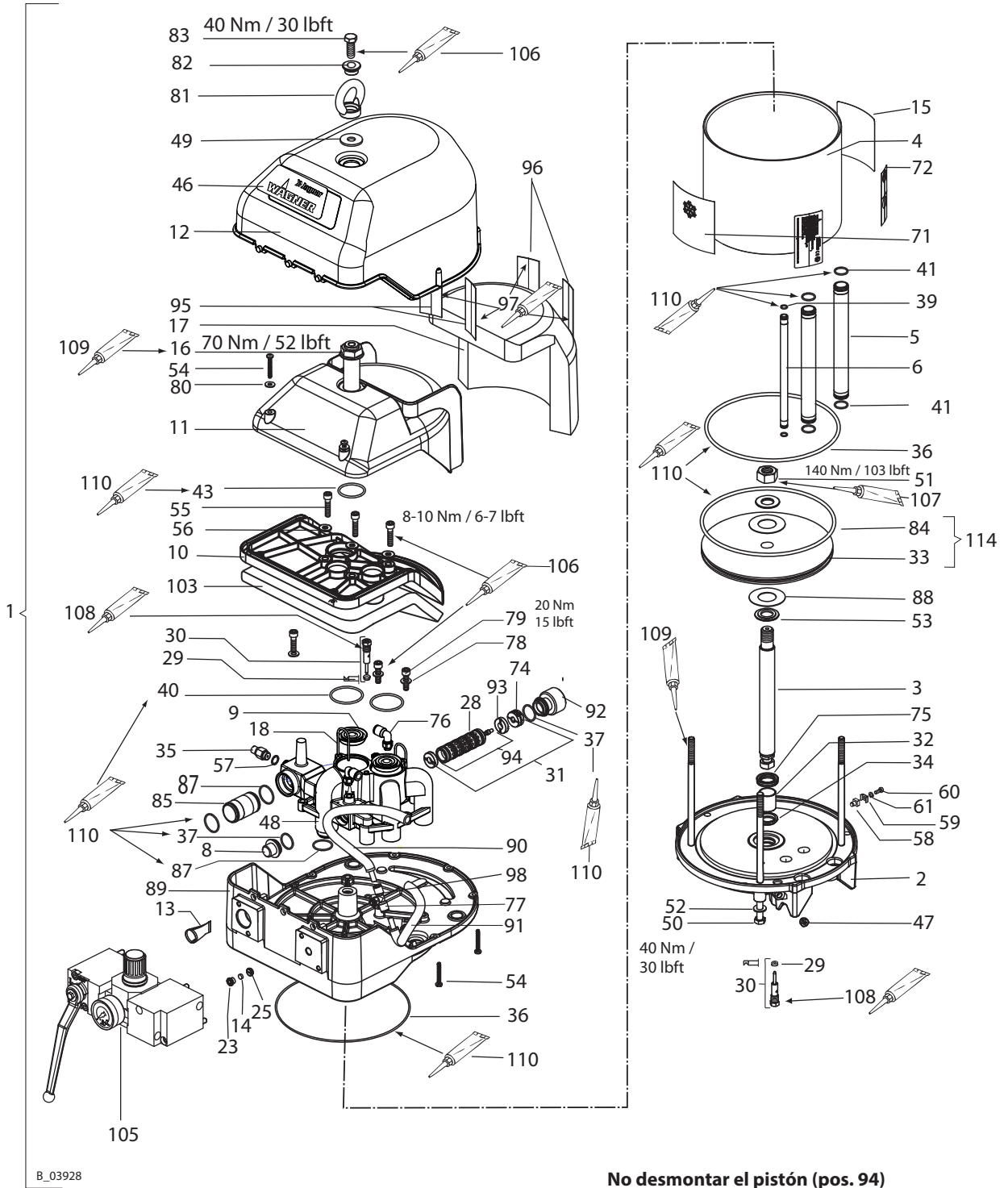
Lista de las piezas de repuesto para motor neumático Jaguar

JAGUAR
 ø 220 mm / H 150 mm
 ø 8,7inch / S 6inch

Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido
1			Motor neumático	2329625
2		1	Brida	369316
3	◆	1	Vástago de pistón	368402
4		1	Tubo de cilindro	369403
5		2	Tubo de aire comprimido	368404
6		1	Tubo de aire de mando	367405
8		1	Tapón de cierre	369307
9	◆ ★	2	Junta salida	369312
10		1	Pieza de conexión	369309
11		1	Amortiguador del sonido	369310
12		1	Cubierta	369905
13	◆ ★	1	Filtro de aire comprimido	369313
14	◆ ★	1	Filtro de aire de mando	367314
15		1	Rótulo de aviso Fluid	2332082
16		1	Tornillo de hombro	369318
17	◆	1	Estera amortiguadora de ruido	369906
18		2	Pasador elástico	369320
23		1	Alojamiento de filtro	367324
25		1	Válvula mariposa	367325
28	◆	6	Anillo tórico	9974143
29	◆	2	Junta de vástago	9974217
30	◆	2	Válvula piloto	369290

◆ = Piezas de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento



Regulador de presión (pos. 105) - para más detalles véase el capítulo 13.3.5

Lista de las piezas de repuesto para motor neumático Jaguar

				JAGUAR
				ø 220 mm / H 150 mm ø 8,7inch / S 6inch
Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido
31	◆	1	Combinación de manguito deslizante	369907
32	◆	1	Casquillo guía Perma	9962019
33		1	Pistón 9	369385
34	◆ ★	1	Anillo separador de junta	9974125
35		1	Válvula de seguridad 7,5 bar	368286
36	◆ ★	2	Anillo tórico	9974133
37	◆ ★	2	Anillo tórico	9971056
39	◆ ★	2	Anillo tórico	9974089
40	◆ ★	2	Anillo tórico	9974132
41	◆ ★	4	Anillo tórico	9971137
43	◆ ★	1	Anillo tórico	9974165
46		1	Adhesivo WAGNER	2330372
47		2	Tapón roscado	9998675
48		1	Carcasa de mando	369315
49		1	Arandela	9925034
50		4	Tornillo hexagonal	9907137
51		1	Tuerca hexagonal	9910605
52		4	Arandela	9920106
53		2	Arandela	369303
54		7	Tornillo SFS	9907125
55		3	Tornillo cilíndrico	9900314
56		3	Arandela	9925029
57	◆ ★	1	Anillo obturador	9970149
58		1	Zócalo	9952668
59		1	Estribo de sujeción	9952667
60		1	Tornillo cilíndrico	9900701
61		1	Anillo elástico	9921505
71		1	Adhesivo IceBreaker	2330382
72		1	Rótulo de aviso	2332077
74	◆	1	Cuerpo de detención	369027
75		1	Junta de vástago Perfil E5	9974124
76		2	Atornilladura de ángulo	9992757
77		1	Atornilladura T	9992758
78		4	Arandela	9920102
79		4	Tornillo cilíndrico	9900313
80		2	Arandela	9925031
81		1	Tuerca anular	369325

◆ = Piezas de desgaste

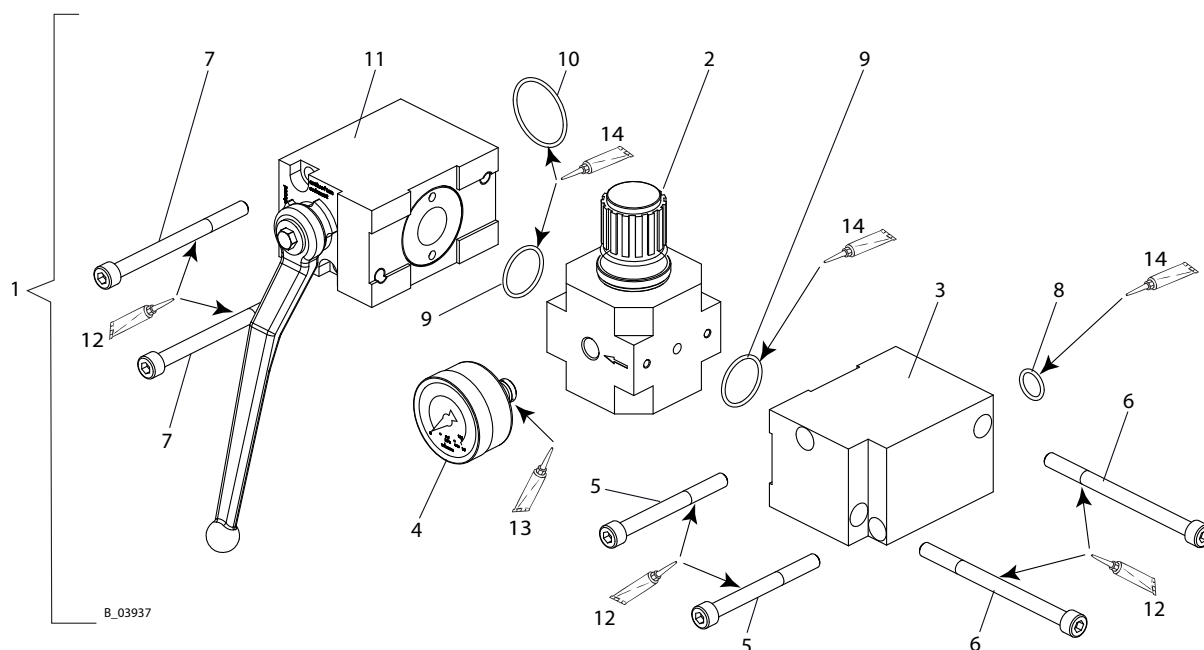
★ = Incluido en el juego de mantenimiento

Lista de las piezas de repuesto para motor neumático Jaguar

				JAGUAR ø 220 mm / H 150 mm ø 8,7inch / S 6inch
Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido
82		1	Anillo de hombro	369324
83		1	Tornillo hexagonal	9900150
84	◆ ★	1	Anillo tórico	9974262
85		1	tubo de aire	369306
87	◆	3	Anillo tórico	9971004
88		2	Arandela de amortiguación	369304
89		1	Brida de mando	369317
90		1	Manguera de aire, detrás	369026
91		1	Manguera de aire, delante	369025
92		1	Cámara de cierre 9	369326
93	◆	2	Amortiguador ISO3	369329
94	◆	1	Combinación de manguito deslizante ISO3	9943131
95	◆	1	Cierre de velcro Parte adherente	9999151
96	◆	1	Cierre de velcro Parte de frisa	9999152
97		1	Adhesivo	9992816
98	◆	1	Anillo tórico Viton B	9971372
103	◆	1	Estera amortiguadora de ruido 9/12"	369330
105		1	Unidad reguladora de presión 9 completa	2328609
106		1	Loctite 222 50 ml; 50 cc	9992590
107		1	Loctite 243 50 ml; 50 cc	9992511
108		1	Loctite 542 50 ml; 50 cc	9992831
109		1	Pasta contra agarrotamiento por calor	9992616
110		1	Grasa Mobilux® EP 2	9998808
114		1	Pistón 9 con anillo tórico SOFT	369971
		1	Juego de mantenimiento	369987

◆ = Piezas de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento

13.3.5 REGULADOR PARA MOTOR NEUMÁTICO JAGUAR

Pos. 3: Atornillar el manómetro so hasta que el anillo obturador blanco se halle completamente en la válvula reguladora del filtro. A continuación, seguir girando el manómetro solo para alinear la escala indicadora.

Lista de las piezas de repuesto para regulador para motor neumático Jaguar

JAGUAR

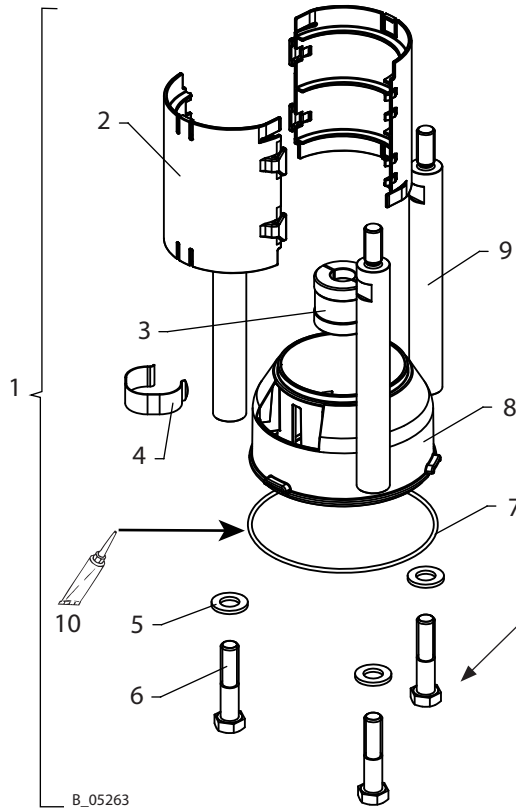
ø 220 mm / H 150 mm

ø 8,7inch / S 6inch

Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido
1		1	Unidad reguladora de presión 9" completa	2328609
2	◆	1	Válvula reguladora de presión 9"	2309974
3		1	Pieza de distribución 9"	2309963
4	◆	1	Manómetro 0-10 bar (d50)	9998725
5		2	Tornillo cilíndrico con hexágono interior	9900360
6		2	Tornillo cilíndrico con hexágono interior	9907087
7		2	Tornillo cilíndrico con hexágono interior	9900356
8	◆	1	Anillo tórico	9974166
9		2	Anillo tórico	3105540
10	◆	1	Anillo tórico	9971405
11	◆	1	Grifo esférico angular 9"	2310637
12		1	Pasta grasa Molykote® DX	9992616
13		1	Loctite® 542, 50ml; 50cc	9992831
14		1	Grasa Mobilux® EP 2	9998808

◆ = Pieza de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento

13.4 JUEGOS DE CONEXIÓN

50 Nm; 37 lbft

Montaje con motor neumático y sección del fluido:
véase el capítulo 13.2

B_05263



Lista de piezas de repuesto para juegos de conexión

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

◆ = Piezas de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento sección del fluido PE/TG o PE/T y/o PE/L (véase el capítulo 13.5).

13.5 SECCIONES DE FLUIDO**13.5.1 SECCIÓN DEL FLUIDO 300 CM³**

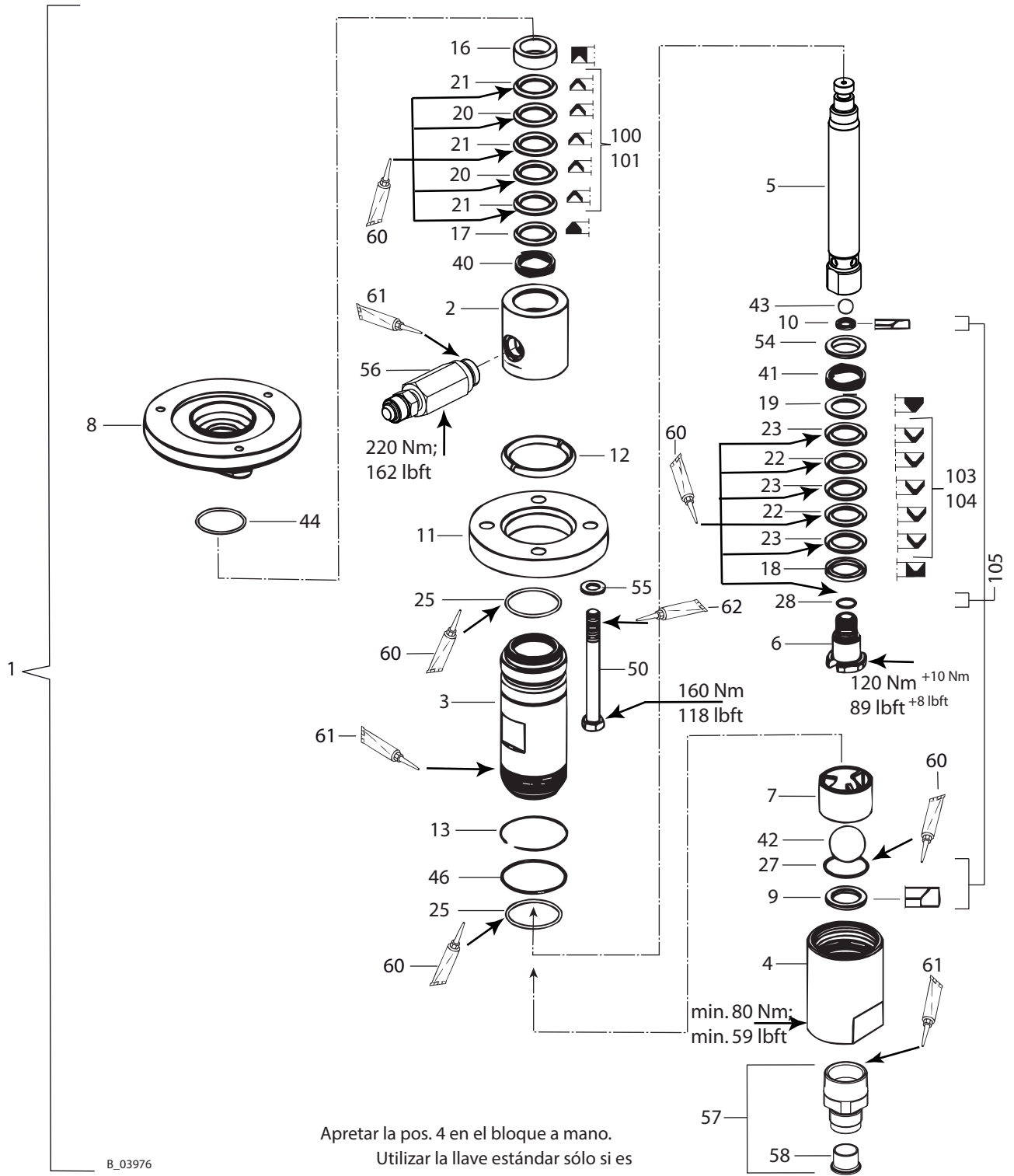
	 ADVERTENCIA
	<p>¡Mantenimiento/repación inadecuados! Riesgo de lesiones y daños en el aparato.</p> <p>→ Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de personal formado o una oficina de servicio posventa de WAGNER.</p> <p>→ Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido. - Descargar la presión de la pistola de pulverización y del aparato. - Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento. <p>→ Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.</p>

Lista de las piezas de repuesto correspondiente a las secciones del fluido				300 cm ³ PE/TG	300 cm ³ PE/T
Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido	N.º de pedido
1			Sección del fluido	2329660	2329662
2		1	Tubo		369502
3		1	Cilindro		369503
4		1	Carcasa de admisión		369504
5	◆	1	Pistón		369505
6		1	Tornillo de válvula		369506
7	◆ ★	1	Guía de bola Admisión		369507
8		1	Brida de unión		369501
9	◆	1	Asiento de válvula Admisión (metal duro)		369509
10	◆	1	Asiento de válvula Salida (metal duro)		369510
11		1	Brida de anillo de sujeción		369511
12		2	Mitad de anillo de sujeción		369512
13		1	Anillo de seguridad		369513
16		1	Anillo de apoyo		369516
17		1	Anillo de presión		368519
18		1	Anillo de apoyo		369518
19		1	Anillo de presión		369519
20	◆ ★	2	Manguito TG	368522	
20	◆ ★	2	Manguito T		368900
21	◆ ★	3	Manguito PE	368523	368523
22	◆ ★	2	Manguito TG	369522	
22	◆ ★	2	Manguito T		369900

◆ = Pieza de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento

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



B_03976

Apretar la pos. 4 en el bloque a mano.
 Utilizar la llave estándar sólo si es necesario. En este caso se tiene que contrarretener la Pos. 3 con una llave.

Lista de las piezas de repuesto correspondiente a las secciones del fluido				300 cm ³ PE/TG	300 cm ³ PE/T
Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido	N.º de pedido
23	◆ ★	3	Manguito PE	369523	369523
25	◆ ★	2	Anillo tórico	369525	
27	◆ ★	1	Anillo tórico	369527	
28	◆ ★	1	Anillo tórico	369528	
40	◆ ★	1	Resorte en zigzag	9998671	
41	◆ ★	1	Resorte en zigzag	9998671	
42	◆ ★	1	Bola (grande)	9943086	
43	◆ ★	1	Bola (pequeña)	9941505	
44	◆ ★	1	Anillo tórico	9974117	
46	◆ ★	1	Anillo tórico	9974118	
50		4	Tornillo hexagonal	9907149	
54		1	Anillo de hombro	369514	
55		4	Arandela	9925011	
56		1	Conexión giratoria G3/4	2329923	
57		1	Racor DF-MM-R1½"-M36-PN15-SSt	2329563	
58		1	Funda empaquetadura	2329898	
60			Grasa Mobilux® EP 2	9998808	
61		1	Pasta contra agarrotamiento por calor 100 g	9992609	
62			Pasta grasa Molykote® DX	9992616	

Empaquetadura superior:

100	◆	1	Empaquetadura PE/TG completa	368991	
101	◆	1	Empaquetadura PE/T completa		368992

Empaquetadura inferior:

103	◆	1	Empaquetadura PE/TG completa	369991	
104	◆	1	Empaquetadura PE/T completa		369992

Asientos de válvulas en acero inoxidable:

105	◆ ●		Juego de asientos de válvula 300 en acero inoxidable compuesto de pos. 9, 10, 27, 28	2331586	
-----	-----	--	--	---------	--

Juegos de mantenimiento:



			Juego de mantenimiento PE/TG	369990	
			Juego de mantenimiento PE/T		369964

◆ = Pieza de desgaste

★ = Incluido en el juego de mantenimiento

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

13.5.2 SECCIÓN DEL FLUIDO 600 CM³

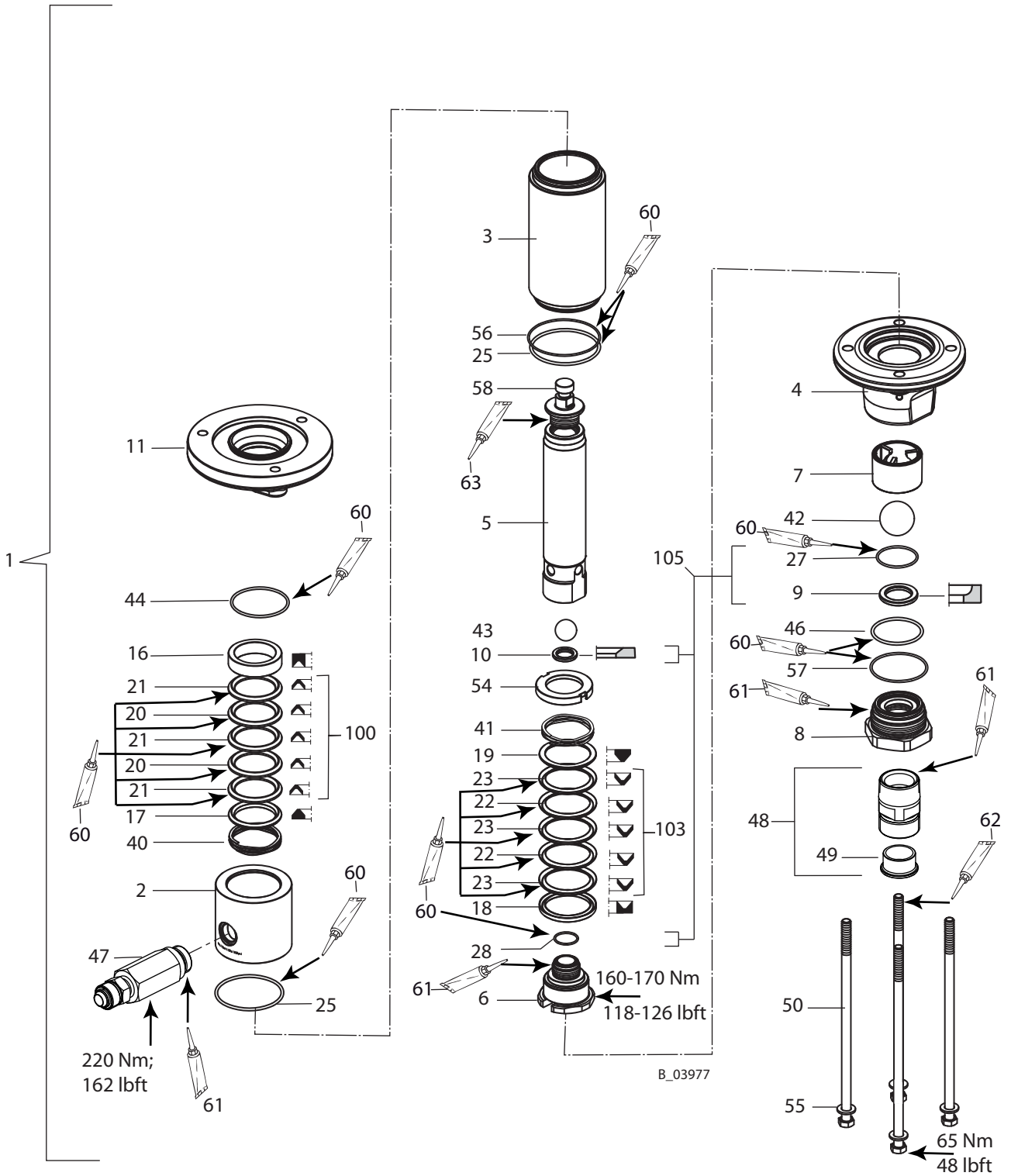
	 ADVERTENCIA
	<p>¡Mantenimiento/repación inadecuados! Riesgo de lesiones y daños en el aparato.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de personal formado o una oficina de servicio posventa de WAGNER. → Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato: <ul style="list-style-type: none"> - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido. - Descargar la presión de la pistola de pulverización y del aparato. - Asegurar la pistola de pulverización contra accionamiento. → Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

Lista de las piezas de repuesto correspondiente a las secciones del fluido

				600 cm³ PE/TG
Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido
1			Sección del fluido	2329679
2		1	Tubo	369552
3		1	Cilindro	369553
4		1	Carcasa de admisión	369554
5	◆	1	Pistón	369555
6		1	Tornillo de válvula	369556
7	◆ ★	1	Guía de bola Admisión	369507
8		1	Tornillo de válvula Admisión	369558
9	◆	1	Asiento de válvula Admisión (metal duro)	369509
10	◆	1	Asiento de válvula Salida (metal duro)	368509
11		1	Brida de unión	369551
16		1	Anillo de apoyo	369566
17		1	Anillo de presión	369567
18		1	Anillo de apoyo	369568
19		1	Anillo de presión	369569
20	◆ ★	2	Manguito TG	369570
21	◆ ★	3	Manguito PE	369571
22	◆ ★	2	Manguito TG	369572
23	◆ ★	3	Manguito PE	369573
25	◆ ★	2	Anillo tórico	369575
27	◆ ★	1	Anillo tórico	369527
28	◆ ★	1	Anillo tórico	9971464
40	◆ ★	1	Resorte en zigzag	9998834
41	◆ ★	1	Resorte en zigzag	9998834
42	◆ ★	1	Bola (grande)	9943086

◆ = Pieza de desgaste

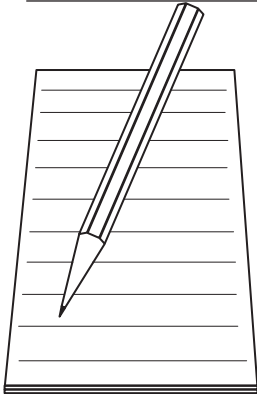
★ = Incluido en el juego de mantenimiento



Lista de las piezas de repuesto correspondiente a las secciones del fluido				600 cm³ PE/TG
Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido
43	◆ ★	1	Bola (pequeña)	9943082
44	◆ ★	1	Anillo tórico	9974123
46	◆ ★	1	Anillo tórico	369525
47		1	Conexión giratoria G3/4	2329923
48		1	Racor DF-MM-R1½"-G1½"-PN15-SSt	2329073
49		1	Funda empaquetadura	2329072
50		4	Tornillo hexagonal	9907147
54		1	Anillo de hombro	369564
55		4	Arandela	9920107
56	◆ ★	1	Anillo tórico	9974146
57	◆ ★	1	Anillo tórico	9974145
58		1	Espiga de acoplamiento 600	369562
60		1	Grasa Mobilux® EP 2	9998808
61		1	Pasta contra agarrotamiento por calor 100 g	9992609
62		1	Pasta grasa Molykote® DX	9992616
63		1	Loctite® 270, 50ml; 50cc	9992528
Empaquetadura superior:				
100	◆	1	Empaquetadura PE/TG completa	369994
Empaquetadura inferior:				
103	◆	1	Empaquetadura PE/TG completa	369997
Asientos de válvulas en acero inoxidable:				
105	◆ ●		Juego de asientos de válvula 600 en acero inoxidable compuesto de pos. 9, 10, 27, 28	2331587
Juego de mantenimiento:				
			Juego de mantenimiento PE/TG	369989

◆ = Pieza de desgaste

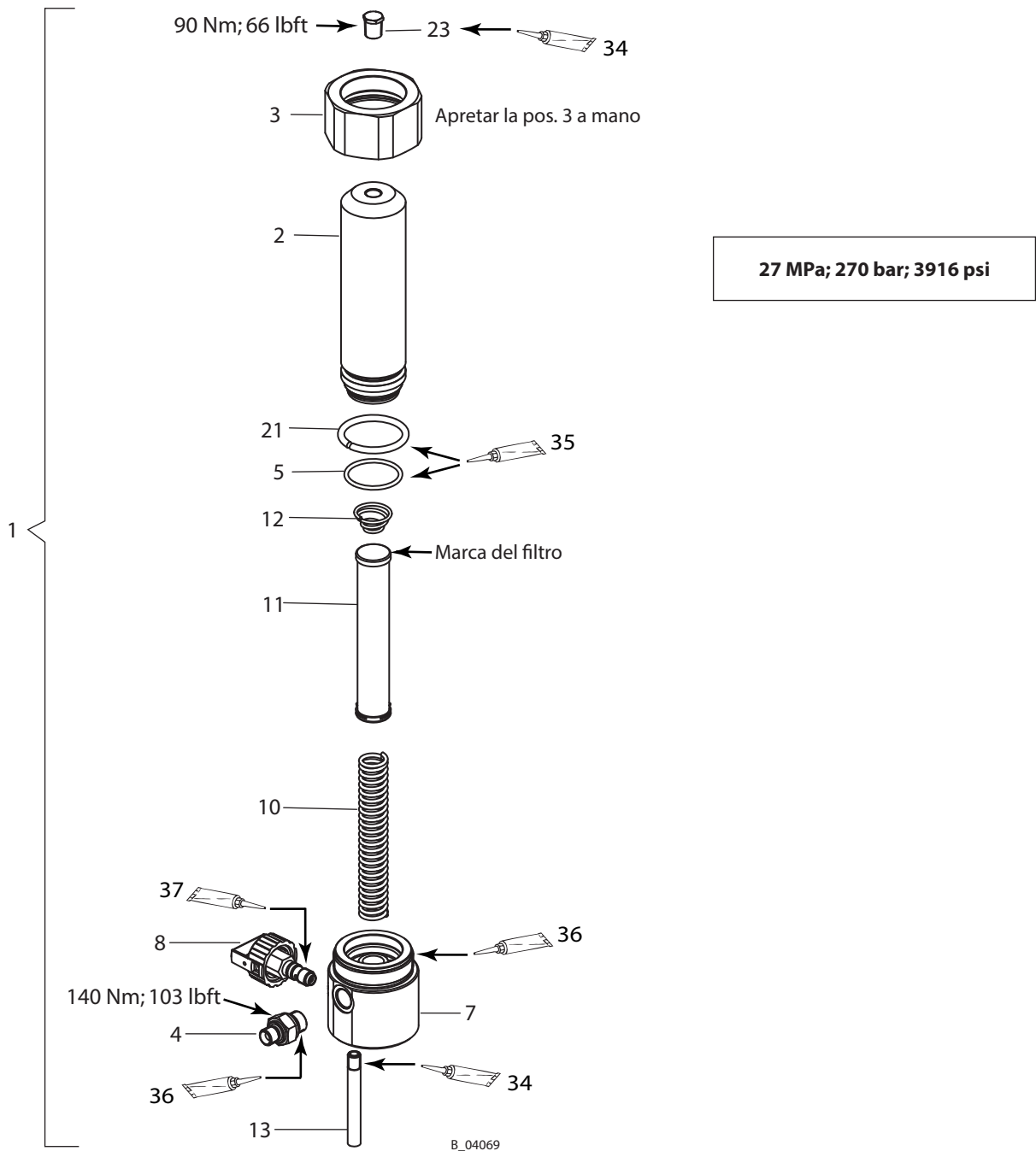
★ = Incluido en el juego de mantenimiento



Five horizontal lines for writing, located to the right of the notepad illustration.

Twenty horizontal lines for writing, occupying the lower two-thirds of the page.

13.6 FILTRO DE ALTA PRESIÓN 270 BAR; 3.916 PSI



Lista de piezas de repuesto filtro de alta presión 270 bar

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

◆ = Piezas de desgaste

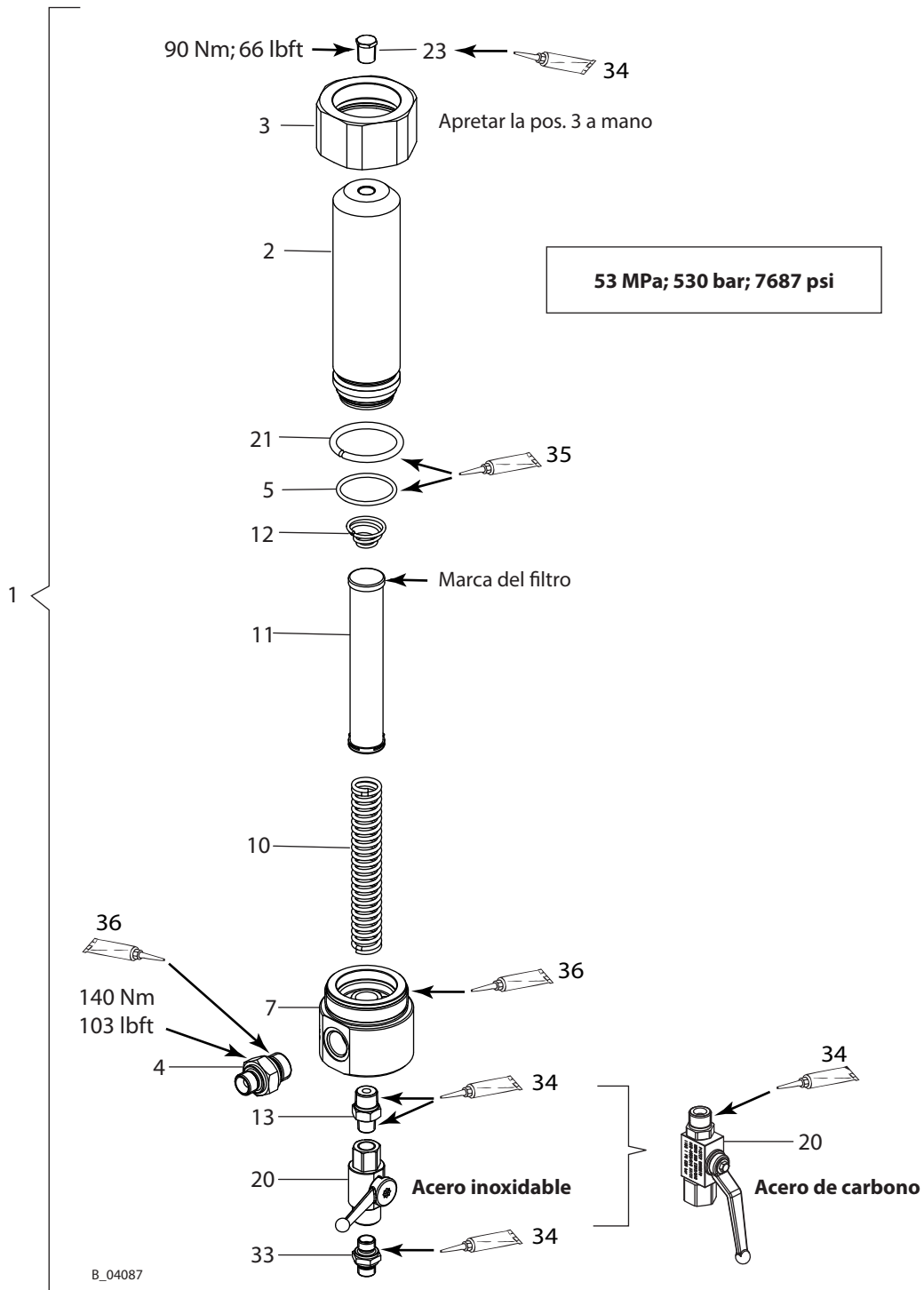
● = No forma parte integrante del equipamiento básico, pero se puede adquirir como accesorio especial.

**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.
- Reparar y cambiar solo las piezas indicadas en el capítulo "Piezas de repuesto" y que estén asignadas al aparato.
- Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
 - Descargar la presión de las pistolas de pulverización y de los aparatos.
 - Asegurar la pistola de pulverización para que no se pueda accionar.
 - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido.
 - Desconectar la unidad de control de la red.
- Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

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



Lista de piezas de repuesto filtro de alta presión 530 bar

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

◆ = Piezas de desgaste

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



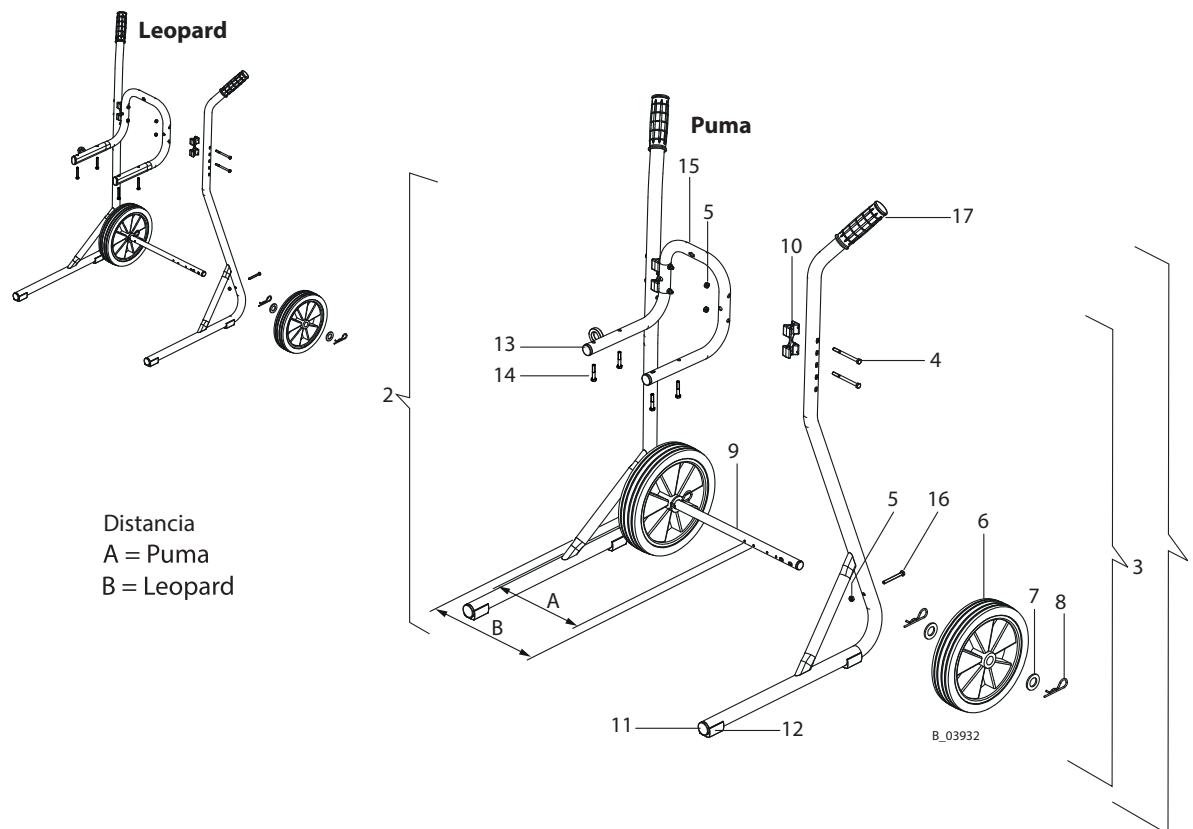
PELIGRO

¡Mantenimiento/repación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

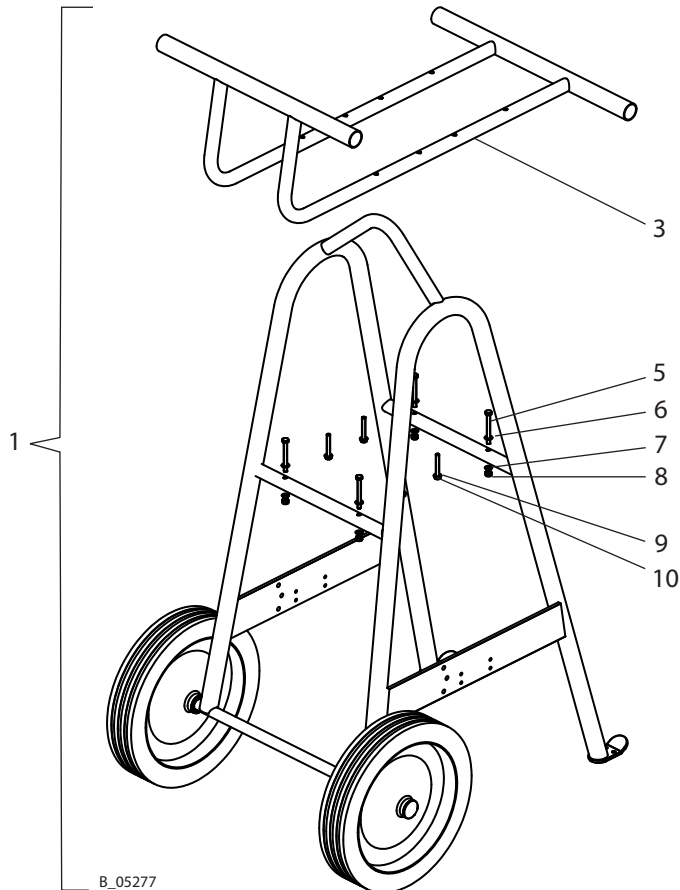
- Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- Reparar y cambiar solo las piezas indicadas en el capítulo "Piezas de repuesto" y que estén asignadas al aparato.
- Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
 - Descargar la presión de las pistolas de pulverización y de los aparatos.
 - Asegurar la pistola de pulverización para que no se pueda accionar.
 - Desconectar la alimentación de energía/aire comprimido.
 - Desconectar la unidad de control de la red.
- Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

13.8 CARRO

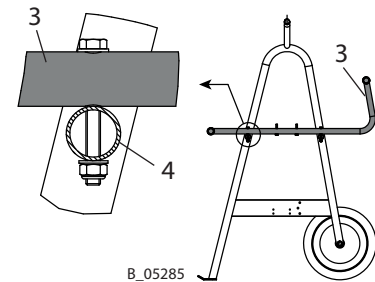


Pos	K	Stk	Denominación	N.º de pedido para Puma	N.º de pedido para Leopard
1		1	Carro completo	2325901	2325916
2		1	Estante a la izquierda 4"-6" (soldado)	--	--
3		1	Estante a la derecha 4"-6" (soldado)	--	--
4		4	Tornillo hexagonal DIN931 M6x75	9907140	
5		6	Tuerca hexagonal autoblocante M6	9910204	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

◆ = Piezas de desgaste

13.9 CARRO "HEAVY DUTY"**Montaje**

Montar el soporte de brida (3) encima de las barras transversales (4).



Lista de piezas de repuesto para el carro PC Heavy Duty

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

◆ = Piezas de desgaste

14 DECLARACIONES DE GARANTÍA Y DE CONFORMIDAD

14.1 INDICACIÓN IMPORTANTE SOBRE LA RESPONSABILIDAD DEL PRODUCTO

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

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

14.2 DERECHOS DE GARANTÍA

Para este aparato ofrecemos una garantía con la siguiente envergadura:

Reparamos o sustituimos gratuitamente por piezas nuevas, según nuestro criterio, todas aquellas que resulten inservibles o se hayan dañado considerablemente dentro de 36 meses para jornadas de un solo turno, 18 meses para jornadas de dos turnos, o 9 meses para jornadas de tres turnos siguientes a la fecha de entrega al cliente, a consecuencia de cualquier circunstancia previa a la entrega y en especial, por defectos de fabricación, materiales de mala calidad o mal acabado de la pieza.

La garantía se presta en la forma en que, según nuestro criterio, procedamos a sustituir o a reparar el aparato o componentes del mismo. Los gastos resultantes de aquí, en especial por efectos de transporte, kilometraje, trabajo y material corren por nuestra cuenta, a no ser que los gastos aumenten, a raíz de que el aparato se tenga que transportar posteriormente a otro sitio, que no sea idéntico con la localidad del comprador.

No asumiremos ninguna garantía en caso de daños que hayan sido producidos o en los cuales hayan contribuido las siguientes causas:

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

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

Los componentes que no hayan sido fabricados por WAGNER están cubiertos por la garantía original del fabricante.

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

El aparato debe ser examinado por el cliente inmediatamente después de su recepción. Cualquier defecto visible se deberá comunicar al transportista o a nuestra empresa por escrito en un plazo de 14 días desde la recepción del aparato con el fin de evitar la pérdida de la garantía.

Nos reservamos el derecho de hacer cumplir la garantía por una empresa contratada.

La prestación de esta garantía depende de la demostración del derecho correspondiente mediante la presentación de la factura o del albarán de entrega. En caso de que resultara de nuestra comprobación que no existe ningún derecho de garantía, la reparación se efectuará a cargo del comprador.

Hacemos constar que este derecho de garantía no representa ninguna limitación de los derechos legales o acordados contractualmente con nuestras Condiciones comerciales generales.

14.3 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

Con la presente declaramos que la construcción de las bombas neumáticas y de sus Spraypacks:

Puma	Leopard	Jaguar
8-300	18-300	38-300
3-600	8-600	

corresponde a las siguientes directivas:

2006/42/CE	94/9/CE
------------	---------

Normas utilizadas, particularmente:

DIN EN ISO 12100: 2010	DIN EN ISO 13732-1: 2008	DIN EN 13463-1: 2009
DIN EN 809: 1998+A1: 2009+AC: 2010	DIN EN 14462: 2005+A1: 2009	DIN EN 13463-5: 2011
DIN EN ISO 4413: 2010	DIN EN 12621: 2006+A1: 2010	DIN 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:

Norma DGUV 100-500	TRBS 2153
--------------------	-----------

Marca:



T3: sin protección contra la marcha en seco.

T4: con protección contra la marcha en seco.

Certificado de conformidad CE

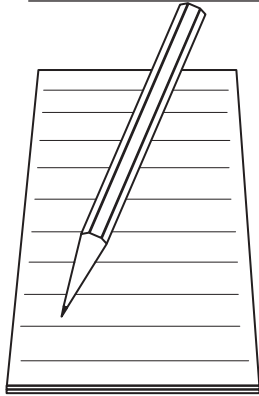
Este producto incluye la declaración de conformidad CE. Podrá solicitar esta declaración a su representante de WAGNER indicando el producto y el número de serie del mismo.

Número de pedido: 2302304

14.4 REFERENCIAS A NORMAS Y DIRECTIVAS NACIONALES

- | | |
|-----------------------|--|
| a) Betr.Sich.V. | Decreto para la seguridad efectiva de funcionamiento |
| b) BGI 740 | Recintos y dispositivos para laquear |
| c) BGR 180 | Dispositivos para la limpieza de piezas de trabajo con disolvente |
| d) Norma DGUV 100-500 | Operación de productos de trabajo |
| e) TRBS 2153 | Prevención de peligros de ignición por cargas electrostáticas |
| f) TRBS 1201 | Comprobación de los productos de trabajo y de instalaciones necesitadas de control |
| | Parte 1: Comprobación de instalaciones en zonas con riesgo de explosión y comprobación de puestos de trabajo en zonas con riesgo de explosión |
| | Parte 3: Puesta a punto en aparatos, sistemas de protección, dispositivos de protección, seguridad, control y regulación en el sentido de la directiva 94/9/CE – determinación de la necesidad de comprobación según el artículo 14, apartado 6 de la ordenanza alemana de seguridad efectiva de funcionamiento (BetrSichV.) |

Indicación: Todos los títulos se pueden adquirir en la editorial Heymanns-Verlag en Colonia, o pueden ser encontrados en el Internet.



A series of horizontal lines for writing, extending across the width of the page to the right of the notepad illustration.

WAGNER



N.º de pedido 2333551
Edición 07/2015

Alemania

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

D- 88677 Markdorf

Teléfono +49/ (0)7544 / 5050
Fax +49/ (0)7544 / 505200
Email service.standard@wagner-group.com

Suiza

J. WAGNER AG
Industriestrasse 22
Postfach 663

CH- 9450 Altstätten

Teléfono +41/ (0)71 / 757 2211
Fax +41/ (0)71 / 757 2222

Para más direcciones de contacto se puede consultar la siguiente página web:

www.wagner-group.com

Empresa/emplazamientos/WAGNER en el mundo

Reservado el derecho de modificaciones