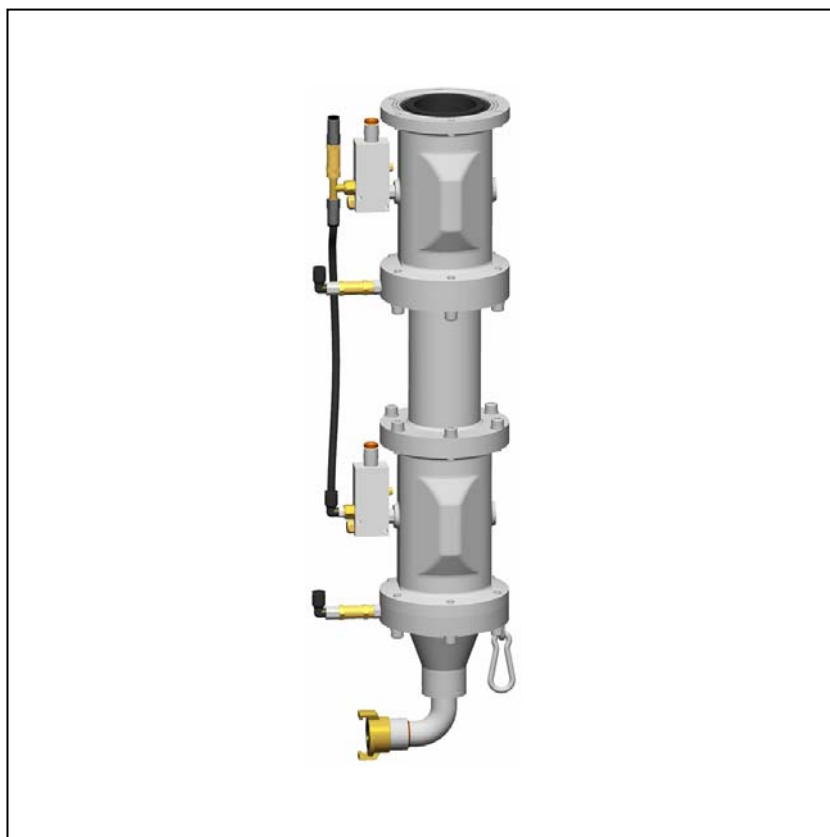


---

Manuale d'uso ed elenco delle parti di ricambio

# Trasporto a tappi PT6



Traduzione delle istruzioni per l'uso originali

## Documentazione Trasporto a tappi PT6

© Copyright 2006 Gema Switzerland GmbH

Tutti i diritti sono riservati.

Questa pubblicazione è protetta da copyright. La copia non autorizzata è proibita per legge. La presente documentazione non può essere riprodotta fotostaticamente, tradotta, trasmessa in qualsiasi forma e per qualunque motivo nemmeno solo in parte, senza l'autorizzazione scritta della Gema Switzerland GmbH.

MagicCompact, MagicCylinder, MagicPlus, MagicControl, OptiFlex, OptiControl, OptiGun, OptiSelect, OptiStar e SuperCorona sono marchi registrati della Gema Switzerland GmbH.

OptiFlow, OptiCenter, OptiMove, OptiSpeeder, OptiFeed, OptiSpray, OptiSieve, OptiAir, OptiPlus, OptiMaster, MultiTronic, EquiFlow, Precise Charge Control (PCC), Smart Inline Technology (SIT) e Digital Valve Control (DVC) sono marchi della Gema Switzerland GmbH.

Tutti gli altri nomi citati sono marchi o marchi registrati dei rispettivi possessori.

In questa pubblicazione si fa riferimento a marchi e a marchi registrati posseduti da altre società. Questi riferimenti non significano che le società in questione approvino espressamente quanto scritto o siano vincolati in qualsiasi forma dalla presente pubblicazione. Nella pubblicazione abbiamo sempre cercato di riportare i marchi con la ortografia preferita dal possessore.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione sono corrette ed aggiornate alla data di pubblicazione, al meglio delle nostre conoscenze. La Gema Switzerland GmbH non si assume alcuna responsabilità circa i contenuti o l'uso di questa pubblicazione, e si riserva il diritto di rivederla e modificarla senza alcun preavviso.

Per le informazioni più aggiornate sui prodotti di Gema, visitare [www.gemapowdercoating.com](http://www.gemapowdercoating.com).

Per le informazioni sui brevetti, visitare [www.gemapowdercoating.com/patents](http://www.gemapowdercoating.com/patents) o [www.gemapowdercoating.us/patents](http://www.gemapowdercoating.us/patents).

### Stampato in Svizzera

Gema Switzerland GmbH  
Mövenstrasse 17  
9015 San Gallo  
Svizzera

Tel.: +41-71-313 83 00

Fax.: +41-71-313 83 83

E-Mail: [info@gema.eu.com](mailto:info@gema.eu.com)

# Indice

<b>Avvertenze generali di sicurezza</b>	<b>3</b>
Simboli di sicurezza (pittogrammi).....	3
Utilizzo conforme.....	3
Misure di sicurezza specifiche del prodotto .....	4
Protezione delle persone .....	4
Concetto di sicurezza.....	4
<b>Informazioni su questo manuale</b>	<b>5</b>
Aspetti generali .....	5
<b>Struttura e funzionamento</b>	<b>7</b>
Trasporto a tappi PT6 .....	7
Aspetti generali .....	7
Descrizione del funzionamento.....	8
<b>Dati tecnici</b>	<b>9</b>
Trasporto a tappi PT6 .....	9
Dati pneumatici .....	9
Valori di regolazione / parametri .....	9
<b>Manutenzione</b>	<b>11</b>
Sostituzione del manicotto.....	11
Smontaggio .....	11
Montaggio .....	12
<b>Elenco delle parti di ricambio</b>	<b>13</b>
Come ordinare le parti di ricambio.....	13
Trasporto a tappi PT6 - lista delle parti di ricambio .....	14
Trasporto a tappi PT6 - parti di ricambio .....	15
Trasporto a tappi PT6 - collegamenti.....	16



# Avvertenze generali di sicurezza

Questo capitolo illustra all'operatore e a terzi che gestiscono il Trasporto a tappi PT6, tutte le norme basilari di sicurezza che devono essere tassativamente rispettate.

Queste norme di sicurezza devono essere lette e comprese in tutti i loro punti prima di mettere in funzione il Trasporto a tappi PT6.

---

## Simboli di sicurezza (pittogrammi)

A seguire sono riportate le segnalazioni di pericolo impiegate nei manuali d'uso della ditta Gema Srl con il relativo significato. Oltre alle indicazioni riportate nei rispettivi manuale d'uso devono essere rispettate anche le vigenti norme di sicurezza e prevenzione degli incidenti.



### PERICOLO!

Indica pericolo dovuto alla corrente elettrica o a componenti in movimento. Possibili conseguenze: morte o lesioni molto gravi



### ATTENZIONE!

Indica che un comando errato può causare danni o un malfunzionamento dell'apparecchio. Possibili conseguenze: ferite leggere o danni alle cose



### AVVERTENZA!

Indica suggerimenti per l'uso e altre informazioni utili

---

## Utilizzo conforme

1. Il Trasporto a tappi PT6 è costruito e definito, secondo lo stato attuale della tecnica e secondo le norme di sicurezza riconosciute, esclusivamente per l'uso previsto, vale a dire la verniciatura a polvere.
2. Qualsiasi altro impiego non è conforme alle norme. Il costruttore non risponde di eventuali danni conseguenti; il rischio è a carico esclusivamente dell'utilizzatore. Se il Trasporto a tappi PT6 deve essere impiegato, in deroga a quanto da noi prescritto, con altri rapporti operativi e/o altri materiali, occorre il preventivo consenso della ditta Gema Srl.
3. Un utilizzo conforme comprende anche il rispetto delle istruzioni d'uso, manutenzione e riparazione prescritte dal costruttore. Il

Trasporto a tappi PT6 deve essere usato, riparato e sottoposto a manutenzione esclusivamente da persone che lo conoscono e sono informate sui possibili pericoli.

4. La messa in funzione (vale a dire l'inizio del funzionamento conforme) è vietata fintanto che non viene determinato che il Trasporto a tappi PT6 è stato installato e cablato secondo la direttiva macchine (2006/42/CE); occorre pure osservare la norma EN 60204-1 (sicurezza macchine).
5. Modifiche arbitrarie al Trasporto a tappi PT6 escludono una qualsiasi responsabilità del costruttore per gli eventuali danni che ne conseguono.
6. E' importante osservare le norme vigenti per la prevenzione degli incidenti come pure le norme riconosciute della sicurezza, della medicina del lavoro e della tecnica costruttiva
7. Sono inoltre da considerare le norme di sicurezza specifiche del paese in cui è installato l'impianto.

---

## Misure di sicurezza specifiche del prodotto

### Protezione delle persone

Solo dopo aver attentamente letto il presente manuale d'uso, il trasporto a tappi può essere messo in funzione e usato. Un impiego sbagliato può provocare lesioni e danni alle cose.

Non smontare, bypassare o disattivare i dispositivi di sicurezza!

I dispositivi di sicurezza devono essere mantenuti in stato di funzionamento sicuro e non devono essere messi fuori uso!

I lavori di manutenzione al trasporto a tappi devono essere eseguiti solo quando il dispositivo è spento!

### Concetto di sicurezza

Il trasporto a tappi fa parte dell'impianto e quindi è integrato nel sistema di sicurezza dell'impianto. L'impiego fuori del concetto di sicurezza richiede corrispondenti provvedimenti.

Usare solo parti di ricambio originali Gema! L'uso di componenti non originali fa decadere la garanzia Gema!

Solo personale istruito dalla Gema deve eseguire riparazioni al trasporto a tappi.



---

**NOTA:**

**Per ulteriori informazioni di sicurezza, fare riferimento a le più dettagliate avvertenze di sicurezza Gema!**

---

# Informazioni su questo manuale

---

## Aspetti generali

Questo manuale contiene importanti informazioni necessarie per utilizzare il Trasporto a tappi PT6. Vi guiderà in modo sicuro attraverso l'avviamento e vi fornirà informazioni per ottimizzare il funzionamento del sistema di applicazione polvere.

Per le informazioni relative agli altri componenti del sistema (cabina, unità di controllo delle pistole, pistola manuale, iniettore polvere etc.) fare riferimento ai rispettivi manuali.





# Struttura e funzionamento

---

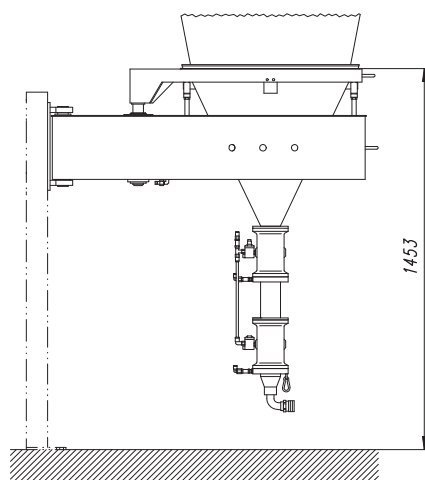
## Trasporto a tappi PT6

### Aspetti generali

Il Trasporto a tappi PT6 è finalizzato per il trasporto della polvere setacciata al contenitore polvere nel centro polvere.

Il principio di questo trasporto polvere permette un trasporto molto accurato e senza dispersioni in aria di polvere, perché la quantità di aria necessaria, rispettivamente la velocità di trasporto è molto bassa.

Questa è la versione di trasporto pneumatico standard che viene fornita normalmente con il ciclone e la unità di trasporto.



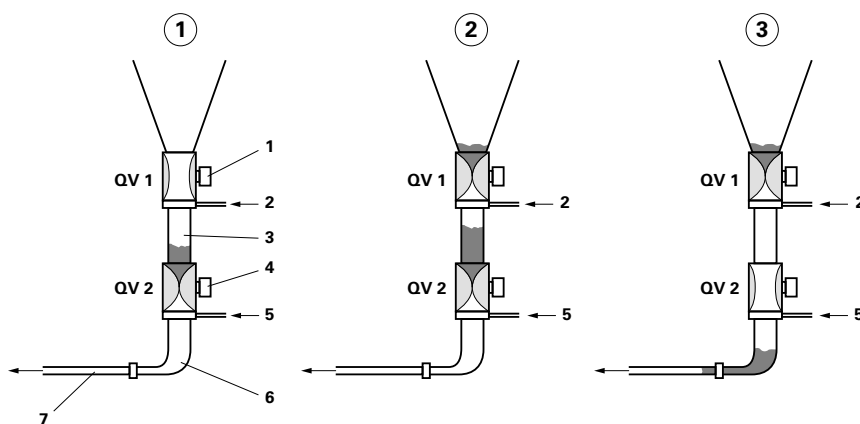
Trasporto a tappi PT6

## Descrizione del funzionamento

1. La valvola a manicotto superiore **QV1** si apre. La polvere recuperata cade attraverso la valvola a manicotto **QV1** nel tubo intermedio (3)
  - La valvola a manicotto inferiore **QV2** resta chiusa
  - L'aria vortice (5) è costantemente in funzione
  - L'aria di trasporto (2) è spenta
2. La valvola a manicotto **QV1** si chiude
3. La valvola a manicotto **QV2** si apre
  - La valvola a manicotto **QV1** si chiude
  - L'aria vortice (5) è costantemente in funzione
  - L'aria di trasporto (2) si avvia per un breve tempo

La sovrappressione creata nel tubo intermedio (3) spinge la polvere attraverso la valvola a manicotto **QV2**. L'avviamento dell'aria di trasporto (2) per un breve tempo trasporta la polvere nel tubo di trasporto (7) un passo successivo.

4. La valvola a manicotto **QV2** si chiude
  - Dopo un breve ritardo, la valvola a manicotto **QV1** si apre di nuovo
  - I punti 1) a 4) si ripetono continuamente



Trasporto a tappi PT6 - descrizione del funzionamento

- |   |  |
|---|--|
| 1 | Valvola di commutazione QV1              |
| 2 | Aria di trasporto                        |
| 3 | Tubo intermedio                          |
| 4 | Valvola di commutazione QV2              |
| 5 | Aria vortice (costantemente in funzione) |
| 6 | Gomito                                   |
| 7 | Tubo di trasporto                        |

Dopo un breve tempo, il tubo di trasporto si riempie di molti pacchi di polvere, che vengono trasportati continuamente nel contenitore polvere. L'efficienza di trasporto dipende dal tipo di polvere, dalla frequenza del ciclo, dalla lunghezza del tubo di trasporto e dalle dimensioni delle valvole a manicotto e del tubo di trasporto utilizzato.

## Dati tecnici

### Trasporto a tappi PT6

#### Dati pneumatici

Trasporto a tappi PT6	
Efficienza di trasporto (polvere)	2,0 kg/min
Consumo di aria compressa	ca. 4 Nm <sup>3</sup> /h
Mass. pressione d'ingresso	10 bar
Min. pressione d'ingresso	6 bar
Mass. contenuto vapore d'acqua nell'aria compressa	1,3 g/m <sup>3</sup>
Mass. contenuto di vapore d'olio nell'aria compressa	0,1 mg/m <sup>3</sup>

#### Valori di regolazione / parametri

Monociclone	EZ02-12000	EZ02-16000	EZ02-20000	EZ02-24000
Pressione di controllo delle valvole a manico	mass. 3 bar			
Pressione dell'aria di trasporto	ca. 1 bar			
Tempo di chiusura delle valvole a manico	6 sec.			
Tempo di apertura delle valvole a manico	2 sec.			
Aria di trasporto (ritardata)	0,7 sec.			



# Manutenzione

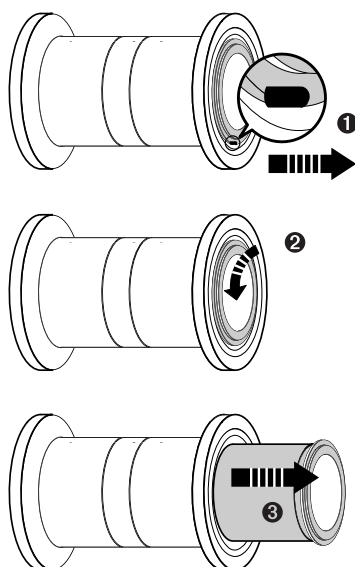
---

## Sostituzione del manicotto

La sostituzione del manicotto nella valvola a manicotto del Trasporto a tappi PT6 avviene secondo i seguenti punti:

### Smontaggio

1. Smontare la valvola a manicotto dal trasporto a tappi
2. Togliere la spina di posizionamento nera con una pinza (1)
3. Girare il manicotto di 45° in senso antiorario (2)
4. Togliere il manicotto dalla valvola e sostituirlo (3)



*Valvola a manicotto / sostituzione del manicotto*

## Montaggio

1. Posizionare il manicotto nuovo nella sede del corpo valvola facendo combaciare gli appositi riscontri
2. Spingere il manicotto a fondo nel corpo valvola fino allo stop
3. Girare il manicotto di 45° in senso orario fino al perno d'arresto
4. Inserire la spina di posizionamento
5. Controllare le guarnizioni O-ring e sostituirle, se danneggiate
6. Rimontare la valvola a manicotto nel trasporto a tappi

# Elenco delle parti di ricambio

---

## Come ordinare le parti di ricambio

Quando ordinate le parti di ricambio per la vostra apparecchiatura, siete pregati di fornirci le informazioni seguenti:

- Tipo e numero di serie della vostra apparecchiatura
- Numero di codice, quantitativo e descrizione di ogni parte di ricambio

**Esempio:**

- **Tipo** Trasporto a tappi PT6  
**No. di fabbricazione** 1234 5678
- **No. di codice** 203 386, 1 pezzo, Morsetto - Ø 18/15 mm

Quando si ordinano tubi e cavi è necessario indicare la lunghezza desiderata. Gli articoli che si vendono a metri sono generalmente contrassegnati con il simbolo \*.

Tutte le parti di usura sono contrassegnate con il simbolo #.

Le dimensioni dei tubi di plastica sono indicate con diametro esterno e diametro interno:

**Esempio:**

Ø 8/6 mm, 8 mm diametro esterno (de) / 6 mm diametro interno (di)



---

**ATTENZIONE!**

**Usare esclusivamente pezzi di ricambio originali Gema, così la protezione contro le esplosioni sarà conservata. L'uso di pezzi di ricambio di altri fornitori invaliderà gli stati di garanzia Gema!**

---

## Trasporto a tappi PT6 - lista delle parti di ricambio

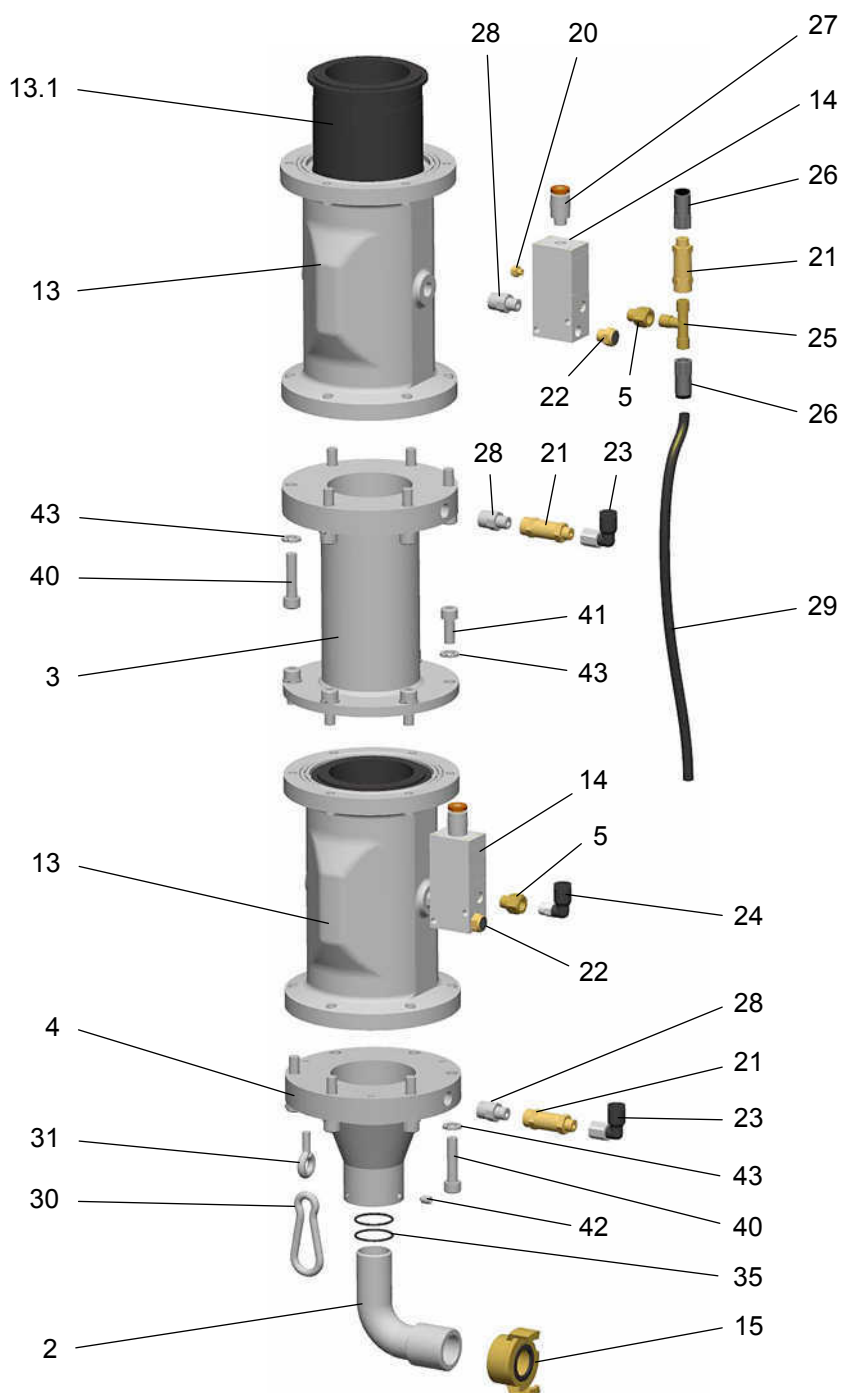
	Trasporto a tappi PT6 - completo	372 820
2	Tubo curvato	372 811
3	Contenitore intermedio	372 838
4	Cono di scarico	372 846
5	Strozzatura - Ø 1,9 mm	372 900
13	Valvola a manicotto - Ø nominale 65 mm	258 520
13.1	Manicotto	711 576#
14	Valvola - Af-2600/Ch2	390 356
15	Connessione Geka - 1"i	1000 854
21	Valvola di ritegno - 1/8"a-1/8"i	202 240
22	Silenziatore - 1/8"	251 305
23	Raccordo a gomito - 1/8"i, Ø 8 mm	253 987
24	Raccordo a gomito - 1/8"a, Ø 8 mm	203 050
25	Raccordo a T - 1/8"a, 1/8"a, 1/8"a	237 760
26	Raccordo a vite - 1/8"i, Ø 8 mm	236 020
27	Raccordo a vite - 1/8"a, Ø 8 mm	246 956
28	Raccordo doppio - 1/8"a, 1/4"a	242 209
29	Tubo di plastica - Ø 8/6 mm, nero	103 756*
30	Gancio - 60x6 mm	250 694
31	Golfare - M6x15 mm	261 122
35	O-ring - Ø 26,7x1,78 mm	241 415
40	Vite Allen a testa cilindrica - M8x35 mm	216 526
41	Vite Allen a testa cilindrica - M8x20 mm	216 496
42	Brugola - M6x10 mm	214 841
43	Rondella - M8	215 953

\* Indicare la lunghezza

# Parte di usura



## Trasporto a tappi PT6 - parti di ricambio

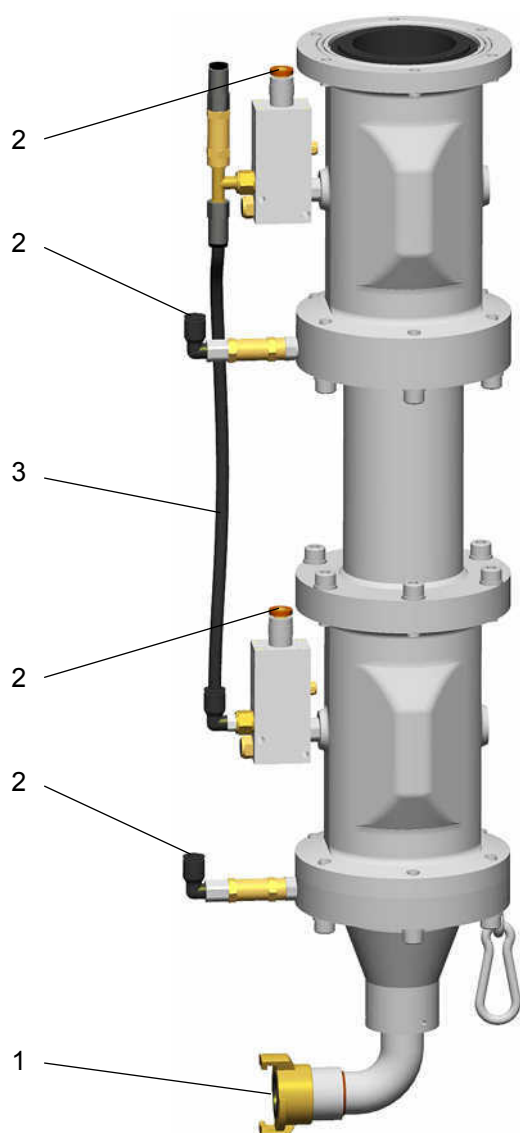


Trasporto a tappi PT6 - parti di ricambio

## Trasporto a tappi PT6 - collegamenti

1	Collegamento tubo di trasporto - connessione Geka - 1"i	1000 854
	Tubo - 25/33 mm (non illustrato)	104 604*
	Fascetta di fissaggio tubo - 25-35 mm (non illustrata)	226 335
	Corda di sicurezza - L=200 mm (non illustrata)	374 628
2	Collegamento tubo di plastica	
3	Tubo di plastica - Ø 8/6 mm, nero	103 756*

\* Indicare la lunghezza



*Trasporto a tappi PT6 - collegamenti*

