
Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

Pistolet ręczny OptiFlex 2 GM03



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkownika

Dokumentacja OptiFlex 2 GM03

© Prawa autorskie 2006 Gema Switzerland 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 Gema Switzerland GmbH.

OptiStar, OptiTronic, OptiGun, OptiSelect, EasyTronic, EasySelect, OptiFlow i SuperCorona są zarejestrowanymi znakami towarowymi firmy Gema Switzerland GmbH.

OptiMatic, OptiMove, OptiMaster, OptiPlus, PowerClean, Precise Charge Control (PCC), OptiSpray, MultiTronic oraz Gematic są znakami towarowymi firmy Gema Switzerland GmbH.

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

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

Cała nasza wiedza i informacje zawarte w tej publikacji były aktualizowane i ważne w dniu oddania do druku. Firma Gema Switzerland 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

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St.Gallen
Szwajcaria

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

E-Mail: info@gema.eu.com
Homepage: www.gemapowdercoating.com

Spis treści

Ogólne zasady bezpieczeństwa	3
Symbole bezpieczeństwa (piktogramy).....	3
Zgodność użycia	3
Szczególne środki bezpieczeństwa dla produktu	4
Pistolet do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03	4
O tej instrukcji	5
Informacje ogólne	5
Opis produktu	7
Zakres stosowania	7
Zastosowanie	7
Przykłady niewłaściwego użycia	8
Parametry techniczne.....	9
Parametry elektryczne.....	9
Wymiary.....	9
Używane rodzaje proszku	9
Budowa i funkcje	10
Widok ogólny	10
Elementy sterowania	11
Zakres dostawy	11
Dostępne akcesoria*	12
Moduł PowerClean™	12
Pierścień SuperCorona	13
Zasada działania	14
Generowanie wysokiego napięcia	14
Układ	14
Przepływ proszku oraz powietrza odmuchowego	14
Dysza płasko-rozpylająca z odmuchowaną elektrodą centralną	15
Dysza okrągła z odmuchiwaną elektrodą centralną	15
Typowe właściwości - Charakterystyka funkcji	16
Zdalne sterowanie	16
Szybkozłącze węża proszkowego.....	16
Podłączenie dla pierścienia SuperCorona	16
Uruchomienie	17
Przygotowanie do uruchomienia	17
Warunki podstawowe	17
Podłączenie ręcznego pistoletu proszkowego	17
OptiFlex 2 GM03	17
Przygotowanie do uruchomienia	19
Działanie.....	20
Ustawienie powietrza całkowitego	20
Ustawienie ilości proszku	20
Ustawianie odmuchu elektrody	21

Aktywacja funkcji PowerClean	22
Aktywacja / dezaktywacja zmiany numeru programu poprzez zdalne sterowanie.....	22
Czyszczenie i przeglądy	23
Czyszczenie	23
Czyszczenie ręcznego pistoletu proszkowego	23
Czyszczenie dysz rozpylających	24
Konserwacja	25
Wymiana części	25
Wyszukiwanie błędów	27
Informacje ogólne	27
Lista części zamiennych	29
Zamawianie części zamiennych	29
Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 – lista części zamiennych	30
Uwagi	30
Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 - Lista części zamiennych	31
Moduł PowerClean.....	32
Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 - SuperCorona	33
Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 - akcesoria	34
OptiFlex 2 GM03 dysze płasko-pylące – przegląd (części zużywające się)34	
OptiFlex 2 GM03 dysze okrągło-pylące – przegląd (części zużywające się)	35
OptiFlex 2 GM03 przedłużki i SuperCorona	36
OptiFlex 2 GM03 dysze napylające do przedłużeń – przegląd (części zużywające się).....	37
Wężę proszkowe - przegląd	38
Inne akcesoria.....	39

Ogólne zasady bezpieczeństwa

Ten rozdział zawiera wszystkie podstawowe zasady bezpieczeństwa, które muszą być przestrzegane przez personel obsługujący pistolet do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03.

Należy zapoznać się z poniższymi zasadami bezpieczeństwa przed uruchomieniem pistoletu do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03.

Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)

Wszystkie ostrzeżenia oraz ich znaczenie można odnaleźć w poszczególnych instrukcjach obsługi urządzeń firmy Gema.

Należy także stosować się do zasad bezpieczeństwa zawartych w poszczególnych instrukcjach obsługi.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

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



UWAGA!

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



INFORMACJA!

Pomocnicze wskazówki i informacje.

Zgodność użycia

1. Urządzenie do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03 zostało wyprodukowane według najnowszych specyfikacji i zgodnie z technicznymi zasadami bezpieczeństwa. System służy do normalnego napyłania farb proszkowych.
2. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wady wynikłe na skutek niewłaściwego użytkowania tego urządzenia; odpowiedzialność ponosi wyłącznie użytkownik. Jeśli Urządzenie do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03 będzie wykorzystywane do innych celów niż zostały przeznaczone, firma

Gema Switzerland GmbH nie będzie ponosiła za to odpowiedzialności.

3. Przestrzeganie wymaganych przez producenta zasad instrukcji obsługi, serwisowania i konserwacji zapewni bezpieczeństwo pracy. Urządzenie do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03 może być uruchamiane, używane i konserwowane tylko przez przeszkolony i poinformowany o możliwych niebezpieczeństwach personel.
4. Uruchomienie (wykonywanie poszczególnych operacji) jest zabronione do czasu końcowego zmontowania urządzenia do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03 i jego okablowania zgodnie z Dyrektywą EU o Maszynach (2006/42/EC), EN 60204 - 1 (Bezpieczeństwo obsługi maszyn).
5. Nieautoryzowane modyfikacje urządzenia do malowania proszkowego OptiFlex 2 GM03 zwalniają producenta z odpowiedzialności za wynikłe szkody.
6. Przepisy związane z zapobieganiem wypadkom, jak również inne ogólnie zasady bezpieczeństwa muszą być przestrzegane.
7. Muszą być przestrzegane także regionalne przepisy bezpieczeństwa.

Szczególne środki bezpieczeństwa dla produktu

- Prace instalacyjne wykonywane przez klienta, muszą być wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami
- Należy zwrócić uwagę, czy uziemienie podzespołów zostało wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami.

Pistolet do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03

Pistolet do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03 jest podzespołem systemu oraz jest zintegrowany z układem bezpieczeństwa całej linii.

Przy użyciu zewnętrznym poza pojęciem bezpieczeństwa należy zastosować odpowiednią procedurę!



Informacja:

Więcej informacji można znaleźć w rozdziale „Zasady Bezpieczeństwa Gema!”

O tej instrukcji

Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, niezbędne do pracy z pistoletem do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03. Dzięki niej 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 produktu

Zakres stosowania

Pistolet do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03 jest przeznaczony wyłącznie do elektrostatycznego malowania proszkami organicznymi. Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wyniki z tego tytułu uszkodzenia, całe ryzyko bierze na siebie użytkownik!



Pistolet do malowania ręcznego OptiFlex 2 GM03

Zastosowanie



Pistolet do malowania ręcznego typ OptiFlex 2 jest przeznaczony dla elektrostatycznego powlekania obiektów (we wszystkich kształtach i geometrii). Powlekane detale muszą być uziemione.

Przykłady niewłaściwego użycia

- Malowanie nieuziemiionych detali
- Użycie proszku - emalii
- Nieprawidłowo nastawiona wartość wydatku proszku
- Nieprawidłowo nastawiona wartość powietrza odmuchowego elektrody
- Użycie wilgotnego proszku

Parametry techniczne

Parametry elektryczne

OptiFlex 2 GM03	
Znamionowe napięcie wejściowe	10 V
Częstotliwość	18 kHz (średnia)
Znamionowe napięcie wyjściowe	100 kV
Polaryzacja	negatywna (opcjonalnie pozytywna)
Maksymalny prąd wyjściowy	100 µA
Wyświetlanie wysokiego napięcia	LED
Zabezpieczenie przeciwwybuchowe	Ex 2 mJ T6
Zakres temperatury pracy	0 °C - +40 °C (+32 °F - +104 °F)
Max powierzchnia temperatura	85 °C (+185 °F)
Stopień zabezpieczenia	IP64
Dopuszczenia	 0102  II 2 D PTB11 ATEX 5006

Wymiary

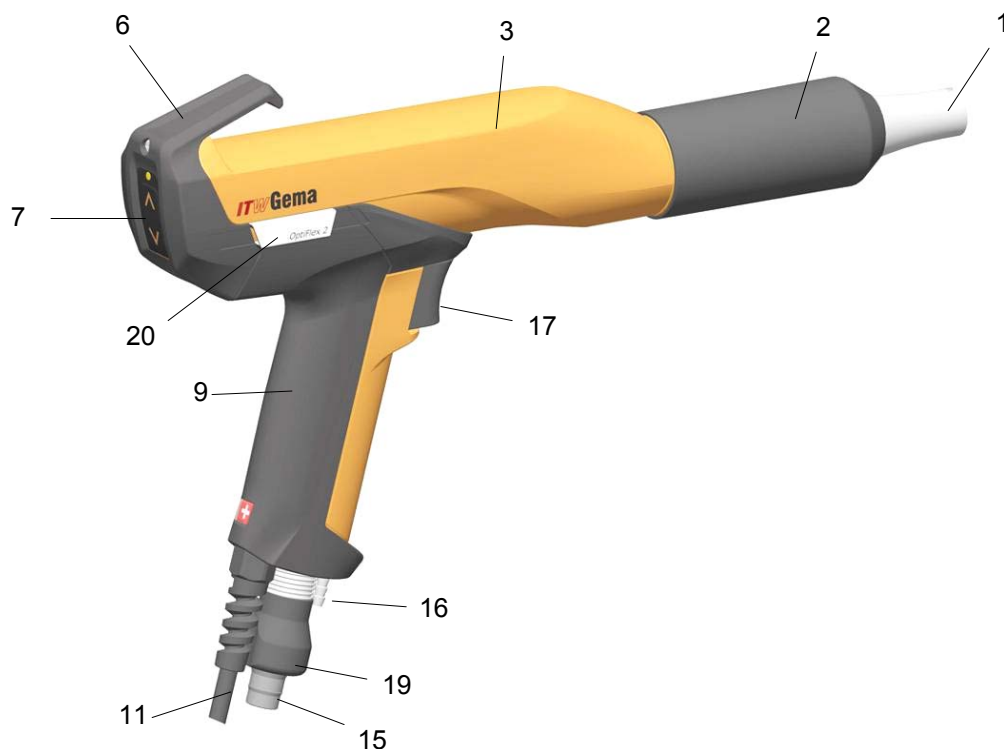
OptiFlex 2 GM03	
Waga	520 g

Używane rodzaje proszku

OptiFlex 2 B	
Proszek z tworzyw sztucznych	tak
Proszek metaliczny	tak
Proszek emalia	nie

Budowa i funkcje

Widok ogólny



- | | | | |
|---|---|----|-------------------------------|
| 1 | System dysz napylających | 11 | Przewód elektryczny pistoletu |
| 2 | Tuleja gwintowana | 15 | Przyłącze węża proszkowego |
| 3 | Korpus | 16 | Przyłącze węża odmuchowego |
| 6 | Pokrywa ze zdalnym sterowaniem i hakiem | 17 | Spust |
| 7 | Zdalne sterowanie | 19 | Szybkozłącze węża proszkowego |
| 9 | Rękojeść | 20 | SuperCorona - mocowanie |

Elementy sterowania

Dioda LED i przyciski zdalnego sterowania



Elementy sterowania

Oznaczenie	Funkcja
L1	Dioda – wysokie napięcie aktywne
T1	Przycisk – wydatek proszku +
T2	Przycisk – wydatek proszku -
T3	Przycisk – aktywacja/zatrzymanie przedmuchu pistoletu

Zakres dostawy

- Pistolet ręczny OptiFlex 2 GM03 z kablem (6 m), polaryzacja ujemna
- Wąż proszkowy (6 m, ID 10 mm)
- Wąż powietrza odmuhowego (6 m)
- Dysza płasko-pyląca NF20, kompletna (w komplecie uchwyt elektrody)
- Dysza płasko-pyląca NF21
- Kabel ze spinkami Velcro
- Szczotka do czyszczenia pistoletu
- Zestaw części zamiennych
- Instrukcja obsługi

Dostępne akcesoria*

- Moduł czyszczący (tylko ze sterownikiem OptiFlex 2 CG09)
- Pierścień SuperCorona
- Dysza płasko-pyląca (do specjalnych aplikacji)
- Dysza okrągła
- Przedłużka pistoletu 150 i 300 mm
- Przedłużka kabla pistoletu
- Kubek aplikacyjny 150 i 500 ml
- Multi-spray adapter
- Różne adaptery do podłączania do wcześniejszych modeli sterowników.
- Rękawice, antystatyczne

*więcej informacji, patrz lista części zamiennych

Moduł PowerClean™

Zakres stosowania

Moduł PowerClean jest dołączony do dostawy odpowiednich urządzeń Gema i jest używany tylko w połączeniu z jednostką sterującą OptiFlex 2 CG09

Moduł PowerClean zapewnia zwiększoną stabilność w procesie aplikacji. Zapobiega zjawiskom, które mogą doprowadzić do zwarcia podczas pracy, przy użyciu proszków metalicznych. W środowisku wilgotnym lub tropikalnym, wilgoć jest usuwana z inżektora, węża proszkowego i pistoletu. Dzięki modułowi PowerClean przyspieszona jest zmiana koloru.



Moduł PowerClean

Pierścień SuperCorona

Zakres stosowania

Zestaw SuperCorona jest opcjonalnym rozszerzeniem dla pistoletu ręcznego OptiFlex 2 GM03, pozwalana uzyskanie lepszej jakości powierzchni.

Podczas malowania obręczy kół, szuflad, kaloryferów, lamp, etc. wymagana jest wysoka jakość powierzchni, szczególnie w miejscach z większą grubością farby. Nawet przy używaniu różnych rodzajów farby można całkowicie wyeliminować efekt "pomarańczowej skórki". Malując farbami strukturalnymi dzięki zestawowi niwelujemy efekt "ramy obrazu".

Pistolet ręczny OptiSelect wraz z zestawem SuperCorona jest bardzo wydajny, ma dobre ładowanie farby, jest oszczędny oraz zapewnia podwyższoną zdolność penetracji przy zjawisku klatki Faradaya. Dystans pomiędzy dyszą, a detalem może być zredukowany do 100 mm bez wpływu na efekt końcowy powierzchni.

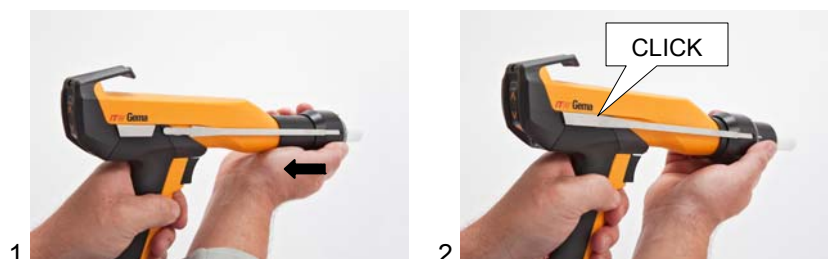


SuperCorona - zestaw dodatkowy

Dzięki modułowej budowie pistolet ręczny OptiSelect może być łatwo i szybko wyposażony w lekki pierścień SuperCorona (około 60 g). Nawet po zainstalowaniu modułu SuperCorona OptiFlex 2 pozostaje przyjazny w obsłudze i przeglądach.

Montaż zestawu SuperCorona

Przed zainstalowaniem pierścienia SuperCorona, upewnić się czy złącze nie jest zanieczyszczone smarem lub farbą proszkową, aby zagwarantować przewodność elektryczną.



Zasada działania

Generowanie wysokiego napięcia

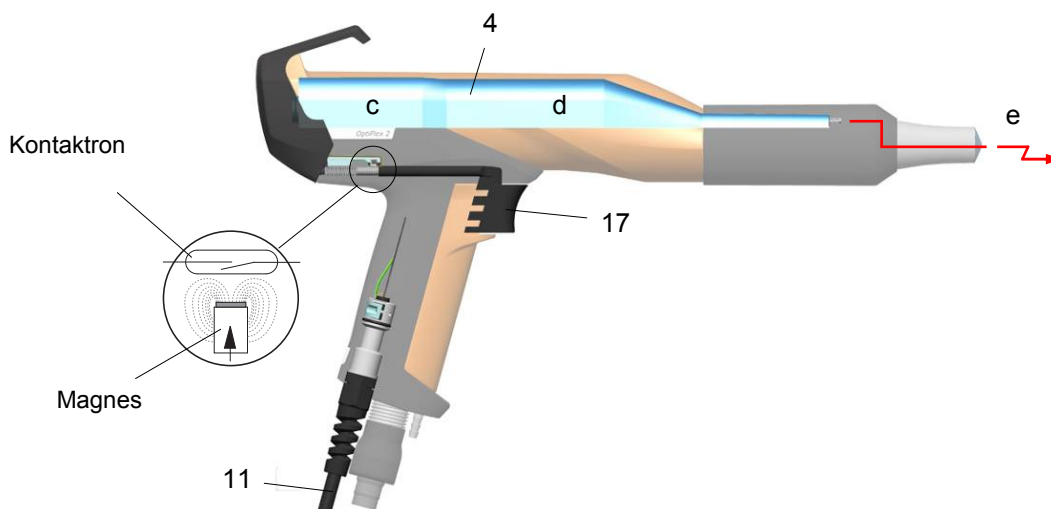
Jednostka sterująca wytwarza niskie napięcie (10V) o wysokiej częstotliwości. To napięcie jest doprowadzone poprzez kabel (11) do powielacza (4) w korpusie pistoletu.

W powielaczu (4), niskie napięcie jest najpierw przetwarzane w sekcji (c). Wielkość pierwotna napięcia jest podwyższana na kolejnych stopniach w sekcji (d), dopóki nie zostanie osiągnięta wymagana wielkość wysokiego napięcia (około 100 kV). Tak wytworzone wysokie napięcie jest doprowadzane do elektrody w dyszy rozpylającej (e).

Układ

Dodatkowo, zmodulowany prąd o niskim napięciu wymaga specjalnie izolowanych przewodów sygnałowych biegnących w kablu zasilającym. Malowanie wraz z obsługą spustu odbywa się jedną ręką, drugą ręką za pomocą zdalnego sterowania można obsługiwać niektóre ważne funkcje.

Pistolet jest włączany poprzez kontaktron, który jest uaktywniany za pomocą magnesu połączonego ze spustem (17). Sterownik pistoletu włącza modulowane niskie napięcie, transport proszku i powietrze oddechowe elektrody.



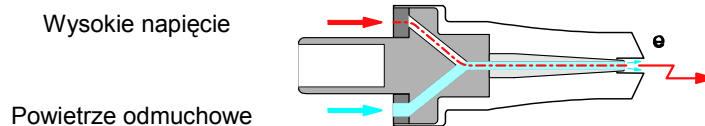
Pistolet ręczny OptiFlex 2 GM03 – Obwody

Przepływ proszku oraz powietrza oddechowego

Wąż powietrza oddechowego elektrody jest podłączony do złącza na tylnym panelu jednostki sterującej (patrz instrukcja obsługi jednostki sterującej). Dysze rozpylające są opisane w odpowiednim rozdziale tej instrukcji obsługi.

Dysza płasko-rozpylająca z odmuchiwaną elektrodą centralną

Dysza płaska z odmuchiwaną elektrodą umożliwia rozpylenie oraz naładowanie farby proszkowej. Farba jest ładowana przez centralnie umieszczoną elektrodę. Wysokie napięcie wytworzone przez kaskadę pistoletu jest wyprowadzone poprzez centralnie umieszczoną elektrodę.

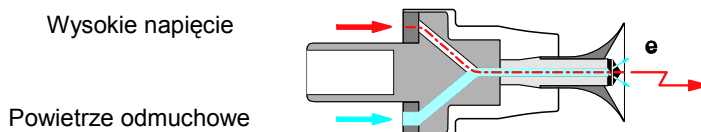


W celu zapobiegania zapiekaniu się farby na elektrodzie, jest ona czyszczona podczas pracy przez opływający ją strumień powietrza.

Regulacja ciśnienia powietrza odmuchowego odbywa się w jednostce sterującej i jest opisana w odpowiedniej instrukcji obsługi.

Dysza okrągła z odmuchem elektrody centralnej

Talerzyka rozpylającego należy używać w przypadku, kiedy konieczne jest uzyskanie rozpylonej farby proszkowej w postaci strumienia o przekroju kołowym. Farba jest ładowana przez centralnie umieszczoną elektrodę. Wysokie napięcie wytworzone przez kaskadę pistoletu jest wyprowadzone poprzez centralnie umieszczoną elektrodę.



Ponieważ proszek może gromadzić się na przegrodzie, musi być ona odmuchiwana sprężonym powietrzem.

Regulacja ciśnienia powietrza odmuchowego odbywa się w jednostce sterującej i jest opisana w odpowiedniej instrukcji obsługi.

Typowe właściwości - Charakterystyka funkcji



Zdalne sterowanie

- Dostosowanie wydatku proszku (Wydatek proszku jest odpowiednio zwiększany lub redukowany) – ustawienia fabryczne
- Zmiana programu (program jest przełączany pomiędzy P01-P20)
- Aktywacja / zatrzymanie procesu PowerClean (inzektor, wąż proszkowy i pistolet jest przedmuchiwany)



Szybkozłącze węża proszkowego

- Szybki i proste podłączenie i odłączenie węża proszkowego i kubka aplikacyjnego.



Podłączenie dla pierścienia SuperCorona

- Szybki i proste podłączenie i odłączenie pierścienia SuperCorona.

Uruchomienie

Przygotowanie do uruchomienia

Warunki podstawowe

Podczas uruchamiania OptiFlex 2 GM03 należy zachować podstawowe warunki mające wpływ na wyniki malowania:

- Pistolet musi być prawidłowo podłączony.
- Sterownik pistoletu musi być prawidłowo podłączony.
- Musi być dostarczone odpowiednie sprężone powietrze.
- Przygotowanie farby i jej jakość.

Podłączenie ręcznego pistoletu proszkowego OptiFlex 2 GM03

Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 jest dostarczany przez producenta gotowy do pracy. Należy podłączyć jedynie kilka kabli i węży.

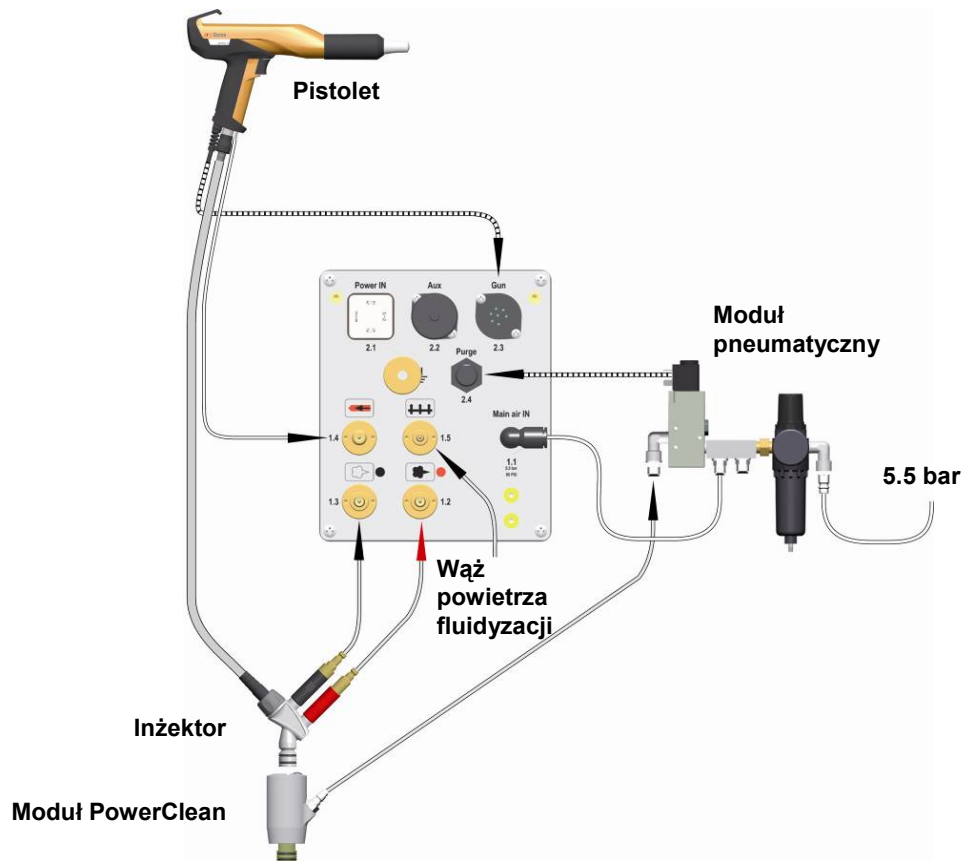


Informacja!

Sprężone powietrze musi być wolne od oleju i wody!

Pistolet należy podłączyć w następujący sposób:

1. Podłączyć wąż powietrza odmuchowego i wąż proszkowy.
2. Połączyć przewód pistoletu z węzem powietrza odmuchowego i węzem proszkowym używając opasek Velcro (w zestawie)
3. Podłączyć wtyczkę przewodu pistoletu do gniazda **2.3** z tyłu jednostki sterującej
4. Podłączyć wąż powietrza odmuchowego do złączki **1.4**
5. Podłączyć wąż proszkowy do inżektora.



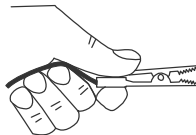




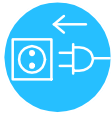


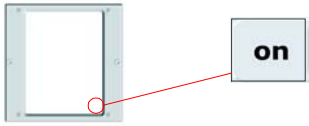

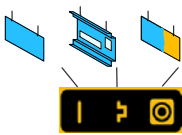

Instrukcja podłączenia pistoletu – widok połączeń

Przygotowanie do uruchomienia



Informacja!

W przypadku nieprawidłowości w pracy, patrz rozdział "Wyszukiwanie błędów" lub instrukcja obsługi jednostki sterującej!

1			
2		5,5 bar	
3		 110 V/230 V	
4			
5			

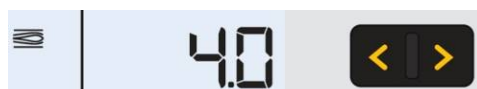


Informacja!

Pozostała część procedury uruchomienia ręcznego pistoletu proszkowego OptiFlex 2 GM03 jest dokładnie opisana w instrukcji jednostki sterującej pistoletu OptiFlex 2 CG09 (rozdział "Pierwsze uruchomienie" i „Codzienne uruchomienie”)

Działanie

Ustawienie powietrza całkowitego



Prawidłowa chmura proszku



Za mało powietrza całkowitego



Informacja!

Wartość powietrza całkowitego 4 Nm³/h i 50% zawartość proszku jest rekomendowana jako ustawienie bazowe.

Ustawienie ilości proszku



Dużo proszku



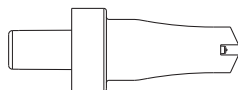
Mało proszku



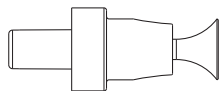
Informacja!

Aby osiągnąć maksymalną wydajność, zalecamy unikać – tam gdzie jest to możliwe - zbyt wysokich nastaw ilości proszku!

Ustawianie odmuchu elektrody



Okolo 0.1 Nm³/h



Okolo 0.5 Nm³/h



Za dużo powietrza odmuchowego elektrody

Aktywacja funkcji PowerClean



Elementy LCD poruszają się dookoła na wyświetlaczu CG09



Informacja:
Funkcja PowerClean może być zatrzymana poprzez użycie klucza P.





Procedura	Efekt
automatyczna	<ul style="list-style-type: none"> - Automatyczna procedura czyszczenia uruchomiona - Injektor, wąż proszkowy, pistolet i dysza rozpylająca są przedmuchiwane sprężonym powietrzem - Zautomatyzowana funkcja PowerClean zapewnia równoległe czyszczenie innych podzespołów, takich jak tuba zasysająca, zasobnik z proszkiem, etc.
ręczna	<ul style="list-style-type: none"> - Operator kontroluje ilość i długość impulsów oddechu poprzez powtórne wciśnięcie spustu pistoletu

Po zakończeniu procedury czyszczenia PowerClean, sterowanie przełącza się z powrotem na tryb malowania.

Aktywacja / dezaktywacja zmiany numeru programu poprzez zdalne sterowanie.

Zdalne sterowanie jest ustawione fabrycznie na funkcję zmiany ilości proszku. Jeżeli operator woli możliwość przełączania pomiędzy programami P01-P20, ta funkcja jest aktywowana / dezaktywowana w jednostce sterującej w następujący sposób:

1. Trzymaj naciśnięty przycisk 
2. Naciśnij przycisk 
Funkcja zmiany programów jest aktywowana / dezaktywowana.

Czyszczenie i przeglądy



Informacja:

Regularne i dokładne przeglądy przedłużają żywotność urządzenia oraz zapewniają na dłużej stałą jakość malowania!

Części, które należy wymienić podczas przeglądu są dostępne jako części zamienne. Listę tych części można znaleźć w odpowiedniej instrukcji obsługi!

Czyszczenie

Czyszczenie ręcznego pistoletu proszkowego



Informacja:

Przed czyszczeniem pistoletu należy wyłączyć sterownik. Sprężone powietrze użyte do czyszczenia musi być wolne od oleju i wody!

Codziennie:

1. Odmuchać pistolet z zewnątrz, wytrzeć i oczyścić, etc.

Tygodniowo:

2. Zdjąć wąż proszkowy z przyłącza
3. Zdjąć z pistoletu dyszę i oczyścić
4. Odmuchać pistolet sprężonym powietrzem zgodnie z kierunkiem przepływu farby od złącza
5. Oczyścić zintegrowaną rurę załączoną szczotką
6. Ponownie odmuchać pistolet wewnątrz
7. Oczyścić wąż proszkowy
8. Zmontować pistolet i ponownie podłączyć



Informacja!

Następujące rozpuszczalniki nie mogą zostać użyte do czyszczenia ręcznego pistoletu proszkowego OptiFlex 2:

Chlorek etylu, octan etylu, metylo etylo keton, chlorek metylenu, benzyna ekstrakcyjna, terpentyna, czterochlorek węgla, toluen, trichloroetylen, ksylen!



Informacja!

Dopuszcza się stosowanie środków czyszczących z punktem zapłonu przynajmniej 5 stopni w skali Kelvina powyżej temp. otoczenia, lub w miejscu z wymuszoną wentylacją!

Czyszczenie dysz rozpylających

Dzienne lub po każdej zmianie

- Czyścić dyszę wewnątrz i na zewnątrz sprężonym powietrzem.
Nigdy nie zanurzać części w rozpuszczalnikach!
- Sprawdzić osadzenie dyszy rozpylającej.



Informacja!

Upewnić się, że tuleja gwintowana jest dokręcona poprawnie. Jeżeli dysza jest zamontowana luźno, istnieje niebezpieczeństwo przeskoku iskry wysokiego napięcia, która może uszkodzić pistolet!

Tygodniowo:

- Zdjąć dyszę rozpylającą i oczyścić w środku sprężonym powietrzem. Jeśli na końcu elektrody widać ślady zapieczonej farby, to elektrodę należy wymienić!

Co miesiąc

- Sprawdzić dyszę pod kątem zużycia

Wymienić dyszę płasko-rozpylającą jeżeli:

- Chmura proszku nie ma regularnego, owalnego kształtu
- Szczelina dyszy staje się coraz większa, zmniejsza się grubość ścianek
- Wycięta jest krawędź natarcia w elektrodzie

Dysza z talerzykami rozpylającymi:

- Jeżeli krawędź korpusu elektrody jest zużyta, wymienić korpus elektrody

Konserwacja

Pistolet OptiFlex 2 GM03 jest tak skonstruowany, że wymaga tylko minimum konserwacji..

1. Oczyszczyć pistolet suchą szmatką.
2. Sprawdzić punkty podłączenia węża proszkowego.
3. W razie potrzeby wymienić węże proszkowe

Wymiana części

Poza wymianą uszkodzonych części, nie należy wykonywać żadnych innych napraw.



Informacja!

Wymiana powielacza oraz naprawa przewodu elektrycznego powinna być wykonywana tylko w autoryzowanym serwisie Gema! Należy się kontaktować z lokalnym przedstawicielem Gema!

Wyszukiwanie błędów

Informacje ogólne

Błąd	Przyczyna	Działanie naprawcze
H11 (Błąd wyświetlany w jednostce sterującej)	Pistolet niepodłączony	Podłączyć pistolet
	Uszkodzona wtyczka lub przewód pistoletu	Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Gema
	Zepsute zdalne sterowanie na pistolecie	Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Gema
Dioda LED na pistolecie pozostaje ciemna pomimo wciśniętego spustu	Za niska wartość wysokiego napięcia	Zwiększyć nastawę wysokiego napięcia
	Uszkodzona wtyczka lub przewód pistoletu	Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Gema
	Uszkodzona dioda LED	Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Gema
Farba nie osiada na detalu, pomimo wciśnięcia spustu i napyłania farby	Nieaktywne napięcie i natężenie prądu	Wcisnąć klucz wyboru (klucz aktywacji)
	Popsuty powielacz wysokiego napięcia	Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Gema
	Detal niewłaściwie uziemiony	Sprawdzić uziemienie

Błąd	Przyczyna	Działanie naprawcze
Pistolet nie napyla farby, pomimo włączonej jednostki sterującej i wciśniętego spustu	Brak zasilania sprężonym powietrzem	Podłączyć sprężone powietrze do urządzenia
	Zablokowany inżektor, silnik krokowy, dysza inżektora, wąż proszkowy lub pistolet	Oczyścić odpowiedni element
	Wkładka inżektora jest zatkana	Oczyścić / Wymienić
	Brak powietrza transportowego Uszkodzony silnik krokowy Zepsuty elektrozawór	Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Gema
	Zepsuta płyta główna	Skontaktować się z lokalnym przedstawicielem Gema
Słaby wydatek pistoletu	Powietrze całkowite niewłaściwie nastawione	Zwiększyć wydatek farby lub/i wartość powietrza całkowitego na jednostce sterującej
	Zagięty lub uszkodzony wąż pneumatyczny do inżektora	Sprawdzić przewód pneumatyczny do inżektora
	Zużyta lub brak dyszy w inżektorze	Zainstalować lub wymienić
	Fluidyzacja nie działa	(patrz powyżej)

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 OptiFlex 2 GM03
Nr seryjny 1234 5678

- **Numer kat.** 203 386, 1 sztuka, Klamra - Ø 18/15 mm

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

Części zużywające się eksploatacyjnie są zawsze oznaczone #.

Wszystkie wymiary plastikowych węży posiadają oznakowaną średnicę wewnętrzną i zewnętrzną:

Przykład:

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



UWAGA!

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

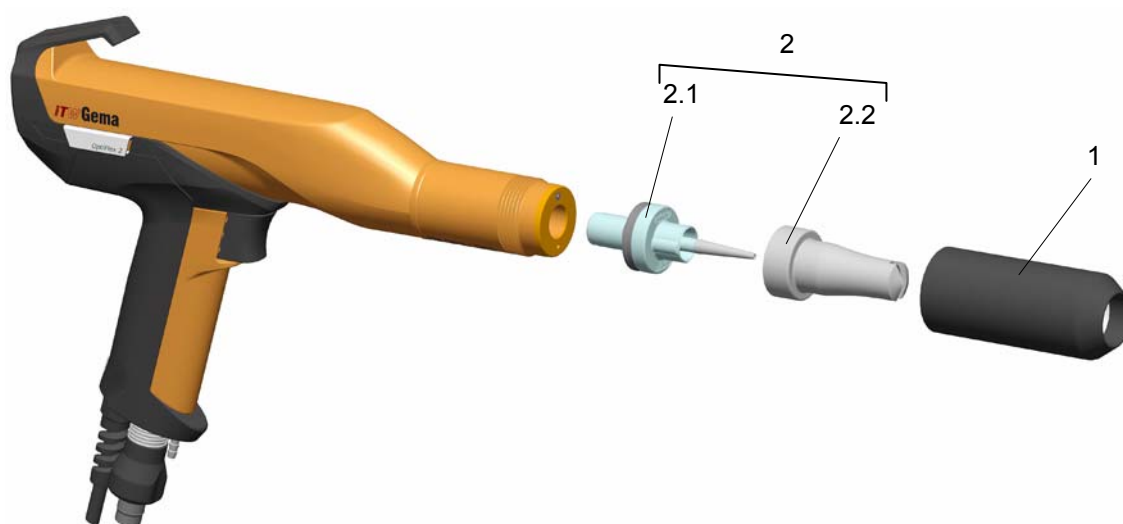
Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 – lista części zamiennych

Uwagi

1. Jeśli jakaś część korpusu jest uszkodzona lub niesprawny jest powielacz wysokiego napięcia, to należy wysłać do naprawy cały korpus pistoletu!
2. Jeśli uszkodzony jest przewód zasilający pistoletu, to należy w komplecie wysłać go do naprawy!

A	Pistolet ręczny OptiFlex 2 GM03 - komplet z polaryzacją negatywną , wraz z kablem - 6 m, wąż powietrza oddechowego - 6 m, dyszę płaską, szczotkę oraz zestaw części, bez węża proszkowego	1008 070
	Pistolet ręczny OptiFlex 2 GM03 - komplet z polaryzacją pozytywną , wraz z kablem - 6 m, wąż powietrza oddechowego - 6 m, dyszę płaską, szczotkę oraz zestaw części, bez węża proszkowego	1008 073
B	Obudowa pistoletu ręcznego OptiFlex 2 GM03 (z kaskadą) z:	
	Kabel pistoletu 2 m, polaryzacja negatywna (-)	1007 971
	Kabel pistoletu 6 m, polaryzacja negatywna (-)	1007 972
	Kabel pistoletu 12 m, polaryzacja negatywna (-)	1007 973
	Kabel pistoletu 2 m, polaryzacja pozytywna (+)	1007 974
	Kabel pistoletu 6 m, polaryzacja pozytywna (+)	1007 975
	Kabel pistoletu 12 m, polaryzacja pozytywna (+)	1007 968
1	Tuleja gwintowana - kompletna	1007 229#
2	Dysza płaska NF20 - kompletna	1007 931#
2.1	Korpus elektrody – kompletny	1007 683#
2.2	Dysza płaska – NF20	1007 934#
	Zestaw części (nie pokazany), składający się z:	1002 359
	Szczotka - Ø 12 mm	389 765
	Dysza płaska – NF21	1007 935#
	Opaska	303 070
	Przyłącze węża - kompletne, do wewnętrznego węża Ø 11-12 mm	1001 340
	Wąż proszkowy - Ø 16/10 mm (nie pokazany)	1001 673*#
	Wąż proszkowy - Ø 16/11 mm (nie pokazany)	105 139*#
	# Części zużywające się	

Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 - Lista części zamiennych

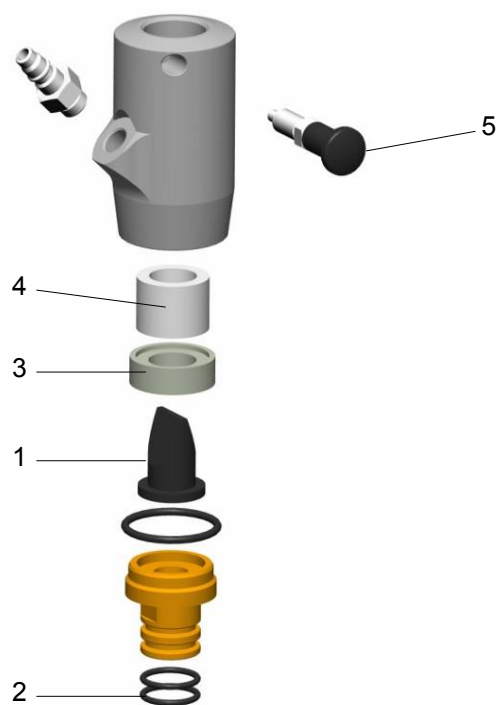


Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 – lista części zamiennych

Moduł PowerClean

	Moduł PowerClean - kompletny	1007 362
1	Zawór z elastomeru	1000 089#
2	O ring - Ø 16x2 mm, anti-static	1007 794#
3	Podstawa rury fluidyzacyjnej	1007 356
4	Rura fluidyzacyjna	1007 355
5	Blokada	1007 359

Części zużywające się



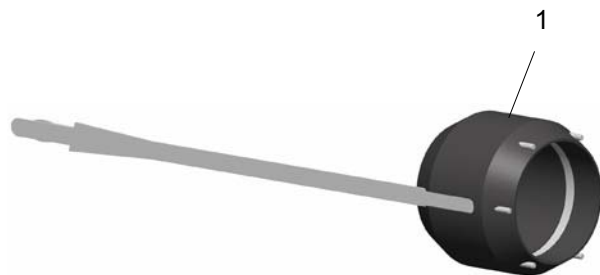
Moduł PowerClean –Części zamienne

Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 - SuperCorona

1 SuperCorona PC05

1008 165#






Części zużywające się






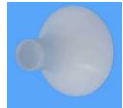
SuperCorona –części zamienne

Ręczny pistolet proszkowy OptiFlex 2 GM03 - akcesoria





OptiFlex 2 GM03 dysze płasko-pyłące – przegląd (części zużywające się)

Zakres stosowania	A	B	A + B	Tuleja gwintowana
Profile / Detale płaskie (dysza standardowa)	 NF20 1007 934	 1007 683	NF20 1007 931	 1007 229
Złożone profile i zagłębienia	 NF21 1007 935		NF21 1007 932	
Duże powierzchnie	 NF24 1008 147		NF24 1008 142	



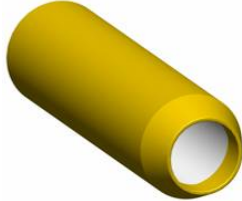



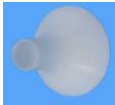
OptiFlex 2 GM03 dysze okrągło-pyłące – przegląd (części zużywające się)

Zakres stosowania	A	B	A + B	Tuleja gwintowana	Deflektory
Stosowane do dużych powierzchni	 NS04 1008 151	 1008 152	NS04 1008 150	 1007 229	
					Ø 16 mm 331 341
					Ø 24 mm 331 333
					Ø 32 mm 331 325
					Ø 50 mm 345 822


OptiFlex 2 GM03 przedłużki i SuperCorona

Przedłużki pistoletu		
	L = 150 mm	L = 300 mm
bez dyszy	 1007 718	 1007 719
z dyszą płaską NF25	 1007 746	 1007 747
z deflektorem Ø 24 mm	 1007 748	 1007 749

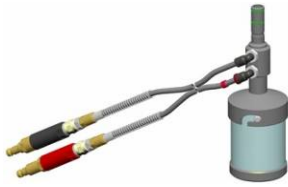
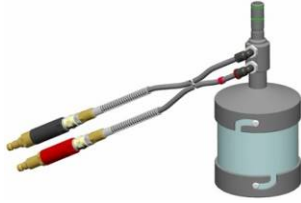


OptiFlex 2 GM03 dysze napylające do przedłużeń – przegląd (części zużywające się)

Zakres stosowania	A	B	A + B	Tuleja gwintowana	Deflektory
Profile / Detale płaskie	 NF25 1007 735	 1007 684	NF25 1007 743	 1007 740	--
Złożone profile i zagłębienia	 NF26 1007 742	1007 684	NF26 1007 744		--
Przeznaczone do dużych powierzchni	 NS05 1008 257	 1008 258	NS05 1008 259		
				Ø 16 mm 331 341	
				Ø 24 mm 331 333	
				Ø 32 mm 331 325	
Ø 50 mm 345 822					

Wężę proszkowe - przegląd

Wąż proszkowy	Zakres stosowania	Średnica	Parts No.	Materiał	Typ	Uwagi
 <p> Ø 12/ 18 mm Ø 11/ 16 mm Ø 10/ 15 mm Typ 75 Typ 66 Typ 74 Material POE Material POE Material POE </p>	Szybka zmiana kolorów	Ø 11/16 mm	105 139	POE	66	antystatyczny
	Szybka zmiana kolorów – niski przepływ proszku	Ø 10/15 mm	1001 673	POE	74	antystatyczny
	Szybka zmiana kolorów – wysoki przepływ proszku	Ø 12/18 mm	1001 674	POE	75	antystatyczny

Inne akcesoria

Kubek aplikacyjny	<p>150 ml</p>  <p>1004 552</p>	<p>500 ml</p>  <p>1002 069</p>
Przedłużki kabla pistoletu	 <p>L=6 m 1002 161 L=14 m 1002 162</p>	
Rękawice antystatyczne (1 para)	 <p>800 254</p>	