
Instrukcja eksploatacji i części wymienne

Ultradźwiękowy system sitowy US06



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji pracy

Dokumentacja ultradźwiękowego systemu sitowego US06

© Copyright 2011 Gema Switzerland GmbH

Wszelkie prawa zastrzeżone.

Niniejsza instrukcja jest chroniona prawem autorskim. Niedozwolone robienie kopii jest prawnie zakazane. Instrukcji nie wolno, ani w całości ani we fragmentach, w jakiegokolwiek formie powielać, przenosić, transkrybować, zapisywać w systemie elektronicznym lub tłumaczyć bez uzyskania wcześniejszej pisemnej zgody ze strony firmy Gema Switzerland GmbH.

MagicCompact, MagicCylinder, MagicPlus, MagicControl, OptiFlex, OptiControl, OptiGun, OptiSelect, OptiStar i SuperCorona są zarejestrowanymi 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 pozostałe nazwy produktów są znakami towarowymi lub zarejestrowanymi znakami towarowymi danych właścicieli.

W poniższej instrukcji znajdują się informacje wskazujące na różne znaki towarowe lub zarejestrowane znaki towarowe. Takie informacje nie oznaczają, że dany producent w jakikolwiek sposób aprobuje niniejszą instrukcję lub że jest przez nią w jakikolwiek sposób związany. Staraliśmy się o zachowanie preferowanej pisowni właściciela praw autorskich w odniesieniu do użytych znaków towarowych i marek handlowych.

Zawarte w niniejszej instrukcji informacje są w dobrej wierze w dniu opublikowania prawidłowe i właściwe. Jednak treść nie stanowi wiążącego zobowiązania dla firmy Gema Switzerland GmbH, która zastrzega sobie prawo do zmian bez wcześniejszego poinformowania o nich.

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

Informacje dotyczące patentów patrz www.gemapowdercoating.com/patents lub www.gemapowdercoating.us/patents.

Wydrukowano w Szwajcarii

Gema Switzerland GmbH
Mövenstrasse 17
9015 St.Gallen
Szwajcaria

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

E-mail: info@gema.eu.com

Spis treści

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	3
Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)	3
Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem	3
Działania zabezpieczające dopasowane do produktu	4
Informacje ogólne	4
Zasady wymagające szczególnego przestrzegania	5
Działania zabezpieczające	5
Obowiązki użytkownika	5
Dobór personelu obsługującego	6
Działania z sytuacji awaryjnej	6
Zmiany w sieci	6
Naprawy	6
Informacje dot. niniejszej instrukcji pracy	7
Informacje ogólne	7
Opis działania	9
Zakres użycia	9
Użycie	9
Warianty doprowadzania proszku	9
Zalety ultradźwiękowego systemu sitowego US06	10
Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Przegląd	11
Ultradźwiękowy system sitowy US06	11
Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Komponenty	11
Generator sita ultradźwiękowego SG4L	12
Czołowy panel obsługowy	12
Elementy informacyjne	12
Gniazda urządzenia	13
Sito ultradźwiękowe	14
Sito ultradźwiękowe – Przegląd	14
Pokrycie sita	14
Dane techniczne	15
Ultradźwiękowy system sitowy US06	15
Maksymalna wydajność przesiewania	15
Generator sita ultradźwiękowego SG4L	16
Dane elektryczne	16
Dane ogólne	16
Wymiary	16
Konwerter	17
Dane elektryczne	17
Uruchomienie i obsługa	19
Generator sita ultradźwiękowego SG4L	19
Przygotowanie	19
Regulacja natężenia i wybór trybu pracy	20

Automatyczne włączanie (tryb Remote).....	21
Używanie	25
Skutki nieprawidłowego użycia.....	25
Wyłączenie z użytkowania i demontaż.....	25
Sito ultradźwiękowe	25
Konwerter sita ultradźwiękowego	25
Sito.....	26
Zmiana farby.....	28
Konserwacja i czyszczenie	31
Generator sita ultradźwiękowego SG4L.....	31
Okresowa kontrola.....	31
Czyszczenie	31
Sito ultradźwiękowe	32
Okresowa kontrola.....	32
Konserwacja dostosowana do warunków pracy.....	32
Czyszczenie	32
Serwis	33
Sito.....	34
Wymiana sita ultradźwiękowego	34
Montaż sita	35
Wyłączenie z użytkowania, przechowywanie	39
Wprowadzenie	39
Przepisy bezpieczeństwa	39
Wymagania wobec personelu wykonującego prace	39
Wyłączenie z użytkowania.....	39
Tymczasowe unieruchomienie	39
Ostateczne unieruchomienie	39
Warunki przechowywania.....	40
Okres przechowywania	40
Ilość potrzebnego miejsca	40
Warunki fizyczne	40
Wskazówki dotyczące zagrożeń	40
Konserwacja podczas przechowywania.....	40
Plan konserwacji.....	40
Prace konserwacyjne	40
Opakowanie, transport, utylizacja	41
Wprowadzenie	41
Wymagania wobec personelu wykonującego prace	41
Opakowanie.....	41
Wybór opakowania	41
Transport	41
Parametry transportowanego ładunku	41
Załadunek, przeładunek, rozładunek	41
Utylizacja	42
Lokalizowanie usterek	43
Ultradźwiękowy system sitowy US06	43
Lista części wymiennych	45
Zamawianie części wymiennych	45
Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Lista części wymiennych	46
Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Części wymienne	47

Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

Ten rozdział informuje użytkownika oraz osoby trzecie użytkujące ultradźwiękowy system oczyszczania sit US06 o wszystkich podstawowych zasadach bezpieczeństwa, które wymagają bezwzględnego przestrzegania.

Te zasady bezpieczeństwa należy dokładnie przeczytać i zrozumieć przed rozpoczęciem pracy.

Symbole bezpieczeństwa (piktogramy)

Poniżej opisane są użyte w niniejszej instrukcji pracy ostrzeżenia oraz ich znaczenie. Oprócz wskazówek w niniejszej instrukcji należy również przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa oraz przepisów dotyczących ochrony przed wypadkami.



NIEBEZPIECZEŃSTWO!

oznacza zagrożenie ze strony napięcia elektrycznego lub ruchomych części. Możliwe skutki: Śmierć lub bardzo poważne obrażenia



UWAGA!

oznacza, że błędna obsługa może prowadzić do uszkodzenia lub nieprawidłowego działania urządzenia. Możliwe skutki: lekkie obrażenia lub szkody materialne



WSKAZÓWKĄ!

zawiera wskazówki dotyczące użycia oraz użyteczne informacje

Zastosowanie zgodne z przeznaczeniem

1. Ultradźwiękowy system sitowy US06 jest zgodnie z obowiązującym stanem techniki oraz przyjętymi zasadami techniki bezpieczeństwa przeznaczony wyłącznie do normalnego użycia jako urządzenie do powlekania proszkowego.
2. Każde użycie przekraczające opisane zastosowanie będzie traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za powstałe w wyniku tego szkody, wyłączne ryzyko ponosi użytkownik urządzenia. Jeżeli ultradźwiękowy system oczyszczania sit US06 w odróżnieniu od naszych zaleceń będzie używany w innych warunkach pracy i/lub z użyciem in-

nych materiałów, to wymagana będzie zgoda ze strony firmy Gema Switzerland GmbH.

3. Do zgodnego z przeznaczeniem użycia należy również przestrzeganie zalecanych przez producenta zasad dotyczących warunków pracy, konserwacji oraz utrzymania w ruchu. Ultradźwiękowy system sitowy US06 może być używany, konserwowany i naprawiany wyłącznie przez osoby, które zaznajomione są z tego rodzajami prac i które poinformowane zostały o zagrożeniach.
4. Uruchamianie urządzenia (tzn. rozpoczynanie zgodnej z przeznaczeniem pracy) zabronione jest do momentu stwierdzenia, że ultradźwiękowy system sitowy US06 będzie ustawiony i okablowany zgodnie z dyrektywą maszynową (2006/42/WE). Należy również przestrzegać normy EN 60204-1 (bezpieczeństwo maszyn).
5. Własne zmiany w ultradźwiękowym systemie sitowym US06 wykluczają odpowiedzialność producenta za powstałe z tego tytułu szkody.
6. Należy przestrzegać obowiązujących przepisów dotyczących ochrony przed wypadkami, przepisów medycyny pracy oraz zasad techniki budowlanej.
7. Dodatkowo należy stosować się do przepisów bezpieczeństwa obowiązujących w danym kraju.

Zabezpieczenie przeciwwybuchowe	Rodzaj ochrony	Klasa temperatury
CE  II 2 D	IP6x	Konwerter sitowy, strefa 21, T140°C
CE  II 3 D		Generator sita ultradźwiękowego, strefa 22, T80°C

Działania zabezpieczające dopasowane do produktu

Informacje ogólne

Sito ultradźwiękowe US06 jest częścią urządzenia i tym samym jest ono zintegrowane z jego systemem bezpieczeństwa.

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.



UWAGA:

Sito i konwerter nagrzewają się w trakcie działania!

W przypadku użycia przekraczającego zakres koncepcji należy podjąć odpowiednie działania zabezpieczające.

**WSKAZÓWKA:**

Więcej informacji można znaleźć w dokładnych wskazówkach dotyczących bezpieczeństwa firmy Gema!

Zasady wymagające szczególnego przestrzegania

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

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

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

Tkanina sita może być zabrudzona resztkami 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) był on wystawiony na nienormalne działania mechaniczne, np. upadek z wysokości lub mocne uderzenia (uszkodzenia mechaniczne)
 - b) na generatorze pojawi się informacja o błędzie

W przypadku niezainstalowania zabezpieczeń zalecanych przez producenta i służących do zapewnienia bezpiecznej pracy producent odmawia jakiegokolwiek odpowiedzialności za uszkodzenia, jakich można byłoby uniknąć dzięki użyciu przewidzianych zabezpieczeń.

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 pracy i zrozumiały jej treść.

Należy przestrzegać wymagań dyrektywy WE dotyczącej używania środków pracy 89/655/EWG (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 do-
brze przyuczony personel.

Wykształcenie personelu

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

Legenda: X...dozwolony --...nie dozwolony

Działania z sytuacji awaryjnej

Zdarzenie	Akcja
Porażenie prądem	Wyłączyć maszynę. Wyciągnąć wtyczkę sieciową. Poinformować lekarza. Udzielić pierwszej pomocy.
Dymienie, nienormalne dźwięki, nienormalne nagrzewanie	Wyłączyć 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. Poinformować serwis techniczny firmy Gema Switzerland GmbH.

Zmiany w sicie

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

Naprawy



WSKAZÓWKA:

Na tkaninie sita nie wolno przeprowadzać żadnych zmian.
Uszkodzone sito należy wysłać do firmy Gema Switzerland w celu jego naprawy.

Informacje dot. niniejszej instrukcji pracy

Informacje ogólne

Niniejsza instrukcja pracy zawiera wszystkie istotne informacje, jakie są niezbędne do pracy z posiadanym ultradźwiękowym systemem sitowym US06. Instrukcja zawiera wskazówki dotyczące uruchamiania oraz wskazówki i informacje dotyczące optymalnego użytkowania nowego systemu do powlekania proszkowego.

Informacje dotyczące działania poszczególnych komponentów systemu, czyli kabiny, sterowania pistoletem, pistoletu ręcznego lub iniektora proszkowego, można znaleźć w odpowiednich dokumentacjach.



ZAGROŻENIE:

Prace bez instrukcji pracy

Wykonywanie prac bez użycia instrukcji pracy lub z użyciem tylko wybranych stron z instrukcji pracy może prowadzić w wyniku nieprzestrzegania istotnych dla bezpieczeństwa informacji do szkód materiałowych oraz obrażeń u ludzi.

- ▶ Przed rozpoczęciem pracy z urządzeniem należy przygotować wymagane dokumenty oraz przeczytać rozdział „Przepisy bezpieczeństwa”.
 - ▶ Prace należy wykonywać wyłącznie przy uwzględnieniu wymaganych dokumentów.
 - ▶ Należy zawsze pracować z kompletnym oryginalnym dokumentem.
-

Opis działania

Zakres użycia

Ultradźwiękowy system sitowy US06 zbudowany został wyłącznie z przeznaczeniem do powlekania organicznymi proszkami. Każde użycie przekraczające opisane zastosowanie będzie traktowane jako niezgodne z przeznaczeniem. Producent nie ponosi odpowiedzialności za wynikające z tego tytułu szkody – wyłączne ryzyko ponosi użytkownik!

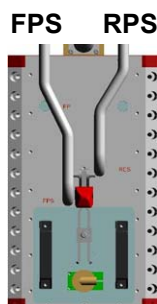
Użycie

Ultradźwiękowy system sitowy US06 z odpowiednim generatorem sita ultradźwiękowego SG4L stosowany jest do wspomaganego falami ultradźwiękowymi przesiewania proszku powlekającego. Urządzenie stosuje się wyłącznie w obszarze zbiornika proszkowego OptiSpeeder wchodzącego w skład centrum zarządzania proszkiem Gema OptiCenter OC02.

Warianty doprowadzania proszku

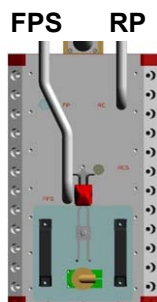
Przy pomocy sita można, w zależności od wersji zbiornika OptiSpeeder, przesiewać świeży proszek (FP) i/lub proszek z odzysku (RP).

Wariant 1 (FPS/RPS)



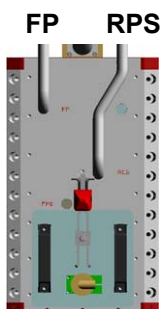
- Przesiewane są świeży proszek i proszek z odzysku.
- Maks. wydajność przesiewania dla 15 pistoletów 250 µm = 3–4 kg/min (w zależności od proszku)

Wariant 2 (FPS/RP)

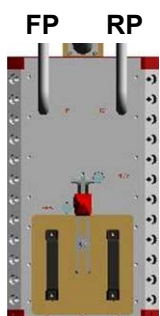


- Przez sito przechodzi wyłącznie świeży proszek.
- Maks. wydajność przesiewania dla 30 pistoletów 250 µm = 3–4 kg/min (w zależności od proszku)
- FPS / RC

Wariant 3 (FP/RPS)



- Przez sito przechodzi wyłącznie proszek z odzysku.
- Maks. wydajność przesiewania dla 30 pistoletów 250 µm = 3–4 kg/min (w zależności od proszku)



Wariant 4 (FP/RP)

- Świeży proszek i proszek z odzysku nie przechodzą przez sito.
- Zbiornik zamykany jest standardową pokrywą.

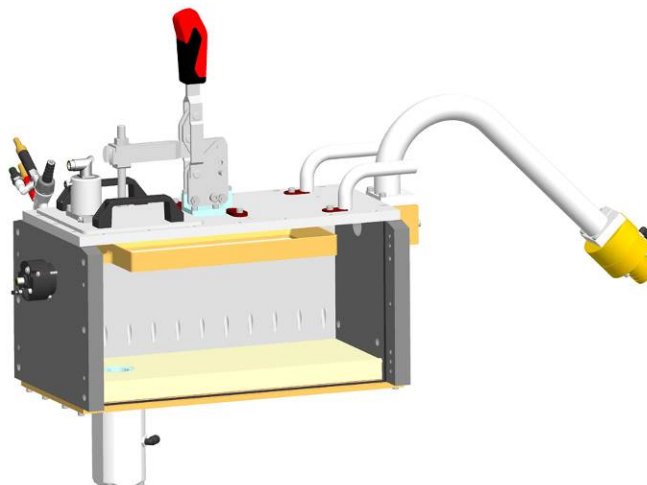
Zalety ultradźwiękowego systemu sitowego US06

- 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 US06 – Przegląd

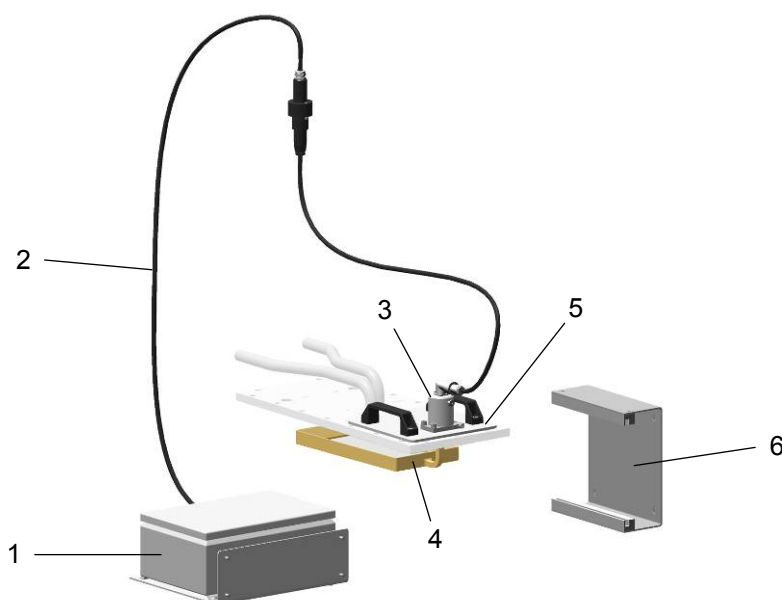
Ultradźwiękowy system sitowy US06

Ultradźwiękowy system sitowy US06 montuje się i stosuje w systemach zarządzania proszkiem typu OptiCenter.



Ultradźwiękowy system sitowy US06 w OptiSpeeder – Przekrój

Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Komponenty



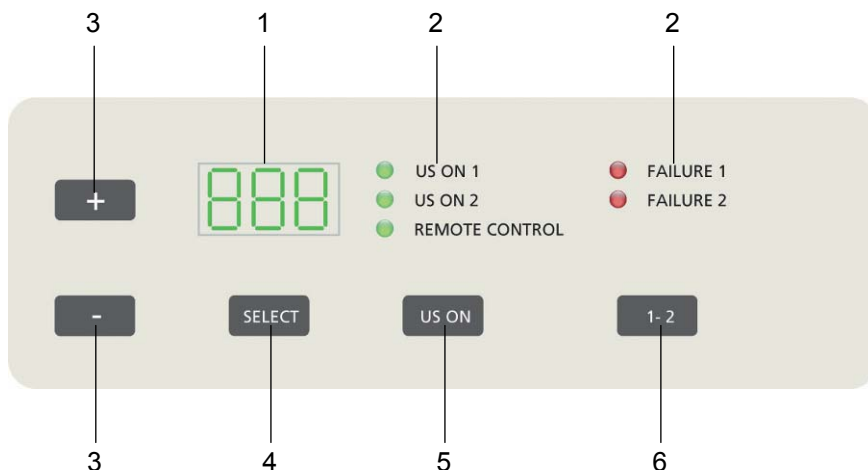
Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Komponenty

- | | | | |
|---|-------------------------------|---|---------------|
| 1 | Generator ultradźwiękowy | 4 | Sito |
| 2 | Kabel wysokiej częstotliwości | 5 | Pokrywa sita |
| 3 | Konwerter | 6 | Wspornik sita |

Generator sita ultradźwiękowego SG4L

Czołowy panel obsługowy

Generator sita ultradźwiękowego SG4L umieszczony jest w wytrzymałej obudowie. Elementy obsługowe (klawisze) i elementy informacyjne (diody LED) są łatwo dostępne i opisano je w poszczególnych rozdziałach.

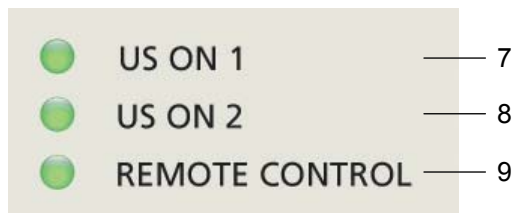


Generator sita ultradźwiękowego SG4L – Czołowy panel obsługowy

- | | | | |
|---|--|---|---|
| 1 | Wyświetlacz | 4 | Klawisz SELECT (poruszanie się w menu) |
| 2 | Elementy informacyjne | 5 | Klawisz US-ON (włączanie/wyłączanie fal ultradźwiękowych) |
| 3 | Klawisze plus/minus (podwyższanie/zmniejszanie wartości) | 6 | nieaktywny |

Elementy informacyjne

Wyświetlacz stanu pracy



Generator sita ultradźwiękowego SG4L – Wyświetlacz stanu pracy

- | | |
|---|--|
| 7 | Świeci przy włączonych falach ultradźwiękowych (wyjście wysokiej częstotliwości 1) |
| 8 | nieaktywny |
| 9 | Świeci, kiedy sterowanie falami ultradźwiękowymi przeprowadzane jest z zewnątrz |

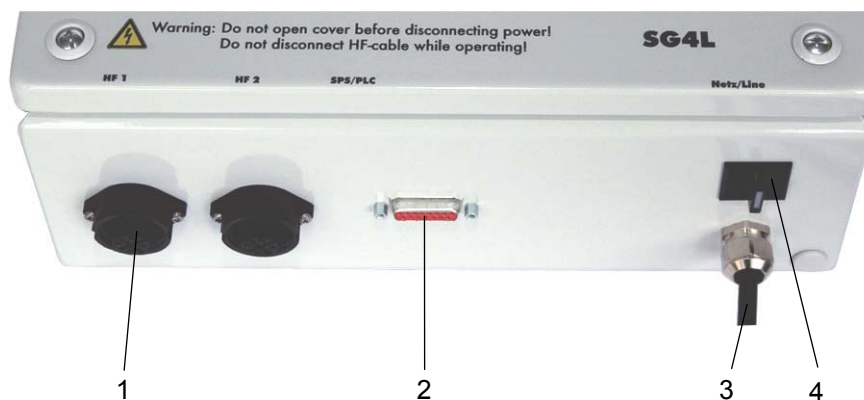
Wyświetlacz błędów

	FAILURE 1	— 10
	FAILURE 2	— 11

Generator siła ultradźwiękowego SG4L – Wyświetlacz błędów

- 10 Świeci w przypadku pojawienia się błędów (wyjście wysokiej częstotliwości 1)
- 11 nieaktywny

Gniazda urządzenia



Generator siła ultradźwiękowego SG4L – Strona czołowa

- | | |
|---|----------------------|
| 1 Gniazdo dla kabla wysokiej częstotliwości | 3 Kabel sieciowy |
| 2 Gniazdo nadrzędnego sterowania | 4 Wyłącznik sieciowy |



UWAGA:

Zwiększenie natężenia powoduje zwiększenie temperatury na sicie! Przy pomocy pomiaru temperatury należy wykluczyć ryzyko przekroczenia dopuszczalnej maksymalnej temperatury dla przesiewanego materiału!

Sito ultradźwiękowe

Sito ultradźwiękowe – Przegląd



Sito ultradźwiękowe

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

Pokrycie sita

W kwestii związanej z profesjonalnym nowym lub ponownym pokryciem sita należy kontaktować się z firmą Gema Switzerland GmbH.

Dane techniczne

Ultradźwiękowy system sitowy US06

Maksymalna wydajność przesiewania



WSKAZÓWKA:

Wydajność przesiewania (przepustowość) zależy 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 proszek z odzysku (RPS)	36 P	30 P	12 P	6 P
tylko świeży proszek (FPS)	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



WSKAZÓWKA:

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

Generator sita ultradźwiękowego SG4L

Dane elektryczne

Generator sita ultradźwiękowego SG4L	
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 Wybór trybu pracy, bezpotencjałowo Regulacja amplitudy
Wyjście	Wyjście alarmowe (alarm zbiorczy), bezpotencjałowo

Dane ogólne

Generator sita ultradźwiękowego SG4L	
Temperatura otoczenia	0–45°C (+32°F–+113°F)
Maks. wilgotność względna	80% przy 30°C, bez kondensacji
Rodzaj ochrony	IP65
Miejsce pracy	we wnętrzach, do 2000 m n.p.m.
Dopuszczenia	  II 3 D BVS 04 ATEX E 193 X

Wymiary

Generator sita ultradźwiękowego SG4L	
Szerokość	280 mm
Wysokość	120 mm
Długość	300 mm
Ciężar	4,5 kg

Konwerter

Dane elektryczne

Konwerter	
Moc	100 W
Maks. temperatura robocza	60°C
Ciężar	0,41 kg
Dopuszczenia (konwerter)	  II 2 D BVS 04 ATEX E 193 X

Uruchomienie i obsługa

Generator sita ultradźwiękowego SG4L



WSKAZÓWKA:

Generatorsita ultradźwiękowego SG4L 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!



UWAGA:

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

Przygotowanie

- Generator sita ultradźwiękowego SG4L należy ustawić na stabilnym podłożu.



WSKAZÓWKA:

Generator sita ultradźwiękowego SG4L wolno instalować wyłącznie do wysokości 2000 m nad poziomem morza, dzięki czemu będzie zagwarantowana pełna ochrona przed napięciami elektrycznymi zgodnymi z normą IEC1010-1.

- Wyłączyć urządzenie (**POWER** w pozycji **OFF**).
- Do gniazda sita ultradźwiękowego podłączyć kabel wysokiej częstotliwości, pamiętać o właściwej długości kabla.
- Kabel sieciowy wolno podłączać wyłącznie do wtyczek z uziemieniem oraz napięciem zgodnym z tabliczką znamionową.



WSKAZÓWKA:

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 SG4L 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.



WSKAZÓWKA:

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 zastąpić go nowym generatorem!



UWAGA:

Do gniazdek nie wolno wkładać wtyczek znajdujących się pod napięciem!

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

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 od 0 do 40°C!

Regulacja natężenia i wybór trybu pracy

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

Typ sita ultradźwiękowego	Wielkość oczek	Natężenie	Wybór trybu pracy	Nr trybu pracy
US06-140	140 µm	50%	Tryb G	J0
US06-200	200 µm	60%	Tryb G	J1
US06-250*	250 µm	70%	Tryb G	J2
US06-300	300 µm	70%	Tryb G	J3

* wersja standardowa

Automatyczne włączanie (tryb Remote)

Generator stosuje się wyłącznie w połączeniu z centrum OptiCenter i jest on włączany automatycznie po naciśnięciu klawisza **spray waste** lub **spray**.



WSKAZÓWKA:

Przy tym należy pamiętać o ustawieniu wyłącznika głównego generatora sitowego w pozycji **ON**.

- Generator oddaje energię fal ultradźwiękowych dopiero w momencie wybrania tej opcji na panelu centrum OptiCenter (patrz odpowiedni ekran na panelu centrum OptiCenter).
- Dostosowane do wielkości oczek natężenie wybiera się również na panelu (fabrycznie zapisane są 4 ustawienia).
- Musi świecić się dioda **US-RUN**, nie może świecić się dioda **ALARM**.



WSKAZÓWKA:

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

- Generator generuje fale ultradźwiękowe na tkaninie sita za pośrednictwem konwertera.
- Musi świecić się dioda **US-RUN**, nie może świecić się dioda **ALARM**.
- Ustawić wymagane natężenie.



WSKAZÓWKA:

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



UWAGA:

Ryzyko poparzenia!

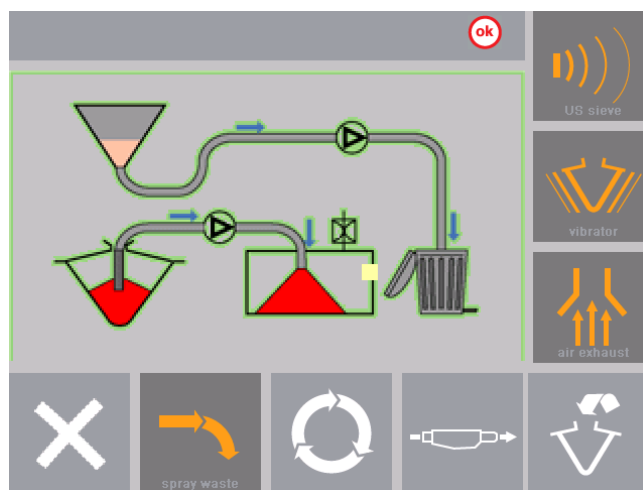
- Przy włączonym generatorze sita ultradźwiękowego SG4L nie wolno dotykać sita!
-



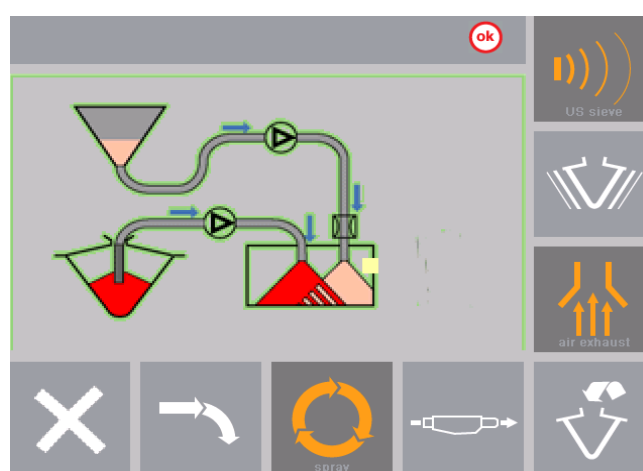
WSKAZÓWKA:

Generator sita ultradźwiękowego SG4L ultradźwiękowego systemu sitowego US06 może pracować wyłącznie z użyciem oryginalnych sit!

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



Powlekanie bez odzysku (spray waste)



Powlekanie z odzyskiem (spray)



Sito ultradźwiękowe jest włączone.

Sito ultradźwiękowe można włączyć w każdym momencie naciskając ten klawisz.



Sito ultradźwiękowe jest wyłączone.

Wybór sita

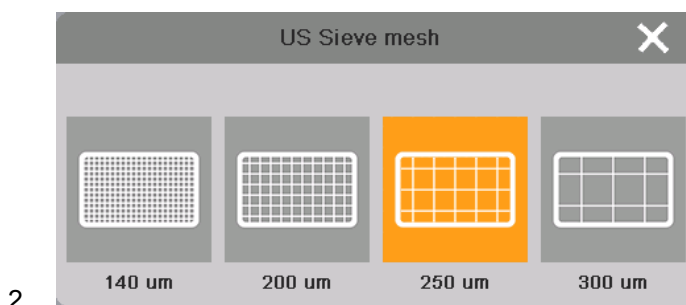
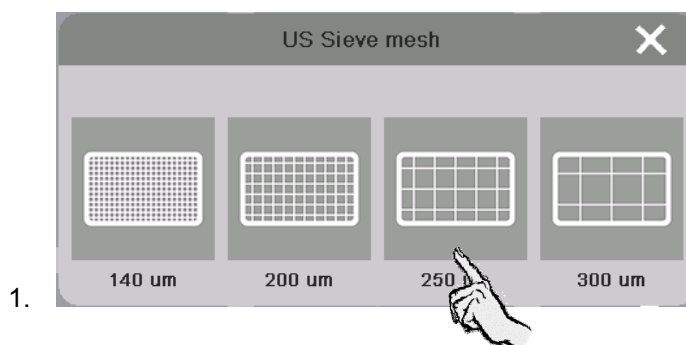
W przypadku stosowania przez klienta więcej niż jednego sita na panelu centrum OptiCenter pojawia się ekran wyboru z dostępnymi wielkościami oczek.



WSKAZÓWKA:

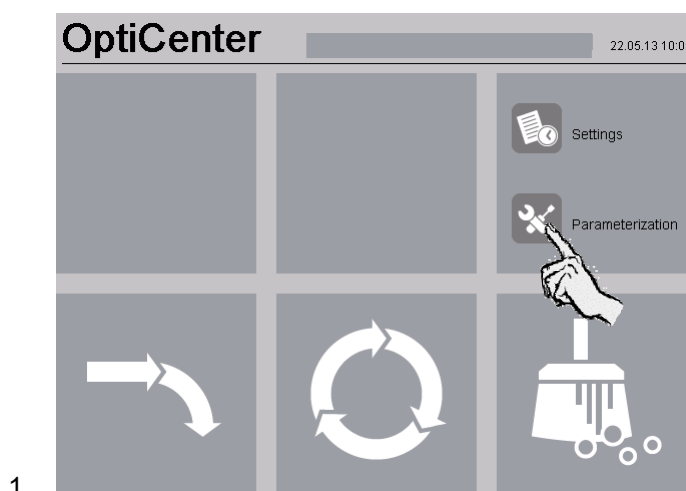
Wyświetlane są wyłącznie wielkości oczek, które zostały już skonfigurowane.

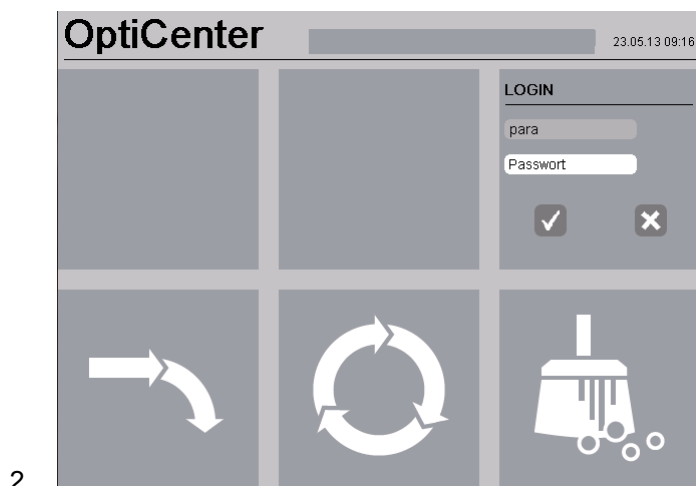
► Patrz „Konfiguracja sita”



Wybrana wielkość oczek pozostaje aktywna do momentu ponownego włączenia urządzenia.

Konfiguracja sita





01	Powderhopper empty phase 1	40 [s]
02	Powderhopper clean phase 3	2.0 [min]
03	Powderhose clean cycle	2
04	Powderhose clean per injectorblock	20 [s]
05	Recovery hose clean	180 [s]
06	Freshpowder demand delay	15 [s]
07	Supervision freshpowder demand int.	0.5 [min]
08	Supervision levelsensor by freshpowder demand	5.0 [min]
09	Time wastepowder in Mode spray (Recycle)	0.1 [s]
20	Option Freshpowdersystem	0
30	Option Trevisan / SAT	0
40	Option mode spray manu	0
50	US-Sieve	1



Number of Injector 1 - 36



4. Klawiszami kursora wybrać sito ultradźwiękowe.



= w górę strony



= wiersz do góry



= wiersz w dół



= wiersz w bok

40	Option mode spray manu	0
50	US-Sieve	1
51	US-Mesh: 140 um	1
52	US-Mesh: 200 um	0
53	US-Mesh: 250 um	0
54	US-Mesh: 300 um	0



Number of Injector 1 - 36



Sito jest aktywne = 1

6. Aktywować zastosowaną wielkość oczek/wielkości oczek.

7. Nacisnąć klawisz  w celu opuszczenia ekranu parametryzacji. Zmiany zostają zapisane.

Używanie

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

Skutki nieprawidłowego użycia

- Zagrożenia dla ciała i życia użytkownika lub osób trzecich
- Ryzyko uszkodzenia urządzenia przesiewającego lub innych wartościowych przedmiotów

Wyłączenie z użytkowania i demontaż

- Wyłączyć generator sita ultradźwiękowego SG4L przy pomocy wyłącznika głównego.
- Odłączyć wszystkie gniazda.
- Generator sit ultradźwiękowego SG4L przechowywać 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!



UWAGA:

Ryzyko poparzenia!

- Sita nie wolno dotykać w trakcie pracy!
- Przy dłuższej pracy należy odczekać do momentu schłodzenia systemu.

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

Sito



WSKAZÓWKA:

Ważne jest, aby powierzchnia sita nie była sklejana ani dotykana przez, np. lepkie taśmy, materiał uszczelniający itd.

W przeciwnym wypadku w wyniku tarcia 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 zatłoczonych ziarenek lub narosty w wyniku przypieczenia prowadzą do zwiększenia temperatury!

Uziemienie komponentów

Uziemienia dokonuje się przy pomocy kabla zasilającego.

Kompensację ładunków należy wykonać przy użyciu plecionego przewodu 4 mm², który podłącza się do tylnej ścianki generatora sita ultradźwiękowego SG4L (1) oraz do konwertera (2). 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 przeskok iskier do innych urządzeń i części instalacji spowodowany tarcie, uderzeniem lub ścieraniem!



WSKAZÓWKA:

Kabel wysokiej częstotliwości należy ułożyć w bezpieczny sposób! Należy stosować się do przepisów montażowych zgodnych z EN 61241-14!

Podłączanie sita/konwertera



WSKAZÓWKA:

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



UWAGA:

Do gniazdek nie wolno wkładać wtyczek znajdujących się pod napięciem!

1. Odłączyć urządzenie od napięcia sieciowego (generator sita ultradźwiękowego SG4L itd.).
2. Określić pozycję kodowania wtyczki.



3. Podłączyć wtyczki.



4. Dobrze dokręcić nakrętkę nasadową.



5. Pierścień blokujący przesunąć do przodu i zabezpieczyć kluczem imbusowym 1,5 (**konieczne w strefie zagrożonej wybuchem**)



Zmiana farby

W przypadku zmiany farby czyszczony jest również zbiornik OptiSpeeder.



WSKAZÓWKA:

Przy stosowaniu sita ultradźwiękowego może dojść do jego uszkodzenia podczas czyszczenia!

- Zbiornik OptiSpeeder wolno czyścić wyłącznie z nałożoną oryginalną pokrywą.
-



1.



2.

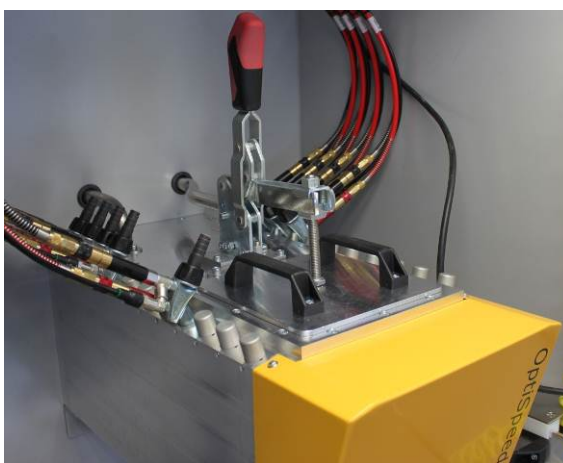


Oryginalna pokrywa

3.



4.



5. Teraz można rozpocząć tryb czyszczenia.

Konserwacja i czyszczenie

Generator sita ultradźwiękowego SG4L

Generator sita ultradźwiękowego SG4L nie wymaga technicznej konserwacji.

Okresowa kontrola

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

Wszystkie śruby mocujące generatora i pokrywy obudowy muszą być dokręcone.

Tkaninę sita należy kontrolować pod kątem rys oraz narostów powstałych w wyniku przypieczenia.

Czyszczenie



WSKAZÓWKA:

Podczas czyszczenia systemu ultradźwiękowego nie wolno stosować żadnych palnych rozpuszczalników!

Generator sita ultradźwiękowego SG4L należy czyścić w regularnych odstępach lub w razie pojawienia się takiej potrzeby.

- Wyłączyć generator sita ultradźwiękowego SG4L.
- Wszystkie połączenia wtykowe pozostawić włożone do gniazd.
- Przetrzeć generator sita ultradźwiękowego SG4L uniwersalnym środkiem czyszczącym i wilgotną szmatką.
- Osuszyć generator sita ultradźwiękowego SG4L 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



WSKAZÓWKA:

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 pracy
- 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. W przypadku urządzeń ATEX: Odłączyć dodatkowy kabel uziemiający.

4. Odłączyć konwerter od sita.
5. Wyjąć sito ze zbiornika 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. Pomiędzy pistoletem ciśnieniowym i tkaniną sita należy zachować odstęp wynoszący 15 cm, co uniemożliwi uszkodzenie tkaniny.

W przypadku użycia myjki wysokociśnieniowej lub sprężonego powietrza nie może dojść do żadnych uszkodzeń i z tego powodu 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 wynoszący minimalnie 15 cm.

Podczas pracy z użyciem 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.

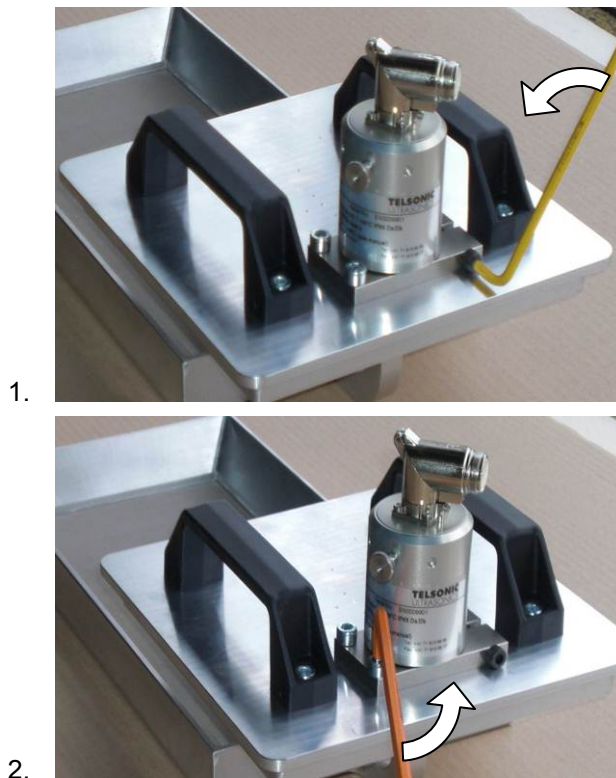
Wymiana sita ultradźwiękowego

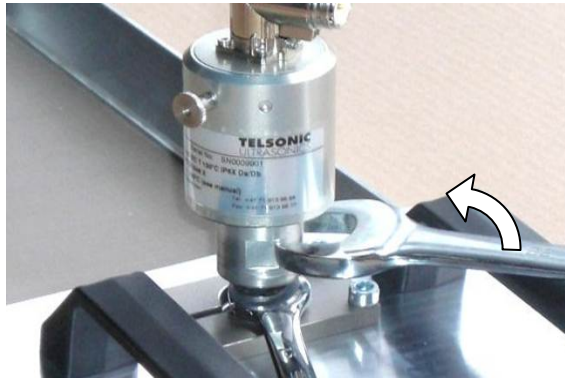
Napężenie sita

Uszkodzone sita wysyła się w celu naprawy do firmy Gema Switzerland GmbH. Nowe sita oraz ich pokrycie 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:





3.



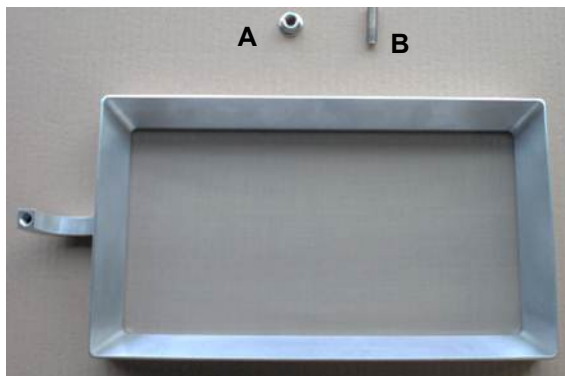
4.



5.

Montaż sita

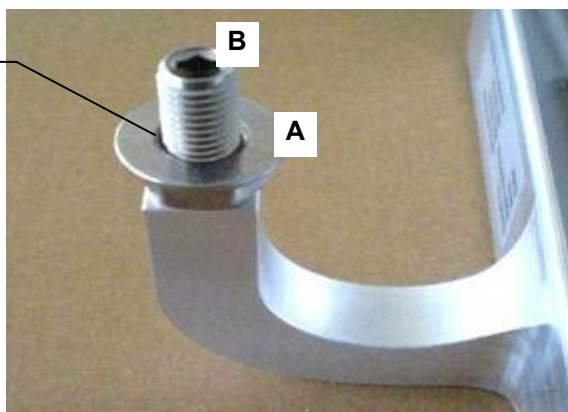
Montaż przeprowadza się w odwrotnej kolejności.



1.

Brak zadra-
pań i śladów
smarów!
Zabezpie-
czyć przy
pomocy
ERGO nr
4202!

2.



3.



Zabezpieczyć
przy pomocy
ERGO nr 4202,
następnie do-
kręcić płaskim
kluczem

4.

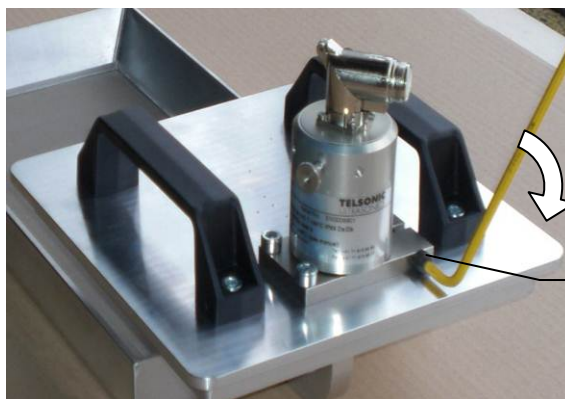


UWAGA:
Moment obrotowy
dokręcania wynosi:
15 Nm

Zabezpie-
czyć przy
pomocy
ERGO nr
4202

5.





Zabezpie-
czyć przy
pomocy
ERGO nr
4202

6.
7. Wypoziomować wtyczkę zgodnie z ilustracją:



Klucz imbu-
sowy, roz-
miar 1,5



WSKAZÓWKA:

Podczas dokręcania śruby imbusowej należy nieco poruszać wtyczką wysokiej częstotliwości w różnych kierunkach, aby w ten sposób upewnić się, że znajduje się ona w zdefiniowanej pozycji obrotu.



UWAGA:

W trakcie pracy śruba imbusowa musi być dobrze dokręcona. W przeciwnym wypadku wibracje maszyny mogą prowadzić do wysunięcia się wtyczki.

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”).



WSKAZÓWKA!

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

W tym rozdziale opisane są specjalne działania niezbędne do przeprowadzenia podczas wewnętrznego transportu w następujących przypadkach:

- klient musi samodzielnie zapakować, przetransportować i wysłać produkt w celu przeprowadzenia prac remontowych i naprawczych u dostawcy.

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.



WSKAZÓWKA:

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

Ultradźwiękowy system sitowy US06

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	Usuwanie błędu
Nie świeci się zielona dioda US-RUN 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 w celu naprawy
	Niepodłączone sito	
	Przerwa na kablu wysokiej częstotliwości	Podłączyć sprawny kabel
	Zwarcie w kablu wysokiej częstotliwości	Podłączyć sprawny kabel
	Niewybrany tryb pracy	Wybrać tryb pracy
Nie świeci się zielona dioda US-RUN Fala ultradźwiękowa na sicie	Uszkodzona dioda US-RUN	Zlecić wymianę kontrolki
Świeci się czerwona dioda ALARM 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 do trybu PULSE
	Zabrudzone powierzchnie rozdzielające konwertera	Przeczyścić powierzchnie rozdzielające konwertera/sita
	Za słabo dokręcony konwerter	Dokręcić konwerter
Na centrum OptiCenter świeci się czerwona dioda ALARM 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 niepołączony na stałe z sitem	Połączyć konwerter z sitem na stałe Pamiętać o momencie obrotowym dokręcania!
Złe wyniki przy nakładaniu powłoki	Uszkodzone sito	Wysłać sito do firmy Gema Switzerland w celu jego naprawy

Lista części wymiennych

Zamawianie części wymiennych

Przy zamawianiu części wymiennych do posiadanego urządzenia do powlekania proszkowego wymagane są następujące informacje:

- typ i numer seryjny posiadanego urządzenia do powlekania proszkowego
- nr zamówieniowy, ilość i opis każdej części wymiennej

Przykład:

- **Typ** US06
Numer seryjny 1234 5678
- **Nr zamówieniowy** 203 386, 1 sztuka, Bride – Ø 18/15 mm

Przy zamawianiu kabli i węży należy zawsze podawać wymaganą długość. Te numery części wymiennych dostępnych na metry oznaczone są zawsze symbolem gwiazdki *.

Części eksploatacyjne oznaczone są zawsze symbolem #.

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

Przykład:

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



UWAGA!

Wolno używać wyłącznie oryginalnych części wymiennych firmy Gema, ponieważ gwarantują one również zabezpieczenie przed wybuchem. Wszelkie roszczenia gwarancyjne wygasają w przypadku uszkodzeń spowodowanych użyciem obcych części!

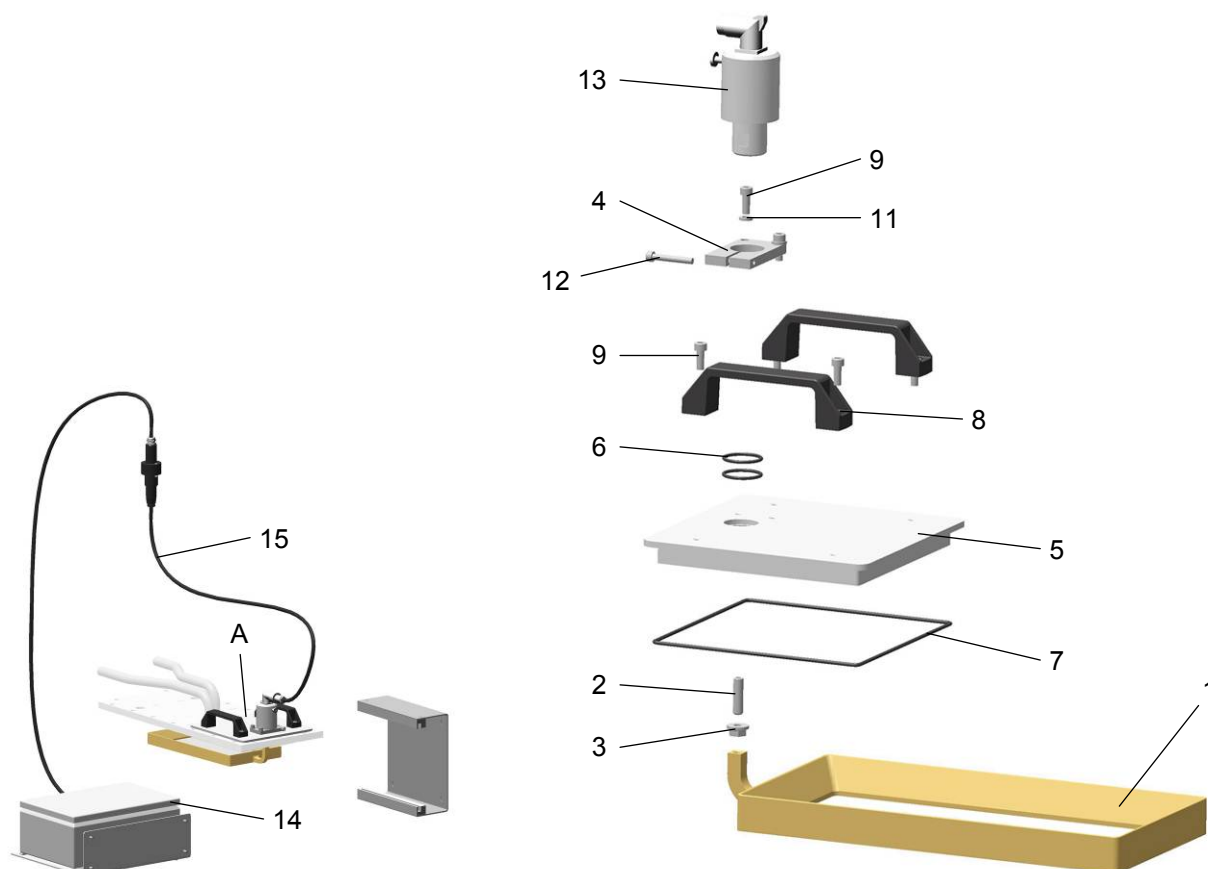
Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Lista części wymiennych

A Sito ultradźwiękowe US06 - kompletne (poz. 1–13)		Podać nr projektu
1	Sito 140 µm – kompletne (poz. 1–3)	1009 892#
	Sito 200 µm – kompletne (poz. 1–3)	1009 893#
	Sito 250 µm – kompletne (poz. 1–3)	1009 894#
	Sito 300 µm – kompletne (poz. 1–3)	1009 865#
2	Wkręt bez łba, imbus – M8x35 mm	
3	Nakrętka z kołnierzem – M8	
4	Zacisk	1007 871
5	Pokrywa	1007 870
6	O-ring – Ø 28 x 2,5 mm	263 842#
7	O-ring – Ø 219,5 x 3 mm	1008 063#
8	Rączka	244 864
9	Śruba z łbem walcowym, imbus – M6x16 mm	216 410
11	Podkładka płatkowa – M6	216 054
12	Śruba z łbem walcowym, imbus – M5x35 mm	1008 597
13	Konwerter	1007 869
14	Generator ultradźwiękowy – 100 W	1008 178
15	Kabel ze złączką	1008 847
	Zabezpieczenie do śrub – ERGO nr 4202	220 507

Część eksploatacyjna

* Podać długość

Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Części wymienne



Ultradźwiękowy system sitowy US06 – Części wymienne