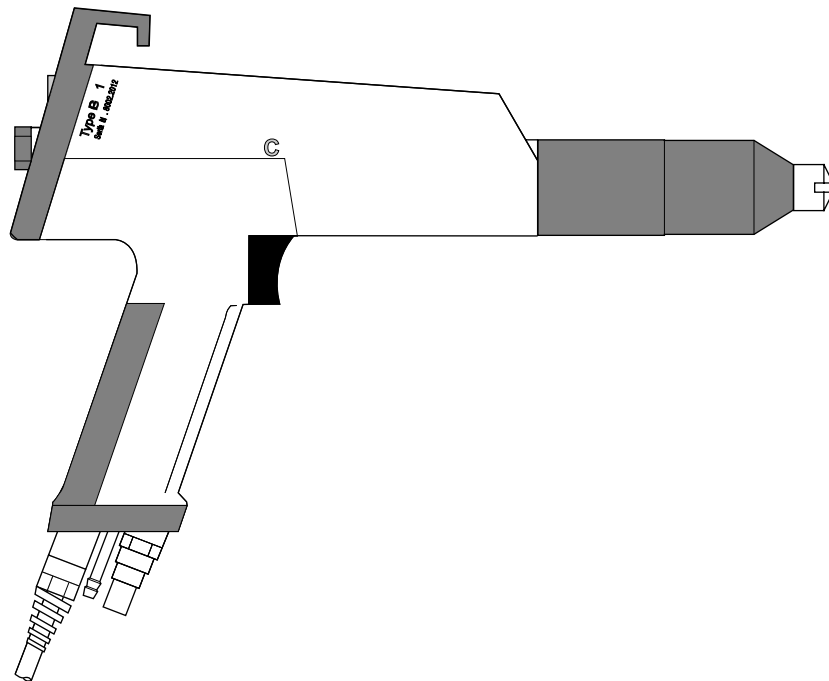


Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

Pistolet ręczny PG 1



SPIS TREŚCI

	strona
Przepisy bezpieczeństwa	
Zakres dostawy	1
Dane techniczne	1
Pistolet proszkowy PG 1	2
Opis działania	4
1. Wytwarzanie wysokiego napięcia	4
2. Podłączenia	4
3. Przepływ powietrza oraz powietrze dodatkowe	5
4. Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną	6
5. Dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwaniem talerzyka rozpylającego (deflektora) oraz elektrody centralnej	6
Czynności wstępne przy uruchomieniu początkowym (po rozpakowaniu)	7
a) Podłączenie pistoletu proszkowego - PG 1	7
b) Sprawdzenie działania	8
Uruchomienie	9
a) Regulacja wydatku farby proszkowej oraz stopnia rozpylenia	9
b) Pokrywanie farbą proszkową - start	10
c) Zaprzestanie pokrywania	10
d) Przedmuchiwanie węży transportowych farby proszkowej	10
Czynności obsługowe	11
Czyszczenie i naprawy	11
-Pistolet PG 1	11
a) Czyszczenie	11
b) Demontaż pistoletu	12
c) Montaż pistoletu	13
d) Naprawa pistoletu	
- Dysze rozpylające	15
e) Czyszczenie	15
Usterki - zapobieganie I usuwanie	17
Lista części zamiennych	
- zamawianie części zamiennych	
- pistolet PG1	
- kompletacja dysz do pistoletu PG1	

Zasady bezpieczeństwa przy elektrostatycznym nakładaniu powłok proszkowych Zasady bezpieczeństwa dla elektrostatycznego nakładania farb proszkowych

1. Urządzenie to oże być niebezpieczne w użytkowaniu, jeżeli nie będą przestrzegane następujące postanowienia oraz wymagania norm:

EN 50 050(względnie VDE 0745 Część 100), EN 50 053 Część 2 (względnie, VDE 0745 Część 102, a także instrukcja ZH 1/444, dotycząca pokrywania farbami proszkowymi.
2. Wszystkie elektrostatycznie przewodzące części znajdujące się w odległości do 5 m od urządzeń aplikacyjnych a przede wszystkim malowane detale muszą być właściwie uziemione.
3. Podłoga w miejscu pracy musi być elektrostatycznie przewodząca (normalny beton jest zazwyczaj prądoprzewodzący)
4. Personel obsługujący musi nosić buty elektrostatycznie przewodzące (np na skórzanych podeszwach).
5. Operator powinien trzymać pistolet gołą ręką. Jeśli nosi rękawiczki, muszą być one elektrostatycznie przewodzące.
6. Przewód uziemiający dostarczany z urządzeniem (w kolorze żółto-zielonym) musi być podłączony do zacisku uziemienia jednostki sterującej. Przewód ten musi posiadać właściwe metaliczne połączenie z kabiną malarską, systemem odzysku i łańcuchem przenośnika oraz systemem zawieszenia detali.
7. Elektryczne przewody zasilające oraz węże proszkowe muszą być prowadzone i ułożone w taki sposób aby były właściwie chronione przed uszkodzeniem mechanicznym.
8. Zasilanie jednostki sterującej PGC powinno być możliwe dopiero wtedy gdy kabina pracuje.
Jeśli kabina jest wyłączana, urządzenie sterujące musi być również odłączone automatycznie.
9. Skuteczność połączeń uziomowych powinna być sprawdzana przynajmniej raz w tygodniu.
10. Przy czyszczeniu pistoletu bądź przy wymianie dyszy, zasilanie jednostki sterującej musi być wyłączone

Pistolet PG 1

Pistolet PG 1 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. Stosownie do założonej nowatorskiej koncepcji konstrukcyjnej, pistolet PG 1 rozpoczyna nową erę w dziedzinie nakładania powłok z farb proszkowych.

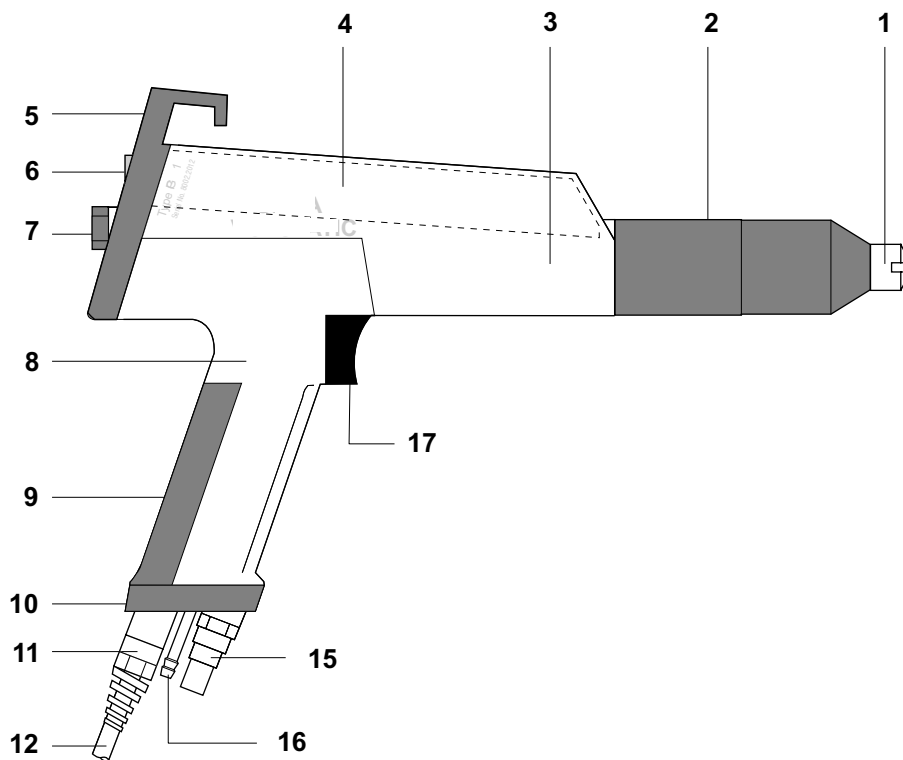
Zakres dostawy

- Pistolet PG 1
- Wąż zasilający farby proszkowej
- Wąż powietrza odmuchującego elektrodę
- Dysza kompletna dł 40 mm
- Talerzyki rozpylające o średnicy 16, 24 i 32 mm
- Dysza okrągłorozpylająca (talerzykowa) z korpusem elektrody kpl. do osadzania talerzyków
- Dysza płaskorozpylająca z elektrodą
- Opaski zaciskowe typu „rzep”
- Szczotka do czyszczenia
- Zestaw części zamiennych i obsługowych pistoletu w tym: popychacz z tworzywa, trzy O-ringi

Dane techniczne pistoletu PG 1

Znamionowe napięcie wejściowe (efekt.)	10 V
Częstotliwość	17000 Hz
Separowane napięcie zasilania pistoletu	24 V
Znamionowe napięcie wyjściowe	98 kV
Maksymalny prąd wyjściowy	140 A
Wskaźnik wysokiego napięcia (dioda świecąca)	LED
Polaryzacja	ujemna
Certyfikacja (atest)	EN 50050 i FM Test PTB Nr 90.Y.1903 z 1990 roku

PG 1 Powder Gun

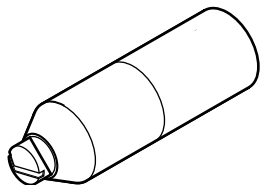


- 1 Dysza rozpylająca
- 2 Tuleja gwintowana (mocująca dysze)
- 3 Korpus
- 4 Kaskada (powielacz)
- 5 Pokrywa z wieszakiem hakowym
- 6 Okienko diody świetlnej
- 7 Śruba mocująca z tworzywa
- 8 Rękojeść
- 9 Płytką uziemiającą
- 10 Śruba zabezpieczająca
- 11 Przyłącze przewodów elektrycznych pistoletu (bagnetowy typ mocowania)
- 12 Przewody elektryczne
- 15 Króciec węża transportowego farby proszkowej
- 16 Króciec węża powietrza odmuchującego
- 17 Spust

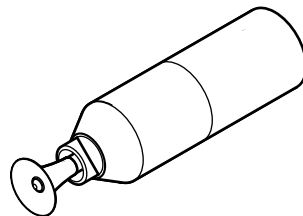
Rysunek 1.

Pistolet PG 1 może być wyposażony w następujące zestawy dysz:

Dysza kpl. o długości 40 mm

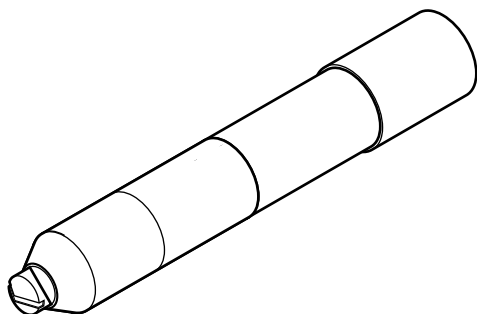


Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną

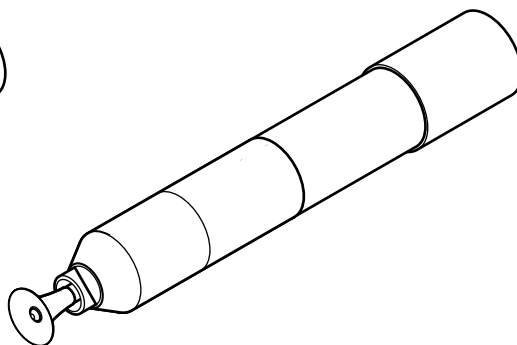


Dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwanym talerzykiem i elektrodą centralną

Dysza kpl. o długości 150 mm)



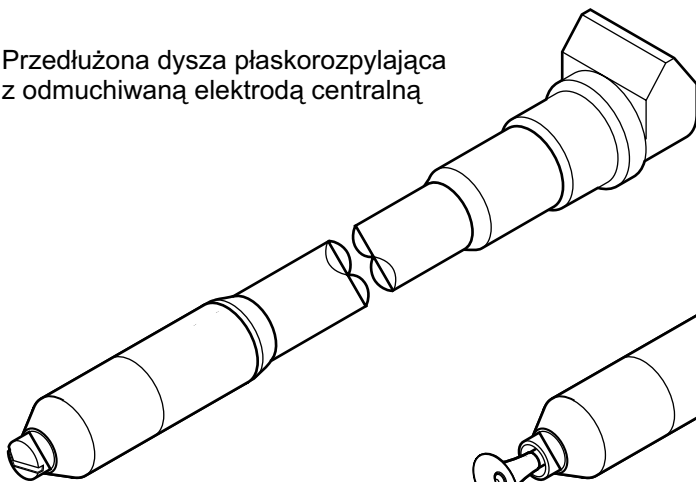
Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną



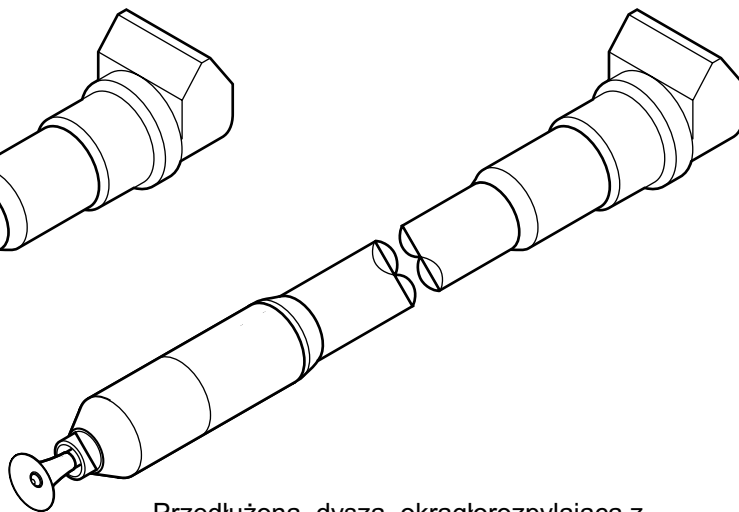
Dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwanym talerzykiem i elektrodą centralną

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



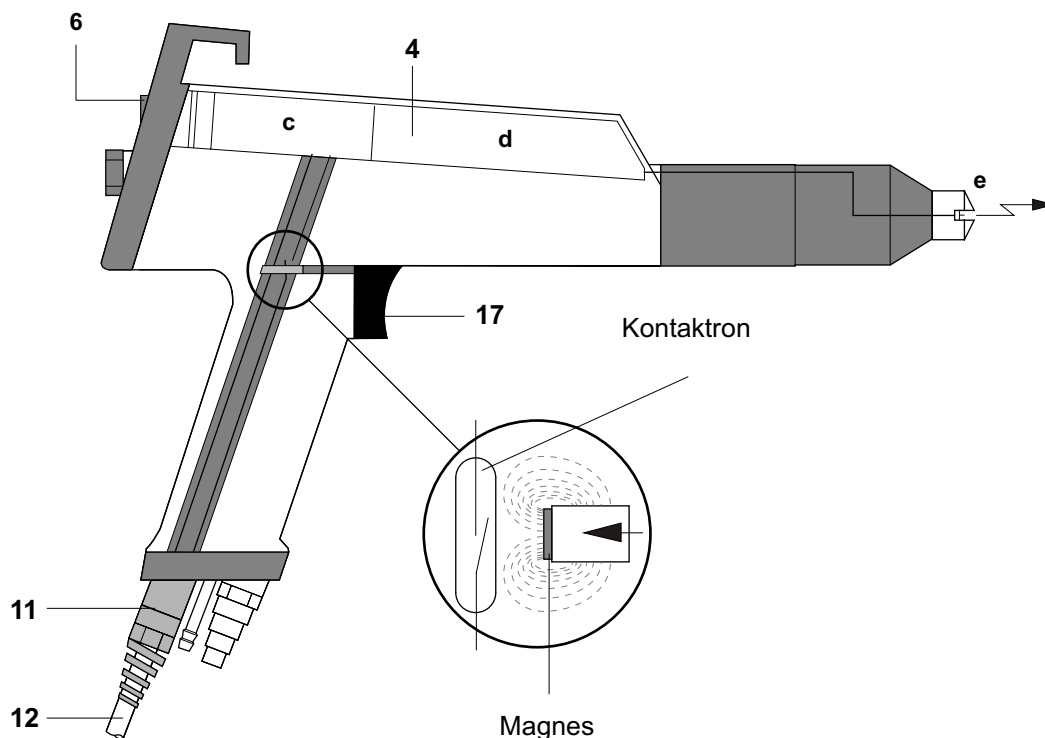
Przedłużona dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwanym talerzykiem i elektrodą centralną



Rys. 2

Opis działania

1. Wytwarzanie wysokiego napięcia



Rysunek 3

Moduł generatora napięcia (jednostka sterująca) wytwarza prąd o niskim napięciu i wysokiej częstotliwości. Napięcie to doprowadzane jest przewodem elektrycznym (12) do przyłącza pistoletu (11) umieszczonego w jego uchwycie oraz do kaskady (4) umieszczonej w korpusie pistoletu..

W kaskadzie (4) to niskie napięcie jest najpierw przetwarzane (c). Wielkość pierwotna napięcia jest podwyższana na kolejnych stopniach kaskady (d) dopóki nie jest osiągnięta wymagana wielkość wysokiego napięcia.

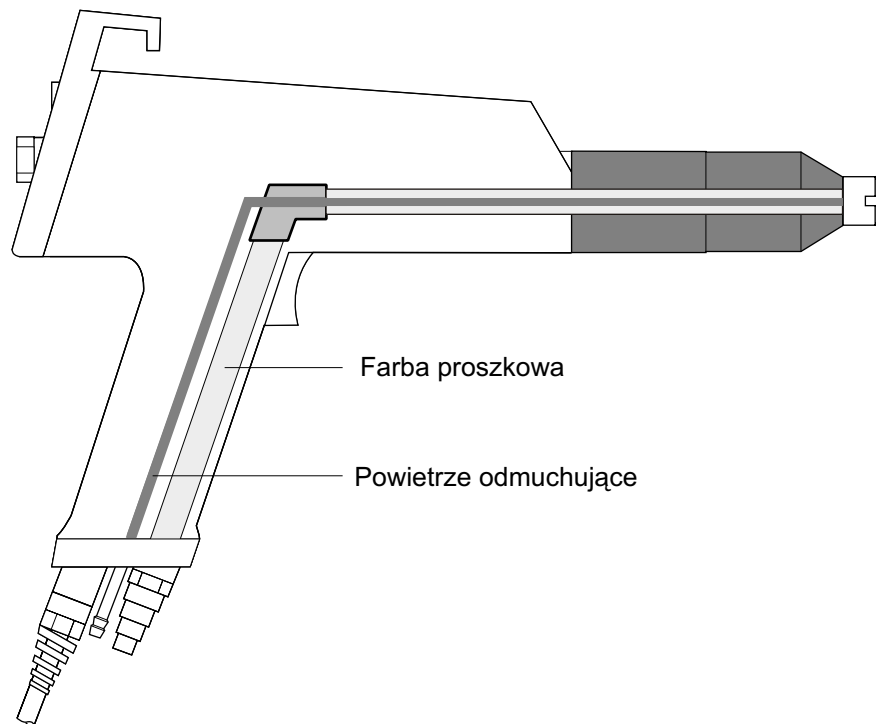
Tak wytworzone wysokie napięcie doprowadzane jest do elektrody dyszy rozpylającej (e). Pokazane to jest również na rysunkach 5 i 6.

Kiedy wysokie napięcie jest regulowane w module sterującym poprzez odpowiednie pokręcenie potencjometrem (w sposób opisany na str. 8), zmienia się również intensywność świecenia diody (6). Użytkownik ma wtedy pewność, że wysokie napięcie jest wytwarzane i może on obserwować jego wielkość.

2. Podłączenia

Pistolet jest wyposażony w kontaktronowy wyłącznik niskiego napięcia . W momencie wciśnięcia spustu pistoletu (17), sygnał magnetyczny uruchamia kontaktron i zamyka obwód. Tym samym, poprzez jednostkę sterującą, możliwe jest uruchomienie zasilania elektrycznego pistoletu, zasilania farbą proszkową oraz zasilanie dodatkowym powietrzem odmuchującym, dyszy pistoletu. Taki typ wyłącznika kontaktronowego odpowiada standardowym przepisom bezpieczeństwa.

3. Przepływ powietrza oraz powietrze dodatkowe



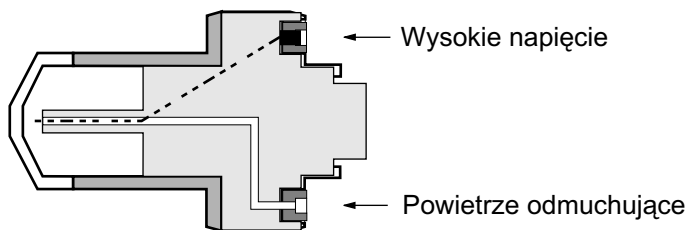
Rysunek 4.

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

Powietrze sterujące dopływem farby, opisane jest w części dotyczącej użytkowania.

Zasady działania dysz są opisane również w części dotyczącej użytkowania (patrz strona 6).

4. Dysza płaskorozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną



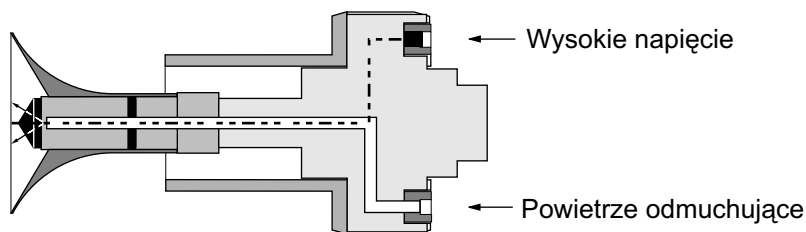
Rysunek 5.

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 drażonego przewodu w korpusie elektrody.

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

5. Dysza okrągłorozpylająca z odmuchiwaniem talerzyka rozpylającego i elektrody.



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 drażonego przewodu w korpusie elektrody. Przez otwory na jego końcu powietrze to odmuchiwa wewnętrzną, stożkową powierzchnię talerzyka. Intensywność odmuchu zależna jest od rodzaju farby i jej podatności do osadzania się („zapiekania”).

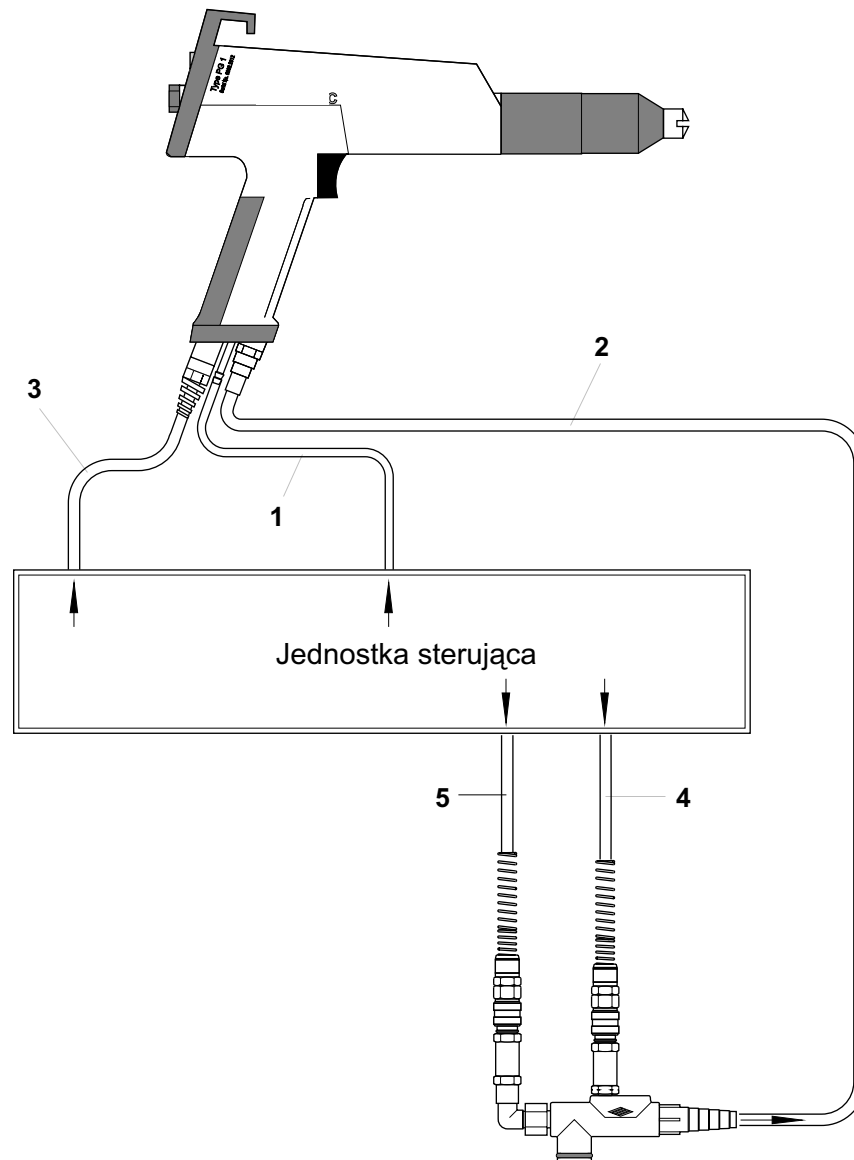
Sterowanie (regulacja) powietrzem odmuchującym opisane jest w rozdziale dotyczącym zastosowania .

Czynności wstępne przy uruchomieniu początkowym

1 a) Podłączenie pistoletu PG 1

1. Podłączyć wtyczkę pistoletu do jednostki sterującej
2. Podłączyć wąż powietrza odmuchującego do pistoletu

Podłączyć wąż proszkowy do pistoletu i do inżektora



- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| 1 Wąż powietrza odmuchującego | 4 Wąż powietrza dozującego |
| 2 Wąż transportowy farby proszkowej | 5 Wąż powietrza transportowego |
| 3 Przewód elektryczny pistoletu | |

Rysunek 7.

b) Sprawdzenie działania

Przy ewentualnych kłopotach patrz do zestawienia dotyczącego zapobiegania i usuwania usterek (str. 17).

1. Obniżyć wysokie napięcie przez pokręcenie pokrętła potencjometru w lewo na płycie czołowej jednostki sterującej, aż do jego pozycji krańcowej.
2. Następnie zwiększyć wysokie napięcie przez obrót wymienionego pokrętła w prawo o kąt zawarty między 45 a 90°.
3. Włączyć zasilanie jednostki sterującej odpowiednim przełącznikiem
4. Podnieść pistolet i skierować go w kierunku **uziemionego** detalu; ustawić od niego w odległości około 20 cm.
5. Nacisnąć na spust pistoletu
 - Wskaźnik (LED) wysokiego napięcia na pistolecie zaświeci się, co jest oznaką pojawienia się wysokiego napięcia na pistolecie
 - Wskaźnik wysokiego napięcia na jednostce sterującej wskazuje jego wielkość
 - Napięcie to można regulować przez pokręcanie pokrętłem potencjometru
6. Nacisnąć ponownie spust pistoletu oraz wyciągnąć ku sobie pokrętło potencjometru regulacji wysokiego napięcia; wyświetli się skala odczytu natężenia prądu podająca jego wielkość w A.
7. Powoli, stopniowo podwyższać wysokie napięcie. Wielkość wysokiego napięcia obserwowana na skali powinna również wzrastać. W tym samym czasie dioda luminescencyjna (LED) umieszczona z tyłu korpusu pistoletu, powinna się świecić a natężenie światła powinno wzrastać lub maleć w zależności od wielkości wysokiego napięcia
8. Wcisnąć spust pistoletu i otworzyć wypływ powietrza transportowego farby proszkowej
Odpowiedni wskaźnik ciśnienia powinien wskazywać jego wielkość.
9. Wcisnąć spust pistoletu i otworzyć wypływ powietrza odmuchującego.
Odpowiedni wskaźnik ciśnienia powinien wskazywać jego wielkość.
10. Wcisnąć spust pistoletu, zamknąć wypływ powietrza transportowego i otworzyć wypływ powietrza dozującego
Odpowiedni wskaźnik ciśnienia powinien wskazywać jego wielkość.

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, pozwalającego na określenie przyczyny niesprawności i zastosowania środka zaradczego.

Uruchomienie

a) Regulacja wydatku farby proszkowej oraz stopnia jej rozpylania

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

Zasada działania inżektora i wpływu powietrza dozującego omówione są w „Instrukcji Użytkowania” jednostki sterującej

1. Włączyć zasilanie jednostki sterującej
2. Skierować pistolet do wnętrza kabiny i nacisnąć spust pistoletu
3. Otworzyć wypływ powietrza transportowego
4. Wyregulować intensywność powietrza dozującego zgodnie z instrukcją dotyczącą obsługi jednostki sterującej
5. Wyregulować ciśnienie powietrza odmuchującego

Przy użyciu dyszy płaskorozpylającej

- Ustawić ciśnienie powietrza odmuchującego na około 1 bar [patrz znak graficzny na skali miernika - przyp. tłum.]
- Wyregulować wydatek farby proszkowej zgodnie z instrukcją użytkowania jednostki sterującej
- Obniżyć ciśnienie powietrza odmuchującego (nie poniżej 1 bara) dopóki nie zostanie uzyskany właściwy kształt strumienia (chmury) proszku.

Przy użyciu dyszy okrągłorozpylającej z odmuchiwany talerzykiem rozpylającym

- Ustawić wielkość ciśnienia powietrza odmuchującego na około 1 bar [patrz znak graficzny na skali miernika - przyp. tłum.].

6. Wyregulować kształt strumienia proszku

Przy użyciu dyszy płaskorozpylającej

- Poluzować gwintowaną tuleję mocowania dyszy o około 45° tak, aby korpus dyszy płaskorozpylającej (lub jej przedłużenia) można było nieznacznie obrócić.
- Obrócić dyszę wzdłuż jej osi do wymaganej pozycji.
- Dociągnąć na powrót tuleję.

Przy użyciu dyszy okrągłorozpylającej z odmuchiwany talerzykiem rozpylającym

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

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

b) Pokrywanie farbą proszkową - start

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

1. Włączyć zasilanie jednostki sterującej.
2. Podnieść pistolet i skierować do wnętrza kabiny ale nie na detal, który ma być pokrywany.
3. Wcisnąć spust (**17**- Rys. 8) pistoletu.
4. Zaczekać, aż pojawi się strumień proszku [sprawdzić i ewentualnie wyregulować jednorodność strumienia - przyp. tłum.]
5. Wyregulować wielkość wysokiego napięcia
[jego wielkość ustalana jest po skierowaniu strumienia farby na detal oraz stopniowym zwiększaniu potencjału do momentu uzyskania zdecydowanego przywierania cząstek farby do detalu - przyp. tłum.]
6. Teraz można rozpocząć nakładanie na detal.

c) Zaprzeszanie pokrywania

1. Puścić spust pistoletu.
2. Wyłączyć zasilanie jednostki sterującej.

Nastawy regulacyjne wysokiego napięcia , powietrza odmuchującego oraz wydatku proszku nie muszą być zmieniane.

3. Przy przerwach w pracy np. na śniadanie, na noc itd., jest nie tylko konieczne odłączenie zasilania modułu sterującego, ale również odłączenie zasilania sprężonym powietrzem bądź też odcięcie go zaworem redukcyjnym.

d) Przedmuchiwanie węży farby proszkowej

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

1. Wąż proszkowy zsunąć z króćca przy inżektorze (patrz instrukcja obsługi jednostki sterującej)
2. Skierować pistolet do wnętrza kabiny
3. Przedmuchać wąż przy pomocy pistoletu sprężonego powietrza
4. Podłączyć wąż proszkowy z powrotem do inżektora .

Czynności obsługowe

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

a) Obsługa codzienna

1a Czyszczenie pistoletu w sposób omówiony poniżej

b) Obsługa cotygodniowa

1b Oczyszczyć zbiornik proszku, pistolet oraz inżektor. Nie napełniać zbiornika dopóki nie zajdzie potrzeba rozpoczęcia pracy na nowo

1c Sprawdzić połączenia uziomowe pomiędzy jednostką sterującą, kabiną malarską, systemem zawieszania detali oraz łańcuchem przenośnika.

Czyszczenie i naprawy

Pistolet PG 1

a) Czyszczenie

Częste czyszczenie pistoletu jest czynnością zalecaną w celu zapewnienia dobrej jakości pokrycia

Ważne: - Przed czyszczeniem pistoletu, wyłączyć jednostkę sterującą i odłączyć wtyczkę pistoletu (13)

- Sprężone powietrze używane do czyszczenia powinno być wolne od oleju i wilgoci

Codziennie

1. Oczyszczyć przez odmuchanie sprężonym powietrzem

Raz na tydzień

2. Odłączyć wąż proszkowy

3. Odłączyć dyszę od pistoletu i dokładnie oczyścić

4. Przedmuchać pistolet od strony króćca węża proszkowego tzn w kierunku przepływu proszku

5. Przeczyścić rurę wewnętrzną pistoletu (19) przy pomocy spiralnej szczotki będącej na wyposażeniu zestawu.

6. Ponownie przedmuchać sprężonym powietrzem cały pistolet.

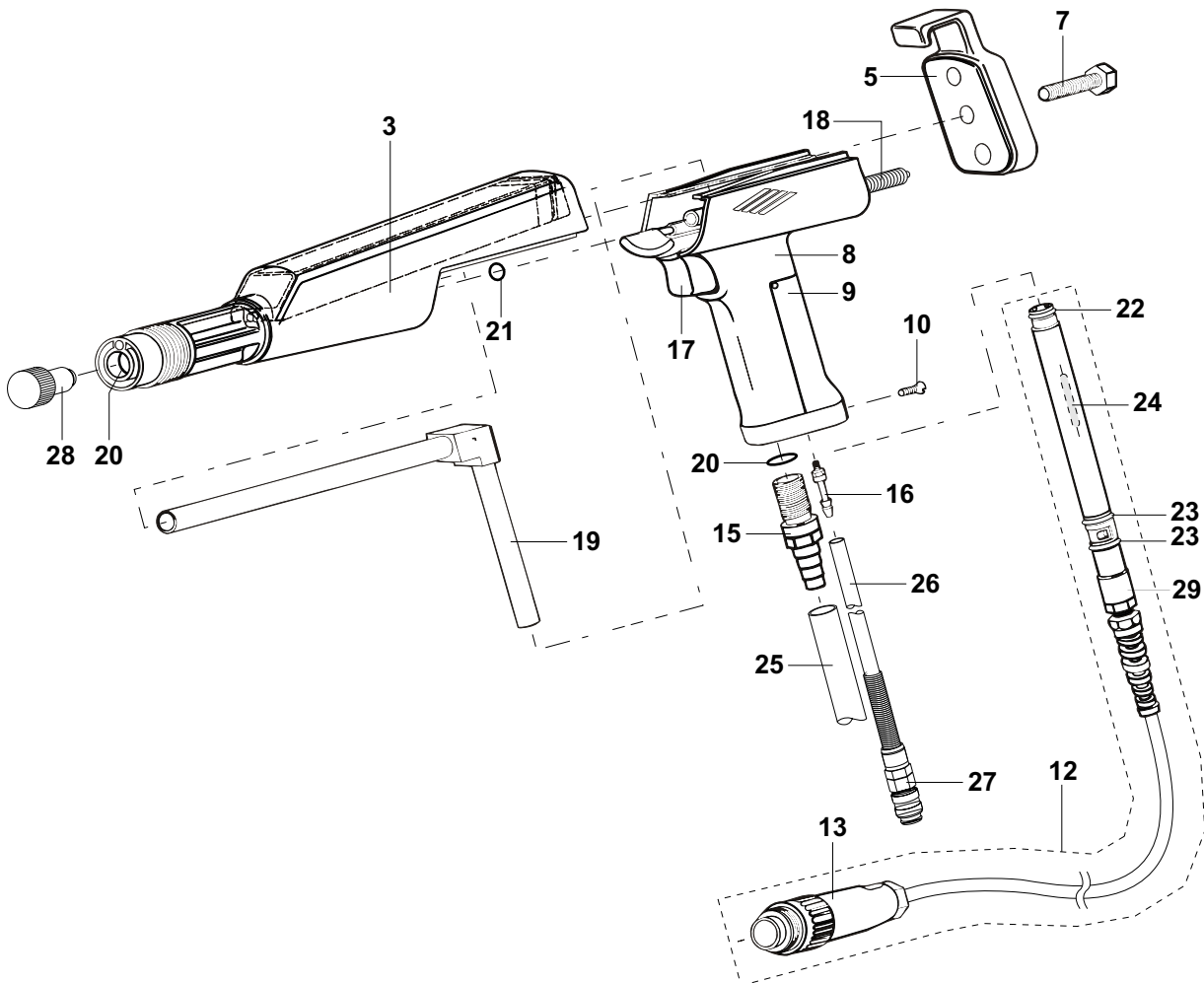
7. Pistolet ponownie skompletować i podłączyć.

8. Wąż proszkowy przedmuchać i oczyścić

b) Demontaż pistoletu

Ważne : - 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 przystąpieniem do czyszczenia pistoletu należy wyłączyć zasilanie jednostki sterującej i odłączyć wtyczkę (13) pistoletu
- Powielacz (kaskada) (4) nie powinien być rozbierany ponieważ jego montaż przebiega w fabryce przy zapewnieniu specjalnych warunków. Jeśli powielacz jest wadliwy, należy przesłać cały korpus (3) do autoryzowanego serwisu firmy GEMA



Rysunek 8.

b) Demontaż pistoletu (ciąg dalszy)

1. Odłączyć wąż proszkowy od króćca **(15)**
2. Odłączyć wąż powietrza odmuchującego od króćca **(16)**
3. Zdemontować dyszę po odkręceniu tulei mocującej dyszę
4. Wykręcić śrubę zabezpieczającą **(10)**
5. Korpus przyłącza przewodu elektrycznego **(12)**, obrócić o 1/4 obrotu w lewo (w kierunku przeciwnym do obrotu wskazówek zegara) zgodnie z podanym oznakowaniem i wyciągnąć w linii prostej z rękojeści pistoletu **(8)**
6. Śrubę zabezpieczającą wkręcić prowizorycznie w jej gniazdo aby się nie zgubiła
7. Oddzielić rękojeść pistoletu **(8)** od korpusu **(3)**
8. Wyciągnąć kątową rurę proszkową **(19)** z rękojeści **(8)**

Króćce przyłączeniowe węży: proszkowego **(15)** oraz powietrza odmuchującego **(16)**, nie powinny być wykręcane jeśli nie są uszkodzone.

c) Montaż pistoletu

- Pistolet jest montowany po oczyszczeniu, sprawdzeniu i ewentualnej wymianie wadliwych części w kolejności odwrotnej jak przy demontażu, (przed montażem korpusu z kontaktronem wykręcić uprzednio wkręconą prowizorycznie, śrubę zabezpieczającą)
- Zaleca się ostrożne przeprowadzenie wymienionych operacji
- Jeżeli wciśnięcie korpusu przyłącza elektrycznego wymaga siły, należy pistolet rozłożyć i ponownie złożyć

Po złożeniu pistoletu należy sprawdzić czy :

- przyłączy przewodu elektrycznego **(12)** jest prawidłowo osadzone w gnieździe; śruba zabezpieczająca **(10)** musi być prawidłowo dociągnięta do gniazda stożkowego w rękojeści
- nie istnieją żadne szczeliny między połączeniami
- spust pistoletu przemieszcza się płynnie, bez zacięć na całej długości skoku oraz czy powraca do pozycji wyjściowej.

d) Naprawa pistoletu

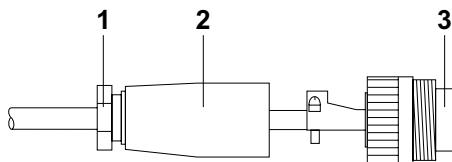
Z wyjątkiem wymiany uszkodzonych (wadliwych) części, nie przewiduje się żadnych innych napraw. Wymiana kaskady (4) oraz naprawa przyłącza (12) przewodu elektrycznego pistoletu powinny być przeprowadzane tylko przez autoryzowany serwis firmy GEMA. W tym celu proszę skonsultować się z najbliższym przedstawicielem handlowym.

- Wymieniając spust (17-rys 8) lub sprężynę (18 -rys 8)) należy:

1. Rozłożyć pistolet
2. Usunąć sprężynę (wyciągając jarzmo palcem wskazującym)
3. Wstawić (nowy) spust do uchwytu (8-rys 8) pistoletu
4. Założyć sprężynę powrotną na żebrowaną prowadnicę i wcisnąć do oporu
5. Złożyć z powrotem pistolet

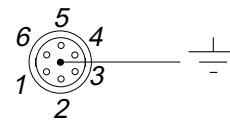
- Wymieniając wtyczkę pistoletu (13 - rys 8) należy:

Przygotować sprzęt do prac lutowniczych



Rysunek 9.

Widok od strony lutowania



Oznakowanie końcówek :

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

1. Rozebrać (otworzyć) wtyczkę :
 - złuzować śrubę (1) głowicy
 - odkręcić tuleję (2) - w przypadku trudności z odkręceniem tulei, należy wtyczkę włożyć do gniazda i spróbować ponownie
2. Złuzować dwie śruby zaciskające przewód elektryczny
3. Odlutować przewody od wtyczki (3)
4. Wyciągnąć przewód z wtyczki i tulei (2)
5. Wprowadzić przewód przez tuleję nowej wtyczki do jej wnętrza
- 6 . Przylutować przewody
7. Dociągnąć dwie śruby na zacisku przewodu
8. Tuleję (2) przykręcić i dobrze dociągnąć

Śrubę (1) głowicy dobrze dociągnąć

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.

W tym przypadku czyszczenie należy przeprowadzić przy pomocy nasyconej ściereczki; części nie mogą być moczone w rozpuszczalniku

- 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.
[przyp. tłum. - Tego rodzaju uszkodzenia mogą powodować wymianę korpusu, który w tym przypadku wymieniany jest wraz z kaskadą, jako jego integralną częścią ; jest to operacja bardzo kosztowna]

Co tydzień

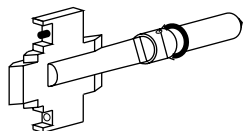
- Zdemontować dyszę z pistoletu i oczyścić jej wnętrze oraz miejsce osadzenia przy pomocy sprężonego powietrza. Specjalnie należy zwrócić uwagę na usunięcie zalegających, stwardniałych warstw proszku. *[Szczególnie dokładnie należy odmuścić miejsca kontaktu między dyszą a korpusem pistoletu - przyp. tłum.]*

Co miesiąc

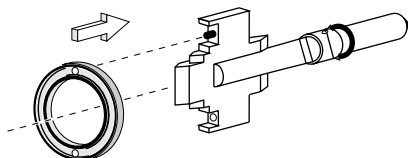
- Sprawdzić stopień zużycia elementów dyszy.
Wymienić dyszę płaskorozpylającą jeżeli:
 - kształt strumienia odbiega o regularnego owalu
 - obrzeże szczeliny ma głębokie bruzdy i wyrobienia lub też grubość ścianek jest obniżona
 - krawędź *[klinowa - przyp. tłum.]* korpusu elektrody jest zużyta; wymienić korpus elektrody
- **Zestawienie : patrz następna strona**

Ważne zalecenia przy montażu dysz

Dysza okrągłorozpylająca



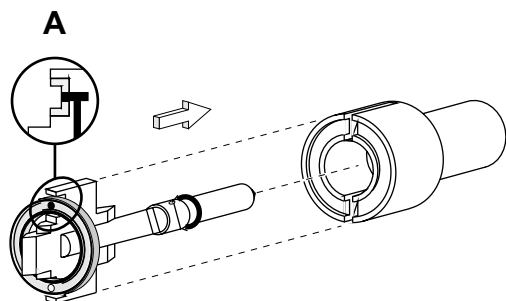
1. Wziąć korpus elektrody



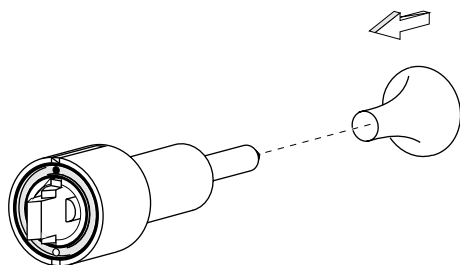
2. Wcisnąć czarny pierścień kontaktowy w otwór w tylnej części korpusu elektrody.

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 płaskopyląca

Zamontować dyszę płaskorozpylającą w taki sam sposób jak dyszę okrągłorozpylającą

Rysunek 10.

SuperCorona[®] for the PG 1 Manual Powder Gun

About these assembly and operating instructions

In order to be able to exploit all the advantages of the SuperCorona[®] the user should already be familiar with the working techniques and functioning of the powder coating equipment. It is not the purpose of this manual to give instruction on how to use powder coating equipment. If, however, problems do arise which are connected with the PG 1 manual powder gun or with the PGC 1 Powder Gun Control while working with the SuperCorona[®], then the corresponding operating instruction manual should be consulted.

Field of application

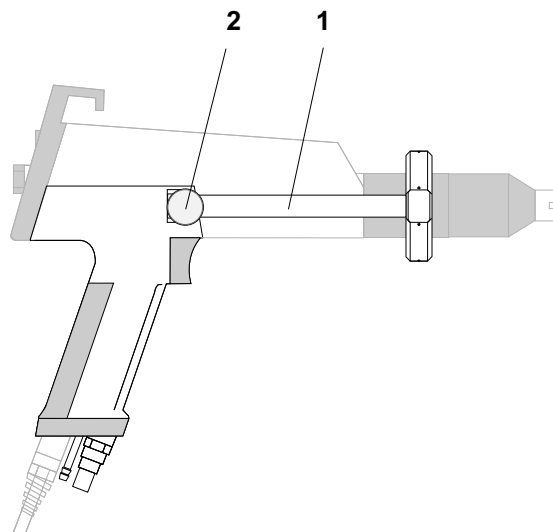
SuperCorona[®] is an improvement for the proven PG 1 Powder gun with a Flat Spray Nozzle, with which an even better surface quality can be achieved when manual powder coating. When coating wheel rims, drawers, radiators, lamps etc it is shown that the surface quality is exceptional also in the places where the coating is thicker. With many powder types an orange peel finish can be avoided completely.

The performance of the PG 1 Powder gun with SuperCorona[®] is convincing due to its very good charging and very high deposit rate as well as improved penetration in Faraday cages. The distance between nozzle and workpiece can be reduced to 100 mm without influencing the surface finish.

Due to the modular construction of the PG 1 Manual Powder Gun the light-weight SuperCorona[®] (approx. 60 g) can be fitted very quickly and easily. Even after fitting the PG 1 remains maintenance and repair-friendly.

Scope of delivery

The SuperCorona[®] set consists of :

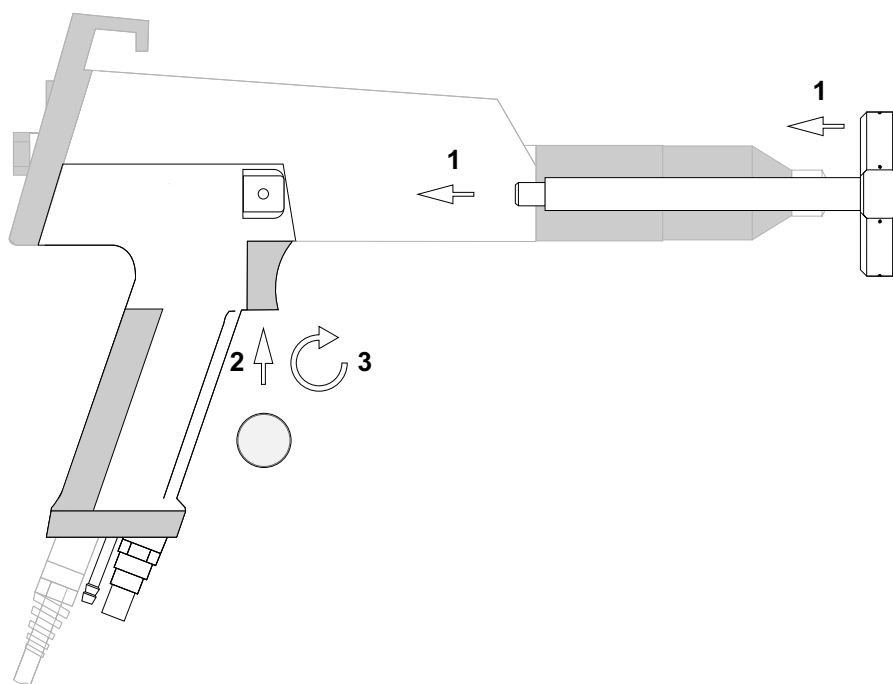


- 1 SuperCorona[®] Ring
(for 40 mm nozzle only - other lengths on request)
- 2 Milled screw

Rysunek 11.

b) Fitting the SuperCorona[®] ring

Before fitting the SuperCorona[®] make sure that the rod and the sleeve in the rod clamp block are free from contamination otherwise the electrical contact cannot be guaranteed.



Rysunek 12.

Procedure:

1. Pass the PG 1 threaded sleeve through the SuperCorona[®] ring and at the same time position the rod in the corresponding hole (to the stop) in the rod clamp block.
2. Place the milled screw in the rod clamp block and
3. Screw tight.

Usterki - zapobieganie i usuwanie

Pozycje wytłuszczone odnoszą się do rysunku 8

Usterka	Przyczyna	Zapobieganie
Zielona lampka nie świeci się pomimo włączenia zasilania jednostki oraz wciśnięcia spustu w pistolecie	<p>W pistolecie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Uszkodzony przewód w pistolecie - uszkodzone elementy w układzie wysokiego napięcia 	<p>Wymenić lub odesłać do naprawy</p> <p>Wymenić lub odesłać do naprawy</p>
Podczas procesu napyłania powietrze uchodzi z korpusu pistoletu Pistolet nie rozpyła farby chociaż jednostka sterująca jest włączona i spust (17) jest wciśnięty	<p>Błąd operatora:</p> <ul style="list-style-type: none"> - spust nie jest wciśnięty - O- ring (21) jest uszkodzony lub został zgubiony - Inżektor, zawór zwrotny, układ dławiący w inżektorze, przewód transportowy proszku lub pistolet są zatkane - Zużyta tuleja w inżektorze - Brak powietrza transportowego - Uszkodzony zawór redukcyjny - Uszkodzony zawór elektromagnetyczny - Uszkodzona karta elektroniczna (PCB) 	<p>Wcisnąć dokładnie spust pistoletu podczas regulacji</p> <p>Wymenić lub wstawić</p> <p>Oczyścić współpracujące części</p> <p>Wymenić</p> <p>Wymenić</p> <p>Wymenić</p> <p>Wysłać do naprawy</p>
Pistolet podaje farbę, dioda (LED) na tyle korpusu pistoletu (kaskady) (4) nie świeci się, farba nie osadza się na detalu	<ul style="list-style-type: none"> - Wysokie napięcie zbyt niskie - Przyłącze pistoletu, wtyczka pistoletu lub przewód zasilający są uszkodzone - Uszkodzona kaskada (powielacz) - Uszkodzona jest karta elektroniczna 	<p>Zwiększyć wysokie napięcie na module sterującym</p> <p>Wymenić uszkodzone elementy lub odesłać do naprawy</p> <p>Odesłać korpus z kaskadą lub pistolet do naprawy</p> <p>Odesłać do naprawy</p>
Pistolet rozpyła farbę, wysokie napięcie jest generowane, farba nie osadza się na detalu	<ul style="list-style-type: none"> - Detal nie jest właściwie uziemiony 	<p>Sprawdzić uziemienie, pamiętać o zgodności z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa</p>

NOTES :

Lista części zamiennych

Zamawianie części zamiennych

Kiedy zamawiane są części zamienne dla proszkowych urządzeń aplikacyjnych, należy przestrzegać następujących zasad:

1. Podać typ oraz numer seryjny zestawu aplikacyjnego
2. Podać numer, ilość oraz nazwę każdej z części zamiennych

Przykład zamówienia:

1. **Typ PG 1, Numer seryjny** : xxxx . xxxx
2. **Nr katalogowy** : 232 670 , 2 sztuki , O-ring 13.1 x 1.6

Kiedy zamawia się przewód elektryczny lub wąż powietrzny musi być również podana jego długość.

Numery części zamiennych których ilość mierzona jest w metrach lub jardach zawsze zaczynają się od cyfry 1.. ... i są zawsze oznakowane na liście części zamiennych.

Części zużywające się są zawsze oznakowane symbolem #.

Wszystkie średnice węży proszkowych oraz powietrznych, wykonanych z tworzywa składają się z dwóch oznakowań - średnicy zewnętrznej i średnicy wewnętrznej:

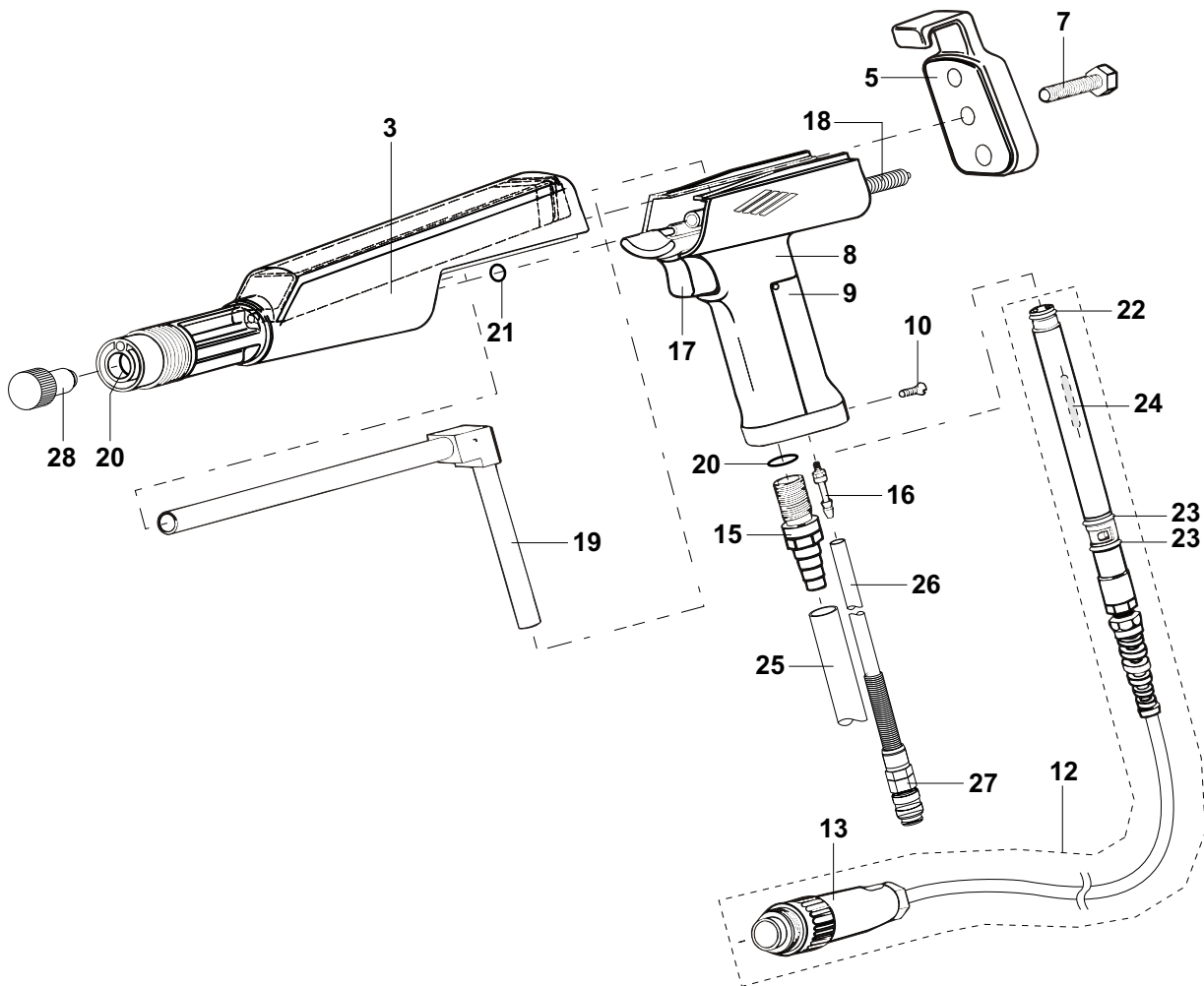
przykład:

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

Pistolet PG 1

Uwagi

1. Oznakowane na liście części są tylko te części zamienne, które mogą być bez trudu wymienione przez użytkownika.
2. Jeśli jakaś część korpusu (3) 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.
3. Jeżeli przewód zasilający pistoletu (12) jest uszkodzony, to kompletny zespół przyłączeniowy powinien być oddany do naprawy.



Rysunek 13.

Pistolet ręczny PG 1

1 Pistolet PG 1 kompletny w skład kompletu wchodzi.: przewód zasilający - 6 m, wąż zasilający powietrza odmuchującego oraz wąż proszkowy o dł. 6 m., dysza płaskorozpylająca - 44 mm oraz zestaw talerzyków	337 722
2 Pistolet PG 1	332 348
3 Korpus kompletny,(korpus, powielacz, O-Ring'i wg poz.20/21 polaryzacja „-” (ujemna) polaryzacja „+” (dodatnia)	338 249 338 257
5 Pokrywa z wieszakiem hakowym	330 043
7 Śruba mocująca pokrywy (z tworzywa) M 8x35 mm	328 847
8 Rękojeść Rękojeść kompletna	330 035 352 829
9 Nakładka uziomowa	328 863
10 Śruba zabezpieczająca M 4x10 mm	232 637
12 Przewód zasilający kompletny - 6 m Przewód zasilający kompletny - 11m	328 740 336 025
12.1 Przedłużacz 5 m, przewodu zasilającego jak w poz.12	334 464
12.2 Przewód zasilający jak w pozycji 12	102 911*
13 Wtyczka , 7-mio wtykowa	200 085
15 Przyłącze węża proszkowego pistoletu z O-Ring'iem (poz. 20)	348 430
16 Przyłącze węża powietrza odmuchującego	328 820
17 Spust z magnesem	333 662
18 Sprężyna powrotna	331 651
19 Rura proszkowa	333 700*
20 O-Ring - 13.1x1.6 mm	232 670
21 O-Ring - 6.1x1.6 mm	233 099
22 O-Ring - 7.65x1.78 mm	232 564
23 O-Ring - 10.82x1.78 mm	232 556
24 Kontaktron	328 910
25 Wąż proszkowy - 11/16 mm	105 139#*
26 Wąż powietrza odmuchującego 6/4 mm	100 854*
27 Szybkołączka - 6/4 mm	200 840
28 Popychacz (dla poz. 19) Szczotka spiralna (dla poz. 19)	340 839 333 514

* Należy podać długość

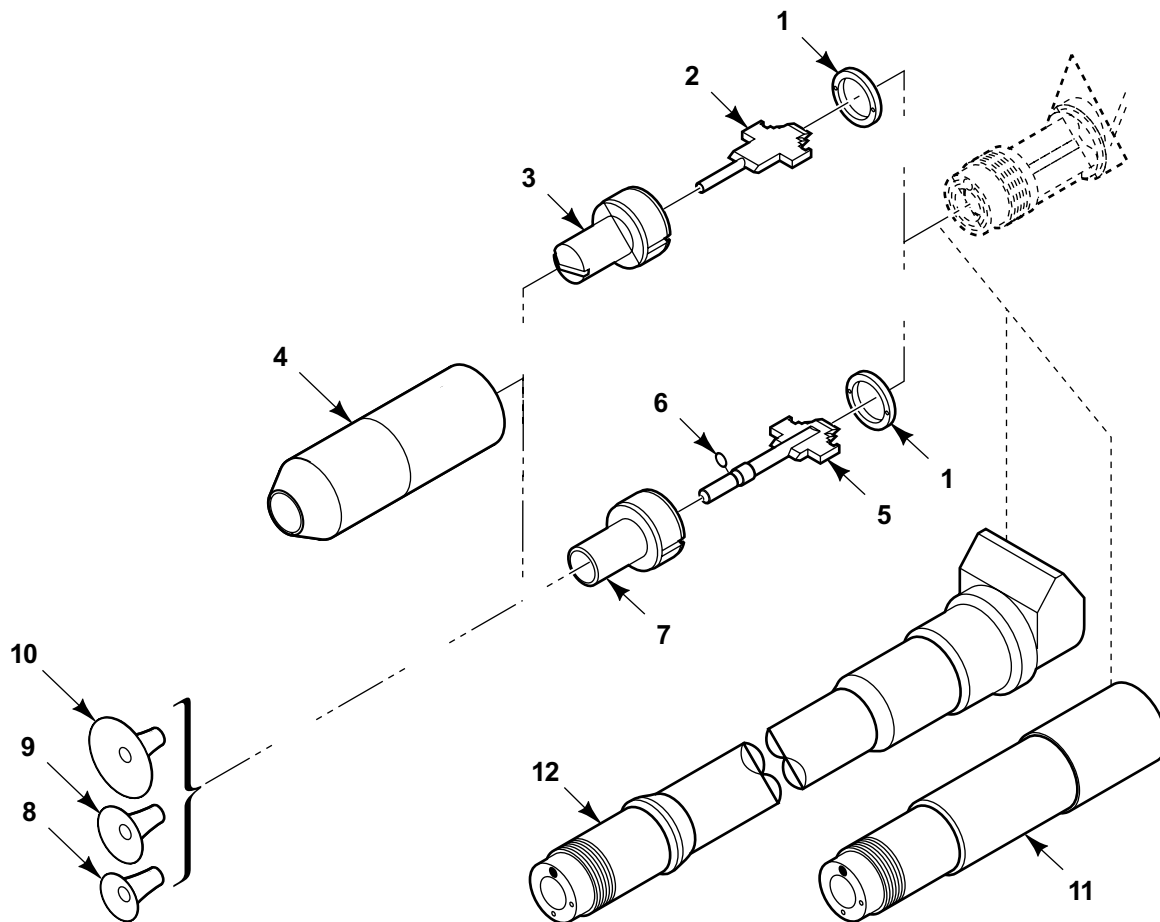
Części zużywające się

Kompletacja dysz dla pistoletu PG 1

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#
12.1 Przedłużacz - o dł. 500 mm	352 500#

Inne długości na zamówienie!

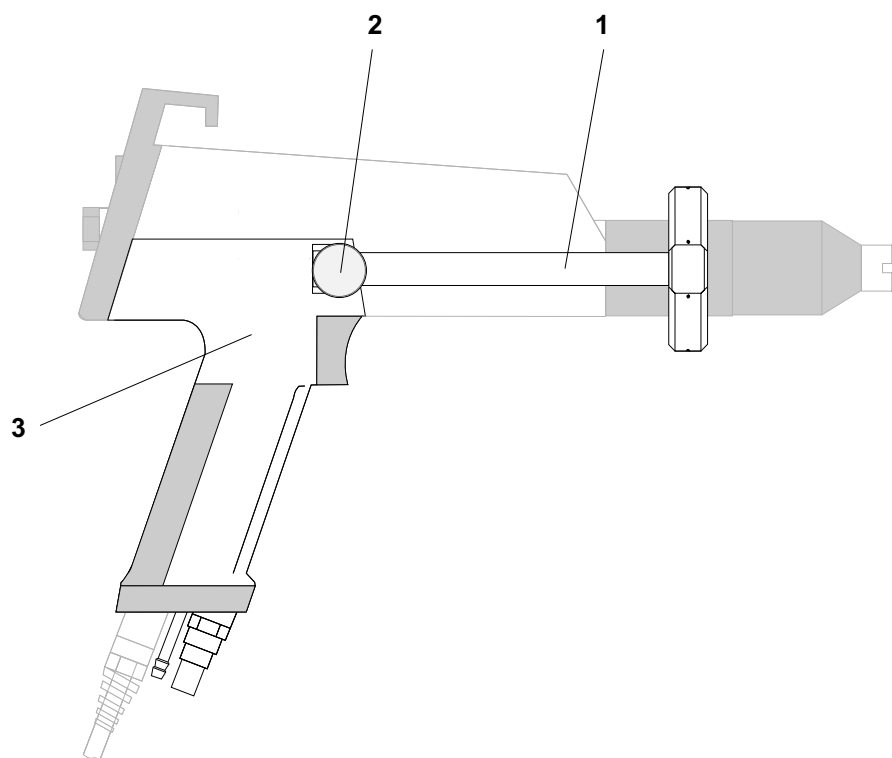
- Części zużywające się



Rysunek 14.

SuperCorona[®] - Option

	SuperCorona [®] conversion kit - complete	352 730
1	SuperCorona [®] Ring - complete <i>(for 40 mm nozzle only - other lengths on request)</i>	352 470#
2	Milled screw - M4 x 8 m m	245 313
3	Gun hand grip - complete	352 829



Rysunek 15.

Dokumentacja PG 1

• Copyright 1991 ITW Gema AG CH-9015 St. Gall

All technical products from ITW Gema AG are constantly being developed based on our continuing research and applications. The data found in this publication may therefore change at any time without prior notification.

Printed in Switzerland