



Zewnętrzny ssak aerozoli

Model GS-E1000

Podręcznik użytkownika
i
Specyfikacja techniczna

Spis treści

1.	Wprowadzenie	5
1.1.	Informacja o produkcie.....	5
1.2.	Zakres zastosowania	5
1.3.	Zamierzona trwałość	5
1.4.	Oznaczenia	5
2.	Budowa.....	6
3.	Parametry techniczne.....	7
3.1.	Specyfikacja techniczna:	7
3.2.	Warunki pracy	7
3.3.	Warunki przechowywania i transportu	7
3.4.	Klasyfikacja bezpieczeństwa urządzenia.....	7
4.	Instrukcja instalacji:	8
4.1.	Instrukcja instalacji leja ssącego	8
5.	Wskazówki dotyczące stosowania	9
5.1.	Wskazówki dotyczące jednostki głównej	9
5.2.	Wskazówki dotyczące pracy ramieniem ruchomym.....	9
5.3.	Regulacja położenia ramienia ruchomego.....	10
6.	Uwagi	11
6.1.	Ostrzeżenia dotyczące użytkowania	11
6.2.	Ostrzeżenia dotyczące konserwacji	11
6.3.	Ochrona środowiska	11
7.	Konserwacja	12
7.1.	Lampa dezynfekcyjna UV	12
7.2.	Generator plazmy	12
7.3.	Wymiana filtrów	12
7.4.	Wymiana bezpiecznika	12
8.	Rozwiązywanie problemów	13
9.	Schematy	14
9.1.	Schemat elektryczny	14
9.2.	Schemat działania (przebieg powietrza).....	14
10.	Lista kompletacji	15
11.	Informacja o producencie	15
12.	Wyłączenie odpowiedzialności	15

Dziękujemy za zakup Zewnętrznego ssaka aerozoli GS-E1000

Przed rozpoczęciem użytkowania należy uważnie zapoznać się z poniższą instrukcją.

Podczas użytkowania należy stosować się do lokalnych przepisów, zaleceń, oraz informacji zawartych w niniejszej instrukcji obsługi.

W przypadku awarii należy skontaktować się z dostawcą.

1. Wprowadzenie

1.1. Informacja o produkcie

Zewnętrzne ssaki aerozoli Serii GS to urządzenia nowoczesne w formie, funkcjonalnie kompletne i doskonale wyprodukowane. Przeznaczone są jako wyposażenie towarzyszące dla unitów stomatologicznych, ssaków wewnętrznych itp. . Jest łatwe w przemieszczaniu, odpowiednie do każdej wielkości praktyk stomatologicznych.

1.2. Zakres zastosowania

Jako pomocnicze wyposażenie podczas leczenia stomatologicznego w palcówkach medycznych.

1.3. **Zamierzona trwałość**

5 lat (zależnie od żywotności pompy ssącej)

1.4. Oznaczenia

Oznaczenie	Informacja
	Nazwa marki
	Uwaga, zapoznać się z instrukcją obsługi
	Uziemienie ochronne
	Zasilanie sieciowe
	Chronić przed deszczem
	Tą stroną do góry
	Ostrożnie!
	Zakres wilgotności względnej (przechowywanie)
	Zakres temperatury (przechowywanie)
	Wytwórca
	Data produkcji

2. Budowa

Zewnętrzne ssaki aerozoli Serii GS składają się z pompy próżniowej, ruchomego ramienia, wstępnego filtra HEPA z warstwą węgla aktywnego, dokładnego filtra HEPA z warstwą węgla aktywnego, sterylizatora plazmowego i dezynfekcyjnej lampy UV.

Jest to niezależne urządzenie, patrz rys. 1



Rysunek 1: Schemat budowy zewnętrznego ssaka aerozoli GS-E1000

1	Lej ssący	2	Ruchome ramię	3	Uchwyt
4	Panel sterowania	5.	Korpus urządzenia	6	Kółeczko!
7	Bezpiecznik	8	Włącznik sieciowy		

3. Parametry techniczne

3.1. Specyfikacja techniczna:

- Zasilanie 110-240V AC, 50/60Hz
- Moc 1000VA
- Sposób sterowania - panel dotykowy, regulacja w dwóch krokach.
- Bezpiecznik: T10AL, 250V
- Poziom hałasu ≤ 60 dB
- Przepływ 4000l/min
- Filtracja wstępna: HEPA +filtr z węglem aktywnym; dokładna HEPA H14 + filtr z węglem aktywnym,
- Skuteczność filtracji $>99,97\%$
- Dezynfekcja - Wbudowany sterylizator plazmowy i lampa dezynfekcyjna UV
- Ramię Ruchome: obrotowe, 4 segmenty.
- Wymiary bez ramienia: 320mm x 330mm x 755mm

3.2. Warunki pracy

- Temperatura otoczenia: 5 -40 °C
- Wilgotność względna $\leq 80\%$
- Ciśnienie atmosferyczne 86 - 106kPa

3.3. Warunki przechowywania i transportu

- Temperatura otoczenia: -10 - 55 °C
- Wilgotność względna $\leq 90\%$
- Ciśnienie atmosferyczne 50 - 106kPa
- Przechowywać i transportować w pozycji pionowej
- Chronić przed wilgocią.

3.4. Klasyfikacja **bezpieczeństwa urządzenia**

- Klasa ochronności - urządzenie klasy I
- Typ ochrony przeciwporażeniowej - typ B

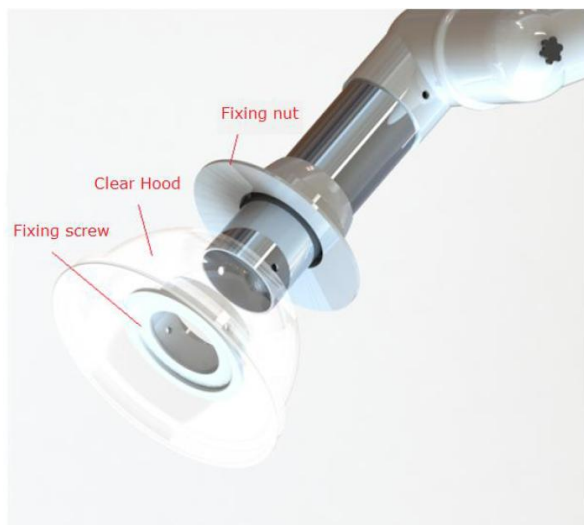
4. Instrukcja instalacji:

Po rozpakowaniu urządzenia, należy sprawdzić czy wszystkie elementy składowe urządzenia są nienaruszone, oraz czy wszystkie akcesoria są nienaruszone oraz skompletowane według listy.

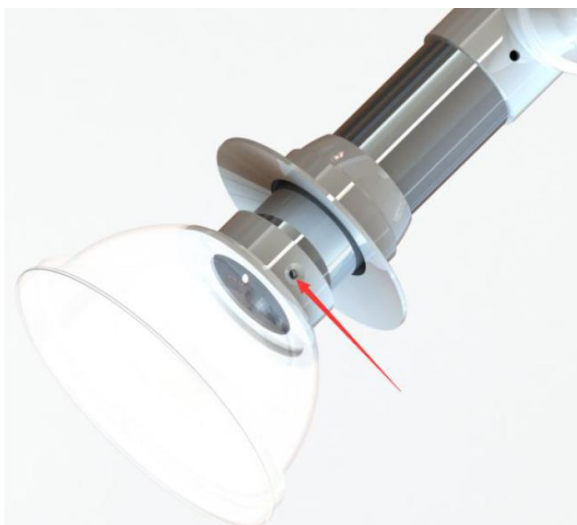
Po inspekcji należy umieścić urządzenie na płaskiej suchej i czystej powierzchni w wentylowanym pomieszczeniu.

- Zainstalować ruchome ramię
- Zainstalować lej ssący
- Podłączyć do zasilania sieciowego, zgodnie z wymaganiami

4.1. Instrukcja instalacji leja ssącego



Rysunek 2.
Wszystkie części leja ssącego założyć na końcówkę ramienia ruchomego



Rysunek 3.
Wyrównać położenie nakręcanego kołnierza tak, aby otwór w nim pokrywał się z otworem w króćcu ramienia.



Rysunek 3.
Zamocować nakręcany kołnierz leja ssącego do króćca ramienia ruchomego za pomocą śrub M4 ze stali nierdz., podkładek, podkładek sprężystych oraz nakrętek półokrągłych.



Rysunek 4.
Dokręcić kołnierz leja ssącego obracając go w kierunku przeciwnym do wskazówek zegara.

5. Wskazówki dotyczące stosowania

5.1. Wskazówki dotyczące jednostki głównej



Rysunek 5 - Panel sterowania

Przed rozpoczęciem pracy z zewnętrznym ssakiem aerozoli należy upewnić się, że przyłączony jest do sieci elektrycznej o właściwym napięciu zasilającym.

- Przełączyć włącznik sieciowy w pozycję „ON”. Na panelu sterującym zaświeci się wówczas zielona lampka wskazująca włączenie zasilania urządzenia.
- Na panelu sterującym nacisnąć przycisk „POWER” i przytrzymać przez 3 s. (Zaświeci się czerwona lampka (POWER). W tym momencie ssak gotowy jest do pracy. Ponowne naciśnięcie przycisku „POWER” przez 3 sekundy spowoduje wyjście ze stanu gotowości (Czerwona lampka POWER zgaśnie).
- Naciśnięcie przycisku „MIN” na panelu sterującym - zaświeca się czerwona lampka kontrolna MIN. Urządzenie zaczyna pracować z siłą ssania na poziomie 1 (standardowe podciśnienie)
- Ponowne naciśnięcie przycisku „MIN” wyłącza ssanie.
- Naciśnięcie przycisku „MAX” na panelu sterującym - zaświeca się czerwona lampka MAX. Urządzenie zaczyna pracować z siłą ssania na poziomie 2 (maksymalne podciśnienie).
- Ponowne naciśnięcie przycisku „MAX” wyłącza ssanie.
- Jeśli urządzenie pracowało z normalną siłą ssania (lampka MIN świeciła się) naciśnięcie przycisku MAX spowoduje chwilowe (na 3 sekundy) zatrzymanie pracy urządzenia (czerwona lampka MIN zgaśnie), a następnie ponowne uruchomienie z maksymalną siłą ssania - (czerwona lampka MAX zaświeci się) i vice versa.

5.2. Wskazówki dotyczące pracy ramieniem ruchomym

Zablokować ruch jednostki głównej

Zainstalować ramię ruchome, wsuwając je w plastikowy kołnierz górnej części jednostki głównej. Ramię ruchome może obracać się swobodnie o 360°.

Ustawić lej ssący w pozycji roboczej w bezpośredniej bliskości jamy ustnej pacjenta, regulując poszczególne człony ramienia ruchomego. Poszczególne punkty regulacyjne pozwalają na obrót o 180° w jednej płaszczyźnie.

UWAGA: Ramię ruchome należy obracać delikatnie i z wyczuciem, aby nie przechylać czy przewrócić urządzenia.

5.3. Regulacja położenia ramienia ruchomego



Rysunek 6 - Zakres regulacji przegubów

- Przegub 1 - obrót o 360°
- Przegub 2 - Obrót w płaszczyźnie o 180°
- Przegub 3- obrót w płaszczyźnie o 360°
- Przegub 4 - obrót w osi (lewo - prawo) o 360°, obrót w płaszczyźnie (górze - dół) o 180°

6. Uwagi

6.1. **Ostrzeżenia dotyczące użytkowania**

- Należy używać wyłącznie uziemionych gniazd zasilających
- Urządzenie należy czyścić w odpowiednich odstępach czasu. Po każdym zabiegu, należy kontynuować pracę urządzenia z włączonym ssaniem przez dodatkowe 5 minut, aby usunięte zostały zanieczyszczenia z wnętrza urządzenia.
- Po zakończeniu pracy odłączyć urządzenie od zasilania
- Wymiana komponentów elektrycznych (lampa UV, generator plazmy) może odbywać się wyłącznie po odłączeniu urządzenia od zasilania.
- Aby uniknąć omyłek w obsłudze urządzenia, mogą je obsługiwać wyłącznie osoby przeszkolone.
- Jeżeli zachodzi jakiegokolwiek podejrzenie uszkodzenia lub niewłaściwej pracy urządzenia, należy zaprzestać jego użytkowania.

6.2. **Ostrzeżenia dotyczące konserwacji**

Przed czyszczeniem lub konserwacją należy urządzenie odłączyć od zasilania sieciowego.

6.3. **Ochrona środowiska**

Niniejszy ssak zewnętrzny nie zawiera w swojej budowie składników niebezpiecznych bądź toksycznych, może być usuwany w sposób przewidziany lokalnymi regulacjami dla zwykłych urządzeń.

7. Konserwacja

7.1. Lampa dezynfekcyjna UV

Lampa dezynfekcyjna UV powinna być oczyszczona i sprawdzona raz na miesiąc. Żywotność lampy to 10.000h

7.2. Generator plazmy

Generator plazmy powinien być oczyszczony i sprawdzony raz na miesiąc. Żywotność generatora to 20.000h

7.3. Wymiana filtrów

Filtry HEPA z wkładem z węgla aktywnego powinny być wymienione co najmniej raz na rok. Stan czystości filtrów należy sprawdzać raz na miesiąc i w razie potrzeby filtr wymienić.

7.4. Wymiana bezpiecznika

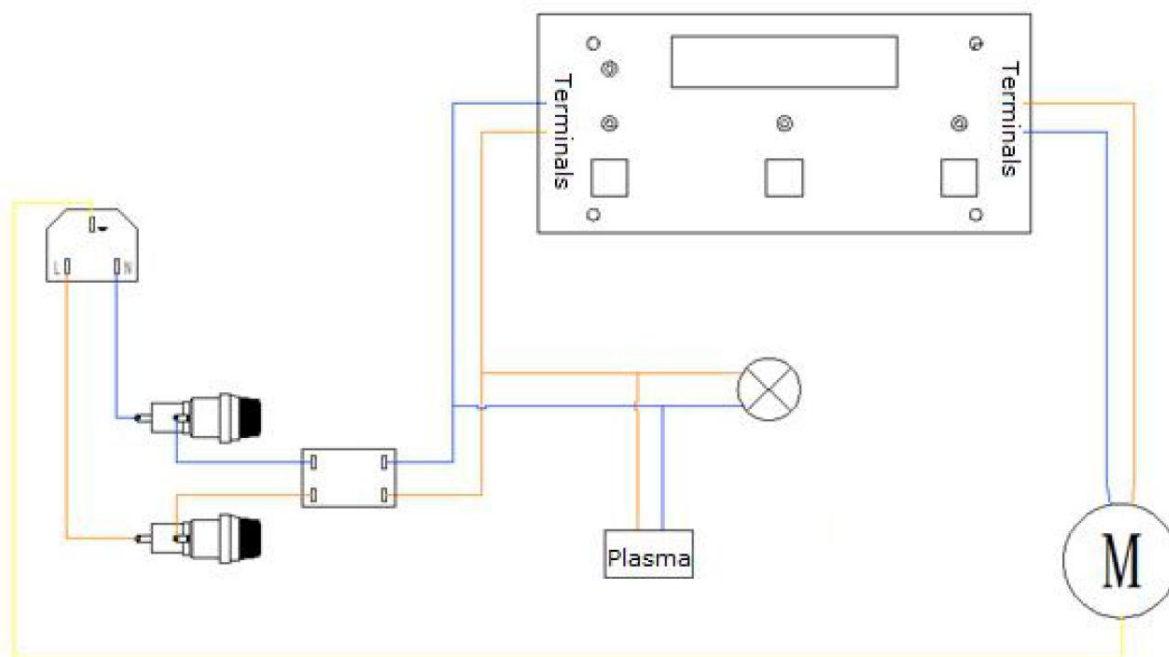
Jeśli zachodzi potrzeba wymiany bezpiecznika, należy za pomocą wkrętaka typu Phillips (krzyżakowego) wykręcić oprawę bezpiecznika, wyjąć uszkodzony bezpiecznik, założyć nowy, następnie oprawę bezpiecznika wkręcić z powrotem.

8. Rozwiązywanie problemów

	Problem	Przyczyna	Co sprawdzić	Rozwiązanie
1.	Urządzenie nie włącza się w ogóle	Przewód zasilający nie jest podłączony	Sprawdzić poprawność przyłączenia przewodu zasilającego	Włożyć poprawnie wtyczkę przewodu zasilającego do odpowiedniego gniazda
		Przepalony bezpiecznik	Sprawdzić stan bezpiecznika	Wymienić bezpiecznik na sprawny.
2.	Silnik pompy ssącej nie uruchamia się	Przewody zasilające pompę są odłączone lub połączenia elektryczne są poluzowane	Sprawdź połączenia silnika pompy ssącej	Połącz silnik z układem elektrycznym urządzenia według zamieszczonego schematu.
		Silnik pompy ssącej jest przegrzany	Sprawdzić temperaturę obudowy silnika pompy ssącej.	Wyłączyć urządzenie i odczekać 2h, aż silnik pompy ssącej wystygnie.
3.	Słaba praca urządzenia, niska siła ssania	Filtr jest zapchany	Sprawdzić stan filtra.	Odłączyć urządzenie od zasilania, zdjąć drzwiczki jednostki głównej, wymienić filtr.

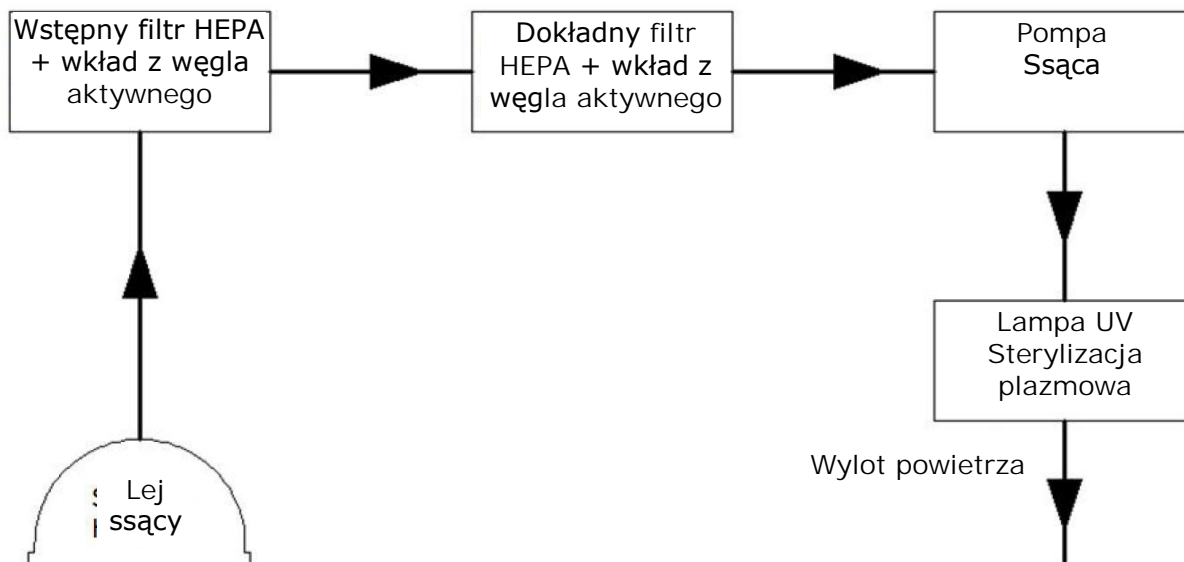
9. Schematy

9.1. Schemat elektryczny



Rysunek 7: Schemat elektryczny.

9.2. Schemat działania (przebieg powietrza)



Rysunek 8: Przebieg powietrza

10. Lista kompletacji

Nr	Pozycja	Ilość
1	Jednostka główna zewnętrznego ssaka aerozoli GS-E1000	1 szt.
2	Instrukcja obsługi	1 szt.
3	Bezpiecznik zwłoczny T4AL 250V	2 szt.
4	Ramię ruchome	1 kpl
5	Lej ssący	1 szt.

11. Informacja o producencie

Product: External Oral Suction Device

Model No.: GS-E1000

Manufacturer: Shanghai Greeley Medical Instrument Co., Ltd

Exporter: Shanghai Greeley Industry Co., Ltd

Address: 6 Building, No. 999 Songhuang Road, Qingpu Industrial Zone, Shanghai, China.

Postal

code, 201706

Tel: +86 21 6071 9236

Fax: +86 21 6071 9239

Website: www.greeley.com

12. Wyłączenie odpowiedzialności

Zastrzegamy sobie prawo do modyfikacji konstrukcji i wyglądu produktu, wykorzystanych technologii, części zamiennych, instrukcji obsługi lub sposobu pakowania, w dowolnej chwili, bez wcześniejszego ostrzeżenia. Produkt podlega(stanowi?) rzeczywistemu przedmiotowi, a prawo ostatecznej interpretacji należy do Shanghai Greeley Medical Instrument Co., Ltd. Wszystkie prawa zastrzeżone Shanghai Greeley Medical Instrument Co., Ltd.