
Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

System kontroli OptiFlex (AS10)



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji użytkowania

Dokumentacja OptiFlex (AS10)

© Prawa autorskie 2017 Gema Switzerland GmbH

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja chroniona jest prawami autorskimi. Nieautoryzowane kopiowanie jest prawnie zabronione. Niniejsza instrukcja nie może być w całości lub w części, bez uprzedniej pisemnej zgody Gema Switzerland GmbH, w żaden sposób powielana, przenoszona, przetwarzana, zapisywana w systemie elektronicznym lub tłumaczona.

Gema, EquiFlow, MagicCompact, MagicCylinder, OptiCenter, OptiFlex, OptiGun, OptiSelect i OptiStar są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Gema Switzerland GmbH.

ClassicLine, ClassicStandard, ClassicOpen, DVC (Digital Valve Control), GemaConnect, MagicControl, MagicPlus, MonoCyclone, MRS, MultiColor, MultiStar, OptiAir, OptiControl, OptiColor, OptiFeed, OptiFlow, OptiHopper, OptiMove, OptiSieve, OptiSpeeder, OptiSpray, PCC (Precise Charge Control), RobotGun, SIT (Smart Inline Technology) i SuperCorona są znakami towarowymi firmy Gema Switzerland GmbH.

Wszystkie inne nazwy produktów są znakami towarowymi lub zastrzeżonymi znakami towarowymi ich właścicieli.

W niniejszej instrukcji istnieją odniesienia do różnych znaków towarowych lub zarejestrowanych znaków towarowych. Takie odniesienia nie oznaczają, że dany producent akceptuje niniejszą instrukcję w jakikolwiek sposób lub też jest nią w jakiś sposób związany. Staraliśmy się zachować preferowaną pisownię właściciela praw autorskich w przypadku znaków towarowych i nazw handlowych.

Informacje zawarte w tej instrukcji są poprawne i dokładne zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i przekonaniem na dzień jej publikacji. Treść nie jest jednak wiążącym zobowiązaniem dla Gema Switzerland GmbH i prawo do wprowadzania zmian bez powiadomienia pozostaje zastrzeżone.

Najnowsze informacje na temat produktów firmy Gema można znaleźć na stronie www.gemapowdercoating.com.

Informacje dotyczące patentów można znaleźć na stronie www.gemapowdercoating.com/patents lub www.gemapowdercoating.us/patents.

Wydrukowano w Szwajcarii

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St.Gallen
Szwajcaria

Telefon: +41-71-313 83 00

Faks: +41-71-313 83 83

E-mail: info@gema.eu.com

Spis treści

Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	5
Informacje ogólne	5
Przechowywać instrukcję	5
Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)	5
Struktura zasad bezpieczeństwa	6
Przedstawienie treści	6
Podawanie pozycji w tekście	6
Bezpieczeństwo	7
Podstawowe zasady bezpieczeństwa	7
Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla tego produktu	8
Opis produktu	9
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	9
Racjonalnie przewidywalne niewłaściwe użycie	10
Dane techniczne	10
Dane elektryczne	10
Dane pneumatyczne	10
Wymiary	11
Poziom dźwięku	11
Budowa i działanie	12
Widok ogólny	12
Komponenty systemu	12
Dostępne akcesoria	14
Możliwe konfiguracje systemu	14
Zakres dostawy	15
Typowe właściwości – Charakterystyka funkcji	15
Montaż / podłączenie	17
Instrukcje montażu	17
Instrukcja podłączeń	18
Uruchomienie	19
Przygotowanie do uruchomienia	19
Warunki ramowe	19
Informacje ogólne	19
Sprężone powietrze	19
Zasilanie	19
Konserwacja / naprawa	21
Informacje ogólne	21
Kontrola okresowa	21
Prace naprawcze	21
Wycofanie z eksploatacji / przechowywanie	23
Wycofanie z eksploatacji	23

W przypadku kilkudniowej przerwy w pracy	23
Warunki przechowywania.....	23
Zagrożenia.....	23
Rodzaj przechowywania.....	23
Okres przechowywania	23
Wymagania dotyczące przestrzeni.....	24
Warunki fizyczne	24
Konserwacja podczas przechowywania.....	24
Plan konserwacji.....	24
Prace konserwacyjne	24
Usuwanie	25
Wstęp.....	25
Wymagania dotyczące personelu wykonującego prace	25
Przepisy dotyczące usuwania	25
Materiały	25
Demontowanie podzespołów.....	25
Lista części zamiennych	27
Zamawianie części zamiennych	27
Szafa sterująca – lista części zamienne.....	28
Szafa sterująca – Części zamienne	29
Grupa pneumatyczna – lista części zamiennych	30
Grupa pneumatyczna – Części zamienne.....	31
Grupa pneumatyczna CG10 – lista części zamiennych.....	32
Grupa pneumatyczna CG10 – części zamienne	33
Grupa pneumatyczna AS10-AP01 – lista części zamiennych	34
Grupa pneumatyczna AS10-AP01 – części zamienne	35

Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, niezbędne do pracy z OptiFlex (AS10). Zawiera ona informacje o uruchomieniu oraz wskazówki i porady dotyczące optymalnego zastosowania nowego systemu malowania proszkowego.

Informacje dotyczące funkcjonowania poszczególnych podzespołów systemu można znaleźć w poszczególnych instrukcjach obsługi dotyczących tych urządzeń.

Przechowywać instrukcję

Prosimy dobrze przechowywać niniejszą instrukcję dla przyszłego wykorzystania oraz w celu ewentualnych zapytań.

Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)

Wszystkie ostrzeżenia oraz ich znaczenie można odnaleźć w poszczególnych instrukcjach firmy Gema. Oprócz stosowania się do zasad bezpieczeństwa zawartych w poszczególnych instrukcjach należy przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów dot. bezpieczeństwa i ochrony przed wypadkami.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza bezpośrednio grożące niebezpieczeństwo.
Jeśli nie będzie ono unikane, to następstwem jest śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.

OSTRZEŻENIE

Oznacza możliwie grożące niebezpieczeństwo.
Jeśli nie będzie ono unikane, to następstwem może być śmierć lub ciężkie obrażenia ciała.

⚠ OSTROŻNIE

Oznacza możliwe grożące niebezpieczeństwo.
Jeśli nie będzie ono unikane, to następstwem mogą być lekkie lub nieznaczne obrażenia ciała.

UWAGA

Oznacza możliwe szkodliwą sytuację.
Jeśli nie będzie ona unikana, to może zostać uszkodzone urządzenie lub coś w jego otoczeniu.

ŚRODOWISKO

Oznacza możliwe szkodliwą sytuację.
Jeśli nie będzie ona unikana, to może zostać zanieczyszczone środowisko naturalne.



WSKAZÓWKA NAKAZU

Informacje, które muszą być konieczne przestrzegane



WSKAZÓWKA

Pożyteczne informacje, porady, itd.

Struktura zasad bezpieczeństwa

Każda zasada składa się z 4 elementów:

- Hasło sygnalizacyjne
- Rodzaj i źródło zagrożenia
- Możliwe skutki zagrożenia
- Unikanie zagrożenia

⚠ HASŁO SYGNALIZACYJNE

Rodzaj i źródło zagrożenia!

Możliwe skutki zagrożenia

- ▶ Unikanie zagrożenia

Przedstawienie treści

Podawanie pozycji w tekście

Podawanie pozycji w ilustracjach jest stosowane jako odniesienie w tekście opisowym.

Przykład:

„Wysokie napięcie (**H**), wygenerowane w kaskadzie pistoletu, jest przekazywane do elektrody środkowej.”

Bezpieczeństwo

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

- Ten produkt został wyprodukowany według najnowszych specyfikacji i zgodnie z technicznymi zasadami bezpieczeństwa tylko i wyłącznie do normalnego napyłania farb proszkowych.
- Każde inne użycie uważane jest za niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wady wynikłe na skutek niewłaściwego użytkowania tego urządzenia; ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik. Jeśli produkt ten będzie wykorzystywany niezgodnie z naszymi zaleceniami do innych celów i/lub innych materiałów, to firma Gema Switzerland GmbH nie będzie ponosiła za to odpowiedzialności.
- Uruchomienie (tzn. rozpoczęcie pracy zgodnej z przeznaczeniem) jest zabronione do czasu końcowego zamontowania produktu zgodnie z Dyrektywą Maszynową i jego okablowania. Należy również przestrzegać normy "Bezpieczeństwo maszyn".
- Samowolne modyfikacje produktu zwalniają producenta z odpowiedzialności za wynikłe z tego szkody.
- Przepisy związane z zapobieganiem wypadkom, jak również inne ogólnie uznane zasady bezpieczeństwa technicznego, higieny pracy i inżynieryjne muszą być przestrzegane.
- Ponadto należy również uwzględnić krajowe przepisy bezpieczeństwa.

Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla tego produktu

- Ten produkt stanowi część urządzenia i w ten sposób jest on zintegrowany z systemem bezpieczeństwa urządzenia.
- W przypadku użytkowania urządzenia w granicach przekraczających przyjętą koncepcję bezpieczeństwa należy podjąć odpowiednie środki.
- Instalacje na miejscu użytkowania należy przeprowadzać zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Należy zwrócić uwagę na to, żeby wszelki komponenty systemu były uziemione zgodnie z lokalnymi przepisami.



Aby uzyskać więcej informacji, należy zapoznać się z przepisami bezpieczeństwa Gema.

OSTRZEŻENIE

Praca bez instrukcji

Na skutek nieprzestrzegania informacji związanych z bezpieczeństwem, praca z poszczególnymi stronami niniejszej instrukcji obsługi lub bez nich może spowodować uszkodzenia ciała i mienia.

- ▶ Przed przystąpieniem do pracy z urządzeniem należy zorganizować niezbędne dokumenty i przeczytać rozdział „Przepisy bezpieczeństwa”.
 - ▶ Prace wolno wykonywać tylko i wyłącznie stosując się do wymaganych dokumentów.
 - ▶ Pracować zawsze z kompletnym oryginalnym dokumentem.
-

Opis produktu

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

Ten system sterowania jest przeznaczony wyłącznie do umieszczania następujących komponentów:

- sterowniki do pistoletów do malowania proszkowego i inżektorów
- sterowniki do osi ruchu
- sterowniki do procesów fluidyzacji / wentylacji
- blokady elektryczne (technologia bezpieczeństwa urządzeń)



Ilustr. 1

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem obejmuje również przestrzeganie warunków eksploatacji, konserwacji i utrzymywania w stanie sprawności zalecanych przez producenta. Produkt ten może być używany, konserwowany i naprawiany tylko przez przeszkolony i poinformowany o możliwych niebezpieczeństwach personel.

Każde inne użycie wykraczające poza opisane zastosowanie będzie traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe wskutek niewłaściwego użytkowania, ryzyko ponosi wyłącznie użytkownik!

W celu zrozumienia zależności w procesie malowania proszkowego zaleca się dokładne przeczytanie także instrukcji obsługi innych komponentów i zapoznanie się z ich funkcjonowaniem.

Racjonalnie przewidywalne niewłaściwe użycie

- Obsługa bez właściwego szkolenia
- Użycie w połączeniu z niezatwierdzonymi urządzeniami lub komponentami do malowania

Dane techniczne

Dane elektryczne

OptiFlex (AS10)	
Główne napięcie wejściowe	3x400 VAC+N+PE 100-120 V (z transformatorem)
Napięcie wejściowe urządzeń	100-240 VAC (do sterowania pistoletami) 200-240 VAC (do sterowania osiami)
Częstotliwość	50/60 Hz
Wartość zasilania wejściowego (suma wartości zasilania wszystkich jednostek sterujących)	40 VA na sterowanie pistoletami 1,1 VA na sterowanie osiami
Stopień zabezpieczenia (sterowniki)	IP54
Zakres temperatury (podczas pracy)	10-40 °C / 50-104 °F
Zatwierdzenia	zatwierdzony dla strefy ATEX 22

Dane pneumatyczne

OptiFlex (AS10)	
Min. ciśnienie wejściowe	6 bar / 87 psi
Maks. ciśnienie wejściowe	8 bar / 116 psi
Maks. zawartość pary wodnej w sprężonym powietrzu	1,3 g/m ³ – ISO 8573-1 klasa 3-4
Maks. zawartość oparów olejowych w sprężonym powietrzu (olej / woda)	0,1 mg/m ³ – ISO 8573-1 klasa 2
Zużycie powietrza całkowitego	8 Nm ³ /h na pistolet (plus zapotrzebowanie na zbiornik proszkowy)

Wymiary

OptiFlex (AS10)	
Szerokość	600 mm
Głębokość	750 mm
Wysokość	maks. 2030 mm
Masa	max. 180 kg, w zależności od statusu rozbudowy



Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach obsługi poszczególnych podzespołów.

Poziom dźwięku

OptiFlex (AS10)	
Praca normalna	< 55 dB(A)

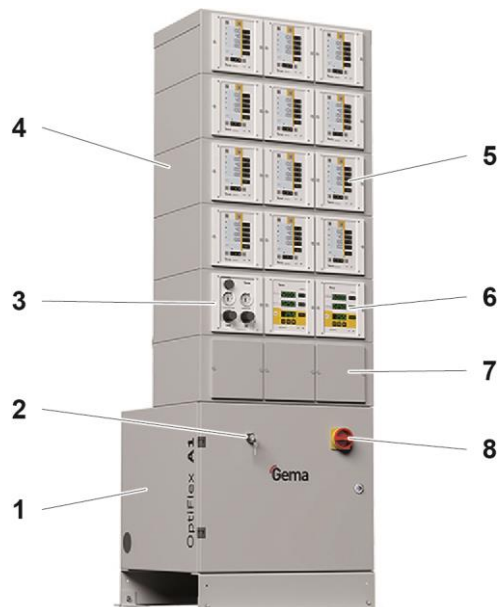
Poziom dźwięku został zmierzony podczas pracy urządzenia, pomiary zostały wykonane w miejscu najczęściej zajmowanym przez operatora na wysokości 1,7 m od podłoża.

Podana wartość odnosi się tylko do produktu i nie uwzględnia ona zewnętrznych źródeł hałasu i impulsów czyszczących.

Poziom natężenia hałasu może się różnić w zależności od konfiguracji produktu i ograniczenia przestrzeni.

Budowa i działanie

Widok ogólny

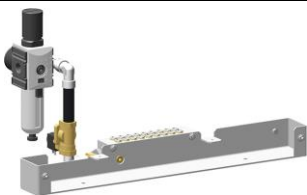
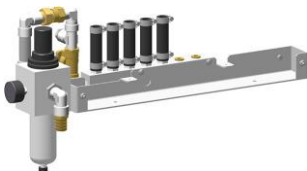

Ilustr. 2

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1 Szafa podstawowa | 5 Jednostka sterująca pistoletu |
| 2 Stacyjka | 6 Moduł sterujący osi |
| 3 Jednostka pneumatyczno-fluidyzacyjna | 7 Panel zaślepiający |
| 4 Część górna z grupą pneumatyczną i regulatorem ciśnienia | 8 Włącznik główny |

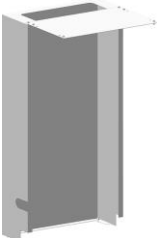
Komponenty systemu

Szafa sterownicza OptiFlex (AS10)	Funkcja
	– główny wyłącznik urządzenia – przełącznik kluczykowy do włączania / wyłączania pistoletów – blokady na płycie montażowej – maks. 15 miejsc na sterowniki pistoletów lub osi – funkcje pneumatyczne z OptiAir CA12 – opcja: podłączana sonda poziomu LM02

Jednostka sterująca pistoletu OptiStar 4.0 (CG20)	Funkcja
	– standardowa jednostka sterująca pistoletu OptiStar 4.0 (CG20) – można zapisać maksymalnie 250 programów – komunikacja z aplikacją Gema-Elektrostatik-App – DVC (Digital Valve Control) – PCC (Precise Charge Control)
Jednostka sterująca pistoletu MultiStar CG10	Funkcja
	– jednostka sterująca pistoletu MultiStar CG10/CG10-X – można zapisać maksymalnie 250 programów – DVC (Digital Valve Control) – PCC (Precise Charge Control)
Jednostka sterująca osi OptiMove CR07/CR08	Funkcja
	– jednostka sterująca osi do manipulatora ZA0x – praca wahadłowa lub programy sekwencyjne – można zapisać maksymalnie 255 programów
Jednostka pneumatyczno-fluidyzacyjna OptiAir CA12-A/B	Funkcja
	– jednostka sterująca Airmover – fluidyzacja w zbiorniku proszku – ręczna fluidyzacja wstępna
Jednostka pneumatyczno-fluidyzacyjna OptiAir CA09	Funkcja
	– jednostka sterująca Airmover – fluidyzacja w zbiorniku proszku
Jednostka sterująca świeżego proszku OptiFeed CA11	Funkcja
	– sterowanie powietrzem transportującym pompy proszku PP.. – monitorowanie ciśnienia powietrza – załączanie silników wibracyjnych

Grupa pneumatyczna	Funkcja
	– dystrybucja powietrza dla OptiFlex (AS10) i jednostek sterujących pistoletów OptiStar
Grupa pneumatyczna CG10	Funkcja
	– dystrybucja powietrza dla OptiFlex (AS10) i jednostek sterujących pistoletów MultiStar

Dostępne akcesoria

Ośłona	Funkcja
	– Ośłona do wariantów rozbudowy z MultiStar CG10 • W przypadku innych wariantów rozbudowy może być ona używana tylko w ograniczonym zakresie, ponieważ nie jest wówczas gwarantowany dostęp do grupy pneumatycznej.

Możliwe konfiguracje systemu

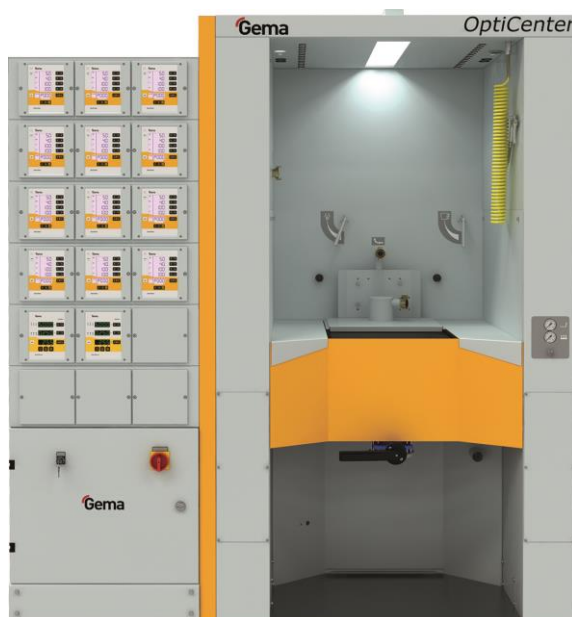
Urządzenie z OptiCenter OC04



Ilustr. 3: OptiFlex AS10 z OptiCenter OC04

- OptiCenter OC04 = technologia iniektorów (OptiFlow)

Urządzenie z OptiCenter OC05



Ilustr. 4: OptiFlex AS10 z OptiCenter OC05

- OptiCenter OC05 = technologia pomp aplikacyjnych (OptiSpray AP01)

Zakres dostawy

Zakres dostawy jest uzależniony od rodzaju i ilości zainstalowanych jednostek sterujących: Patrz rozdział "Komponenty systemu" na stronie 12.

Typowe właściwości – Charakterystyka funkcji

System kontroli OptiFlex (AS10) został zaprojektowany specjalnie, aby sprostać wymaganiom oczekiwaniom lakierników.

OptiFlex dzięki elastycznej i modułowej strukturze może być w łatwy sposób poddany wszelkim modyfikacjom.

Montaż / podłączenie

Instrukcje montażu

UWAGA

Ryzyko przewrócenia się!

Niezamocowana szafa sterownicza może się przewrócić i spowodować obrażenia ciała lub uszkodzenia.

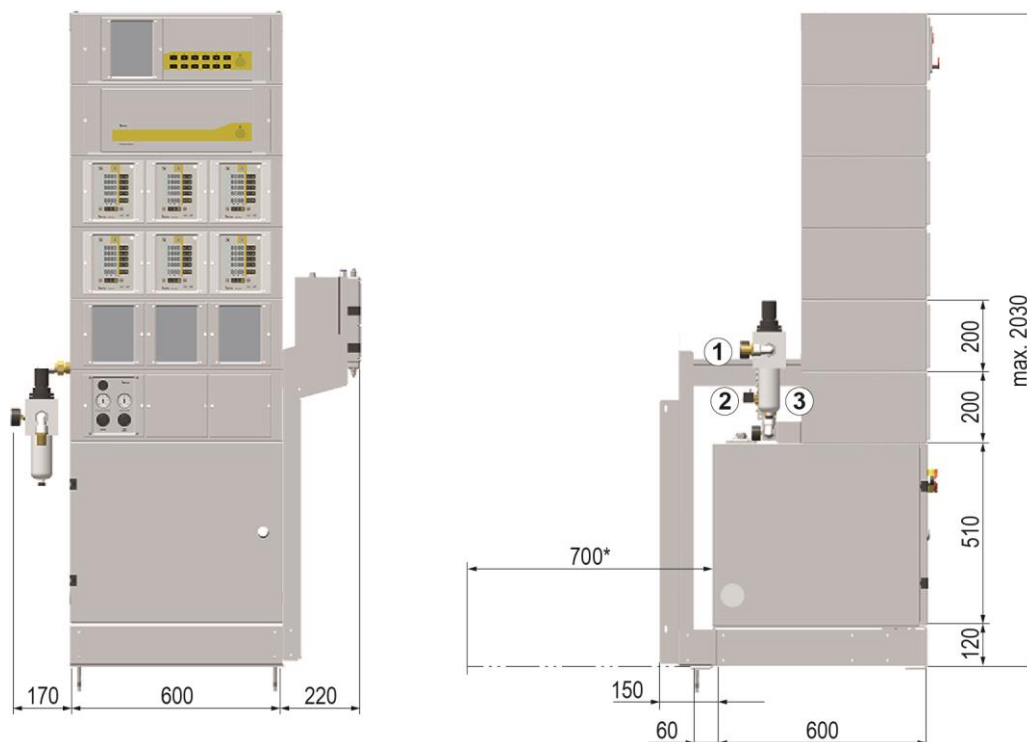
- ▶ Po rozpakowaniu i ustawieniu szafy sterowniczej należy koniecznie przymocować ją do podłogi za pomocą dostarczonych kołków stalowych!
 - Otwory montażowe znajdują się w profilach po obu stronach szafy.

Połączenia wewnętrzne są fabrycznie wstępnie zmontowane. Jednak połączenia jednostek sterujących z zewnętrznymi częściami urządzenia muszą zostać wykonane podczas uruchamiania.

Możliwości podłączenia dla poszczególnych jednostek sterujących można znaleźć w dołączonych instrukcjach obsługi.



Podczas podłączania zwrócić szczególną uwagę na długość i promień węży pneumatycznych!



Ilustr. 5: Instalacja i montaż

- | | | | |
|---|---------------------------|---|-------------|
| 1 | wlot sprężonego powietrza | 3 | rozdzielacz |
| 2 | zawór główny | * | polecane |

Instrukcja podłączeń

Jednostki sterujące oraz inny komponenty systemu są dostarczane przez producenta już zmontowane. Należy jedynie podłączyć kilka kabli i węży.



Podłączyć kabel uziemiający do kabiny lub urządzenia do zawieszania!

- Sprawdzić uziemienie omomierzem i zapewnić wartość maks. 1 MOhm!



Sprężone powietrze musi być wolne od oleju i wody!



Niewykorzystane przyłącza zamknąć dostarczonymi pokrywkami!

Uruchomienie

Przygotowanie do uruchomienia

Warunki ramowe

Podczas uruchamiania należy wziąć pod uwagę poniższe warunki ramowe, które mają wpływ na rezultaty malowania:

- Sterowniki i komponenty systemu prawidłowo podłączone
- Pistolety i osie prawidłowo podłączone
- obecne odpowiednie zasilanie elektryczne i sprężonego powietrza
- przystosowanie proszku i jego jakość

Informacje ogólne

Ogólne informacje pozwalają na zapoznanie się z możliwościami konfiguracji systemu OptiFlex.

Szczegółowe informacje można znaleźć w odpowiednich instrukcjach obsługi!

Sprężone powietrze

- System kontroli wymaga jedynie podłączenia do sprężonego powietrza
- Wartości sprężonego powietrza są zaznaczone w rozdziale z danymi technicznymi

Zasilanie

- Do podłączenia do sieci wymagany jest jednofazowy prąd przemienny
- Wartości podłączenia elektrycznego i zasilania wejściowego są zaznaczone w rozdziale z danymi technicznymi

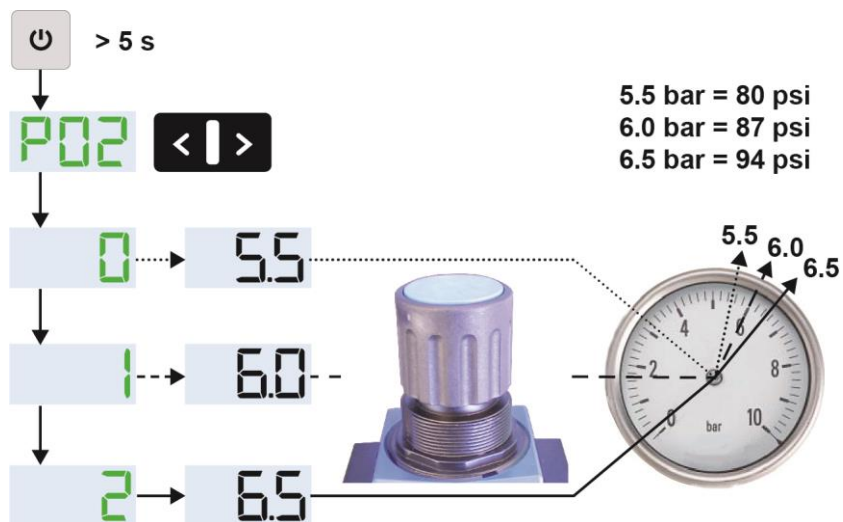


System kontroli może zostać włączony tylko wtedy, kiedy pracuje kabina proszkowa!

Gdy kabina jest wyłączona - system kontroli ma być też wyłączony!

Zapotrzebowanie na powietrze przy zwiększaniu wydatku farby

System kontroli umożliwia pracę ze zwiększonym wydatkiem farby przy określonych parametrach systemów sprężonego powietrza. Regulator ciśnienia jest fabrycznie ustawiony na wartość **5,5 bar** na jednostkę sterującą. Jeśli na regulatorze ciśnienia jest ustawiona inna wartość, to **parametr systemowy P02 na każdej jednostce sterującej OptiStar** musi zostać ustawiony zgodnie z poniższymi instrukcjami:



Ilustr.6: Regulacja ciśnienia – nastawy parametrów (OptiStar Jednostka automatyczna)



Aby uzyskać największą dokładność należy ustawiać ciśnienie podczas pracy (przy zużyciu sprężonego powietrza)!

Konserwacja / naprawa

UWAGA

Wszelkie modyfikacje i zmiany w produkcie są niedozwolone z powodów bezpieczeństwa i wyłączają odpowiedzialność producenta za wynikające stąd szkody!



Regularne i dokładne czyszczenie i konserwacja przedłużają żywotność produktu i zapewniają niezmienną jakość malowania!

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

Informacje ogólne

Produkt jest skonstruowany w sposób wymagający przeprowadzania minimalnych czynności konserwacyjnych.

Kontrola okresowa

Kontrola okresowa zawiera przegląd wszystkich kabli podłączeniowych i węży.

Skoro tylko zostaną stwierdzone uszkodzenia kabli lub węży należy niezwłocznie wymienić odpowiednie części.

Wszystkie wtyczki muszą być dokręcone.

Prace naprawcze

W przypadku zakłóceń produkt musi zostać skontrolowany i naprawiony przez punkt serwisowy autoryzowany przez firmę Gema. Naprawa powinna być przeprowadzona tylko przez specjalistów.

Wskutek niewłaściwych interwencji mogą pojawić się znaczne zagrożenia dla użytkowników i systemu.

Wycofanie z eksploatacji / przechowywanie

Wycofanie z eksploatacji

1. Zakończyć malowanie
2. Wyłączyć jednostkę sterującą



Ustawienia dla wysokiego napięcia, wydatku proszku i wartości powietrza oddechowego elektrody pozostają zapisane w pamięci.

W przypadku kilkudniowej przerwy w pracy

1. Wyłączyć system za pomocą głównego włącznika
2. Oczyszczyć pistolety i komponenty do podawania proszku (patrz także odpowiednia instrukcja obsługi)
3. Zamknąć główny dopływ sprężonego powietrza

Warunki przechowywania

Zagrożenia

Jeżeli urządzenie jest prawidłowo przechowywane, nie istnieje niebezpieczeństwo dla pracowników lub środowiska.

Rodzaj przechowywania

Ze względów bezpieczeństwa produkt należy przechowywać wyłącznie w pozycji poziomej.

Okres przechowywania

Jeżeli są zapewnione odpowiednie warunki fizyczne, to okres przechowywania jest nieograniczony.

Wymagania dotyczące przestrzeni

Wymagania dotyczące przestrzeni odpowiadają wielkości produktu.

Nie ma specjalnych wymogów dotyczących odległości od sąsiednich urządzeń.

Warunki fizyczne

Urządzenie musi być przechowywane w suchych pomieszczeniach w temperaturze pomiędzy +5 a +50 °C. Nie wystawiać na bezpośrednie działanie promieni słonecznych!

Konserwacja podczas przechowywania

Plan konserwacji

Plan konserwacji nie jest konieczny.

Prace konserwacyjne

Podczas przechowywania długoterminowego przeprowadzać okresowe kontrole.

Usuwanie

Wstęp

Wymagania dotyczące personelu wykonującego prace

Usuwanie produktu jest przeprowadzane przez właściciela lub użytkownika.

Przy usuwaniu podzespołów nieprodukowanych przez firmę Gema należy uwzględnić odpowiednie instrukcje w dokumentacjach innych firm.

Przepisy dotyczące usuwania



Po zakończeniu okresu użytkowania produkt należy zdemontować i usunąć w odpowiedni sposób.

- ▶ Przy usuwaniu muszą być przestrzegane obowiązujące krajowe i regionalne ustawy, wytyczne i przepisy dotyczące ochrony środowiska!

Materiały

Materiały muszą być sortowane według grupy materiałów i dostarczane do odpowiednich punktów zbiórki.

Demontowanie podzespołów

OSTRZEŻENIE

Komponenty przewodzące prąd elektryczny

W przypadku kontaktu śmierć przez porażenie prądem elektrycznym

- ▶ Część elektryczna może być otwierana tylko przez autoryzowany, przeszkolony personel fachowy
- ▶ Przestrzegać znaków bezpieczeństwa

1. Rozłączyć zasilanie sieciowe i przewody zasilające.
2. Usunąć wszystkie osłony produktu.

Produkt jest przygotowany do demontażu.

Lista części zamiennych

Zamawianie części zamiennych

Przy zamawianiu części do urządzeń do lakierowania proszkowego potrzebujemy następujących informacji:

- Typ i numer seryjny urządzenia do lakierowania proszkowego
- Numer katalogowy, ilość oraz nazwa każdej z części zamiennych

Przykład:

- **Typ** Automatyczny pistolet OptiGun GA03,
numer seryjny 1234 5678
- **Numer kat.** 203 386, 1 sztuka, klamra – Ø 18/15 mm

Przy zamawianiu kabla lub przewodów należy podawać długości materiału. Części, dla których należy podać długość, są zawsze oznakowane przez *.

Części zużywalne są zawsze oznaczone przez #.

Wszystkie wymiary przewodów z tworzywa sztucznego podawane są ze średnicą zewnętrzną i średnicą wewnętrzną:

Przykład:

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

UWAGA

Stosowanie nieoryginalnych części zamiennych Gema

Zastosowanie obcych części nie gwarantuje ochrony przed wybuchem. W razie ewentualnych szkód dochodzi do utraty gwarancji!

- ▶ Zawsze używać tylko oryginalnych części zamiennych Gema!

Szafa sterująca – lista części zamienne

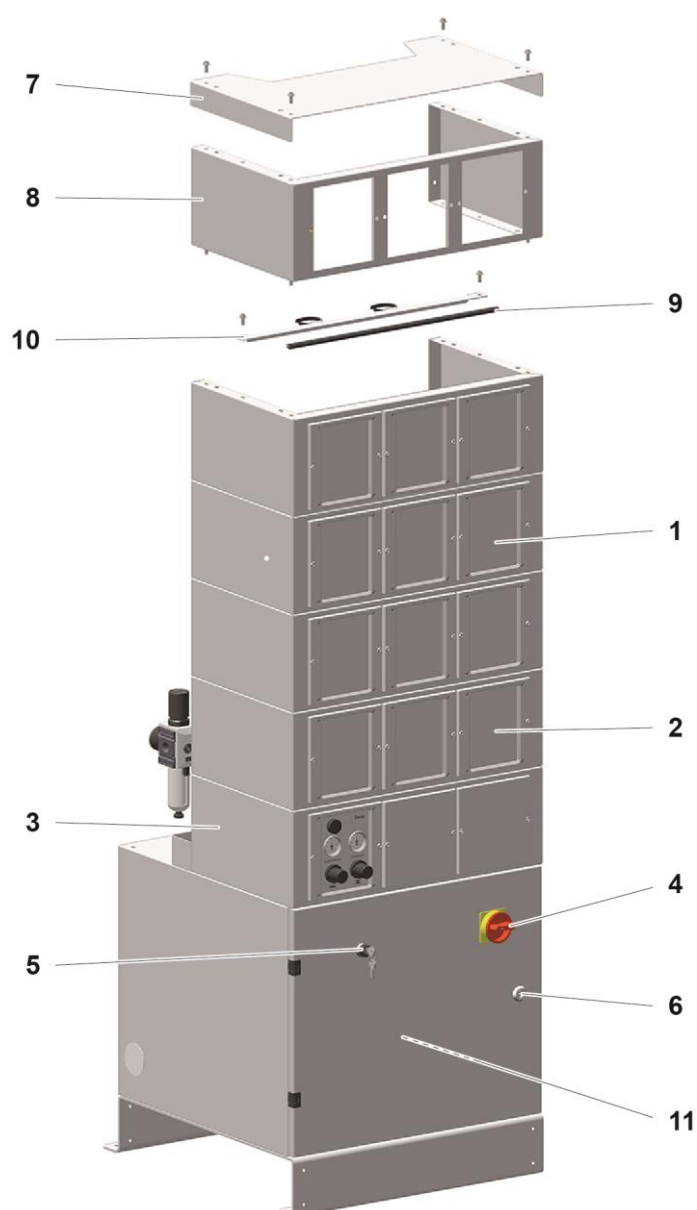
1	Jednostka sterująca pistoletem OptiStar 4.0 (CG20) – patrz odpowiednia instrukcja obsługi	
2	Jednostka sterująca osią OptiMove CR07 – patrz odpowiednia instrukcja obsługi	
3	Jednostka pneumatyczno-fluidyzacyjna OptiAir CA12-A – patrz odpowiednia instrukcja obsługi	
	Jednostka pneumatyczno-fluidyzacyjna OptiAir CA12-B – patrz odpowiednia instrukcja obsługi	
	Jednostka pneumatyczna – patrz odpowiednia lista części zamiennych	
4	Włącznik główny – patrz załączony schemat obwodowy	
5	Przełącznik kluczykowy – patrz załączony schemat obwodowy	
6	Zamek – komplet	262 110
	Płyta (dla poz. 6, nie pokazana)	262 145
	Klucz (dla poz. 6, nie pokazany)	259 908
7	Pokrywka	1008 813
8	Standardowy moduł	1008 806
9	Uszczelka krawędzi dna	103 942*
10	Podpora	1008 812
11	Płyta montażowa, właściwy dla instalacji – patrz załączony schemat obwodowy	

* Proszę podać długość



Więcej informacji można znaleźć w instrukcjach obsługi i listach części zamiennych poszczególnych podzespołów!

Szafa sterująca – Części zamienne

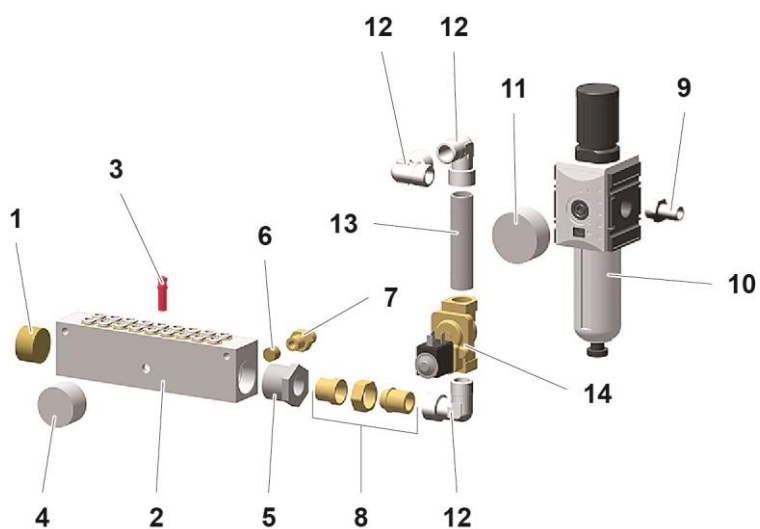


Ilustr.7: Szafa sterująca – Części zamienne

Grupa pneumatyczna – lista części zamiennych

1	Zaślepka – 1"	258 679
2	Rozdzielacz powietrza – 18x	1008 805
3	Korek – Ø 8 mm	238 023
4	Manometr – 0-10 bar, 1/8"	259 179
5	Adapter – 1"-1/2"	252 875
6	Korek – 1/4"	258 695
7	Dwuzłaczka – 1/4"-1/4", dzielona	261 165
8	Dwuzłaczka – 1/2"-1/2", dzielona	243 582
9	Końcówka węża – Ø 17 mm, 1/2"	223 069
	Jednostka regulacji ciśnienia – komplet, poz. 10-14.1	1010 967
10	Regulator ciśnienia – 0,5-8 bar, 1/2"	1010 963
11	Wskaźnik ciśnienia – 0-10 bar, 1/4"	1010 964
12	Złącze kolanowe – 1/2"-1/2"	223 166
13	Rurka – 1/2", 90 mm	1008 807
14	Elektrozawór – wraz z poz. 14.1	1005 120
14.1	Cewka elektrozaworu – 230 VAC (do poz. 14)	1005 117
14.2	Cewka elektrozaworu – 110 VAC (do poz. 14)	1005 116
14.3	Cewka elektrozaworu – 24 VDC (do poz. 14)	1005 119

Grupa pneumatyczna – Części zamienne



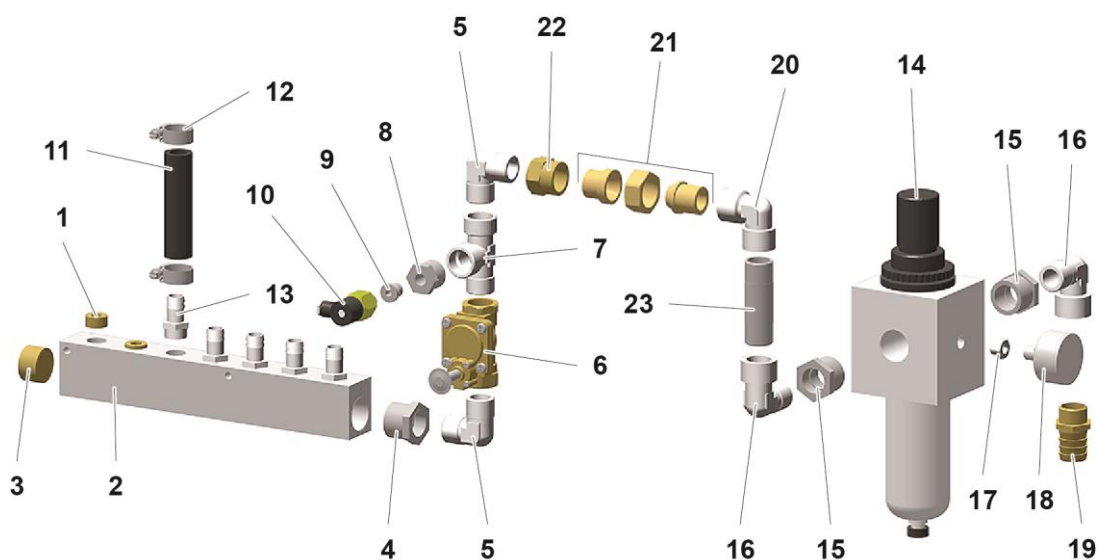
Ilustr.8: Grupa pneumatyczna – Części zamienne

Grupa pneumatyczna CG10 – lista części zamiennych

1	Korek – 1/2"	259 306
2	Rozdzielacz powietrza – 7x	1013 039
3	Zaślepka – 1"	258 679
4	Adapter – 1"-3/4"	1005 128
5	Złącze kolanowe – 3/4"-3/4"	1011 808
6	Elektrozawór – wraz z poz. 6.1	1005 121
6.1	Cewka elektrozaworu – 230 VAC (do poz. 6)	1005 117
6.2	Cewka elektrozaworu – 110 VAC (do poz. 6)	1005 116
6.3	Cewka elektrozaworu – 24 VDC (do poz. 6)	1005 119
7	Trójnik – 3/4"-3/4"-3/4"	1005 129
8	Złączka przejściowa – 3/4"-1/4"	1005 130
9	Korek – 1/4"	203 300
10	Przełącznik ciśnieniowy – 1-10 bar, 1/4"	233 757
11	Wąż sprężonego powietrza	105 155*
12	Opaska węża – Ø 17-25 mm	223 085
13	Końcówka węża – Ø 17 mm, 1/2"	223 069
	Jednostka regulacji ciśnienia – komplet, poz. 14-23	1010 965
14	Regulator ciśnienia – 0,5-8 bar, 1"	1006 547
15	Adapter – 1"-3/4"	1005 128
16	Złącze kolanowe – 3/4"-3/4"	259 233
17	Złącze – 1/8"-1/4"	231 932
18	Wskaźnik ciśnienia – 0-10 bar, 1/4"	1010 964
19	Końcówka węża – Ø 25 mm, 3/4"	1011 809
20	Złącze kolanowe – 3/4"-3/4"	1005 140
21	Dwuzłączka – 3/4"-3/4", dzielona	243 574
22	Adapter – 3/4"-3/4"	259 632
23	Dwuzłączka – 3/4 x 80 mm	1005 567

* Proszę podać długość

Grupa pneumatyczna CG10 – części zamienne

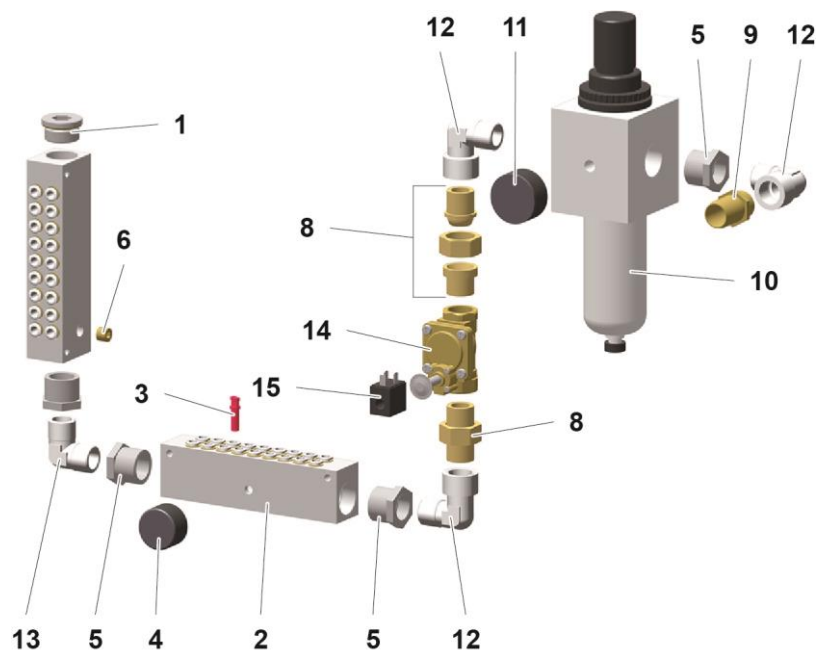


Ilustr.9: Grupa pneumatyczna CG10 – części zamienne

Grupa pneumatyczna AS10-AP01 – lista części zamiennych

1	Korek – 1"	243 612
2	Rozdzielacz powietrza – 18x	1008 805
3	Korek – Ø 8 mm	238 023
4	Manometr – 0-10 bar, 1/8"	1008 049
5	Adapter – 1"-3/4"	1005 128
6	Korek – 1/4"	258 695
8	Dwuzłaczka – 3/4"-3/4", dzielona	243 574
9	Końcówka węża – Ø 25 mm, 3/4"	1011 809
10	Regulator ciśnienia – 0,5-8 bar, 1"	1006 547
11	Wskaźnik ciśnienia – 0-10 bar, 1/4"	1010 964
12	Złącze kolanowe – 3/4"-3/4"	259 233
13	Złącze kolanowe – 3/4"-3/4"	1011 808
14	Elektrozawór – wraz z poz. 15	1005 121
15	Cewka elektrozaworu – 24 VDC (do poz. 14)	1005 119

Grupa pneumatyczna AS10-AP01 – części zamienne



Ilustr.10: Grupa pneumatyczna AS10-AP01 – części zamienne

Indeks

B

Bezpieczeństwo	7
Budowa i działanie	12

D

Dane elektryczne	10
Dane pneumatyczne	10
Dane techniczne	10
Demontowanie podzespołów	25

I

Informacje dotyczące niniejszej instrukcji	5
Instrukcja podłączeń	18

K

Konserwacja	21
Konserwacja podczas przechowywania	24
Kontrola okresowa	21

L

Lista części zamiennych	27
-------------------------------	----

M

Montaż	17
--------------	----

N

Naprawa	21
---------------	----

O

Opis produktu	9
---------------------	---

P

Piktogramy	5
Podłączenie	17
Podstawowe zasady bezpieczeństwa	7
Poziom dźwięku	11
Prace naprawcze	21
Przechowywanie	5, 23
Przedstawienie treści	6
Podawanie pozycji w tekście	6
Przepisy dotyczące usuwania	25

S

Symbole bezpieczeństwa	5
------------------------------	---

T

Typowe właściwości	15
--------------------------	----

U

Uruchomienie	19
Usuwanie	25

W

W przypadku kilkudniowej przerwy w pracy	23
Warunki przechowywania	23
Widok ogólny	12
Wycofanie z eksploatacji	23
Wymiary	11

Z

Zakres dostawy	15
Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla tego produktu	8
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	9

