

Ηλεκτρικό μοτέρ με λυχνία LED

# NLX nano / NLX plus

**ΚΑΤΑΣΚΕΥΑΖΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΙΑΠΩΝΙΑ**

Διαβάστε προσεκτικά τις οδηγίες χρήσης πριν τη χρήση και φυλάξτε τις οδηγίες για μελλοντική αναφορά.



**a dec**<sup>®</sup>  
reliablecreativesolutions™

## Σημειώσεις ασφαλείας πριν ξεκινήσετε

Μεριμνάτε πάντοτε για την ασφάλεια του ασθενούς κατά τη λειτουργία αυτού του μοτέρ.

- Μπορεί να δημιουργηθούν παρεμβολές κατά τη χρήση σε ασθενείς με καρδιακούς βηματοδότες.
- Αυτό το σύστημα εκπέμπει ηλεκτρομαγνητικά πεδία, γεγονός που σημαίνει ότι υπάρχουν ορισμένοι δυνητικοί κίνδυνοι. Είναι πιθανόν να παρουσιαστούν βλάβες σε εμφυτεύσιμες συσκευές όπως καρδιακούς βηματοδότες και συσκευές ICD (εμφυτεύσιμοι απινιδωτές καρδιακής ανάνηψης):
  - Ρωτήστε τους ασθενείς και τους χρήστες εάν έχουν εμφυτευμένη συσκευή πριν τη χρήση αυτού του προϊόντος. Εξηγήστε τους τις περιστάσεις.
  - Συγκρίνετε τους κινδύνους και τα οφέλη.
  - Διατηρείτε αυτό το προϊόν μακριά από εμφυτευμένες συσκευές.
  - Λαμβάνετε κατάλληλα μέτρα για περιπτώσεις έκτακτης ανάγκης και προχωρήστε σε άμεσες ενέργειες εάν οποιοσδήποτε ασθενής παρουσιάσει πρόβλημα υγείας.
  - Συμπτώματα που περιλαμβάνουν αυξημένο καρδιακό παλμό, ακανόνιστο παλμό και ζάλη, μπορεί να αποτελούν ενδείξεις προβλημάτων με καρδιακό βηματοδότη ή συσκευή ICD.

## Προδιαγραφές

| Μοντέλο                          | NLX nano                         | NLX plus                       |
|----------------------------------|----------------------------------|--------------------------------|
| Μέγιστη ονομαστική ισχύς εισόδου | Ηλεκτρική τάση 19 V~             | Ηλεκτρική τάση 25 V~           |
|                                  | Ηλεκτρικό ρεύμα 5 A              | Ηλεκτρικό ρεύμα 5 A            |
| Μέγιστη ταχύτητα περιστροφής     | 1.000 – 40.000 min <sup>-1</sup> | 100 – 40.000 min <sup>-1</sup> |
| Μέγιστη ροπή                     | 3,4 N-cm                         | 4,0 N-cm                       |
| Διαστάσεις                       | μήκος 70 mm x διάμετρο 22 mm     | μήκος 77 mm x διάμετρο 22 mm   |

|                           |                                  |
|---------------------------|----------------------------------|
| Νερό για την παροχή σπρέι | > 65 ml/λεπτό (29 psi / 0,2 MPa) |
| Αέρας chip blower         | > 1,5 l/λεπτό (29 psi / 0,2 MPa) |
| Αέρας ψύξης               | > 6,5 l/λεπτό (29 psi / 0,2 MPa) |



## **ΠΡΟΣΟΧΗ** - Σημειώσεις για τη λειτουργία του ηλεκτρικού μοτέρ

- Ελέγξτε τη σωλήνωση και τους σωλήνες σύνδεσης του ηλεκτρικού μοτέρ για τυχόν ζημιές, πριν τη συναρμολόγηση του μοτέρ.
- Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση του μοτέρ δεν είναι τσακισμένη.
- Βεβαιωθείτε ότι η σωλήνωση του μοτέρ δεν έρχεται σε επαφή με αιχμηρά αντικείμενα.
- Μη συνδέετε και μην αποσυνδέετε τη σωλήνωση του μοτέρ, εάν δεν έχει σταματήσει εντελώς το μοτέρ.
- Τηρείτε πάντα τις συστάσεις του κατασκευαστή του εξοπλισμού εκπομπής και του περιστροφικού οργάνου. Μην υπερβαίνετε την ταχύτητα του μοτέρ που συνιστάται από τον κατασκευαστή.
- Ελέγξτε ότι το μοτέρ δεν συμπιέζεται και ότι δεν παρουσιάζει δονήσεις, θόρυβο και υπερθέρμανση, πριν το χρησιμοποιήσετε στη στοματική κοιλότητα του ασθενούς. Εάν διαπιστώσετε κάτι ασυνήθιστο, διακόψτε αμέσως τη χρήση του μοτέρ και επικοινωνήστε με έναν εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο.
- Διασφαλίζετε πάντα τις σωστές συνθήκες λειτουργίας.
- Διασφαλίζετε πάντα τη σωστή τάση τροφοδοσίας.
- Μη χρησιμοποιείτε το μοτέρ χωρίς επαρκή ποσότητα ψυκτικού. Η εσφαλμένη χρήση μπορεί να έχει ως αποτέλεσμα τη δημιουργία επιφανειακής θερμοκρασίας 60 °C (140 °F) περίπου.
- Χρησιμοποιείτε μόνο πόσιμο νερό και αέρα από οδοντιατρικές μονάδες για την παροχή.

- Ελέγχετε ότι η παροχή αέρα είναι στεγνή και ελεύθερη από παράγοντες μόλυνσης, σκόνη, άλατα, θείο και λάδι.
- Το μοτέρ θα πρέπει να φυλάσσεται σε κατάλληλες συνθήκες, συμπεριλαμβανομένων των συνθηκών ατμοσφαιρικής πίεσης, θερμοκρασίας, υγρασίας και εξαερισμού.
- Εύφλεκτα αέρια - Το σύστημα ηλεκτρικού μοτέρ δεν είναι κατάλληλο για χρήση σε περιβάλλον εύφλεκτων αναισθητικών αναμεμειγμένων με αέρα, οξυγόνο ή υποξείδιο του αζώτου, όπου η συγκέντρωση αυτών των αερίων μπορεί να αυξηθεί σε κλειστό χώρο.



**ΣΗΜΕΙΩΣΗ** Το έγγραφο *Κανονιστικών πληροφοριών και προδιαγραφών* παρέχεται με τον οδοντιατρικό εξοπλισμό της A-dec, όπως επιβάλλεται από τις απαιτήσεις των κανονιστικών υπηρεσιών. Εάν χρειάζεστε αυτές τις πληροφορίες, επισκεφτείτε τη Βιβλιοθήκη Εγγράφων στον ιστότοπο [www.a-dec.com](http://www.a-dec.com).

Για πληροφορίες σχετικά με τις ρυθμίσεις του μοτέρ στο πληκτρολόγιο αφής, ανατρέξτε στις *Οδηγίες χρήσης* που παραλάβατε μαζί με το σύστημα παροχής.

# 1. Συνδέστε το μοτέρ και το εξάρτημα προσάρτησης

## 1-1 Σύνδεση / αποσύνδεση του μοτέρ και του καλωδίου

Ευθυγραμμίστε και εισαγάγετε σταθερά τους πείρους του μοτέρ στις αντίστοιχες οπές του συνδέσμου του καλωδίου μοτέρ. Στερεώστε καλά το παξιμάδι του καλωδίου μοτέρ (Σχ. 1).

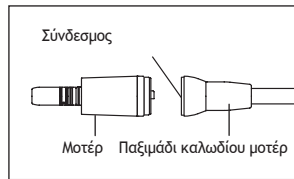
Για να αφαιρέσετε το καλώδιο από το μοτέρ, ξεβιδώστε και αποσυνδέστε το παξιμάδι του καλωδίου και τραβήξτε απαλά προς τα έξω το σύνδεσμο του καλωδίου μοτέρ.

## 1-2 Σύνδεση / αποσύνδεση του μοτέρ και του εξαρτήματος προσάρτησης\*

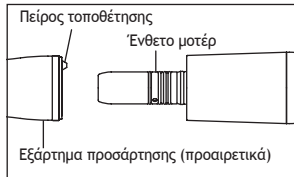
Για να τοποθετήσετε το εξάρτημα προσάρτησης τύπου E στο μοτέρ, ευθυγραμμίστε κατάλληλα το εξάρτημα προσάρτησης με το ένθετο του μοτέρ, συνδέστε το και κατόπιν περιστρέψτε το μέχρι να ακουστεί ένα "κλικ" (υποδηλώνει ότι έχουν ευθυγραμμιστεί οι πείροι τοποθέτησης).

Για να αφαιρέσετε το εξάρτημα προσάρτησης, απλώς τραβήξτε από το μοτέρ.

*\*Τα εξαρτήματα προσάρτησης δεν περιλαμβάνονται.*



Σχ. 1



Σχ. 2



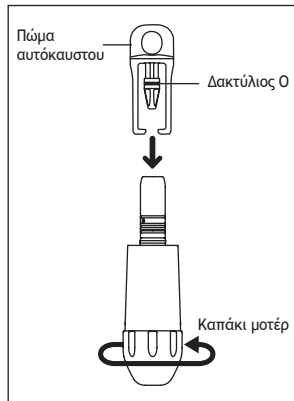
## ΠΡΟΣΟΧΗ - Σημειώσεις για το σύστημα ηλεκτρικού μοτέρ

- Μη συνδέετε και μην αποσυνδέετε το εξάρτημα προσάρτησης, εάν δεν έχει σταματήσει εντελώς το μοτέρ.
- Η λειτουργία αυτού του μοτέρ επιτρέπεται μόνο σε οδοντιατρικές μονάδες που ανταποκρίνονται στα πρότυπα IEC 60601-1 (EN 60601-1) και IEC 60601-1-2 (EN 60601-1-2) ή στα πρότυπα που αναγράφονται στη σήμανση του προϊόντος.
- Η μονάδα ελέγχου της οδοντιατρικής μονάδας θα πρέπει να συμμορφώνεται με τις απαιτήσεις του προτύπου IEC 60601-1 για την ισχύ εξόδου.
- Η γείωση και μόνωση του εξοπλισμού παρέχουν ασφάλεια από τον ηλεκτρισμό.
- Ο κύκλος λειτουργίας του ηλεκτρικού μοτέρ είναι 40 %, με χρόνο λειτουργίας 2 λεπτών και χρόνο αδράνειας 3 λεπτών.
- Ως τροφοδοτικό πρέπει να χρησιμοποιείται σφραγισμένος μετασχηματιστής που να συμμορφώνεται με τις παρακάτω απαιτήσεις:
  - Η συμμόρφωση με τις τρέχουσες απαιτήσεις περί ρεύματος διαρροής διασφαλίζεται με την εγκατάσταση του εξοπλισμού σύμφωνα με τις οδηγίες του κατασκευαστή.
  - Τα δευτερεύοντα κυκλώματα τάσης πρέπει να μην είναι γειωμένα.
  - Τα δευτερεύοντα κυκλώματα πρέπει να διαθέτουν προστασία έναντι των βραχυκυκλωμάτων και των υπερφορτώσεων.

## 2. Αποστείρωση

Για την αποστείρωση του μοτέρ, συνιστάται η χρήση αυτόκαυστου. Αποστείρωση απαιτείται την πρώτη φορά που θα χρησιμοποιήσετε το μοτέρ και μετά από κάθε ασθενή, όπως σημειώνεται παρακάτω.

- 1) Απενεργοποιήστε το μοτέρ.
- 2) Αποσυνδέστε το μοτέρ από το καλώδιο. (Ανατρέξτε στην ενότητα 1-1 Σύνδεση / αποσύνδεση του μοτέρ και του καλωδίου)
- 3) Καθαρίστε την επιφάνεια του μοτέρ με μια βούρτσα. (Μη χρησιμοποιείτε μεταλλική βούρτσα.) Σκουπίστε την επιφάνεια του μοτέρ με ένα μαλακό πανί εμποτισμένο με απολυμαντική αλκοόλη.
- 4) Βιδώστε το καπάκι στο μοτέρ. Συνδέστε το πώμα αυτόκαυστου στο ένθετο του μοτέρ.
- 5) Τοποθετήστε το μοτέρ σε μια ειδική θήκη για αυτόκαυστο. Σφραγίστε τη θήκη.
- 6) Αποστειρώστε στο αυτόκαυστο για 20 λεπτά σε θερμοκρασία 121 °C ή για 15 λεπτά σε θερμοκρασία 132 °C (135 °C το μέγιστο).\*
- 7) Αφήστε το μοτέρ μέσα στην ειδική θήκη για αυτόκαυστο μέχρι να το χρησιμοποιήσετε.



Σχ. 3





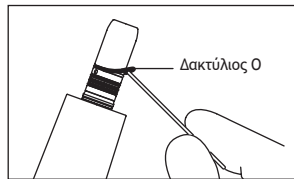
## **ΠΡΟΣΟΧΗ** - Σημειώσεις για την αποστείρωση του ηλεκτρικού μοτέρ

- Μην αποστειρώνετε ποτέ τη σωλήνωση του μοτέρ.
- Αποστειρώστε το ηλεκτρικό μοτέρ σε αυτόκαυστο για 20 λεπτά σε θερμοκρασία 121 °C (250 °F) ή για 15 λεπτά σε θερμοκρασία 132 °C (270 °F). Μη χρησιμοποιείτε θερμοκρασία άνω των 135 °C (275 °F).
- Μην αποστειρώνετε το μοτέρ σε αυτόκαυστο μαζί με άλλα όργανα ακόμα και όταν είναι τοποθετημένο σε ειδικό σάκο, εάν δεν έχουν καθαριστεί επαρκώς τα χημικά των άλλων οργάνων. Με αυτόν τον τρόπο θα αποτραπεί ο κίνδυνος αποχρωματισμού ή/ και ζημιάς στην επιμετάλλωση του μοτέρ.
- Μη βυθίζετε το μοτέρ σε υγρό.
- Μην πλένετε και μη σκουπίζετε το μοτέρ χρησιμοποιώντας διάλυμα που μπορεί να προκαλέσει οξείδωση (διάλυμα ισχυρών οξέων ή υπεροξέων), διάλυμα αποστείρωσης, ισχυρό αλκαλικό διάλυμα ή ενεργοποιημένο νερό.
- Μην αποστειρώνετε το ηλεκτρικό μοτέρ χρησιμοποιώντας αποστείρωση με πλάσμα ή με αέριο αιθυλενοξειδίο.
- Μην αποστειρώνετε το προϊόν εάν υπάρχουν υπολείμματα στην επιφάνειά του. Μπορεί να προκληθεί σκουριά.
- Μην αγγίζετε το μοτέρ αμέσως μετά την αποστείρωση. Μπορεί να είναι πολύ ζεστό.
- Μη χρησιμοποιείτε το πώμα αυτόκαυστου για να κρεμάσετε το μοτέρ. Υπάρχει κίνδυνος πτώσης του μοτέρ και πρόκλησης ζημιάς.
- Κρεμάστε το πώμα αυτόκαυστου σε συγκεκριμένη θέση, ώστε να μην το χάσετε.

### 3. Συντήρηση

Εάν ο δακτύλιος O υποστεί ζημιά, εάν δυσκολεύεστε στη σύνδεση του εξαρτήματος προσάρτησης ή εάν υπάρξει διαρροή αέρα ή νερού, αντικαταστήστε το δακτύλιο O. Αφαιρέστε το δακτύλιο O από το ένθετο του μοτέρ με ένα κατάλληλο εργαλείο. Εγκαταστήστε τους καινούργιους δακτυλίους O στην αύλακα.

- Δακτύλιος O (μπλε): 0313084070
- Δακτύλιος O (μαύρος): 0312074080
- Δακτύλιος O (πώμα αυτόκαυστου): 0312457102



Σχ. 4

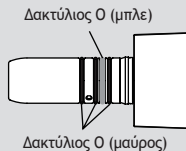


**ΠΡΟΣΟΧΗ** Θα πρέπει να συντηρείτε το οδοντιατρικό μοτέρ σύμφωνα με τις συστάσεις του κατασκευαστή και σύμφωνα με τις διαδικασίες ελέγχου των λοιμώξεων για την ασφάλεια και την υγεία των ασθενών. Η ακατάλληλη χρήση, π.χ. η συντήρηση χωρίς την εφαρμογή υγειονομικών κανόνων, ή η μη συμμόρφωση με τις οδηγίες που παρέχουμε σχετικά με τη χρήση παρελκομένων και ανταλλακτικών μη εγκεκριμένων από την A-dec, ακυρώνουν κάθε αξίωση στο πλαίσιο της εγγύησης και οποιεσδήποτε άλλες αξιώσεις.



## ΠΡΟΣΟΧΗ - Σημειώσεις για τη συντήρηση του ηλεκτρικού μοτέρ

- Στο ένθετο του μοτέρ υπάρχουν τέσσερις δακτύλιοι O. Ο μπλε δακτύλιος O είναι πιο λεπτός από τους υπόλοιπους τρεις δακτυλίους O. Βεβαιωθείτε ότι όλοι οι δακτύλιοι O είναι τοποθετημένοι στη σωστή θέση.
- Μη χρησιμοποιείτε το πάμα αυτόκαυστου χωρίς το δακτύλιο O προσαρμογής. Μπορεί να προκληθεί δυσλειτουργία.
- Εάν ένας δακτύλιος O υποστεί ζημιά, θα πρέπει να αντικατασταθεί αμέσως.
- Σε περίπτωση ζημιάς ενός δακτυλίου O, μπορεί να συμβούν τα παρακάτω:
  - Διαρροή αέρα/νερού
  - Εσφαλμένη λειτουργία αέρα / νερού με το εξάρτημα προσάρτησης
  - Δονήσεις
  - Δυσκολία σύνδεσης / αποσύνδεσης του εξαρτήματος προσάρτησης
- Όταν χρησιμοποιείται οποιοδήποτε εξάρτημα προσάρτησης που απαιτεί λίπανση (σύνδεσμος τύπου E), απαιτείται προσοχή. Μετά τη λίπανση, τοποθετήστε το εξάρτημα προσάρτησης κατακόρυφα μέχρι να στραγγίσει η περίσσεια του λιπαντικού. Σκουπίστε το εξάρτημα προσάρτησης και συνδέστε το στο μοτέρ.



## 4. Επίλυση Προβλημάτων

| Πρόβλημα  | Αιτία   | Λύση   |
|---|---|--|
| Το μοτέρ δεν λειτουργεί μετά την ενεργοποίηση         | Ενδέχεται να μην έχει συνδεθεί σωστά το καλώδιο του μοτέρ.                    | Ελέγξτε τη σύνδεση.  |
| Το μοτέρ λειτουργεί αρχικά και στη συνέχεια σταματάει | Υπάρχει ενδεχόμενο δυσλειτουργίας, υπερφόρτωσης, θραύσης ή εσφαλμένης χρήσης. | Σταματήστε να πιέζετε τον ποδοδιακόπτη. Απενεργοποιήστε τον κύριο διακόπτη εναλλαγής του συστήματος παροχής και ενεργοποιήστε τον ξανά. Εάν εξακολουθεί να υπάρχει δυσλειτουργία στο μοτέρ, επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας. |
| Η λυχνία LED δεν ανάβει                               | Ενδέχεται να έχει παρέλθει η διάρκεια ζωής της λυχνίας LED.                   | Επικοινωνήστε με τον προμηθευτή σας.   |
| Διαρροή νερού   | Ενδέχεται να μην έχει συνδεθεί σωστά το καλώδιο του μοτέρ.                    | Ελέγξτε τη σύνδεση.  |
|   | Ενδέχεται να έχει υποστεί ζημιά ένας δακτύλιος Ο.                             | Εγκαταστήστε έναν νέο δακτύλιο Ο.  |

## Εγγύηση

Η A-dec παρέχει εγγύηση για όλα τα προϊόντα της έναντι ελαττωμάτων σε υλικά ή εργασία, για περίοδο ενός έτους από τη χρονική στιγμή της παράδοσης. Η μοναδική υποχρέωση της A-dec σύμφωνα με την εγγύηση είναι η παροχή εξαρτημάτων για την επισκευή, ή κατά την αποκλειστική της επιλογή, η αντικατάσταση του προϊόντος (εξαιρουμένων των εργατικών). Ο αγοραστής δεν έχει άλλο δικαίωμα αποκατάστασης. Εξαιρείται κάθε ειδική, συμπτωματική και επακόλουθη ζημία. Η γραπτή κοινοποίηση παραβίασης της εγγύησης πρέπει να παραδίδεται στην A-dec εντός της περιόδου εγγύησης. Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιά που προέρχεται από ακατάλληλη εγκατάσταση ή συντήρηση, ατύχημα, ή κακομεταχείριση. Η εγγύηση δεν καλύπτει ζημιές που προέρχονται από τη χρήση διαδικασιών ή χημικών καθαρισμού, απολύμανσης, ή αποστείρωσης. Η μη τήρηση των οδηγιών χρήσης της A-dec (οδηγίες λειτουργίας και συντήρησης) μπορεί να έχουν ως αποτέλεσμα την ακύρωση της εγγύησης. Δεν χορηγείται ουδεμία άλλη εγγύηση για εμπορευσιμότητα ή άλλο σκοπό. Για πληροφορίες συντήρησης, επικοινωνήστε με τον τοπικό εξουσιοδοτημένο αντιπρόσωπο της A-dec. Ελέγξτε τους τοπικούς κανονισμούς και τη νομοθεσία σχετικά με τα άτομα με αναπηρίες για τις απαιτήσεις εγκατάστασης αυτού του προϊόντος.



**ΠΡΟΣΟΧΗ** Η ομοσπονδιακή νομοθεσία των Η.Π.Α. περιορίζει την πώληση αυτής της συσκευής μόνο από ή κατόπιν εντολής οδοντίατρου, ιατρού, ή άλλου επαγγελματία κατόχου σχετικής άδειας σύμφωνα με τη νομοθεσία της Πολιτείας στην οποία εξασκεί το επάγγελμά του/της, για χρήση ή παραγγελία αυτής της συσκευής

Σημείωση: Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγές χωρίς προειδοποίηση.

OM-EZ 598E 000

86.0362.12 Αναθ. Α

Copyright 2012 A-dec Inc.

Με την επιφύλαξη παντός δικαιώματος.



**Κεντρικά γραφεία της A-dec**  
2601 Crestview Drive Newberg, OR 97132 Η.Π.Α.  
Τηλ.: 1.800.547.1883 εντός Η.Π.Α./Καναδά  
Τηλ.: 1.503.538.7478 εκτός Η.Π.Α. / Καναδά  
Φαξ: 1.503.538.0276  
[www.a-dec.com](http://www.a-dec.com)

*Διεθνή Κέντρα Διανομής*

**A-dec Ηνωμένου Βασιλείου**  
Εξουσιοδοτημένος αντιπρόσωπος για την ΕΕ:  
Austin House, 11 Liberty Way Nuneaton,  
Warwickshire CV11 6RZ Αγγλία  
Τηλ.: 0800 ADECUK (233285) εντός Ηνωμένου Βασιλείου  
Τηλ.: +44 (0) 24 7635 0901 εκτός Ηνωμένου Βασιλείου  
[www.a-dec.co.uk](http://www.a-dec.co.uk)

**A-dec Αυστραλίας**  
Unit 8  
5-9 Ricketty Street Mascot, NSW 2020  
Αυστραλία  
Τηλ.: 1.800.225.010 εντός Αυστραλίας  
Τηλ.: + 61 (0)2 8332 4000 εκτός Αυστραλίας  
[www.a-dec.com.au](http://www.a-dec.com.au)