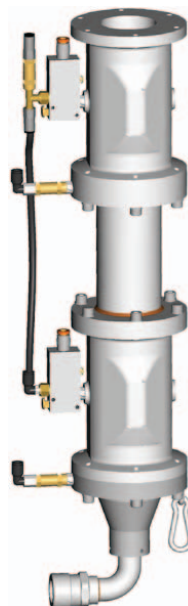


---

Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

# Transport w fazie gęstej PT06

**TW**  
**Gema**



**Dokumentacja Transport w fazie gęstej PT06**

© Prawa autorskie 2006 ITW Gema AG

Wszystkie prawa zastrzeżone.

Publikacja chroniona prawem autorskim. Kopiowanie bez autoryzacji jest niedozwolone. Żadna z części tej publikacji nie może być reprodukowana, kopiowana, tłumaczona lub transmitowana w jakiegokolwiek formie, ani w całości ani częściowo bez pisemnej zgody firmy ITW Gema AG.

OptiFlex, OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, EasySelect, EasyFlow i Super-Corona są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy ITW Gema AG.

OptiStar, OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, MultiTronic i Gematic są znakami towarowymi firmy ITW Gema AG.

Wszystkie inne nazwy produktów są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi ich poszczególnych właścicieli.

W tej instrukcji jest zrobione odniesienie do różnych znaków towarowych i zarejestrowanych znaków towarowych. Takie odniesienia nie oznaczają, że producenci, o których mowa aprobują lub są w jakikolwiek sposób związani przez tę instrukcję. Usiłujemy zachować zapis ortograficzny znaków towarowych i zarejestrowanych znaków towarowych właścicieli praw autorskich.

Cała nasza wiedza i informacje zawarte w tej publikacji były aktualizowane i ważne w dniu oddania do druku. Firma ITW Gema AG nie ponosi odpowiedzialności gwarancyjnej odnośnie interpretacji zawartości tej publikacji, rezerwuje sobie prawo do rewizji publikacji oraz do robienia zmian jej zawartości bez wcześniejszego zawiadomienia.

**Wydrukowano w Szwajcarii**

ITW Gema AG  
Mövenstrasse 17  
9015 St. Gallen  
Szwajcaria

Tel: +41-71-313 83 00  
Fax: +41-71-313 83 83

E-Mail: [info@itwgema.ch](mailto:info@itwgema.ch)  
Strona internetowa: [www.itwgema.ch](http://www.itwgema.ch)

# Spis treści

<b>Ogólne zasady bezpieczeństwa</b>	<b>3</b>
Symbole bezpieczeństwa (piktogramy) .....	3
Zgodność użycia .....	3
Szczególne środki bezpieczeństwa .....	4
Bezpieczeństwo personelu .....	4
Pojęcie bezpieczeństwa.....	4
<b>O tej instrukcji</b>	<b>5</b>
Informacje ogólne .....	5
<b>Struktura i działanie</b>	<b>7</b>
Transport w fazie gęstej PT06 .....	7
Informacje ogólne .....	7
Opis funkcji.....	8
<b>Parametry techniczne</b>	<b>11</b>
Transport w fazie gęstej PT06 .....	11
Dane pneumatyczne .....	11
Ustawione wartości / parametry.....	11
<b>Dozór</b>	<b>13</b>
Wymiana membrany zaworu .....	13
Demontaż.....	13
Montaż: .....	14
<b>Lista części zamiennych</b>	<b>15</b>
Zamawianie części zamiennych .....	15
Transport w fazie gęstej PT06 - lista części zamiennych .....	16
Transport w fazie gęstej PT06 - części zamiennych.....	17
Transport w fazie gęstej PT06 - szybkozłącza .....	18



# Ogólne zasady bezpieczeństwa

Ten rozdział zawiera wszystkie podstawowe zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez personel obsługujący Transport w fazie gęstej PT06.

Należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem "Zasady bezpieczeństwa" przed uruchomieniem Transport w fazie gęstej PT06.

---

## Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)

Wszystkie warunki oraz ich znaczenie można odnaleźć w poszczególnych instrukcjach obsługi urządzeń firmy ITW Gema. Należy także stosować się do zasad bezpieczeństwa zawartych w poszczególnych instrukcjach obsługi.



### **NIEBEZPIECZEŃSTWO!**

Zagrożenie porażenia prądem lub uderzenia ruchomymi częściami. Możliwe konsekwencje: Śmierć lub poważne obrażenia.



### **UWAGA!**

Nieprawidłowe działanie może prowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania urządzenia. Możliwe konsekwencje: Lekkie obrażenia lub uszkodzenie sprzętu.



### **INFORMACJA!**

Pomocnicze wskazówki i informacje.

---

## Zgodność użycia

1. Transport w fazie gęstej PT06 zostało wyprodukowane według najnowszych specyfikacji i zgodnie z technicznymi zasadami bezpieczeństwa. System służy do normalnego napyłania farb proszkowych.
2. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wady wynikłe na skutek niewłaściwego użytkowania tego urządzenia; odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik. Jeśli Transport w fazie gęstej PT06 będzie wykorzystywane do innych celów niż zostały przeznaczone, firma ITW Gema AG nie będzie ponosiła za to odpowiedzialności.

3. Przestrzeganie wymaganych przez producenta zasad instrukcji obsługi, serwisowania i konserwacji zapewni bezpieczeństwo pracy. Transport w fazie gęstej PT06 mogą być uruchamiane, używane i konserwowane tylko przez przeszkolony i poinformowany o możliwych niebezpieczeństwach personel.
4. Uruchomienie (wykonanie poszczególnych operacji) jest zabronione do czasu końcowego zmontowania Transport w fazie gęstej PT06 i jego okablowania zgodnie z normą (98/37 EG). EN 60204 - 1 (bezpieczeństwo obsługi maszyn).
5. Nieautoryzowane modyfikacje Transport w fazie gęstej PT06 zwalniają producenta z odpowiedzialności za wynikłe szkody.
6. Przepisy związane z zapobieganiem wypadkom, jak również inne ogólnie zasady bezpieczeństwa muszą być przestrzegane.
7. Muszą być przestrzegane także regionalne przepisy bezpieczeństwa.

---

## Szczególne środki bezpieczeństwa

### Bezpieczeństwo personelu

Urządzenie do przesyłu w fazie gęstej może być włączone dopiero po dokładnym zapoznaniu się z instrukcją obsługi. Nieprawidłowa obsługa urządzenia do przesyłu w fazie gęstej może doprowadzić do odniesienia obrażeń, a także do uszkodzenia urządzenia.

Systemy bezpieczeństwa nie powinny być demontowane, pomijane lub ignorowane!

Systemy bezpieczeństwa muszą być cały czas sprawne i nie mogą być wyłączane!

Prace dozoru mogą być wykonywane jedynie, kiedy urządzenie do przesyłu w fazie gęstej jest wyłączone!

### Pojęcie bezpieczeństwa

Urządzenie do przesyłu w fazie gęstej PT6 jest integralną częścią układu napyłania farby i jest połączone z systemem bezpieczeństwa. Przy użyciu zewnętrznym poza pojęciem bezpieczeństwa należy zastosować odpowiednią procedurę!

Należy używać tylko oryginalnych części firmy ITW Gema! Stosowanie części nieoryginalnych będzie prowadziło do utraty gwarancji ITW Gema!

Naprawy urządzenia do przesyłu w fazie gęstej może być wykonywane tylko przez personel przeszkolony przez ITW Gema!



---

#### Informacja:

**Więcej informacji można znaleźć w rozdziale Zasady Bezpieczeństwa ITW Gema!**

---

# O tej instrukcji

---

## Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, niezbędne do pracy z Transport w fazie gęstej PT06. Dzięki nim w bezpieczny sposób można przeprowadzić uruchomienie, a także optymalnie użytkować nowy system proszkowy.

Informacje dotyczące funkcjonowania poszczególnych podzespołów systemu, takich jak: kabina, jednostka sterująca, pistolet lub inżektor - należy szukać w załączonych, poszczególnych instrukcjach obsługi.





# Struktura i działanie

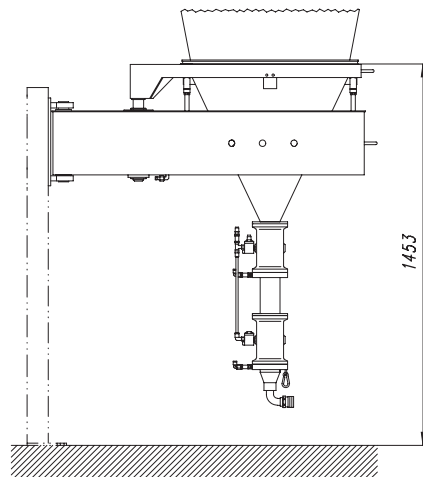
## Transport w fazie gęstej PT06

### Informacje ogólne

Urządzenie do przesyłu farby w fazie gęstej PT06 jest przeznaczone do przesyłania przesianej farby proszkowej do zasobnika w centrum proszkowym.

Urządzenia zapewnia bardzo delikatny wolny od zanieczyszczeń przesył farby ze względu na niewielki udział powietrza.

Jest to standardowe urządzenie do przesyłu farby w fazie gęstej, które jest dostarczane wraz z cyklonem i jednostką transportującą.



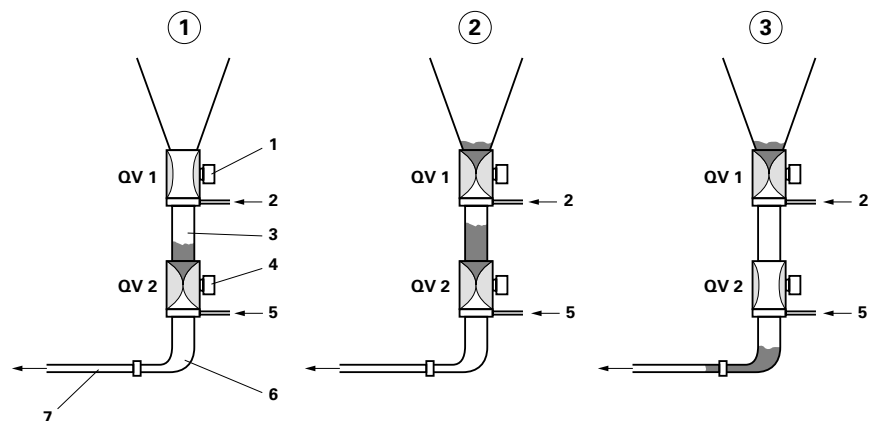
*Transport w fazie gęstej - PT06*

## Opis funkcji

1. Górny zawór zaciskowy **QV1** jest otwarty. Odzyskany proszek opada przez zawór zaciskowy **QV1** do rury pośredniej (3), patrz rysunek 1
  - Dolny zawór zaciskowy **QV2** jest zamknięty
  - Powietrze spiralne (5) jest ciągle dostarczane
  - Powietrze przesyłowe (2) jest wyłączone
2. Zawór zaciskowy **QV1** zamyka się
3. Zawór zaciskowy **QV2** otwiera się
  - Zawór zaciskowy **QV1** jest zamknięty
  - Powietrze spiralne (5) jest ciągle dostarczane
  - Powietrze przesyłowe (2) jest chwilowo włączone

Dzięki nadciśnieniu w rurze pośredniej (3), proszek jest transportowany przez zawór zaciskowy **QV2** do rury podającej i poprzez wąż transportowy (7) do przesiewacza przy Centrum Proszkowym, patrz rysunek 2

4. Zawór zaciskowy **QV2** zamyka się, patrz rysunek 3
  - Po opóźnieniu zawór zaciskowy **QV1** otwiera się ponownie
  - Kroki od 1-4 są powtarzane w sposób ciągły



*Transport w fazie gęstej - opis funkcji*

- 1 Włącznik zaworu górnego
- 2 Powietrze przesyłowe
- 3 Rura pośrednia
- 4 Włącznik zaworu dolnego
- 5 Powietrze spiralne (stale włączone)
- 6 Dysza podająca
- 7 Wąż transportowy

Wydajność transportu jest uzależniona od rodzaju farby, częstotliwości impulsów, długości i średnicy użytego węża transportowego z poszczególnym zaworem zaciskowym.



# Parametry techniczne

## Transport w fazie gęstej PT06

### Dane pneumatyczne

Transport w fazie gęstej PT06	
Wydajność transportu (proszkowa)	2,0 kg/min
Zużyciu sprężonego powietrza	około 4 Nm <sup>3</sup> /h
Max. ciśnienie wejściowe	10 bar
Min. ciśnienie wejściowe	6 bar
Max. zawartość pary wodnej	1,3 g/m <sup>3</sup>
Max. zawartość oparów olejowych	0,1 mg/m <sup>3</sup>

### Ustawione wartości / parametry

Monocyklon	EZ02-12000	EZ02-16000	EZ02-20000	EZ02-24000
Kontrola ciśnienia zaworów membranych	max. 3 bar			
Powietrze transportowe	około 1 bar			
Czas zamykania zaworów membranych	6 secs.			
Czas otwierania zaworów membranych	2 secs.			
Powietrze transportowe	0,7 secs.			



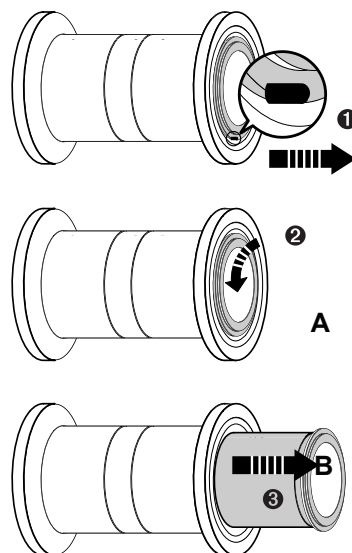
# Dozór

## Wymiana membrany zaworu

Wymiana membrany zaworu w urządzeniu do transportu farby w fazie gęstej PT6 odbywa się zgodnie z następującą instrukcją:

### Demontaż

1. Wyjąć układ to transportu farby w fazie gęstej spod cyklonu i wymontować zawór zaciskowy
2. Wyjąć szczypcami czarny trzpień pozycjonujący za (1)
3. Obrócić tuleję zaworu zaciskowego o 45° odwrotnie do kierunku wskazówek zegara (2)
4. Wyjąć tuleję zaworu zaciskowego i wymienić na nową (3)



Zawór zaciskowy/tuleja zaworu zaciskowego

**Montaż:**

1. Umieścić wąski język w tulei na wąskim wlocie zaworu zaciskowego
2. Wcisnąć w tuleję zaworu zaciskowego aż do oporu
3. Obrócić tuleję zaworu zaciskowego o 45° zgodnie z kierunkiem wskazówek zegara
4. Włożyć na miejsce czarny trzpień pozycjonujący
5. Sprawdzić zużycie O-ringów i w razie potrzeby wymienić
6. Zamontować zawór zaciskowy



# Lista części zamiennych

---

## Zamawianie części zamiennych

Podczas zamawiania części zamiennych do urządzeń malarskich należy postępować według następujących zasad:

- Podać typ oraz numer seryjny urządzenia
- Podać numer katalogowy, ilość oraz nazwę każdej z części zamiennych

**Przykład:**

- **Typ** Transport w fazie gęstej PT06  
**Nr seryjny** 1234 5678
- **Nr kat.** 203 386, 1 sztuka, Klamra - Ø 18/15 mm

Przy zamawianiu kabla lub węża należy podać jego długość. Części, dla których należy podać długość są zawsze oznakowane \*.

Części zużywające się eksploatacyjnie są zawsze oznaczone #.

Wszystkie wymiary plastikowych węży posiadają oznakowaną średnicę wewnętrzną i zewnętrzną:

**Przykład:**

Ø 8/6 mm, 8 mm średnica zewnętrzna / 6 mm średnica wewnętrzna



---

**UWAGA!**

**Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych, ponieważ części te zabezpieczają przed wybuchem. Stosowanie części nie-oryginalnych będzie prowadziło do utraty gwarancji ITW Gema!**

---

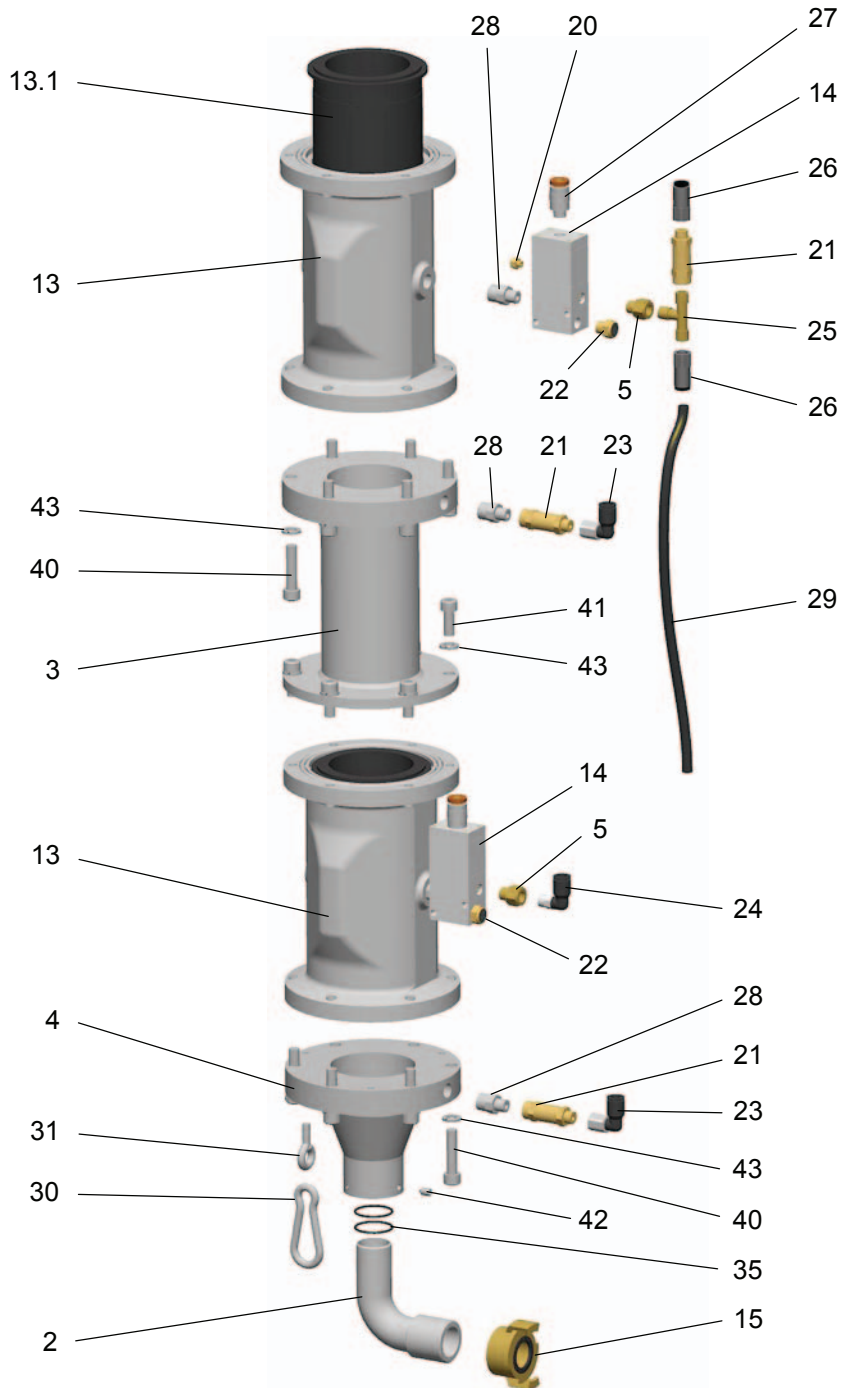
## Transport w fazie gęstej PT06 - lista części zamien- nych

	Transport w fazie gęstej PT06 - komplet	372 820
2	Złącze kątowe	372 811
3	Element pośredni	372 838
4	Stożek	372 846
5	Dławik - Ø 1,9 mm	372 900
13	Zawór membranowy - nominalnie Ø 65 mm	258 520
13.1	Membrana zaworu	011 576#
14	Zawór - Af-2600/Ch2	390 356
15	Szybkozłącze Geka - 1"i	1000 854
21	Zawór zwrotny - 1/8"a-1/8"i	202 240
22	Tłumik - 1/8"	251 305
23	Złącze kolanowe - 1/8"i, Ø 8 mm	253 987
24	Złącze kolanowe - 1/8"a, Ø 8 mm	203 050
25	Trójnik - 1/8"a, 1/8"a, 1/8"a	237 760
26	Złącze gwintowane - 1/8"i, Ø 8 mm	236 020
27	Złącze gwintowane - 1/8"a, Ø 8 mm	246 956
28	Złącze podwójne - 1/8"a, 1/4"	242 209
29	Przewód pneumatyczny - Ø 8/6 mm, czarny	103 756*
30	Zabezpieczenie śruby - 60x6 mm	250 694
31	Śruba oczkowa - M6x15 mm	261 122
35	O-ring - Ø 26,7x1,78 mm	241 415
40	Śruba - M8x35 mm	216 526
41	Śruba - M8x20 mm	216 496
42	Śruba - M6x10 mm	214 841
43	Podkładka - M8	215 953

\* Proszę podać długość

# Części zużywające się

## Transport w fazie gęstej PT06 - części zamiennych

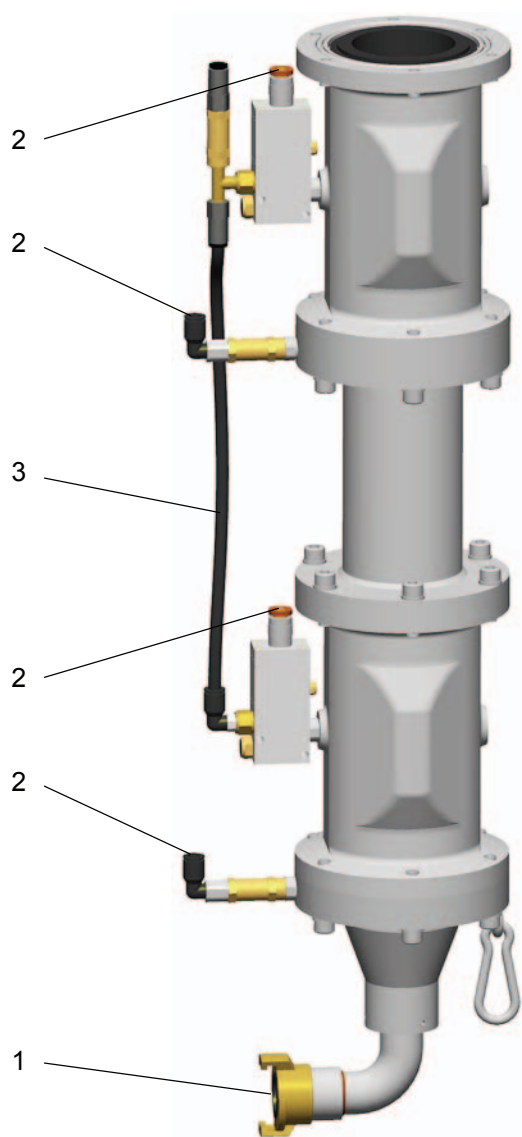


*Transport w fazie gęstej PT06 - części zamiennych*

## Transport w fazie gęstej PT06 - szybkozłącza

1	Szybkozłącze węży proszkowego - typ Geka - 1"i	1000 854
	Proszkowy - 25/33 mm (bez rysunku)	104 604*
	Klamra węży - 25-35 mm (bez rysunku)	226 335
	Zabezpieczenie - L=200 mm (nie pokazane)	374 628
2	Plastikowe przyłącze węży	
3	Przewód pneumatyczny - Ø 8/6 mm, czarny	103 756*

\* Proszę podać długość



*Transport w fazie gęstej PT06 - szybkozłącza*

