



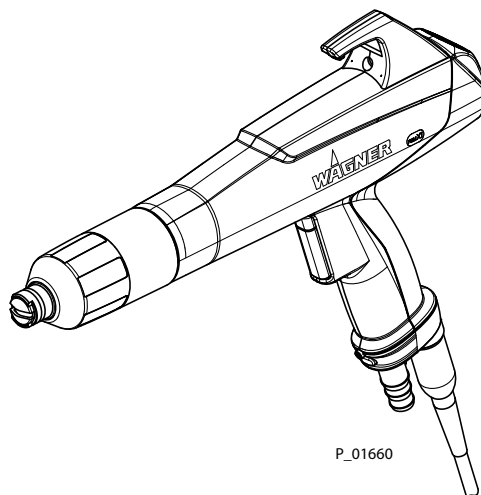
## Traducción del manual de instrucciones original

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

Edición 05/2019

### PEM-X1

### Pistola manual de pulverización



P\_01660





## Índice

<b>1</b>	<b>RESPECTO A ESTAS INSTRUCCIONES</b>	<b>6</b>
1.1	Prólogo	6
1.2	Advertencias, indicaciones y símbolos en este manual de instrucciones	6
1.3	Idiomas	7
1.4	Abreviaturas	7
1.5	Términos en el sentido de estas instrucciones	8
<b>2</b>	<b>UTILIZACIÓN CONFORME A LO PRESCRITO</b>	<b>9</b>
2.1	Tipo de aparato	9
2.2	Tipo de aplicación	9
2.3	Utilización en zonas con peligro de explosión	9
2.4	Productos de trabajo procesables	9
2.5	Uso inadecuado	9
<b>3</b>	<b>MARCA</b>	<b>10</b>
3.1	Marca de protección contra explosiones	10
3.2	Homologación FM	10
3.3	Placa de características	10
3.4	Combinaciones permitidas de aparatos	11
<b>4</b>	<b>INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS</b>	<b>12</b>
4.1	Indicaciones de seguridad para el explotador	12
4.1.1	Aparatos y medios de servicio eléctricos	12
4.1.2	Entorno de trabajo seguro	13
4.1.3	Cualificación del personal	13
4.2	Indicaciones de seguridad para el personal	14
4.2.1	Equipamiento de protección personal	14
4.2.2	Manejo seguro de los aparatos de pulverización WAGNER	14
4.2.3	Puesta a tierra del aparato	15
4.2.4	Mangueras de producto	15
4.2.5	Líneas de conexión eléctricas	16
4.2.6	Limpieza y lavado	16
4.2.7	Mantenimiento y reparación	17
4.2.8	Dispositivos de protección y de control	17
4.3	Indicación sobre las descargas inofensivas	18
<b>5</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>19</b>
5.1	Estructura de la pistola manual	19
5.2	Funcionamiento de la pistola manual	19
5.3	Volumen de suministro	20
5.4	Datos	20
5.4.1	Datos técnicos	20
5.4.2	Medidas	21
5.5	Accesorios	21
<b>6</b>	<b>MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO</b>	<b>22</b>
6.1	Cualificación del personal de montaje/puesta en servicio	22
6.2	Condiciones de almacenamiento	22
6.3	Condiciones de montaje	22
6.4	Preparación de la pistola manual	22
6.4.1	Selección del sistema adecuado de boquilla	22

6.5	Conexión de la pistola manual	24
6.6	Puesta a tierra	25
6.6.1	Puesta a tierra de la instalación de recubrimiento en polvo	26
6.7	Controles de seguridad	26
<b>7</b>	<b>OPERACIÓN</b>	<b>27</b>
7.1	Cualificación de los operadores	27
7.2	Trabajo	27
7.3	Optimización de la nube de polvo para el recubrimiento	27
7.3.1	Recomendaciones de ajuste para la cantidad de aire total	27
7.4	Desconexión de la pistola manual	27
7.4.1	Descarga de presión / Interrupción del trabajo	27
7.5	Ajuste de la cantidad de polvo	28
7.6	Programa "doble clic" (High Dynamic Remote)	29
7.7	Ajuste reproducible de la posición de la boquilla	30
<b>8</b>	<b>LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO</b>	<b>31</b>
8.1	Limpieza	31
8.1.1	Personal de limpieza	31
8.1.2	Procedimientos de limpieza	31
8.2	Mantenimiento	31
8.2.1	Personal de mantenimiento	31
8.2.2	Indicaciones de mantenimiento	31
8.2.3	Controles de seguridad e intervalos de mantenimiento	32
8.2.4	Procedimientos de mantenimiento	32
8.3	Recambio de la pistola manual	33
8.4	Recambio de la boquilla de chorro plano	34
8.4.1	Desmontaje de la boquilla de chorro plano	34
8.4.2	Montaje de la boquilla de chorro plano	35
8.5	Cambio de la boquilla de chorro redondo	36
8.5.1	Desmontaje de la boquilla de chorro redondo	36
8.5.2	Montaje de la boquilla de chorro redondo	37
8.6	Recambio de la cuña protectora	38
8.6.1	Desmontaje de la cuña protectora	38
8.6.2	Montaje de la cuña protectora	39
8.7	Remodelación de boquilla de chorro plano a boquilla de chorro redondo	40
8.8	Montaje del CoronaStar	42
8.9	Recambio del gancho de suspensión	43
<b>9</b>	<b>BÚSQUEDA Y ELIMINACIÓN DE DESPERFECTOS</b>	<b>44</b>
<b>10</b>	<b>COMPROBACIONES</b>	<b>45</b>
<b>11</b>	<b>DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN</b>	<b>47</b>
11.1	Desmontaje	47
11.2	Eliminación	47
<b>12</b>	<b>ACCESORIOS</b>	<b>48</b>
12.1	Boquilla de chorro plano	48
12.2	Cono deflector	48
12.3	Portaelectrodos	48
12.4	Juego de boquillas de chorro plano X1 F5	48
12.4.1	Boquilla de chorro plano X1 F5-X	49
12.5	Soporte de manguera	49
12.6	Juego de reequipamiento CoronaStar	49

12.7	Herramienta de cuña	49
12.8	Prolongación de boquilla X1 VL 150/300/500	50
12.9	Prolongación de boquilla X1 VL 750	50
12.10	Manguera de polvo	50
12.11	Cable de conexión de la pistola	51
12.12	Soporte mural	51
12.13	Adhesivo de receta	51
12.14	Adaptador para la medición de polvo	52
12.14.1	Adaptador para la medición de polvo boquilla de chorro plano X1	52
12.14.2	Adaptador para la medición de polvo boquilla de chorro plano C4-F5/X1-F5	52
<b>13</b>	<b>PIEZAS DE REPUESTO</b>	<b>53</b>
13.1	¿Cómo se piden las piezas de repuesto?	53
13.2	Pistola manual Corona PEM-X1 con boquilla de chorro plano	54
13.3	Pistola manual Corona PEM-X1 con boquilla de chorro redondo	55
13.4	Portaelectrodos X1 R	56
<b>14</b>	<b>DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE</b>	<b>57</b>
14.1	Declaración UE de conformidad de la pistola manual	57

## 1 RESPECTO A ESTAS INSTRUCCIONES

### 1.1 PRÓLOGO

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

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

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

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

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

Los dispositivos manuales de pulverización electrostática pueden ser utilizados exclusivamente por personal cualificado.

### 1.2 ADVERTENCIAS, INDICACIONES Y SÍMBOLOS EN ESTE MANUAL DE INSTRUCCIONES

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

#### PELIGRO

Indica un peligro inminente.  
El incumplimiento tiene como consecuencia la muerte o lesiones físicas graves.

#### ADVERTENCIA

Indica la amenaza de un peligro serio.  
El incumplimiento puede causar la muerte o lesiones físicas graves.

#### ATENCIÓN

Situación posiblemente peligrosa.  
El incumplimiento puede causar lesiones físicas ligeras.

#### AVISO

Situación posiblemente peligrosa.  
El incumplimiento puede causar daños materiales.

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

#### Explicación sobre una advertencia:

##### GRADO DE PELIGRO

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

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

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



## MANUAL DE INSTRUCCIONES

**1.3 IDIOMAS**

El manual de instrucciones está disponible en los idiomas siguientes:

**Manual original de instrucciones**

Lengua	N.º de pedido
Alemán	2326019

**Traducción del manual original de instrucciones**

Lengua	N.º de pedido	Lengua	N.º de pedido
Inglés	2326020	Portugués	2345347
Francés	2326021	Danés	2348202
Italiano	2326022	Finlandés	2348203
Español	2326023	Noruego	2348238
Ruso	2333344	Eslovaco	2348858
Chino	2333345	Checo	2382912
Neerlandés	2337552	Búlgaro	2391645
Sueco	2345951	Rumano	2397427
Húngaro	2341080	Polaco	2342156
Turco	2400984		

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

**1.4 ABREVIATURAS**

N.º de pedido	Número de pedido
ET	Pieza de repuesto
K	Marca en las listas de piezas de repuesto
Pos	Posición
Stk	Unidades
--	Artículo no disponible como pieza de repuesto
/	El artículo no existe

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

<b>Limpieza</b>	
Limpieza	Limpieza manual de aparatos y piezas del aparato con agentes limpiadores
Lavado	Lavado interior de las piezas que conducen pintura con aire comprimido
<b>Cualificaciones del personal</b>	
Persona instruida	Está instruida en las tareas que se le han encomendado, los posibles peligros en caso de un comportamiento inadecuado así como sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios.
Persona instruida en electrotécnica	Está instruida por un técnico electricista en las tareas que se le han encomendado, los posibles peligros en caso de un comportamiento inadecuado así como sobre los dispositivos y medidas de protección necesarios.
Técnico electricista	Gracias a su formación técnica, conocimientos y experiencias así como al conocimiento de las correspondientes normas puede evaluar los trabajos que se le han encomendado y detectar los posibles peligros.
Persona capacitada según DGUV 209-052	<p>Persona que debido a su formación técnica, experiencia y actividad profesional actual posee suficientes conocimientos técnicos en el ámbito del recubrimiento electrostático 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 TIPO DE APARATO

Pistola manual de pulverización para recubrir a mano piezas de trabajo puestas a tierra.

### 2.2 TIPO DE APLICACIÓN

La pistola manual de pulverización ha sido concebida para el recubrimiento electrostático de piezas de trabajo con polvos orgánicos.

¡WAGNER excluye expresamente cualquier otro uso!

La pistola manual de pulverización solo puede operarse dentro de un rango de temperatura de 5–40 °C; 41–104 °F (ámbito de aplicación FM 5–45 °C; 41–113 °F).

Los dispositivos manuales de pulverización electrostática pueden ser empleados solo en áreas de pulverización que estén equipadas de conformidad con la norma EN 12981 o con condiciones de ventilación equivalentes.

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

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

### 2.3 UTILIZACIÓN EN ZONAS CON PELIGRO DE EXPLOSIÓN

Esta pistola electrostática de pulverización del tipo A-P es apropiada para trabajar lacas en polvo industriales para el recubrimiento de objetos conductores de la electricidad y puede utilizarse en zonas con peligro de explosión (zona 22). (Ver la marca de protección contra explosiones en el capítulo 3.1.)

En zonas con peligro de explosión sólo se permite utilizar aparatos eléctricos autorizados y protegidos contra explosión.



### 2.4 PRODUCTOS DE TRABAJO PROCESABLES

- Tipos de polvo susceptibles de cargarse electrostáticamente;
- Polvos metálicos.

#### Indicación:

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

### 2.5 USO INADECUADO

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

Hay que observar especialmente los puntos siguientes:

- No procesar productos líquidos de recubrimiento, tales como lacas a base de disolvente o a base de agua.
- No procesar alimentos, medicamentos o cosméticos.

### 3 MARCA

#### 3.1 MARCA DE PROTECCIÓN CONTRA EXPLOSIONES

Tipo de aparato: Pistola manual de pulverización PEM-X1  
 Fabricante: Wagner International AG  
 9450 Altstätten  
 Suiza



CE<sub>0102</sub> II 2D 2mJ

CE Comunidad Europea  
 0102 Autoridad verificadora notificada: PTB  
 Ex Símbolo para protección contra explosiones  
 II Grupo de aparatos II  
 2 Categoría 2  
 D Atmósfera explosiva por polvo  
 2 mJ Energía de ignición máxima 2 mJ

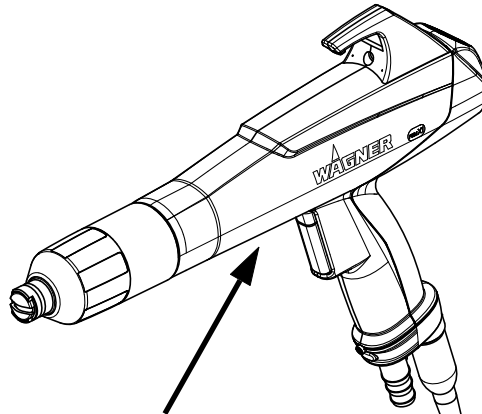


#### 3.2 HOMOLOGACIÓN FM

La pistola manual de pulverización PEM-X1 está homologada en los EE.UU. y en Canadá empleando el documento de control n.º 2309729.



#### 3.3 PLACA DE CARACTERÍSTICAS



PEM-X1	Serial Number:	
CE 0102	Ⓜ II 2 D 2mJ	Made in Switzerland
PTB 12	ATEX 5002 EN 50050-2	
	For Electro. Fin. Appl. CL. II	Spray Materials
	Output 100kV max.	
APPROVED	Ambient Temperature 45 °C	
	In accordance with control document: 2309729	

P\_02657

**3.4 COMBINACIONES PERMITIDAS DE APARATOS****⚠ ADVERTENCIA****¡Utilización inadecuada!**

Riesgo de lesiones y daños en el aparato.

→ Conectar la pistola manual de pulverización solo a aparatos originales de WAGNER.



La pistola manual de pulverización PEM-X1 puede operarse solo con las unidades de control que se indican a continuación:

<b>Pistolas</b>	<b>Unidades de control</b>
– PEM-X1	– EPG Sprint X con el correspondiente inyector de polvo PI-F1/HiCoat ED-F*
	– EPG Sprint XE con el correspondiente inyector de polvo PI-F1/HiCoat ED-F*
	– EPG Sprint con el correspondiente inyector de polvo PI-F1/HiCoat ED-F*
	– EPG S2 con el correspondiente inyector de polvo PI-F1/HiCoat ED-F*

\* La función de control remoto de la pistola de pulverización PEM-X1 no está disponible al emplear estas unidades de control.

## 4 INDICACIONES DE SEGURIDAD BÁSICAS

### 4.1 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EL EXPLOTADOR

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



#### 4.1.1 APARATOS Y MEDIOS DE SERVICIO ELÉCTRICOS

##### ¡Peligro de choque eléctrico!

Peligro de muerte por descarga eléctrica.

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

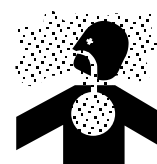


#### 4.1.2 ENTORNO DE TRABAJO SEGURO

##### ¡Peligro por formación de polvo!

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

- El suelo de la zona de trabajo deberá ser conductor electrostático (medición según EN 1081 y EN 61340-4-1).
- Crear instalaciones de extracción de niebla de pintura/ventilaciones de parte de la obra en conformidad con las disposiciones locales.
- Asegurarse de que la puesta a tierra y la conexión equipotencial de todos los componentes de la instalación se hayan ejecutado de forma fiable y duradera y soporten las cargas a esperar (p. ej., mecánicas, por corrosión).
- Asegurarse de que los equipos de protección personal estén a mano y de que se usen (véase el capítulo 4.2.1).
- Asegurarse de que todas las personas que están en el área de trabajo tengan puestos zapatos disipativos electrostáticos. El calzado deberá ser conforme a EN 20344. La resistencia de aislamiento medida no debe sobrepasar 100 MΩ.
- La ropa protectora, incluyendo guantes, deberán ser conformes a la norma EN 1149-5. La resistencia de aislamiento medida no debe sobrepasar 100 MΩ.
- Asegurarse de que no haya ninguna fuente de encendido como fuego, chispas, alambres incandescentes o superficies calientes en los alrededores. No fumar.
- Poner a disposición una cantidad suficiente de extintores apropiados y mantenerlos en condiciones adecuadas para su uso.
- La habilitación de polvo tiene que estar bloqueada eléctricamente con el sistema de salida de aire de la instalación de pulverización.
- El producto de recubrimiento excedente (overspray) deberá recogerse de manera segura.
- El explotador deberá asegurarse de que la concentración media de la laca en polvo en el aire no sobrepase el 50% del límite inferior de explosividad (LIE = concentración máxima de polvo/aire permitida). En caso de que no haya ningún valor fiable del LIE no se deberá sobrepasar una concentración media de 10g/m<sup>3</sup>.
- Asegurarse de que el mantenimiento y las comprobaciones de seguridad se realizan regularmente.
- En caso de defectos, detener inmediatamente el aparato y/o la instalación y solicitar su reparación sin demora.



#### 4.1.3 CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL

##### ¡Peligro causado por el uso incorrecto de la máquina!

Riesgo de muerte por personal no capacitado.

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

## 4.2 INDICACIONES DE SEGURIDAD PARA EL PERSONAL

- Observar en todo momento la información contenida en este manual de instrucciones, en particular las indicaciones de seguridad y los avisos de advertencia.
- Observar en todo momento las prescripciones locales para la protección en el trabajo y prescripciones contra accidentes.
- En caso de aplicaciones electrostáticas: No se permite que las personas pertenecientes a un grupo de riesgo según la Directiva CEM 2013/35/UE (p.ej. personas con implantes activos) permanezcan en el área del campo de alta tensión.



### 4.2.1 EQUIPAMIENTO DE PROTECCIÓN PERSONAL

#### ¡Peligro por formación de polvo!

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

- Observar durante la preparación y el procesamiento de polvo y durante la limpieza del aparato las prescripciones de procesamiento del fabricante de las lacas en polvo usadas.
- Para la eliminación de lacas en polvo es necesario que observe las especificaciones del fabricante y las normativas vigentes en materia de medio ambiente.
- Tomar las medidas de protección prescritas, en particular, ponerse gafas, ropa y guantes protectores, y si es necesario, utilizar crema para protección de la piel.
- Utilizar una máscara de protección respiratoria o un aparato respiratorio.
- Para una protección suficiente de la salud y del medio ambiente: Utilizar el aparato dentro de una cabina de pulverización o en una pared para pulverizar con ventilación conectada (extracción).



### 4.2.2 MANEJO SEGURO DE LOS APARATOS DE PULVERIZACIÓN WAGNER

#### ¡Peligro por formación de polvo!

- No dirigir nunca la pistola de pulverización contra personas.
- No someter a los componentes del aparato a radiación electrostática.
- Antes de realizar cualquier trabajo en el aparato, durante las paradas y desperfectos:
  - Desconectar la alimentación de energía y de aire comprimido.
  - Descargar la presión de la pistola de pulverización y del aparato.
  - Asegurar la pistola de pulverización contra el accionamiento.
  - Desconectar la unidad de control de la red.
  - En caso de fallos de funcionamiento, eliminar el fallo según el capítulo "Búsqueda de desperfectos".



#### 4.2.3 PUESTA A TIERRA DEL APARATO

##### ¡Peligro por carga electrostática!

Riesgo de explosión y daños en el aparato.

Debido a la carga electrostática es posible que, en ciertas circunstancias, se produzca una carga electrostática en el aparato. En la descarga se pueden producir llamas o chispas.

Una puesta a tierra correcta de la totalidad del sistema de recubrimiento impide las cargas electrostáticas:

- Asegurarse de que todos los aparatos y recipientes estén puestos a tierra con cada proceso de recubrimiento.
- Todas las partes conductoras de la instalación, como p. ej. el suelo, las paredes, los techos, las rejillas, los dispositivos de transporte, las piezas de trabajo, los recipientes de reserva de polvo, los autómatas de recorrido o los componentes de construcción que se encuentren en la zona de pulverización, tienen que estar conectados al sistema de puesta a tierra, con la excepción de las piezas conductoras de alta tensión.

Los componentes de la cabina tienen que ponerse a tierra en correspondencia con la norma EN 12981.

- Asegurarse de que todas las personas que están en el área de trabajo estén puestas a tierra, p. ej., mediante el uso de zapatos disipativos electrostáticos.
- Se deberá comprobar periódicamente el buen funcionamiento de los cables de puesta a tierra (véase la norma EN 60204).



#### 4.2.4 MANGUERAS DE PRODUCTO

##### ¡Peligro por mangueras de producto dañadas!

La manguera de producto puede causar graves lesiones.

- Usar solo mangueras de polvo originales de WAGNER.
- Asegurarse de que solo se coloquen mangueras en lugares adecuados. Bajo ningún concepto coloque mangueras en:
  - zonas concurridas
  - cantos angulosos
  - componentes móviles
  - superficies calientes
- Se ha de evitar que cualquier vehículo (p. ej., carretillas elevadoras) circule por encima de las mangueras, o que se aplique fuerza desde fuera sobre las mismas.
- Asegurarse de que las mangueras nunca se doblen. Cumplir los radios de flexión máximos.
- Asegurarse de que no se trabaje nunca con una manguera dañada.
- Asegurarse de que las mangueras no se utilicen para tirar del aparato o para desplazarlo.



#### 4.2.5 LÍNEAS DE CONEXIÓN ELÉCTRICAS

##### ¡Peligro por líneas tendidas incorrectamente!

Riesgo de lesiones y daños en el aparato.

- Tender correctamente las líneas de conexión y comprobarlas con regularidad.
- Cambiar de inmediato las líneas de conexión dañadas.
- Asegurarse de que no se sigue trabajando nunca con una línea de conexión dañada.
- No tender las líneas de conexión en caminos transitados por vehículos de manutención ni tampoco a través de puertas/portales.
- No tender las líneas de conexión en zonas de vías transitables por personas para evitar cualquier riesgo de tropiezo.

#### 4.2.6 LIMPIEZA Y LAVADO

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

Riesgo de explosión y daños en el aparato.

- Antes de iniciar los trabajos de limpieza u otros trabajos manuales en la zona de pulverización hay que desconectar la alta tensión y asegurar contra la reconexión.
- Cerrar la alimentación de aire comprimido y descargar la presión del aparato.
- Asegurar el aparato contra la reconexión no autorizada.
- Para el líquido de limpieza solo se permite el empleo de recipientes conductores de la electricidad. Éstos tienen que estar puestos a tierra.
- Es preferible el empleo de líquidos de limpieza no inflamables.
- Solo se permite el empleo de líquidos de limpieza inflamables si después de la desconexión de la alta tensión todos los componentes conductores de alta tensión se han descargado a una energía de descarga de menos de 0,24 mJ antes de que sea posible llegar a estos componentes. La mayoría de disolventes inflamables tienen una energía de ignición de alrededor 0,24 mJ, que equivale a 60 nC.
- El punto de inflamación de los agentes limpiadores tiene que ser como mínimo 15 K mayor que la temperatura ambiente.
- Observar las indicaciones del fabricante de la laca en polvo.
- Para la limpieza de las deposiciones de polvo sólo se permite el empleo de aspiradores industriales móviles del tipo 1 (véase la norma EN 60335-2).
- Aplicar las medidas de protección laboral (véase el capítulo [4.1.2](#)).





#### 4.2.7 MANTENIMIENTO Y REPARACIÓN

##### **¡Peligro por un mantenimiento y reparación inadecuados!**

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- No modificar ni cambiar el aparato, contactar a WAGNER si necesita modificarlo.
- Reparar y cambiar solo las piezas indicadas en el capítulo [12](#) y [13](#) y que estén asignadas al aparato.
- No usar componentes defectuosos.
- Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
  - Desconectar la alimentación de energía y aire comprimido.
  - Descargar la presión de la pistola de pulverización y del aparato.
  - Asegurar la pistola de pulverización contra el accionamiento.
- Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.

#### 4.2.8 DISPOSITIVOS DE PROTECCIÓN Y DE CONTROL

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

Peligro de muerte y daños en el aparato.

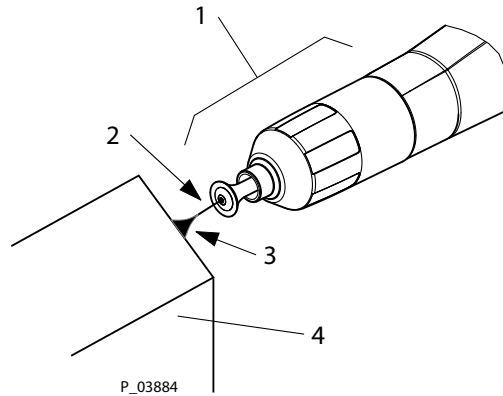
- Los dispositivos de protección y control no deben eliminarse, modificarse ni desactivarse.
- Comprobar periódicamente que funcionan correctamente.
- En caso de que se detecten defectos en los dispositivos de protección y control, no deberá accionarse la instalación hasta que se solucionen los mismos.

Para evitar descargas eléctricas, la tuerca de racor para la sujeción de las boquillas ha sido diseñada con una determinada forma geométrica.

Esta forma evita además, junto al diseño de la forma de la boquilla de chorro plano o del casquillo del cono deflector, que las boquillas se suelten por descuido (ver los capítulos [8.4](#), [8.5](#), [8.7](#)).

¡Usar solo piezas de repuesto originales WAGNER para garantizar la seguridad!

#### 4.3 INDICACIÓN SOBRE LAS DESCARGAS INOFENSIVAS

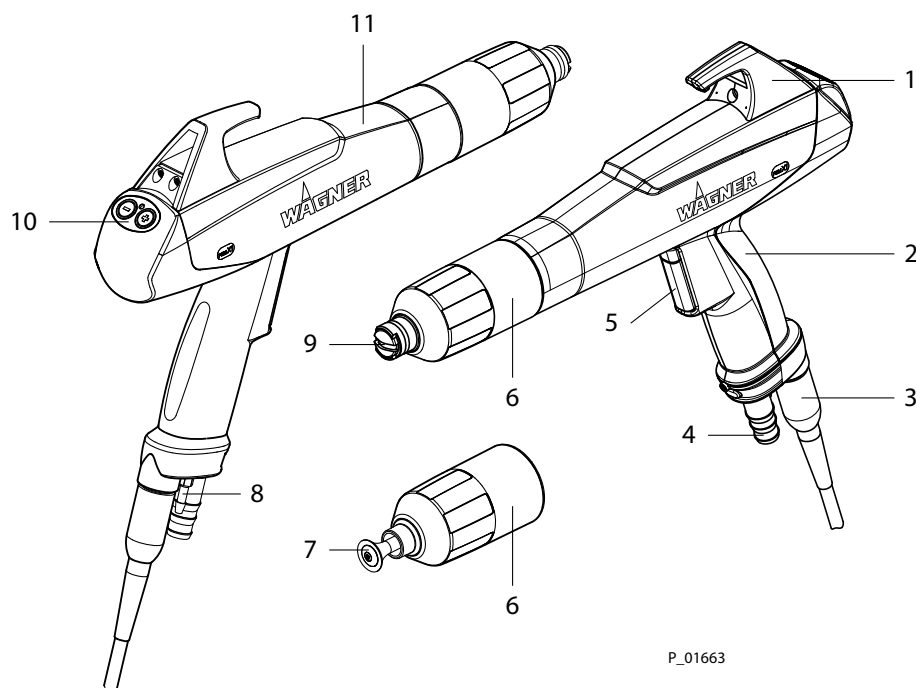


Pos	Denominación
1	Boquilla
2	Electrodo
3	Descarga luminiscente
4	Pieza de trabajo

Cuando la alta tensión está conectada se produce en la punta del electrodo una descarga luminiscente o de corona solo visible en un entorno oscuro. Este fenómeno físico se puede observar al aproximarse el electrodo a la pieza de trabajo puesta a tierra. Esta descarga luminiscente no presenta ninguna energía de ignición y no tiene ningún efecto sobre la manipulación del sistema. Cuando el electrodo se acerca a la pieza de trabajo, la unidad de control reduce automáticamente la alta tensión a un valor inofensivo. Si se tocan piezas de plástico de la pistola con el dedo, pueden producirse descargas inofensivas (denominadas descargas en penacho) por la acción del campo de alta tensión. Sin embargo, estas no presentan ninguna energía de ignición.

## 5 DESCRIPCIÓN

### 5.1 ESTRUCTURA DE LA PISTOLA MANUAL



P\_01663

Pos	Denominación
1	Gancho de suspensión
2	Mango
3	Cable de conexión eléctrica
4	Conexión de la manguera de polvo
5	Gatillo
6	Tuerca de racor
7	Boquilla de chorro redondo
8	Conexión del aire de pulverización
9	Boquilla de chorro plano
10	Pulsadores para el ajuste de la cantidad de polvo
11	Cuerpo de pistola

### 5.2 FUNCIONAMIENTO DE LA PISTOLA MANUAL

¡Presionando el gatillo se activa la alta tensión en la pistola manual!

Al mismo tiempo se conectan la alimentación de polvo y la alimentación de aire de la pistola.

Para asegurar la pistola manual hay que desconectar la unidad de control.

Para evitar sobrecargas electrostáticas, la tuerca de racor para la fijación de las boquillas está equipada con un laberinto.

### 5.3 VOLUMEN DE SUMINISTRO

Stk	N.º de pedido	Denominación
1	2322587	Pistola manual PEM-X1 con boquilla de chorro plano
1	2335844	Pistola manual PEM-X1 con boquilla de chorro redondo
	--	Set de boquillas
Forma parte del equipamiento básico:		
1	2326024	Declaración de conformidad
1	2326019	Manual de instrucciones en alemán
1	ver capítulo <a href="#">1.3</a>	Manual de instrucciones en el idioma nacional correspondiente

### 5.4 DATOS

#### 5.4.1 DATOS TÉCNICOS

Dimensiones:	
Largo/ancho/alto	ver capítulo <a href="#">5.4.2</a>
Peso	490 g; 1,08 lbs

Datos del sistema eléctrico:	
Tensión de entrada	máximo 22 Vpp
Corriente de entrada	máximo 0,9 A
Frecuencia	19–30 kHz
Tensión de salida	máximo 100 kV DC
Corriente máxima de corona	120 µA
Polaridad	negativa
Modelo	según DIN EN 50050-2
Grado de protección	IP 64

Datos del sistema neumático:	
Presión del aire de entrada (cantidad de aire de pulverización)	máximo 3 bar; 0,3 MPa, 43,51 psi
Cantidad de salida de polvo	máximo 450 g/min; máximo 0,99 lbs/min.

### ADVERTENCIA

#### ¡Salida de aire con contenido de aceite!

Peligro de intoxicación por inhalación.

Calidad deficiente de la aplicación de pintura

- Proveer aire comprimido libre de aceite y agua (estándar de calidad 6.5.2 según ISO 8573.1, 2010)  
6.5.2 = densidad de partículas  $\leq 5 \text{ mg/m}^3$ ; punto de rocío  $\leq +7 \text{ }^\circ\text{C}$ ;  
contenido de aceite  $\leq 0,1 \text{ mg/m}^3$

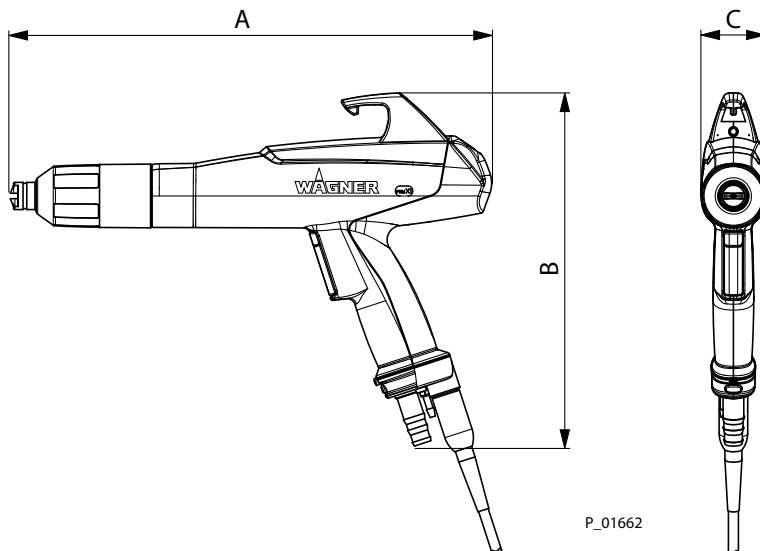


**Condiciones ambientales:**

Al usar polvos con un punto de fusión bajo, dado el caso puede ser necesario que la temperatura ambiente esté por debajo de los 30 °C; 86 °F.

Datos de volumen para volúmenes indicados en Nm<sup>3</sup> (metros cúbicos normales). Se denomina como metro cúbico normal a un metro cúbico de un gas de 0 °C y 1,013 bar.

<b>Condiciones ambientales:</b>	
Rango de temperatura de funcionamiento (ámbito de aplicación CE)	5–40 °C; 41–104 °F
Rango de temperatura de funcionamiento (ámbito de aplicación FM)	5–45 °C; 41–113 °F
Humedad relativa del aire	< 75%

**5.4.2 MEDIDAS**

Medida	mm	inch
A*	335/349	13,19/13,74
B	248	9,76
C	45	1,77

\* Con boquilla de chorro plano/cono deflector

**5.5 ACCESORIOS**

A la pistola manual de pulverización PEM-X1 sólo se permite conectar los accesorios aducidos en el capítulo 12 de este manual de instrucciones.

Los accesorios enumerados en el capítulo 12 han sido evaluados dentro del marco del examen de tipo CE y han sido homologados para su utilización con la pistola manual.

## 6 MONTAJE Y PUESTA EN SERVICIO

### 6.1 CUALIFICACIÓN DEL PERSONAL DE MONTAJE/PUESTA EN SERVICIO

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

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

### 6.2 CONDICIONES DE ALMACENAMIENTO

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

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

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

### 6.3 CONDICIONES DE MONTAJE

La temperatura del aire en el lugar de montaje debe hallarse en un rango de temperaturas entre 0°C y 40 °C; 32 °F y 104 °F.


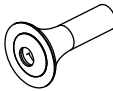
La humedad relativa del aire en el lugar de montaje debe hallarse en un rango de 10% - 95% (sin condensación).


### 6.4 PREPARACIÓN DE LA PISTOLA MANUAL

#### 6.4.1 SELECCIÓN DEL SISTEMA ADECUADO DE BOQUILLA

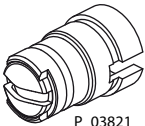
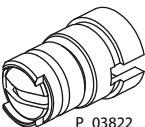
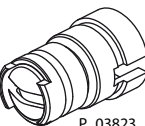
El cambio de la boquilla de chorro plano al cono deflector se describe en el capítulo [8.7](#).

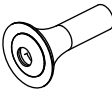

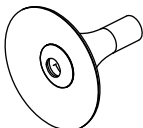
Los números de artículo de las diferentes boquillas se indican en el capítulo [12](#).

Vista de conjunto de la aplicación	Nube de polvo	Boquilla
Geometrías complejas  – Piezas planas (efecto reducido de marco de ventana) – Perfiles – Destalonamientos	Nube de polvo plana esparcida a lo ancho	Boquilla de chorro plano   P_01664
– Productos de alambre – Construcciones de rejilla – Piezas pequeñas	Nube de polvo redonda El tamaño de la nube de polvo depende del diámetro del cono deflector	Cono deflector   P_01665

Aplicación	Distancia con respecto la pieza de trabajo (mm)	Salida de polvo (g/min)	Boquilla
Universal – Piezas profundas y con geometrías complejas – Piezas de una gran extensión	120 ... 300	50 ... 300	 P_01664

El ancho del chorro puede regularse con el anillo corredizo

Anillo corredizo trasero Nube ancha Ángulo de apertura de la nube aprox. 80°	 P_03821
Anillo corredizo delantero Nube estrecha Ángulo de apertura de la nube aprox. 60°	 P_03822
Anillo corredizo delantero girado 90° Nube extra estrecha Ángulo de apertura de la nube aprox. 40°	 P_03823

Aplicación	Distancia con respecto la pieza de trabajo (mm)	Cono deflector
Ø 18 mm – Piezas planas pequeñas	100 ... 300	R18  P_01665
Ø 25 mm – Piezas planas medianas	100 ... 300	R25  P_01666
Ø 34 mm – Piezas planas grandes	100 ... 300	R34  P_01667

Aire de alimentación [%]	Cantidad expulsada [g/min]		
	Aire total		
	4,00 Nm <sup>3</sup> /h	5,00 Nm <sup>3</sup> /h	6,00 Nm <sup>3</sup> /h
50	140	170	210
60	200	240	260
70	250	270	300
80	300	320	350
90	330	360	380
100	370	400	420

Los valores han sido determinados con un inyector PI-F1 y una manguera de polvo Ø de 11 mm, longitud de 5 m.

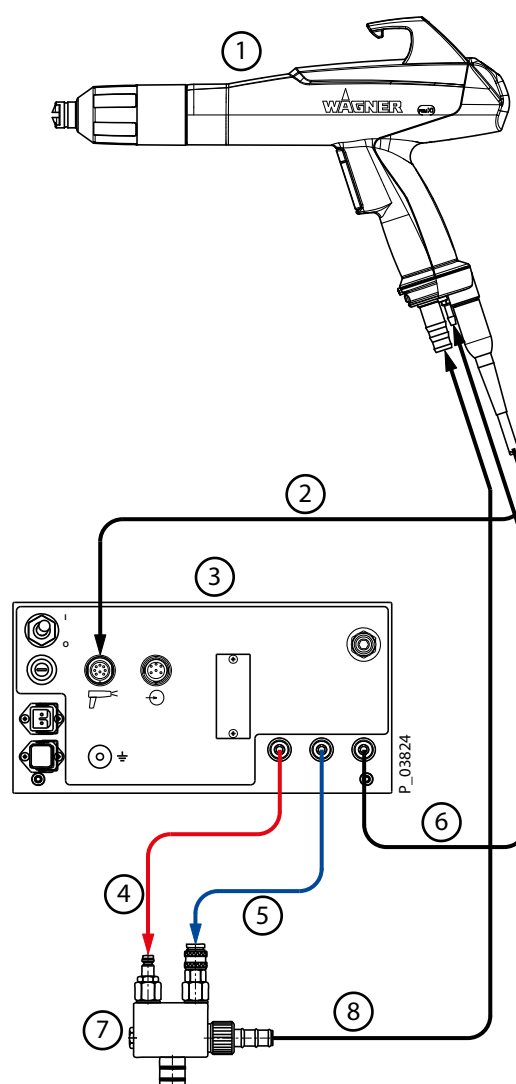
Estos valores han de ser considerados como valores orientativos y dependen de las características del polvo y del estado de los componentes relevantes para el transporte (p. ej., el inyector).

## 6.5 CONEXIÓN DE LA PISTOLA MANUAL

Pos	Denominación
1	Pistola manual de pulverización
2	Cable de conexión eléctrica
3	Unidad de control
4	Manguera de aire de alimentación (roja)
5	Manguera del aire de dosificación (azul)
6	Manguera de aire de pulverización (negra)
7	Inyector de polvo
8	Manguera de alimentación de polvo (transparente)

### Pasos de trabajo:

1. Desconectar la generación de alta tensión en la unidad de control.
2. Antes de conectar la pistola manual hay que comprobar que todos los componentes como el sistema de boquillas y las tuercas de racor se hayan montado correctamente.
3. Conectar el cable eléctrico de la pistola manual a la unidad de control.
4. Conectar la manguera de alimentación de polvo a la pistola manual y al inyector de polvo.
5. Conectar la manguera del aire de pulverización a la pistola manual y a la unidad de control.





## 6.6 PUESTA A TIERRA

Por motivos de seguridad, la unidad de control tiene que estar puesta a tierra impecablemente. La conexión a tierra con el suministro de energía (caja de enchufe) se establece a través del conductor de protección del cable de conexión de red, la conexión a tierra con la pieza de trabajo/la instalación se realiza a través del tornillo moleteado de la parte trasera de la unidad de control. Ambas conexiones son estrictamente obligatorias. Con una instalación correcta tal como se ha descrito anteriormente, la puesta a tierra de la pistola se realiza a través del cable de la pistola entre la unidad de control y la pistola.

Para lograr un recubrimiento de polvo óptimo es estrictamente necesario también que la pieza de trabajo esté puesta a tierra impecablemente.

### **Una pieza de trabajo puesta a tierra incorrectamente puede provocar:**

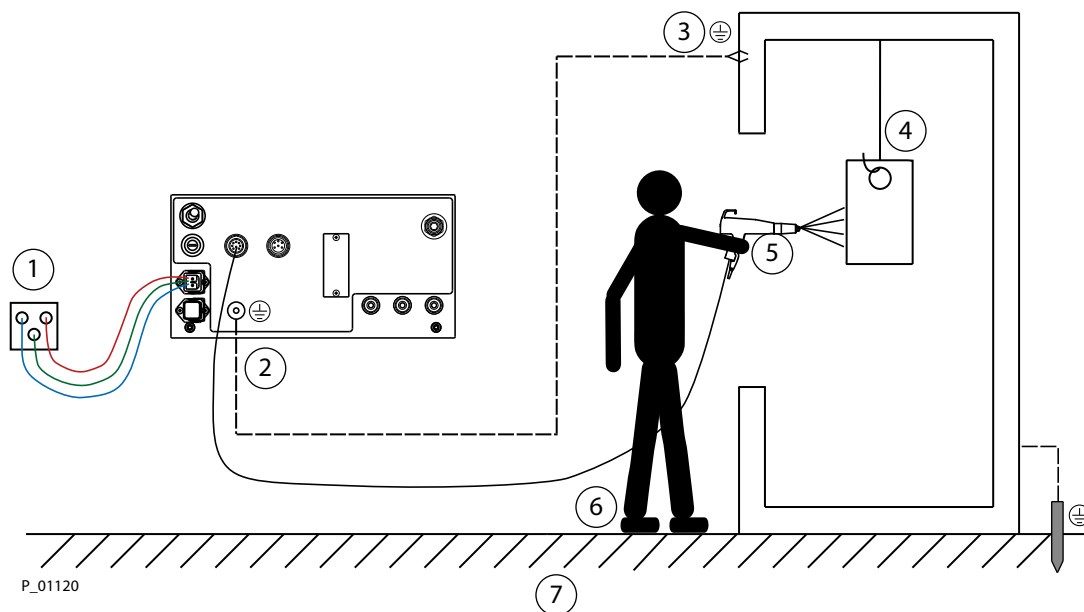
- carga eléctrica peligrosa de la pieza de trabajo
- muy mala adherencia a la pieza de trabajo
- recubrimiento no uniforme
- retorno de la pulverización hacia la pistola, lo cual implica suciedad

### **Requisito para la puesta a tierra y el recubrimiento correctos de una pieza de trabajo:**

- Suspensión correcta de la pieza de trabajo por recubrir
- La resistencia de puesta a tierra de la pieza de trabajo no debe superar 1 M $\Omega$  (resistencia a tierra medida a 500 V o 1000 V).

**¡Pueden originarse chispas explosivas entre el alimentador, el dispositivo de suspensión y la pieza de trabajo en caso de que no se haya eliminado completamente la pintura de los puntos de contacto eléctricos entre el alimentador, el dispositivo de suspensión y la pieza de trabajo, y por tanto las piezas de trabajo no tengan una puesta a tierra suficiente! Estas chispas pueden producir interferencias de radiofrecuencia (CEM) importantes.**

### 6.6.1 PUESTA A TIERRA DE LA INSTALACIÓN DE RECUBRIMIENTO EN POLVO



P\_01120

- 1 ¡Usar el cable de red con cordón conductor de puesta a tierra!
- 2 ¡Unir el cable de puesta a tierra de la unidad de control con la tierra de servicio!
- 3 ¡Conectar el cable de puesta a tierra a un punto de metal desnudo de la cabina!
- 4 ¡Eliminar completamente la pintura de los ganchos de y otros componentes del dispositivo de suspensión!
- 5 ¡Llevar guantes electrostáticos conductores!
- 6 ¡Llevar zapatos electrostáticos conductores!
- 7 ¡El suelo tiene que ser conductor electrostático!

### 6.7 CONTROLES DE SEGURIDAD

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

Esto incluye:

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



## 7 OPERACIÓN

### 7.1 CUALIFICACIÓN DE LOS OPERADORES

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

### 7.2 TRABAJO

Asegurarse que:

- se han ejecutado los controles de seguridad según el capítulo [8.2.3](#);
- se ha realizado la puesta en servicio según los capítulos [6.4](#) y [6.5](#).

### 7.3 OPTIMIZACIÓN DE LA NUBE DE POLVO PARA EL RECUBRIMIENTO

#### Pasos de trabajo:

1. Conectar la generación de alta tensión y la alimentación de polvo.

#### Indicación:

Para reducir lo más posible el desgaste de las piezas de desgaste, la cantidad de aire total tiene que estar por debajo de 5 Nm<sup>3</sup>/h.

El aire de pulverización tiene que ajustarse:

- Boquilla de chorro plano a 0,1 Nm<sup>3</sup>/h
  - Boquilla de chorro redondo a > 0,2 Nm<sup>3</sup>/h
2. Fijar la cantidad de polvo y la velocidad del polvo con una pieza de prueba.

#### 7.3.1 RECOMENDACIONES DE AJUSTE PARA LA CANTIDAD DE AIRE TOTAL

Longitud de manguera	Diámetro de la manguera			
	9 mm	10 mm	11 mm	12 mm
4-8 m		2,0-2,5 m <sup>3</sup> /h	3,0-3,5 m <sup>3</sup> /h	4,0-4,5 m <sup>3</sup> /h
8-12 m		2,5-3,0 m <sup>3</sup> /h	3,5-4,0 m <sup>3</sup> /h	4,5-5,0 m <sup>3</sup> /h
12-16 m		3,0-3,5 m <sup>3</sup> /h	4,0-4,5 m <sup>3</sup> /h	5,0-5,5 m <sup>3</sup> /h

### 7.4 DESCONEJIÓN DE LA PISTOLA MANUAL

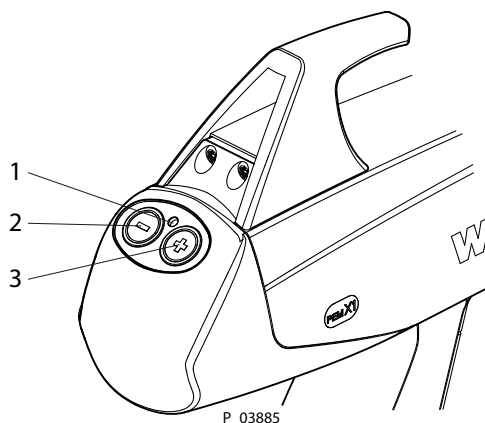
Al soltar el gatillo, se detiene la alimentación de polvo y se desconecta la alta tensión.

Para una desconexión segura de la pistola manual, p. ej., para realizar trabajos de mantenimiento, hay que desconectar la unidad de control.

#### 7.4.1 DESCARGA DE PRESIÓN / INTERRUPCIÓN DEL TRABAJO

- Realizar los pasos de trabajo según el capítulo "Descarga de presión":
  - Si se indica la descarga de presión.
  - Si se interrumpen o se suspenden los trabajos de recubrimiento.
  - Antes de limpiar exteriormente, verificar o controlar el aparato.
  - Antes de instalar o limpiar la boquilla de pulverización.

## 7.5 AJUSTE DE LA CANTIDAD DE POLVO



P\_03885

Pos	Denominación
1	Indicador LED verde
2	Botón "Reducir la cantidad de polvo"
3	Botón "Aumentar la cantidad de polvo"

### Indicación:

Esta función solo se puede activar en combinación con la unidad de control EPG Sprint X.

Accionando los pulsadores "+/-" es posible modificar los valores de programa preajustados del aire de alimentación (cantidad de polvo) en la dirección deseada.

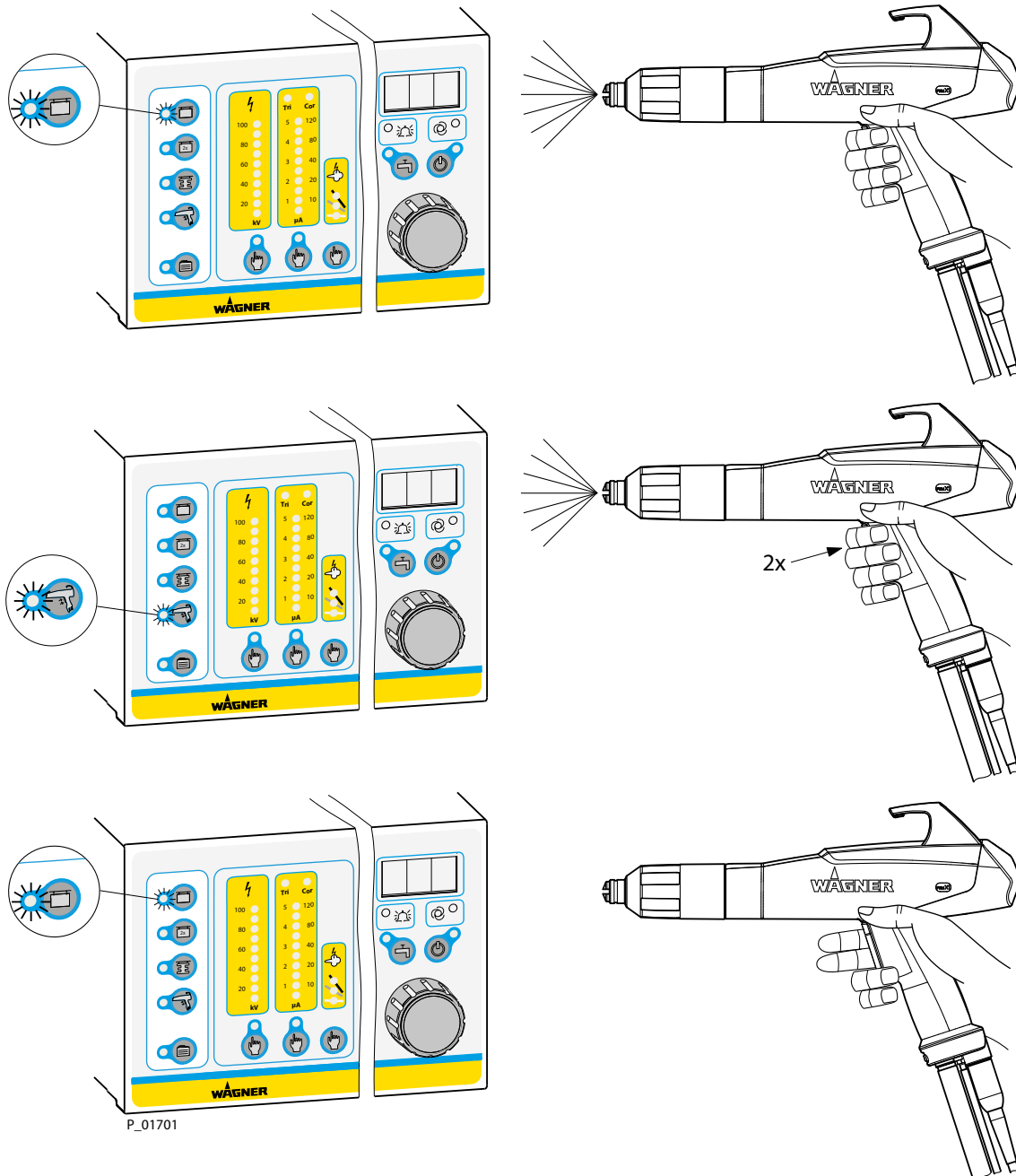
En este caso, el aire total permanece inalterado, mientras que el aire de dosificación y el aire de alimentación se reajustan correspondientemente.

Indicador LED	Modo de funcionamiento
Destello	Modo de funcionamiento normal de la pistola.
Parpadeo uniforme	<p>El programa activado ha sido modificado mediante el botón "+" o "-".</p> <p>Al seleccionar otro programa no se aplican los cambios de la cantidad de polvo, sino que se aceptan los valores actuales del otro programa y el parpadeo intermitente se convierte en destello.</p> <p>Guardando estos ajustes se aceptan los valores actuales de la alimentación de polvo en el programa actual. El parpadeo se convierte de nuevo en destello.</p> <p>Mediante la activación de la función "doble clic" se desactiva también el parpadeo, y seguidamente se tornan de nuevo activos los valores de programa preajustados.</p>
Luz permanente	El gatillo ha sido accionado con "doble clic", o sea que el programa "doble clic" está activado.

### 7.6 PROGRAMA "DOBLE CLIC" (HIGH DYNAMIC REMOTE)

Esta función sirve para cambiar rápidamente a otro programa mientras está en marcha el modo de recubrimiento. El operador puede abrir un programa ajustado previamente haciendo dos veces clic en el gatillo de la pistola manual, por ejemplo para recubrir posteriormente componentes con otros parámetros (alta tensión, limitación de corriente, cantidades de aire, etc.).

Para acceder a la función, pulsar dos veces seguidas el gatillo de la pistola manual y mantenerlo pulsado. Cuando se suelta el gatillo se retorna al programa ajustado originalmente.

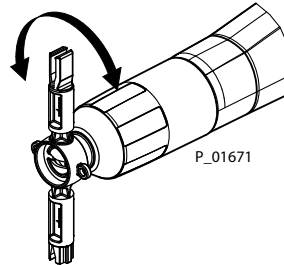


**7.7 AJUSTE REPRODUCIBLE DE LA POSICIÓN DE LA BOQUILLA**

Se adjunta adicionalmente una ayuda de ajuste para la boquilla de chorro plano.

Con ella es posible girar las boquillas de chorro plano sin dañar el electrodo y sin necesidad de retirar la tuerca de racor.

Para ello solo hay que aflojar la tuerca de racor.



## 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 al respirar la laca en polvo
- Uso de herramientas de limpieza y herramientas auxiliares inadecuadas

#### 8.1.2 PROCEDIMIENTOS DE LIMPIEZA

El explotador de la instalación tiene que adaptar los intervalos de limpieza en función del uso y, dado el caso, del grado de suciedad.

En caso de dudas recomendamos consultar al personal especializado de WAGNER.

### 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 al respirar la laca en polvo
- Uso de herramientas y herramientas auxiliares inadecuadas

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

#### 8.2.2 INDICACIONES DE MANTENIMIENTO

##### PELIGRO

##### ¡Mantenimiento/repelación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- Reparar y sustituir únicamente los componentes que se indican en el capítulo "Piezas de repuesto" y que están asignados al aparato.
- Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
  - Desconectar la alimentación de energía y aire comprimido.
  - Descargar la presión de la pistola de pulverización y del aparato.
  - Asegurar la pistola de pulverización para impedir que se pueda accionar.
- Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.



### Antes del mantenimiento

- Lavar y limpiar la instalación → capítulo [8.1.2](#).

### Después del mantenimiento

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

## 8.2.3 CONTROLES DE SEGURIDAD E INTERVALOS DE MANTENIMIENTO

**Diariamente:** Antes de iniciar el trabajo, comprobar y asegurar mediante un control visual que la instalación está puesta a tierra.

## 8.2.4 PROCEDIMIENTOS DE MANTENIMIENTO

Los intervalos de mantenimiento tienen que ser adaptados por el explotador en función del uso y, dado el caso, del grado de suciedad.

En caso de dudas recomendamos consultar al personal especializado de WAGNER.

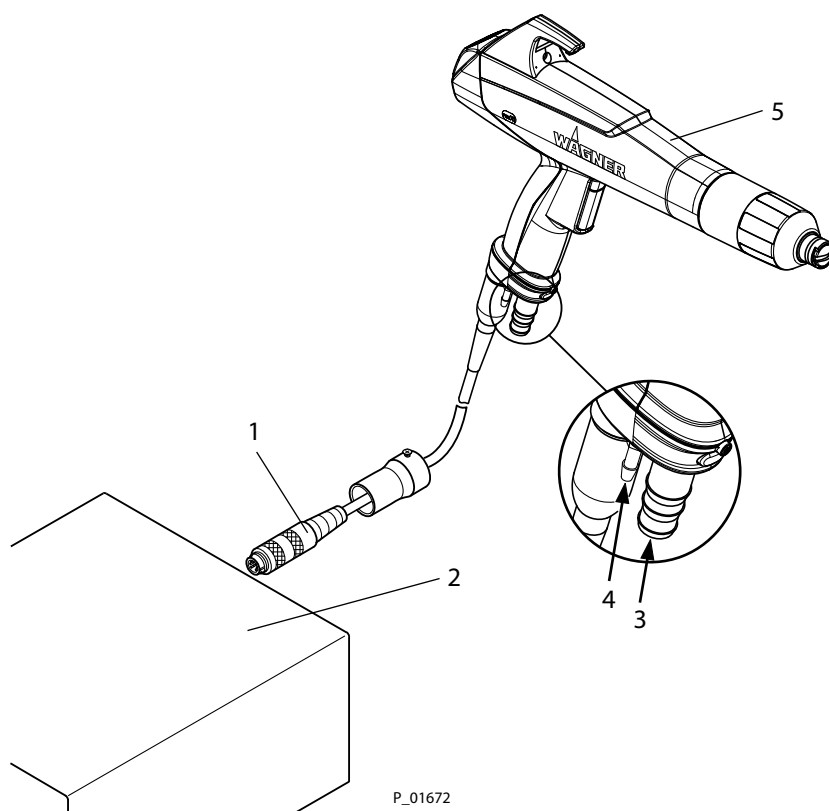
Trabajo de mantenimiento	Momento	
	por turno	semanalmente
Soplar la pistola y comprobar que no haya sinterizaciones	X	
Comprobar la configuración de la pistola	X	
Comprobar la presión de alimentación de la pistola	X	
Soplar las mangueras de polvo	X	
Controlar la puesta a tierra		X
Comprobar la calidad del aire comprimido		X
Comprobar la tensión de la pistola		X
Comprobar que las mangueras de polvo no están dobladas y que no presentan sinterizaciones		X



### 8.3 RECAMBIO DE LA PISTOLA MANUAL

Antes de recambiar la pistola manual, hay que limpiarla a fondo para que no quede ningún resto de polvo.

Las piezas de desgaste de la pistola manual marcadas con "◆" en la lista de piezas de repuesto tienen que ser revisadas con regularidad y ser recambiadas cuando sea necesario.



#### Pasos de trabajo:

1. Desconectar la unidad de control.
2. Desconectar el cable eléctrico 1 de la unidad de control 2.
3. Desconectar la manguera de alimentación de polvo 3 y la manguera del aire de pulverización 4 de la pistola manual 5.
4. Conectar la manguera de alimentación de polvo 3 y del aire de pulverización 4 a la nueva pistola manual 5.
5. Conectar el cable eléctrico 1 a la unidad de control 2.
6. Conectar la unidad de control.
7. La pistola manual está lista para el empleo.

## 8.4 RECAMBIO DE LA BOQUILLA DE CHORRO PLANO

### 8.4.1 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE CHORRO PLANO

#### Pasos de trabajo:

1. Desenroscar la tuerca de racor de la carcasa de la pistola.
2. Retirar la tuerca de racor con sistema de boquilla del cuerpo de la pistola.

El sistema de boquilla permanece metido en la tuerca de racor.

#### Indicación:

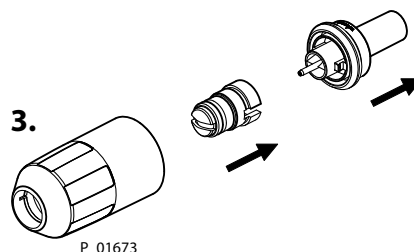
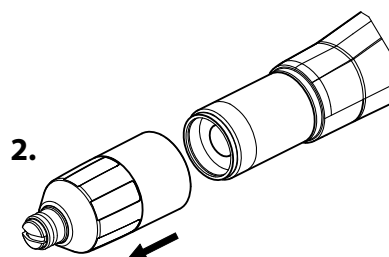
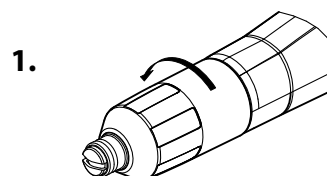
Si el sistema de boquilla ya no se queda metido en la tuerca de racor, hay que recambiar el sistema de boquilla y la tuerca de racor.

3. Los componentes se pueden separar si se aprieta ligeramente el anillo corredizo de la boquilla de chorro plano.
4. Limpiar de residuos de polvo las piezas desmontadas y la pistola manual.

#### Indicación:

No sumergir nunca en agentes limpiadores la pistola manual ni partes de la misma.

Por regla general solo hay que controlar el desgaste de la cuña protectora y recambiarla por una nueva si ello fuera preciso.

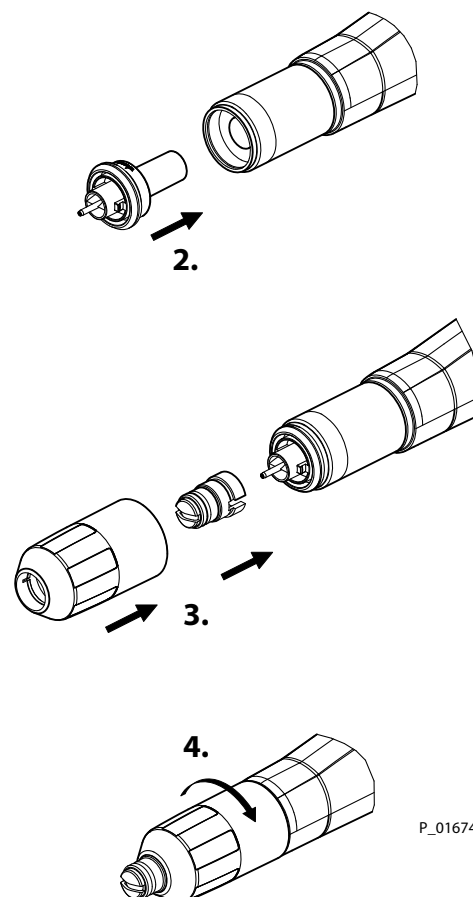


P\_01673

#### 8.4.2 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE CHORRO PLANO

##### Pasos de trabajo:

1. Antes de introducir el portaelectrodos, hay que comprobar el contacto de resorte del cuerpo de pistola y la superficie de contacto del portaelectrodos.  
El contacto de resorte tiene que estar limpio y poder moverse con facilidad, el cuerpo de la pistola también tiene que estar limpio y libre de deposiciones de polvo.
2. Introducir el portaelectrodos en la carcasa de la pistola.
3. Colocar la boquilla de chorro plano en el portaelectrodos y colocar la tuerca de racor.
4. Enroscar la tuerca de racor en la carcasa de la pistola hasta que ya no sea posible girar a mano la boquilla de chorro plano.



P\_01674

## 8.5 CAMBIO DE LA BOQUILLA DE CHORRO REDONDO

### 8.5.1 DESMONTAJE DE LA BOQUILLA DE CHORRO REDONDO

#### Pasos de trabajo:

1. Retirar el cono deflector.
2. Desenroscar la tuerca de racor de la carcasa de la pistola.
3. Retirar la tuerca de racor con sistema de boquilla del cuerpo de la pistola.  
El sistema de boquilla permanece metido en la tuerca de racor.

#### Indicación:

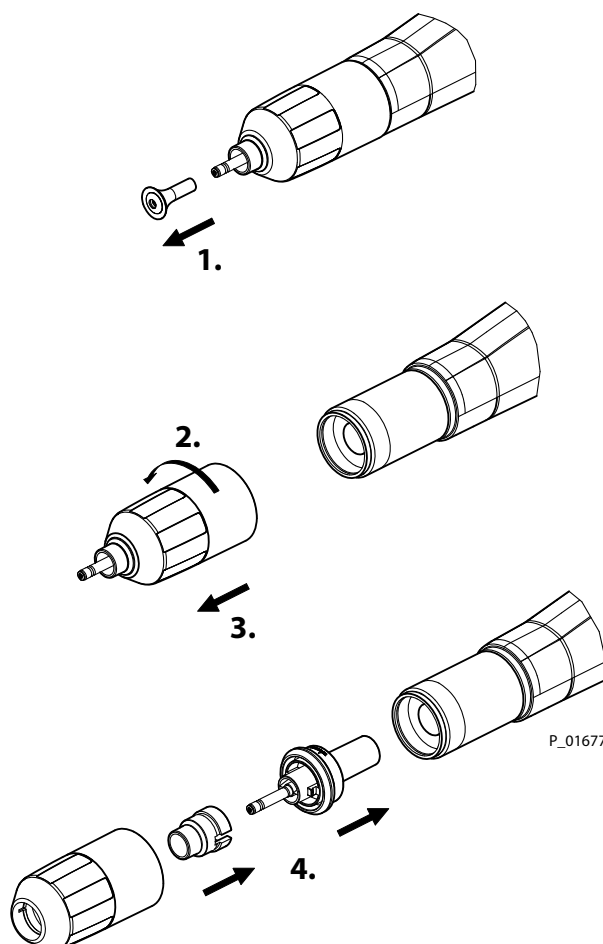
Si el sistema de boquilla ya no se queda metido en la tuerca de racor, hay que recambiar el sistema de boquilla y la tuerca de racor.

4. Extraer el sistema de boquilla de la tuerca de racor presionando ligeramente el casquillo del cono deflector.
5. Limpiar de residuos de polvo las piezas desmontadas y la pistola de pulverización.

#### Indicación:

No sumergir nunca la pistola de pulverización o sus repuestos en agentes limpiadores.

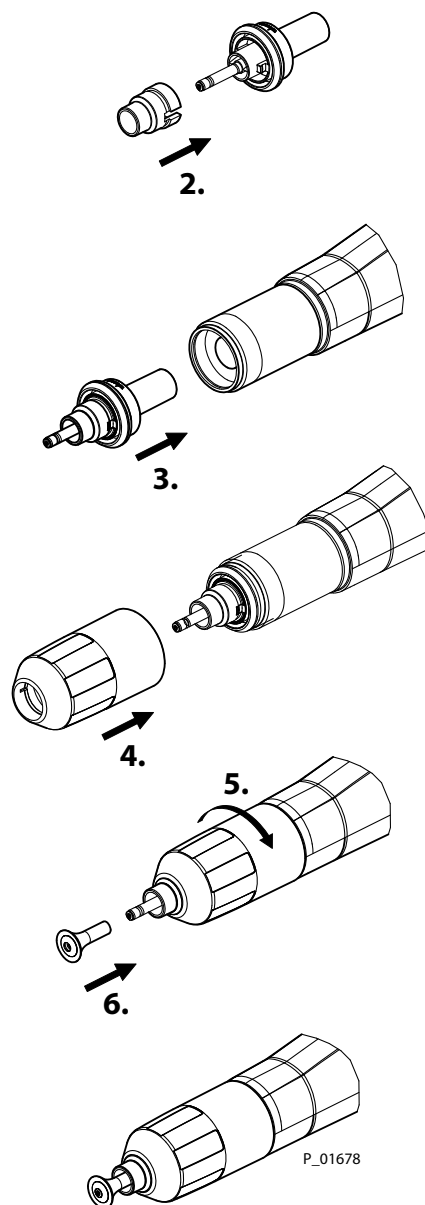
Por regla general solo hay que controlar el desgaste de la cuña protectora y recambiarla por una nueva si ello fuera preciso.



### 8.5.2 MONTAJE DE LA BOQUILLA DE CHORRO REDONDO

#### Pasos de trabajo:

1. Antes de introducir el portaelectrodos, hay que comprobar el contacto de resorte del cuerpo de pistola y la superficie de contacto del portaelectrodos.  
El contacto de resorte tiene que estar limpio y poder moverse con facilidad, el cuerpo de la pistola también tiene que estar limpio y libre de deposiciones de polvo.
2. Meter el casquillo del cono deflector en el portaelectrodos.
3. Introducir el portaelectrodos en la carcasa de la pistola.
4. Deslizar la tuerca de racor sobre la carcasa de la pistola.
5. Enroscar la tuerca de racor en la carcasa de la pistola.
6. Deslizar el cono deflector sobre el casquillo del cono deflector.



## 8.6 RECAMBIO DE LA CUÑA PROTECTORA

### 8.6.1 DESMONTAJE DE LA CUÑA PROTECTORA

#### Indicación:

Para que no se dañe la cuña protectora al montarla y desmontarla, se ha previsto para ello una herramienta de cuña.

La herramienta de cuña dispone de un lado de retirada (E) y de un lado de colocación (A).

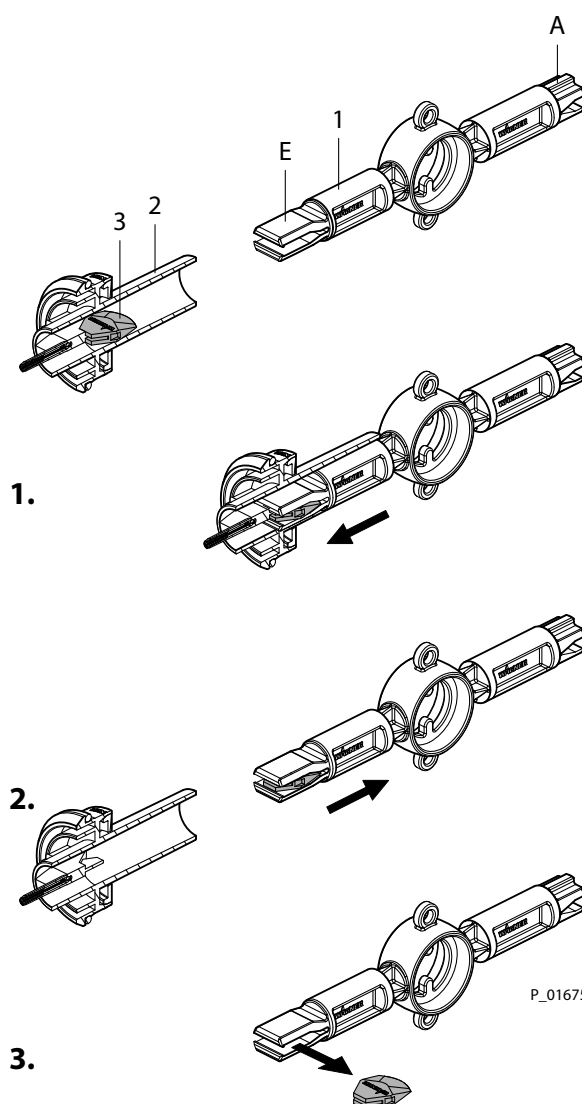
¡Usar el lado adecuado para el paso de trabajo correspondiente!

Las piezas de repuesto y de desgaste necesarias para ello se indican en el capítulo 13 de este manual de instrucciones.

- 1 Herramienta de cuña
- 2 Portaelectrodos (la vista se representa seccionada para facilitar su comprensión)
- 3 Cuña protectora (en posición montada)

#### Pasos de trabajo:

1. Introducir la herramienta de cuña 1 en el portaelectrodos 2 hasta el tope.
2. Extraer la cuña protectora 3 del portaelectrodos 2 con ayuda de la herramienta de cuña 1.
3. Extraer manualmente y sin herramientas lateralmente la cuña protectora 3 de la herramienta de cuña 1.



P\_01675

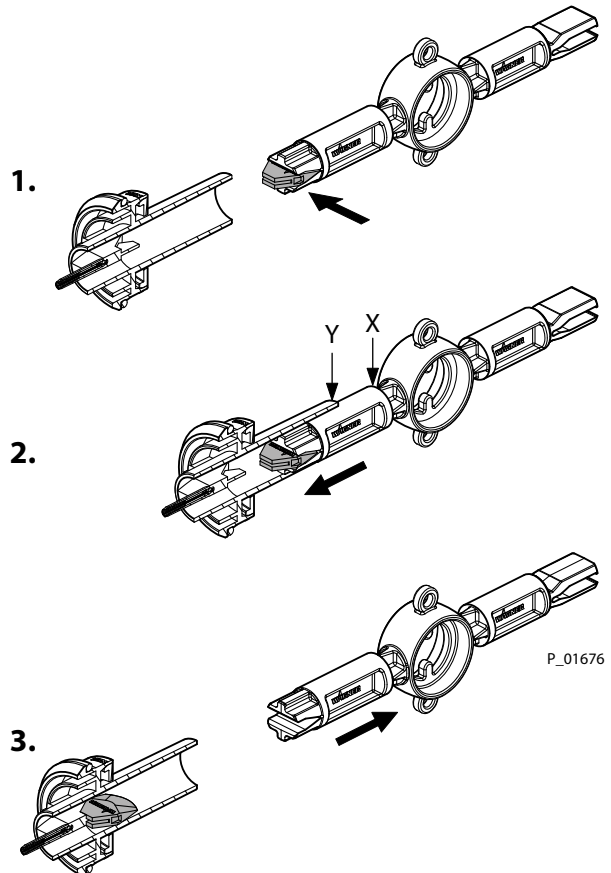
### 8.6.2 MONTAJE DE LA CUÑA PROTECTORA

#### Indicación:

Para introducir la cuña protectora se utiliza la misma herramienta de cuña.

#### Pasos de trabajo:

1. Introducir la cuña protectora en la herramienta de cuña.
2. Introducir ambas partes en la apertura del portaelectrodos hasta el tope.  
Si no es posible introducir la herramienta de cuña (con la cuña protectora) hasta la marca X, girar la herramienta de cuña un poco hasta que sea posible introducirla hasta la marca.  
La marca X debe quedar al ras con el extremo Y del portaelectrodos.
3. La cuña protectora está ahora correctamente montada y la herramienta de cuña puede sacarse de nuevo del portaelectrodos.
4. La cuña protectora permanece dentro del portaelectrodos.  
Antes de ensamblar nuevamente, controlar que las partes de contacto del portaelectrodos y de la carcasa de pistola se han limpiado a fondo para que la punta del electrodo quede unida al generador de alta tensión de manera conductiva.
5. Montar la boquilla de chorro plano o la de chorro redondo con el portaelectrodos correspondiente.



### 8.7 REMODELACIÓN DE BOQUILLA DE CHORRO PLANO A BOQUILLA DE CHORRO REDONDO

La pistola manual Corona se suministra en su versión estándar con una boquilla de chorro plano. Esta se puede cambiar con facilidad, tal y como se describe a continuación.

Para la remodelación se necesita un portaelectrodos X1 R.

#### PRECAUCIÓN

##### ¡Punta del electrodo!

Riesgo de lesiones y daños en el aparato.

→ Proceder cuidadosamente para el montaje del portaelectrodos X1 R.



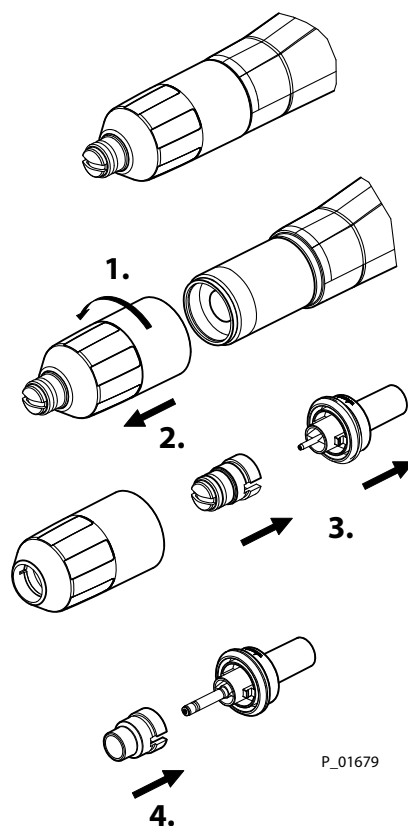
#### Pasos de trabajo:

1. Desenroscar la tuerca de racor de la carcasa de la pistola.
2. Retirar la tuerca de racor con sistema de boquilla del cuerpo de la pistola. El sistema de boquilla permanece metido en la tuerca de racor.

##### Indicación:

Si el sistema de boquilla ya no se queda metido en la tuerca de racor, hay que recambiar el sistema de boquilla y la tuerca de racor.

3. Los componentes se pueden separar si se aprieta ligeramente el anillo corredizo de la boquilla de chorro plano.
4. Colocar el casquillo del cono deflector en el portaelectrodos X1 R.

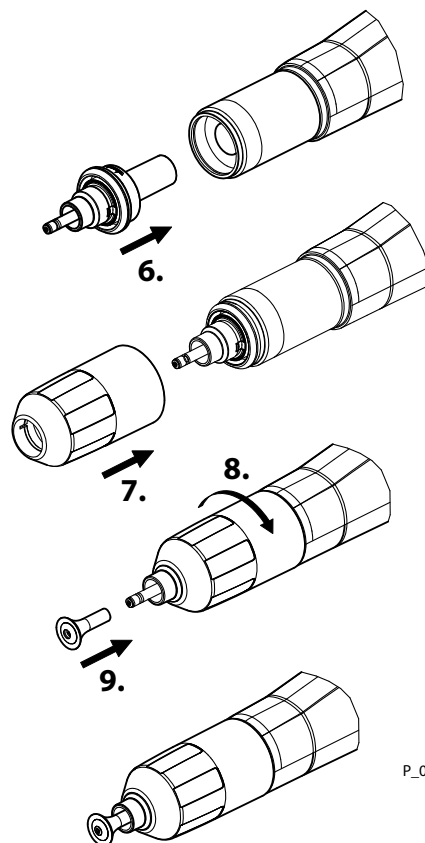


P\_01679



**Pasos de trabajo:**

5. Antes de introducir el portaelectrodos, hay que comprobar el contacto de resorte del cuerpo de pistola y la superficie de contacto del portaelectrodos.  
El contacto de resorte tiene que estar limpio y poder moverse con facilidad, el cuerpo de la pistola también tiene que estar limpio y libre de deposiciones de polvo.
6. Introducir el portaelectrodos en la carcasa de la pistola.
7. Deslizar la tuerca de racor sobre la carcasa de la pistola.
8. Enroscar la tuerca de racor en la carcasa de la pistola.
9. Deslizar el cono deflector sobre el casquillo del cono deflector.



P\_01690

## 8.8 MONTAJE DEL CORONASTAR

El CoronaStar es un juego de reequipamiento de la pistola manual que permite obtener un acabado de mejor calidad de las superficies (p.ej. reducción del efecto de "piel de naranja").

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro por corriente eléctrica!

Riesgo de lesiones y daños en el aparato.

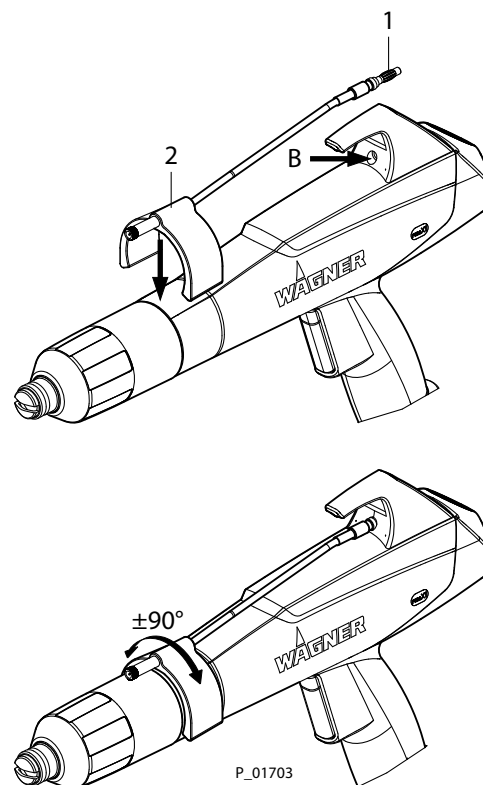
- La remodelación con el CoronaStar tiene que ser llevado a cabo exclusivamente por personal especializado.
- Antes de proceder al montaje del CoronaStar, la alta tensión y la alimentación de polvo y tienen que estar desconectadas y protegidas contra la reconexión.



#### Pasos de trabajo:

1. Introducir el contacto enchufable 1 del CoronaStar en la perforación B del gancho.
2. Encajar el clip 2 del CoronaStar en la carcasa.

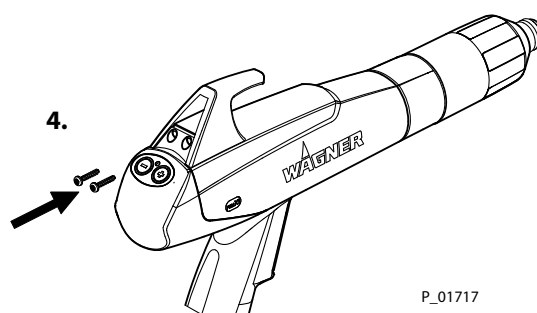
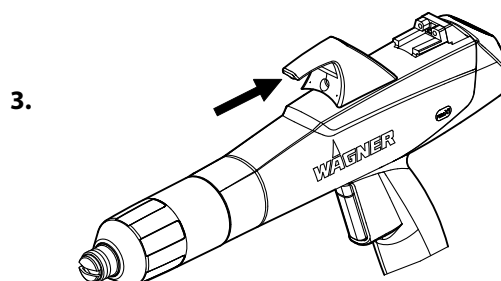
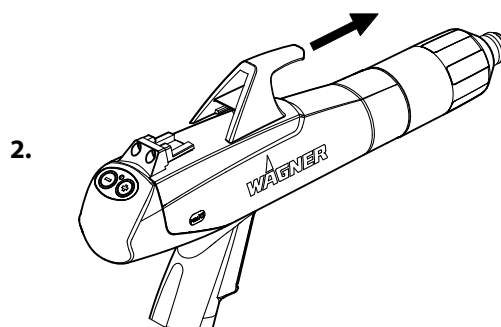
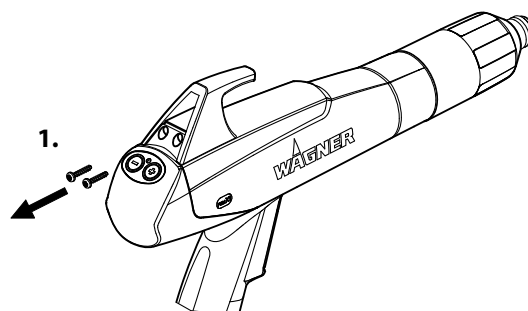
Es posible un posicionamiento flexible de  $\pm 90^\circ$ .



## 8.9 RECAMBIO DEL GANCHO DE SUSPENSIÓN

### Pasos de trabajo:

1. Soltar los tornillos de fijación de la parte trasera del gancho y retirarlos.
2. Desplazar el gancho en la dirección de la flecha y retirar de la carcasa de la pistola.
3. Colocar el nuevo gancho en el alojamiento y desplazar en la dirección de la flecha.
4. Colocar y apretar los tornillos de fijación.



P\_01717

## 9 BÚSQUEDA Y ELIMINACIÓN DE DESPERFECTOS

### PELIGRO

#### ¡Trabajos de puesta a punto/reparación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

- ¡La puesta a punto/reparación de aparatos, sistemas de protección y dispositivos de seguridad, control y regulación de WAGNER se tienen que realizar de conformidad con la directiva 2014/34/UE (ATEX) y solo pueden ser realizados por personal de servicio WAGNER o personas capacitadas de conformidad con TRBS 1203 (reglas técnicas alemanas para la seguridad operacional)! ¡Observar las disposiciones nacionales!
- ¡Cualquier puesta a punto, reparación o recambio de los equipos o de cualquiera de sus componentes tienen que llevarse a cabo fuera de la zona de peligro!



Avería	Causa	Eliminación
Sin electrostática (p. ej. ninguna sujeción o adherencia de polvo)	- Fallo en el generador de alta tensión	- Informar al servicio técnico de WAGNER
	- Fallo en el cable eléctrico de la pistola a la unidad control	- Informar al servicio técnico de WAGNER
	- Fallo en la cascada de la pistola	- Informar al servicio técnico de WAGNER
Mala adherencia del polvo, retorno de la pulverización	- No hay ninguna puesta a tierra o ésta es insuficiente	- Ver el capítulo <a href="#">6.6</a>
Salida de polvo irregular o insuficiente	- Impurezas	- Soplar con aire los componentes conductores de polvo
	- Sinterizaciones de polvo	- Limpiar los componentes conductores de polvo
	- Dispositivo de alimentación sucio	- Ver el manual de instrucciones de los aparatos conectados
	- Proporción aire de alimentación / aire de dosificación incorrecta	- Reajustar en el módulo de control o en la unidad de control
	- Desgaste en la boquilla del inyector de polvo	- Recambiar los componentes desgastados del inyector de polvo <sup>1)</sup>
La nube de pulverización es irregular	- Piezas del sistema de la boquilla desgastadas	- Cambiar las piezas desgastadas
Grietas en el carcasa de la pistola	- Manejo inadecuado de la pistola de pulverización	- Hay que recambiar la carcasa de la pistola
		- Informar al servicio técnico de WAGNER

1.) La lista de las piezas de repuesto y de desgaste se encuentra en el manual de instrucciones del inyector de polvo.

## **10 COMPROBACIONES**

---

Si la instalación se usa para el recubrimiento electrostático con polvos de recubrimiento inflamables hay que realizar una comprobación de conformidad con las normas DIN EN 50050-2: 2014 según la tabla 1.

Apartado	Tipo de comprobación	Requisitos	Comprobación por parte de	Tipo de comprobación	Intervalo de comprobación
1	Resistencia a tierra del punto de alojamiento de la pieza de trabajo	La resistencia a tierra del punto de alojamiento de cada pieza de trabajo puede ser de un máximo de 1 MΩ (la tensión medida tiene que ser de 1000 V). La construcción del alojamiento de la pieza de trabajo tiene que garantizar que las piezas de trabajo permanezcan puestas a tierra durante el recubrimiento.	PC	ME/SP Medir la resistencia a tierra (alojamiento de la pieza de trabajo - potencial de tierra) máx. 1 MΩ @ 1000 V.	semanalmente
2	Bloqueo entre ventilación técnica y alta tensión, aire comprimido y alimentación de polvo	Hay que bloquear la ventilación técnica de tal modo que no se puedan conectar ni la alta tensión ni la alimentación de polvo mientras la ventilación técnica no funcione de forma efectiva.	PC	CFu Comprobar si cuando al desconectar la ventilación se detiene la instalación de forma técnicamente segura y se desconectan la alimentación de polvo, el aire de alimentación y la alta tensión.	anualmente
3	Comprobación del dispositivo manual de pulverización electrostática por si presentara daños	El dispositivo manual de pulverización electrostática solo puede utilizarse cuando no presenta daños. Los aparatos defectuosos tienen que ponerse fuera de servicio y ser reparados de forma inmediata.	PC	CFu Revisar y comprobar (p. ej., por medio de mediciones) que todos los componentes conductores de alta tensión no puedan provocar descargas peligrosas para las personas.	semanalmente
<b>Leyenda:</b> FA = fabricante EM = empleador PC = persona capacitada RPI = responsable de la protección contra incendios TEE = técnico electricista PF = persona formada CFu = comprobación del funcionamiento ME = medición CO = comprobación del orden CV = control visual SP = supervisión permanente CT = comprobación técnica					

## 11 DESMONTAJE Y ELIMINACIÓN

### 11.1 DESMONTAJE

#### ADVERTENCIA

##### ¡Desmontaje inadecuado!

Riesgo de lesiones y daños en el aparato.

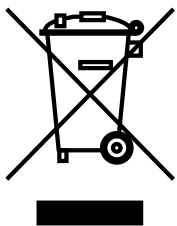
- Antes de iniciar el desmontaje:
  - Desconectar la alimentación de energía y aire comprimido.
  - Comprobar que todos los componentes de la instalación estén puestos a tierra.
  - Asegurar la instalación para que no se pueda volver a conectar sin autorización.
- Observar el manual de instrucciones durante todos los trabajos.



#### Pasos de trabajo:


1. Desconectar la instalación.
2. Bloquear la alimentación de aire comprimido y descargar la presión de la instalación.
3. Desconectar de la unidad de control el cable de conexión de la pistola.
4. Desconectar la manguera de alimentación de polvo de la pistola manual y del inyector de polvo.
5. Desconectar la manguera del aire de pulverización de la pistola manual y de la unidad de control.

### 11.2 ELIMINACIÓN

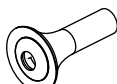

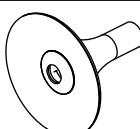
	<p><b>AVISO</b></p> <p><b>¡No desechar los aparatos eléctricos viejos junto con la basura doméstica!</b></p> <p>Según la Directiva Europea 2012/19/UE respecto al desecho de aparatos eléctricos viejos y su transposición al derecho nacional, este producto no se ha de desechar junto con la basura doméstica, sino que debe depositarse en un centro de recuperación acorde con el medio ambiente. Nosotros y/o nuestros representantes recogerán su aparato electrónico WAGNER viejo para desecharlo de conformidad con el medio ambiente. En este caso, póngase en contacto con una de nuestras oficinas de servicio posventa o uno de nuestros representantes, o bien diríjase directamente a nosotros.</p>
---	--

## 12 ACCESORIOS

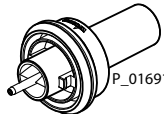
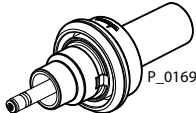
### 12.1 BOQUILLA DE CHORRO PLANO

N.º de pedido	Denominación	
2321976	Boquilla de chorro plano X1 completa	 P_01664

### 12.2 CONO DEFLECTOR

N.º de pedido	Denominación	
2321981	Cono deflector D18 completo	 P_01665
2321980	Cono deflector D25 completo	 P_01666
2321171	Cono deflector D34 completo	 P_01667

### 12.3 PORTAELECTRODOS

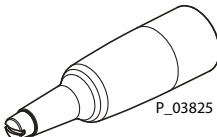
N.º de pedido	Denominación	
2322529	Portaelectrodos X1 F ET	 P_01691
2322490	Portaelectrodos X1 R ET	 P_01692

### 12.4 JUEGO DE BOQUILLAS DE CHORRO PLANO X1 F5

**Indicación:**

¡Las boquillas X1 F5 no cuentan con ninguna homologación FM!

Las boquillas X1 F5 han sido concebidas para el procesamiento de polvos metálicos.

N.º de pedido	Denominación	
2387104	Juego de boquillas de chorro plano X1 F5	 P_03825

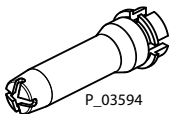
Para más detalles, ver las instrucciones de montaje con el n.º de pedido 2389361.



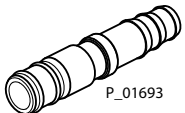
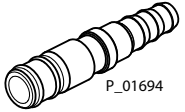
#### 12.4.1 BOQUILLA DE CHORRO PLANO X1 F5-X

##### Indicación:

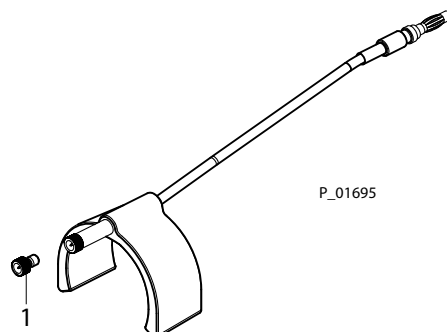
¡Las boquillas X1 F5 no cuentan con ninguna homologación FM!

N.º de pedido	Denominación	
2390036	Boquilla de chorro plano X1 F5-X	 P_03594

#### 12.5 SOPORTE DE MANGUERA

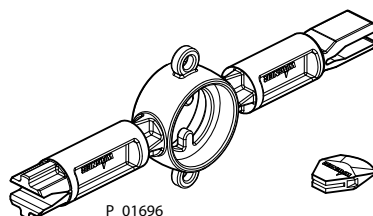
N.º de pedido	Denominación	
2322761	Soposte de manguera D10-12 completo	 P_01693
2322768	Soposte de manguera D8-10 completo	 P_01694

#### 12.6 JUEGO DE REEQUIPAMIENTO CORONASTAR



Pos	N.º de pedido	Denominación
	2322868	CoronaStar PEM-X1 completo
1	2322835	Electrodo CoronaStar PEM-X1 ET

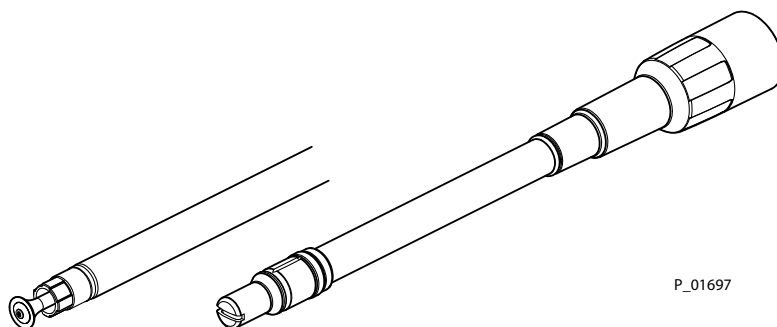
#### 12.7 HERRAMIENTA DE CUÑA



K	Stk	N.º de pedido	Denominación
★	1	2324124	Herramienta de cuña X1 + 20 cuñas

★ Disponible como accesorio, no incluido en el volumen de suministro

### 12.8 PROLONGACIÓN DE BOQUILLA X1 VL 150/300/500

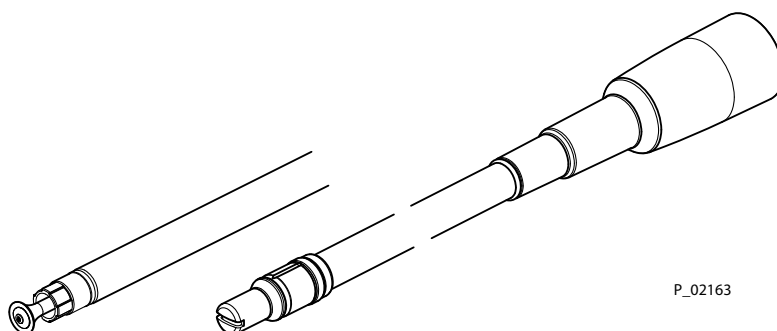


P\_01697

K	Stk	N.º de pedido	Denominación
	1	2323366	Prolongación de boquilla X1 VL 150 (150 mm; 5,91 inch)
	1	2323356	Prolongación de boquilla X1 VL 300 (300 mm; 11,81 inch)
	1	2323338	Prolongación de boquilla X1 VL 500 (500 mm; 19,68 inch)
	1	2324147	Boquilla de chorro plano X1 VL ET
★	1	2324148	Boquilla de chorro redondo X1 VL ET

★ Disponible como accesorio, no incluido en el volumen de suministro

### 12.9 PROLONGACIÓN DE BOQUILLA X1 VL 750



P\_02163

K	Stk	N.º de pedido	Denominación
	1	2330497	Prolongación de boquilla X1 VL 750 (750 mm; 29,53 inch)
	1	2324147	Boquilla de chorro plano X1 VL ET
★	1	2324148	Boquilla de chorro redondo X1 VL ET

★ Disponible como accesorio, no incluido en el volumen de suministro

### 12.10 MANGUERA DE POLVO

N.º de pedido	Denominación
351794	Manguera de polvo Ø 9 mm
2310699	Manguera de polvo Ø 10 mm
2307502	Manguera de polvo Ø 11 mm
2310700	Manguera de polvo Ø 12 mm

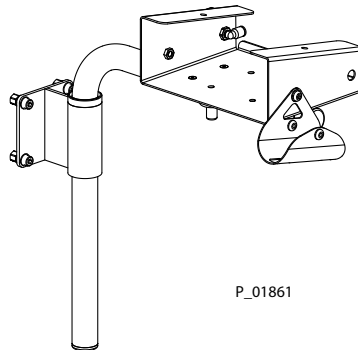
**12.11 CABLE DE CONEXIÓN DE LA PISTOLA**

N.º de pedido	Denominación
2334275	Cable de la pistola manual PEM-X1 6m ET
2334568	Cable de la pistola manual PEM-X1 15m ET

**Indicación:**

¡La sustitución del cable de la pistola puede ser llevada a cabo exclusivamente por profesionales de WAGNER!

**12.12 SOPORTE MURAL**



P\_01861

N.º de pedido	Denominación
2330223	Soporte mural con consola

**12.13 ADHESIVO DE RECETA**

	[kV]	[µA]	[Nm <sup>2</sup> /h]	[%]
[Icon]	90	80	4.0	70
[Icon]	50	20	3.6	57
[Icon]	70	40	3.6	50
[Icon]	82	20	3.6	45

	80	100	4.5	80
P5				
P6				
P7				
P8				
P9				
P10				

WAGNER

P\_01829

N.º de pedido	Denominación
2331223	Adhesivo de receta

## 12.14 ADAPTADOR PARA LA MEDICIÓN DE POLVO

### ADVERTENCIA

#### ¡Peligro de explosión por carga electrostática!

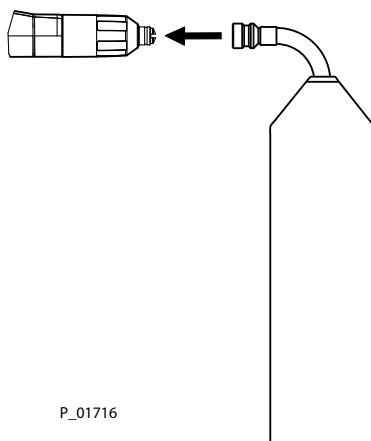
Peligro de muerte y daños en el aparato.

→ ¡Colocar el adaptador para la medición de polvo solo con la alta tensión desconectada!



El adaptador de medición de polvo sirve para la medición de cantidades de polvo para la pistola PEM-X1. El adaptador de medición de polvo se desliza sobre la boquilla.

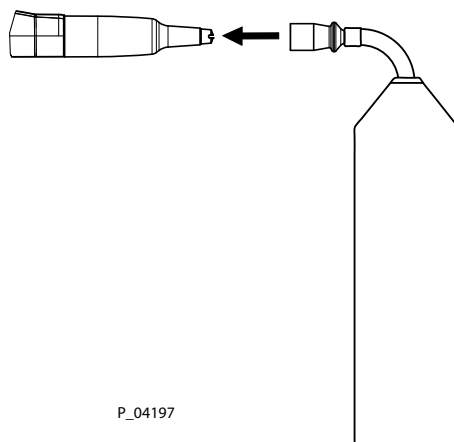
#### 12.14.1 ADAPTADOR PARA LA MEDICIÓN DE POLVO BOQUILLA DE CHORRO PLANO X1



P\_01716

N.º de pedido	Denominación
2325320	Adaptador para la medición de polvo con saco X1 completo

#### 12.14.2 ADAPTADOR PARA LA MEDICIÓN DE POLVO BOQUILLA DE CHORRO PLANO C4-F5/X1-F5



P\_04197

N.º de pedido	Denominación
2403425	Adaptador para la medición de polvo C4-F5/X1-F5 completo

## 13 PIEZAS DE REPUESTO

### 13.1 ¿CÓMO SE PIDEN LAS PIEZAS DE REPUESTO?

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

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

El número de piezas no debe ser idéntico con los números indicados en la columna "**Stk**". La cantidad indica solamente las veces que una pieza se contiene en el grupo constructivo.

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

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

#### Identificación en las listas de piezas de repuesto

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

- ◆ Piezas de desgaste. Las piezas de desgaste no están comprendidas en las condiciones de garantía.
- ★ Incluido en el juego de mantenimiento

#### Indicación:

Estas piezas no están comprendidas en las condiciones de garantía.

- No es parte integrante del equipamiento básico, pero se puede adquirir como accesorio especial.

Explicación de la columna n.º de pedido

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

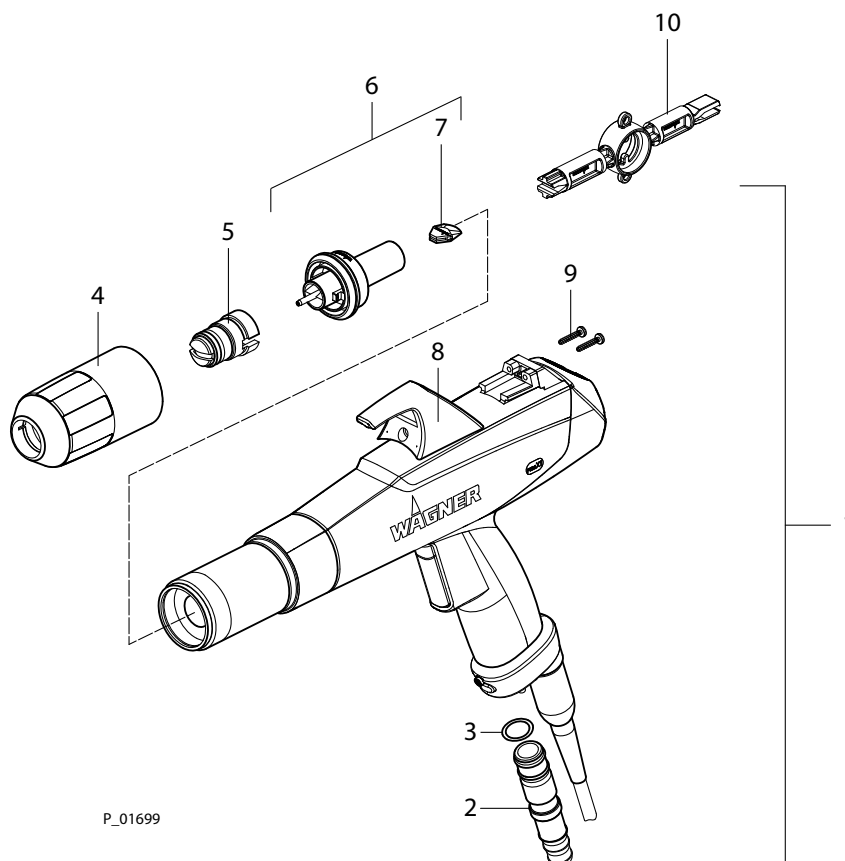
### PELIGRO

#### ¡Mantenimiento/repelación inadecuados!

Peligro de muerte y daños en el aparato.

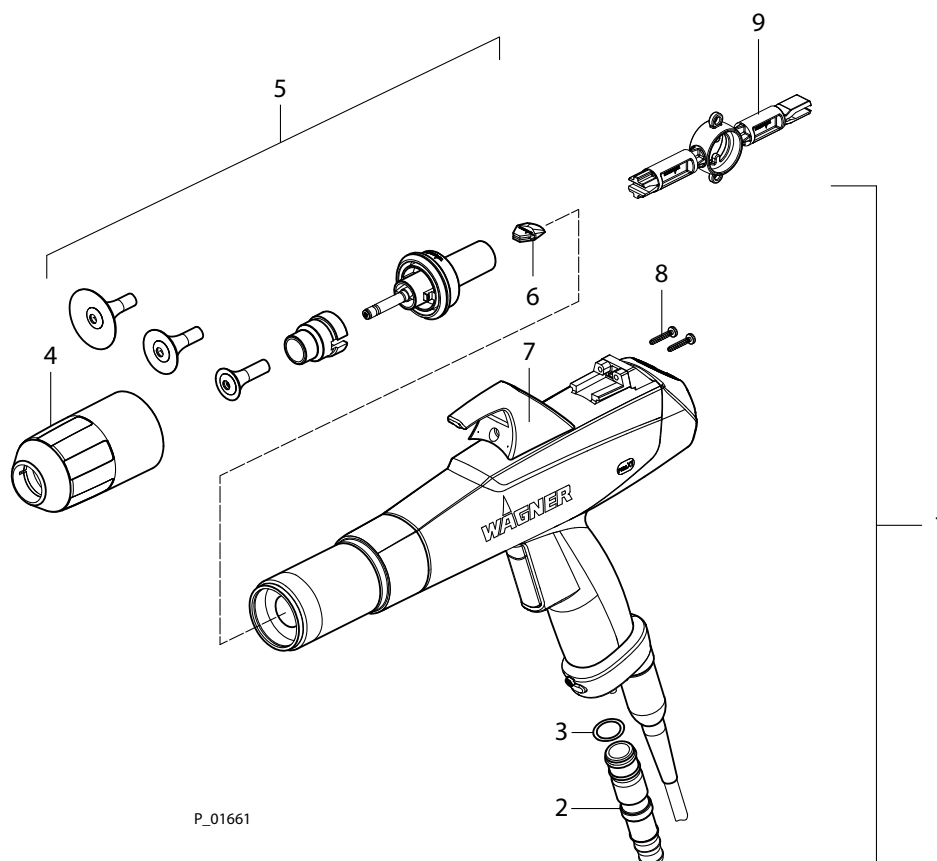
- Disponer los trabajos de reparación y recambio de piezas solo a través de una oficina de servicio posventa de WAGNER o una persona formada por la propia empresa.
- Utilizar solo piezas de repuesto y accesorios originales de WAGNER.
- Reparar y sustituir únicamente los componentes que se indican en el capítulo "Piezas de repuesto" y que están asignados al aparato.
- Antes de realizar cualquier trabajo y durante las paradas del trabajo en el aparato:
  - Desconectar la alimentación de energía y aire comprimido.
  - Descargar la presión de la pistola de pulverización y del aparato.
  - Asegurar la pistola de pulverización para impedir que se pueda accionar.
- Observar los manuales de instrucciones y servicio durante todos los trabajos.



**13.2 PISTOLA MANUAL CORONA PEM-X1 CON BOQUILLA DE CHORRO PLANO**

P\_01699

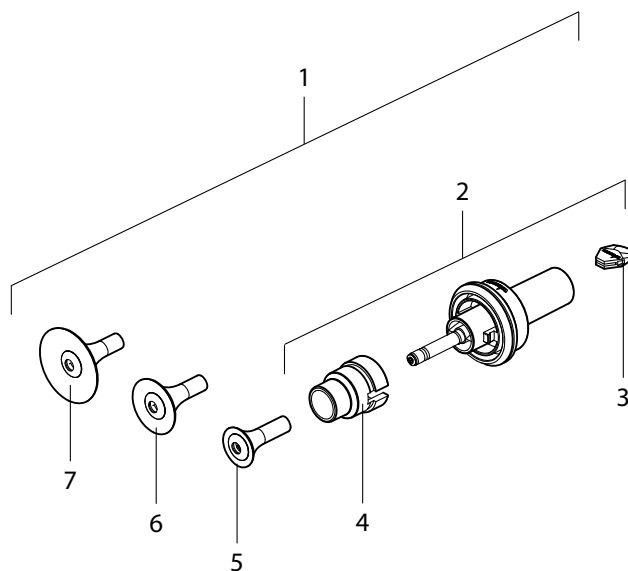
Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2322587	Pistola manual Corona PEM-X1
2		1	2322761	Soporte de manguera D10-D12 completo
3	◆	2	9971364	Anillo tórico
4		1	2320464	Tuerca de racor X1
5	◆	1	2321976	Boquilla de chorro plano X1 completa
6	◆ ★	1	2322529	Portaelectrodos X1 F ET
7	◆	1	2320488	Cuña de repuesto X1
8		1	2320330	Gancho de pistola X1 ET
9		2	2316896	Tornillo
10		1	2324205	Herramienta de cuña X1
11		1	2313993	Manguera transparente Ø 6 mm

**13.3 PISTOLA MANUAL CORONA PEM-X1 CON BOQUILLA DE CHORRO REDONDO**

P\_01661

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1		1	2335844	Pistola manual Corona PEM-X1
2		1	2322761	Soporte de manguera D10-D12 completo
3	◆	2	9971364	Anillo tórico
4		1	2320464	Tuerca de racor X1
5	◆	1	2322493	Portaelectrodos X1 R con boquilla
6	◆	1	2320488	Cuña de repuesto X1
7		1	2320330	Gancho de pistola X1 ET
8		2	2316896	Tornillo
9		1	2324205	Herramienta de cuña X1
10		1	2313993	Manguera transparente Ø 6 mm

## 13.4 PORTAELECTRODOS X1 R



P\_01700

Pos	K	Stk	N.º de pedido	Denominación
1	◆	1	2322493	Portaelectrodos X1 R con boquilla
2	◆	1	2322490	Portaelectrodos X1 R ET
3	◆	1	2320488	Cuña de repuesto X1
4	◆	1	2320503	Manga del cono deflector X1
5	◆	1	2321981	Cono deflector D18 completo
6	◆	1	2321980	Cono deflector D25 completo
7	◆	1	2321171	Cono deflector D34 completo



## 14 DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD UE

### 14.1 DECLARACIÓN UE DE CONFORMIDAD DE LA PISTOLA MANUAL

Con la presente declaramos que la construcción de:

**PEM-X1**

corresponde a las siguientes directivas:

2014/34/UE
2006/42/CE
2014/30/UE
2011/65/UE
2012/19/UE

Normas utilizadas, particularmente:

EN ISO 12100: 2010	DIN EN 50050-2: 2013
EN 1953: 2013	DIN EN 1127-1: 2011
EN ISO 13732-1: 2008	EN 61000-6-2: 2005+B: 2011
EN 14462: 2015	EN 61000-6-4: 2007+A1: 2011
EN 60529: 1991+A1: 2000+A2: 2013	EN ISO/IEC 80079-34: 2011

Normas y especificaciones técnicas nacionales que se utilizaron, particularmente:

DGUV-I 209-052	TRGS 727

**Marca:**



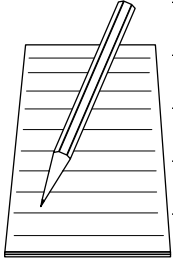
PTB 12 ATEX 5002

DIN EN 50050-2: 2013

**Declaración de conformidad UE**

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

**Número de pedido:** 2326024



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



# WAGNER



N.º de documento 11130852  
Versión C

N.º de pedido 2326023  
Edición 05/2019

#### **Alemania**

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

**88677**

**Markdorf**

Teléfono +49/ (0)7544 / 5050  
Fax +49/ (0)7544 / 505200  
E-Mail [ts-powder@wagner-group.com](mailto:ts-powder@wagner-group.com)

#### **Suiza**

Wagner International AG  
Industriestrasse 22

**9450**

**Altstätten**

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

Más direcciones de contacto:  
[www.wagner-group.com](http://www.wagner-group.com)

Reservado el derecho de modificaciones