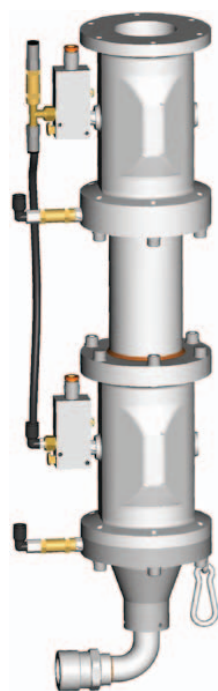


---

Manual de instrucciones y lista de piezas de recambio

# Conductor por impulsión PT6

**TW**  
**Gema**



## Documentación Conductor por impulsión PT6

© Copyright 2006 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 St. Gallen  
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

<b>Disposiciones generales de seguridad</b>	<b>3</b>
Símbolos de seguridad (pictogramas) .....	3
Conformidad de uso.....	3
Medidas de seguridad específicas del producto.....	4
Seguridad personal.....	4
Concepto de seguridad.....	4
<b>Acerca de este manual de instrucciones</b>	<b>5</b>
Generalidades.....	5
<b>Estructura y función</b>	<b>7</b>
Conductor por impulsión PT6 .....	7
Generalidades.....	7
Descripción del funcionamiento.....	8
<b>Datos técnicos</b>	<b>11</b>
Conductor por impulsión PT6 .....	11
Datos neumáticos .....	11
Valores de ajuste / parámetros.....	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 PT6 - lista de piezas de recambio .....	16
Conductor por impulsión PT6 - piezas de recambio.....	17
Conductor por impulsión PT6 - conexiones.....	18



# Disposiciones generales de seguridad

Este manual señala al usuario y a terceros que pudieran manipular el Conductor por impulsión PT6, 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 PT6 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 respectivas instrucciones de funcionamiento, deben observarse las normas generales de seguridad y prevención de accidentes.



### ¡PELIGRO!

Significa peligro por tensión eléctrica o elementos móviles. Posibles consecuencias - Muerte o lesiones graves



### ¡CUIDADO!

Significa que la manipulación incorrecta puede resultar en una avería o en el funcionamiento defectuoso del aparato. Posibles consecuencias - Lesiones leves o daños materiales



### ¡ADVERTENCIA!

Contiene consejos de utilización e información práctica

---

## Conformidad de uso

1. El Conductor por impulsión PT6 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 PT6 para propósitos ajenos a nuestras especificaciones, para otro tipo de

funcionamiento y/o otro tipo de material, es necesario el consentimiento de la empresa ITW Gema AG.

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 PT6 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 servicio (es decir, la puesta en funcionamiento conforme a las disposiciones normativas) está prohibida hasta que se compruebe que la instalación y el cableado del Conductor por impulsión PT6 cumplen con las correspondientes directivas, relativas a la máquina. Asimismo, se ha de cumplir con las disposiciones EN 60204-01 (seguridad para equipos mecánicos).
5. En caso de modificaciones no autorizadas en el Conductor por impulsión PT6, 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 únicamente deberá ponerse en marcha y hacerse funcionar tras haber leído detenidamente este manual. El manejo incorrecto del conductor por impulsión puede causar lesiones a los operarios y producir daños materiales.

¡No retirar, manejar o evitar los dispositivos de seguridad!

¡Los dispositivos de seguridad deben mantenerse en condiciones adecuadas de funcionamiento y no se pueden poner fuera de servicio!

¡Las operaciones de mantenimiento del conductor por impulsión únicamente podrán efectuarse en estado apagado!

### Concepto de seguridad

El conductor por impulsión PT6 es un componente del equipo e integrado en el sistema de seguridad del mismo. Deben tomarse las medidas adecuadas en el caso de su utilización fuera del concepto de seguridad.

¡Únicamente deberán utilizarse piezas de recambio originales ITW Gema! ¡Si se producen daños por el uso de recambios no originales, la garantía quedará invalidada!

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



---

#### Nota:

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

---

# Acerca de este manual de instrucciones

---

## Generalidades

El presente manual de instrucciones contiene toda la información importante necesaria para trabajar con su Conductor por impulsión PT6. Le guiará durante la puesta en marcha y le proporcionará asimismo indicaciones y consejos para el uso óptimo de su nuevo equipo de recubrimiento por pulverización.

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



# Estructura y función

---

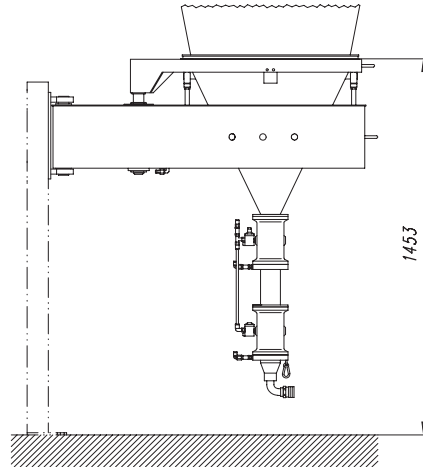
## Conductor por impulsión PT6

### Generalidades

El Conductor por impulsión PT6 sirve para el transporte del polvo tamizado hacia el depósito de polvo en 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.

Ésta es la versión de transporte neumático del polvo estándar, que se suministra normalmente con el ciclón y la unidad de suministro.



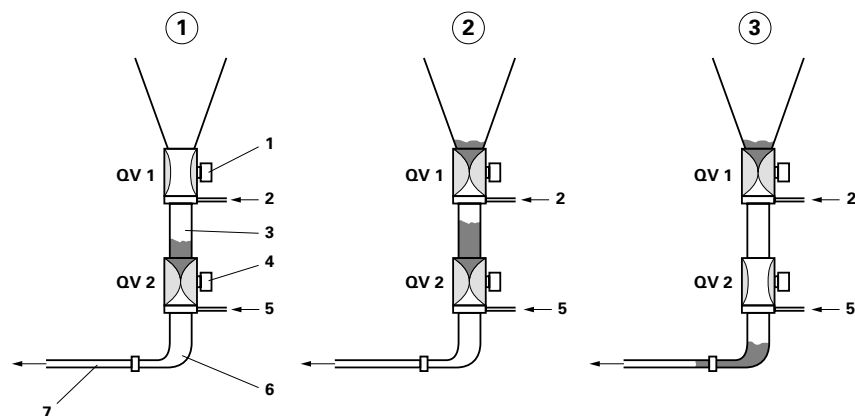
Conductor de fase densa PT06

## 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)
  - Mientras tanto, la válvula de presión inferior **QV2** está cerrada
  - El aire espiral (5) está constantemente en funcionamiento
  - El aire de transporte (2) es desconectado
2. Se cierra la válvula de presión **QV1**
3. Se abre la válvula de presión **QV2**
  - Mientras tanto, la válvula de presión superior **QV1** está cerrada
  - El aire espiral (5) está constantemente en funcionamiento
  - Se conecta momentáneamente el aire de transporte (2)

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



Conductor por impulsión PT6 - descripción del funcionamiento

- 1 Válvula de conmutación QV1
- 2 Aire de transporte
- 3 Pieza intermedia
- 4 Válvula de conmutación QV2
- 5 Aire espiral (constantemente en funcionamiento)
- 6 Tobera de suministro
- 7 Manguera de transporte

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 capacidad de 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 PT6

### Datos neumáticos

Conductor por impulsión PT6	
Capacidad de transporte (polvo)	2,0 kg/min
Consumo de aire comprimido	aprox. 4 Nm <sup>3</sup> /h
Presión de entrada máx.	10 bar
Presión de entrada mín.	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>

### Valores de ajuste / parámetros

Monociclón	EZ02-12000	EZ02-16000	EZ02-20000	EZ02-24000
Presión de control de las válvulas de presión	máx. 3 bar			
Aire de transporte	aprox. 1 bar			
Duración de cierre de las válvulas de presión	6 seg.			
Duración de abertura de las válvulas de presión	2 seg.			
Aire de transporte (retrasado)	0,7 seg.			



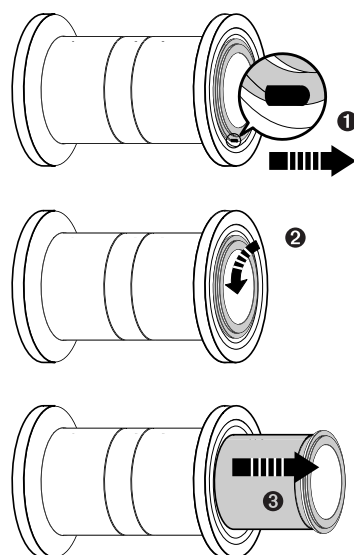
# Mantenimiento

## Sustitución del manguito de la válvula de presión

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

### Desmontaje

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



*Válvula de presión / sustitución del manguito de la válvula de presión*

## Montaje

1. Colocar la lengüeta ancha del manguito en la ranura ancha de la válvula de presión
2. Apretar el manguito en la carcasa de la válvula hasta que llegue al tope
3. Girar el manguito de la válvula de presión 45° hacia la derecha hasta que llegue al tope
4. Injerir la clavija negra de posicionamiento en su agujero
5. Comprobar si existen daños en las juntas tóricas y en caso necesario, sustituirlas
6. Montar la válvula de presión en el conductor por impulsión

# 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 PT6  
**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!

---

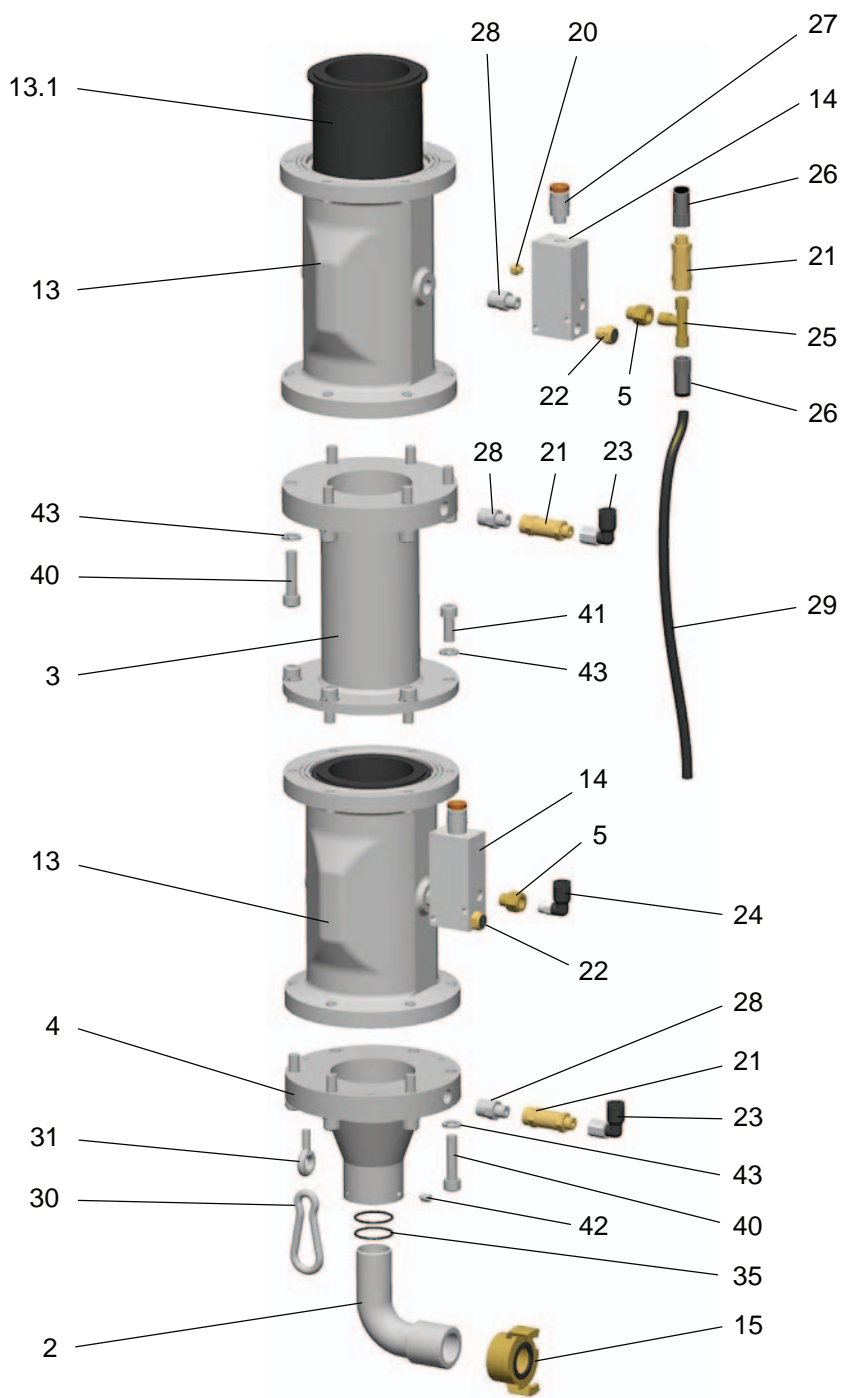
## Conductor por impulsión PT6 - lista de piezas de recambio

	Conductor por impulsión PT6 - completo	372 820
2	Codo de tubo	372 811
3	Contenedor intermedio	372 838
4	Cono de descarga	372 846
5	Estrechamiento - Ø 1,9 mm	372 900
13	Válvula de presión - Ø nominal 65 mm	258 520
13.1	Manguito	011 576#
14	Servo válvula - Af-2600/Ch2	390 356
15	Acoplamiento Geka - 1"i	1000 854
21	Válvula de retención - 1/8"a-1/8"i	202 240
22	Silenciador - 1/8"	251 305
23	Ángulo roscado - 1/8"i-Ø 8 mm	253 987
24	Acoplamiento en codo - 1/8"a, Ø 8 mm	203 050
25	Atornillamiento en T - 1/8"a, 1/8"a, 1/8"a	237 760
26	Racor enroscado - 1/8"i, Ø 8 mm	236 020
27	Racor enroscado - 1/8"a, Ø 8 mm	246 956
28	Racor doble - 1/8"a, 1/4"a	242 209
29	Manguera de plástico - Ø 8/6 mm, negra	103 756*
30	Mosquetón - 60x6 mm	250 694
31	Tornillo anular - M6x15 mm	261 122
35	Junta tórica - Ø 26,7x1,78 mm	241 415
40	Tornillo Allen cilíndrico - M8x35 mm	216 526
41	Tornillo Allen cilíndrico - M8x20 mm	216 496
42	Tornillo de presión- M6x10 mm	214 841
43	Arandela de resorte - M8	215 953

\* Especificar la longitud

# Pieza sujeta a desgaste

# Conductor por impulsión PT6 - piezas de recambio

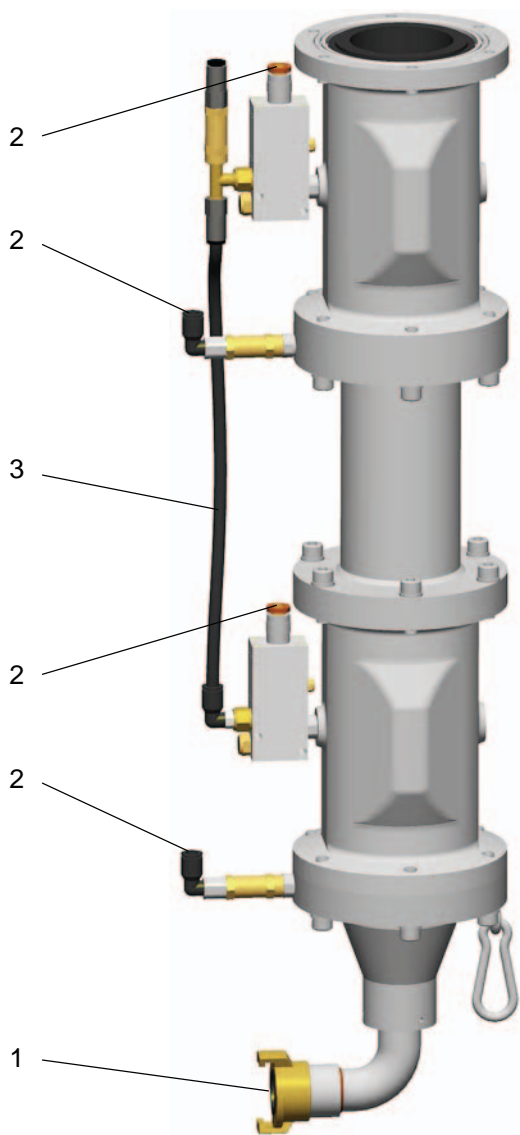


Conductor por impulsión PT6 - piezas de recambio

## Conductor por impulsión PT6 - conexiones

1	Conexión de manguera de transporte - acoplamiento Geka - 1"i	1000 854
	Manguera - 25/33 mm (no se muestra)	104 604*
	Abrazadera de manguera - 25-35 mm (no se muestra)	226 335
	Cuerda de seguridad - L=200 mm (no se muestra)	374 628
2	Conexión de manguera de plástico	
3	Manguera de plástico - Ø 8/6 mm, negra	103 756*

\* Especificar la longitud



Conductor por impulsión PT6 - conexiones

