

Silnik elektryczny z diodą LED

NLX nano / NLX plus

MADE IN JAPAN

Niniejszą Instrukcję obsługi należy uważnie przeczytać przed użyciem i zachować na przyszłość.

CE
1434


a dec[®]
reliablecreativesolutions™

Uwagi dotyczące bezpieczeństwa przed rozpoczęciem eksploatacji

Przed użyciem tego silnika należy zawsze uwzględnić bezpieczeństwo pacjenta.

- Podczas zabiegów u pacjentów z rozrusznikami serca mogą wystąpić zakłócenia.
- Ten system emituje pola elektromagnetyczne, z czym wiąże się pewne ryzyko. Możliwe jest zakłócenie działania wszczepialnych urządzeń, takich jak rozruszniki serca czy wszczepialne kardiowertery-defibrylatory serca (ICD).
 - Przed użyciem tego produktu należy zapytać pacjentów i użytkowników, czy mają wszczepione urządzenie. Należy wyjaśnić im sytuację.
 - Należy rozważyć zagrożenia i korzyści.
 - Produkt ten należy trzymać z daleka od wszczepionych urządzeń.
 - Należy zadbać o odpowiednie zabezpieczenia i podjąć natychmiastowe działania, jeżeli pacjent poczuje się gorzej.
 - O problemach z rozrusznikami serca i ICD mogą świadczyć takie objawy, jak przyspieszone bicie serca, nieregularny puls i zawroty głowy.

Parametry

Model	NLX nano	NLX plus
Maksymalne parametry zasilania	Napięcie 19 V~	Napięcie 25 V~
	Natężenie 5 A	Natężenie 5 A
Maksymalna szybkość obrotów	1000–40 000 min ⁻¹	100–40 000 min ⁻¹
Maksymalny moment obrotowy	3,4 N ·cm	4,0 N ·cm
Wymiary	70 mm długości x 22 mm średnicy	77 mm długości x 22 mm średnicy

Woda do sprayu	> 65 ml/min (0,2 MPa)
Powietrze przedmuchowe	> 1,5 l/min (0,2 MPa)
Powietrze chłodzące	> 6,5 l/min (0,2 MPa)



PRZESTROGA – Uwagi dotyczące działania silnika elektrycznego

- Przed zamontowaniem silnika sprawdź, czy rękaw i przewody łączące silnika elektrycznego nie są uszkodzone.
- Sprawdź, czy rękaw silnika nie jest zagięty.
- Nie wolno dopuszczać do kontaktu rękawa silnika z ostrymi przedmiotami.
- Nie wolno podłączać ani odłączać rękawa silnika, dopóki silnik nie zatrzyma się całkowicie.
- Należy zawsze przestrzegać zaleceń producenta instrumentu transmisyjnego i instrumentu obrotowego. Nie wolno przekraczać zalecanej przez producenta szybkości silnika.
- Przed użyciem silnika w jamie ustnej pacjenta należy sprawdzić silnik pod kątem dopasowania, wibracji, hałasu i przegrzania. W przypadku wykrycia jakichkolwiek anomalii należy niezwłocznie zaprzestać używania silnika i skontaktować się z autoryzowanym sprzedawcą.
- Należy zawsze dbać o odpowiednie warunki eksploatacji.
- Należy zawsze dbać o odpowiednie napięcie zasilania.
- Nie należy używać silnika bez odpowiedniego powietrza chłodzącego. Niewłaściwe używanie może spowodować nagrzanie powierzchni do temperatury około 60°C.

- Do silnika należy doprowadzać tylko wodę pitną i powietrze z unitu dentystycznego.
- Należy sprawdzić, czy dopływ powietrza jest suchy i wolny od zanieczyszczeń, kurzu, soli, siarki i oleju.
- Silnik należy przechowywać w odpowiednich warunkach, z uwzględnieniem ciśnienia atmosferycznego, temperatury, wilgotności i wentylacji.
- Gazy łatwopalne – nie stosować systemu silnika elektrycznego w obecności łatwopalnych mieszanek anestetycznych z powietrzem, tlenem lub podtlenkiem azotu ani w miejscach gromadzenia się takich gazów w większych stężeniach w zamkniętych przestrzeniach.



UWAGA Dokument *Informacja o zgodności z przepisami i dane techniczne* jest dostarczany z urządzeniem stomatologicznym A-dec zgodnie z wymaganiami władz. Informacje te można uzyskać z biblioteki dokumentów pod adresem www.a-dec.com.

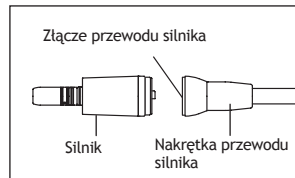
Więcej informacji na temat ustawień panelu sterowania dotyczących silnika zawiera *Instrukcja obsługi* dodana do konsoly.

1. Połączenie silnika i końcówki

1-1 Łączenie i odłączanie silnika oraz przewodu silnika

Wyrównaj i mocno wsuń styki silnika do otworów na styki złącza przewodu silnika. Dokręć mocno nakrętkę przewodu silnika (rys. 1).

Aby odłączyć przewód silnika od silnika, odkręć i zdejmij nakrętkę przewodu silnika, a następnie delikatnie odciągnij złącze przewodu silnika.

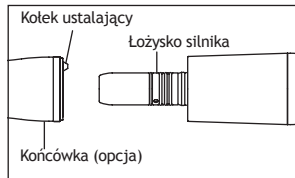


Rys. 1

1-2 Łączenie i odłączanie silnika oraz końcówki*

Aby zainstalować na silniku końcówkę typu E, ustaw końcówkę równo ze sprzęgłem silnika, połącz je, a następnie przekręć, aż usłyszysz kliknięcie (zostaną wyrównane kołki ustalające).

Aby zdjąć końcówkę, odciągnij ją od silnika.



Rys. 2

*Końcówki do nabycia osobno.



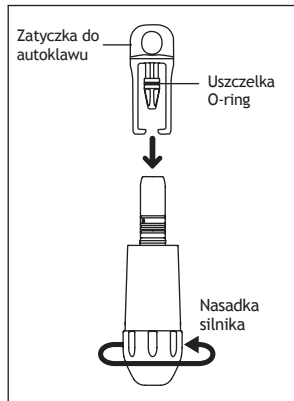
PRZESTROGA – Uwagi dotyczące systemu silnika elektrycznego

- Nie wolno podłączać ani odłączać końcówki, dopóki silnik nie zatrzyma się całkowicie.
- Używanie tego silnika jest dozwolone tylko w połączeniu z unitami dentystycznymi zgodnymi z normami IEC 60601-1 (EN 60601-1) i IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) lub odpowiednio oznaczonymi.
- Układ sterowania unitu dentystycznego musi być zgodny z wymaganiami normy IEC 60601-1 dotyczącymi mocy wyjściowej.
- Bezpieczeństwo elektryczne wiąże się nieodłącznie z uziemieniem i izolacją sprzętu.
- Cykl pracy silnika elektrycznego wynosi 40%. Czas działania wynosi 2 minuty, a czas bezczynności – 3 minuty.
- Zasilacz musi być transformatorem hermetyzowanym i spełniać następujące wymagania:
 - Instalacja zgodnie z instrukcjami producenta zapewnia zgodność z wymaganiami dotyczącymi prądu upływowego.
 - Obwody napięcia wtórnego muszą być nieuziemione.
 - Obwody napięcia wtórnego muszą być zabezpieczone przed zwarciami i przeciążeniami.

2. Sterylizacja

W celu sterylizacji silnika zalecamy używanie autoklawu. Sterylizacja jest wymagana przed pierwszym użyciem silnika oraz po każdej wizycie pacjenta.

- 1) Wyłącz zasilanie.
- 2) Odłącz silnik od przewodu silnika. (Zobacz 1-1 Łączenie i odłączanie silnika oraz przewodu silnika)
- 3) Oczyść powierzchnię silnika szczotką. (Nie używaj szczotki metalowej). Wytrzyj powierzchnię silnika miękką ściereczką zwilżoną dezynfekującym alkoholem.
- 4) Przykręć nasadkę silnika do silnika. Załóż zatyczkę do autoklawu na sprzęgło silnika.
- 5) Umieść silnik w torebce do autoklawu. Zamknij torebkę.
- 6) Sterylizuj w autoklawie przez 20 minut w temperaturze 121°C lub przez 15 minut w temperaturze 132°C (maksymalnie 135°C)*.
- 7) Wyjmij silnik z torebki do autoklawu dopiero przed użyciem.



Rys. 3



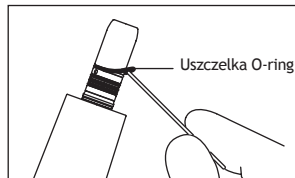
PRZESTROGA – Uwagi dotyczące sterylizacji silnika elektrycznego

- Nie wolno sterylizować rękawa silnika.
- Silnik elektryczny należy sterylizować w autoklawie przez 20 minut w temperaturze 121°C lub przez 15 minut w temperaturze 132°C. Nie wolno przekraczać temperatury 135°C.
- Silnika, nawet umieszczonego w torebce, nie należy sterylizować w autoklawie wraz z innymi instrumentami, z których nie usunięto dokładnie środków chemicznych. Pomaga to uniknąć odbarwienia i uszkodzenia powłoki galwanicznej silnika.
- Nie wolno zanurzać silnika w cieczach.
- Nie wolno myć ani wycierać silnika przy użyciu roztworu mającego potencjalne właściwości utleniające (roztworu mocnego kwasu lub superkwasu), roztworu sterylizującego, mocnego roztworu zasadowego lub wody wzbogacanej minerałami.
- Nie wolno sterylizować silnika elektrycznego metodą sterylizacji plazmowej ani tlenkiem etylenu.
- Nie wolno sterylizować produktu z zanieczyszczeniami na powierzchni. Może to spowodować korozję.
- Nie wolno dotykać silnika bezpośrednio po sterylizacji. Może on być bardzo gorący.
- Nie wolno wieszać silnika za zatyczkę do autoklawu. Silnik może spaść i ulec uszkodzeniu.
- Zatyczkę do autoklawu należy zawiesić w znanym miejscu, aby jej nie zgubić.

3. Konserwacja

Jeżeli uszczelka O-ring zostanie uszkodzona albo wystąpią problemy z zakładaniem końcówki lub z ulatnianiem się powietrza bądź wyciekami wody, należy wymienić uszczelkę O-ring. Uszczelkę O-ring należy zdjąć ze sprzęgła silnika za pomocą odpowiedniego narzędzia. Załóż nową uszczelkę O-ring na rowek.

- Uszczelka O-ring (niebieska): 0313084070
- Uszczelka O-ring (czarna): 0312074080
- Uszczelka O-ring (zatyczka do autoklawu): 0312457102



Rys. 4



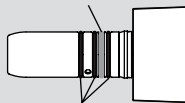
PRZESTROGA Konserwacji silnika dentystycznego należy dokonywać zgodnie z zaleceniami producenta oraz procedurami zapobiegania infekcji z myślą o bezpieczeństwie i zdrowiu pacjentów. Nieprawidłowa eksploatacja, np. przez pominięcie konserwacji higienicznej, niezachowanie zgodności z instrukcjami obsługi akcesoriów lub użycie części zamiennych, które nie zostały zatwierdzone przez firmę A-dec, będzie powodem odrzucenia wszelkich roszczeń, w tym także gwarancyjnych.



PRZESTROGA – Uwagi dotyczące konserwacji silnika elektrycznego

- Na sprzęgle znajdują się cztery uszczelki O-ring. Niebieska uszczelka O-ring jest cieńsza od pozostałych uszczelki. Wszystkie uszczelki O-ring należy założyć w odpowiednim miejscu.
- Nie wolno używać zatyczki do autoklawu bez mocującej uszczelki O-ring. Może to spowodować awarię.
- Uszkodzoną uszczelkę O-ring należy bezzwłocznie wymienić.
- Uszkodzenie uszczelki O-ring może mieć następujące konsekwencje:
 - ułatwienie się powietrza lub przeciek wody,
 - nieprawidłowe doprowadzenie powietrza lub wody do końcówki,
 - wibracje,
 - trudności z założeniem lub zdjęciem końcówki.
- Podczas używania wszelkich końcówek wymagających smarowania (typu E) należy zachować ostrożność. Po nasmarowaniu należy ustawić końcówkę pionowo, aż spłynie z niej nadmiar smaru. Kończówkę należy wtedy wytrzeć i połączyć ją z silnikiem.

Uszczelka O-ring (niebieska)



Uszczelka O-ring (czarna)

4. Rozwiązywanie problemów

Problem	Przyczyna	Rozwiązanie
Silnik nie uruchamia się po włączeniu	Przewód silnika może nie być podłączony prawidłowo.	Sprawdź połączenie.
Silnik uruchamia się, a następnie zatrzymuje	Mogła wystąpić awaria, przeciążenie lub pęknięcie albo urządzenia są użytkowane nieprawidłowo.	Nie naciskaj sterownika nożnego pracą końcówek. Wyłącz, a następnie włącz ponownie konsolę, używając włącznika unitu. Jeżeli silnik będzie nadal działać nieprawidłowo, skontaktuj się ze sprzedawcą.
Dioda LED nie świeci się	Okres eksploatacji diody LED mógł dobiec końca.	Skontaktuj się ze sprzedawcą.
Przeciekanie wody	Przewód silnika może nie być podłączony prawidłowo.	Sprawdź połączenie.
	Może być uszkodzona uszczelka O-ring.	Założ nową uszczelkę O-ring.

Gwarancja

Firma A-dec udziela gwarancji, że wszystkie jej produkty będą wolne od usterek materiałowych i wykonawstwa przez okres jednego roku od dnia dostawy. Jedynym obowiązkiem firmy A-dec w ramach tej gwarancji jest dostarczenie części do naprawy lub, według uznania firmy, zapewnienie produktu zastępczego (z wyjątkiem robocizny). Nabywcy nie przysługuje żadna inna forma zadośćuczynienia. Wyłączone są z tego wszelkie szkody szczególne, przypadkowe i równoczesne. Pisemne zgłoszenie roszczeń gwarancyjnych musi zostać przekazane firmie A-dec przed upływem okresu gwarancji. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń spowodowanych nieprawidłową instalacją lub konserwacją, wypadkami oraz nieprawidłową obsługą urządzenia. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń wynikających z użycia chemikaliów lub procesów czyszczących, dezynfekujących albo sterylizujących. Niezastosowanie się do wskazówek zawartych w Instrukcji obsługi firmy A-dec (instrukcji obsługi i konserwacji) może spowodować unieważnienie gwarancji. Nie udziela się żadnych innych gwarancji przydatności handlowej ani innych gwarancji na te produkty. Informacje serwisowe można uzyskać od lokalnego autoryzowanego przedstawiciela firmy A-dec. Należy zapoznać się z przepisami lokalnymi oraz wymogami ADA (amerykańskiej ustawy o ochronie osób niepełnosprawnych) w zakresie instalacji tego produktu.



PRZESTROGA W świetle federalnego prawa USA nabywać i użytkować niniejsze urządzenie mogą jedynie stomatolodzy, lekarze i inni specjaliści mający uprawnienia do użytkowania lub zamawiania tego urządzenia przyznane przez stan, w którym prowadzą działalność.

Uwaga: zastrzega się możliwość wprowadzenia zmian bez uprzedniego powiadomienia.

OM-EZ 598E 000

86.0362.18 wersja B
Copyright 2012 A-dec Inc.
Wszelkie prawa zastrzeżone.



Siedziba firmy A-dec

2601 Crestview Drive Newberg, OR 97132 USA

Tel.: 1 800 547 1883 w USA/Kanadzie

Tel.: 1 503 538 7478 spoza USA/Kanady

Faks: 1 503 538 0276

www.a-dec.com

Międzynarodowe centra dystrybucji

A-dec Wielka Brytania

Austin House, 11 Liberty Way Nuneaton,

Warwickshire CV11 6RZ Wielka Brytania

Tel.: 0800 ADECUK (233285) w Wielkiej Brytanii

Tel.: + 44 (0) 24 7635 0901 spoza Wielkiej Brytanii

www.a-dec.co.uk

A-dec Australia

Unit 8

5-9 Ricketty Street Mascot, NSW 2020

Australia

Tel.: 1 800 225 010 w Australii

Tel.: + 61 (0)2 8332 4000 spoza Australii

www.a-dec.com.au