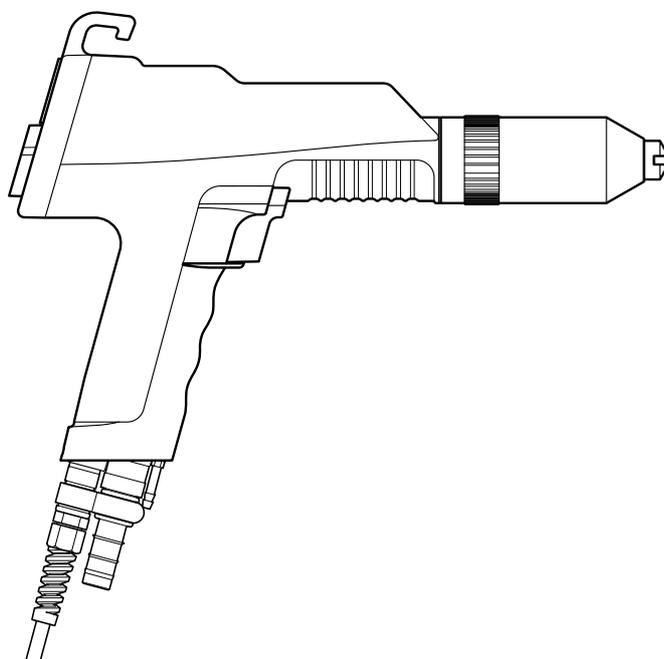


Instrucciones de manejo y lista de piezas de recambio

# Pistola Pulverizadora Manual EasySelect





# Índice de contenido

## Normas de seguridad

<b>Pistola pulverizadora manual EasySelect</b> .....	<b>1</b>
Componentes suministrados .....	1
<b>Datos técnicos de la pistola pulverizadora manual EasySelect</b> .....	<b>1</b>
<b>Pistola pulverizadora manual EasySelect</b> .....	<b>2</b>
1. Generación de alto voltaje .....	4
2. Circuitería .....	4
3. Flujo de polvo y aire de limpieza .....	5
4. Boquilla de chorro plano con electrodo central limpiado por aire .....	6
5. Boquilla redonda con deflector y electrodo central limpiados por aire .....	6
<b>Fases preparatorias para la puesta en marcha</b> .....	<b>7</b>
a) Conexión de la pistola pulverizadora EasySelect .....	7
b) Verificación del funcionamiento .....	8
<b>Puesta en marcha</b> .....	<b>9</b>
a) Ajuste de la salida de polvo y de la nube de polvo .....	9
Ajuste del volumen total del aire .....	9
Selección del volumen de salida del polvo .....	9
Selección de la limpieza del electrodo .....	9
b) Recubrimiento por pulverización – puesta in marcha .....	10
c) Control remoto mediante la pistola .....	10
d) Parada .....	10
e) Limpieza de la manguera para polvo .....	10
<b>Mantenimiento</b> .....	<b>11</b>
a) Mantenimiento diario .....	11
b) Mantenimiento semanal .....	11
<b>Limpieza y reparaciones</b> .....	<b>11</b>
a) Limpieza .....	11
b) Desmontaje de la pistola .....	12
c) Montaje de la pistola .....	16
d) Reparación de la pistola .....	17
e) Limpieza de las boquillas de pulverización .....	18
<b>Guía para la resolución de problemas</b> .....	<b>19</b>
<b>Lista de piezas de recambio</b> .....	<b>21</b>
Solicitud de recambios .....	21
<b>Pistola pulverizadora manual EasySelect</b> .....	<b>22</b>
<b>Combinaciones de boquillas para la pistola EasySelect</b> .....	<b>24</b>



## **NORMAS DE SEGURIDAD**

### **Normas de seguridad para el recubrimiento por pulverización electrostática**

1. Este equipamiento puede ser peligroso si no se maneja con arreglo a las siguientes normas: EN 50 050 (o VDE 0745, Parte 100), EN 50 053, Parte 2 (o VDE 0745, Parte 102), y la hoja de especificación ZH 1/443 Electrostatic Powder Coating.
2. Todas las piezas con conducción electrostática situadas a una distancia de hasta 5 m respecto a la posición de recubrimiento, y en especial las piezas sobre las que se trabaja, *deben* tener una buena conexión a tierra.
3. El suelo de la zona de recubrimiento *debe* ser conductor de la energía electrostática. El hormigón convencional suele ser conductor.
4. El personal de trabajo *debe* llevar calzado conductor de la energía electrostática (p. ej. suelas de cuero).
5. El personal de trabajo *debe* sujetar la pistola con la mano desnuda. Si lleva guantes, éstos deben ser conductivos de energía electrostática.
6. Enchufe el cable de conexión a tierra suministrados (amarillo/verde) al terminal de conexión a tierra del módulo de control. *Debe* haber una buena conexión (de metal a metal) entre este cable y la cabina de recubrimiento, la instalación de recuperación de polvo y la cadena transportadora, especialmente con los sensores de la pieza que se trabaja.
7. Las líneas eléctricas y de alimentación de polvo de las pistolas pulverizadoras deben colocarse de modo que no puedan dañarse fácilmente.
8. El equipamiento de recubrimiento por pulverización sólo deberá encenderse una vez conectada la cabina de polvo. Si se desconecta la cabina, el equipamiento de recubrimiento por pulverización también *deberá* apagarse.
9. La conexión de puesta a tierra de todas las piezas conductoras de la cabina *debe* revisarse una vez a la semana, como mínimo.
10. Para limpiar la pistola o cambiar la boquilla, *deberá* apagarse el módulo de control.



## PISTOLA PULVERIZADORA MANUAL EASYSELECT

La pistola pulverizadora manual EasySelect, ligera y con un generador de alto voltaje integrado, cuenta con una muy elevada capacidad de penetración y un rendimiento en transferencia alto y constante debido a su electrodo central patentado con limpieza por aire. La pistola puede desmontarse, lo cual facilita su mantenimiento y reparación.

### COMPONENTES SUMINISTRADOS:

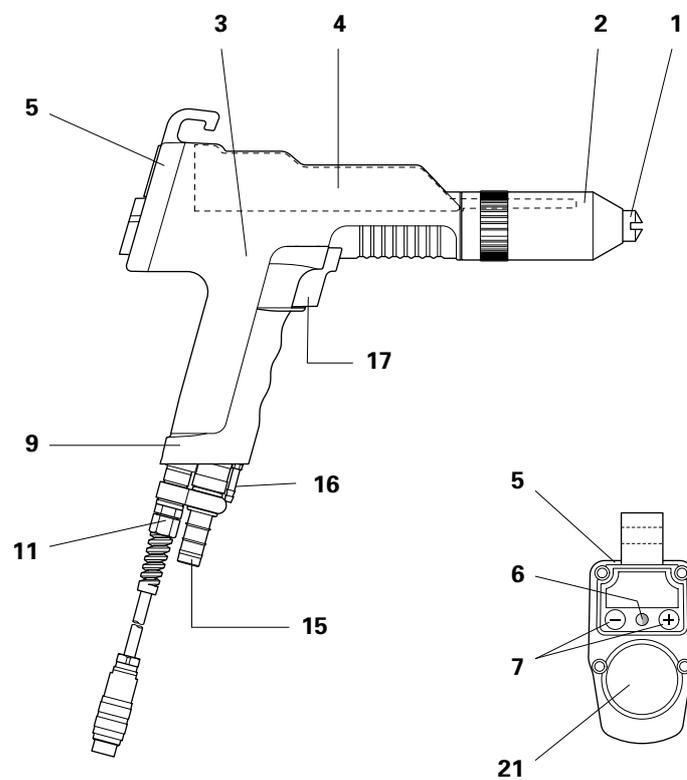
- Pistola pulverizadora manual EasySelect
- Manguera para polvo
- Manguera para el aire de limpieza
- Soporte de la boquilla de 40 mm
- Deflectores limpiados por aire de  $\varnothing$  16, 24 y 32 mm
- Soporte del deflector con electrodo y boquilla
- Boquilla de chorro plano con electrodo y soporte
- Cintas de velcro para sujeción de los cables
- Cepillo de limpieza
- Conjunto de piezas de recambio

### DATOS TÉCNICOS DE LA PISTOLA PULVERIZADORA MANUAL EASYSELECT

Voltaje nominal de entrada:	0-10 V DC (según el modo)
Voltaje nominal de salida:	80 kV
Polaridad:	Negativa (positiva, como opción)
Corriente de salida máxima:	150 $\mu$ A
Indicación de alto voltaje:	2 diodos (LED) para mostrar los 3 modos y la activación de la pistola)
Protección contra descargas:	
Homologación:	

*Conexión: La pistola EasySelect sólo debe conectarse a la unidad de control EasyTronic.*

## PISTOLA PULVERIZADORA MANUAL EASYSELECT



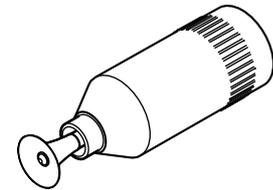
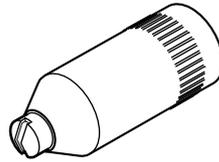
- |                            |                                     |
|----------------------------|-------------------------------------|
| 1 Sistema atomizador       | 9 Mango                             |
| 2 Manguito roscado         | 11 Conexión del cable de la pistola |
| 3 Cuerpo                   | 15 Conexión con manguera para polvo |
| 4 Cascada de alto voltaje  | 16 Conexión aire de limpieza        |
| 5 Placa extremo con gancho | 17 Gatillo                          |
| 6 Indicadores LED          | 21 Portatubo                        |
| 7 Mandos de control remoto |                                     |

Figura 1

La pistola pulverizadora manual EasySelect puede ir equipada con las siguientes boquillas:

### Boquillas de 40 mm

Boquilla de chorro plano con electrodo central limpiado por aire

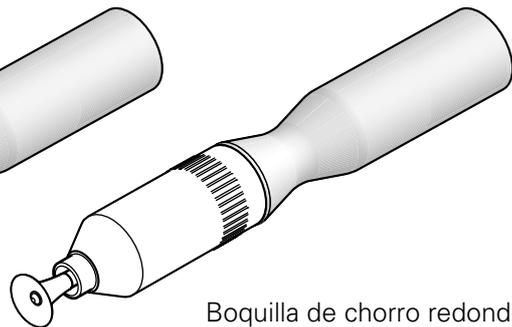
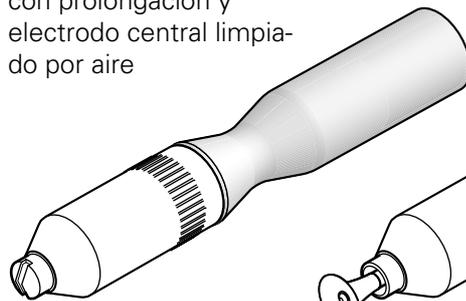


Boquilla redonda con deflector ventilado y electrodo central limpiado por aire

### Boquillas de 150 mm

(no forma parte del conjunto de boquillas de serie - ver lista de recambios)

Boquilla de chorro plano con prolongación y electrodo central limpiado por aire



Boquilla de chorro redondo con deflector y electrodo central limpiados por aire

### Boquilla de 300 mm

(no se muestra - no forma parte del conjunto de boquillas de serie - ver lista de recambios)

Figura 2

## 1. GENERACIÓN DE ALTO VOLTAJE

La unidad de control suministra corriente de bajo voltaje pero de alta frecuencia. Esta corriente es introducida a través del cable **(12)** y del conector de la pistola **(11)** que está en el mango, hasta la cascada de alto voltaje **(4)**.

En la cascada **(4)**, el bajo voltaje es aumentado en una primera fase **(c)**. En la segunda fase, el alto voltaje primario es rectificado y multiplicado en varias fases en la cascada **(d)** hasta que alcance el alto voltaje requerido. A continuación, el alto voltaje es introducido en el electrodo **(e)** de la boquilla de pulverización (ver figuras 5 y 6).

El modo de recubrimiento elegido: piezas planas, piezas complicadas y el recubrimiento adicional de piezas, se indica mediante dos LED, uno rojo y otro verde.

## 2. CIRCUITERÍA

Además del bajo voltaje modulado, la pistola recibe una corriente de conmutación. Cuando se acciona el gatillo de la pistola **(17)**, un interruptor de láminas cierra el circuito y el módulo de control activa el bajo voltaje modulado y el aire de transporte de polvo y el de limpieza. Este interruptor de láminas cumple con las disposiciones de las normas más importantes en materia de seguridad.

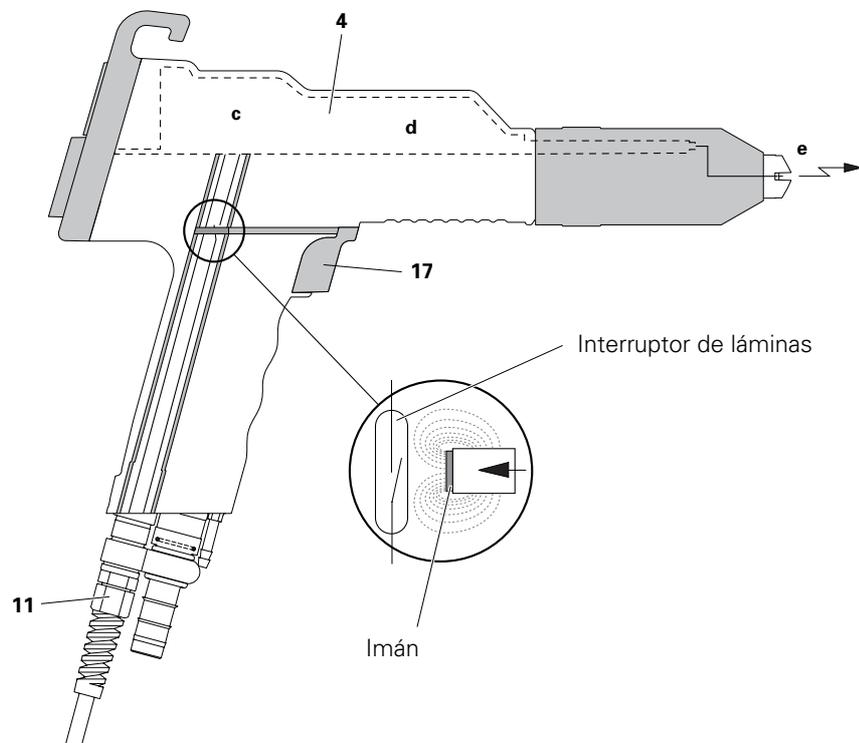


Figura 3

### 3. FLUJO DE POLVO Y AIRE DE LIMPIEZA

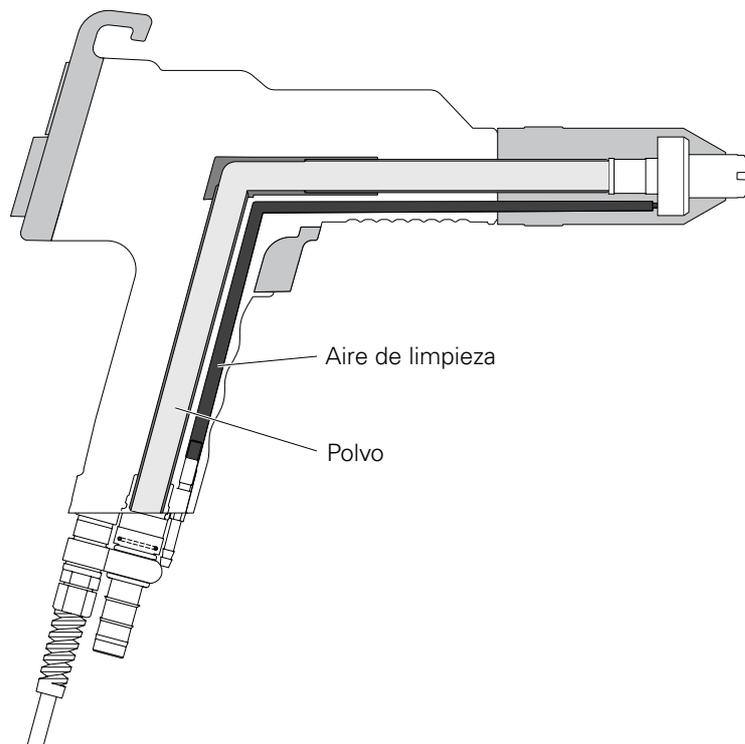


Figura 4

El aire de limpieza se conecta a la toma correspondiente en la parte posterior del módulo de control, cuando se usan boquillas de pulverización limpiadas por aire (ver las instrucciones de funcionamiento del módulo de control).

El funcionamiento de las boquillas de pulverización se describe en los apartados pertinentes (ver página 6).

**4. BOQUILLA DE CHORRO PLANO CON ELECTRODO CENTRAL LIMPIADO POR AIRE**

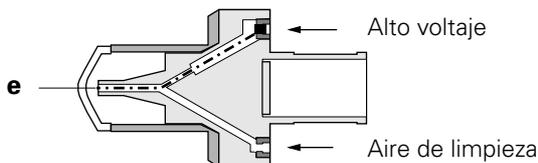


Figura 5

La boquilla de chorro plano con limpieza por aire, atomiza y carga eléctricamente el polvo. El orificio ranurado conforma la nube de polvo según una pauta de pulverizado oval. El polvo recibe una carga electrostática del electrodo central. El alto voltaje generado dentro de la pistola, pasa al electrodo central a través del anillo de contacto negro del soporte de la boquilla.

A fin de impedir una sinterización del polvo en el electrodo, este último es limpiado con aire comprimido durante el proceso de pulverización. Con este propósito, el aire de limpieza se introduce a través del pequeño orificio del anillo de contacto negro del soporte de la boquilla, en el portaelectrodo.

En las Instrucciones de funcionamiento del módulo de control se describe el control del aire de limpieza en dicho módulo.

**5. BOQUILLA REDONDA CON DEFLECTOR Y ELECTRODO CENTRAL LIMPIADOS POR AIRE**

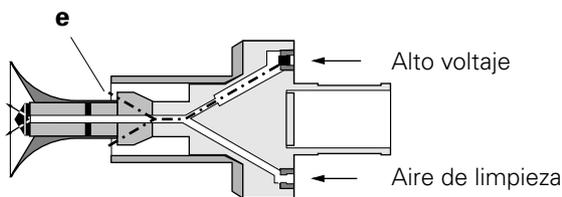


Figura 6

La placa deflectora se utiliza para dar forma de nube al chorro de polvo que sale de la pistola. El polvo recibe una carga electrostática del electrodo central. El alto voltaje generado dentro de la pistola es conducido a través del anillo de contacto negro del soporte de la boquilla hasta el electrodo central.

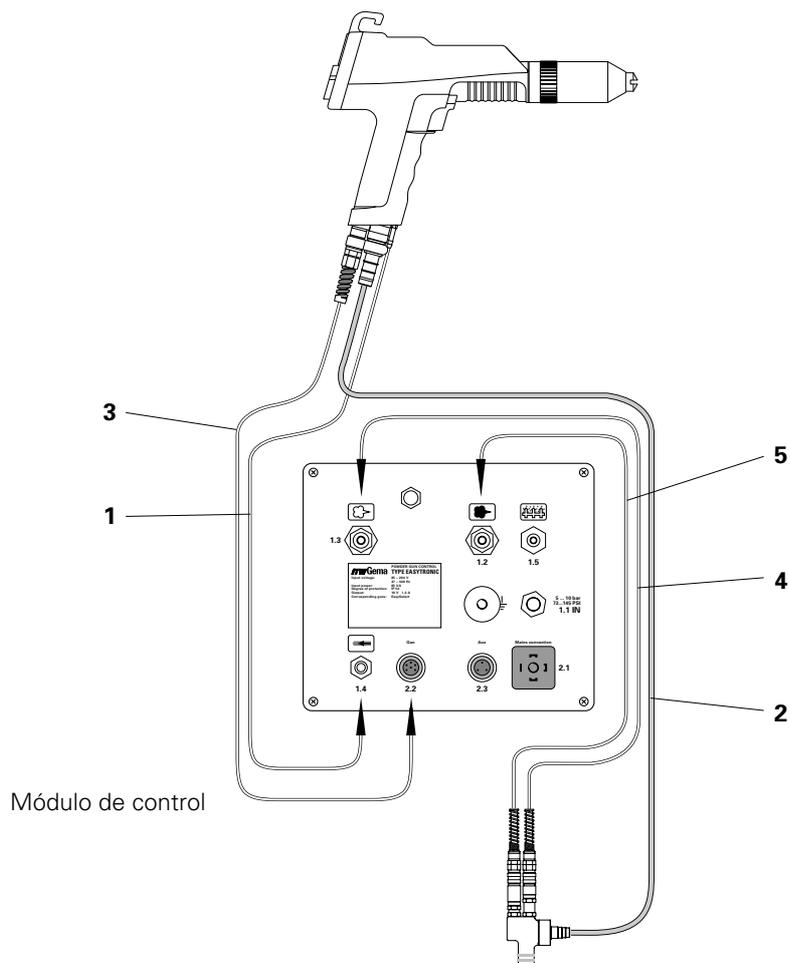
Dado que se acumula polvo en la placa deflectora, se inyecta un chorro de aire de limpieza a través del pequeño orificio del anillo de contacto negro del soporte de la boquilla, de forma que circule por la superficie posterior de la placa defectora. La intensidad del aire de limpieza depende del tipo de polvo y de su capacidad de sinterización.

En las Instrucciones de funcionamiento del módulo de control se describe el control del aire de limpieza en dicho módulo.

**FASES PREPARATORIAS PARA LA PUESTA EN MARCHA**

**A) CONEXIÓN DE LA PISTOLA PULVERIZADORA EASYSELECT**

1. Conecte la pistola al módulo de control (consulte las Instrucciones de funcionamiento del módulo de control).
2. Conecte la manguera del aire de limpieza entre la pistola y el módulo de control.
3. Conecte la manguera para polvo entre la pistola y el inyector.



- |                                |                                  |
|--------------------------------|----------------------------------|
| 1 Manguera de aire de limpieza | 4 Manguera de aire suplementario |
| 2 Manguera para polvo          | 5 Manguera de aire de transporte |
| 3 Cable de la pistola          |                                  |

Figura 7

**B) VERIFICACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO**

En caso de un funcionamiento defectuoso, consulte la "Guía para la resolución de problemas" en la página 19. Consulte también las instrucciones de funcionamiento del Módulo de Control.

1. Encienda el módulo de control.
2. En el módulo de control, apriete el mando de la aplicación deseada (consulte también las instrucciones de funcionamiento del módulo de control).
3. Coja la pistola y apúntela hacia una pieza de trabajo **que tenga una conexión a tierra**, a una distancia aproximada de 20 cm.
4. Apriete el gatillo de la pistola.
  - El LED N° 8 correspondiente al alto voltaje se iluminará en el módulo de control. La pistola EasySelect manual lleva corriente de alto voltaje.
  - El voltaje puede ajustarse mediante los mandos correspondientes (consulte también las instrucciones de funcionamiento del módulo de control).
5. Apriete el gatillo de la pistola y seleccione la salida del polvo y el volumen total del aire.
  - El visor indica la salida del polvo y el volumen total del aire.
6. En el módulo de control, apriete el mando correspondiente al aire de limpieza (según la boquilla que esté utilizando).

Cuando todas estas verificaciones se hayan efectuado con resultados satisfactorios, la pistola estará lista para el uso. Si no funciona correctamente, consulte la sección "Guía para la resolución de problemas" (página 19).

## PUESTA EN MARCHA

### A) AJUSTE DE LA SALIDA DE POLVO Y DE LA NUBE DE POLVO

La salida de polvo depende del tipo de polvo y del volumen total del aire.

#### AJUSTE DEL VOLUMEN TOTAL DEL AIRE

1. Encienda el módulo de control.
2. Ajuste el volumen total del aire.

*El volumen total del aire depende de la longitud de la manguera para polvo, su diámetro, del número de serpentines de la manguera, y de la presión del aire de transporte y del aire suplementario. El funcionamiento de los inyectores y la influencia del aire suplementario se describen las instrucciones de funcionamiento del inyector EasyFlow.*

*El valor que se establece para el volumen total del aire se mantiene, siempre que se utilice la misma manguera. Si la cambia por una de longitud o diámetro diferentes, debe cambiar el volumen total del aire.*

#### SELECCIÓN DEL VOLUMEN DE SALIDA DEL POLVO

3. Seleccione el volumen de salida según el grosor del recubrimiento que desea conseguir.

*Seleccione este ajuste mediante los mandos + y -, bien en el módulo de control o en los mandos de control remoto que hay en la parte posterior de la pistola. Antes de empezar conviene emplear un ajuste estándar de 60%. El volumen total del aire permanece constante.*

#### SELECCIÓN DE LA LIMPIEZA DEL ELECTRODO

4. Compruebe la fluidización del polvo.
5. Apunte la pistola hacia el interior de la cabina y accione el gatillo.
6. Seleccione el ajuste adecuado para la limpieza del electrodo.

*Si emplea una boquilla de chorro plano*

- Apriete el mando con el símbolo . Se encenderá el LED correspondiente a este mando.

*Si emplea una boquilla redonda con deflector limpiado por aire*

- Apriete el mando con el símbolo . Se encenderá el LED correspondiente a este mando.

7. Haga una prueba para ajustar la nube de polvo

*Si emplea una boquilla de chorro plano*

- Afloje el manguito roscado haciéndolo girar aproximadamente 45°, de modo que la boquilla de chorro plano (o su prolongación) apenas pueda girarse.
- Gire la boquilla de chorro plano en la dirección axial deseada.
- Vuelva a apretar el manguito roscado.

*Si emplea una boquilla de chorro redondo con deflector limpiado por aire*

- Cambie el deflector (se suministran deflectores de Ø 16, 24 y 32 mm con la pistola).

**B) RECUBRIMIENTO POR PULVERIZACIÓN - PUESTA EN MARCHA**

**Precaución:** Ante todo, compruebe que todas las piezas conductoras de energía electrostática situadas dentro de un radio 5 m tengan conexión a tierra.

1. Conecte el módulo de control
2. Coja la pistola y apúntela hacia el interior de la cabina de recubrimiento, pero no hacia la pieza de trabajo que va a recubrir.
3. Seleccione el ajuste deseado.

*Apriete el mando correspondiente  en el módulo de control. Se encenderá el LED correspondiente al mando que apriete.*

4. Accione el gatillo de la pistola.
5. Fije el voltaje en el módulo de control.  
Compruébelo mediante observación del LED (8).
6. Espere hasta que el primer chorro de polvo salga de la pistola.
7. Ahora ya puede proceder a recubrir las piezas de trabajo.

**C) CONTROL REMOTO MEDIANTE LA PISTOLA**

Las diferentes funciones pueden ser controladas, de forma remota, mediante los mandos + y - en la parte posterior de la pistola:

1. Seleccione los ajustes deseados.

*En la pistola, pulse los mandos  simultáneamente.*

*Compruebe los LED en la pistola:*

*ROJO = Piezas planas*

*VERDE = Piezas complicadas*

*ROJO/VERDE = (alternándose) recubrimiento adicional*

2. Cambie la salida del polvo.

*Pulse el mando + o - en la pistola. La salida del polvo aumentará o disminuirá respectivamente.*

**D) PARADA**

1. Suelte el gatillo de la pistola.
2. Apague el módulo de control.  
*Se conservarán los ajustes del alto voltaje, del aire de limpieza y de la salida del aire.*
3. Para interrupciones de trabajo, como las pausas para el almuerzo, durante la noche, etc., desconecte el suministro de aire comprimido.

**E) LIMPIEZA DE LA MANGUERA PARA POLVO**

Ante períodos de inactividad prolongados, el polvo residual debe extraerse de la manguera para polvo como se indica a continuación:

1. Desconecte la manguera para polvo de su conexión en el inyector (consulte las instrucciones de funcionamiento del Inyector EasyFlow).
2. Apunte la pistola hacia el interior de la cabina.

(cont.)

3. Haga pasar aire comprimido por la manguera para limpiarla.  
*La manguera para polvo debe limpiarse utilizando aire comprimido para hacer pasar pequeños cubos de esponja del material de embalaje por su interior. Debe utilizar la pistola de aire comprimido (Nº de referencia 346 055), con su diseño especial, para esta tarea. Pueden adquirirse cubos de esponja en láminas de 100 piezas (Nº de referencia 241 717).*
4. Vuelva a conectar la manguera para polvo al inyector.

## MANTENIMIENTO

Un mantenimiento realizado a conciencia y periódicamente prolongará la vida útil del módulo y se traducirá en una calidad de recubrimiento uniforme durante más tiempo.

### A) MANTENIMIENTO DIARIO

- 1a Limpie la pistola (ver abajo).

### B) MANTENIMIENTO SEMANAL

- 1b Limpie el inyector y la pistola, y, si se encuentra presente, el alimentador de polvo. No rellene el alimentador de polvo hasta poco antes de iniciar el proceso de recubrimiento.
- 2b Compruebe las conexiones a tierra entre el módulo de control, la cabina de recubrimiento y el dispositivo de suspensión de las piezas de trabajo y la cadena transportadora.

## LIMPIEZA Y REPARACIONES

### A) LIMPIEZA

Para garantizar la calidad del recubrimiento, se recomienda una limpieza frecuente.



Antes de limpiar la pistola, apague el módulo de control y desconecte la pistola (3 – figura 7).

El aire comprimido que se emplea para limpiar no debe contener aceite ni agua.

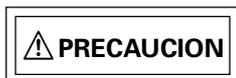
#### Cada día:

1. Limpie la parte externa de la pistola.

#### Cada semana:

2. Separe la manguera para polvo, del conector.
3. Quite la boquilla de la pistola y límpiela.
4. Limpie la pistola inyectando un chorro de aire a través del orificio de entrada del polvo, en la dirección del flujo.
5. Limpie el tubo de la pistola (figura 11) con el cepillo que se suministra.
6. Vuelva a limpiar la pistola con un chorro de aire comprimido.
7. Vuelva a montar y conectar la pistola
8. Limpie la manguera para polvo inyectando aire a través de la misma.

## B) DESMONTAJE DE LA PISTOLA:



La pistola sólo deberá desmontarse si es necesario debido a un defecto o a su contaminación.

Desmonte la pistola sólo hasta el punto que permita acceso a la pieza correspondiente.

Antes de limpiar la pistola, apague el módulo de control y quite el conector.

La cascada de alto voltaje (**4**) no debe extraerse ya que ha sido instalada mediante un proceso especial. Si la cascada es defectuosa, remita todo el cuerpo (**3**) a un centro de asistencia autorizado por ITW Gema.

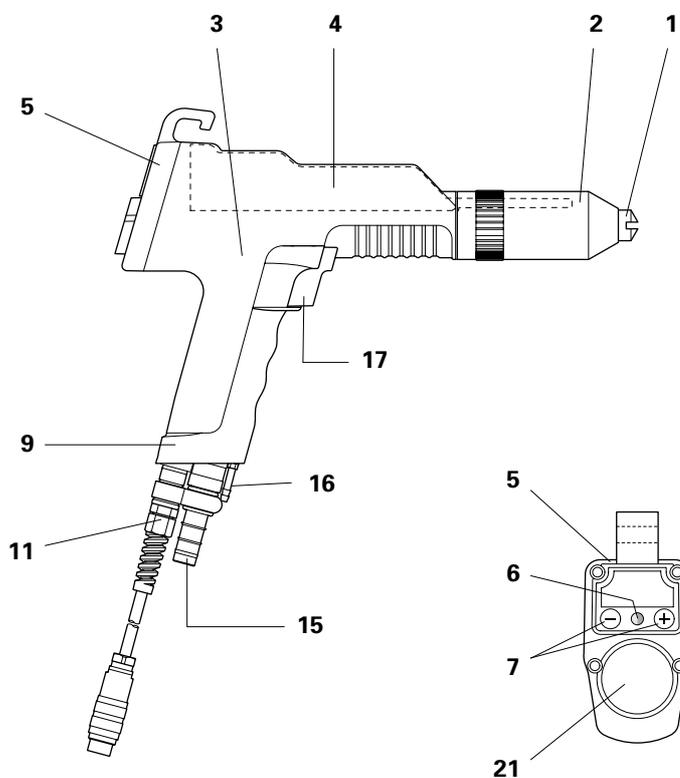


Figura 8

**b) Desmontaje de la pistola (continuación):**



Figura 9

**b) Desmontaje de la pistola (continuación):**

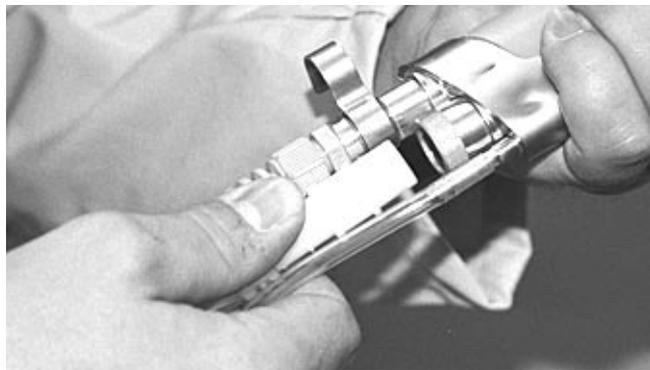
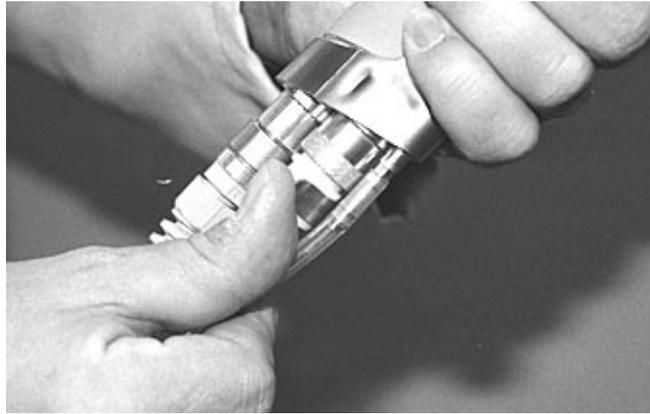


Figura 10

**b) Desmontaje de la pistola (continuación):**

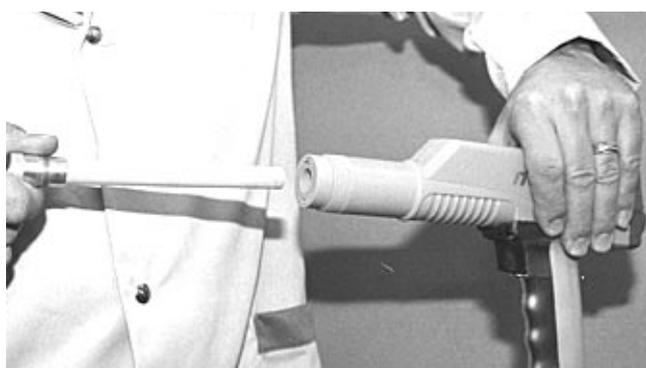
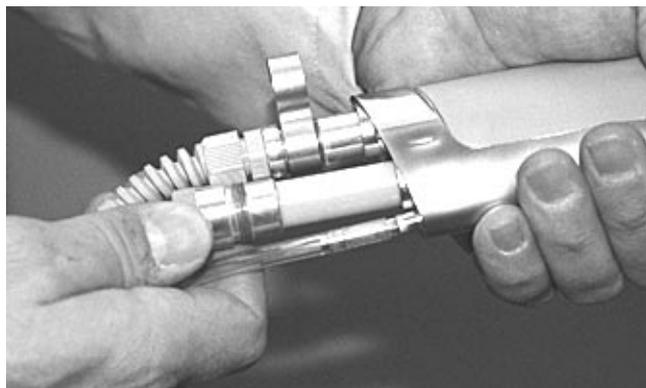


Figura 11

## b) Desmontaje de la pistola (continuación):



## C) MONTAJE DE LA PISTOLA

- La pistola se vuelve a montar siguiendo los pasos previamente descritos para el desmontaje, pero en orden inverso.
- Durante el montaje, inserte el tubo de polvo en la pistola hasta el fondo hasta que encaje en su sitio.



Figura 12

**D) REPARACIÓN DE LA PISTOLA**

En principio, no debería precisarse reparación alguna, salvo el cambio de piezas defectuosas. El cambio de la cascada y la reparación del conector del cable (**11** – figura 8) **sólo** debe realizarlo un centro de asistencia *autorizado* por ITW Gema. Póngase en contacto con un representante de ITW Gema.

## E) LIMPIEZA DE LAS BOQUILLAS DE PULVERIZACIÓN

Cada día o al final de cada turno:



- Limpie la parte externa de la boquilla de pulverización con aire comprimido, un disolvente u otro líquido.

**Utilice sólo un paño con disolvente para la limpieza. No sumerja nunca los componentes en disolvente.**

- Compruebe el asentamiento de la boquilla de pulverización: Asegúrese de que el manguito roscado siempre esté bien apretado. Si la boquilla de pulverización está suelta, existe el peligro de que la corriente de alto voltaje salga de la pistola, provocando «un arco» y daños a la pistola.

Cada semana:

- Extraiga la boquilla de pulverización y limpie su interior con aire comprimido. Deberá eliminarse el polvo sinterizado.

Cada mes:

- Compruebe si la boquilla presenta señales de desgaste.

Cambie la boquilla de chorro plano si:

- la pauta de pulverización ya no es un óvalo perfecto,
- hay estrías profundas en la ranura de la boquilla o si el grosor de la pared ha disminuido,
- la cuña situada en la parte posterior del portaelectrodo está desgastada.

Si se emplean boquillas con deflectores

- Si la cuña que hay en la parte trasera del electrodo está desgastada, cambie el portaelectrodo.

## GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Cuando enciende el módulo de control, los LED 1 a 7 se encienden en verde. El LED 8 permanece apagado y sólo se enciende cuando se aprieta el gatillo de la pistola.

<b>Error</b>	<b>Causas</b>	<b>Soluciones</b>
El LED 5 se enciende	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La pistola no está conectada.</li> <li>- Hay un fallo en el conector, en el cable o en la conexión de éste.</li> <li>- Hay un fallo en el control remoto de la pistola.</li> </ul>	<p>Conecte la pistola.</p> <p>Sustituya la pieza correspondiente o pida un recambio.</p> <p>Sustituya el control remoto (en el cuerpo de la pistola).</p>
El LED 6 se enciende	La válvula de solenoide del aire de limpieza de la boquilla de chorro plano es defectuosa.	Sustituya la bobina de la válvula de solenoide.
El LED 7 se enciende	La válvula de solenoide del aire de limpieza de la boquilla de chorro redondo es defectuosa.	Sustituya la bobina de la válvula de solenoide.
El LED 8 no se enciende cuando aprieta el gatillo, y el LED 5 se enciende en verde.	Hay un fallo en el conector de la pistola, cable, o la conexión del cable.	Sustituya la pieza correspondiente o pedir un recambio.
El LED de la pistola no se enciende cuando aprieta el gatillo, y el LED 8 se enciende en rojo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay un fallo en el conector de la pistola, en el cable o en la conexión de éste.</li> <li>- Hay un fallo en el control remoto de la pistola.</li> </ul>	<p>Sustituya la pieza correspondiente o pida un recambio.</p> <p>Sustituya el control remoto (en el cuerpo de la pistola).</p>
El polvo no se adhiere a la pieza a pesar de que el gatillo está apretado y la pistola pulveriza; el LED de la pistola y el LED 8 se encienden.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La corriente y el alto voltaje no están activados.</li> <li>- Hay un fallo en la cascada de alto voltaje.</li> <li>- Las piezas que están siendo recubiertas tienen una conexión a tierra defectuosa.</li> </ul>	<p>Pulse el botón de selección (de aplicación).</p> <p>Haga reparar la pistola.</p> <p>Compruebe la conexión a tierra (consulte también "Instrucciones de uso").</p>
		(cont.)

## GUÍA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS (continuación)

Error	Causas	Soluciones
<p>La pistola no pulveriza a pesar de que el módulo de control está encendido y el gatillo apretado.</p>	<p>Falta aire comprimido.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- El vacío de transporte es demasiado bajo.</li> <li>- Hay una obstrucción en el inyector, la válvula de retención o la boquilla del inyector, la manguera para polvo, o la pistola.</li> <li>- La camisa del inyector está desgastada o no está presente.</li> <li>- La camisa del inyector está obstruida.</li> <li>- La fluidización no funciona.</li> </ul> <p>No hay aire de transporte:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Fallo de la válvula de reducción.</li> <li>- Fallo de la válvula de solenoide.</li> <li>- Fallo del circuito electrónico.</li> </ul>	<p>Conecte el aire comprimido.</p> <p>Aumente la salida de polvo o el volumen total del aire en el módulo de control.</p> <p>Limpie el componente correspondiente.</p> <p>Sustitúyala o instálela.</p> <p>Sustitúyala.</p> <p>Compruebe la fluidización.</p> <p>Sustitúyala</p> <p>Sustitúyala</p> <p>Busque servicio técnico.</p>

**LISTA DE PIEZAS DE RECAMBIO****SOLICITUD DE RECAMBIOS**

Al solicitar recambios para el equipo de recubrimiento por pulverización, indique las siguientes especificaciones:

1. Tipo y número de serie del equipo de recubrimiento por pulverización.
2. Número de pedido, cantidad y descripción de cada pieza de recambio.

**Ejemplo:**

1. **Tipo: EasySelect**    **Nº de serie: XXXX XXXX**
2. **Pedido Nº: 232 670**    5 piezas, junta tórica - Ø 13,1 x 1,6 mm

Al solicitar materiales, como cables o mangueras, deberá indicarse también la longitud de los mismos.

Los números de pieza de recambio de este material por metros siempre empiezan por 1.. ... y siempre van marcados con un asterisco (\*) en la lista de recambios.

Las piezas susceptibles de desgaste van marcadas con el símbolo #.

Todas las dimensiones de las mangueras de plástico se indican como diámetros internos y externos,

por ejemplo:

Ø 8/6 mm = 8 mm de diámetro externo (d/e) /6 mm de diámetro interno (d/i).

## PISTOLA PULVERIZADORA MANUAL EASYSELECT

### OBSERVACIONES:

1. En la lista de piezas de recambio sólo se han incluido aquellas piezas que son susceptibles de ser cambiadas por el usuario sin dificultad.
2. Si una pieza del cuerpo (**3**) se rompe o la cascada de alto voltaje del cuerpo es defectuosa, deberá remitirse todo el cuerpo a un centro de asistencia para su inspección y reparación. La cascada de alto voltaje ha sido dispuesta mediante un procedimiento especial y, en consecuencia, no deberá ser desmontada por el usuario.
3. Si el cable de la pistola (**11**) es defectuoso, deberá remitirse todo el conjunto del cable para su repa

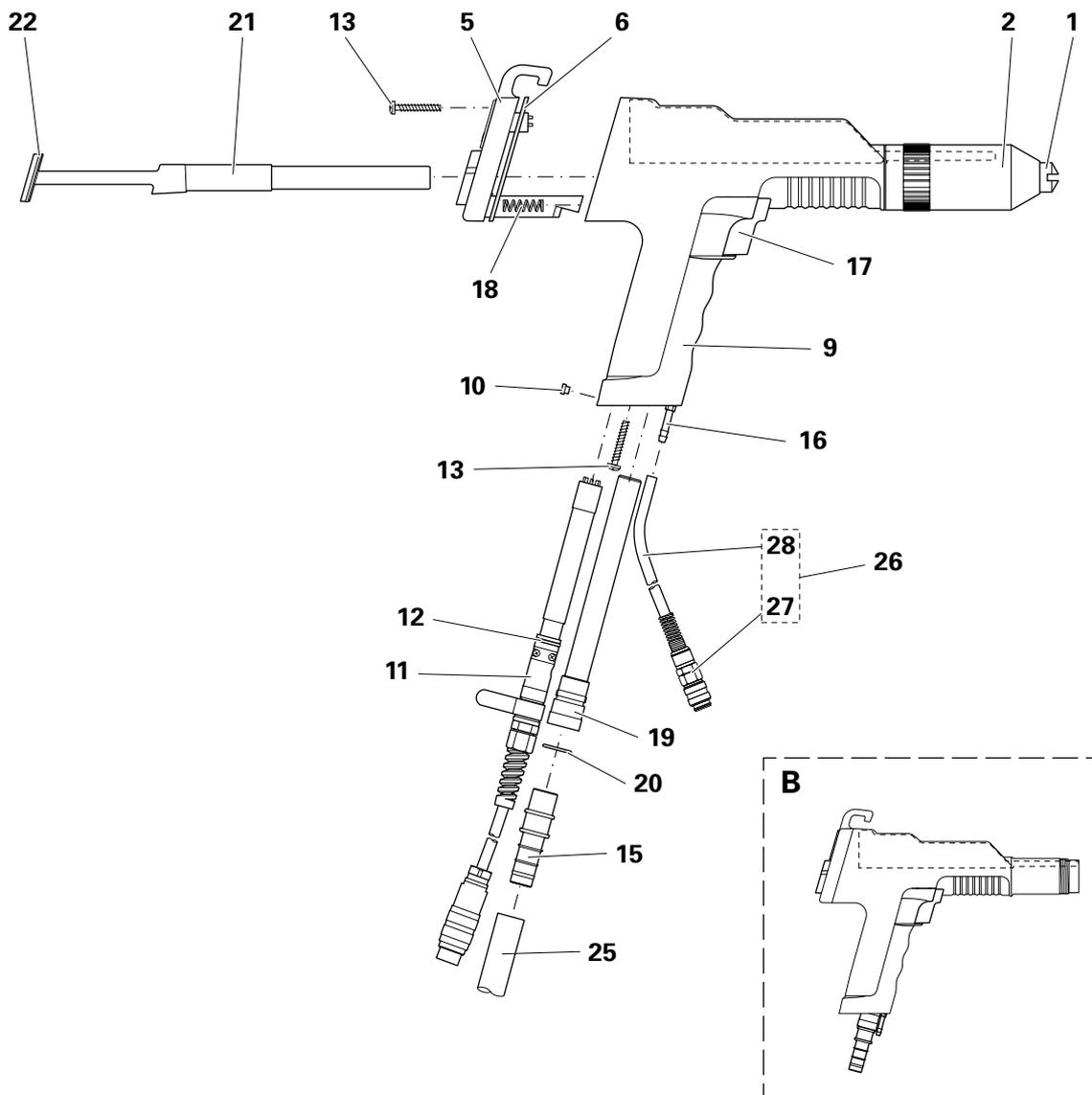


Figura 13

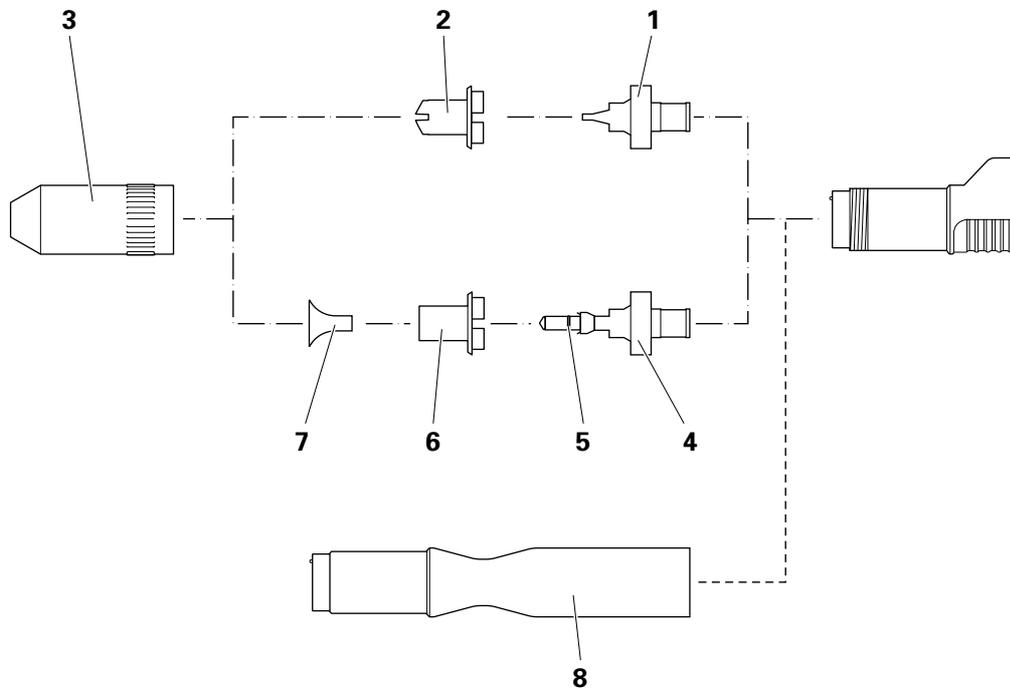
## PISTOLA PULVERIZADORA MANUAL EASYSELECT

<b>A</b>	Pistola pulverizadora manual <b>EasySelect</b> completa <b>380 300</b> Polaridad negativa (incluye cable de la pistola de 6 m, manguera de aire de limpieza de 6 m, boquilla de chorro plano, cepillo, conjunto de componentes, sin manguera para polvo	
<b>B</b>	Pistola pulverizadora manual <b>EasySelect</b> , incl. Cascada	
	Polaridad – (negativa)	379 646
	Polaridad + (positiva)	379 654
1	Boquilla (consulte la siguiente página)	
2	Manguito roscado (consulte la siguiente página)	
5	Tapa con gancho	378 283
6	Junta de la tapa (para comp. 5)	377 848
9	Placa de puesta a tierra	379 301
10	Tornillo bloqueante - M 3 x 6 mm	262 021
11	Cable de la pistola, completo con 6 m de cable	378 232
	Cable de la pistola, completo con 12 m de cable	378 240
12	Junta tórica (para comp. 11)	261416
13	Tornillo de plástico	261785
15	Conexión de suelte rápido (manguera para polvo)	377 988#
16	Conexión para aire de limpieza	378003
17	Gatillo (completo con comp. 18)	379093
18	Muelle de retorno	261 572
19	Tubo del polvo (completo con comp. 20)	379 077#
20	Junta tórica (para comp. 19)	261 564
21	Portatubo completo (con comp. 22)	378 585
22	Junta tórica (para comp. 21)	261 580
25	Manguera para polvo – 1004 – ø 16/11 mm (estándar)	103 128#*
	Manguera para polvo – 1004 – ø 16/11 mm	100 080#*
26	Manguera de aire de limpieza - 6 m - completa (incl. comp. <b>27</b> y <b>28</b> )	339 954
	Manguera de aire de limpieza - 12 m - completa (incl. comp. <b>27</b> y <b>28</b> )	380 261
27	Conexión de suelte rápido - ø 6 / 4 mm	200 840
28	Manguera de aire de limpieza - ø 6 / 4 mm	100 854*
	Cepillo para tubo de polvo (para comp. 19)	333 514
	Conjunto de piezas:	379 638
	- Boquilla de chorro redondo – completa (incluye placas deflectoras de ø 16, 24, 32 mm)	
	- Sujetacables con cintas de velcro (303 070)	
	- Junta tórica (comp. <b>20</b> )	
	- Tornillo bloqueante (comp. <b>10</b> )	

\* Indicar longitud

# Piezas susceptibles de desgaste

## COMBINACIÓN DE BOQUILLAS PARA LA PISTOLA EASYSELECT



	Conjunto de boquilla de chorro plano (comp. <b>1, 2</b> )	379 620
	Conjunto de boquilla de chorro redondo (comp. <b>4, 5, 6, 7</b> )	379 611
1	Portaelectrodo (boquilla de chorro plano)	379140 #
2	Boquilla de chorro plano	377 856 #
3	Manguito roscado	379166
4	Portaelectrodo, incl. comp. <b>5</b> (Boquilla de chorro redondo – doble electrodo)	379107 #
5	Junta tórica - $\varnothing$ 5 x 1 mm	231 606 #
6	Boquilla de chorro redondo	378 518 #
7	Placa deflectora - $\varnothing$ 16 mm	331 341 #
7.1	Placa deflectora - $\varnothing$ 24 mm	331 333 #
7.2	Placa deflectora - $\varnothing$ 32 mm	331 325 #
8	Tubo de prolongación - 150 mm	378852 #
8.1	Tubo de prolongación - 300 mm	378860 #

# Piezas susceptibles de desgaste

Figura 14

**NOTAS:**

Documentación de EasySelect

© Copyright 1999 ITW Gema AG, CH-9015 St. Gall

Todos los productos técnicos de ITW Gema AG cambian constantemente gracias a nuestra política de investigación y desarrollo continuos, por lo que los datos contenidos en este documento pueden cambiarse sin previo aviso.

Impreso en Suiza