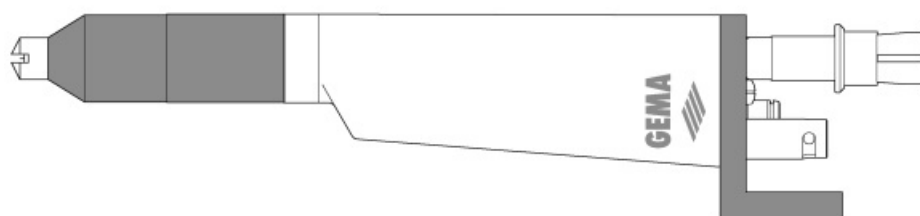


Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

**Pistolet automatyczny PG 2-A
(oraz pistolet automatyczny PG 2-AX
do szybkiej zmiany kolorów)**



Spis treści

Pistolet automatyczny PG 2-A	1
Dane techniczne pistoletu automatycznego PG 2-A i PG 2-AX	1
Pistolet automatyczny PG 2-A zestawienie	2
Opis działania	4
Wytwarzanie wysokiego napięcia	4
Obieg	4
Przepływ proszku oraz powietrza odmuchowego	4
Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną	5
Dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwany­m talerzykiem i elektrodą centralną	5
Czynności wstępne przy uruchomieniu początkowym (po rozpakowaniu)	6
a) Podłączenie pistoletu proszkowego - PG 2-A	6
b) Ustawianie proporcji przepływu proszku	7
c) Sprawdzenie działania	8
Uruchomienie	9
a) Regulacja wydatku proszku oraz kształtu chmury farby	9
b) Pokrywanie farbą proszkową start	10
c) Wyłączenie	10
d) Przedmuchiwanie węży proszkowych	10
Czyszczenie i naprawa	11
Pistolet PG 2-A	11
a) Czyszczenie	11
b) Demontaż pistoletu	12
c) Montaż pistoletu	13
d) Naprawa pistoletu	14
Sprawdzenie połączeń	14
Dysze rozpylające	15
a) Czyszczenie	15
Ważne wskazówki przy montażu dysz	16
SuperCorona™ (opcja)	17
Montaż	17
Demontaż	17
Adapter do przewodu PG 1-A (opcja)	17

Spis treści c.d.

Pistolet automatyczny PG 2-AX do szybkiej zmiany kolorów	18
Wyjmowanie rurki proszkowej	18
Kompletny demontaż pistoletu	19
Ponowny montaż	20
Wyszukiwanie usterek	21
 Lista części zamiennych	 23
Sposób zamawiania części	23
Pistolet automatyczny PG 2-A	24
Pistolet automatyczny PG 2-AX do szybkiej zmiany kolorów	26
Kompletacja dysz do pistoletów automatycznych PG 2-A / PG 2-AX	28
Notes	29

Zasady bezpieczeństwa dla elektrostatycznego nakładania farb proszkowych

1. Urządzenie to może być niebezpieczne w użytkowaniu, jeżeli nie będą przestrzegane następujące postanowienia:
2. Użytkowanie urządzenia musi przebiegać zgodnie z miejscowymi przepisami.
3. Muszą być także przestrzegane ogólne instrukcje działania w lakierni.
4. Wszystkie elektrostatycznie przewodzące części znajdujące się w odległości do 5 m od strefy malowania, a przede wszystkim malowane detale muszą być właściwie uziemione.
5. Podłoga w miejscu pracy musi być elektrostatycznie przewodząca (normalny beton jest zazwyczaj prądoprzewodzący)
6. Personel obsługujący musi nosić buty elektrostatycznie przewodzące (np. na skórzanych podeszwach).
7. Jest bardzo ważne, aby zapewnić właściwe metaliczne połączenie sterownika, pistoletu i transportu detail.
8. Elektryczne przewody zasilające oraz węże proszkowe muszą być prowadzone i ułożone w taki sposób aby były właściwie chronione przed uszkodzeniem mechanicznym.
9. Zasilanie urządzenia powinno być włączone dopiero wtedy, gdy kabina pracuje. Jeśli kabina jest wyłączana, urządzenie sterujące musi być również wyłączone.
10. Wartość rezystancji uziemienia detalu może wynosić max. 1Ω. Aby zapewnić dobrą przewodność należy regularnie czyścić zawieszki i wszystkie elementy styku z detalem ponieważ odkładająca się farba tworzy warstwę izolacyjną, która utrudnia przepływ ładunków.
11. Skuteczność połączeń uziomowych powinna być sprawdzana przynajmniej raz w tygodniu.
12. Przy czyszczeniu pistoletu bądź przy wymianie dyszy, zasilanie jednostki Sterującej musi być wyłączone.

Pistolet automatyczny PG 2-A

Pistolet PG 2-A jest wyjątkowo lekkim urządzeniem wyposażonym w zintegrowany powielacz wysokiego napięcia o wysokiej sprawności oraz efektywności przekazywania ładunku. Dodatkowym elementem skuteczności jest, zastrzeżony patentem, system odmuchiwania centralnie usytuowanej elektrody. Pistolet jest rozbieralny, łatwy w obsłudze i naprawie.



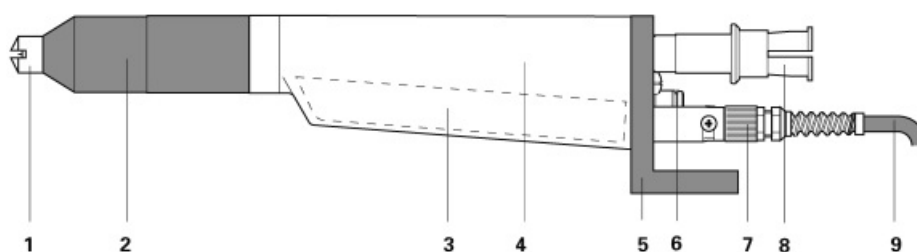
Pistolet ten jest w pełni kompatybilny z przewodem elektrycznym od pierwszego pistoletu automatycznego. W takich przypadkach niezbędny jest adapter, który powinien być zamawiany razem z pistoletem. Adapter nie jest dostępny dla pistoletu PG 2-AX, patrz: Lista części zamiennych str. 25 i 27.

Dane techniczne pistoletów PG 2-A i PG 2-AX

Znamionowe napięcie wejściowe (efekt.)	10 V
Częstotliwość	17 kHz
Znamionowe napięcie wyjściowe	98 kV
Maksymalny prąd wyjściowy	100 A
Polaryzacja	ujemna
Zabezpieczenie	Typ A zgodnie z Normą En50177*

*Typ A: „Systemy zgodne z EN 50050: 1986 z rozładowaniem energii 5 mJ”.
„W tych systemach nie ma niebezpieczeństwa porażenia elektrycznego”.

Połączenia: Pistolet PG 2-A(X) powinien być podłączany tylko do jednostek sterujących PGC 1, PGC 2, PGC 3, OptiTronic lub RGC-HV.

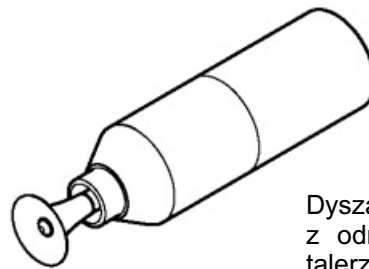
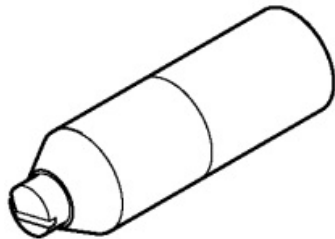
Pistolet automatyczny PG 2-A Zestawienie

- 1 Dysza rozpylająca
- 2 Tuleja gwintowana (mocująca dysze)
- 3 Kaskada (powielacz)
- 4 Korpus
- 5 Uchwyt pistoletu
- 6 Króciec węża powietrza odmuchowego
- 7 Przyłącze przewodów elektrycznych
- 8 Przewody elektryczne
- 9 Przyłącze węża proszkowego / rurka proszkowa

**Pistolet PG 2-A może być wyposażony w następujące zestawy dysz.
Patrz "Zestawienie systemu":**

Dysza kpl. o długości 40 mm

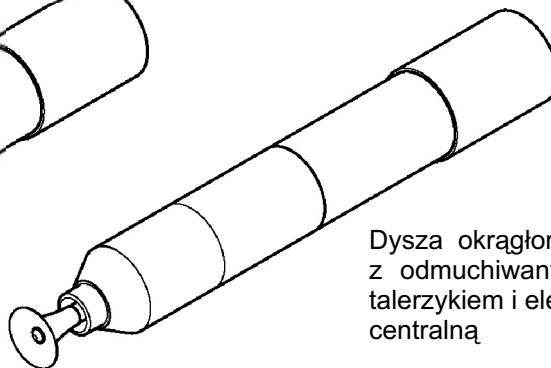
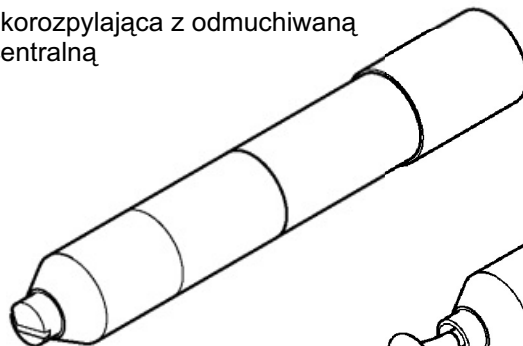
Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną



Dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwaniem talerzykiem i elektrodą centralną

Dysza kpl. o długości 150 mm)

Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną

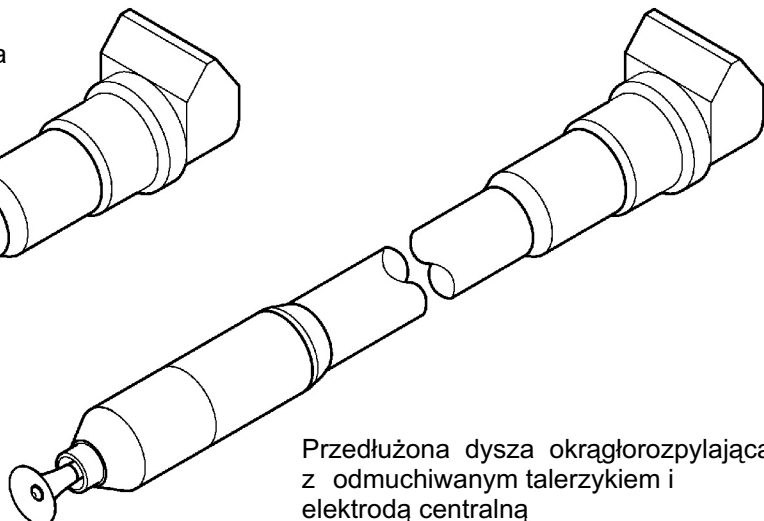
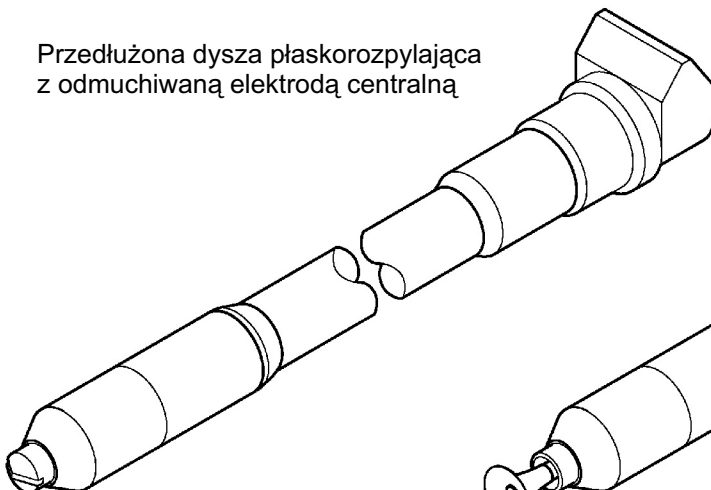


Dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwaniem talerzykiem i elektrodą centralną

Zestaw dysz kpl. o długości 300 lub 500 mm

(nie stanowią one wyposażenia standardowego - patrz lista części zamiennych).

Przedłużona dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną



Przedłużona dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwaniem talerzykiem i elektrodą centralną

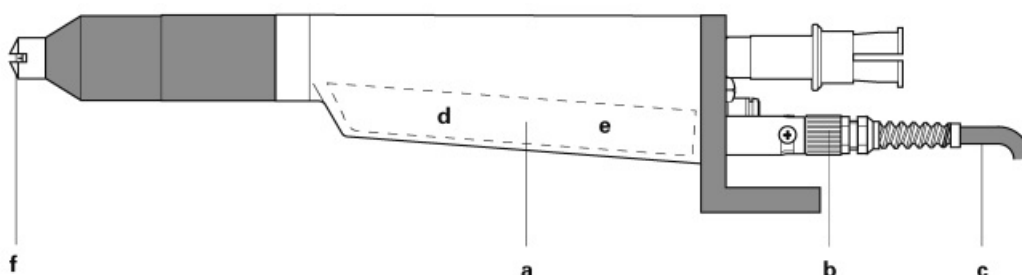
Opis działania

Wytwarzanie wysokiego napięcia

Moduł generatora napięcia (tzw. jednostka sterująca) PGC lub OptiTronic wytwarza prąd o niskim napięciu około 10 V. Napięcie to doprowadzane jest przewodem elektrycznym (c) do przyłącza pistoletu (b) i do kaskady wysokiego napięcia (a).

W kaskadzie (a) to niskie napięcie jest najpierw przetwarzane części (e). Wielkość pierwotna napięcia jest podwyższana na kolejnych stopniach kaskady (d) dopóki nie jest osiągnięta wymagana wielkość wysokiego napięcia.

Tak wytworzone wysokie napięcie doprowadzane jest do elektrody dyszy rozpylającej (f). Pokazane to jest również na rysunkach 5 i 6.

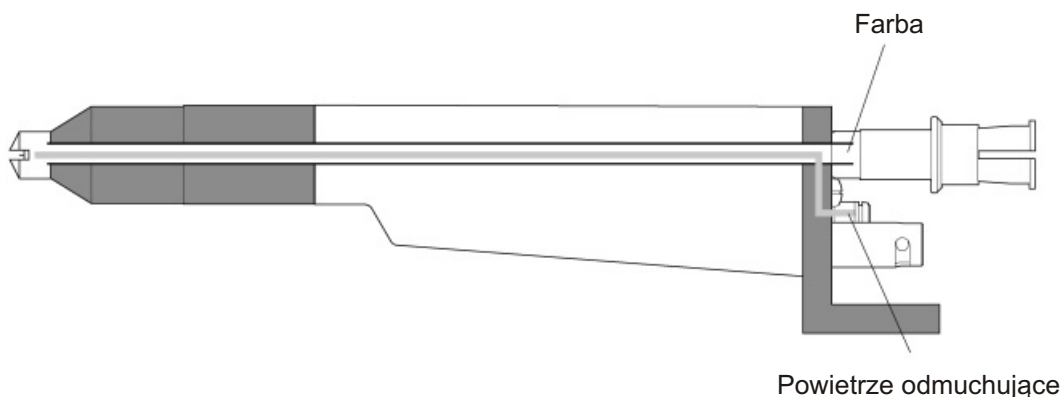


Rysunek 2

Obieg

Pistolet PG 2-A jest sterowany i włączany przez jednostkę sterującą PGC lub OptiTronic. Jednostka sterująca doprowadza do pistoletu niskie napięcie, farbę proszkową i powietrze.

Przepływ proszku oraz powietrza odmuchowego

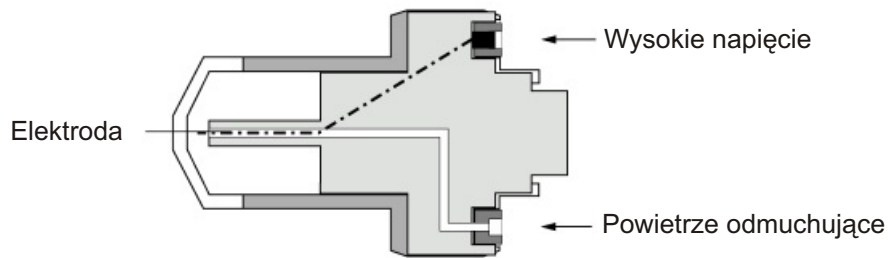


Powietrze dodatkowe, pełniące funkcję odmuchiwania, doprowadzone jest do pistoletu, tak jak pokazane to jest na Rys. 7 str.6.

Rurka proszkowa i rurka powietrza odmuchowego będą obok siebie, a nie tak jakby wynikało to z rysunku 4; jedna w drugiej.

Zasady działania dysz są opisane w części dotyczącej użytkowania (patrz strona 5).

Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną



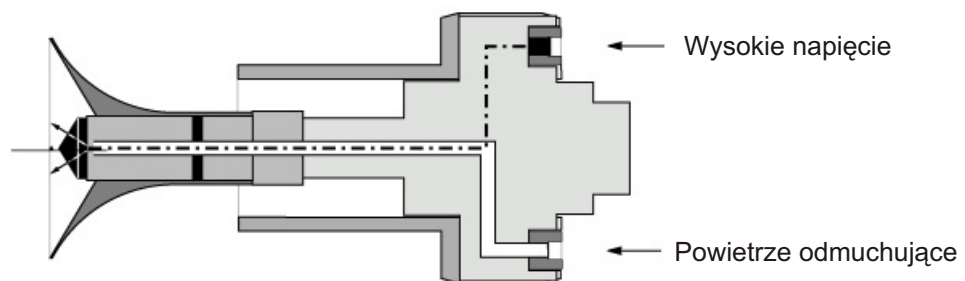
Rysunek 5

Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą, umożliwia rozpylenie oraz naładowanie farby proszkowej. Strumień farby wypływający przez odpowiednio ukształtowaną szczelinę dyszy, uzyskuje w przekroju poprzecznym, kształt owalu. Jednocześnie farba proszkowa jest ładowana przez centralnie usytuowaną elektrodę. Wysokie napięcie generowane wewnątrz pistoletu, doprowadzane jest do elektrody przez U-kształtny pierścień kontaktowy (o kolorze czarnym), osadzony w korpusie dyszy.

W celu zapobiegania zapiekaniu się proszku na elektrodzie, ta ostatnia, czyszczona jest podczas pracy przez opływający ją strumień sprężonego powietrza. Aby to umożliwić, sprężone powietrze dostarczane jest przez małe otwory w pierścieniu kontaktowym korpusu dyszy do drażnionego przewodu w korpusie elektrody.

Sterowanie (regulacja) przepływu powietrza odmuchującego jest opisane w rozdziale dotyczącym użytkowania.

Dysza okrąglorozpylająca z odmuchiwaniem talerzyka rozpylającego i elektrody centralnej.



Rysunek 6

Talerzyk rozpylający (deflektor) używany jest w przypadku kiedy konieczne jest uzyskanie rozpylonej farby proszkowej w postaci strumienia o przekroju kołowym. Farba proszkowa ładowana jest przez centralnie usytuowaną elektrodę. Wysokie napięcie generowane wewnątrz pistoletu, doprowadzane jest do elektrody przez U-kształtny pierścień kontaktowy (o kolorze czarnym), osadzony w korpusie dyszy.

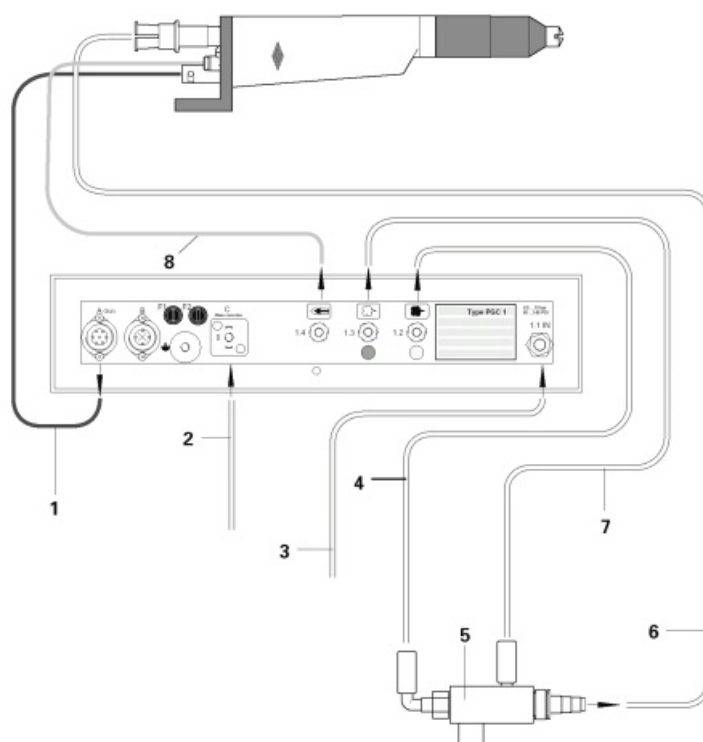
Farba proszkowa może osadzać się w czasie napyłania na powierzchni talerzyka rozpylającego, dlatego też jego powierzchnia musi być stale odmuchiwana powietrzem. Aby to umożliwić, sprężone powietrze dostarczane jest przez małe otwory w pierścieniu kontaktowym korpusu dyszy do drażnionego przewodu w korpusie elektrody. Przez otwory na jego końcu powietrze to odmuchiwa wewnętrzna, stożkową powierzchnię talerzyka. Intensywność odmuchu zależna jest od rodzaju farby i jej podatności do osadzania się („zapiekania”).

Sterowanie (regulacja) powietrzem odmuchującym opisane jest w rozdziale dotyczącym zastosowania.

Czynności wstępne przy uruchomieniu początkowym

a) Podłączenie pistoletu proszkowego - PG 2-A

1. Podłączyć przewód pistoletu (1) za pomocą 7-palcowej wtyczki do gniazda oznaczonego „A Gun” z tyłu jednostki sterującej (patrz Rysunek 7. poniżej).
2. Podłączyć wąż powietrza odmuchującego (8) do wylotu 1.4 i do pistoletu. Podłączyć wąż proszkowy (6) do pistoletu i do inżektora (5).



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 Przewód elektryczny (gniazdo A Gun) | 5 Inżektor PI-V |
| 2 Przewód zasilający (gniazdo C) | 6 Wąż proszkowy |
| 3 Przewód sprężonego powietrza (wej 1.1) | 7 Wąż powietrza dozującego (wyj 1.3) |
| 4 Wąż powietrza transportowego (wyj 1.2) | 8 Wąż powietrza odmuchowego (wyj 1.4) |

(W przypadku używania pistoletu automatycznego, gniazdo „B” jest nieaktywne należy je zabezpieczyć zaślepką nr kat. 206 474).

b) Ustawienie proporcji przepływu proszku

W celu poprawnego ustawienia wartości ciśnienia powietrza transportowego i dozującego na jednostce sterującej PGC lub OptiTronic należy ustawić najpierw.

Ustawienia wartości ciśnienia powietrza transportowego za pomocą manometru (2) można znaleźć w tabeli na str. 8, ilość proszku w g/min.

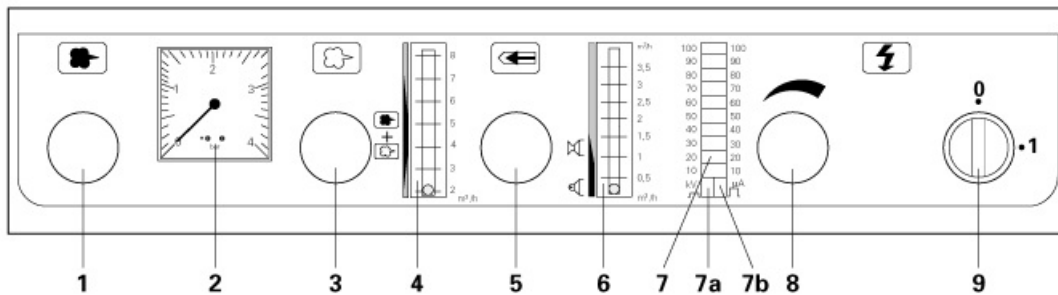
Jeżeli zwiększamy wartość ciśnienia powietrza transportowego pokrętkiem (1), równocześnie wzrasta wydatek proszku. Jeżeli kulka w przepływomierzu (4) nie „pływa” w zakresie zielonego pola, wtedy należy ustalić jej właściwe położenie za pomocą pokrętła regulacyjnego (3).

Ustawienia wartości ciśnienia powietrza transportowego powinna być ustawiona powyżej 2,5 bar, wtedy powietrze dozujące nie jest już konieczne, można przekręcić pokrętło regulacyjne w lewo, aż do oporu.



UWAGA

Po każdorazowym ustawieniu wartości ciśnienia powietrza transportowego kulka musi „pływać” w przepływomierzu w zakresie zielonego pola (4-5 m³/h).



1. Pokrętło regulacyjne powietrza transportowego
2. Manometr powietrza transportowego
3. Pokrętło regulacyjne powietrza dozującego
4. Przepływomierz powietrza transportowego i dozującego.
5. Pokrętło regulacyjne powietrza odmuchowego

6. Przepływomierz powietrza odmuchowego
7. Wskaźnik wysokiego napięcia/natężenia
- 7a. Pistolet **ON** odczyt / ustawianie kV
- 7b. Pistolet **ON** odczyt / ustawianie iA
8. Pokrętło potencjometru*
9. Włącznik główny

* Pokrętło potencjometru jest dwuzakresowe:

Pozycja wciśnięta = natężenie prądu

Pozycja wyciągnięta = wysokie napięcie

Rysunek 8

ø 11 mm - 12 m. long. PES 31.9010 S 4 m³/h			
g/min.		bar	
25	0.8	175	1.9
50	1.0	200	2.1
75	1.15	225	2.3
100	1.35	250	2.5
125	1.50	275	3.1
150	1.7		

c) Sprawdzenie działania

Przy ewentualnych kłopotach patrz do zestawienia dotyczącego zapobiegania i usuwania usterek (str 21 i 22).

1. Pistolet musi być zamontowany w kabinie i skierowany na uziemiony detal w odległości ok. 20 cm. Wszystkie połączenia muszą być gotowe.
2. Obniżyć wysokie napięcie przez pokręcenie pokrętła potencjometru (poz. **8** Rys.8) w lewo na płycie czołowej jednostki sterującej, aż do jego pozycji krańcowej.
3. Włączyć zasilanie jednostki sterującej przełącznikiem (poz. **9** Rys.8). Pistolet PG 2-A jest gotowy do działania jak tylko któraś z pionowych diod LED zaświeci się.
4. Dolna dioda pionowa LED po lewej stronie (poz. **7a** Rys.8) powinna się świecić, kiedy ustawiamy wysokie napięcie natomiast dioda LED po prawej stronie (poz. **7b** Rys.8) powinna zaświecić się, kiedy ustawiamy natężenie prądu.
5. Ustawić ciśnienie na wymaganą proporcję powłoki proszku (w g/min patrz tabela powyżej) na manometrze powietrza transportowego (poz. **2** Rys.8). Max wydatek wynosi 3,5 bar.
6. Sprawdzić, czy na przepływomierzu powietrza dozującego (poz. **4** Rys.8) kulka „pływa” w granicach zielonego pola. Jeżeli nie, to należy przekręcić pokrętło (poz. **3** Rys.8) w prawo lub w lewo aż kulka ustawi się we właściwym zakresie.
7. Ustawić wartość powietrza odmuchowego za pomocą pokrętła (poz. **5** Rys.8) tak, aby kulka na przepływomierzu (poz. **6** Rys.8) „pływała” w zakresie zielonego pola w zależności od rodzaju zastosowanej dyszy (płaska lub okrągła).

Kiedy wszystkie te próby zostaną pomyślnie przeprowadzone, pistolet jest gotowy do pracy. Jeśli cokolwiek nie funkcjonowałoby prawidłowo należy skorzystać z umieszczonego w tej instrukcji przewodnika na stronach 21 i 22.

Uruchomienie

a) Regulacja wydatku proszku oraz kształtu chmury

Wydatek farby proszkowej zależy od jej rodzaju, długości przewodu proszkowego, jego średnicy wewnętrznej, ciśnienia powietrza transportowego oraz ciśnienia powietrza dozującego.

1. Pistolet musi być zamontowany w kabinie i skierowany na uziemiony detal w odległości ok. 20 cm. Wszystkie połączenia muszą być gotowe.
2. Sprawdzić optycznie fluidyzację proszku.
3. Włączyć zasilanie jednostki sterującej.
4. Ustawić wartość ciśnienia powietrza transportowego (patrz str.8).
5. Ustawić wartość ciśnienia powietrza dozującego (patrz str.8).
6. Ustawić wartość ciśnienia powietrza odmuchującego

Przy użyciu dyszy płaskorozpylającej

- Ustawić ciśnienie powietrza odmuchującego na manometrze (poz. 2 Rys.8) na pożądaną wartość (patrz tabela na str. 8)
- Ustawić wartość ciśnienia powietrza dozującego (poz. 4 Rys.8) kulka „pływa” w granicach zielonego pola.
- Ustawić wartość powietrza odmuchowego za pomocą pokrętła (poz. 5 Rys.8) tak, aby kulka na przepływomierzu (poz. 6 Rys.8) „pływała” w zakresie zielonego pola.

Przy użyciu dyszy okrągłorozpylającej z odmuchiwanyim talerzykiem rozpylającym

- Ustawić ciśnienie powietrza odmuchującego na manometrze (poz. 2 Rys.8) na pożądaną wartość (patrz tabela na str. 8)
- Ustawić wartość ciśnienia powietrza dozującego (poz. 4 Rys.8) kulka „pływa” w granicach zielonego pola.
- Ustawić wartość powietrza odmuchowego za pomocą pokrętła (poz. 5 Rys.8) tak, aby kulka na przepływomierzu (poz. 6 Rys.8) „pływała” w zakresie zielonego pola.

7. Skierować chmury proszku w kierunku detalu.

Przy użyciu dyszy płaskorozpylającej

- Poluzować gwintowaną tuleję.
- Obrócić dyszę wzdłuż jej osi do wymaganej pozycji.
- Dokręcić tuleję.

Przy użyciu dyszy okrągłorozpylającej z odmuchiwanyim talerzykiem rozpylającym

- Wymienić talerzyk rozpylający (deflektor) - w zestawie są talerzyki o średnicy zewnętrznej 16, 24, 32 mm, dostarczane w komplecie z pistoletem



Nigdy nie obracać talerzyków kiedy są już osadzone na O-ring'u umieszczonym na trzpieniu korpusu elektrody.

b) Pokrywanie farbą proszkową start



Sprawdzić czy wszystkie elektrostatycznie przewodzące elementy usytuowane w odległości do 5 m od kabiny są dokładnie uziemione.

1. Sprawdzić optycznie fluidyzację proszku.
2. Włączyć zasilanie jednostki sterującej.
3. Włączyć zasilanie jednostki sterującej PGC, pistolet zacznie sypać proszek.
4. Ustawić poziom wysokiego napięcia.
Sprawdzić poziom obserwując diody LED (poz. 7 Rys.8) pokrętło musi być wciśnięte.
5. Teraz można rozpocząć malowanie detalu.

c) Wyłączenie

1. Wyłączyć zasilanie jednostki sterującej.
Nastawy regulacyjne wysokiego napięcia , powietrza odmuchującego oraz wydatku proszku nie muszą być zmieniane.
2. Przy przerwach w pracy np. na śniadanie, na noc itd., jest nie tylko konieczne odłączenie zasilania modułu sterującego, ale również odłączenie zasilania sprężonym powietrzem.

d) Przedmuchiwanie węży proszkowych

Przed przewidywanym okresem postoju , resztki farby muszą być usunięte z węży transportowych w następujący sposób:

1. Wąż proszkowy od inżektora.
2. Skierować pistolet do wnętrza kabiny.
3. Przedmuchać wąż przy pomocy czyszczącego pistoletu na sprężone powietrze firmy ITW Gema (nr kat. **346 055**).
4. Podłączyć wąż proszkowy do inżektora.

Czyszczenie i naprawa.

Pistolet automatyczny PG 2-A

Rzetelna obsługa w regularnych odstępach czasu zwiększa żywotność pistoletu proszkowego i zapewnia stały, wysoki poziom jakości nakładanych powłok proszkowych.

a) Czyszczenie



Przed czyszczeniem pistoletu, wyłączyć jednostkę sterującą PGC. Sprężone powietrze używane do czyszczenia powinno być wolne od oleju i wody.

Codziennie

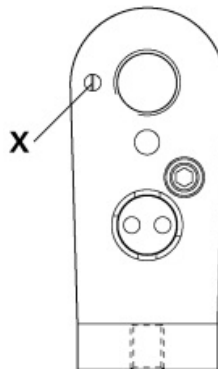
1. Oczyszczyć przez odmuchanie sprężonym powietrzem.

Raz na tydzień

2. Odłączyć wąż proszkowy (poz. 32 Rys.13) od przyłącza węża (poz. 10 Rys.10).
3. Odłączyć dyszę (poz. 15 Rys.10) od pistoletu i dokładnie oczyścić.
4. Przedmuchać pistolet zgodnie z kierunkiem przepływu proszku.
5. Przeczyścić rurę proszkową (poz. 10 Rys.10) przy pomocy załączonej szczotki.
6. Ponownie przedmuchać sprężonym powietrzem cały pistolet.
7. Wąż proszkowy przedmuchać i oczyścić
8. Pistolet zmontować i podłączyć.



Tuleja gwintowana musi być zawsze dokładnie, z wyczuciem dokręcona. Jeżeli dysza jest luźna może to powodować niekontrolowany przeskok iskry, a w rezultacie poważne uszkodzenie pistoletu. Także przy poluzowanej tulei farba proszkowa może zatkać kanalik powietrza odmuchowego, co także prowadzi do uszkodzenia pistoletu. Wszystkie kanały przelotowe są uszczelnione. Jeżeli zginie kołek uszczelniający z kanału wewnątrz obudowy wtedy proszek może dostać się do środka i przerwać uziemienie SuperCorony™. Kanał może być oczyszczony po wykręceniu śruby (X patrz Rys. 9 poniżej). Śruba musi być wkręcona ponownie, w przeciwnym wypadku nie będzie uziemienia SuperCorony™. Podobna śruba występuje w Pistolectic PG 2-AX.

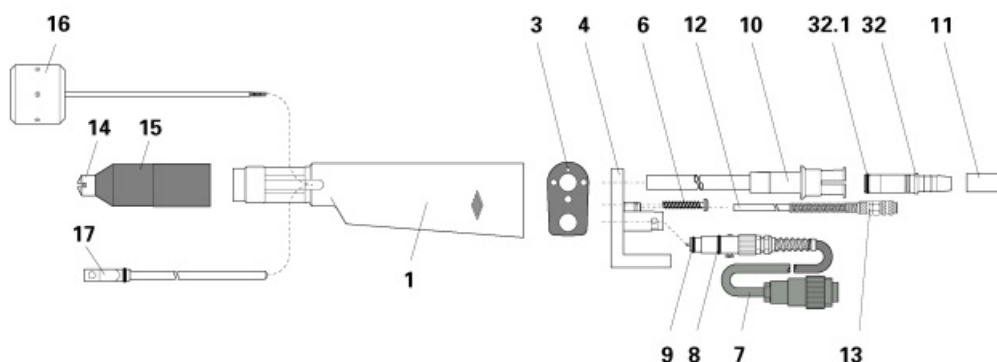


Rysunek 9

b) Demontaż pistoletu



Pistolet powinien być demontowany tylko w przypadkach koniecznych, kiedy mamy do czynienia z jego uszkodzeniem lub zanieczyszczeniem. Demontaż pistoletu należy ograniczyć tylko do miejsca zlokalizowania usterki i dostępu do potrzebnej części. Przed czyszczeniem pistoletu należy wyłączyć zasilanie jednostki sterującej. Powielacz (w obudowie 1) nie powinien być rozbierany ponieważ jego montaż przebiega w fabryce przy zapewnieniu specjalnych warunków. Jeśli powielacz jest wadliwy, należy przesłać cały korpus do autoryzowanego serwisu firmy ITW Gema.



- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. Korpus (z powielaczem wysokiego napięcia) | 11. Wąż proszkowy |
| 3. Uszczelka | 12. Wąż powietrza odmuchowego |
| 4. Uchwyt | 13. Szybkozłącze |
| 6. Śruba | 14. Dysza płaskopyląca |
| 7. Przewód elektryczny | 15. Tuleja gwintowana |
| 8. O-ring | 16. Pierścień SuperCorona™ |
| 9. O-ring | 17. Kołek uszczelniający |
| 10. Rura proszkowa/końcówka rury proszkowej | 32. Przyłącze węża |
| | 32.1 O-ring |

Demontaż pistoletu c.d.

1. Odłączyć przyłącze węża proszkowego (poz. **32** Rys.10) od końcówki rury proszkowej (poz. **10** Rys.10)
2. Odłączyć wąż powietrza odmuchującego (poz. **12** Rys.10) od przyłącza.
3. Zdemontować dyszę (poz. **14** i **15** Rys.10)
4. Wykręcić rurę proszkową (poz. **10** Rys.10) i wyciągnąć z uchwytu (poz. **4** Rys.10)
5. Poluzować śrubę na wtyku przewodu elektrycznego (poz. **7** Rys.10) **nie wykręcać śruby do końca.**
6. Przekręcić wtyk (poz. **7** Rys.10) o 1/4 obrotu i wyciągnąć z uchwytu (poz. **4** Rys.10)
7. Śrubę (poz. **6** Rys.10) wykręcać tylko w przypadku gdy korpus musi być wymontowany do naprawy.
8. Oczyszczyć lub wymienić uszczelkę (poz. **3** Rys.10)

c) Montaż pistoletu

- Pistolet jest montowany po w kolejności odwrotnej jak przy demontażu.
- Zaleca się ostrożne przeprowadzenie wymienionych operacji.
- Dopasować uszczelkę (poz. **3** Rys.10) we wnęce z tyłu korpusu (poz. **1** Rys.10).
- Jeżeli wciśnięcie wtyku przyłącza elektrycznego (poz. **7** Rys.10) wymaga siły, należy pistolet rozłożyć i ponownie złożyć



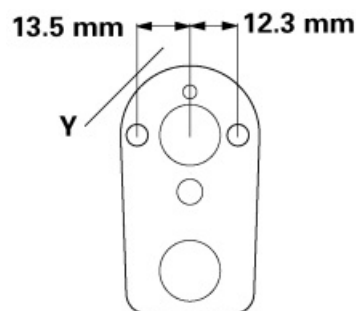
Ponieważ śruba (poz. 6 Rys.10) jest samogwintująca, należy zachować szczególną ostrożność przy wkręcaniu w nowy korpus (poz. 1 Rys.10). W żadnym wypadku żadnej podobnej śruby jako zamiennika oryginalnej.

Po złożeniu pistoletu należy sprawdzić czy:

- przyłącze przewodu elektrycznego (poz. **7** Rys.10) jest prawidłowo osadzone w gnieździe.
- nie istnieją żadne szczeliny między połączeniami.

Z przyczyn funkcjonalnych kanał do uziemienia SuperCorony™ znajduje się dalej od rury proszkowej odmuch elektrody.

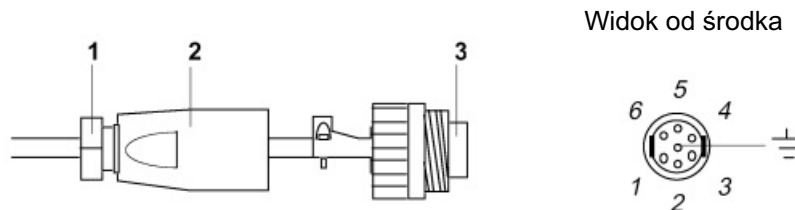
Jest widoczne gołym okiem, że dystans **Y** (patrz poniżej) jest dłuższy i właśnie po tej stronie leży kanał do uziemienia SuperCorony™. W pistolecie PG 2-AX sytuacja jest taka sama, tylko uszczelka jest cieńsza.



Rysunek 11

d) Naprawa pistoletu

Z wyjątkiem wymiany uszkodzonych (wadliwych) części, nie przewiduje się żadnych innych napraw. Wymiana kaskady (w korpusie 1 Rys.10) oraz naprawa przyłącza (poz. 7 Rys.10) przewodu elektrycznego pistoletu powinny być przeprowadzane tylko przez autoryzowany serwis firmy ITW Gema. W tym celu proszę skonsultować się z najbliższym przedstawicielem handlowym.

Sprawdzanie wtyczki pistoletu

Rysunek 12

1. Rozebrać wtyczkę:
 - poluzować śrubę (1) dławika
 - odkręcić tuleję (2)
2. Złuzować dwie śruby zaciskające przewód elektryczny
3. Sprawdzić przewody

Oznakowanie końcówek :

- 1- kolor czarny,
- 2- pusta,
- 3- kolor niebieski,
- 4- kolor biały,
- 5- pusta,
- 6- kolor brązowy, środkowa - ekran (uziemiaenie)

Jeżeli jeden z przewodów jest złamany, wtedy należy cały przewód wysłać do autoryzowanego serwisu firmy ITW Gema.

7. Dociągnąć dwie śruby na zacisku przewodu
8. Tuleję (2) przykręcić i dobrze dociągnąć
9. Śrubę (1) dławika dobrze dociągnąć

Przyłącze węża proszkowego (patrz Rys.13, str.15)

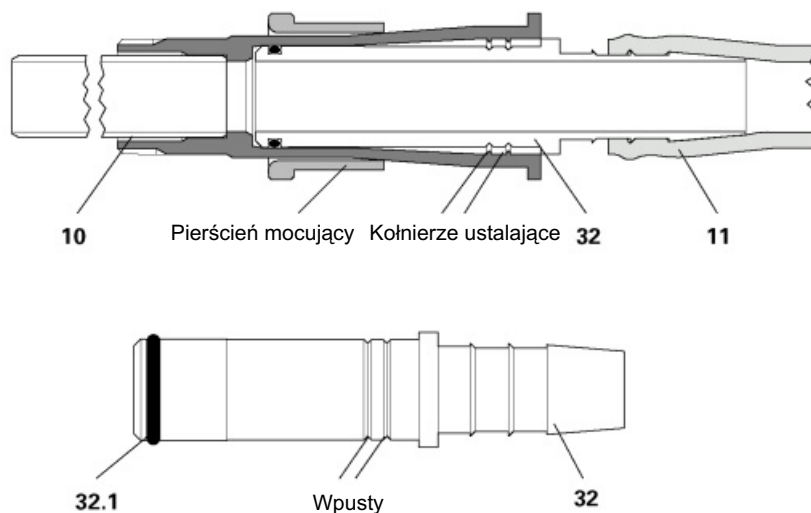
Końcówka węża proszkowego (11) może być dopasowana bezpośrednio do końcówki rury proszkowej (10) poprzez wciśnięcie po czym przez pociągnięcie pierścienia zostanie ona zablokowana.

Jednak luźne tolerancje węża proszkowego (11) mogą powodować wydostawanie się proszku. Dlatego zaleca się stosować przyłącze węża proszkowego (32).

Przyłącze węża proszkowego (32) można używać tak długo, jak długo znajduje się w użyciu wąż proszkowy (11).

W przypadku używania dwóch zestawów węży proszkowych, dla każdego z nich należy zastosować oddzielne przyłącze (32). Podczas podłączania należy zwrócić uwagę na stan O-ringa (32.1).

Przyłącze (32) powinno być wciśnięte do końcówki rury proszkowej (10) i zablokowane przez pociągnięcie pierścienia. Na każdy pistolet dostarczane jedno przyłącze (32). Dodatkowe przyłącza należy zamawiać oddzielnie.



Rysunek 13

- 10 Rura proszkowa/końcówka rury proszkowej
- 11 Wąż proszkowy
- 32 Przyłącze węża (wraz z punktem 32.1)
- 32.1 O-ring

Dysze rozpylające

e) czyszczenie

Codziennie lub po każdej zmianie

- Odmuchać dyszę z zewnątrz sprężonym powietrzem;
Do oczyszczenia mogą być używane wyjątkowo również odpowiednie rozpuszczalniki lub inne płyny.
- Sprawdzić prawidłowość osadzenia dyszy



Należy upewnić się czy tuleja gwintowana służąca do mocowania dyszy jest prawidłowo dociągnięta. Jeśli dysza płaskorozpylająca jest zamontowana z luzem (np. po czynności ustawiania położenia szczeliny), prąd wysokiego napięcia w postaci iskry „przeskakuje” między korpusem pistoletu a dyszą. Na skutek iskrzenia dochodzi do uszkodzenia miejsca kontaktu oraz nierzadko korpusu i dyszy.

Co tydzień

- Zdemontować dyszę z pistoletu i oczyścić jej wnętrze oraz miejsce osadzenia przy pomocy sprężonego powietrza. Specjalnie należy zwrócić uwagę na usunięcie zalegających, stwardniałych warstw proszku.

Co miesiąc

- Sprawdzić stopień zużycia elementów dyszy.

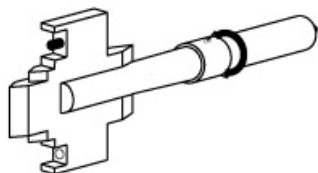
Wymienić dyszę płaskorozpylającą jeżeli:

- Kształt strumienia odbiega o regularnego owalu
- Obrzeże szczeliny ma głębokie bruzdy i wyrobienia lub też grubość ścianek jest obniżona
- Krawędź [klinowa - przyp. tłum.] korpusu elektrody jest zużyta; wymienić korpus elektrody

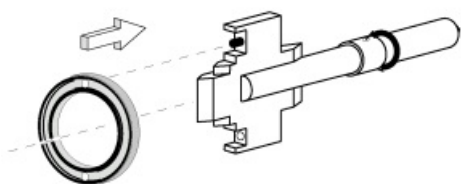
Zestawienie : patrz następna strona

Ważne zalecenia przy montażu dysz

Dysza okrągłorozpylająca

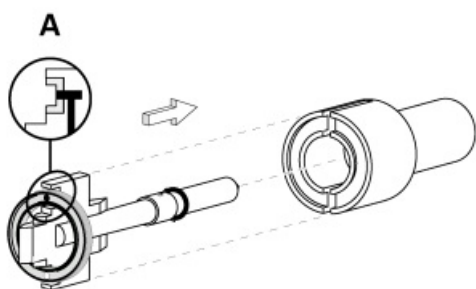


1. Wziąć korpus elektrody

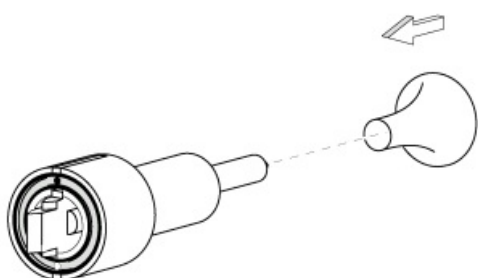


2. Wcisnąć czarny pierścień kontaktowy w otwór w tylnej części korpusu elektrody.

Uwaga! Szczelina pierścienia musi być widziana od strony zewnętrznej - patrz fragment A !



3. Wcisnąć korpus elektrody z pierścieniem w odpowiednią szczelinę korpusu dyszy i dokładnie w nim osadzić



4. Umieścić talerzyk rozpylający (deflektor) na końcówce korpusu elektrody i wcisnąć tak daleko, jak to jest możliwe (do oporu)
Nie obracać talerzyka !

Dysza płaskorozpylająca :

Zamontować dyszę płaskorozpylającą w taki sam sposób jak dyszę okrągłorozpylającą

SuperCorona™ (opcja)



Należy zwrócić szczególną uwagę na ostre końcówki elektrod pierścienia SuperCorona™.

Montaż

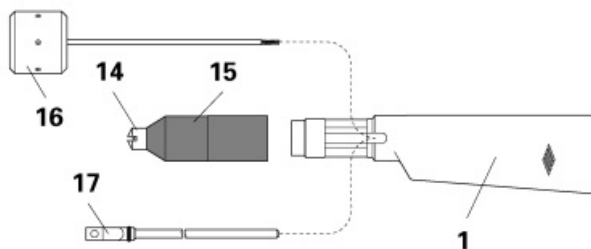
1. Odkręcić tuleję gwintowaną (15) z korpusu pistoletu (1).
2. Wyjąć kołek uszczelniający (17) z pistoletu za pomocą małego śrubokręta.
3. Umieścić kołek stykowy pierścienia SuperCorona™ w kanale po kołku uszczelniającym i wepchnąć pierścień (16) do oporu.
4. Nakręcić tuleję gwintowaną (15) na pistolet. Pierścień SuperCorona™ jest ciasno osadzony na tulei Gwintowanej.

Demontaż



Nie odkręcać pierścienia SuperCorona™.

1. Odkręcić tuleję gwintowaną (15) z korpusu pistoletu (1).
2. Delikatnie wyciągnąć pierścień SuperCorona™ (16) wraz z kołkiem stykowym nie obracając.
3. Włożyć kołek uszczelniający (17).



Rysunek 15

Adapter do przewodu PG 1-A (opcja)

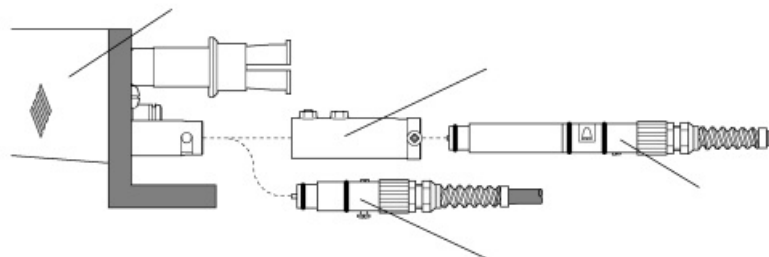
Kiedy pistolet PG 1-A wymieniamy na pistolet PG 2-A przyłączy przewodu elektrycznego musi być także wymienione. Niezbędny jest adapter ponieważ przyłącza do PG 1-A i PG 2-A mają różne długości. Adapter należy włożyć na bagnet tak, aby styki na przyłączy pokrywały się ze stykami na pistolecie. Adapter blokuje się na właściwej pozycji za pomocą śruby.

Pistolet automatyczny PG 2-A

Adapter

Przyłącze przewodu do PG 1-A

Przyłącze przewodu do PG 2-A



Rysunek 16

Pistolet automatyczny PG 2-AX do szybkiej zmiany kolorów

Wyjmowanie rurki proszkowej

Przeważnie rurka proszkowa (10) nie musi być wyjmowana. Jednak w przypadku demontażu należy ją wykręcić.

Przy ponownym montażu rurki proszkowej (10) należy założyć na nią przewód (24). Dzięki temu rurka będzie miała właściwe położenie.

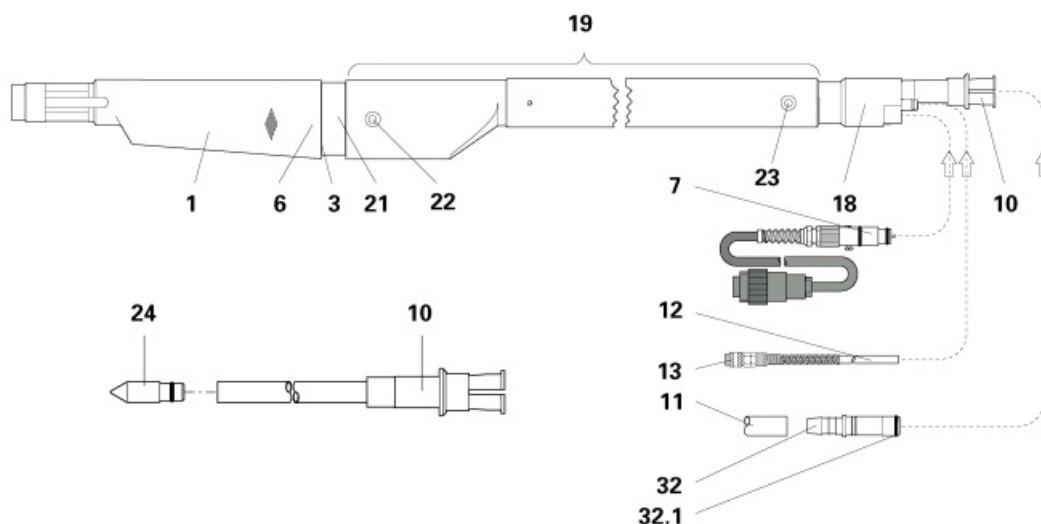
Przy dłuższych wersjach (PG 2-AX 14/16) podczas próby odkręcania rurka może się zacisnąć, należy wtedy postępować według poniższych zaleceń:

Umieścić wypychacz (poz. 25 Rys.18) w otworze **X** i wypchnąć rurę na około 4-5 mm (rurka proszkowa jest wystarczająco elastyczna), następnie wykręcić rurkę. Dodatkowo można zastosować specjalny ściągacz (34 nr kat. 365 270).

Tak zwana rurka proszkowa do metalików wystaje z korpusu 150 mm poza punkt **X**. Rurka proszkowa (10) jest luzowana poprzez obrót o 90° i wtedy ustawiona w pozycji **X**. (Użyć tej samej procedury do montażu).

Jeżeli to nie pomogło należy postąpić według poniższych zaleceń:

1. Zdjąć przyłącze węża proszkowego (32), przewód pistoletu (7) oraz wąż powietrza Odmuchowego (12) z pistoletu.
2. Pistolet odłączyć od uchwytu i położyć na czystym blacie.
3. Odkręcić śruby (22 dwie śruby, 23) mocujące rurę podtrzymującą.
4. Umieścić wypychacz (poz. 25 Rys.18) w otworze i wypchnąć rurę na około 4-5 mm. Końcówka będzie wystawała na 5 mm poza rurę podtrzymującą (19).
5. Wyjąć rurkę proszkową (10).
6. Złożyć pistolet (1) i rurę podtrzymującą (10) razem i skrócić śrubami (22 dwie śruby), następnie śrubą (23) w celu ustalenia rury podtrzymującej (19).
7. Wkręcić nową rurkę proszkową (10) i dopasować za pomocą przewodu (24). Wyjąć przewód, kiedy rurka znajdzie się we właściwym położeniu.
8. Umieścić pistolet w uchwycie na manipulatorze.
9. Podłączyć wąż proszkowy (32), przewód pistoletu (7) oraz wąż powietrza odmuchowego (12) do pistoletu.



Rysunek 17

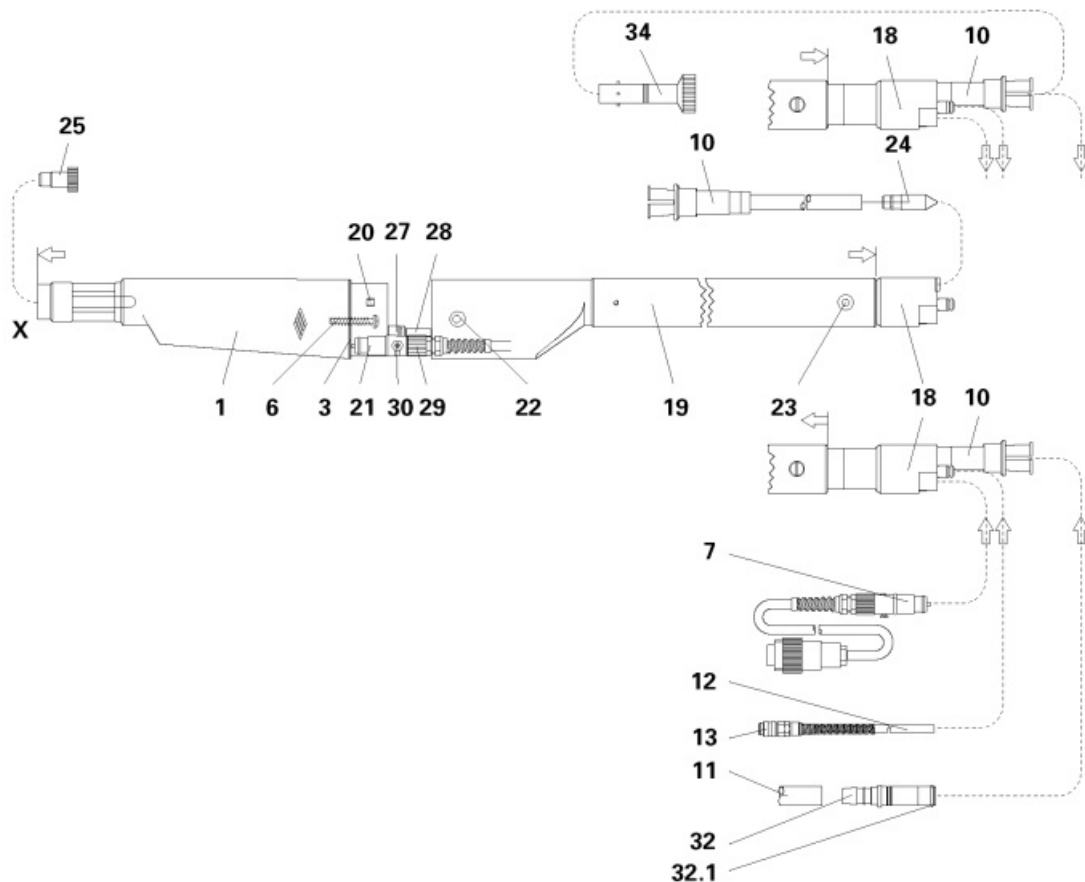
Kompletny demontaż pistoletu

Kroki 1-5 procedury są takie same jak przy wyjmowaniu rurki proszkowej na str.18.

6. Delikatnie wyciągnąć korpus (1), w tym samym czasie wepchnąć końcówkę (18).
7. Poluzować śrubę (30). Nie wykręcać.
8. Przekręcić wtyk przewodu (29) o 90°.
9. Chwycić wąż powietrza odmuchowego (28) parą szczypców i wcisnąć pierścień złącza pneumatycznego (27) do pistoletu i w tym samym czasie wyciągnąć wąż ze złącza.
10. Końcówka (18) zostanie wyciągnięta razem z wtykiem przewodu (29) i przewodem oraz węzłem odmuchowym (28).
11. Jeżeli korpus (1) jest uszkodzony, wtedy należy wykręcić śrubę (6). Tuleja pośrednia (21), Uszczelka (3) oraz korpus (1) są dostępne.



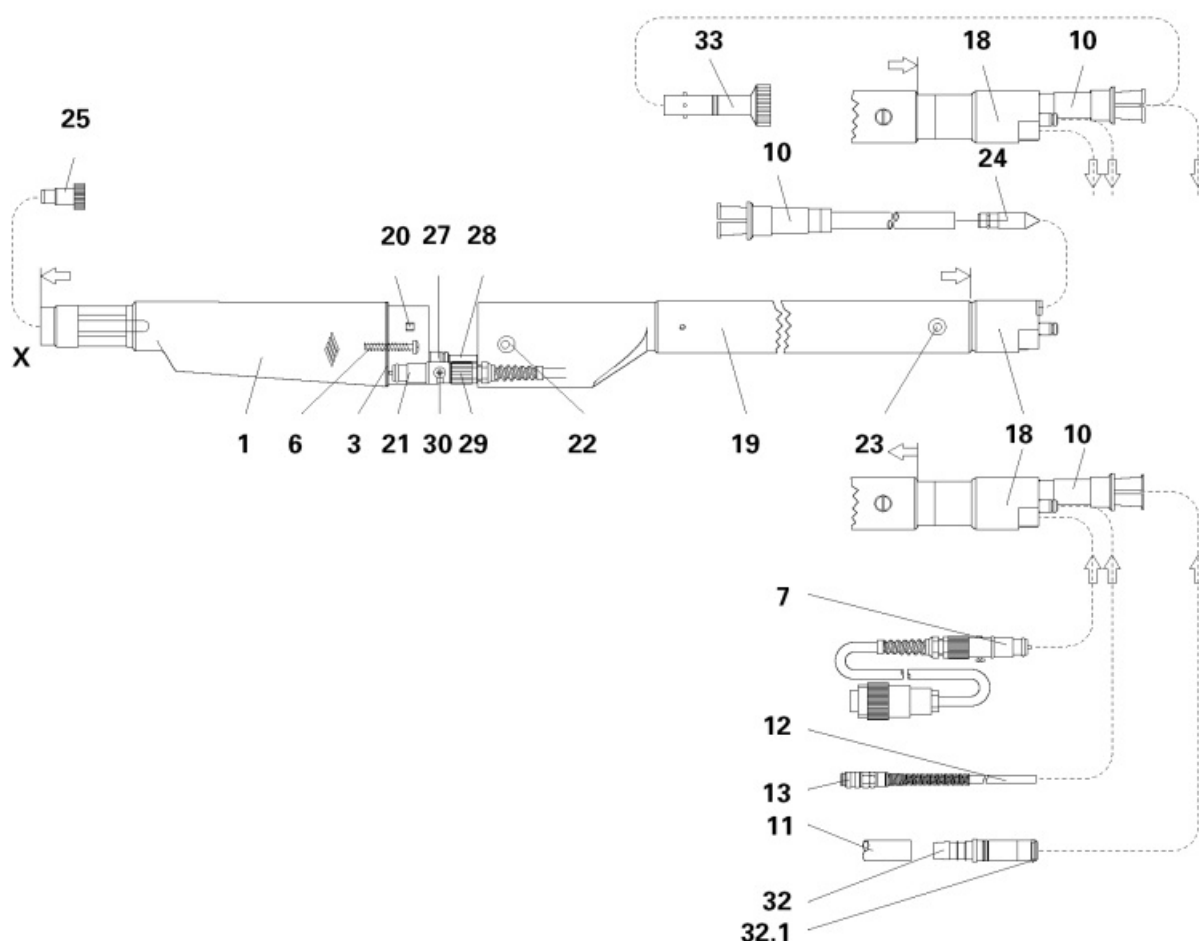
Jeżeli jest uszkodzona część korpusu (1) lub powielacz wysokiego napięcia w korpusie jest zepsuty, wtedy kompletny korpus należy wysłać do punktu serwisowego firmy ITW Gema w celu naprawy bądź wymiany. Powielacz wysokiego napięcia jest montowany w specjalnym procesie i nie powinien być demontowany przez użytkownika. Montaż korpusu (powielaczem) może być wymieniony jako część zamienna.



Rysunek 18

Ponowny montaż

1. Założyć cienką 0,5 mm uszczelkę (3). Mała szerokość uszczelki jest bardzo istotna.
2. Dopasować uszczelkę (3) do wgłębienia w korpusie (1) tak, aby dotykała korpusu całym obwodem.
3. Dopasować tuleję pośrednią (21) i ostrożnie wkręcić śrubę (6) tak, żeby nie zerwać nowego gwintu.
4. Dopasować końcówkę (18) z połączeniami w rurze podtrzymującej (19).
5. Podłączyć wtyk przewodu (29) i obrócić o 90°. Delikatnie dokręcić śrubę (30).
6. Dopasować wąż powietrza oddechowego (28) do złącza pneumatycznego (27).
7. Założyć korpus (1) na rurę podtrzymującą (19) i w tym samym czasie wyciągnąć delikatnie końcówkę (18) (na około 40 mm).
8. Wkręcić dwie plastikowe śruby M6 x 16 (22). Powodem wzajemnego ściśnięcia korpusu (1) i rury podtrzymującej (19) zabezpieczenie pistoletu przed dostawianiem się proszku do jego wnętrza.
9. Ustalić końcówkę (18) w rurze podtrzymującej (19).
10. Wkręcić rurkę proszkową (10) jak w „Wyjmowaniu rurki proszkowej” krok 7 str.18.
11. Teraz pistolet jest gotowy do zamontowania na manipulatorze.



Rysunek 18a

Usterki - zapobieganie i usuwanie

Usterka	Przyczyna	Zapobieganie
Lampka nie świeci się pomimo włączenia zasilania jednostki sterującej	Brak zasilania: - Jednostka sterująca nie jest podłączona do zasilania - Uszkodzony bezpiecznik F1 (w PGC lub OptiTronic) - Uszkodzony bezpiecznik zewnętrzny W urządzeniu: - Przepalona żarówka - Uszkodzona karta elektroniczna (w PGC lub OptiTronic)	Podłączyć przewód do zasilania Wymienić Wymienić lub włączyć Wymienić Wysłać do naprawy
Wskazówka manometru powietrza transportowego pozostaje w punkcie zero pomimo regulacji	- Brak powietrza zasilającego kabinę - Brak sprężonego powietrza W urządzeniu: - Uszkodzony elektrozawór - Uszkodzona karta elektroniczna (w PGC lub OptiTronic)	Włączyć powietrze kabiny Włączyć sprężone powietrze Wymienić Wysłać do naprawy
Pistolet nie rozpyla farby chociaż jednostka sterująca (PGC lub OptiTronic) jest włączona, świeci się lampka i jest zasilanie sprężonym powietrzem.	- Injektory, zawór zwrotny, układ dławiący w iniektorze, przewód transportowy proszku lub pistolet są zatkane - Zużyta tuleja w iniektorze - Nie działa fluidyzacja Brak powietrza transportowego: - Uszkodzony zawór redukcyjny jednostki (PGC lub OptiTronic) - Uszkodzony elektrozawór jednostki (PGC lub OptiTronic) - Uszkodzona karta elektroniczna jednostki (PGC lub OptiTronic)	Oczyścić współpracujące części Wymienić Sprawdzić w instrukcji obsługi odpowiedniej jednostki sterującej. Wymienić Wymienić Wysłać do naprawy

Usterka	Przyczyna	Zapobieganie
Pistolet podaje farbę, a farba nie osadza się na detalu	- Wysokie napięcie zbyt niskie - Przyłącze pistoletu, wtyczka pistoletu lub przewód zasilający są uszkodzone - Uszkodzona kaskada (powielacz) - Uszkodzona karta elektroniczna jednostki (PGC lub OptiTronic)	Zwiększyć wysokie napięcie na module sterującym Wymienić uszkodzone elementy lub odesłać do naprawy Odesłać korpus z kaskadą lub pistolet do naprawy Odesłać do naprawy
Pistolet rozpyla farbę, wysokie napięcie jest generowane, farba nie osadza się na detalu	- Detal nie jest właściwie uziemiony	Sprawdzić uziemienie, pamiętać o zgodności z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa
Nie można regulować wartości ciśnienia powietrza transportowego	Pokrętło obraca się luźno na wałku lub śruba kontruująca jest luźna	Dokręcić śrubę kontruującą

Sposób zamawiania części

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

1. Podać typ oraz numer seryjny urządzenia.
2. Podać numer katalogowy, ilość oraz nazwę każdej z części zamiennych.

Przykład:

1. **Typ Pistolet Automatyczny PG-2A, Nr seryjny:** XXXX XXXX
2. **Nr katalogowy:** 245 151, 2 sztuki, nóżka poziomująca - 110 / M12 / L=196 mm

Podczas zamawiania przewodu elektrycznego, węża proszkowego lub powietrznego należy podać jego długość.

Numery części zamiennych, których ilość mierzona jest w metrach zawsze zaczynają się od cyfry 1XX XXX i są oznaczone * na liście części zamiennych.

Części łatwo zużywające się są zawsze oznaczone symbolem #.

Wszystkie średnice węży proszkowych i powietrznych wykonanych z tworzywa składają się z dwóch oznaczeń: średnicy zewnętrznej oraz średnicy wewnętrznej.

Przykład:

68/ oznacza, że średnica zewnętrzna wynosi 8 mm, a średnica wewnętrzna wynosi 6 mm.

Pistolet automatyczny PG 2-A**Uwagi**

- a. Oznakowane na liście części są tylko te części zamienne, które mogą być bez trudu wymienione przez użytkownika.
- b. Jeśli jakaś część korpusu (1) jest uszkodzona lub też niesprawna jest kaskada (powielacz), cały ten zespół powinien być zwrócony do centrum serwisowego firmy ITW Gema, aby można było dokonać sprawdzenia i/lub naprawy. Powielacz wysokiego napięcia łączony jest bowiem z korpusem w specjalnych warunkach procesu produkcyjnego i nie powinien być demontowany przez użytkownika.
- c. Jeżeli przewód zasilający pistoletu (7) jest uszkodzony, to kompletny zespół przyłączeniowy powinien być oddany do naprawy.

Pistolet kompletny (bez punktów 11, 12, 16)

- Rurka proszkowa u góry (polaryzacja -)	361 690
- Rurka proszkowa u góry (polaryzacja +)	361 704
- Rurka proszkowa u dołu (polaryzacja -) (opcja)	361 674
- Rurka proszkowa u dołu (polaryzacja +) (opcja)	361 682

Obudowa pistoletu (punkty 1, 3, 4, 6, 10, 17)

- Rurka proszkowa u góry (polaryzacja -) (opcja)	361 399
- Rurka proszkowa u góry (polaryzacja +) (opcja)	361 402

Obudowa pistoletu (punkty 1, 3, 4, 6, 10, 17)

- Rurka proszkowa u dołu (polaryzacja -) (opcja)	360 899
- Rurka proszkowa u dołu (polaryzacja +) (opcja)	360 902

1. Korpus kompletny (z punktem 17)

- Polaryzacja -	361 534
- Polaryzacja +	361 542

3. Uszczelka 1,5 mm

360 236

4. Uchwyt przy rurce proszkowej **u góry**

361 496

5. Uchwyt przy rurce proszkowej **u dołu** (opcja)

361 488

6. Śruba

248 827

7. Przewód kompletny (20 m) do PG 2-A (wraz z punktami 8 i 9)

360 600

8. O-ring Ø 10,82 x 1,78

232 556#

9. O-ring Ø 7,65 x 1,78

232 564#

10. Rurka proszkowa komplet z szybkozłączem do węża proszkowego Ø 16 / 11 mm.

361 453

11. Wąż proszkowy Ø 16 / 11 mm.

103 012#*

12. Wąż powietrza odmuchowego Ø 6 / 4 mm

103 144*

13. Szybkozłącze Ø 6 / 4 mm

200 840

14. Dysza płaskopyląca z odmuchowaną elektrodą

319 350#

15. Tuleja gwintowana

328 744

16. Pierścień SuperCorona™ - komplet

360 414#

17. Kołek uszczelniający

361 526

17.1. O-ring Ø 3,5 x 0,9 mm

232 432

26. Szczotka do PG 2-A (brak rysunku)

300 039

* należy podać długość

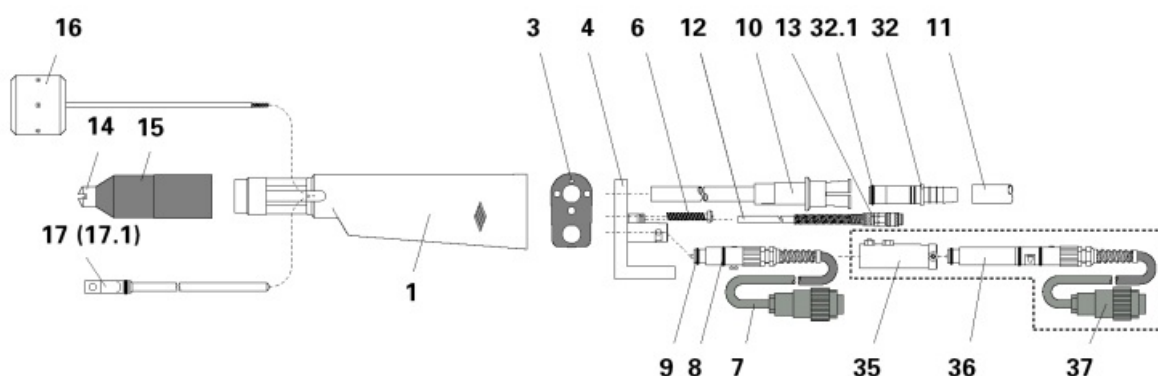
części zużywające się

Pistolet automatyczny PG 2-A c.d.

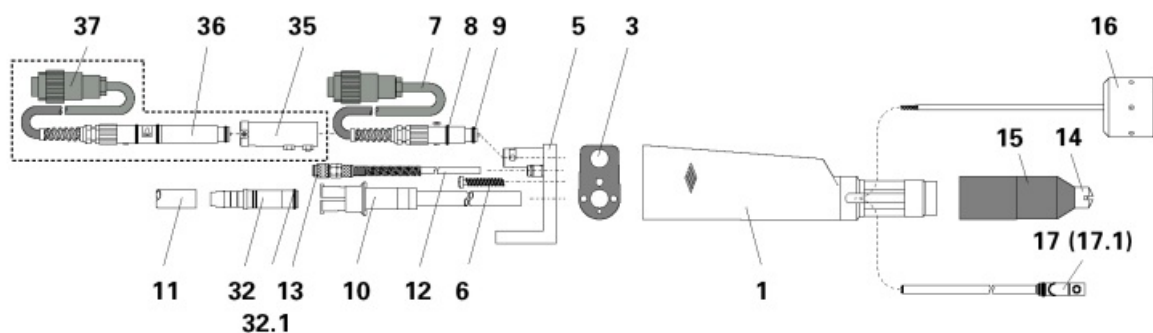
32. Przyłącze węża komplet	362 670
32.1. O-ring - Ø 10,82 x 1,78	232 670#
33. Zestaw części (brak rysunku)	
34. Ściągacz (Rys. na str. 20)	365 270
35. Adapter (przejście z PG 1-A na PG 2-A)	362 824^
36. Przyłącze istniejącego przewodu do PG 1-A^	
37. Wtyczka 7 palcowa przy istniejącym przewodzie do PG 1-A^	

^ Pozycję **35** zamawia się tylko w przypadku używania pozycji **36 / 37** do pistoletu automatycznego PG 2-A

Rurka proszkowa u góry standard



Rurka proszkowa u dołu opcja



Rysunek 19

Pistolet automatyczny PG 2-AX do szybkiej zmiany kolorów

Pistolet kompletny (bez punktów 24, 25) Polaryzacja

L1	Długość nominalna L (mm)	Opis	
260	650	PG 2-AX 06	361 925
460	850	PG 2-AX 08	361 933
660	1050	PG 2-AX 10	361 941
860	1250	PG 2-AX 12	361 950
1060	1450	PG 2-AX 14	361 968
1260	1650	PG 2-AX 16	361 976

- | | |
|---|----------|
| 1. Korpus kompletny (z punktem 17) - Polaryzacja - | 361 534 |
| 3. Uszczelka 1,5 mm (brak rysunku) | 361 801 |
| 6. Śruba | 248 827 |
| 7. Przewód kompletny (20 m) do PG 2-A (wraz z punktami 8 i 9) | 360 600 |
| 8. O-ring Ø 10,82 x 1,78 | 232 556# |
| 9. O-ring Ø 7,65 x 1,78 | 232 564# |
| 10. Rurka proszkowa komplet z szybkozłączem do węża proszkowego Ø 16 / 11 mm. | |

Długość nominalna L (mm)	Opis	
650	PG 2-AX 06	361 070
850	PG 2-AX 08	361 089
1050	PG 2-AX 10	361 097
1250	PG 2-AX 12	361 100
1450	PG 2-AX 14	361 119
1650	PG 2-AX 16	361 127

- | | |
|--|-----------|
| 11. Wąż proszkowy Ø 16 / 11 mm. | 103 012#* |
| 12. Wąż powietrza odmuchowego Ø 6 / 4 mm | 103 144* |
| 13. Szybkozłącze Ø 6 / 4 mm | 200 840 |
| 14. Dysza płaskopyląca z odmuchowaną elektrodą | 319 350# |
| 15. Tuleja gwintowana | 328 744 |
| 16. Pierścień SuperCorona™ - komplet | 360 414# |
| 17. Kołek uszczelniający | 361 526 |
| 17.1. O-ring Ø 3,5 x 0,9 mm | 232 432 |
| 18. Końcówka kompletna z podłączeniami wewnętrznymi. | |

L1	Długość nominalna L (mm)	Opis	
260	650	PG 2-AX 06	362 611
460	850	PG 2-AX 08	362 620
660	1050	PG 2-AX 10	362 638
860	1250	PG 2-AX 12	362 646
1060	1450	PG 2-AX 14	362 654
1260	1650	PG 2-AX 16	362 662

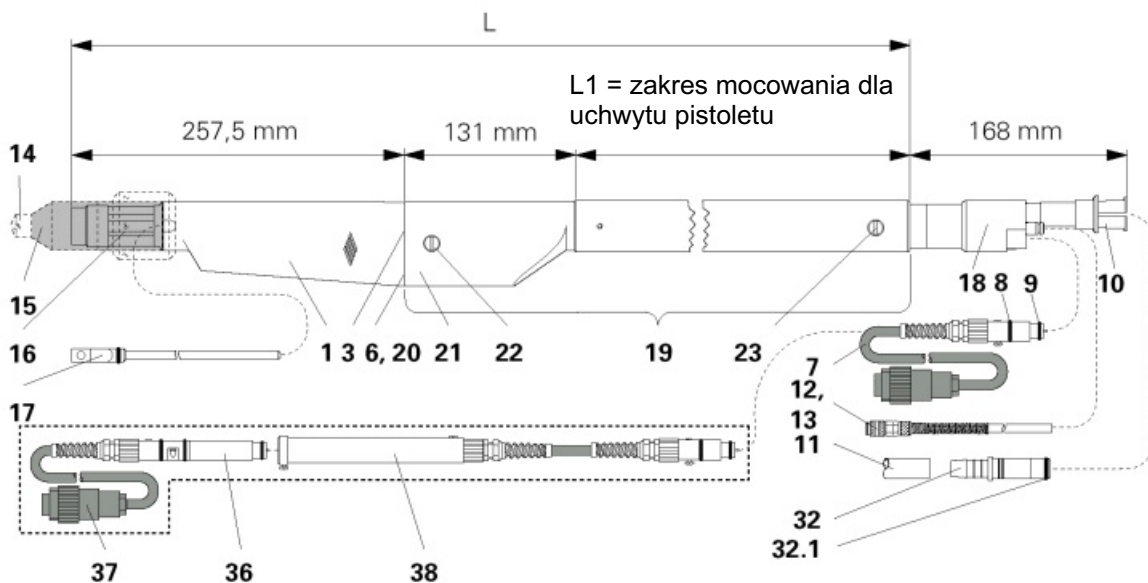
- * Należy podać długość
Części zużywające się

Pistolet automatyczny PG 2-AX do szybkiej zmiany kolorów c.d.

19. Rura podtrzymująca komplet

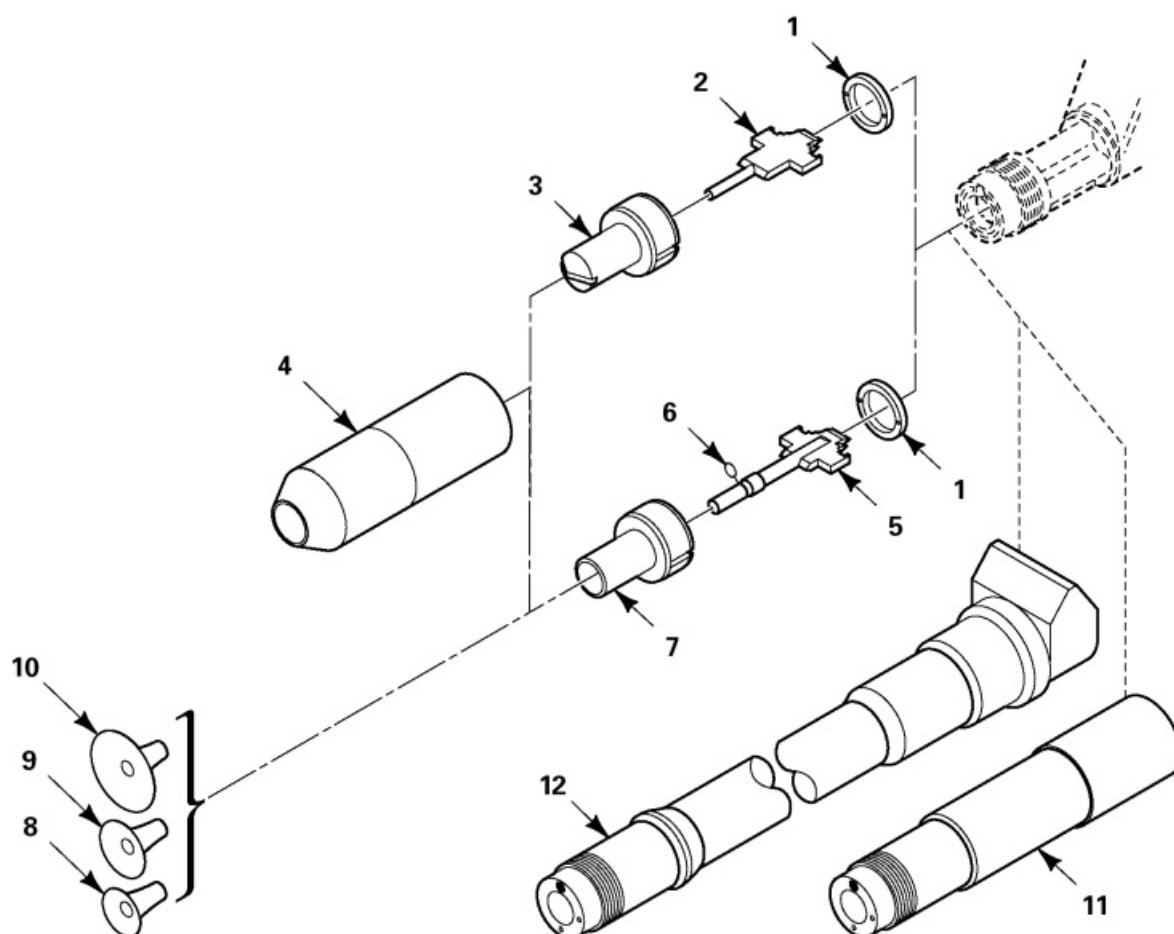
Długość nominalna L (mm)	Opis	
650	PG 2-AX 06	360 228
850	PG 2-AX 08	361 062
1050	PG 2-AX 10	361 054
1250	PG 2-AX 12	361 135
1450	PG 2-AX 14	361 240
1650	PG 2-AX 16	361 259
20.	Śruba plastikowa M4 x 6 mm (brak rysunku)	230 499
21.	Tuleja pośrednia (brak rysunku)	360 783
22.	Śruba M6 x 16 mm	251 640
23.	Śruba M4 x 6 mm	214 639
24.	Prowadnik (brak rysunku patrz str. 18)	362 026
25.	Ściągacz (brak rysunku patrz str. 19/20)	340 839
32.	Przyłącze węża komplet	362 670
32.1.	O-ring - Ø 10,82 x 1,78	232 670#
34.	Ściągacz (Rys. na str. 20)	365 270
36.	Przyłącze istniejącego przewodu do PG 1-A [^]	
37.	Wtyczka 7 palcowa przy istniejącym przewodzie do PG 1-A [^]	200 085
38.	Adapter (przejście z PG 1-A na PG 2-AX)	363 596 [^]

[^] Pozycję **38** zamawia się tylko w przypadku używania pozycji **36 / 37** do pistoletu automatycznego **PG 2-AX**.



Rysunek 20

Kompletacja dysz dla pistoletu automatycznego PG 2-A / PG 2-AX



Dysza płaskorozpylająca kpl. (poz 1,2,3)	319 350
Dysza okrągłorozpylająca kpl (poz 1,5,6,7)	351 717*
1 Pierścień kontaktowy	318 760
2 Korpus elektrody - kompletny dyszy płaskorozpylającej	318 779#
3 Dysza płaskorozpylająca	318 744#
4 Tuleja gwintowana	328 774
5 Korpus elektrody - kompletny dyszy okrągłorozpylającej	351 709#
6 O-ring - 5 x 1 mm	231 606#
7 Dysza okrągłorozpylająca	331 287#
8 Talerzyk rozpylający (deflektor) 16 mm	331 341#
9 Talerzyk rozpylający (deflektor) 24 mm	331 333#
10 Talerzyk rozpylający (deflektor) 32 mm	331 325#
11 Przedłużacz - o dł 150 mm	347 310#
12 Przedłużacz - o dł 300 mm	353 310#

- Części zużywające się

Notes:

Dokumentacja Pistolet automatyczny PG 2-A.

© Prawa autorskie 2000 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.

OptiTronic, OptiGun, EasyTronic, Easysselect, EasyFlow i SuperCorona są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy ITW Gema.

OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, OptiMulti i Gematic są znakami towarowymi firmy ITW Gema.

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 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
CH-9015 St. Gallen
Switzerland

Tel.: (+41) 71-313 83 00
Fax: (+41) 71-313 83 83
E-mail: info@itwgema.ch
Home page: www.itwgema.ch

EKO-BHL Spółka z o.o.
Ul. Połczyńska 89
01-301 Warszawa

Tel.: (+48 22) 664 54 24
Fax: (+48 22) 664 43 93
E-mail: tuszko@eko-bhl.pl
Strona internetowa: www.eko-bhl.pl