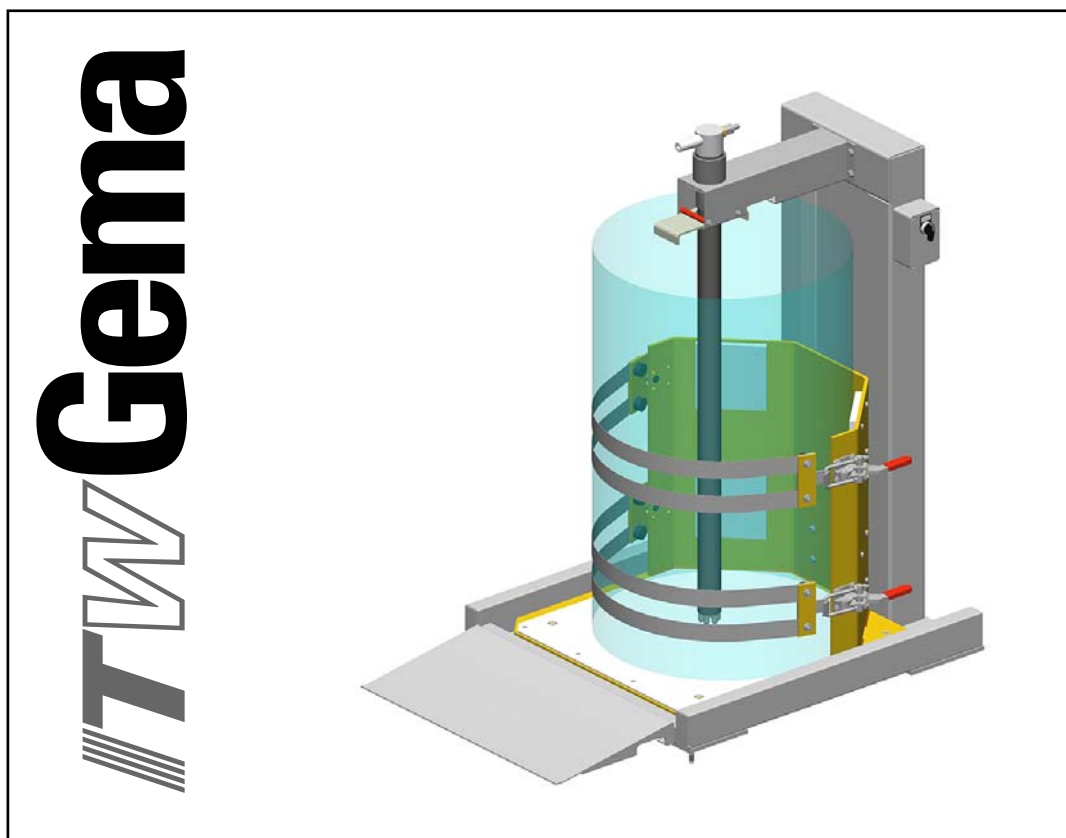

Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

System świeżej farby FPS11



Dokumentacja System świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka)

© Prawa autorskie 2006 ITW Gema GmbH

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 GmbH.

OptiFlex, OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, EasySelect, OptiFlow i SuperCorona są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy ITW Gema GmbH.

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

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 GmbH 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 GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St.Gallen
Szwajcaria

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

E-Mail: info@itwgema.ch
Homepage: www.itwgema.ch

Spis treści

Ogólne zasady bezpieczeństwa	3
Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)	3
Zgodność użycia	3
O tej instrukcji	5
Informacje ogólne	5
Opis funkcji	7
System świeżej farby FPS11 - Pole zastosowania	7
System świeżej farby FPS11 - Wersje i funkcjonowanie	8
FPS11 z pompą proszkową OptiFeed PP05	8
FPS11 z pompami proszkowymi PP02	8
FPS11 z pompami proszkowymi EP06	9
Fluidyzacja farby proszkowej	9
Parametry techniczne	11
System świeżej farby FPS11	11
Parametry elektryczne	11
Wymiary	11
Wydajność transportu	11
Uruchomienie	13
System świeżej farby FPS11 - przyłącza	13
Przygotowanie kartonu z farbą	13
Fluidyzacja farby proszkowej	13
Kontrola funkcji	14
Dozór	15
Dozór dzienny	15
Dozór tygodniowy	15
Przy dłuższych przestojach systemu świeżej farby	15
Czyszczenie rury ssąco/fluidyzacyjnej	15
Wyszukiwanie błędów	17
Rozwiązywanie problemów	17
Schemat elektryczny	19
System świeżej farby FPS11 - diagram połączeń	19
Lista części zamiennych	21
Zamawianie części zamiennych	21
System świeżej farby FPS11 - lista części zamiennych	22
System świeżej farby FPS11 - części zamienne	23

System świeżej farby FPS11 - rura ssąco/fluidyzacyjna.....	24
System świeżej farby FPS11 - rura ssąco/fluidyzacyjna.....	25
System świeżej farby FPS11 - skrzynka sterująca.....	26

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Ten rozdział zawiera wszystkie podstawowe zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez personel obsługujący System świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka).

Należy dokładnie zapoznać się z rozdziałem "Zasady bezpieczeństwa" przed uruchomieniem Systemu świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka).

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. Skutki: Śmierć lub poważne obrażenia.



UWAGA!

Nieprawidłowa obsługa może prowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania urządzenia. Skutki: Lekkie obrażenia lub uszkodzenie sprzętu.



INFORMACJA!

Pomocnicze wskazówki i informacje.

Zgodność użycia

1. System świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka) został wyprodukowany według najnowszych specyfikacji i zgodnie z technicznymi zasadami bezpieczeństwa. Służy on do normalnego przesyłania farb proszkowych.
2. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wady wynikłe na skutek niewłaściwego użytkowania pompy; odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik. Jeśli System świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka) będzie wykorzystywany do innych celów niż została przeznaczona, firma ITW Gema GmbH nie będzie ponosiła za to odpowiedzialności.

3. Przestrzeganie wymaganych przez producenta zasad instrukcji obsługi, serwisowania i konserwacji zapewni bezpieczeństwo pracy. System świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka) może być uruchamiany, używany i konserwowany tylko przez przeszkolony i poinformowany o możliwych niebezpieczeństwach personel.
4. Uruchomienie (wykonanie poszczególnych operacji) jest zabronione do czasu końcowego zamontowania Systemu świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka) i jego okablowania zgodnie z normą (98/37 EG). EN 60204 -1 (bezpieczeństwo obsługi maszyn).
5. Nieautoryzowane modyfikacje Systemu świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka) zwalniają producenta z odpowiedzialności za wyniki szkody.
6. Przepisy związane z zapobieganiem wypadkom, jak również inne ogólnie zasady bezpieczeństwa muszą być przestrzegane.
7. Muszą być przestrzegane także regionalne przepisy bezpieczeństwa.



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 Systemem świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka). Dzięki nim w bezpieczny sposób można przeprowadzić uruchomienie, a także w optymalny sposób użytkować nowy system proszkowy.

Informacje dotyczące funkcjonowania poszczególnych podzespołów systemu - manipulatorów, kabin, jednostek sterujących, pistoletów etc. - można znaleźć w poszczególnych instrukcjach obsługi dotyczących tych urządzeń.

Opis funkcji

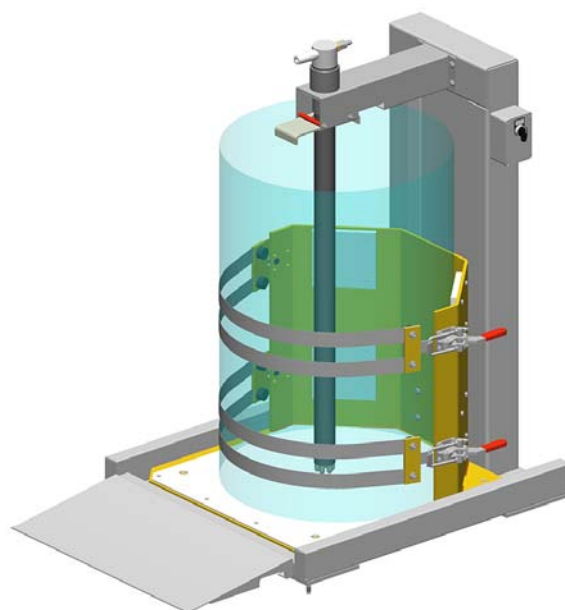
System świeżej farby FPS11 - Pole zastosowania

System świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka) jest układem do przesyłania farby z zasobnika do zbiornika lub do centrum proszkowego. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wyniki z tego tytułu uszkodzenia; całe ryzyko bierze na siebie użytkownik!



Informacja:

System świeżej farby FPS11 może pracować tylko w miejscu, które jest do tego przeznaczone!



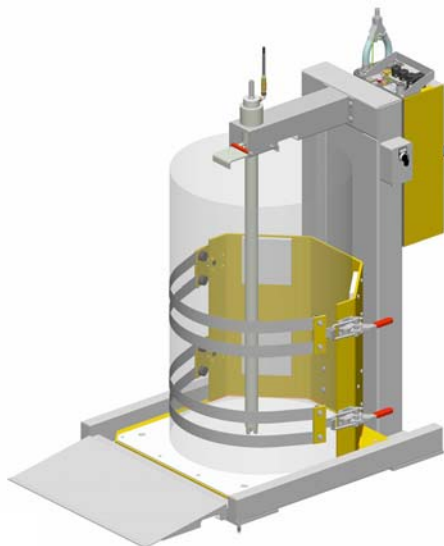
System świeżej farby FPS11 - zestawienie

Dla lepszego zrozumienia zależności w procesie malowania proszkowego, zaleca się dokładnie zapoznać z instrukcjami obsługi innych komponentów i poznanie ich funkcjonowania.

System świeżej farby FPS11 - Wersje i funkcjonowanie

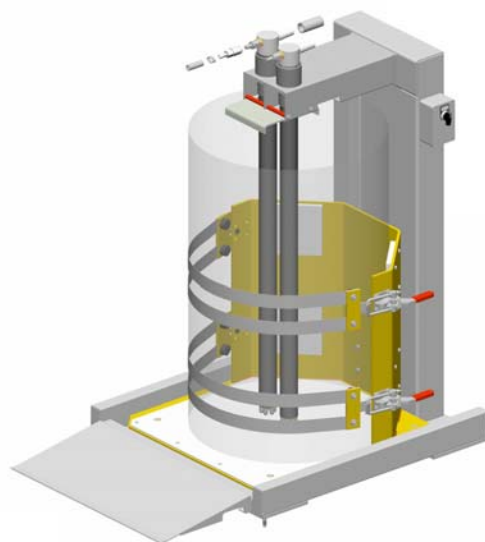
System świeżej farby FPS11 (OptiFeed Beczka) zapewnia bezpośrednie przesyłanie farby z zasobnika (beczki). Odpowiednia pompa jest zamontowana na jednostce zasysania. Wąż prozkowy jest podłączony do przyłącza.

FPS11 z pompą prozkową OptiFeed PP05



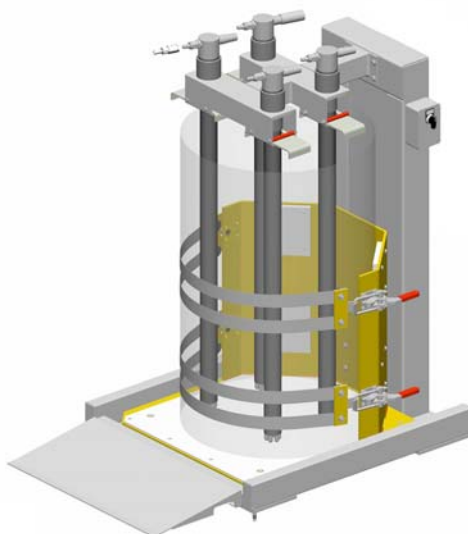
FPS11 z pompą prozkową OptiFeed PP05

FPS11 z pompami prozkowymi PP02



FPS11 z pompami prozkowymi PP02

FPS11 z pompami proszkowymi EP06



FPS11 z pompami proszkowymi EP06

Fluidyzacja farby proszkowej

Fluidyzacja farby proszkowej dzięki zastosowaniu powietrza fluidyzacyjnego zwiększa charakterystykę przesyłu proszku. W tym celu powietrze fluidyzacyjne jest dostarczane do zewnętrznego płaszcza rury ssąco/fluidyzacyjnej, a następnie trafia do trzech tłumików rozpraszających w dolnej części rury. Dzięki temu strefa wokół rury ssącej jest poddana fluidyzacji, a proszek zachowuje się jak ciecz i jest zasysany przez rurę.

Wibracje stołu powodują obniżanie się poziomu proszku i zapobiegają zaleganiu proszku w narożnikach zasobnika. Dzięki temu proszek może być wykorzystany całkowicie (optymalnie).

Parametry techniczne

System świeżej farby FPS11

Parametry elektryczne

System świeżej farby FPS11	
Znamionowe napięcie wejściowe	3 x 230/400 V
Częstotliwość	50 Hz
Energia elektryczna	0.16 kW

Wymiary

System świeżej farby FPS11	
Szerokość	730 mm
Wysokość	1 218 mm
Głębokość	845 mm
Głębokość z podstawą	1 168 mm
Waga (bez zasobnika)	około 145 kg
Max. wysokość zasobnika	900 mm
Średnica zasobnika proszkowego	550-600 mm

Wydajność transportu

System świeżej farby FPS11	
PP02 (proszek organiczny)	około 2000 g/min na pompę*
EP06 (proszek emalierski)	około 1500 g/min na pompę*
OptiFeed PP05 (do 8 m)	5000 g/min
OptiFeed PP05 (8-16 m)	4000 g/min
OptiFeed PP05 (16-25 m)	3500 g/min

* Wskazane wartości są wartościami wyjściowymi, dopuszczalne różnice są uzależnione od rodzaju farby proszkowej!

Uruchomienie

System świeżej farby FPS11 - przyłącza

System świeżej farby FPS11 jest dostarczany przez producenta w stanie gotowym do użytku. Należy podłączyć jedynie kilka kabli i węży.

Ze względu na to, że system świeżej farby może występować w różnych konfiguracjach, to procedura podłączania jest opisana w odpowiednich instrukcjach obsługi.

1. Podłączyć urządzenie do uziemienia
2. Włożyć pompę proszkową i podłączyć wąż proszkowy
3. Podłączyć przewód powietrza transportowego do odpowiedniego przyłącza na pompie
4. Podłączyć przewód sieciowy (patrz schemat elektryczny)



Informacja:

Sprężone powietrze musi być wolne od oleju i wody!

Przygotowanie kartonu z farbą

1. Opuścić rurę ssąco/fluidyzacyjną
2. Ustawić otwarty zasobnik z farbą na stole wibracyjnym
3. Opuścić rurę ssąco/fluidyzacyjną na powierzchnię farby
4. Uruchomić urządzenie

Fluidyzacja farby proszkowej

Fluidyzacja farby proszkowej dzięki zastosowaniu powietrza fluidyzacyjnego zwiększa charakterystykę przesyłu proszku. Efektywność charakterystyki fluidyzacji wspomaganą wibracjami zależy od rodzaju farby, wilgotności powietrza oraz temperatury otoczenia.

Funkcję fluidyzacji oraz wibracje uruchamia się poprzez włączenie przesyłu farby (patrz także "Kontrola funkcji").

Kontrola funkcji

1. Włączyć silnik wibracyjny
2. Aktywować transport farby (ręcznie lub z zewnętrznego sterownika)
3. Powietrze fluidyzacyjne oraz silnik wibracyjny muszą być włączone
4. Rura fluidyzacyjno/ssąca zanurza się samoczynnie w farbie, a pompa przesyła proszek poprzez wąż proszkowy

Dozór



Informacja:

Regularny i dokładny dozór przedłuża żywotność urządzenia oraz zapewnia na dłużej stałą jakość malowania! Części, które należy wymienić podczas dozoru są dostępne jako części zamienne. Te części można znaleźć w odpowiedniej instrukcji obsługi!

Dozór dzienny

- Opróżnić wąż prozkowy poprzez wyjęcie rury ssąco/fluidyzacyjnej z zasobnika, gdy przesył farby jest aktywny
- Oczyszczyć z zewnątrz pompy

Dozór tygodniowy

- Optycznie sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia (patrz także lista części zamiennych pompy prozkowej)

Przy dłuższych przestojach systemu świeżej farby

- Odłączyć zasilanie elektryczne
- Oczyszczyć dokładnie System świeżej farby FPS11 (patrz rozdział "Dozór dzienny")
- Zamknąć dopływ sprężonego powietrza

Czyszczenie rury ssąco/fluidyzacyjnej

- Wyjąć pompę z rury ssąco/ fluidyzacyjnej
- Wyjąć rurę ssąco/fluidyzacyjną
- Oczyszczyć rurę ssąco/fluidyzacyjną za pomocą sprężonego powietrza. Odmuchać także wewnętrzną rurę ssącą
- Optycznie sprawdzić, czy nie występują uszkodzenia
- Oczyszczyć pompę prozkową
- Zmontować podzespoły i założyć pompę prozkową

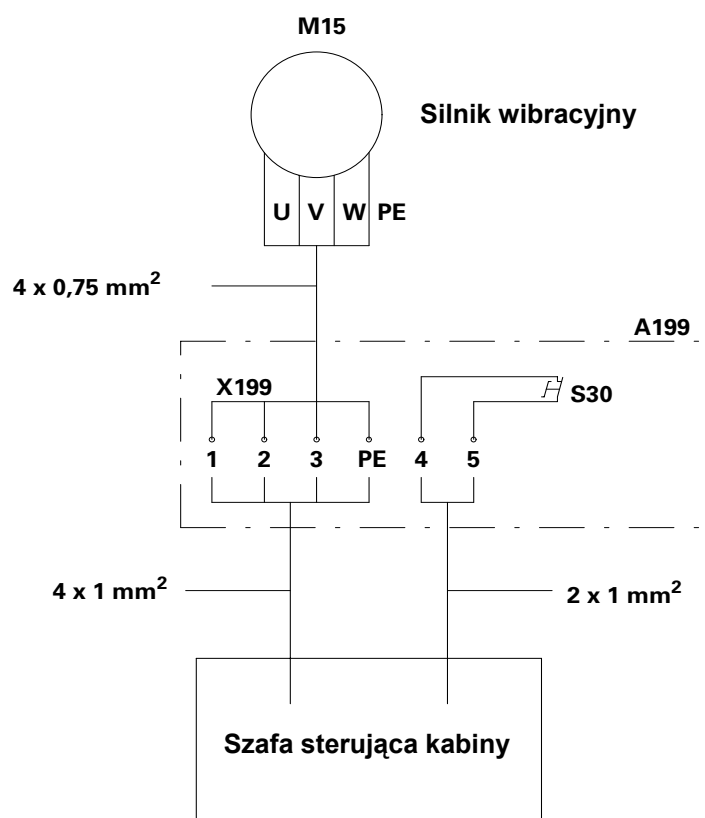
Wyszukiwanie błędów

Rozwiązywanie problemów

Problem/błąd/awaria	Przyczyna	Procedura / naprawa
Wibracja nie działa	Niepodłączony lub uszkodzony silnik wibratora	Podłączyć kable Wymienić silnik wibratora
Fluidyzacja nie działa	Brak zasilania sprężonym powietrzem	Sprawdzić zasilanie sprężonego powietrza
Pompa nie przesyła proszku	Przewód fluidyzacji nie podłączony Wąż proszkowy zapchany Brak farby	Podłączyć przewód fluidyzacji Oczyścić wąż proszkowy Wymienić karton z farbą
Niewystarczająca wydajność przesyłu pompy proszkowej	Nie opuszczona rura ssąco/fluidyzacyjna	Opuścić rurę
	Brak powietrza fluidyzacji	Przewód fluidyzacji nie podłączony do rury ssącej Przewód fluidyzacji jest załamany
	Zapchana rura ssąco/fluidyzacyjna	Unieść i oczyścić rurę ssąco/fluidyzacyjną
	Sprawdzić podłączenia i instrukcję pompy proszkowej	

Schemat elektryczny

System świeżej farby FPS11 - diagram połączeń



System świeżej farby FPS11 - diagram połączeń

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** System świeżej farby (OptiFeed Beczka) FPS11,
Nr seryjny 1234 5678
- **Numer 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!

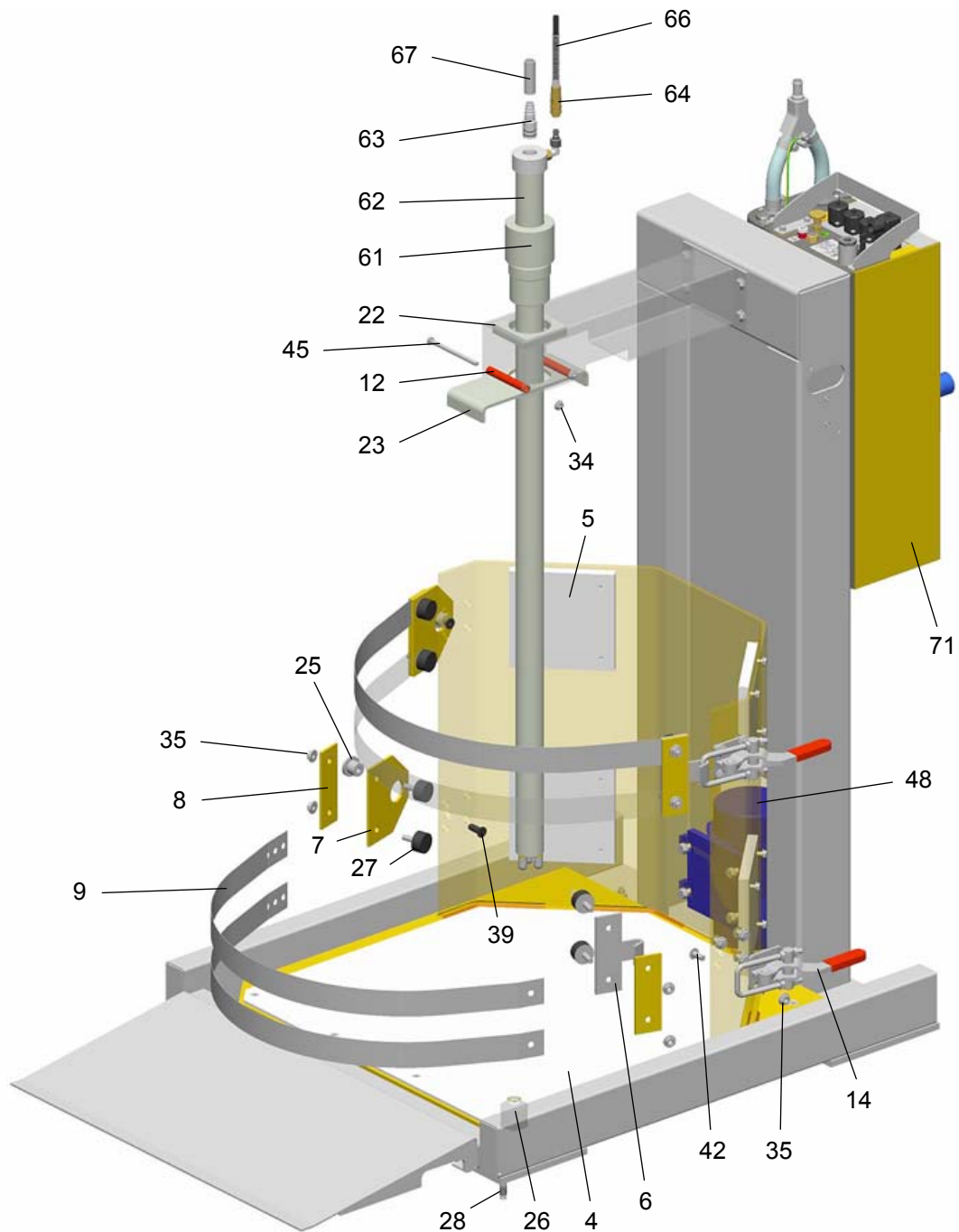
Należy używać tylko oryginalnych części zamiennych, ponieważ części te zabezpieczają przed wybuchem! Stosowanie części nieoryginalnych będzie prowadziło do utraty gwarancji ITW Gema!

System świeżej farby FPS11 - lista części zamiennych

4	Podstawa	370 673
5	Płyta	370 681
6	Wieszak	370 703
7	Płyta	370 738
8	Błaszka	370 746
9	Opaska zaciskowa	1002 401_2
12	Tuleja gumowa - Ø 8/12 mm	104 159
14	Dźwignia opaski - L=102 mm	395 706
22	Nakrętka blokująca - M60/75x75 mm	357 863
23	Płyta ślizgowa	357 871
24	Kolek gwintowany	357 952
25	Trzpień ustalający	395 544
26	Tłumik gumowy - Ø 40x20 mm, M8/21, 45sh	257 869
27	Zderzak gumowy - Ø 30x16 mm, M8/A	258 555
28	Kolek stalowy A - M10x89 mm	245 216
34	Nakrętka - M6	244 430
35	Nakrętka - M8	244 449
39	Śruba - M10x25 R	268 224
42	Śruba - M8x20 mm	221 309
45	Śruba - M6x100 mm	248 584
61	Tuleja ślizgowa pompy - Ø 40 mm	405 116
62	Rura ssąco/fluidyzacyjna - Ø 40 mm, L=1090 mm	1001 481
63	Przyłącze węża proszkowego - komplet	1002 469
64	Szybkozłącze - NW5-Ø 8 mm	203 181
66	Przewód pneumatyczny - Ø 8/6 mm	103 756*
67	Wąż proszkowy - Ø 16/11 mm	105 139*
71	Pompa proszkowa OptiFeed PP05 (patrz odpowiednia instrukcja obsługi)	

* Proszę podać długość

System świeżej farby FPS11 - części zamienne



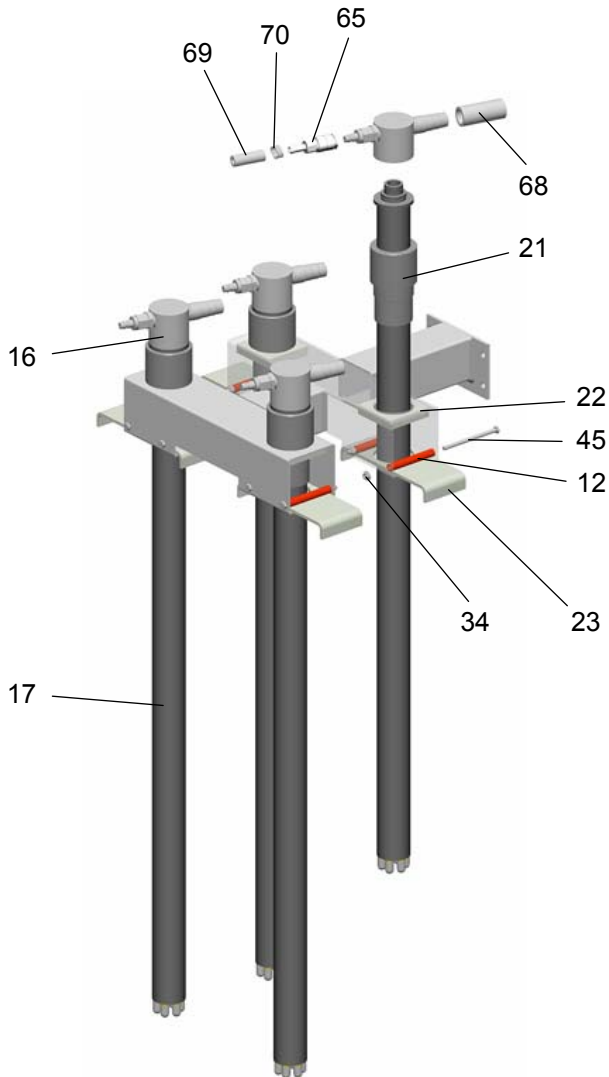
System świeżej farby FPS11 - części zamienne

System świeżej farby FPS11 - rura ssąco/fluidyzacyjna

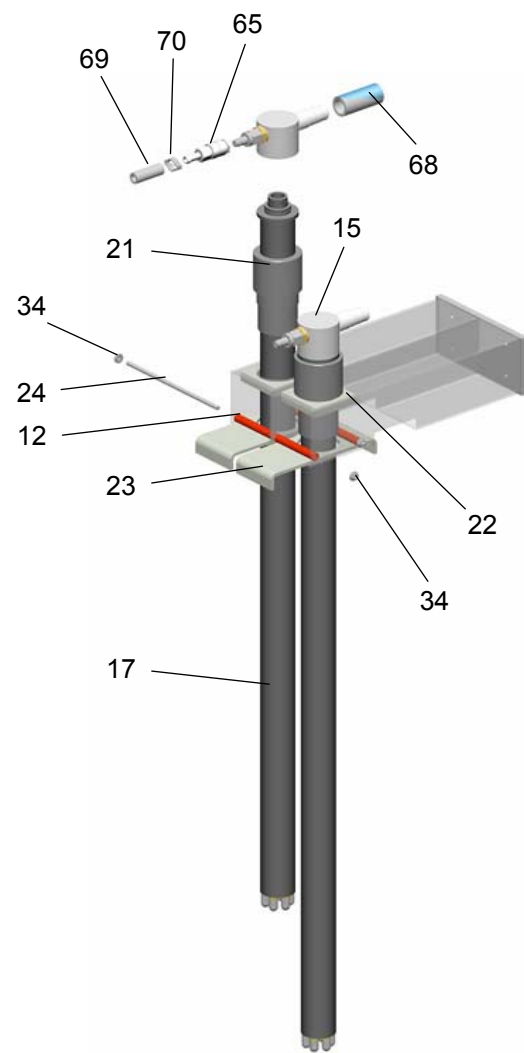
12	Tuleja gumowa - Ø 8/12 mm	104 159
15	Pompa proszkowa PP02 - komplet (patrz odpowiednia instrukcja obsługi)	
16	Pompa proszkowa EP06 - komplet (patrz odpowiednia instrukcja obsługi)	
17	Rura ssąco/fluidyzacyjna - L=1090 mm	370 843
21	Osadzenie pompy	370 835
22	Nakrętka - M60/75x75 mm	357 863
23	Płyta ślizgowa	357 871
24	Kolek gwintowany	357 952
34	Nakrętka - M6	244 430
45	Śruba - M6x100 mm	248 584
65	Szybkozłącze - NW7,8-Ø 10 mm	239 267
68	Wąż proszkowy - Ø 22/30 mm	103 780*
69	Przewód sprężonego powietrza - Ø 10/17 mm	105 147*
70	Opaska węża -17-20 mm	1001 729

* Proszę podać długość

System świeżej farby FPS11 - rura ssąco/fluidyzacyjna



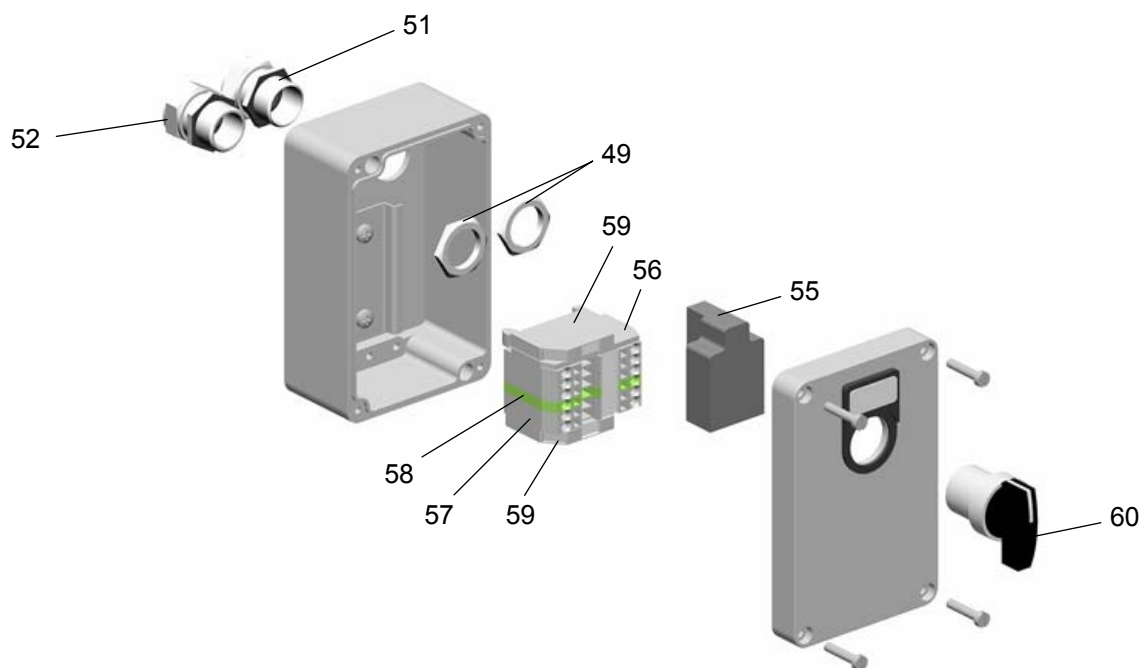
FPS11 - wersja EP06



FPS11 - wersja PP02

System świeżej farby FPS11 - skrzynka sterująca

49	Nakrętka - P616	204 412
51	Przepust - M20x1 mm, Ø 8-15 mm	266 019
52	Przyłącze kabla	1003 974
55	Włącznik dolnej części - komplet, przerywacz	268 160
56	Podwójny terminal, płyta końcowa - 2.5 mm	238 945
57	Podwójny terminal - 2.5 mm ² , P	240 273
58	Podwójny terminal - 2.5 mm ² , PE	240 117
59	Potrójna przewodząca klamra końcowa - 6 mm	251 151
60	Włącznik	267 864



System świeżej farby FPS11 - skrzynka sterująca

