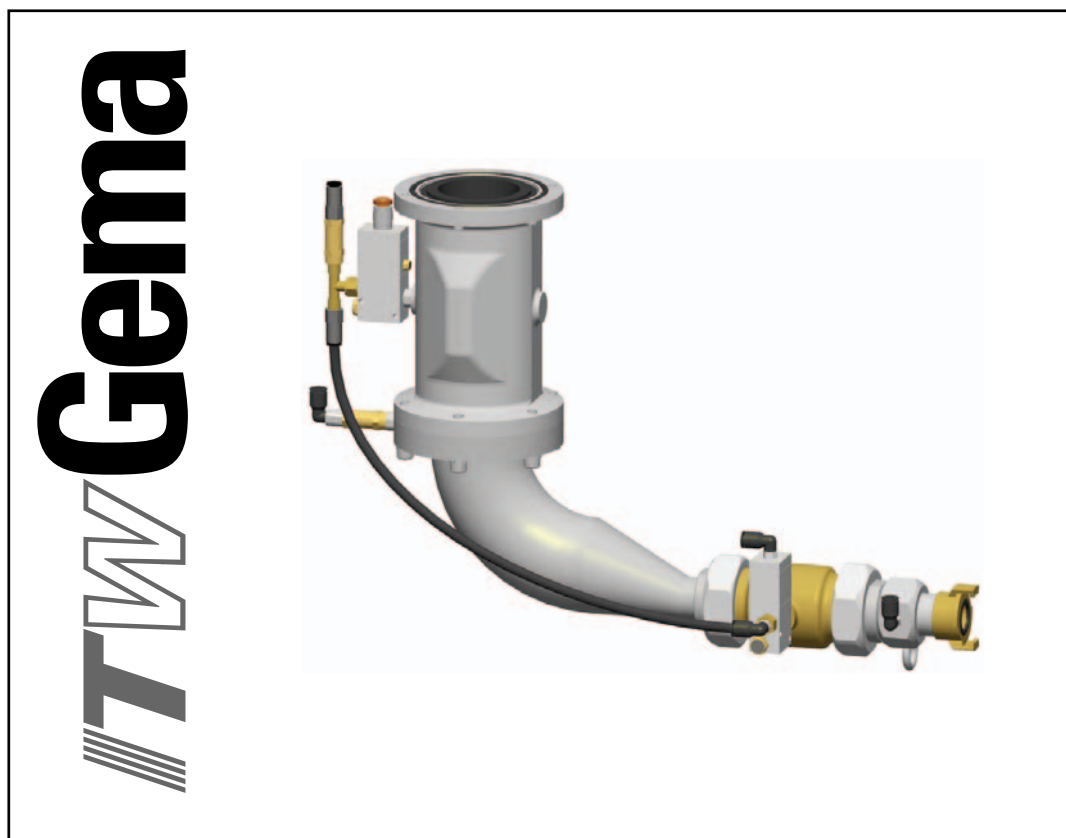


---

Manual de instrucciones y lista de piezas de recambio

# Conductor por impulsión

## PT7



**Documentación Conductor por impulsión PT7**

© Copyright 2002 ITW Gema AG

Derechos reservados

La presente publicación está protegida por los derechos de propiedad intelectual. Queda legalmente prohibida la copia no autorizada de la misma. Asimismo, queda prohibida la reproducción, el fotocopiado, la traducción, el almacenamiento en un sistema de recuperación o la transmisión, sea total o parcial, de cualquier forma o haciendo uso de cualquier medio y con cualquier objetivo, de cualquier parte de esta publicación sin el consentimiento expreso por escrito de ITW Gema AG.

OptiFlex, OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, EasySelect, OptiFlow y SuperCorona son marcas registradas de ITW Gema AG.

OptiStar, OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, MultiTronic y Gematic son marcas comerciales de ITW Gema AG.

Todos los demás nombres de productos constituyen marcas comerciales o marcas registradas propiedad de sus respectivos titulares.

El presente manual contiene referencias a marcas comerciales o marcas registradas. Sin embargo, dicha referencia no implica que los fabricantes de las mismas aprueben este manual o estén relacionados de alguna forma con el mismo. Hemos intentado mantener la grafía preferida por los propietarios de las marcas comerciales y marcas registradas.

Según nuestro leal saber y entender, la información contenida en esta publicación era correcta y válida en la fecha de su publicación. No obstante, ITW Gema no realiza ninguna aseveración ni ofrece garantías referidas al contenido de la presente publicación y se reserva el derecho a realizar cambios en su contenido sin notificación previa.

**Impreso en Suiza**

ITW Gema AG  
Mövenstrasse 17  
9015 San Gallo  
Suiza

Tel.: +41-71-313 83 00

Fax.: +41-71-313 83 83

Correo electrónico: [info@itwgema.ch](mailto:info@itwgema.ch)

Sitio web: [www.itwgema.ch](http://www.itwgema.ch)

# Índice de contenidos

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Disposiciones generales de seguridad</b>                     | <b>3</b>  |
| Símbolos de seguridad (pictogramas) .....                       | 3         |
| Uso previsto .....  | 3         |
| Medidas de seguridad específicas del producto.....              | 4         |
| Seguridad personal.....   | 4         |
| Concepto de seguridad.....                                      | 4         |
| Uso previsto .....  | 5         |
| <b>Acerca de este manual de instrucciones</b>                   | <b>7</b>  |
| Generalidades.....  | 7         |
| <b>Descripción del funcionamiento</b>                           | <b>9</b>  |
| Ámbito de aplicación.....                                       | 9         |
| Conductor por impulsión PT7 - estructura .....                  | 9         |
| Descripción .....   | 9         |
| Conductor por impulsión PT7 - función .....                     | 10        |
| Descripción .....   | 10        |
| Descripción del funcionamiento.....                             | 10        |
| <b>Datos técnicos</b>   | <b>11</b> |
| Conductor por impulsión PT7 .....                               | 11        |
| Datos neumáticos .....  | 11        |
| <b>Mantenimiento</b>  | <b>13</b> |
| Sustitución del manguito de la válvula de presión.....          | 13        |
| Desmontaje.....   | 13        |
| Montaje .....   | 14        |
| <b>Lista de piezas de recambio</b>                              | <b>15</b> |
| Pedidos de piezas de recambio.....                              | 15        |
| Conductor por impulsión PT7 - Lista de piezas de recambio ..... | 16        |
| Conductor por impulsión PT7 - piezas de recambio.....           | 17        |



# Disposiciones generales de seguridad

Este manual señala al usuario y a terceros que pudieran manipular el Conductor por impulsión PT7 las condiciones fundamentales de seguridad que deben observarse en todo momento.

Estas disposiciones de seguridad deben leerse y comprenderse en todos los puntos antes poner el Conductor por impulsión PT7 en funcionamiento.

---

## Símbolos de seguridad (pictogramas)

A continuación se especifican las disposiciones de advertencia y su significado, las cuáles se encuentran en el manual de instrucciones sobre el funcionamiento de ITW Gema. Junto a las disposiciones de advertencia en las instrucciones de funcionamiento deben observarse las normas generales de seguridad y prevención de accidentes.



### ¡PELIGRO!

Peligro por tensión eléctrica o por componentes en movimiento. Posibles consecuencias: Riesgo de muerte o de lesiones graves



### ¡ATENCIÓN!

El manejo inadecuado puede dar lugar a daños o a un funcionamiento defectuoso del aparato. Posibles consecuencias: Lesiones leves o daños en el equipo



### NOTA

contiene consejos de utilización e información práctica

---

## Uso previsto

1. El Conductor por impulsión PT7 ha sido desarrollado con tecnología punta y cumple con las normas de seguridad técnica aceptadas. Está concebido y construido exclusivamente para su uso en trabajos convencionales de recubrimiento en polvo.
2. Cualquier otro uso se considera no conforme. El fabricante no se hace responsable de los daños derivados de una utilización indebida de este equipamiento; el usuario final es el único responsable. En caso de utilizar el Conductor por impulsión PT7 para

propósitos ajenos a nuestras especificaciones, para otro tipo de funcionamiento y/o otro tipo de materia.

3. La observación de las instrucciones de funcionamiento, asistencia y mantenimiento especificadas por el fabricante se incluye, asimismo, en la conformidad de uso. El Conductor por impulsión PT7 debe ser utilizado, puesto en marcha y mantenido por personal formado, que conocerá y estará familiarizado con los posibles riesgos que conlleve.
4. La puesta en marcha (es decir, el inicio del funcionamiento previsto) queda prohibida hasta que se determine si la Conductor por impulsión PT7 se encuentran instalados y conectados de conformidad con las directrices sobre maquinaria (98/37/EG). También debe observarse la norma EN 60204-1 (seguridad de máquinas).
5. En caso de modificaciones no autorizadas en la Conductor por impulsión PT7, el fabricante quedará exonerado de cualquier responsabilidad sobre los daños derivados.
6. Deberán observarse las disposiciones pertinentes a la prevención de accidentes, así como otras disposiciones aceptadas en materia de seguridad, salud laboral y de tipo estructura.
7. Adicionalmente deberán aplicarse igualmente las disposiciones de seguridad específicas de cada país.

---

## Medidas de seguridad específicas del producto

### Seguridad personal

El Conductor por impulsión PT7 únicamente deberá ponerse en marcha y hacerse funcionar tras haber leído detenidamente este manual. El manejo incorrecto del Conductor por impulsión PT7 puede causar lesiones a los operarios y producir daños materiales.

No desarme, pase por alto o evite los dispositivos de seguridad.

Los dispositivos de seguridad deben mantenerse siempre en condiciones adecuadas de funcionamiento sin que puedan quedar nunca fuera de servicio.

Las operaciones de mantenimiento en el Conductor por impulsión PT7 únicamente podrán efectuarse cuando la unidad se encuentre apagado.

### Concepto de seguridad

El Conductor por impulsión PT7 es un componente del equipo e integrado en el sistema de seguridad de la misma. Deben tomarse las medidas adecuadas en el caso de su utilización fuera del concepto de seguridad.

¡Únicamente deberán utilizarse recambios originales ITW Gema! El uso de piezas de recambio de otros fabricantes anulará las condiciones de la garantía de ITW Gema.

Las reparaciones del conductor por impulsión únicamente podrán ser efectuadas por personal especializado de ITW Gema.

## Uso previsto

El conductor por impulsión ha sido previsto para su uso en un determinado ámbito de aplicaciones. La utilización fuera de este ámbito se considerará utilización incorrecta.

Deben tomarse las medidas adecuadas en el caso de su utilización fuera del concepto de seguridad.



---

**Nota:**

**¡Para información adicional de seguridad, véase las disposiciones de seguridad ITW Gema más detalladas!**

---



# Acerca de este manual de instrucciones

---

## Generalidades

Estas instrucciones de funcionamiento incluyen toda la información importante que se necesita para manejar el Conductor por impulsión PT7. Le guiará durante la puesta en marcha y le proporcionará asimismo indicaciones y consejos para el óptimo empleo de su nuevo equipo de pulverización electrostática.

Encontrará información sobre el funcionamiento de los componentes individuales del sistema - cabina, control de pistola, pistola manual o inyector de polvo - en los manuales correspondientes.



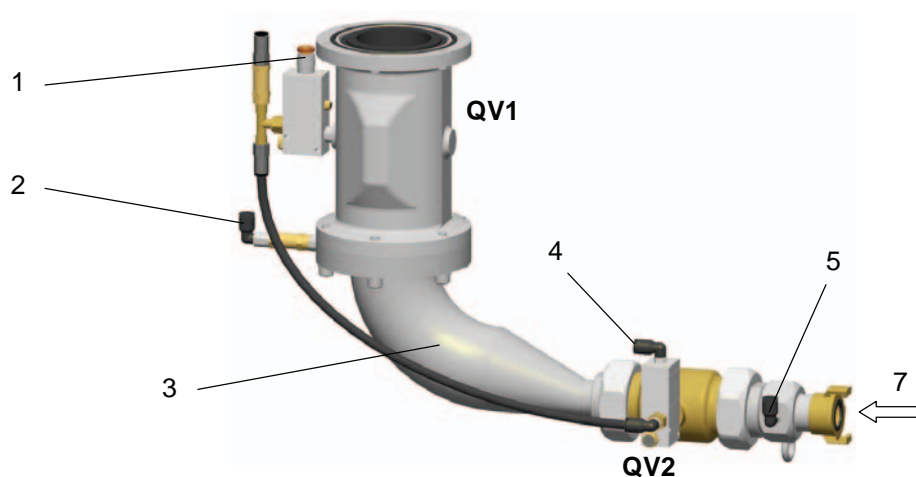
# Descripción del funcionamiento

## Ámbito de aplicación

El conductor por impulsión conduce el polvo ya tamizado al contenedor de polvo de la central de polvo. Este principio de transporte de polvo permite una conducción del polvo muy cuidadosa y sin partículas ya que las necesidades de aire y la velocidad de transporte son muy reducidas.

## Conductor por impulsión PT7 - estructura

### Descripción

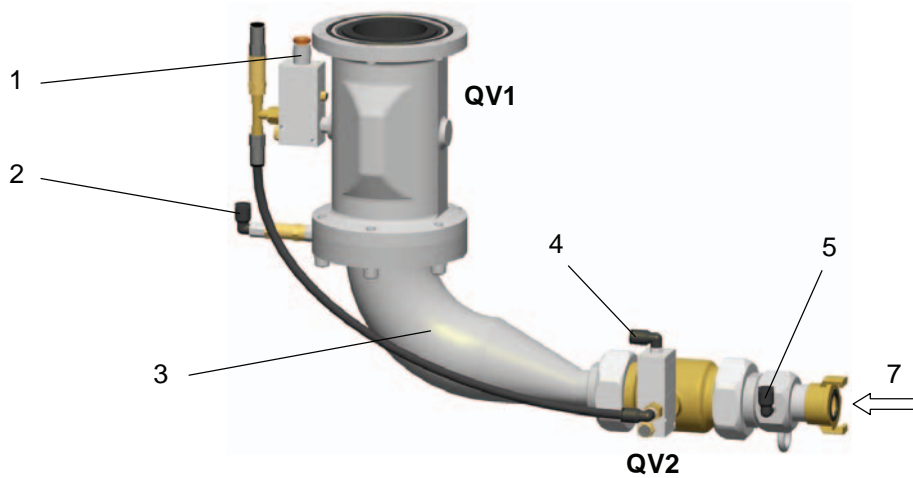


Conductor por impulsión PT7 - estructura

|     |                             |     |                                 |
|-----|-----------------------------|-----|---------------------------------|
| 1   | Conexión aire conmutado QV1 | 4   | Conexión aire conmutado QV2     |
| 2   | Conexión aire de transporte | 5   | Conexión aire espiral           |
| 3   | Pieza intermedia            | 7   | Conexión manguera de transporte |
| QV1 | Válvula de presión 1        | QV2 | Válvula de presión 2            |

## Conductor por impulsión PT7 - función

### Descripción



Conductor por impulsión PT7 - función

### Descripción del funcionamiento

1. Se abre la válvula de presión superior **QV1**. El polvo recuperado pasa a través de la válvula de presión **QV1** al tubo intermedio (**3**)
  - De este modo, se cierra la válvula de presión inferior **QV2**
  - El aire espiral (**5**) está constantemente en funcionamiento
  - Se desconecta el aire de conducción (**2**)
2. Se cierra la válvula de presión **QV1**
3. Se abre la válvula de presión **QV2**
  - De este modo, se cierra la válvula de presión **QV1**
  - El aire espiral (**5**) está constantemente en funcionamiento
  - Se conecta momentáneamente el aire de transporte (**2**)

Debido a la sobrepresión del tubo intermedio (**3**) el polvo es enviado a presión hacia la manguera de transporte a través de la válvula de presión **QV2**. El encendido del aire de transporte (**2**) permite de transportar durante un tiempo breve el polvo en la manguera de transporte (**7**) un paso adelante.

4. Se cierra la válvula de presión **QV2**
  - Después de un breve lapso de tiempo se abre la válvula de presión **QV1**
  - Los pasos 1-4 se repiten continuamente

Tras un breve espacio de tiempo, la manguera de transporte se llena con una cantidad de "paquetes" de polvo que se transportan continuamente al contenedor de polvo. La eficacia del transporte depende del tipo de polvo, de la frecuencia de impulsos y de la longitud de la manguera de transporte además de las dimensiones de la válvula de presión y de la manguera de transporte utilizada.

# Datos técnicos

---

## Conductor por impulsión PT7

### Datos neumáticos

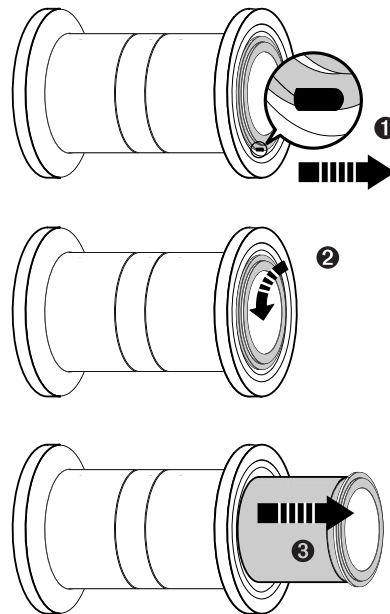
| Conductor por impulsión PT7                             |                       |
|---|-----------------------|
| Capacidad de transporte (polvo)                         | 2,0 kg/min            |
| Presión máx. de entrada                                 | 10 bar                |
| Presión mín. de entrada                                 | 6 bar                 |
| Contenido máx. de vapor de agua en el aire comprimido   | 1,3 g/m <sup>3</sup>  |
| Contenido máx. de vapor de aceite en el aire comprimido | 0,1 mg/m <sup>3</sup> |



# Mantenimiento

## Sustitución del manguito de la válvula de presión

La sustitución del manguito de la válvula de presión se realiza conforme al siguiente procedimiento:



*Sustitución del manguito de la válvula de presión*

### Desmontaje

1. Desmontar la válvula de presión del conductor por impulsión
2. Retire la clavija negra de posicionamiento con una pinza (1)
3. Gire el manguito de la válvula de presión 45° hacia la izquierda (2)
4. Sacar y reemplazar el manguito (3)

## Montaje

1. Coloque la lengüeta ancha del manguito de la válvula de presión en la ranura del alojamiento
2. Apretar el manguito hasta que haga tope
3. Gire el manguito de la válvula 45° hacia la derecha hasta que llegue al tope
4. Colocar la clavija negra de posicionamiento en su agujero
5. Comprobar si existen daños en la junta tórica y sustitúyala en caso necesario
6. Volver a montar el manguito en la válvula de presión

# Lista de piezas de recambio

---

## Pedidos de piezas de recambio

Al efectuar el pedido de piezas de recambio para equipos de recubrimiento, especifique lo siguiente:

- Modelo y número de serie de su equipo de recubrimiento por pulverización
- Referencia, cantidad y descripción de cada pieza de recambio

**Ejemplo:**

- **Modelo** Conductor por impulsión PT7  
**Número de serie** 1234 5678
- **Referencia** 203 386, 1 unidad, abrazadera - Ø 18/15 mm

Al efectuar el pedido de cables o mangueras, es necesario indicar la longitud. Las referencias de material de recambio suministrado en metros lineales se encuentran siempre marcadas con un \*.

Las piezas sujetas a desgaste están siempre marcadas con #.

Todas las dimensiones de las mangueras de plástico se indican con el diámetro exterior y con el diámetro interior:

**Ejemplo:**

Ø 8/6 mm, 8 mm de diámetro exterior / 6 mm de diámetro interior



---

**¡Atención!**

**Deben utilizarse únicamente las piezas de recambio originales de ITW Gema, ya que de esta manera se preservará la protección contra explosiones. ¡Si se producen daños por el uso de piezas de recambio no originales, la garantía quedará invalidada!**

---

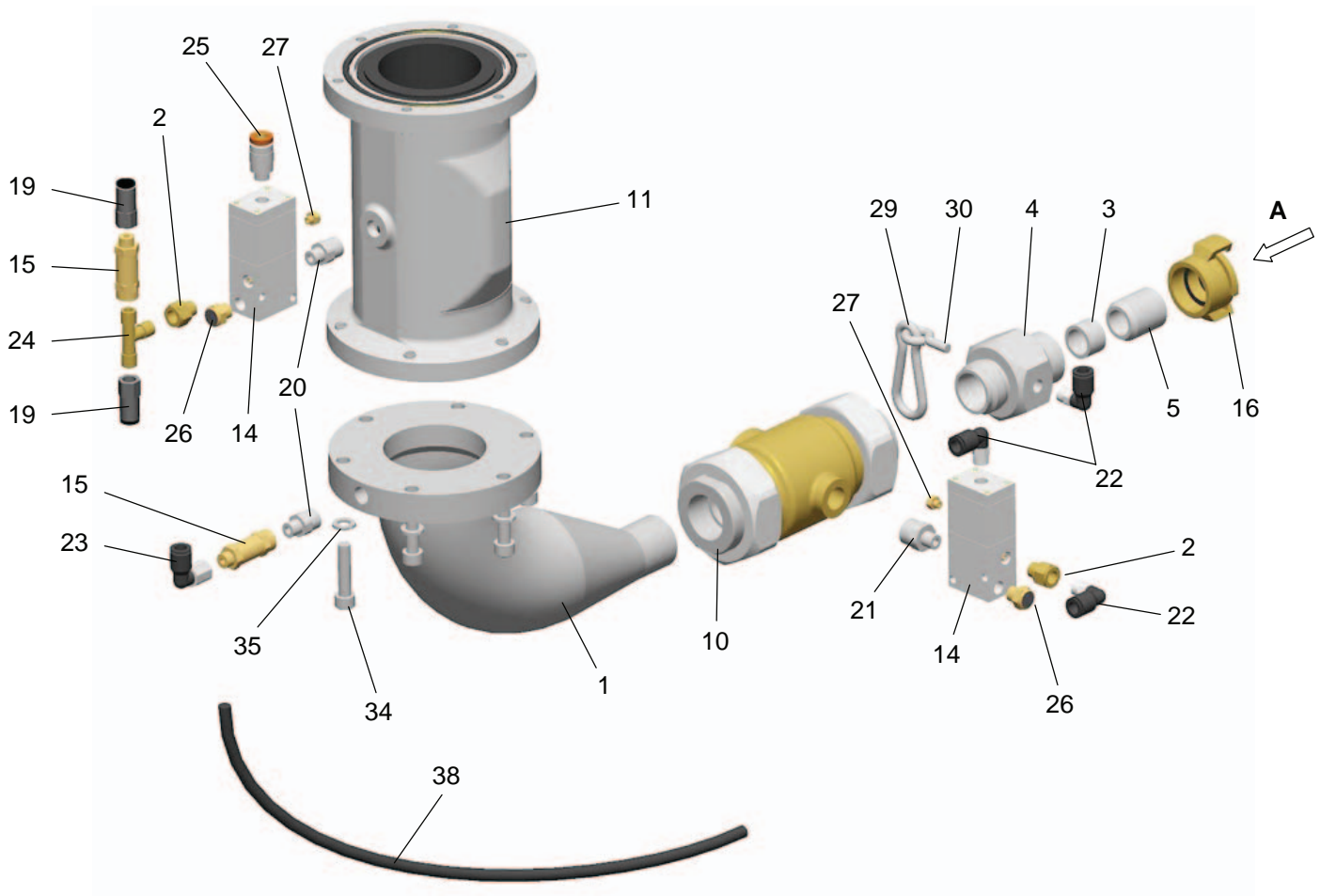
## Conductor por impulsión PT7 - Lista de piezas de recambio

|          |  |          |
|----------|--|----------|
|          | Conductor por impulsión PT7 - completo                             | 390 160  |
| 1        | Tubo acodado   | 390 178  |
| 2        | Estrechamiento - Ø 1,9 mm  | 372 900  |
| 3        | Anillo de fluidización   | 363 570  |
| 4        | Adaptador  | 377 368  |
| 5        | Casquillo distanciador   | 377 376  |
| 10       | Válvula de presión - NW 25   | 253 707  |
|          | Manguito - NW 25 (para pos. 10)                                    | 255 246# |
| 11       | Válvula de presión - NW 65   | 258 520  |
|          | Manguito - Ø nominal 65 (para pos. 11)                             | 011 576# |
| 14       | Servo válvula - Af-2600/Ch2  | 390 356  |
| 15       | Válvula de retención - 1/8"a-1/8"i                                 | 202 240  |
| 16       | Acoplamiento Geka  | 1000 854 |
| 19       | Adaptador - 1/8"i, Ø 8 mm  | 236 020  |
| 20       | Racor doble - 1/4"a-1/8"a  | 242 209  |
| 21       | Racor doble - 3/8"a-1/8"a  | 240 079  |
| 22       | Acoplamiento en codo - 1/8"a, Ø 8 mm                               | 203 050  |
| 23       | Escuadra roscada - 1/8"i, Ø 8 mm                                   | 253 987  |
| 24       | Atornillamiento en T - 1/8"-1/8"-1/8"                              | 237 760  |
| 25       | Acoplamiento en codo - 1/8"a, Ø 8 mm                               | 246 956  |
| 26       | Silenciador - 1/8"a  | 251 305  |
| 27       | Silenciador - M5a  | 265 764  |
| 29       | Mosquetón - 60x6 mm  | 250 694  |
| 30       | Perno de argolla - M6x15 mm  | 261 122  |
| 34       | Tornillo cilíndrico hexagonal - M8x35 mm                           | 216 526  |
| 35       | Arandela de resorte - M8   | 215 953  |
| 38       | Tubo de plástico - Ø 8/6 mm, negro                                 | 103 756* |
| <b>A</b> | <b>Conexión de manguera - completa (no se muestra), consta de:</b> |          |
|          | Acoplamiento con embocadura - Ø 25 mm                              | 1002 132 |
|          | Manguera - Ø 33/25 mm  | 104 604  |
|          | Abrazadera de manguera - 25-35 mm                                  | 226 335  |
|          | Cable de seguridad - L=200 mm                                      | 374 628  |

\* Especificar la longitud

# Pieza sujeta a desgaste

## Conductor por impulsión PT7 - piezas de recambio



Conductor por impulsión PT7 - piezas de recambio