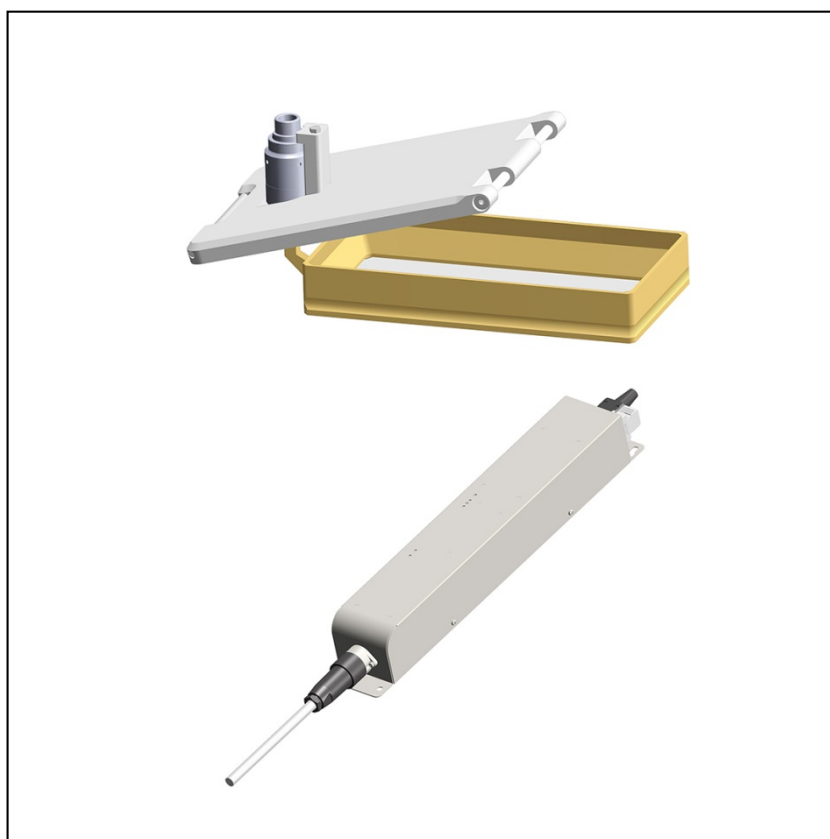

Instrukcja obsługi i lista części zamiennych

Ultradźwiękowy system sitowy US07



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji obsługi

Dokumentacja ultradźwiękowego systemu sitowego US07

© Prawa autorskie 2011 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.

MagicCompact, MagicCylinder, MagicPlus, MagicControl, OptiFlex, OptiControl, OptiGun, OptiSelect, OptiStar i SuperCorona są zastrzeżonymi znakami towarowymi firmy Gema Switzerland GmbH.

OptiFlow, OptiCenter, OptiMove, OptiSpeeder, OptiFeed, OptiSpray, OptiSieve, OptiAir, OptiPlus, OptiMaster, MultiTronic, EquiFlow, Precise Charge Control (PCC), Smart Inline Technology (SIT) i Digital Valve Control (DVC) 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
Przedstawienie treści	6
Podawanie pozycji w tekście	6
Bezpieczeństwo	7
Informacje ogólne	7
Podstawowe zasady bezpieczeństwa	7
Zasady bezpieczeństwa specyficzne dla tego produktu	8
Informacje ogólne	8
Zasady wymagające szczególnego przestrzegania	9
Działania zabezpieczające	9
Obowiązki użytkownika	9
Dobór personelu obsługującego	10
Działania z sytuacji awaryjnej	10
Zmiany na sicie	10
Naprawy	11
Opis działania	13
Zakres użycia	13
Użycie	13
Warianty doprowadzania proszku	13
Zalety ultradźwiękowego systemu sitowego US07	13
Ultradźwiękowy system sitowy US07 – Przegląd	14
Ultradźwiękowy system sitowy US07 – komponenty	14
Generator sita ultradźwiękowego SG4L pro	15
Elementy sterowania i wyświetlacze	15
Gniazda urządzenia	16
Sito ultradźwiękowe	17
Sito ultradźwiękowe – przegląd	17
Poszycie sita	17
Dane techniczne	19
Ultradźwiękowy system sitowy US07	19
Maksymalna wydajność przesiewania	19
Generator sita ultradźwiękowego SG4L pro	20
Dane elektryczne	20
Dane ogólne	20
Wymiary	20
Konwerter	21
Dane elektryczne	21
Uruchomienie i obsługa	23
Generator sita ultradźwiękowego	23
Przygotowanie	23

Regulacja natężenia i wybór trybu pracy.....	24
Automatyczne włączanie (tryb Remote).....	25
Używanie	28
Skutki nieprawidłowego użycia.....	28
Wyłączenie z użytkowania i demontaż.....	28
Sito ultradźwiękowe.....	29
Konwerter sita ultradźwiękowego	29
Sito.....	30
Zmiana farby.....	33
Konserwacja i czyszczenie	35
Generator sita ultradźwiękowego	35
Okresowa kontrola.....	35
Czyszczenie	35
Sito ultradźwiękowe.....	36
Okresowa kontrola.....	36
Konserwacja dostosowana do warunków pracy.....	36
Czyszczenie	36
Serwis	37
Sito.....	38
Wymiana sita ultradźwiękowego	38
Montaż sita	39
Wyłączenie z użytkowania, przechowywanie	41
Wprowadzenie	41
Przepisy bezpieczeństwa	41
Wymagania wobec personelu wykonującego prace	41
Wyłączenie z użytkowania.....	41
Tymczasowe unieruchomienie	41
Ostateczne unieruchomienie.....	41
Warunki przechowywania.....	42
Okres przechowywania	42
Ilość potrzebnego miejsca	42
Warunki fizyczne	42
Wskazówki dotyczące zagrożeń	42
Konserwacja podczas przechowywania.....	42
Plan konserwacji.....	42
Prace konserwacyjne	42
Opakowanie, transport, utylizacja	43
Wprowadzenie	43
Wymagania wobec personelu wykonującego prace	43
Opakowanie.....	43
Wybór opakowania	43
Transport	43
Parametry transportowanego ładunku	43
Załadunek, przeładunek, rozładunek	43
Utylizacja	44
Lokalizowanie usterek	45
Potwierdzenie błędu	46
Lista części zamiennych	47
Zamawianie części zamiennych.....	47
Ultradźwiękowy system sitowy US07 – Lista części wymiennych	48
Ultradźwiękowy system sitowy US07 – Części zamienne	49

Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja obsługi zawiera wszelkie informacje, niezbędne do pracy z . Zawiera ona informacje o uruchomieniu oraz wskazówki i porady, jak korzystać z 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 obsługi urządzeń firmy Gema. Oprócz stosowania się do zasad bezpieczeństwa zawartych w poszczególnych instrukcjach obsługi 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 możliwie grożące niebezpieczeństwo.
Jeśli nie będzie ono unikane, to następstwem mogą być lekkie lub nieznaczne obrażenia ciała.

UWAGA

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

ŚRODOWISKO

Oznacza możliwie 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.

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

Informacje ogólne

Ten rozdział zawiera wszystkie podstawowe zasady bezpieczeństwa, których musi przestrzegać użytkownik i te osoby trzecie, które pracują z tym produktem.

Przed uruchomieniem produktu należy dokładnie zapoznać się z zasadami bezpieczeństwa.

Normy i wytyczne zastosowane przy projektowaniu, produkcji i konfiguracji są wymienione w Deklaracji zgodności WE i deklaracji producenta.

OSTRZEŻENIE

Praca bez instrukcji obsługi

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.

Podstawowe zasady bezpieczeństwa

- Ten produkt został wyprodukowany według najnowszych specyfikacji i zgodnie z technicznymi zasadami bezpieczeństwa tylko i wyłącznie do normalnego lakierowania proszkowego.
- Każde użycie przekraczające opisane zastosowanie będzie traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za szkody wynikłe wskutek niewłaściwego użytkowania - 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 i jego okablowania zgodnie z Dyrektywą Maszynową. 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 zasady bezpieczeństwa muszą być przestrzegane.
- Ponadto należy również przestrzegać krajowych przepisów 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 użycia przekraczającego zakres koncepcji bezpieczeństwa należy podjąć odpowiednie działania zabezpieczające.
- Prace instalacyjne wykonywane przez użytkownika muszą być przeprowadzone zgodnie z lokalnymi przepisami bezpieczeństwa.
- Przed uruchomieniem należy się upewnić, czy uziemienie zostało wykonane zgodnie z lokalnymi przepisami.



W celu uzyskania dalszych informacji należy zapoznać się ze szczegółowymi przepisami bezpieczeństwa firmy Gema.

Zabezpieczenie przeciwwybuchowe	Rodzaj ochrony	Klasa temperatury
CE  II 2 D	IP6x	Konwerter sitowy, strefa 21, T130°C
CE  II 3 D	IP40*	Generator sita ultradźwiękowego, strefa 22, T80°C

* Wmontowany w obudowę OptiCenter, rodzaj ochrony IP54

Informacje ogólne

Dostarczony środek roboczy jest systemem, który z reguły składa się z następujących komponentów: Rama sita opięta metalową tkaniną i sito, konwerter, kabel wysokiej częstotliwości oraz generator.

Konstrukcja sita odpowiada aktualnemu stanowi techniki i jest bezpieczna w pracy.

Wolno używać wyłącznie komponentów, które dostarczone zostały oryginalnie przez producenta.

Należy bezzwłocznie usuwać usterki, które mogą pogarszać bezpieczeństwo pracy



Sito i konwerter nagrzewają się w trakcie działania.

Zasady wymagające szczególnego przestrzegania

Niniejszą instrukcję obsługi należy dokładnie przeczytać przed uruchomieniem systemu. Niewystarczająca znajomość dotycząca obsługi może być przyczyną uszkodzeń w urządzeniu.

Instrukcja obsługi powinna być stale przechowywana pod ręką w miejscu eksploatacji urządzenia. Dalsze egzemplarze można w każdym momencie zamówić u swojego dostawcy.

Na sicie lub w jego bezpośrednim sąsiedztwie (odstęp 50 mm) nie wolno mocować żadnych dodatkowych elementów, np. spirali, odbojów itd.

Tkanina sita może być zabrudzona reszkami proszku. Dlatego należy ją czyścić, aby nie pogarszać działania fal ultradźwiękowych.

W przypadku pracy w obszarze zagrożonym wybuchem należy stosować się do informacji podanych w załączniku.

Działania zabezpieczające

- Na powierzchnię sita nie wolno upuszczać żadnych ciężkich przedmiotów mogących uszkodzić tkaninę sita.
- Systemu ultradźwiękowego nie wolno włączać, kiedy:
 - a) Sito było narażone na nienormalne działania mechaniczne, np. upadek z wysokości lub mocne uderzenia (uszkodzenia mechaniczne)
 - b) Na generatorze pojawi się informacja o błędzie
- Podczas czyszczenia tkaniny sita należy zachować odstęp 15 cm między pistoletem ciśnieniowym i tkaniną sita, aby nie uszkodzić tkaniny.

UWAGA

Uszkodzenie poszycia sita

Jeśli podczas czyszczenia OptiSpeeder sito ultradźwiękowe nie zostanie usunięte i zastąpione oryginalną pokrywą, sito ultradźwiękowe ulegnie uszkodzeniu!

- OptiSpeeder wolno czyścić wyłącznie z nałożoną oryginalną pokrywą.

Obowiązki użytkownika

Użytkownik zobowiązuje się do zlecania prac przy przesiewarce wyłącznie osobom, które

- zaznajomione są z podstawowymi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa pracy i ochrony przed wypadkami.
- przeszkolone są w zakresie prac wykonywanych przy przesiewarce.
- przeczytały niniejszą instrukcję obsługi i zrozumiały jej treść.

Należy przestrzegać wymagań dyrektywy WE dotyczącej używania środków pracy 89/655/EEG (dyrektywa Rady z dnia 30 listopada 1989 r. dot. minimalnych przepisów odnośnie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy korzystaniu ze środków pracy przez pracowników podczas pracy).

Dobór personelu obsługującego

Prace związane z przesiewaniem przy użyciu ultradźwiękowego systemu sitowego może wykonywać wyłącznie odpowiednio wyszkolony lub dobrze przyuczony personel.

Wykształcenie personelu

Czynność	Osoby	Personel ze specjalnym wykształceniem	Przyuczony personel obsługujący	Osoby z fachowym wykształceniem (mechanika/elektrotechnika)
Transport		Spedycja	--	--
Uruchamianie		✓	--	✓
Lokalizowanie i usuwanie usterek podczas uruchamiania		✓	--	✓
Praca		✓	✓	--
Konserwacja eksploatacyjna		✓	✓	✓
Lokalizowanie i usuwanie usterek podczas pracy, konserwacja		✓	✓	✓
Utylizacja		✓	--	✓

Legenda: ✓ ..dozwolone --..nie dozwolone

Działania z sytuacji awaryjnej

Zdarzenie	Akcja
Porażenie prądem	Wylączyć maszynę. Wyciągnąć wtyczkę sieciową. Poinformować lekarza. Udzielić pierwszej pomocy.
Dymienie, nienormalne dźwięki, nienormalne nagrzewanie	Wylączyć maszynę. Wyciągnąć wtyczkę sieciową. Poinformować serwis techniczny firmy Gema Switzerland GmbH.
Pożar w części elektrycznej	Wyciągnąć wtyczkę sieciową. Zgasić pożar odpowiednią gaśnicą. Zaalarmować zakładową lub lokalną straż pożarną. Poinformować serwis techniczny firmy Gema Switzerland GmbH.

Zmiany na sicie

Zabronione są zmiany, dobudówki lub przebudowy mające ujemny wpływ na bezpieczeństwo i na które nie ma zgody producenta.

Naprawy



Na tkaninie sita nie wolno przeprowadzać żadnych napraw.

- ▶ Uszkodzone sito należy wysłać do firmy Gema Switzerland w celu jego naprawy.
-

Opis działania

Zakres użycia

Ultradźwiękowy system sitowy US07 zbudowany został wyłącznie z przeznaczeniem do elektrostatycznego powlekania organicznymi proszkami. Każde użycie przekraczające opisane zastosowanie będzie traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wyniki z tego tytułu uszkodzenia; całe ryzyko bierze na siebie użytkownik!

Użycie

Ultradźwiękowy system sitowy US07 z odpowiednim generatorem sita ultradźwiękowego SG4L stosowany jest do wspomaganej falami ultradźwiękowymi przesiewania proszku powlekającego. Urządzenie stosuje się wyłącznie w obszarze zbiornika proszkowego OptiSpeeder wchodzącego w skład centrum zarządzania proszkiem Gema OptiCenter.

Warianty doprowadzania proszku

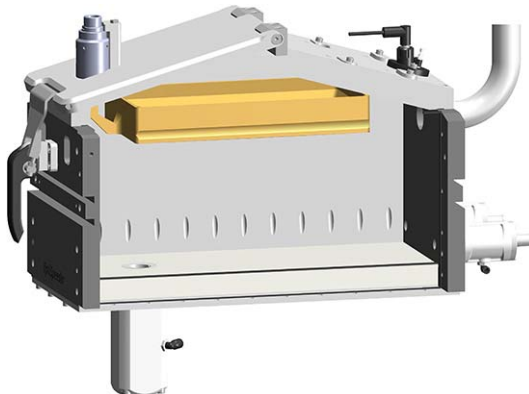
Przy pomocy sita można, w zależności od wersji OptiSpeeder, przesiewać świeży proszek (FP) i/lub proszek z odzysku (RP).

Zalety ultradźwiękowego systemu sitowego US07

- Rozpuszczanie zbitych grudek proszku (spulchnianie proszku powlekającego)
- Dobra przepustowość proszku również przy drobnych oczkach i małej powierzchni sita
- Szybkie i łatwe czyszczenie
- Niski pobór prądu
- Cicha praca
- Zgodność z ATEX

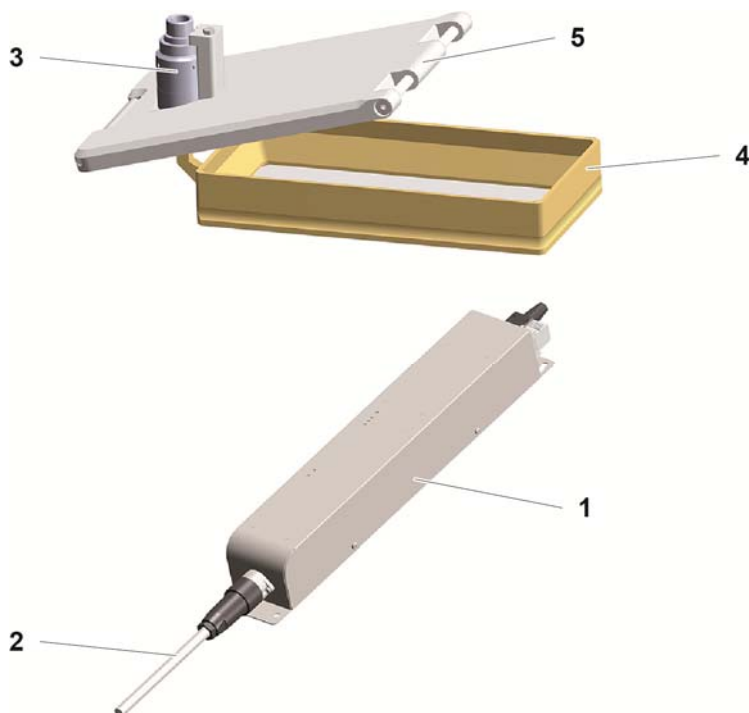
Ultradźwiękowy system sitowy US07 – Przegląd

Ultradźwiękowy system sitowy US07 montuje się i stosuje w systemach zarządzania proszkiem typu OptiCenter.



Ilustr. 1: Ultradźwiękowy system przesiewowy US07 z OptiSpeeder – przekrój

Ultradźwiękowy system sitowy US07 – komponenty



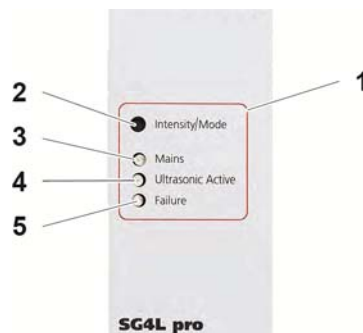
Ilustr. 2: Ultradźwiękowy system sitowy US07 – komponenty

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--------------|
| 1 | Generator ultradźwiękowy | 4 | Sito |
| 2 | Kabel wysokiej częstotliwości | 5 | Pokrywa sita |
| 3 | Konwerter | | |

Generator sita ultradźwiękowego SG4L pro

Elementy sterowania i wyświetlacze

Generator sita ultradźwiękowego umieszczony jest w wytrzymałej obudowie. Elementy obsługowe (klawisze) i elementy informacyjne (diody LED) są łatwo dostępne i opisano je w poszczególnych rozdziałach.



Ilustr. 3: Generator sita ultradźwiękowego SG4L pro – Elementy sterowania i wyświetlacze

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Elementy sterowania i wyświetlacze. | 4 | LED świeci, gdy ultradźwięk jest aktywowany. |
| 2 | Przycisk do ustawiania natężenia i trybu pracy. | 5 | LED świeci przy błędach generatora i obciążenia. |
| 3 | LED świeci, gdy generator jest włączony. | | |

Gniazda urządzenia



Ilustr. 4: Generator siła ultradźwiękowego SG4L pro – gniazda urządzenia

- | | | | |
|---|--------------------------------|---|---|
| 1 | Generator SG4L pro | 4 | Wyłącznik sieciowy: WŁ./WYŁ. |
| 2 | Wskaźniki LED | 5 | Gniazdo zasilania |
| 3 | Gniazdo nadrzędnego sterowania | 6 | Gniazdo dla kabla wysokiej częstotliwości |

UWAGA

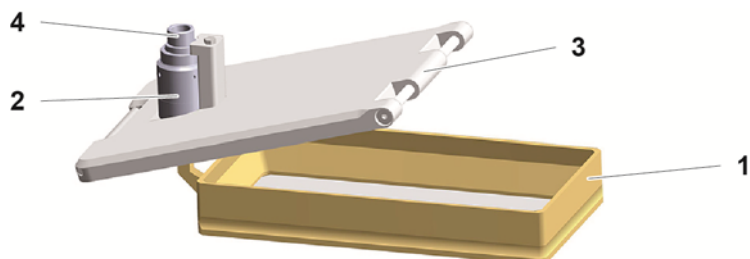
Wzrost temperatury

Zwiększenie natężenia powoduje zwiększenie temperatury na sicie.

- Przy pomocy pomiaru temperatury upewnić się, że nie jest przekraczana dopuszczalna maksymalna temperatura dla przesiewanego materiału!

Sito ultradźwiękowe

Sito ultradźwiękowe – przegląd



Ilustr. 5: Sito ultradźwiękowe

- | | | | |
|---|-----------|---|---------------------------------------|
| 1 | Sito | 3 | Pokrywa |
| 2 | Konwerter | 4 | Gniazdo kabla wysokiej częstotliwości |

Poszycie sita

W celu profesjonalnego nowego lub ponownego poszycia należy kontaktować się z firmą Gema Switzerland GmbH.

Dane techniczne

Ultradźwiękowy system sitowy US07

Maksymalna wydajność przesiewania

Przy pomocy sita można, w zależności od wersji OptiSpeeder, przesiewać świeży proszek (FP) i/lub proszek z odzysku (RP).



Wydajność przesiewania (przepustowość) zależna jest od wielkości oczek.

- ▶ Nie można przekraczać stosunku użytych pistoletów (P) do efektywnej wydajności przesiewania!

Wielkość oczek (µm)	300	250*	200	140
Przepustowość (kg/min)	4,5	3,5	1,5	0,8
tylko świeży proszek (FPS)	36 P	30 P	12 P	6 P
tylko proszek z odzysku (RPS)	36 P	30 P	12 P	6 P
Proszek z odzysku i świeży proszek (RPS+FPS)	18 P	15 P	6 P	3 P

* wersja standardowa



Podane powyżej wartości przepustowości proszku dotyczą standardowych proszków i mogą różnić się w zależności od struktury proszku i jego stanu.

Generator sita ultradźwiękowego SG4L pro

Dane elektryczne

SG4L pro	
Zasilanie elektryczne	230 VAC +/- 10% lub 115 VAC +/- 10%
Częstotliwość	50/60 Hz
Maks. moc fal ultradźwiękowych	100 W efekt.
Napięcie wyjściowe	300 V efekt.
Maks. prąd wyjściowy	0,5 A efekt.
Bezpiecznik urządzenia	2 A, zwłoczny (200–240 V)
Częstotliwość wyjściowa	33 – 37 kHz
Liczba trybów pracy	8
Regulacja amplitudy (natężenie)	50–100%, w 8 krokach
Wejścia	Włączanie/wyłączanie fal ultradźwiękowych, bezpotencjałowo Ustawianie natężenia, bezpotencjałowo
Wyjście	Wyjście alarmowe (alarm zbiorczy), bezpotencjałowo

Dane ogólne

SG4L pro	
Temperatura otoczenia	0 – 45 °C (+32 °F - +113 °F)
Maks. wilgotność względna powietrza	80% przy 30 °C, bez kondensacji
Rodzaj ochrony	IP40
Miejsce pracy	we wnętrzu, do 2000 m npm
Dopuszczenia	  II 3 D

Wymiary

SG4L pro	
Szerokość	70 mm
Wysokość	59 mm
Długość	429 mm
Masa	1,4 kg

Konwerter

Dane elektryczne

Konwerter	
Moc	100 W
Maks. temperatura robocza	60°C
Masa	0,41 kg
Dopuszczenia (konwerter)	  II 2 D

Uruchomienie i obsługa

Generator sita ultradźwiękowego

UWAGA

Generatorsita ultradźwiękowego nie wolno instalować na drgających/wibrujących elementach urządzenia!

- ▶ W przypadku niezastosowania się do tego zalecenia producent odmawia jakiegokolwiek odpowiedzialności za powstałe z tego tytułu obrażenia u ludzi i uszkodzenia urządzeń.



Aby uniknąć obrażeń i uszkodzeń, należy dokładnie stosować się do instrukcji tekstowych!

Przygotowanie

1. Generator sita ultradźwiękowego ustawiać na stabilnym podłożu



Generator sita ultradźwiękowego może być ustawiany tylko do 2000 m npm, aby zapewniona była pełna ochrona przed napięciem elektrycznym zgodnie z IEC1010-1.

2. Wyłączyć urządzenie (**POWER** na **OFF**)
3. Podłączyć przyłącze sita ultradźwiękowego (kabel wysokiej częstotliwości), pamiętać o właściwej długości kabla.
4. Kabel sieciowy wolno podłączać wyłącznie do wtyczek z uziemieniem oraz napięciem zgodnym z tabliczką znamionową



Należy zagwarantować, aby nie było możliwości wyciągnięcia kabla zasilającego znajdującego się pod napięciem!

Jeżeli nie będzie to możliwe, to dostępne są następujące rozwiązania:

- Wyłączyć generator sita ultradźwiękowego i odłączyć go od sieci
- Montaż kompletnego generatora sita ultradźwiękowego w szafie sterowniczej
- Podłączyć generator sita ultradźwiękowego bezpośrednio do zacisków
- Używać wyłącznie wtyczki i gniazdka z mechaniczną blokadą chroniącą przed przypadkowym wyciągnięciem

Kompensację ładunków należy wykonać przy użyciu plecionego przewodu 4 mm², który podłącza się do tylnej ścianki generatora sita ultradźwiękowego. Części otaczające sito muszą być zabezpieczone przy pomocy powyższej kompensacji ładunków. Są to z reguły lejki, nasadki, rury itd.

Przy montowaniu obudowy z tworzywa sztucznego należy pamiętać o zapewnieniu przez producenta maszyny lub klienta wystarczającego uziemienia.

W przypadku przekroczenia temperatury w generatorze sita ultradźwiękowego następuje jego wyłączenie. Po schłodzeniu następuje automatyczne włączenie generatora.



Gęstość mocy na sicie nie może przekraczać wartości 0,1 W/cm²!

- ▶ W tym celu moc oddawana na generatorze ograniczona jest do wartości 50 W.

Użycie i stosowanie opcjonalnych regulacji wydajności i amplitudy oraz zmiana ustawień startowych, patrz odpowiednie rozdziały w niniejszej instrukcji. Standardowe ustawienia to: Tryb = OFF (wył.) i natężenie = 50%.

W przypadku uszkodzenia obudowy generatora należy go natychmiast wycofać z użytkowania i wymienić!



Nigdy nie wyciągać wtyczki pod napięciem!

W przypadku zbyt mocnego nagrzania się konwertera następuje wyłączenie fal ultradźwiękowych i gaśnię dioda LED **Ultrasonic**. Jeżeli temperatura na konwerterze opadnie poniżej wartości progowej, to nastąpi ponowne włączenie fal ultradźwiękowych i dioda LED **Ultrasonic** zapala się.

Generator sita ultradźwiękowego należy zamontować w taki sposób, aby był on chroniony przed uderzeniami, spadającymi przedmiotami, promieniowaniem cieplnym (również promienie słoneczne itp.)!

Temperatura otoczenia może mieścić się wyłącznie w zakresie między 0-40°C!

Regulacja natężenia i wybór trybu pracy

Natężenie i tryb pracy zapisane są już fabrycznie w układzie sterowania OptiCenter. Odpowiedni typ sita można wybrać wyłącznie za pośrednictwem dotykowego panelu.

Typ sita ultradźwiękowego	Wielkość oczek	Natężenie	Wybór trybu pracy	Nr trybu pracy
US07-140	140 µm	50 %	Tryb G	J0
US07-200	200 µm	60 %	Tryb G	J1
US07-250* US07-300	250 µm 300 µm	70 %	Tryb G	J2
US07-500 US07-1180	500 µm 1180 µm	100 %	Tryb G	J3

* wersja standardowa

Automatyczne włączanie (tryb Remote)

Generator jest używany tylko łącznie z OptiCenter i jest włączany automatycznie po naciśnięciu klawisza **spray** lub **spray waste**.



Wyłącznik główny generatora sita musi być ustawiony w pozycji ON.

- Generator oddaje energię fal ultradźwiękowych dopiero w momencie wybrania tej opcji na panelu centrum OptiCenter (patrz odpowiedni ekran na panelu OptiCenter)
- Dostosowane do wielkości oczek natężenie wybiera się również na panelu (fabrycznie zapisane są 4 ustawienia)
- Lampa **Ultrasonic** musi świecić, lampa **Failure** nie może świecić



Wyświetlacz stanu pracy generatora informuje o zewnętrznym trybie pracy przy pomocy zielonej diody REMOTE-LED!

- Generator generuje fale ultradźwiękowe na tkaninie sita za pośrednictwem konwertera
- Lampa **Ultrasonic** musi świecić, lampa **Failure** nie może świecić
- Ustawić wymagane natężenie



Dioda Failure zapala się przy zbyt niskim napięciu sieciowym (<180 V) i/lub przy zbyt mocnym nagrzaniu się wnętrza urządzenia!

OSTROŻNIE

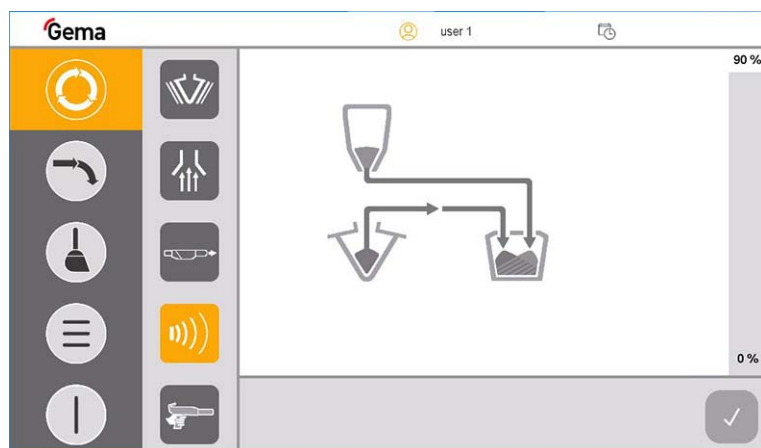
Ryzyko poparzenia!

- ▶ Przy włączonym generatorze sita ultradźwiękowego nie wolno dotykać sita!

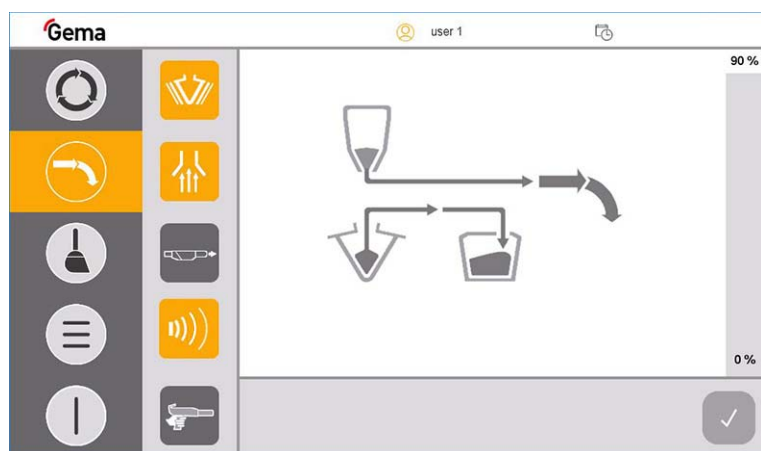


Generator sita ultradźwiękowego ultradźwiękowego systemu sitowego US07 może pracować wyłącznie z użyciem oryginalnych sit!

- ▶ Urządzenie może być obsługiwane wyłącznie przez odpowiednio wyszkolony i przyuczony personel pod warunkiem przestrzegania instrukcji obsługi!



Powlekanie z odzyskiem proszku (spray)



Powlekanie bez odzysku proszku (spray waste)



Sito ultradźwiękowe jest włączone

- Przez naciśnięcie tego przycisku sito ultradźwiękowe można w każdej chwili wyłączyć



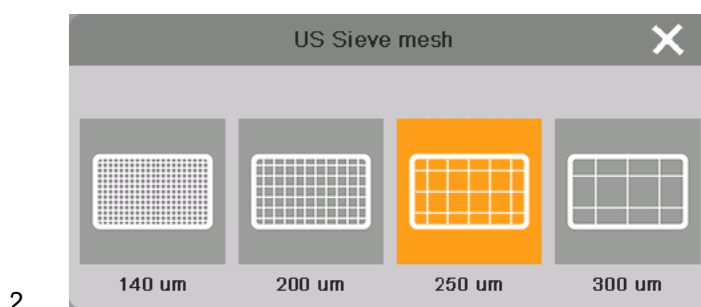
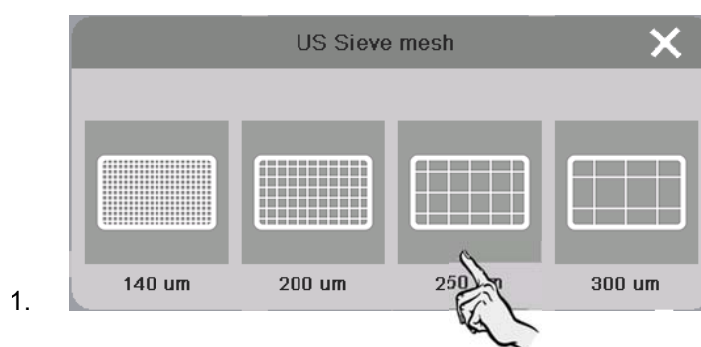
Sito ultradźwiękowe jest wyłączone

Wybór sita

Jeżeli klient korzysta z więcej niż jednego sita, to na panelu dotykowym OptiCenter pojawi się ekran wyboru rozmiarów oczek.

Wyświetlone będą tylko te rozmiary oczek, które zostały wprowadzone w konfiguracji.

- Patrz "Konfiguracja sita"



Wybrany rozmiar oczek pozostaje aktywny aż do ponownego włączenia systemu.

Konfiguracja sita

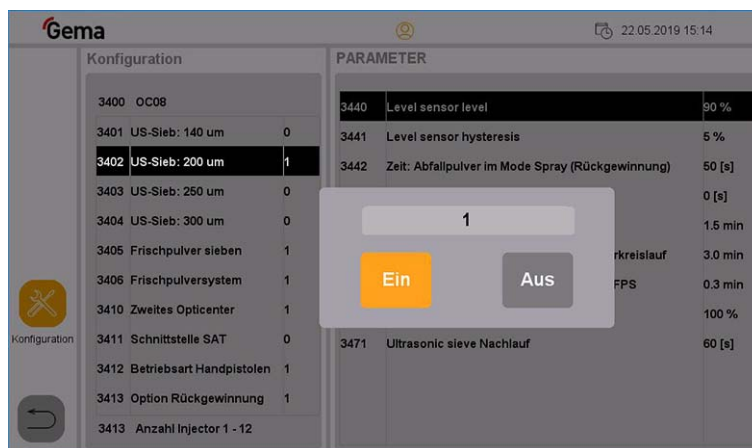
Konfiguracja sita znajduje się na panelu dotykowym OptiCenter.

W menu «Konfiguracja» i przynależnych podmenu są edytowane i wyświetlane parametry OptiCenter.

Konfiguration		PARAMETER	
3400	OC08	3440	Level sensor level 90 %
3401	US-Sieb: 140 um 0	3441	Level sensor hysteresis 5 %
3402	US-Sieb: 200 um 1	3442	Zeit: Abfalspulver im Mode Spray (Rückgewinnung) 50 [s]
3403	US-Sieb: 250 um 0	3460	Frischpulveranforderung Verzögerung 0 [s]
3404	US-Sieb: 300 um 0	3461	Überwachung Frischpulveranforderung 1.5 min
3405	Frischpulver sieben 1	3462	Überwachung Niveausonde stopp Pulverkreislauf 3.0 min
3406	Frischpulversystem 1	3465	Überwachung Frischpulveranforderung FPS 0.3 min
3410	Zweites Opticenter 1	3470	Ratio Recovery 100 %
3411	Schnittstelle SAT 0	3471	Ultrasonic sieve Nachlauf 60 [s]
3412	Betriebsart Handpistolen 1		
3413	Option Rückgewinnung 1		
3413	Anzahl Injector 1 - 12		

W zależności od poziomu dostępu zalogowanego użytkownika parametry mogą być edytowane lub tylko wyświetlane. Niektóre parametry są zarezerwowane wyłącznie dla serwisu Gema.

1. Aktywować sito (sita) z używaną wielkością oczek



- Sito jest aktywne = 1
- Aktywowane sito (sita) można wybrać tylko podczas pracy

Używanie

- wyłącznie przez wyszkolony i poinstruowany personel
- wyłącznie w technicznie sprawnym stanie
- ze świadomością bezpieczeństwa i zagrożeń
- pod warunkiem przestrzegania instrukcji obsługi
- w bezusterkowym i bezpiecznym otoczeniu
- z zachowaniem warunków utrzymania ruchu

Skutki nieprawidłowego użycia

- Zagrożenia dla ciała i życia użytkownika lub osób trzecich
- Ryzyko uszkodzenia urządzenia przesiewającego lub innego mienia

Wyłączenie z użytkowania i demontaż

- Wyłączyć generator sita ultradźwiękowego przy pomocy wyłącznika głównego
- Odłączyć wszystkie przyłącza
- Przechowywać generator sita ultradźwiękowego w bezpiecznym miejscu

Sito ultradźwiękowe

Konwerter sita ultradźwiękowego

Konwerter sita ultradźwiękowego wolno eksploatować wyłącznie z dopuszczonym dla niego sitem, kablem oraz generatorem. Zmiany w komponentach wymagają zgody ze strony firmy Gema Switzerland GmbH!

Moment obrotowy dokręcania konwertera przy sicie odpowiada wartości 15 Nm (aluminium). Przy niższym momencie obrotowym dokręcania w miejscu połączenia powstaje ciepło. Powierzchnia sprzężenia konwertera z sitem musi być czysta i niezatłuszczona!

OSTROŻNIE

Ryzyko poparzenia!

- ▶ Nie dotykać sita w trakcie pracy!
- ▶ Przy dłuższej pracy odczekać do schłodzenia systemu!

Należy zadbać o wystarczające chłodzenie sita i konwertera. W systemach zamkniętych wymagane jest dodatkowe chłodzenie lub ograniczenie mocy!

Sito



Powierzchnia sita nie może być sklejona ani dotykana przez np. taśmy klejące, materiał uszczelniający itd.

- Poprzez tarcie dochodzi natychmiast do szybszego nagrzewania!
- Zmiany wymagają zgody ze strony firmy Gema Switzerland GmbH!

Sito należy czyścić w regularnych odstępach czasu, stosownie do zebranych przez użytkownika doświadczeń. Nadmiar zatykających ziarenek lub narosty w wyniku zapieczenia prowadzą do zwiększenia temperatury!

Uziemienie komponentów

Uziemienia dokonuje się przy pomocy kabla zasilającego.

Kompensację ładunków należy wykonać przy użyciu plecionego przewodu 4 mm², od tylnej ścianki generatora sita ultradźwiękowego do do konwertera. Części otaczające sito muszą być zabezpieczone przy pomocy powyższej kompensacji ładunków. Są to z reguły lejki, nasadki, rury itd.

Montaż sita



WSKAZÓWKA ATEX

Konwerter oraz sito należy zainstalować w taki sposób, aby w przypadku zakłóceń w pracy można było wykluczyć przeskoczenie iskier do innych urządzeń i części instalacji spowodowany tarcieniem, uderzeniem lub ścieraniem!



Ułożyć w bezpieczny sposób kabel wysokiej częstotliwości!

- ▶ Przestrzegać przepisów montażowych zgodnie z EN 61241-14!

Podłączanie sita/konwertera

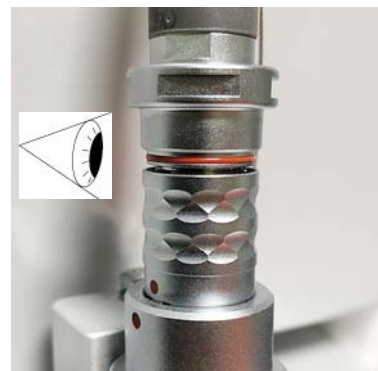


Nigdy nie wyciągać wtyczki pod napięciem!

Urządzenie włączać dopiero w momencie, kiedy zatrzaśnięta będzie blokada na wtyczce oraz dokręcona zostanie śruba zabezpieczająca!

Demontaż:

1. Odłączyć urządzenie od napięcia sieciowego (generator sita ultradźwiękowego itd.)
2. Luzować śrubę mocującą przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do chwili, aż powstanie szczelina

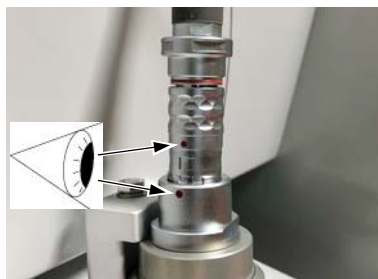


3. Wciągnąć prosto wtyczkę



Montaż:

1. Odłączyć urządzenie od napięcia sieciowego (generator sita ultradźwiękowego itd.)
2. Ustalić pozycję kodowania wtyczki



3. Włożyć prosto i docisnąć wtyczkę, aż słyszalny będzie wyraźny „KLIK”.



4. Dokręcić mocno śrubę zabezpieczającą zgodnie z ruchem wskazówek zegara.



Zmiana farby

W przypadku zmiany farby czyszczony jest również zbiornik OptiSpeeder.

UWAGA

Uszkodzenie poszycia sita

Jeśli podczas czyszczenia OptiSpeeder sito ultradźwiękowe nie zostanie usunięte i zastąpione oryginalną pokrywą, sito ultradźwiękowe ulegnie uszkodzeniu!

- ▶ OptiSpeeder wolno czyścić wyłącznie z nałożoną oryginalną pokrywą.

-
1. Nałożyć oryginalną pokrywę
 2. Teraz można rozpocząć tryb czyszczenia.

Konserwacja i czyszczenie

Generator sita ultradźwiękowego

Generator sita ultradźwiękowego nie wymaga technicznej konserwacji. W celu naprawy należy dostarczyć urządzenie do najbliższego przedstawicielstwa Gema.

Okresowa kontrola

Okresowa kontrola obejmuje ocenę wszystkich kabli zasilających. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń izolacji na kablach należy je bezzwłocznie wymienić na nowe.

Wszystkie śruby zabezpieczające muszą być dokręcone. W razie zewnętrznego uszkodzenia obudowy generator należy wyłączyć.

Czyszczenie



Podczas czyszczenia systemu ultradźwiękowego nie wolno stosować żadnych palnych rozpuszczalników!

Generator sita ultradźwiękowego należy czyścić w regularnych odstępach lub w razie pojawienia się takiej potrzeby.

- Wyłączyć generator sita ultradźwiękowego
- Wszystkie połączenia wtykowe pozostawić podłączone
- Przetrzeć generator sita ultradźwiękowego uniwersalnym środkiem czyszczącym i wilgotną szmatką
- Osuszyć generator sita ultradźwiękowego i ponownie go włączyć

Sito ultradźwiękowe

Generator ultradźwiękowy nie zawsze jest w stanie zapobiec zatykaniu tkaniny sita. Dlatego tkaninę sita należy regularnie czyścić. Interwały czyszczenia zależne są od doświadczeń zebranych przez użytkownika w trakcie pracy.

Okresowa kontrola

W celu zapewnienia profilaktycznej konserwacji zalecamy poddawanie wszystkich komponentów maszyny przesiewającej generalnej kontroli w okresie co 6 miesięcy lub w zależności od doświadczenia zebranego przez użytkownika w trakcie pracy.

W szczególności sito należy sprawdzać pod kątem zużycia, rys, uszkodzeń i naprężeń.

Regularna kontrola wzrokowa kabli przyłączeniowych wysokiej częstotliwości, wtyczek wysokiej częstotliwości oraz wkładu sitowego gwarantuje sprawność systemu ultradźwiękowego. Szczególnej uwagi wymagają wtyczki wysokiej częstotliwości. Pył i kurz na wtyczkach należy czyścić niezaolejonym sprężonym powietrzem.

Okresowa kontrola obejmuje ocenę wszystkich kabli zasilających. W przypadku stwierdzenia uszkodzeń na kablach lub zużycia na stykach wtyczek należy bezzwłocznie wymienić odpowiednie części.

Konserwacja dostosowana do warunków pracy

Konserwacja dostosowana do warunków pracy pomaga w zapewnieniu płynnego i wydajnego przebiegu produkcji. Personel obsługujący może przeprowadzać te prace po odpowiednim przyuczeniu.

Czynność	Interwał konserwacyjny
Czyszczenie sita	W przypadku zmiany proszku lub 1–2 razy dziennie
Kontrola sita pod kątem uszkodzeń	Przed włączeniem urządzenia



Niektóre z wymienionych powyżej prac zależne są w dużym stopniu od użytkownika oraz warunków otoczenia. Podane powyżej cykle są wartościami minimalnymi. W pojedynczych przypadkach możliwe są odbiegające od nich cykle konserwacyjne. W takim przypadku:

- skorygować dane zawarte w niniejszej instrukcji obsługi
- odpowiednio przyuczyć personel obsługujący.

Czyszczenie

Przy czyszczeniu wkładu sitowego należy postępować w następujący sposób:

1. Przełączyć centrum OptiCenter do trybu Standby
2. Wyłączyć generator.
3. Rozłączyć połączenie wtykowe pomiędzy generatorem i sitem.

4. Odłączyć konwerter od sita.
5. Wyjąć sito z OptiSpeeder
6. Przeczyścić ramę i tkaninę sita przy pomocy wody z mydłem i gąbki. W celu zapewnienia wydajniejszego czyszczenia można również użyć kąpeli ultradźwiękowej.
7. Osuszyć sito i tkaninę sprężonym powietrzem i ponownie podłączyć do generatora. Pomiedzy pistoletem ciśnieniowym i tkaniną sita należy zachować odstęp wynoszący 15 cm, aby nie uszkodzić tkaniny.

Podczas użycia myjki wysokociśnieniowej lub sprężonego powietrza może dojść do uszkodzeń - lepiej użyć miękkiej szczotki.

Serwis

W przypadku usterek urządzenie musi zostać sprawdzone i naprawione przez serwis autoryzowany przez firmę Gema. Naprawa może być przeprowadzana wyłącznie przez wykwalifikowany personel.

W wyniku niefachowych ingerencji mogą powstawać poważne zagrożenia dla użytkowników oraz samego urządzenia.

Sito

Żywotność sita można zwiększyć dzięki starannemu czyszczeniu.

Z tkaniną sita należy obchodzić się z zachowaniem maksymalnej ostrożności. Tkanina zbudowana jest z bardzo cienkich drutów i jest wrażliwa na punktowy nacisk wywierany przy pomocy pistoletów na sprężone powietrze, śrubokręty, szpachlówki lub podobne przedmioty.

Przy przedmuchiwaniu sprężonym powietrzem należy zachować odstęp przynajmniej 15 cm.

Podczas używania mioteł, pędzli i podobnych przedmiotów należy zachować ostrożność, w przeciwnym wypadku szczecina może zaplątać się w tkaninie.

Czyszczenie w kąpeli ultradźwiękowej należy ograniczyć do maksymalnie krótkiego czasu.

Wymiana sita ultradźwiękowego

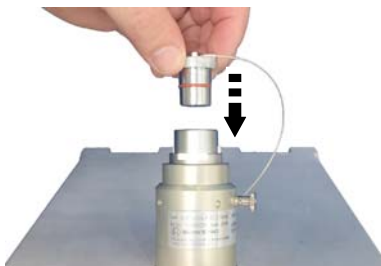
Poszycie sita

Uszkodzone sita wysyła się w celu naprawy do firmy Gema Switzerland GmbH. Nowe sita i ich poszycie można zamawiać w firmie Gema Switzerland GmbH (patrz w związku z tym odpowiednia lista części wymiennych).

Demontaż sita

Nowo obciążone sito wymienia się w następujący sposób:

1. Usunąć wtyczkę z konwertera: Patrz również "Podłączanie sita/konwertera:



2.



3.

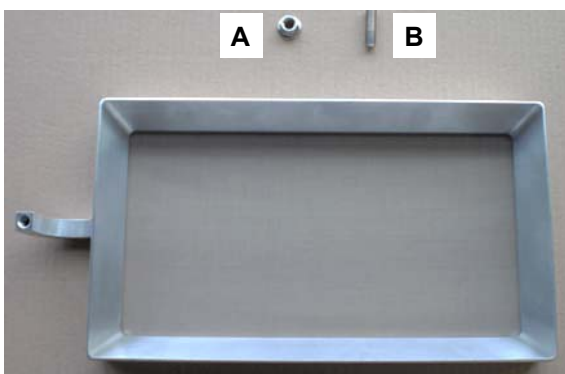
4.



Montaż sita

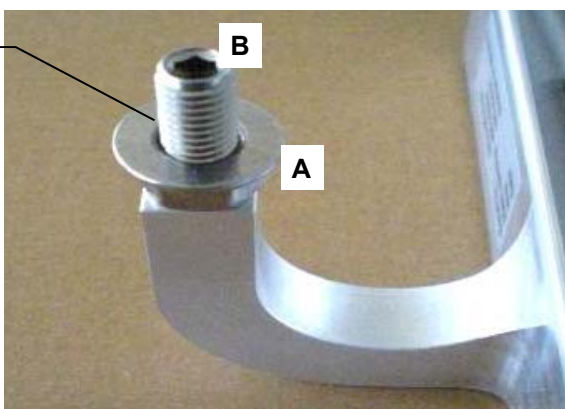
Montaż przeprowadza się w odwrotnej kolejności.

1.



Brak zadrapań i
śladów smarów!
Zabezpieczyć
przy pomocy
ERGO nr 4202!

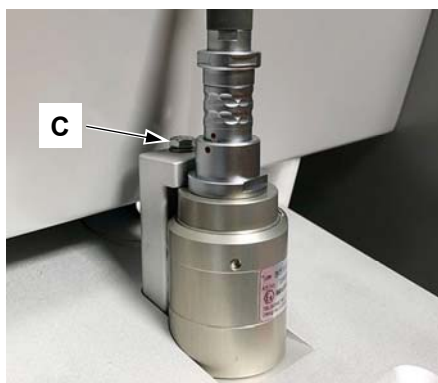
2.





3.

4. Poluzować śrubę (C)



5. Ustawić sito

6. Ponownie dokręcić śrubę (C)

UWAGA

Zakłócenia w pracy

W przeciwnym wypadku wibracje maszyny mogą prowadzić do wysunięcia się wtyczki.

- W trakcie pracy śruba imbusowa musi być dobrze dokręcona.

Wyłączenie z użytkowania, przechowywanie

Wprowadzenie

Przepisy bezpieczeństwa

Przed wyjęciem sita ultradźwiękowego należy wyłączyć generator.

Wymagania wobec personelu wykonującego prace

Wszystkie prace powinny być przeprowadzane wyłącznie przez odpowiednio wykwalifikowany personel.

Wyłączenie z użytkowania

Tymczasowe unieruchomienie

1. Wyłączyć generator.
2. Przeczyścić sito i przeprowadzić na nim czynności konserwacyjne (patrz rozdział „Konserwacja i czyszczenie”).



Po tymczasowym unieruchomieniu urządzenia należy przeprowadzić jego ponowne uruchomienie.

- Więcej na ten temat patrz „Uruchomienie i obsługa”.

Ostateczne unieruchomienie

1. Wyłączyć generator.
2. Wyciągnąć wtyczki.
3. Przeczyścić sito i generator.

Warunki przechowywania

Okres przechowywania

Krótkookresowe i średniookresowe przechowywanie (do 2 lat) jest możliwe bez podejmowania specjalnych działań w warunkach otoczenia opisanych w danych technicznych.

W przypadku długookresowego przechowywania należy podjąć stosowne działania związane z zabezpieczeniem przeciwkorozyjnym.

Ilość potrzebnego miejsca

Ilość potrzebnego miejsca odpowiada wielkości sita ultradźwiękowego plus generator.

Brak szczególnych wymagań dotyczących odstępu do sąsiadujących urządzeń.

Warunki fizyczne

Urządzenie należy przechowywać w suchych budynkach przy temperaturze od +5 do 50°C.

Wskazówki dotyczące zagrożeń

Przy prawidłowym przechowywaniu brak zagrożenia dla personelu oraz środowiska naturalnego.

Konserwacja podczas przechowywania

Plan konserwacji

Plan konserwacji nie jest wymagany.

Prace konserwacyjne

W przypadku dłuższego przechowywania okresowa kontrola wzrokowa pod kątem obecności korozji.

Opakowanie, transport, utylizacja

Wprowadzenie

Ten rozdział opisuje szczególne środki ostrożności, które muszą zostać podjęte podczas wewnętrznego transportu produktu, jeżeli:

- klient sam musi zapakować produkt w celu transportu i wysyłki np. w przypadku prac remontowych i naprawczych wykonywanych u producenta,
- lub
- produkt musi zostać wysłany do punktu utylizacyjnego (recykling).

Wymagania wobec personelu wykonującego prace

Wszystkie prace powinny być przeprowadzane wyłącznie przez personel odpowiedzialny za opakowania.

Opakowanie

Wybór opakowania

Należy używać oryginalnego opakowania lub innego stabilnego opakowania.

Transport

Parametry transportowanego ładunku

Ilość potrzebnego miejsca odpowiada wielkości sita ultradźwiękowego z generatorem i opakowaniem.

Załadunek, przeładunek, rozładunek

Brak szczególnych wymagań.

Utylizacja

Przed odtransportowaniem ultradźwiękowego systemu sitowego należy go wyłączyć z użytkowania zgodnie z rozdziałem „Wyłączenie z ruchu, przechowywanie”.

W przypadku transportu należy stosować się do wskazówek znajdujących się w rozdziale „Transport”!

Części przesiewarki oraz części elektrotechniczne należy posegregować wg odpowiednich grup i zutylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.



Wszystkie części oraz materiały pomocnicze i eksploatacyjne przesiewarki posegregować wg odpowiednich grup i następnie zutylizować zgodnie z miejscowymi przepisami i wytycznymi.

- ▶ W przypadku niejasności dotyczących utylizacji należy kontaktować się z producentem!

Lokalizowanie usterek

Poniższy przegląd zawiera informacje dotyczące usterek, ich przyczyn oraz sposobów ich usuwania. W przypadku usterek należy

- skontaktować się z wykwalifikowanym personelem serwisowym.
- w razie potrzeby poinformować serwis producenta.

Błąd	Przyczyny	Usunięcie błędu
Nie świeci się zielony wskaźnik Ultrasonic Brak fali dźwiękowej na sicie	Niewłożona wtyczka sieciowa	Włożyć wtyczkę sieciową
	Brak napięcia lub zbyt niskie napięcie w gniazdku	Sprawdzić gniazdko
	Wyłącznik główny w pozycji OFF	Ustawić wyłącznik główny w pozycji ON
	Uszkodzony bezpiecznik	Wymienić bezpiecznik
	Uszkodzony generator	Wysłać generator do naprawy
	Nie podłączone sito	
	Przerwa na kablu wysokiej częstotliwości	Podłączyć sprawny kabel
	Zwarcie w kablu wysokiej częstotliwości	Podłączyć sprawny kabel
	Nie wybrany tryb pracy	Wybrać tryb pracy
Nie świeci się zielony wskaźnik Ultrasonic Fala ultradźwiękowa na sicie	Uszkodzony wskaźnik Ultrasonic	Zlecić wymianę kontrolki
Świeci się czerwony wskaźnik Failure Brak fali dźwiękowej na sicie	Za niskie napięcie sieciowe	Sprawdzić napięcie sieciowe
	Przegrzany generator	Schłodzić generator

Błąd	Przyczyny	Usuwanie błędu
Mocne nagrzewanie sita	Ustawione zbyt wysokie natężenie	Zmniejszyć natężenie lub przełączyć na tryb PULSE
	Zabrudzone powierzchnie rozdzielające konwertera	Przeczyścić powierzchnie rozdzielające konwertera/sita
	Za słabo dokręcony konwerter	Dokręcić konwerter
Czerwony wskaźnik Failure świeci się na OptiCenter Brak fali dźwiękowej na sicie	Wyłączony lub uszkodzony generator sita	Włączyć generator sita lub wysłać go w celu naprawy
Nieprzepuszczanie proszku	Zbyt drobna tkanina sita	Użyć tkaniny sita o większych oczkach
	Za duże dozowanie proszku	Zredukować ilość podawanego proszku
	Konwerter nie połączony mocno z sitem	Połączyć mocno konwerter z sitem. Pamiętać o momencie obrotowym dokręcania!
Złe wyniki przy nakładaniu powłoki	Uszkodzone sito	Wysłać sito do firmy Gema Switzerland w celu jego naprawy

Potwierdzenie błędu

Błędy generatora są po usunięciu przyczyny potwierdzane przez wyłączenie / włączenie wyłącznika sieciowego (wyłączyć na przynajmniej 30 sekund).

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
- **Nr kat.** 203 386, 1 sztuka, opaska zaciskowa – Ø 18/15 mm

Przy zamawianiu kabla lub przewodów należy podawać konieczną długość. 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!

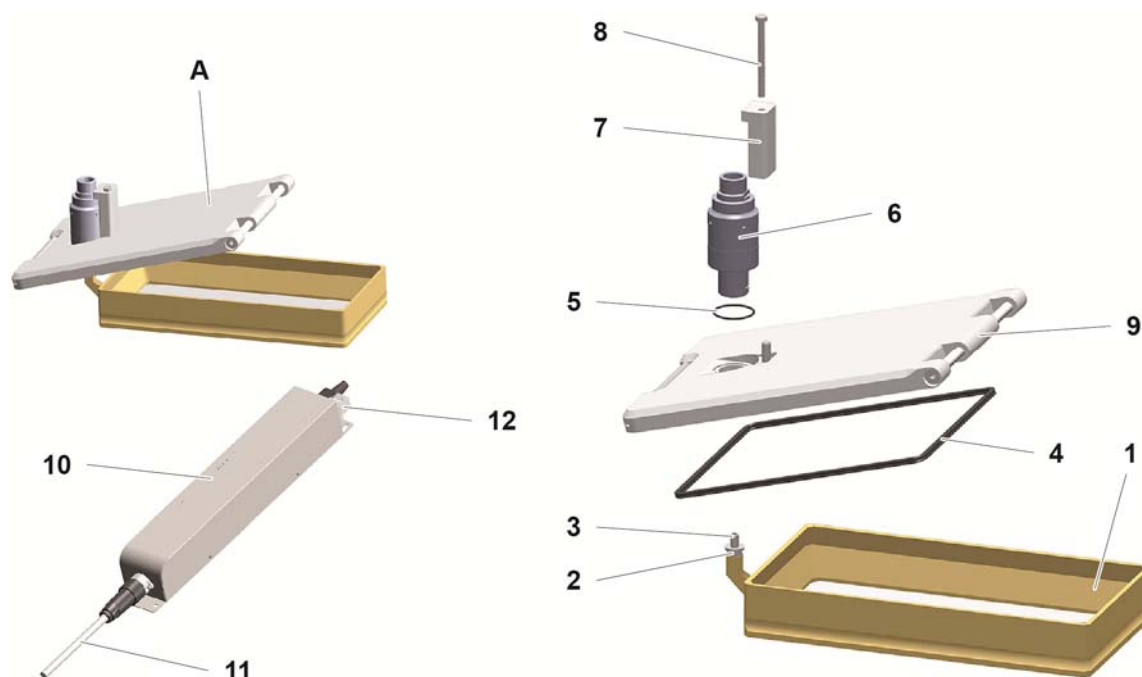
Ultradźwiękowy system sitowy US07 – Lista części wymiennych

A Sito ultradźwiękowe US07 – kompletne (poz. 1-9)		
	– z sitem 140 µm	1018 751
	– z sitem 200 µm	1018 752
	– z sitem 250 µm (standard)	1018 753
	– z sitem 300 µm	1018 754
	– z sitem 500 µm	1018 755
	– z sitem 1180 µm	1018 756
B Sito ultradźwiękowe US07 z dodatkowym zewnętrznym przyłączem proszku w pokrywie (EPS) – komplet (poz. 1-9.1) (nie pokazane)		
	– z sitem 140 µm	1018 764
	– z sitem 200 µm	1018 765
	– z sitem 250 µm	1018 766
	– z sitem 300 µm	1018 767
	– z sitem 500 µm	1018 768
	– z sitem 1180 µm	1018 769
Sito (rezonator sita, naprężony)		
1	Sito 140 µm – kompletne (poz. 1-3)	1013 224#
	Sito 200 µm – kompletne (poz. 1-3)	1013 225#
	Sito 250 µm – kompletne (poz. 1-3)	1013 226#
	Sito 300 µm – kompletne (poz. 1-3)	1013 227#
	Sito 500 µm – kompletne (poz. 1-3)	1013 333#
	Sito 1180 µm – kompletne (poz. 1-3)	1013 228#
2	Wkręt gwintowy z gniazdem sześciokątnym – M8x35 mm	
3	Nakrętka z kołnierzem – M8	
4	X-ring	1018 069#
5	O-ring – Ø 35x2 mm	220 442#
6	Konwerter	1018 067
7	Uchwyt konwertera	1018 031
8	Śruba – M6x75 mm	1005 161
9	Pokrywa – kompletna	
9.1	Pokrywa z przyłączem EPS – kompletna	
10	Generator ultradźwiękowy – 100 W	1018 716
11	Kabel wysokiej częstotliwości – 6 m, kompletny	1018 717
12	Kabel (RS-232) – 1 m, kompletny	1018 718
	Zabezpieczenie do śrub – ERGO nr 4202	220 507

Część zużywająca się

* Proszę podać długość

Ultradźwiękowy system sitowy US07 – Części zamienne



Ilustr. 6: Części zamienne