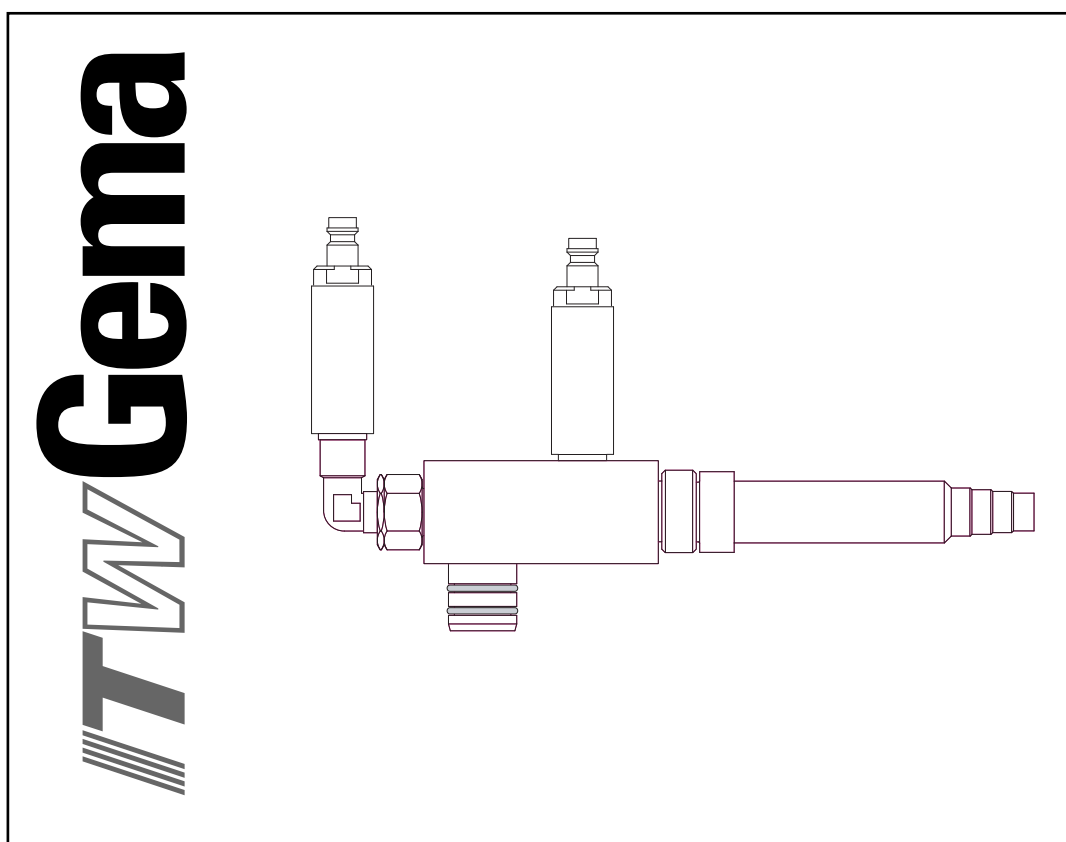

Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

Inżektor do emalii EI05-V



Dokumentacja Inżektor do emalii EI05-V

© 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, EasyFlow i Super-Corona 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 aprobowują 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
Strona internetowa: www.itwgema.ch

Spis treści

Ogólne zasady bezpieczeństwa	3
Bezpieczeństwo	3
O tej instrukcji	5
Informacje ogólne	5
Opis funkcji	7
Pole zastosowania	7
Funkcje inżektora i schemat przepływu powietrza.....	8
Ustawienia	9
Podłączenia inżektora EI05-V	9
Tabela ustawień przepływu powietrza	10
Inżektor EI05 z jednostką OptiTronic	10
Ogólne warunki dla inżektora EI05	10
Wartości ustawień na jednostce sterującej OptiTronic dla inżektora EI0510	
Czyszczenie i dozór	11
Czyszczenie inżektora EI05-V	11
Czyszczenie zaworu zwrotnego.....	12
Wymiana tulei wewnętrznej	12
Wyszukiwanie błędów	13
Rozwiązywanie problemów.....	13
Lista części zamiennych	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Zamawianie części zamiennych	Fehler! Textmarke nicht definiert.
Części zamienne - Inżektor do emalii EI05-V	16
Części zamienne - Inżektor do emalii EI05-V	17

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Bezpieczeństwo

- Prace instalacyjne wykonywane przez klienta, muszą być wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami
- Przed uruchomieniem malarni należy sprawdzić, czy żadne obce przedmioty nie znajdują się w kabinie proszkowej lub rurach odzysku (powietrze wejścia i wyjścia)
- Należy zwrócić uwagę, czy uziemienie podzespołów zostało wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami



Informacja!

Należy stosować się do ogólnych zasad bezpieczeństwa!

O tej instrukcji

Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, niezbędne do pracy z Inżektorem EI05-V. Dzięki nim w bezpieczny sposób można przeprowadzić uruchomienie, a także w optymalny sposób użytkować nowy system proszkowy.

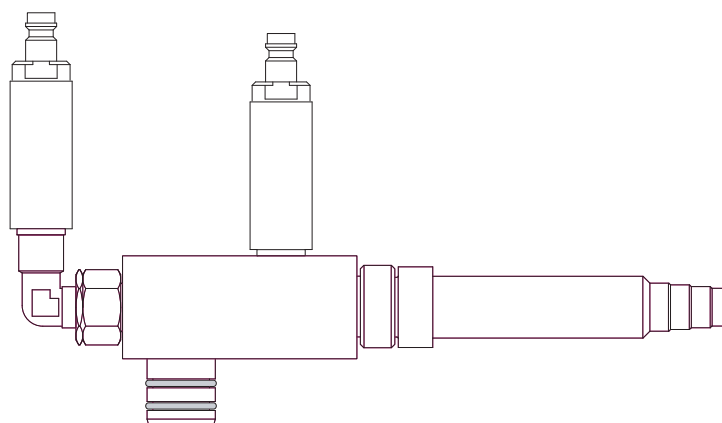
Informacje dotyczące funkcjonowania poszczególnych podzespołów systemu - manipulatorów, kabin, jednostek sterujących, pistoletów etc. - można znaleźć w poszczególnych instrukcjach obsługi dotyczących tych urządzeń.

Opis funkcji

Pole zastosowania

Inżektor EI05-V został zaprojektowany do pracy z emalią.

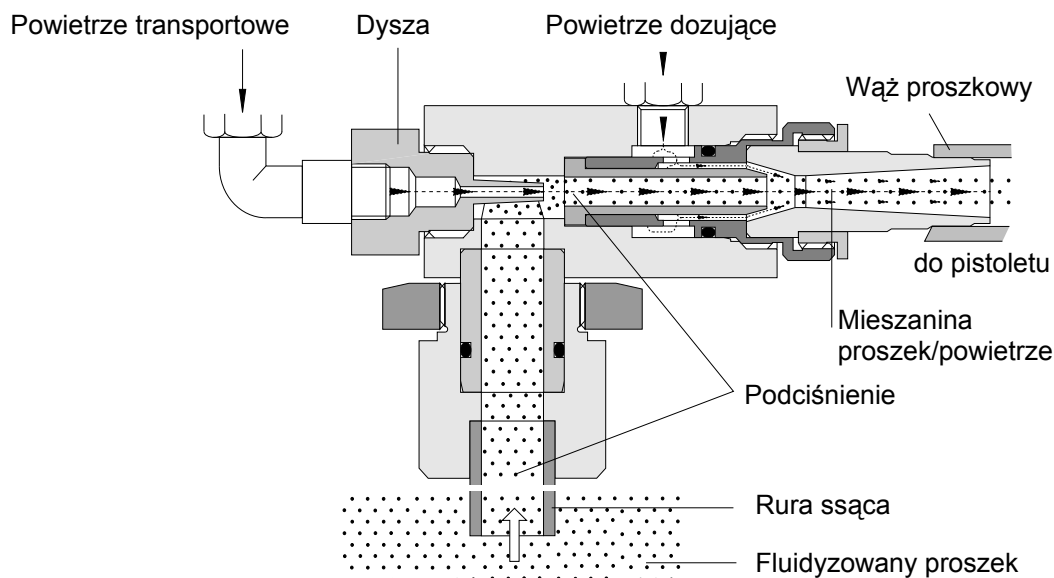
Inżektor EI05-V jest prosty w użyciu i łatwo się go czyści. Odłączanie go od zbiornika proszkowego nie wymaga użycia żadnych dodatkowych narzędzi. Połączenia pneumatyczne działają na zasadzie szybkozłącza i są tak zbudowane, aby nie można było ich zamienić.



Inżektor do emalii EI05-V

Funkcje inżektora i schemat przepływu powietrza

Kiedy powietrze przepływa przez dyszę, w przestrzeni kawitacyjnej wytwarzane jest podciśnienie (rys. poniżej). Powoduje to zasysanie przez rurę proszku do inżektora. W ten sposób powstaje mieszanina proszku i powietrza. Dzięki przepływowi powietrza mieszanina jest transportowana poprzez wąż proszkowy do pistoletu.



Inżektor EI05-V

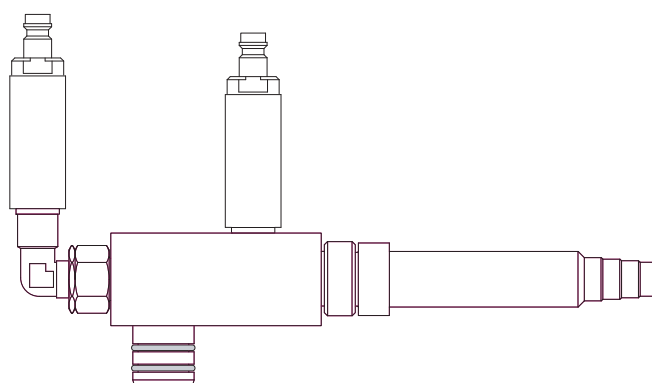
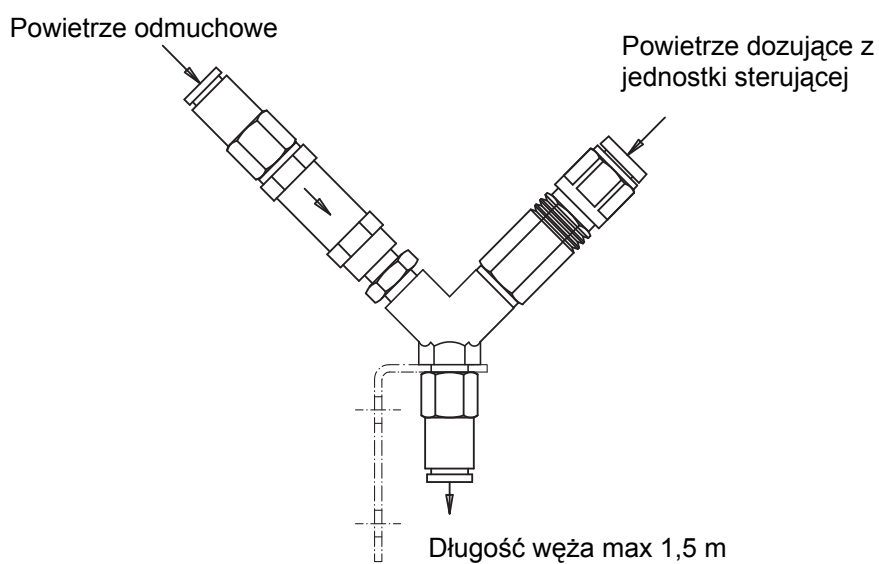
Nasycenie mieszaniny proszek/powietrze oraz związany z tym wydatek farby proszkowej zależy od ciśnienia powietrza transportowego, powietrza dozującego, jakości i rodzaju farby proszkowej. Długości i średnicy węża proszkowego oraz ilości przypadkowych zwojów, w jakie wąż się układa. Zależność ta uwarunkowana jest także różnicą wysokości położenia pomiędzy pistoletem i inżektorem, a także rodzajem użytej dyszy rozpylającej.

Doświadczenia wynikające z zastosowania pneumatycznego transportu materiałów pokazują, że pneumatyczny transport rozdrobnionych ciał stałych (sproszkowanych farb) przez przewody rurowe wymaga dostarczenia odpowiedniej ilości powietrza w jednostce czasu. Przy zastosowaniu przewodu o średnicy 11 mm wartość ta wyniesie około 4 Nm³/h. Aby obniżyć wydatek proszku podciśnienie w przestrzeni kawitacyjnej powinno być zredukowane. W tym celu należy zredukować ciśnienie powietrza transportowego. Razem z obniżaniem ciśnienia, spada również optymalna ilość powietrza (ok. 4 Nm³/h) niezbędna do prawidłowego transportu proszku. Strumień proszku staje się nieregularny, obserwuje się tzw. "pulsację". Aby zapobiec takiemu zjawisku podawane jest powietrze dozujące do momentu, aż całkowita ilość powietrza nie osiągnie jeszcze raz wielkości 4-5 Nm³/h. przepływomierz mierzy sumę wartości ciśnienia powietrza transportowego i dozującego. Proporcje tych wartości są dobierane automatycznie w jednostce sterującej OptiTronic.

Parametry należy dobierać w "Tabeli ustawień i przepływu powietrza". Wartości przepływu są wyrażone w m³/h.

Ustawienia

Podłączenia inżektora EI05-V



Podłączenia inżektora EI05-V

Tabela ustawień przepływu powietrza

Inżektor do emalii EI05 z jednostką OptiTronic



Przy ustawianiu optymalnego wydatku farby proszkowej w jednostce sterującej OptiTronic, zaleca się ustawienie największej wartości **powietrza całkowitego**, a następnie stopniowe jej zmniejszanie do żądanej ilości. Poniżej przedstawiono wartość przepływu powietrza dla standardowej średnicy węża proszkowego:

- Wąż proszkowy 1001 - DI 11 mm, **4-5 m³/h**

W zależności od wpływu różnych czynników (rodzaj farby, ułożenie węża, warunków pokrywania) przy niskim lub bardzo niskim ciśnieniu powietrza całkowitego zaleca się stosowanie węża standardowego 1001 (DI 11 mm).



Uwaga:

Jeżeli strumień proszku staje się nieregularny i można zaobserwować tzw. "pulsację" to znaczy, że wartość powietrza całkowitego jest zbyt niska!



Ogólne warunki dla inżektora EI05

Rodzaj proszku	Emalia
Długość węża proszkowego (m)	10
Średnica węża (mm)	11
Ciśnienie wejściowe (bar)	5,0
Dysza powietrza transportowego	1,8

Wartości ustawień na jednostce sterującej OptiTronic dla inżektora EI05

Wszystkie wartości podane w tabeli są przybliżone. Bezpośredni wpływ mają na to warunki pracy, zużycie oraz różne rodzaje farby.

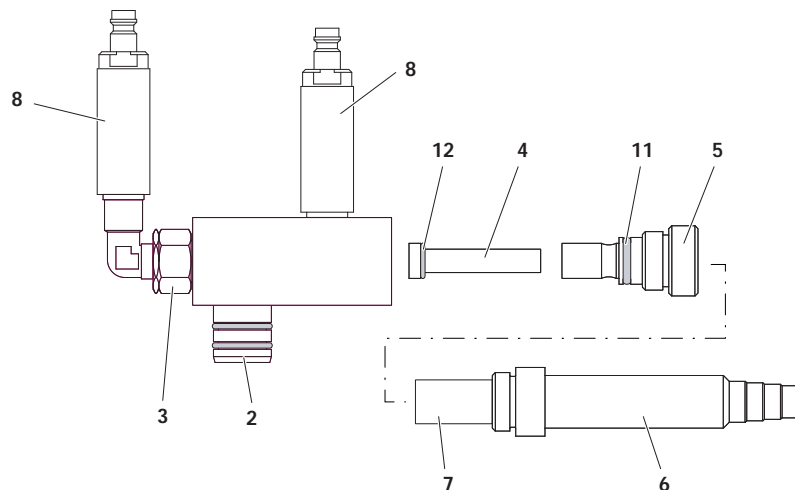


Powietrze całkowite 		4 Nm ³ /h	5 Nm ³ /h	6 Nm ³ /h
		Wydatek proszku (g/min)		
Wyd. proszku  (%)				
	10	30	35	45
	20	60	75	90
	30	85	100	120
	40	110	130	150
	50	130	160	175
	60	150	180	210
	70	175	200	235
	80	200	240	270
	90	215	260	
	100	235	290	

Czyszczenie i dozór

Czyszczenie inżektora

Inżektor należy czyścić codziennie przed pracą lub przy każdej zmianie koloru.



2	Końcówka inżektora	7	Rura
3	Dysza inżektora	8	Zawór zwrotny
4	Tuleja wewnętrzna	11	O-ring
5	Nakrętka	12	O-ring
6	Przyłącze węża		

1. Wyciągnąć inżektor z gniazda w pokrywie zbiornika
2. Zdjąć wąż proszkowy z końcówki (6)
3. Odkręcić nakrętkę (5) i przyłącze węża (6) z inżektora
4. Wyciągnąć przyłącze (6) z nakrętki (5) i wyjąć tuleję (7)
5. Wyczyścić nakrętkę (5) i przyłącze (6) za pomocą szczotki, oraz sprężonym powietrzem wolnym od oleju i wody
6. Wyjąć tuleję wewnętrzną (4), oczyścić i sprawdzić stopień zużycia

7. Czyścić korpus inżektora sprężonym powietrzem wolnym od oleju i wody. Wszelkie zanieczyszczenia są widoczne przez otwór końcówki inżektora (2)
8. Zmontować inżektor i umieścić w gnieździe pokrywy zbiornika



Uwaga:

Jeśli inżektor jest poważnie zanieczyszczony musi być dodatkowo rozebrany! W tym celu należy zdemontować zawory zwrotne i dyszę inżektora. Oczyszczyć części sprężonym powietrzem, a w razie potrzeby zmyć rozpuszczalnikiem nitro. Nie używać acetonu, nie zdrapywać!

Inżektor EI05-V powinien być czyszczony przynajmniej raz dziennie! Normalnie wystarczy stosować demontaż opisany powyżej.

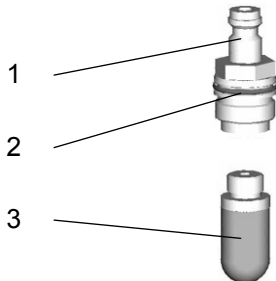
Inżektor powinien być kompletnie zdemontowany i czyszczony raz na tydzień. Patrz także na rys. w liście części zamiennych.

Czyszczenie zaworu zwrotnego



Uwaga:

Demontaż należy przeprowadzać ostrożnie! Odmuchać tłumik od środka, nie używać rozpuszczalnika!



- 1 Końcówka
- 2 O-ring

- 3 Tłumik

Wymiana tulei wewnętrznej

1. Odkręcić nakrętkę (5)
2. Wyjąć lub wymienić tuleję wewnętrzną (4)
3. Włożyć tuleję wewnętrzną (4) w nakrętkę (5)

Wyszukiwanie błędów

Rozwiązywanie problemów

Jeżeli pistolet nie napyła proszku pomimo włączenia jednostki sterującej, oznacza to, że inżektor jest zanieczyszczony lub zatkany.

Błąd	Eliminacja błędu
Dysza inżektora, zawór zwrotny, wąż proszkowy lub pistolet są zapchane	Wyczyścić elementy, ewentualnie wymienić
Tuleja wewnętrzna inżektora zużyta, bądź niedrożna	Wymienić na nową tuleję

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** Inżektor do emalii EI05-V
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 nie-oryginalnych będzie prowadziło do utraty gwarancji ITW Gema!

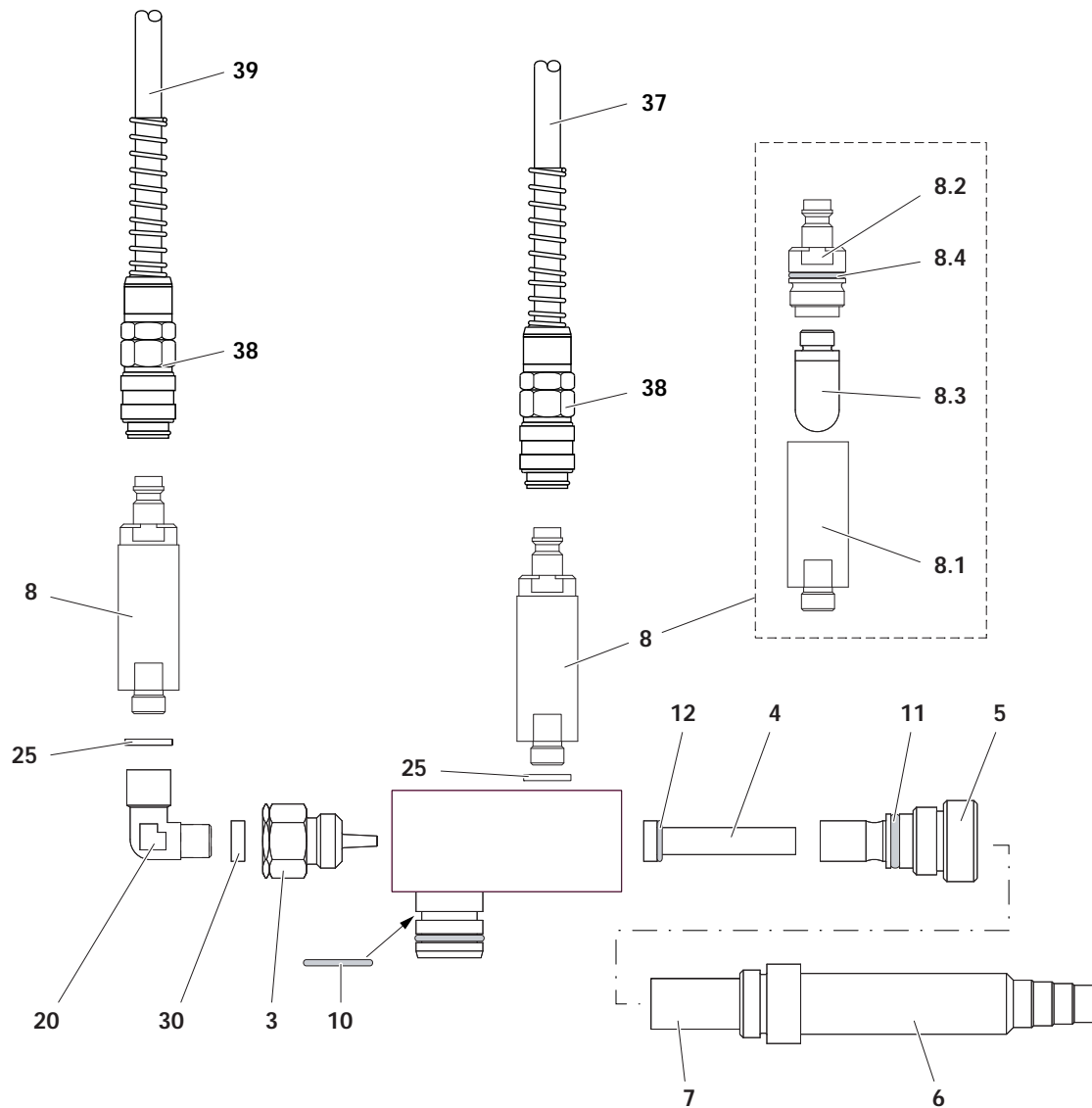
Inżektor do emalii EI05-V - lista części zamiennych

Inżektor EI05-V - kompletny (bez poz. 37-39)		406 350
3	Dysza - 1,8 mm	404 136#
4	Tuleja wewnętrzna	405 248#
5	Nakrętka	406 368#
6	Przyłącze węża	405 990#
7	Tuleja ceramiczna - Ø 10 mm	405 981#
8	Zawór zwrotny - komplet	406 333
8.1	Ośłona tłumika	406 309
8.2	Końcówka	406 325
8.3	Tłumik	237 264
8.4	O-ring - Ø 14x1,5 mm	263 486#
9	Dysza - 1,4 mm (brak rysunku)	405 264
10	O-ring - Ø 16x2 mm	231 517#
11	O-ring - Ø 12x2 mm	235 725#
12	O-ring - Ø 8x2 mm	242 470#
20	Złącze kątowe - 1/8"a-1/8"i	237 604
25	Uszczelka - Ø 9,8/14x1,8 mm	241 911
37	Przewód plastikowy - Ø 8/6 mm (czarny)	103 756*
38	Szybkozłącze - Ø 8/6 mm	203 181
39	Przewód plastikowy - Ø 8/6 mm (czerwony)	103 500*
	Wąż proszkowy	103 012*

* Podać długość

Części zużywające się

Inżektor do emalii EI05-V - części zamienne



Inżektor do emalii EI05-V - części zamienne