Ασύρματο εξάρτημα χειρός

ENDO-MATE TC2

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ



OM-DE1094EL 000

MADE IN JAPAN CE 0197

Σας ευχαριστούμε που αγοράσατε το ENDO-MATE TC2.
Διαβάστε αυτό το Εγχειρίδιο λειτουργίας προσεκτικά πριν από τη χρήση για οδηγίες λειτουργίας, φροντίδας και συντήρησης. Φυλάξτε αυτό το εγχειρίδιο λειτουργίας για μελλοντική αναφορά.

Εφαρμογή
Αυτό το προϊόν είναι ένα ασύρματο εξάρτημα χειρός, το οποίο προορίζεται κυρίως για διεύρυνση του ριζικού σωλήνα.

Χρήστης
Η μονάδα επιτρέπεται να χρησιμοποιείται αποκλειστικά από καταρτισμένα άτομα, για εφαρμογές οδοντιατρικής.

Απαγόρευση
Μη χρησιμοποιείτε αυτό το εξάρτημα χειρός με μοτέρ για τον σχηματισμό ιδιαίτερα κεκλιμένου ριζικού σωλήνα. Μην το χρησιμοποιείτε για εμφυτεύματα που προορίζονται για άλλες εφαρμογές, εκτός της ενδοδοντικής θεραπείας ή άλλης οδοντικής θεραπείας.

■ Ταξινόμηση διατάξεων
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον τύπο προστασίας από την ηλεκτροπληξία:
— Συσκευές κατηγορίας II ⧈
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον βαθμό προστασίας από την ηλεκτροπληξία:
— Εφαρμοζόμενο εξάρτημα τύπου B
Ταξινόμηση σύμφωνα με τη μέθοδο αποστείρωσης ή απολύμανσης που επιτρέπεται από τον κατασκευαστή:
— Ανατρέξτε στην ενότητα Αποστείρωση.
Ταξινόμηση σύμφωνα με τον τρόπο λειτουργίας:
— Συσκευή που λειτουργεί συνεχώς

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητικές εκπομπές		
Το ENDO-MATE TC2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του ENDO-MATE TC2 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.		
Δοκιμή εκπομπών	Συμμόρφωση	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR11	Ομάδα 1	Το ENDO-MATE TC2 χρησιμοποιεί ενέργεια ραδιοσυχνοτήτων αποκλειστικά για την εσωτερική λειτουργία του. Συνεπώς, οι εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) που προέρχονται από αυτό είναι πολύ χαμηλές και δεν είναι πιθανό να προκαλέσουν παρεμβολές στον παρακείμενο ηλεκτρονικό εξοπλισμό.
Εκπομπές ραδιοσυχνοτήτων (RF) CISPR11	κατηγορία B	Το ENDO-MATE TC2 είναι κατάλληλο για χρήση σε όλες τις εγκαταστάσεις, περιλαμβανομένων των εγκαταστάσεων κατοικιών και στις εγκαταστάσεις που είναι άμεσα συνδεδεμένες στο δημόσιο δίκτυο παροχής ρεύματος χαμηλής τάσης που τροφοδοτεί κτήρια που χρησιμοποιούνται ως κτήρια κατοικιών.
Εκπομπές αρμονικών IEC61000-3-2	κατηγορία A	
Διακυμάνσεις τάσεις/εκπομπές αναλαμπών IEC61000-3-3	Συμμορφώνεται	

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία			
Το ENDO-MATE TC2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του ENDO-MATE TC2 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.			
Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον - καθοδήγηση
Ηλεκτροστατική εκφόρτιση (Electrostatic discharge, ESD) IEC61000-4-2	± 6 kV μέσω επαφής ± 8 kV μέσω αέρα	± 6 kV μέσω επαφής ± 8 kV μέσω αέρα	Τα δάπεδα θα πρέπει να είναι κατασκευασμένα από ξύλο, σκυρόδεμα ή κεραμικά πλακάκια. Εάν τα δάπεδα είναι καλυμμένα με συνθετικό υλικό, η σχετική υγρασία θα πρέπει να είναι τουλάχιστον 30%.
Ταχεία μετάβαση/ριπές ρεύματος IEC61000-4-4	± 2 kV για αγωγούς τροφοδοσίας ισχύος ± 1 kV για είσοδο/έξοδο	± 2 kV για αγωγούς τροφοδοσίας ισχύος	Η ποιότητα της παροχής δικτύου θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τυπικό επαγγελματικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
Υπέρταση IEC61000-4-5	± 1 kV αγωγός(οί) προς αγωγό(οί) ± 2 kV αγωγός(οί) προς γείωση	± 1 kV αγωγός προς αγωγό ± 2kV αγωγοί προς γείωση	Η ποιότητα της παροχής δικτύου θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τυπικό επαγγελματικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
Βυθίσεις τάσης, βραχείες διακοπές και διακυμάνσεις τάσης στους αγωγούς τροφοδοσίας ισχύος εισόδου IEC61000-4-11	<5% Ut (>95% βύθιση σε Ut) για 0,5 κύκλο 40% Ut (60% βύθιση σε Ut) για 5 κύκλους 70% Ut (30% βύθιση σε Ut) για 25 κύκλους <5% Ut (>95% βύθιση σε Ut) για 5 δευτ.	<5% Ut (>95% βύθιση σε Ut) για 0,5 κύκλο 40% Ut (60% βύθιση σε Ut) για 5 κύκλους 70% Ut (30% βύθιση σε Ut) για 25 κύκλους <5% Ut (>95% βύθιση σε Ut) για 5 δευτ.	Η ποιότητα της παροχής δικτύου θα πρέπει να είναι κατάλληλη για τυπικό επαγγελματικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον. Εάν ο χρήστης του ENDO-MATE TC2 απαιτεί να συνεχίζεται η λειτουργία κατά τη διάρκεια των διακοπών ρεύματος, συνιστάται το ENDO-MATE TC2 να τροφοδοτείται από πηγή αδιάλειπτης τροφοδοσίας ή μπαταρία.
Μαγνητικό πεδίο συχνότητας ισχύος (50/60 Hz) IEC61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Τα μαγνητικά πεδία συχνότητας ισχύος θα πρέπει να είναι σε επίπεδα χαρακτηριστικά ενός συνήθους χώρου σε σύνηθες επαγγελματικό ή νοσοκομειακό περιβάλλον.
ΣΗΜΕΙΩΣΗ: «Ut» είναι η τάση δικτύου AC πριν από την εφαρμογή του επιπέδου δοκιμής.			

Καθοδήγηση και δήλωση κατασκευαστή – ηλεκτρομαγνητική ατρωσία

Το ENDO-MATE TC2 προορίζεται για χρήση στο ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον που προσδιορίζεται παρακάτω. Ο πελάτης ή ο χρήστης του ENDO-MATE TC2 θα πρέπει να διασφαλίζει ότι χρησιμοποιείται σε τέτοιο περιβάλλον.

Δοκιμή ατρωσίας	Επίπεδο δοκιμής IEC60601	Επίπεδο συμμόρφωσης	Ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον – καθοδήγηση
Αγόμενες ραδιοσυχνότητες IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz έως 80 MHz	3 Vrms	Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών μέσω ραδιοσυχνοτήτων FRO θα πρέπει να χρησιμοποιείται σε απόσταση όχι μικρότερη από οποιοδήποτε μέρος του ENDO-MATE TC2, συμπεριλαμβανομένων των καλωδίων, από τη συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού που υπολογίζεται από την εξίσωση που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού. Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού $d = 1,2\sqrt{P}$ $d = 1,2\sqrt{P}$ 80 MHz έως 800 MHz $d = 2,3\sqrt{P}$ 800 MHz έως 2,5 GHz
Ακτινοβολούμενες RF IEC61000-4-3	3 V/m 80 MHz έως 2,5 GHz	3 V/m	Όπου P είναι η μέγιστη ονομαστική τιμή εξόδου ισχύος του πομπού σε watt (W) σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού και d είναι η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού σε μέτρα (m). Οι τιμές ισχύος πεδίου από τους σταθερούς πομπούς RF όπως προσδιορίζονται από ηλεκτρομαγνητική μέτρηση του χώρου θα πρέπει να είναι χαμηλότερες από το επίπεδο συμμόρφωσης σε κάθε εύρος συχνοτήτων. Παρεμβολές ενδέχεται να προκύψουν πλησίον του εξοπλισμού που επισημαίνεται με το ακόλουθο σύμβολο: 

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει το μεγαλύτερο εύρος συχνοτήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις. Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από τις δομές, τα αντικείμενα και τους ανθρώπους.

α
Οι τιμές ισχύος πεδίου από σταθερούς πομπούς, όπως ραδιοπομποί βάσης για (κυψελικά/ασύρματα) τηλέφωνα και επίγειους φορητούς ραδιοπομπούς, ερασιτεχνικούς ραδιοφωνικούς σταθμούς και ραδιοφωνικούς σταθμούς AM και FM και τηλεοπτικούς σταθμούς θεωρητικά δεν μπορούν να προβλεφθούν με ακρίβεια. Για την αξιολόγηση του ηλεκτρομαγνητικού περιβάλλοντος που διαμορφώνεται λόγω των σταθερών πομπών RF, πρέπει να εξετάζεται το ενδεχόμενο διεξαγωγής ηλεκτρομαγνητικής μέτρησης του χώρου. Εάν η μετρούμενη ισχύς πεδίου στον χώρο όπου χρησιμοποιείται το ENDO-MATE TC2 υπερβαίνει το ισχύον επίπεδο συμμόρφωσης σχετικά με τις ραδιοσυχνότητες που αναφέρεται παραπάνω, θα πρέπει να παρακολουθείται το ENDO-MATE TC2 ώστε να επαληθεύεται η κανονική λειτουργία. Εάν παρατηρηθεί μη φυσιολογική απόδοση, ενδέχεται να χρειαστεί η λήψη πρόσθετων μέτρων, όπως επαναπροσανατολισμός ή επανατοποθέτηση του ENDO-MATE TC2.

β Στο εύρος συχνοτήτων 150 kHz έως 80 kHz, η ισχύς πεδίου θα πρέπει να είναι χαμηλότερη από 3 V/m.

Συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού μεταξύ του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών μέσω ραδιοσυχνοτήτων και του ENDO-MATE TC2.

Το ENDO-MATE TC2 προορίζεται για χρήση σε ηλεκτρομαγνητικό περιβάλλον στο οποίο οι παρεμβολές από ακτινοβολούμενες ραδιοσυχνότητες ελέγχονται. Ο πελάτης ή ο χρήστης του ENDO-MATE TC2 μπορεί να βοηθήσει στην πρόληψη των ηλεκτρομαγνητικών παρεμβολών με τη διατήρηση μιας ελάχιστης απόστασης μεταξύ του φορητού και κινητού εξοπλισμού επικοινωνιών μέσω ραδιοσυχνοτήτων (πομπών) και του ENDO-MATE TC2, όπως συνιστάται παρακάτω, σύμφωνα με τη μέγιστη ισχύ εξόδου του εξοπλισμού επικοινωνιών.

Ονομαστική τιμή μέγιστης ισχύος εξόδου του πομπού W	Απόσταση διαχωρισμού, ανάλογα με τη συχνότητα του πομπού m		
	150 kHz έως 80 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	80 MHz έως 800 MHz $d=1,2\sqrt{P}$	800 MHz έως 2,5 GHz $d=2,3\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,8	3,8	7,3
100	12	12	23

Για τους πομπούς με ονομαστική τιμή μέγιστης ισχύος εξόδου που δεν αναφέρεται παραπάνω, η συνιστώμενη απόσταση διαχωρισμού «d» σε μέτρα (m) μπορεί να υπολογιστεί με τη χρήση της εξίσωσης που ισχύει για τη συχνότητα του πομπού, όπου P είναι η ονομαστική τιμή μέγιστης ισχύος εξόδου σε watt (W), σύμφωνα με τον κατασκευαστή του πομπού.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 1 Στα 80 MHz και στα 800 MHz, ισχύει η απόσταση διαχωρισμού για το μεγαλύτερο εύρος συχνοτήτων.

ΣΗΜΕΙΩΣΗ 2 Αυτές οι κατευθυντήριες οδηγίες ενδέχεται να μην ισχύουν σε όλες τις καταστάσεις.
Η διάδοση των ηλεκτρομαγνητικών κυμάτων επηρεάζεται από την απορρόφηση και την αντανάκλαση από τις δομές, τα αντικείμενα και τους ανθρώπους.

ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΑ

⚠ Συστάσεις προσοχής για τον χειρισμό και τη λειτουργία - - - - - - - - - - 5
1. ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ - 8
2. ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ - 9
3. Ονομασία κάθε εξαρτήματος - 9
4. Τα εξαρτήματα και η λειτουργία τους - 10
5. Λειτουργίες - 13
6. Πρακτική λειτουργία - 18
7. Καθαρισμός - 20
8. Αποστείρωση - 21
9. Κάλυμμα μοτέρ - 21
10. Σύστημα ασφάλειας - 22
11. Αλλαγή μπαταριών - 22
12. Κωδικός σφάλματος - 24
13. Αντιμετώπιση προβλημάτων - 25
14. Εγγύηση - 27
15. Απόρριψη του προϊόντος - 27

⚠ Συστάσεις προσοχής για τον χειρισμό και τη λειτουργία

- Διαβάστε προσεκτικά αυτές τις προφυλάξεις για την ασφάλεια πριν από τη χρήση και λειτουργείτε σωστά το προϊόν.
- Αυτές οι ενδείξεις προορίζονται για να σας επιτρέπουν να χρησιμοποιείτε το προϊόν με ασφάλεια και να προλαμβάνετε τους κινδύνους και την πρόκληση βλαβών σε εσάς και άλλους. Αυτές οι ενδείξεις έχουν ταξινομηθεί σύμφωνα με τον βαθμό κινδύνου, το επίπεδο της ζημιάς και τη σοβαρότητα. Όλες οι ενδείξεις αφορούν την ασφάλεια, συνεπώς φροντίστε να τις ακολουθείτε πάντα.

Ταξινόμηση	Βαθμός κινδύνου ή βλάβης και σοβαρότητας
⚠ **ΚΙΝΔΥΝΟΣ**	Επεξηγεί μια οδηγία, η παράβαση της οποίας ενδέχεται να προκαλέσει θάνατο ή σοβαρό τραυματισμό.
⚠ **ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**	Επεξηγεί μια οδηγία, η παράβαση της οποίας ενδέχεται να προκαλέσει σωματικό τραυματισμό ή ζημιά στη συσκευή.
⚠ **ΠΡΟΣΟΧΗ**	Επεξηγεί μια οδηγία, η παράβαση της οποίας ενέχει το ενδεχόμενο να προκληθεί μικρής έως μέτριας σοβαρότητας σωματικός τραυματισμός ή ζημιά στη συσκευή.
⚠ **ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ**	Επεξηγεί μια οδηγία που θα πρέπει να ακολουθείται για λόγους ασφάλειας.

⚠ ΚΙΝΔΥΝΟΣ

- Χρησιμοποιείτε τις καθορισμένες μπαταρίες για αυτό το προϊόν. Ποτέ μη χρησιμοποιείτε άλλες μπαταρίες εκτός από εκείνες που καθορίζει η NSK.
- Αυτό το προϊόν έχει σχεδιαστεί αποκλειστικά για χρήση με επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες μαγγανίου ή αλκαλικές. Η χρήση και η φόρτιση αυτών των μπαταριών κατά λάθος μπορεί να προκαλέσει διαρροή υγρού ή έκρηξη.
- Να αντικαθιστάτε πάντοτε και τις δύο μπαταρίες με μπαταρίες του ίδιου τύπου, συγχρόνως. Η χρήση μπαταριών διαφορετικών τύπων ή εξαντλημένης μπαταρίας μαζί με πλήρως φορτισμένη μπαταρία μπορεί να προκαλέσει διαρροή υγρού ή έκρηξη.

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αυτό το προϊόν είναι ηλεκτρικό ιατροτεχνολογικό προϊόν. Η ΗΜΣ (ηλεκτρομαγνητική συμβατότητα) περιγράφεται στη συνοδευτική τεκμηρίωση.
- Ο φορητός και κινητός εξοπλισμός επικοινωνιών μέσω ραδιοσυχνοτήτων (Radio Frequency, RF) μπορεί να επηρεάσει τον ηλεκτρικό ιατροτεχνολογικό εξοπλισμό. Μη χρησιμοποιείτε εξοπλισμό ραδιοσυχνοτήτων σε γειτνίαση με το προϊόν.
- Εάν το εξάρτημα χειρός έχει παραμείνει εκτός χρήσης για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, ελέγξτε το πριν από τη χρήση για σωστή απόδοση.
- Μη χειρίζεστε το καλώδιο ρεύματος με βρεγμένα χέρια. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί ηλεκτροπληξία.
- Μη χύνετε νερό ή χημικά διαλύματα επάνω ή στο εσωτερικό του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ ή του φορτιστή μπαταριών. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία, λόγω βραχυκυκλώματος ή θραύση, λόγω σχηματισμού σκουριάς.
- Μην αποσυναρμολογείτε και μην τροποποιείτε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ.
- Μη ρίχνετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ ή τον φορτιστή μπαταριών στο δάπεδο. Τοποθετείτε τον φορτιστή μπαταριών σε μια επίπεδη και σταθερή επιφάνεια.
- Εάν το υγρό μπαταρίας διαρρεύσει και μπει στα μάτια σας, πλύνετε αμέσως σχολαστικά τα μάτια με καθαρό νερό και δείτε τον γιατρό σας. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί απώλεια της όρασης.
- Εάν το υγρό μπαταρίας διαρρεύσει και κολλήσει επάνω στο δέρμα ή στα ρούχα σας, πλύνετε αμέσως το εκτεθειμένο δέρμα σχολαστικά με καθαρό νερό και ξεπλύνετε τελείως το υγρό. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί δερματικός ερεθισμός.
- Εάν παρατηρήσετε διαρροή υγρού μπαταρίας εντός του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ, παραμόρφωση ή μερικό αποχρωματισμό του περιβλήματος του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ, διακόψτε αμέσως τη χρήση και επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
- Εάν δεν πρόκειται να χρησιμοποιήσετε το προϊόν για παρατεταμένο χρονικό διάστημα, αφαιρέστε τις μπαταρίες για να αποτρέψετε τη διαρροή υγρού.
- Μη φορτίζετε το εξάρτημα χειρός χωρίς μπαταρία.
- Προσέξτε να μη ρίξετε αγώγιμα εξαρτήματα, όπως καλώδια και ακίδες ασφάλειας, στην περιοχή του ακροδέκτη φόρτισης του φορτιστή μπαταριών.
- Για να φορτίσετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ, να χρησιμοποιείτε αποκλειστικά έναν ειδικό, γνήσιο φορτιστή NSK. Ποτέ μη φορτίζετε αυτό το εξάρτημα χειρός με διαφορετικό φορτιστή από τον γνήσιο φορτιστή NSK.
- Όταν εισάγετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ στον φορτιστή, βεβαιωθείτε ότι ηχεί ο συναγερμός και η ενδεικτική λυχνία LED υποδεικνύει φόρτιση (υποδεικνύει την υπολειπόμενη δυναμικότητα της μπαταρίας). Εάν δεν υποδεικνύεται φόρτιση, αυτή η λειτουργία δεν εκτελείται και ενδέχεται να προκληθούν εγκαύματα από την παραγωγή θερμότητας ή τη διαρροή υγρού, συνεπώς, διακόψτε τη χρήση και επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.

• Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ διαθέτει ένα ηλεκτρονικό κύκλωμα [λειτουργία TORQUE LIMITER (Περιοριστή ροής)] για την πρόληψη της θραύσης των ρινών. Ωστόσο, οι ρίνες ενδέχεται και πάλι να σπάσουν, λόγω της κόπωσης του μετάλλου, εάν η ροπή έχει ρυθμιστεί υψηλότερα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Να προσέχετε ιδιαίτερα όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν, θέτοντας ως πρώτη προτεραιότητα την ασφάλεια του ασθενούς.
- Το προϊόν θα πρέπει να χρησιμοποιείται για οδοντική θεραπεία αποκλειστικά από καταρτισμένο προσωπικό.
- Χρησιμοποιείτε εμπορικά διαθέσιμες μπαταρίες, σύμφωνα με τις οδηγίες της NSK. Πριν από τη χρήση, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο οδηγιών του κατασκευαστή των μπαταριών που περιλαμβάνεται.
- Μη χρησιμοποιήσετε ρίνα που έχει κάμψει, έχει υποστεί ζημιά, είναι παραμορφωμένη ή δεν συμμορφώνεται με το πρότυπο ISO. Η χρήση τέτοιου είδους ρίνας ενδέχεται να προκαλέσει τραυματισμό, λόγω αιφνίδιας θραύσης ή εκτίναξης κατά την περιστροφή.
- Μη χρησιμοποιείτε και μην αφήνετε το προϊόν σε περιβάλλον με υψηλή θερμοκρασία, για παράδειγμα, κάτω από ισχυρό, άμεσο ηλιακό φως, μέσα σε αυτοκίνητο κάτω από τον ήλιο, πλάι στη φωτιά ή κοντά σε φούρνο.
- Ελέγχετε το προϊόν πριν από τη χρήση, προσέχετε για χαλαρότητα, κραδασμούς, θορύβους και θερμοκρασία (παραγωγή θερμότητας). Εάν κατά τους ελέγχους αυτούς παρατηρηθεί ακόμα και η παραμικρή ανωμαλία, διακόψτε αμέσως τη χρήση και επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
- Καθαρίζετε πάντοτε τον άξονα της ρίνας που θα τοποθετηθεί. Εάν αφήσετε ρύπους να εισέλθουν στον σφιγκτήρα συγκράτησης θα μπορούσε να προκληθεί απώλεια της ομοκεντρικότητας και μείωση της ισχύος συγκράτησης του σφιγκτήρα.
- Πριν από την αλλαγή της κεφαλής ή της ρίνας, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία ρεύματος στο μοτέρ του εξαρτήματος χειρός. Η αλλαγή με ενεργοποιημένη την τροφοδοσία ενδέχεται να προκαλέσει ακούσια περιστροφή, με την τυχαία ενεργοποίηση του διακόπτη λειτουργίας (ON/OFF).
- Όταν τοποθετείτε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ στον φορτιστή μπαταριών, να τοποθετείτε το εξάρτημα χειρός σωστά. Η ώθησή του στον φορτιστή με τη βία με λανθασμένο προσανατολισμό ενδέχεται να προκαλέσει ζημιά.
- Μη λιπαίνετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ. Να λιπαίνετε μόνο την κεφαλή και τον άξονα.
- Μην αποστειρώνετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ με θερμότητα. Μην αποστειρώνετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ σε αυτόκαυστο.
- Εάν χρησιμοποιείτε διαβρωτικά ή ισχυρά διαλύματα, καθαρίζετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ κ.λπ. αμέσως μετά τη χρήση. Εάν το εξάρτημα χειρός με μοτέρ κ.λπ. δεν καθαριστεί γρήγορα, μπορεί να προκληθεί ζημιά στον εξοπλισμό ή αλλοίωση του χρώματος του εξωτερικού περιβλήματος.
- Όταν τοποθετείτε τις μπαταρίες, μην αντιστρέφετε τον θετικό (+) και τον αρνητικό (-) πόλο.
- Μην πετάτε τις μπαταρίες στη φωτιά γιατί θα εκραγούν, προκαλώντας ατύχημα.
- Αυτός ο εξοπλισμός προορίζεται αποκλειστικά για χρήση σε εσωτερικό χώρο.
- Τηρείτε την επιτρεπτή ταχύτητα περιστροφής που έχει ορίσει ο κατασκευαστής της ρίνας για τη χρήση.

⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ έχει σχεδιαστεί για χρήση με εμπορικά διαθέσιμες μπαταρίες υδριδίου νικελίου-μετάλλου AAA (επαναφορτιζόμενες).
- Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ καταναλώνει λίγη ενέργεια, ακόμα και όταν είναι απενεργοποιημένο. Επιπλέον, οι πλήρως φορτισμένες επαναφορτιζόμενες μπαταρίες, σε γενικές γραμμές, αποφορτίζονται προοδευτικά με την πάροδο του χρόνου, ακόμα και όταν δεν χρησιμοποιούνται. Συνιστάται να επαναφορτίζετε τις μπαταρίες αμέσως πριν από τη χρήση.
- Όταν το εξάρτημα χειρός με μοτέρ σταματά αυτόματα επειδή ανιχνεύεται χαμηλή τάση μπαταρίας, εάν το αφήσετε αδρανές για λίγο και το ενεργοποιήσετε και πάλι ενδέχεται να μην ανιχνευτεί αμέσως η χαμηλή τάση. Δεν πρόκειται για βλάβη, οφείλεται στα χαρακτηριστικά των μπαταριών. Καθώς η πτώση τάσης δεν συμπίπτει με την υπολειπόμενη χωρητικότητα της μπαταρίας, θεωρήστε το απλώς ως μέτρο σύγκρισης.
- Επαναφορτίζετε τις επαναφορτιζόμενες μπαταρίες όσο το δυνατόν περισσότερο μετά την εξάντλησή τους. Η επανειλημμένη βραχυχρόνια χρήση και επακόλουθη επαναφόρτιση ενδέχεται να συντομεύσει τον χρόνο λειτουργίας τους, λόγω του «φαινομένου μνήμης». Οι μπαταρίες ενδέχεται να επανέλθουν μετά από το φαινόμενο μνήμης μετά την πλήρη αποφόρτιση και την πλήρη φόρτισή τους και την επανάληψη αυτής της διαδικασίας αρκετές φορές.
- Τελικά, όταν οι μπαταρίες αποφορτιστούν πλήρως δεν μπορούν να φορτιστούν και πάλι και θα πρέπει να αντικατασταθούν με νέες.
- Ο χρήστης θα είναι υπεύθυνος για τη λειτουργία, τη συντήρηση και τον έλεγχο.
- Δεν χρειάζεται ειδική εκπαίδευση για αυτή τη συσκευή.

Σύμβολα

CE 0197 Συμμορφώνεται με την Ευρωπαϊκή Οδηγία CE «Οδηγία περί Ιατροτεχνολογικών Προϊόντων 93/42/ΕΟΚ».

Η TUV Rhineland of North America είναι ένα εθνικά αναγνωρισμένο εργαστήριο δοκιμών (Nationally Recognized Testing Laboratory, NRTL) στις Ηνωμένες Πολιτείες και έχει πιστοποιηθεί από το Συμβούλιο Προτύπων (Standards Council) του Καναδά για να πιστοποιεί ηλεκτρομηχανικά προϊόντα σύμφωνα με τα Εθνικά Πρότυπα του Καναδά.

Για την απόρριψη των προϊόντων και των εξαρτημάτων, εφαρμόστε τις διατάξεις της Οδηγίας περί Αποβλήτων Ηλεκτρικού και Ηλεκτρονικού Εξοπλισμού (WEEE) (2012/19/ΕΕ).

Εξοπλισμός κατηγορίας II

Εξάρτημα που συμμορφώνεται με Τύπο B

Ανατρέξτε στο Εγχειρίδιο λειτουργίας.

Κατασκευαστής

1. Χαρακτηριστικά

- Εργονομικός σχεδιασμός και κορμός με μικρές διαστάσεις.
- «Κεφαλή τύπου 6 θέσεων» που επιτρέπει την αλλαγή της φοράς της κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) και την τοποθέτηση του πλήκτρου ON/OFF σε θέση όπου μπορεί να ενεργοποιηθεί εύκολα.
- Το μεγαλύτερο πλήκτρο ON/OFF βελτιώνει τη χρηστικότητα (σε σύγκριση με τα συμβατικά προϊόντα).
- Λειτουργεί συνεχώς για περίπου 1,2 ώρες στην ονομαστική τιμή φορτίου. (Ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης).
- Η οθόνη υγρών κρυστάλλων βελτιώνει τη φιλικότητα προς τον χρήστη.
- Μνήμη για έως 5 προγράμματα.
- Η λειτουργία αυτόματης αναστροφής ενεργοποιείται ανάλογα με το φορτίο. Υπάρχουν διαθέσιμες διάφορες λειτουργίες όπως «AUTO REVERSE», «AUTO STOP» και «AUTO REVERSE OFF».

- Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ μπορεί να ενεργοποιείται και να απενεργοποιείται με το πάτημα του πλήκτρου ON/OFF. Εναλλακτικά, η μονάδα μπορεί να λειτουργεί κρατώντας πατημένο το πλήκτρο ON/OFF κατά τη διάρκεια της λειτουργίας και αποδεσμεύοντας το πλήκτρο ON/OFF για να σταματήσει το εξάρτημα χειρός.
- Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ εκκινείται μαλακά. Καθώς η περιστροφή σταματά σύντομα προτού αλλάξει φορά, δεν υπάρχουν κραδασμοί και κρούσεις κατά την αλλαγή φοράς.
- Εξοικονόμηση ενέργειας. Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ απενεργοποιείται αυτόματα όταν παραμείνει εκτός λειτουργίας επί 10 λεπτά. (Λειτουργία αυτόματης απενεργοποίησης)
- Το κύκλωμα ανάδρασης, το οποίο διατηρεί την περιστροφή σε σταθερή ταχύτητα ακόμα και όταν το φορτίο στο εξάρτημα χειρός με μοτέρ αλλάζει, είναι ενσωματωμένο.
- Ο φορτιστής χωρίς επαφή αποτρέπει την ακατάλληλη φόρτιση λόγω φθοράς του μεταλλικού ακροδέκτη.
- Παρά την ανέπαφη φόρτιση διενεργεί ταχεία φόρτιση, μειώνοντας τον χρόνο που απαιτείται.
- Οι κεφαλές χαμηλής ταχύτητας (contra angle) που παρέχονται για αυτό το προϊόν μπορούν να αποστειρώνονται όλες σε αυτόκαυστο σε θερμοκρασία 135 ºC (εκτός από το εξάρτημα χειρός με μοτέρ).

2. Προδιαγραφές

Φορτιστής μπαταριών

Μοντέλο	NE233
Τάση εισόδου	AC 120/240 V±10% 50/60Hz
Ισχύς εισόδου	15 VA
Χρόνος φόρτισης	Περίπου 90 λεπτά.

Εξάρτημα χειρός με μοτέρ

Μοντέλο	EM10M2
Τάση εισόδου	DC 2,4 V±20%
Ισχύς εισόδου	0,3 VA

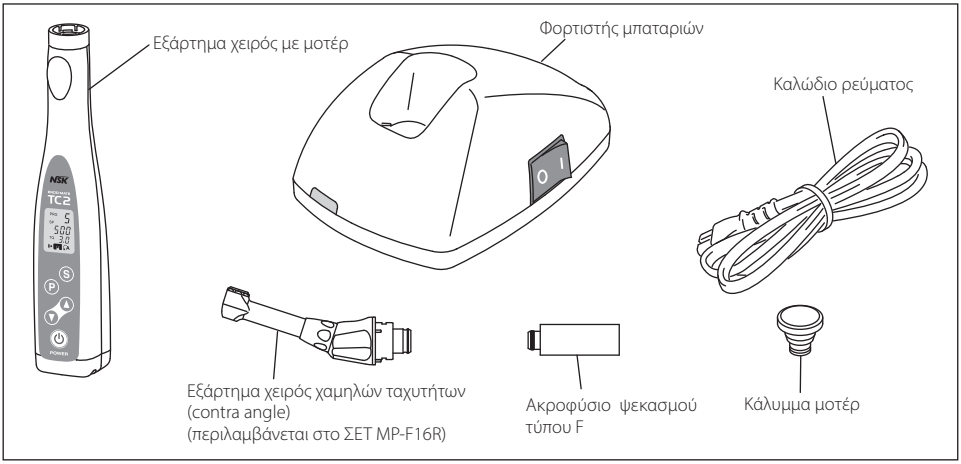
Περιβάλλον χρήσης

Θερμοκρασία	10 - 40 ˚C
Υγρασία	10 - 75 % (Χωρίς συμπύκνωση υδρατμών)
Ατμοσφαιρική πίεση	700-1.060 hPa

Περιβάλλον αποθήκευσης

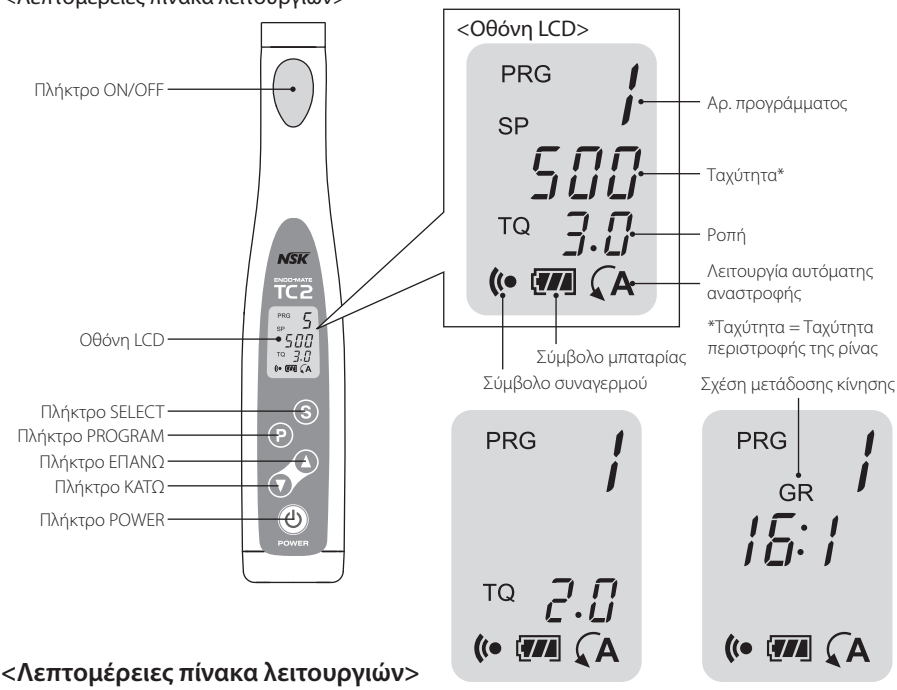
Θερμοκρασία	-10 - 50 ˚C
Υγρασία	10 - 80 % (Χωρίς συμπύκνωση υδρατμών)
Ατμοσφαιρική πίεση	500-1.060 hPa

3. Ονομασία κάθε εξαρτήματος



4. Τα εξαρτήματα και η λειτουργία τους

<Λεπτομέρειες πίνακα λειτουργιών>



<Λεπτομέρειες πίνακα λειτουργιών>

- **Πλήκτρο POWER**
  - Κρατώντας πατημένο το πλήκτρο POWER για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο ενεργοποιούνται η τροφοδοσία και η οθόνη LCD.
  - Κρατώντας πατημένο το πλήκτρο POWER για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο ενόσω είναι ενεργοποιημένη η τροφοδοσία. Η τροφοδοσία και η οθόνη LCD απενεργοποιούνται.

- **Πλήκτρο ON/OFF**

  Με το πάτημα αυτού του διακόπτη, ενόσω η τροφοδοσία είναι ενεργοποιημένη, περιστρέφεται το εξάρτημα χειρός με μοτέρ και με το πάτημα του διακόπτη και πάλι το εξάρτημα χειρός σταματά. (Κανονική λειτουργία περιστροφής) Με το παρατεταμένο πάτημα του διακόπτη για περίπου ένα δευτερόλεπτο ή περισσότερο περιστρέφεται το εξάρτημα χειρός με μοτέρ και με την αποδέσμευση του διακόπτη το εξάρτημα χειρός σταματά. (Προσωρινή λειτουργία περιστροφής)

- **Πλήκτρο SELECT**

  Με το πάτημα του πλήκτρου SELECT αλλάζετε ρύθμιση ταχύτητας, ροπής ή σχέσης μετάδοσης κίνησης. Επιλέξτε την παράμετρο για την οποία θέλετε να προσαρμόσετε την καθορισμένη τιμή. Οι ακόλουθες παράμετροι μπορούν να αλλαχθούν με την ακόλουθη σειρά: ταχύτητα (SP) → ροπή (TQ) → σχέση μετάδοσης κίνησης (GR). Ωστόσο, η σχέση μετάδοσης κίνησης δεν μπορεί να ρυθμιστεί κατά τη διάρκεια της περιστροφής του εξαρτήματος χειρός.

  Πατώντας παρατεταμένα αυτό το πλήκτρο SELECT επί 1 δευτερόλεπτο ή περισσότερο, όταν διακοπεί η λειτουργία του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ, μπορεί να αλλάξει η λειτουργία αυτόματης αναστροφής. (Βλ. αυτόματη αναστροφή)

⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Εάν η τιμή ταχύτητας ή ροπής που έχει ρυθμιστεί έχει φθάσει στο ανώτατο όριο ή στο κατώτατο όριο, όταν η σχέση μετάδοσης κίνησης έχει αλλάξει, ηχεί ο συναγερμός.
- Η ένδειξη « ━ ━ » για τη ρύθμιση ροπής είναι η τιμή ανώτατου ορίου της ροπής. Εάν επιχειρήσετε να ορίσετε τιμή ροπής που υπερβαίνει αυτήν την τιμή, ηχεί ο συναγερμός.
- Η ταχύτητα μπορεί να ρυθμιστεί οποιαδήποτε στιγμή, εάν αυτό ενδείκνυται κανονικά.

- **Πλήκτρο PROGRAM**

  Μπορεί να επιλεχθεί ένα πρόγραμμα.
  Εμφανίζεται ο τρέχων αριθμός προγράμματος. Υπάρχουν διαθέσιμα 5 προγράμματα, αριθμημένα από το 1 έως το 5.
  Μπορούν να ρυθμιστούν έως πέντε προγράμματα και οι ρυθμίσεις προγράμματος μπορούν να απομνημονευτούν πατώντας αυτό το πλήκτρο για ένα δευτερόλεπτο ή και περισσότερο.
  Μπορούν να οριστούν οι ακόλουθες παράμετροι: Ταχύτητα, ροπή, σχέση μετάδοσης κίνησης και αυτόματη αναστροφή.

- **Πλήκτρο ΕΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ**

  Χρησιμοποιείτε αυτό το πλήκτρο όταν ρυθμίζετε την τιμή που έχει οριστεί για την κάθε παράμετρο.
  Ο συναγερμός ηχεί εάν η ρυθμισμένη τιμή υπερβαίνει το ανώτατο όριο ή το κατώτατο όριο.
  Η μονάδα μέτρησης που ρυθμίζεται είναι min-1 για την ταχύτητα και N·cm για τη ροπή. Ορίστε τιμή ροπής κατάλληλη για χαμηλή ταχύτητα (contra angle).
  Για τη σχέση μετάδοσης κίνησης, μπορείτε να ορίσετε τις τιμές 4:1, 10:1, 16:1 ή 20:1.

<Οθόνη LCD>

- **ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ**

  Εμφανίζεται η σήμανση της τρέχουσας λειτουργίας αυτόματης αναστροφής..

  ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ: Εάν το φορτίο αφαιρεθεί μετά την περιστροφή αυτόματης αναστροφής, επανέρχεται και πάλι στην κανονική περιστροφή.

  A ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ: Εάν το φορτίο αφαιρεθεί μετά την περιστροφή αυτόματης αναστροφής, σταματά.

  No Display ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗΣ: Η περιστροφή αυτόματης αναστροφής δεν ενεργοποιείται. (Δεν εμφανίζεται κανένα σύμβολο)

- **Σύμβολο ΜΠΑΤΑΡΙΑΣ**

  Εμφανίζεται το σύμβολο που υποδεικνύει την κατάσταση της μπαταρίας. Το σύμβολο θα έχει κινούμενη εικόνα όταν οι μπαταρίες φορτίζονται ή στη λειτουργία ανανέωσης.

   : Πλήρης φόρτιση ή σχεδόν πλήρης φόρτιση

   : Απομένει περίπου 30-80%

   : Απομένει λιγότερο από περίπου 30%

   : Οι μπαταρίες έχουν εξαντληθεί ή βρίσκονται σε ιδιαίτερα χαμηλή τάση. Φορτίστε τις μπαταρίες.

⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το σύμβολο που υποδεικνύει την υπολειπόμενη φόρτιση των μπαταριών υποδεικνύει τάση. Όταν εφαρμοστεί φορτίο στο εξάρτημα χειρός με μοτέρ, το σύμβολο που υποδεικνύει την υπολειπόμενη στάθμη φόρτισης της μπαταρίας εμφανίζεται να μειώνεται.

- **Σύμβολο ΣΥΝΑΓΕΡΜΟΥ**

  Εμφανίζεται το σύμβολο του τρέχοντος συναγερμού.

   : Συναγερμός ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ

  No Display : Συναγερμός ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΜΕΝΟΣ (καμία ένδειξη)

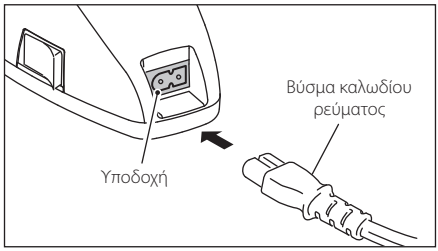
⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Ο συναγερμός φορτίου όταν περιστρέφεται το μοτέρ και ο ήχος αυτόματης αναστροφής μπορούν να οριστούν σε ON/OFF. [Ανατρέξτε στην ενότητα 6 (4) Έλεγχος έντασης ήχου συναγερμού]

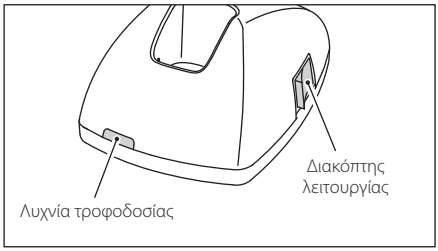
5. Λειτουργίες

(1) Φόρτιση μπαταριών

1. Εισάγετε το βύσμα του καλωδίου ρεύματος στην υποδοχή στο πίσω μέρος του φορτιστή μπαταριών. (Εικ. 1)
2. Εισάγετε το καλώδιο ρεύματος και συνδέστε το. Βεβαιωθείτε ότι έχετε το σωστό μοντέλο/τη σωστή τάση.
3. Ενεργοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας. Εκείνη τη στιγμή, ελέγξτε εάν ανάβει η ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας. (Εικ. 2)
4. Εισάγετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ στην υποδοχή φόρτισης μπαταριών. Η φόρτιση εκκινείται και στην οθόνη LCD αναβοσβήνει η ένδειξη φόρτισης.
5. Όταν ηχεί ο συναγερμός και εμφανίζεται η ένδειξη « FUL » στην οθόνη υγρών κρυστάλλων, η φόρτιση έχει ολοκληρωθεί.



Εικ. 1



Εικ. 2

⚠ ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Όταν δεν ηχεί ο συναγερμός και η κινούμενη εικόνα φόρτισης δεν εμφανίζεται, παρότι οι μπαταρίες έχουν αντικατασταθεί με καινούριες, διακόψτε αμέσως τη χρήση και επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.

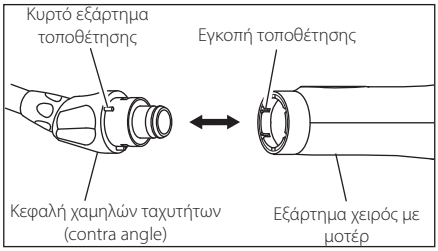
(Ανατρέξτε στην ενότητα ■ Φόρτιση μπαταριών)

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όταν η ενδεικτική λυχνία τροφοδοσίας για τον φορτιστή δεν ανάβει, ενδέχεται να είναι ελαττωματική η εσωτερική ασφάλεια. Σε αυτήν την περίπτωση, επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία σας.
- Προσέξτε τους χειρισμούς όταν τοποθετείτε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ στον φορτιστή. Μην εξαναγκάζετε το εξάρτημα χειρός να εισέλθει στον φορτιστή. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί αστοχία.
- Εάν το καλώδιο ρεύματος εισαχθεί στην υποδοχή ή εάν ο διακόπτης λειτουργίας πατηθεί με υπερβολική δύναμη, το καλώδιο ή ο διακόπτης ενδέχεται να σπάσουν ή ενδέχεται να προκληθεί βραχυκύκλωμα.
- Ποτέ μη χρησιμοποιείτε τον φορτιστή μπαταριών για οποιοδήποτε άλλο εξάρτημα εκτός από το εξάρτημα χειρός με μοτέρ αυτού του προϊόντος.
- Η φόρτιση διαρκεί κανονικά περίπου 90 λεπτά, αλλά εξαρτάται από τις συνθήκες χρήσης της μπαταρίας, το πόσο καινούριες είναι οι μπαταρίες, τη θερμοκρασία του περιβάλλοντος κ.λπ. Οι παλαιότερες μπαταρίες είναι ιδιαίτερα επιρρεπείς σε σημαντικά βραχύτερη φόρτιση και μικρότερους χρόνους λειτουργίας.
- Οι μπαταρίες ενδέχεται να θερμανθούν ελαφρώς κατά τη φόρτιση, αλλά αυτό δεν αποτελεί αστοχία. Εάν το εξάρτημα χειρός εισαχθεί σε ή απομακρυνθεί από τον φορτιστή σε σύντομα διαστήματα (περίπου 5 λεπτών), η φόρτιση δεν μπορεί να ολοκληρωθεί σωστά και το διαμέρισμα των μπαταριών ενδέχεται να θερμανθεί. Σας συνιστούμε να φορτίζετε τις μπαταρίες για όσο το δυνατόν μεγαλύτερα χρονικά διαστήματα.
- Η τροφοδοσία του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ δεν θα πρέπει να ενεργοποιείται αμέσως αφού αφαιρεθεί από τον φορτιστή. Περιμένετε τουλάχιστον περίπου 2 δευτερόλεπτα προτού ενεργοποιήσετε την τροφοδοσία.
- Οι μπαταρίες που έχουν αποφορτιστεί τελείως δεν μπορούν να φορτιστούν. Αντικαταστήστε τις με καινούριες.
- Μην τοποθετείτε επάνω στον φορτιστή κανένα άλλο αντικείμενο (μεταλλικές ή άλλες συσκευές όπως καλώδια, ακίδες ασφάλειας ή νομίσματα) εκτός από το εξάρτημα χειρός. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί έγκαυμα ή αστοχία, λόγω της παραγωγής θερμότητας.
- Η θερμοκρασία των μπαταριών μετράται κατά τη διάρκεια της φόρτισης. Δεν μπορεί να γίνει σωστή φόρτιση εάν ο φορτιστής τοποθετηθεί σε περιβάλλον που υπόκειται σε ακραίες αλλαγές θερμοκρασίας (πλάι σε παράθυρο, σε σημείο όπου εκτίθεται σε άμεσο ηλιακό φως, κοντά σε έξοδο αέρα ή σε θερμαντήρα με ανεμιστήρα). Τοποθετήστε τον σε σημείο όπου η αλλαγή της θερμοκρασίας περιορίζεται στο ελάχιστο.
- Η φόρτιση ενδέχεται να μην εκκινηθεί στην ακόλουθη περίπτωση.
  - · Η θερμοκρασία των μπαταριών είναι ιδιαίτερα υψηλή ή χαμηλή. (Χαμηλότερη από περίπου 0°C ή υψηλότερη από περίπου 40°C)
  - · Η τάση των μπαταριών είναι επαρκής
  - · Η τάση των μπαταριών δεν είναι φυσιολογική

(2) Αλλαγή κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle)

Η κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) μπορεί να συνδέεται με το εξάρτημα χειρός με μοτέρ σε 6 ρυθμιζόμενες θέσεις κεφαλής. Ευθυγραμμίστε τις ακίδες τοποθέτησης της κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) με τις οπές τοποθέτησης του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ και εισάγετε την κεφαλή, ωσότου ασφαλίσει. Όταν αφαιρείτε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle), να την έλκετε προς τα έξω κατά τον άξονα.



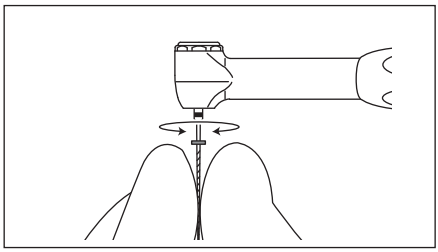
Εικ. 3

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

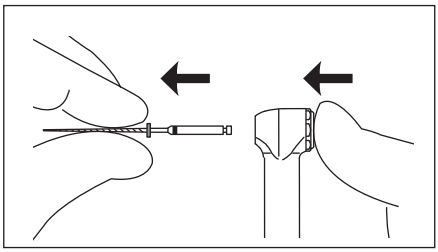
- Απενεργοποιήστε (OFF) την τροφοδοσία για να αφαιρέσετε ή να προσαρτήσετε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).
- Μη συνδέετε άλλου τύπου εξάρτημα χειρός χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) εκτός από NSK τύπου F.
  (Στην ΕΕ, χρησιμοποιήστε το εξάρτημα χειρός με σήμανση CE).
- Βεβαιωθείτε ότι η κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) έχει συνδεθεί με ασφάλεια στο εξάρτημα χειρός με μοτέρ.

(3) Τοποθέτηση και αφαίρεση της ρίνας

Εισάγετε τη ρίνα στην κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle), περιστρέψτε ελαφρά τη ρίνα ωσότου εμπλακεί με τον μηχανισμό της ασφάλειας. Πιέστε την προς τα μέσα για να ασφαλίσει.
Για αφαίρεση της ρίνας, πατήστε το πλήκτρο και τραβήξτε τη ρίνα προς τα έξω.



Εικ. 4



Εικ. 5

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όταν προσαρτάτε και αποσπάτε τη ρίνα, απενεργοποιείτε πρώτα την τροφοδοσία.
- Αφού η ρίνα ασφαλίσει στη θέση της, τραβήξτε την ελαφρώς προς τα έξω για να βεβαιωθείτε ότι έχει ασφαλίσει.
- Πριν από τη χρήση, καθαρίζετε πάντοτε τον άξονα της ρίνας που θα τοποθετηθεί. Εάν αφήσετε ρύπους να εισέλθουν στον σφιγκτήρα συγκράτησης θα μπορούσε να προκληθεί απώλεια της ομοκεντρικότητας και μείωση της ισχύος συγκράτησης του σφιγκτήρα.
- Μην υπερβαίνετε την ταχύτητα περιστροφής που συνιστάται από τους κατασκευαστές της ρίνας.

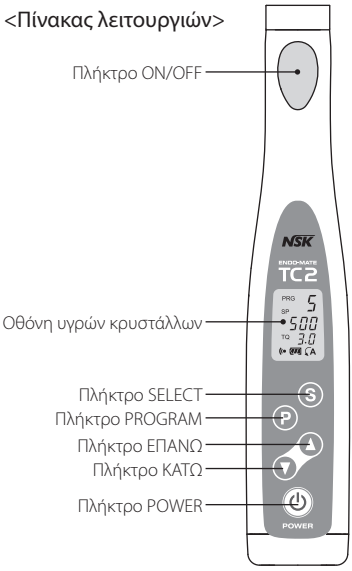
(4) Λειτουργίες προετοιμασίας

1. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο POWER για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο για να ενεργοποιηθεί η τροφοδοσία.
2. Εξακολουθήστε να κρατάτε πατημένο το πλήκτρο PROGRAM, ωσότου εμφανιστεί ο αρ. προγράμματος που είναι κατάλληλος για τη ρίνα που θα χρησιμοποιηθεί.
3. Όταν αλλάζετε την τιμή ρύθμισης ταχύτητας, ροπής, σχέσης μετάδοσης κίνησης ή αυτόματης αναστροφής, πατήστε το πλήκτρο SELECT, επιλέξτε το στοιχείο της ρύθμισης και πατήστε το πλήκτρο ΕΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ για αλλαγή.

⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Το πλήκτρο GEAR RATIO εκτελεί ταχεία προώθηση, όταν διατηρείται πατημένο παρατεταμένα.

<Πίνακας λειτουργιών>



Εικ. 6

(5) Λειτουργία

Εάν πατήσετε σύντομα το πλήκτρο ON/OFF, εκκινείται το εξάρτημα χειρός με μοτέρ. Εάν πατήσετε και πάλι το πλήκτρο, σταματά. (Εναλλασσόμενη λειτουργία)
Εάν κρατήσετε πατημένο το πλήκτρο ON/OFF επί περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο, το εξάρτημα χειρός με μοτέρ εκκινείται, ενόσω παραμένει πατημένο το πλήκτρο. Εάν αποδεσμεύσετε το πλήκτρο, σταματά. (Διαλείπουσα λειτουργία)

■ Λειτουργία Αυτόματης αναστροφής

Η ρύθμιση αυτόματης αναστροφής μπορεί να αλλάξει με το πάτημα του πλήκτρου SELECT για ένα δευτερόλεπτο ή περισσότερο, ενόσω το εξάρτημα χειρός με μοτέρ είναι σταματημένο. Καθώς η ένδειξη της αυτόματης αναστροφής αναβοσβήνει ενόσω το πλήκτρο SELECT διατηρείται πατημένο, πατήστε το πλήκτρο ΕΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ για προσαρμογή.

A : Αυτόματη αναστροφή

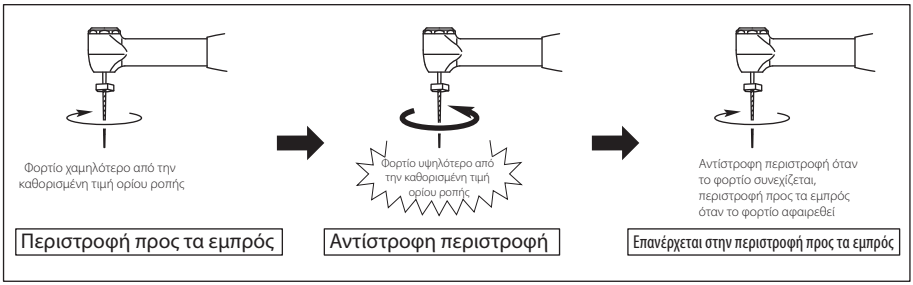
A : Αυτόματη διακοπή

: Απενεργοποίηση αυτόματης αναστροφής (αναβοσβήνει ενόσω το πλήκτρο SELECT παραμένει πατημένο και σβήνει όταν αποδεσμευτεί)

Ο συναγερμός ηχεί όταν η τιμή του φθάσει στο μισό του ορίου ροπής που έχει οριστεί κατά την περιστροφή του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ και ο συναγερμός θα αλλάξει όταν προσεγγίσει την τιμή του ορίου ροπής. (Συναγερμός φορτίου) Όταν συνεχίζεται η εφαρμογή ενός φορτίου και υπερβεί την τιμή του ορίου ροπής, μπορείτε να επιλέξετε τρόπο λειτουργίας μεταξύ των ακόλουθων τριών τρόπων λειτουργίας.

A ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗ

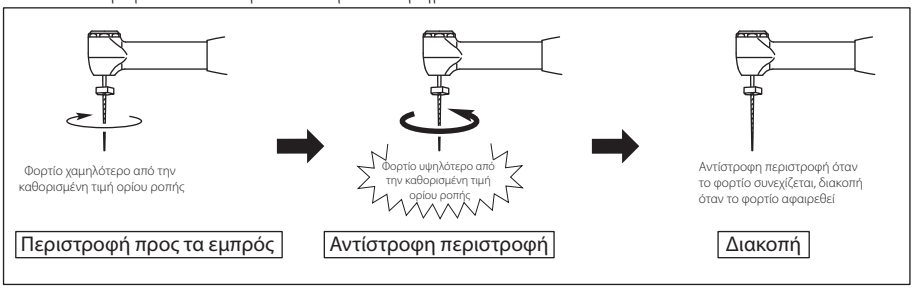
Το εξάρτημα χειρός σταματά όταν φθάσει στην τιμή του φορτίου και η ρίνα περιστρέφεται αντίστροφα. Όταν αφαιρεθεί το φορτίο, η ρίνα επανέρχεται αυτόματα στην κανονική φορά περιστροφής (περιστροφή προς τα εμπρός)



Εικ. 7

A ΑΥΤΟΜΑΤΗ ΔΙΑΚΟΠΗ

Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ εκκινείται με αντίστροφη φορά. Όταν το φορτίο αφαιρείται, το εξάρτημα χειρός με μοτέρ σταματά. Εάν θέλετε να περιστραφεί (περιστροφή προς τα εμπρός) και πάλι, πατήστε και πάλι το πλήκτρο ON/OFF ή επαναλάβετε τα βήματα.



Εικ. 8

ΑΠΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΣΗ ΑΥΤΟΜΑΤΗΣ ΑΝΑΣΤΡΟΦΗΣ

Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ σταματά χωρίς αντίστροφη περιστροφή. Εάν θέλετε να περιστραφεί (περιστροφή προς τα εμπρός) και πάλι, πατήστε και πάλι το πλήκτρο ON/OFF ή επαναλάβετε τα βήματα.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Όταν η στάθμη φόρτισης της μπαταρίας μειώνεται, το πραγματικό φορτίο ενδέχεται να μη φθάσει στην προκαθορισμένη τιμή ορίου ροπής. Σε αυτήν την περίπτωση, αυτή η λειτουργία αυτόματης αναστροφής δεν θα ενεργοποιηθεί.
- Εάν ασκείται συνεχώς φορτίο στο εξάρτημα χειρός με μοτέρ, ενδέχεται να σταματήσει αυτόματα για να προληφθεί η υπερθέρμανση. Σε αυτήν την περίπτωση, αφήστε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ για λίγο, ωσότου ψυχθεί.
- Εάν η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλή, ο συναγερμός ενδέχεται να ηχήσει όταν το εξάρτημα χειρός με μοτέρ περιστρέφεται, ωστόσο, αυτό δεν αποτελεί αστοχία. Εάν ο συναγερμός δεν πάψει να ηχεί ακόμα και όταν η θερμοκρασία περιβάλλοντος αυξηθεί, καθαρίστε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) και εκτελέστε βαθμονόμηση. [Ανατρέξτε στην ενότητα 6 (3) Βαθμονόμηση]

(6) Ολοκλήρωση της ιατρικής θεραπείας

Αφού η θεραπεία ολοκληρωθεί, επαναφέρετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ στη βάση εξαρτήματος χειρός και πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο POWER για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο, για να απενεργοποιήσετε την τροφοδοσία.

■ Αυτόματη απενεργοποίηση

Εάν το πλήκτρο δεν χρησιμοποιηθεί ή περάσουν περίπου 10 λεπτά περιστροφής χωρίς φορτίο, η τροφοδοσία απενεργοποιείται αυτόματα για εξοικονόμηση ενέργειας και αποτροπή ακατάλληλης λειτουργίας. Ωστόσο, εάν εφαρμοστεί φορτίο κατά τη διάρκεια της περιστροφής του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ, η τροφοδοσία δεν απενεργοποιείται, ακόμα και όταν δεν λειτουργήσει.

■ ΑΠΟΜΝΗΜΟΝΕΥΣΗ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ

The last setting used before the power is turned OFF is memorized. The setting when the power is turned ON next is as that immediately used before the power has been turned OFF.

6. Πρακτική λειτουργία

(1) Πρόγραμμα

Μπορείτε να αλλάξετε οποιεσδήποτε προκαθορισμένες τιμές και να απομνημονευθούν οι επιθυμητές σας ρυθμίσεις. (ταχύτητα περιστροφής, τιμή ορίου ροπής, σχέση μετάδοσης κίνησης και λειτουργία αυτόματης αναστροφής)

1. Πατήστε το πλήκτρο PROGRAM ωσότου μεταβεί στον αριθμό προγράμματος που θέλετε να απομνημονευτεί.
2. Ρυθμίστε την ταχύτητα περιστροφής, την τιμή ορίου ροπής, τη σχέση μετάδοσης κίνησης και τη λειτουργία αυτόματης αναστροφής με το πλήκτρο ΕΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ, σύμφωνα με τις ανάγκες σας.
3. Κρατήστε πατημένο το πλήκτρο PROGRAM για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο. Όταν ηχεί ο συναγερμός, οι ρυθμίσεις έχουν απομνημονευτεί.

⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Το πρόγραμμα δεν μπορεί να απομνημονευτεί ενόσω το εξάρτημα χειρός με μοτέρ βρίσκεται σε κίνηση.
- Το πρόγραμμα δεν απομνημονεύεται ωσότου το πλήκτρο PROGRAM πατηθεί παρατεταμένα επί περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο. Εάν ο αριθμός του προγράμματος αλλάξει από το πλήκτρο PROGRAM, οι προκαθορισμένες τιμές που είχαν απομνημονευτεί αρχικά παραμένουν. (Λειτουργία ακύρωσης)

(2) Προετοιμασία του προγράμματος (Εργοστασιακή διαμόρφωση)

Εάν η ρύθμιση προκαλεί σύγχυση, μπορεί να γίνει επαναφορά του προγράμματος στην αρχική κατάσταση που διαμορφώθηκε κατά την αποστολή από το εργοστάσιο.

1. Απενεργοποιήστε και ενεργοποιήστε και πάλι την τροφοδοσία.
2. Πατήστε παρατεταμένα το πλήκτρο PROGRAM και το πλήκτρο ON/OFF για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο, πατώντας συγχρόνως το πλήκτρο POWER.
3. Αποδεσμεύστε τα πλήκτρα όταν στην οθόνη LCD εμφανιστεί η ένδειξη « SEt » και πατήστε και πάλι το πλήκτρο PROGRAM ενόσω εμφανίζεται αυτή η ένδειξη.
4. Η προετοιμασία έχει ολοκληρωθεί όταν εμφανίζεται η ένδειξη « F in ».

⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Εάν χρησιμοποιηθεί αυτή η λειτουργία, όλα τα προγράμματα θα εξαφανιστούν και θα γίνει επαναφορά των τιμών που είχαν οριστεί αρχικά.
Εάν απαιτείται, καταγράψτε τα στοιχεία του τρέχοντος προγράμματος προτού εκτελέσετε αυτήν τη λειτουργία.

(3) Βαθμονόμηση

Αυτή η λειτουργία προορίζεται για τον περιορισμό της διακύμανσης της ταχύτητας περιστροφής του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ και της διαφοράς ροπής από την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).

1. Λιπάνετε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) με NSK PANA SPRAY/PANA SPRAY Plus (προαιρετικά). [Ανατρέξτε στην ενότητα «7 (1) Λίπανση κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle)»].
2. Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία.
3. Κρατήστε πατημένα τα πλήκτρα ΕΠΑΝΩ/ΚΑΤΩ ταυτόχρονα για περισσότερο από ένα δευτερόλεπτο.
4. Στην οθόνη LCD εμφανίζεται η ένδειξη «CAL» με τον ήχο του συναγερμού.
5. Προσαρτήστε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) στο εξάρτημα χειρός με μοτέρ και πατήστε το πλήκτρο ON/OFF. (Αφαιρέστε τη φρέζα ή τη ΔΟΚΙΜΑΣΤΙΚΗ φρέζα).
6. Εάν το εξάρτημα χειρός με μοτέρ αρχίσει να περιστρέφεται, αφήστε το όπως είναι, ωσότου σταματήσει.
7. Αυτή η διαδικασία λήγει, εάν η περιστροφή σταματήσει και η ένδειξη της οθόνης LCD επανέλθει στην αρχική της κατάσταση.
8. Εάν θελήσετε να σταματήσετε αυτή τη διαδικασία, απενεργοποιήστε την τροφοδοσία.

⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

- Αυτή η λειτουργία είναι δυνατή μόνον εάν η δυναμικότητα της μπαταρίας που απομένει είναι επαρκής.
- Εκτελέστε βαθμονόμηση αφού καθαρίσετε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle). Οι ρύποι που απομένουν στον άξονα περιστροφής θα επηρεάσουν αρνητικά τη σωστή μέτρηση.
- Μην αγγίζετε και μην ασκείτε φορτίο στον άξονα περιστροφής της κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle). Θα παρεμποδίσει την ακριβή μέτρηση.
- Αυτή η λειτουργία δεν μπορεί να εξαλείψει πλήρως την μεμονωμένη διαφορά του πραγματικού εξαρτήματος χειρός με μοτέρ και της κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).

(4) Έλεγχος έντασης ήχου συναγερμού

1. Ρύθμιση ήχου συναγερμού

Μπορείτε να ενεργοποιήσετε/απενεργοποιήσετε τον συναγερμό (συναγερμός φορτίου), ο οποίος ηχεί όταν προσεγγίζεται η τιμή του ορίου ροπής όταν το εξάρτημα χειρός με μοτέρ περιστρέφεται και τον συναγερμό κατά τη διάρκεια της αυτόματης αναστροφής (ήχος αυτόματης αναστροφής).

1. Απενεργοποιήστε την τροφοδοσία.
2. Ενώ πατάτε το πλήκτρο SELECT, εξακολουθήστε να πατάτε το πλήκτρο POWER επί ένα δευτερόλεπτο ή περισσότερο.
3. Στην οθόνη LCD εμφανίζεται η ένδειξη του συναγερμού και η ένδειξη ON ή OFF και η ένταση του ήχου αλλάζει.
4. Πατήστε το πλήκτρο SELECT για να επιλέξετε ON ή OFF για τον ήχο συναγερμού.
5. Η ένδειξη στην οθόνη υγρών κρυστάλλων (LCD) επανέρχεται στην αρχική κατάσταση εάν δεν πραγματοποιηθεί καμία λειτουργία για κάποιο χρονικό διάστημα.

⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

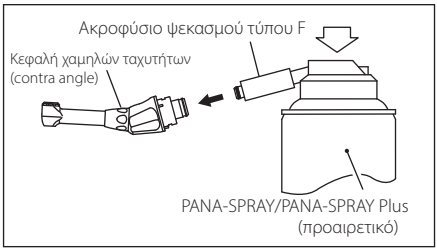
Η ρύθμιση έντασης του ήχου απομνημονεύεται αυτόματα στην τελευταία ρύθμιση και παραμένει αμετάβλητη, ακόμα και εάν η τροφοδοσία απενεργοποιηθεί.

7. Καθαρισμός

(1) Λίπανση κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle)

- Λιπαίνετε μόνον την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).
- Απλώνετε PANA SPRAY/PANA SPRAY Plus μετά από κάθε χρήση ή/και πριν από κάθε βαθμονόμηση και αποστείρωση με αυτόκαυστο

1. Λιπαίνετέ την πριν από κάθε αποστείρωση με αυτόκαυστο ή μία φορά την ημέρα εάν δεν κάνετε αποστείρωση με αυτόκαυστο, χρησιμοποιώντας λιπαντικό PANA-SPRAY/PANA-SPRAY Plus. Βιδώστε το ακροφύσιο ψεκασμού τύπου F στο ακροφύσιο Pana-Spray κατά περίπου 10 περιστροφές.
2. Εισάγετε το ακροφύσιο ψεκασμού τύπου F στο πίσω μέρος της κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) και λιπάνετε την κεφαλή για 2-3 δευτερόλεπτα. Εάν η κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) δεν πιέζεται επαρκώς μέσα στο ακροφύσιο, ενδέχεται το λάδι να μην περάσει στο εσωτερικό του εξαρτήματος χειρός και να αρχίσει να ρέει προς τα πίσω.



Εικ. 9

(2) Καθαρισμός εξαρτήματος χειρός με μοτέρ

Όταν το εξάρτημα χειρός με μοτέρ ρυπανθεί, σκουπίστε το με ένα βαμβακερό πανί που έχετε υγράνει με οινόπνευμα για εντριβές.

(3) Καθαρισμός του φορτιστή

Όταν ο φορτιστής ρυπανθεί, σκουπίστε τον με ένα βαμβακερό πανί που έχετε υγράνει με χειρουργικό διάλυμα καθαρισμού.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μη λιπαίνετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ.
- Προτού τοποθετήσετε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) που έχετε λιπάνει στο εξάρτημα χειρός με μοτέρ, σκουπίστε και αφαιρέστε την περίσσεια λαδιού. Αφήστε την να σταθεί στο άκρο της ή γείρετέ την στην κατάλληλη θέση για βαρυτική αποστράγγιση. Τοποθετήστε την αφού έχει αποστραγγίσει πλήρως η περίσσεια λαδιού.
- Συγκρατήστε σταθερά την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) για να αποτρέψετε την πτώση της λόγω της πίεσης που θα ασκηθεί από τον ψεκασμό.
- Κρατήστε το δοχείο του σπρέι κατακόρυφο.
- Όταν καθαρίζετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ, μη χρησιμοποιείτε κανέναν διαλύτη όπως βενζόλιο ή διαλυτικό.

8. Αποστείρωση

Αποστειρώνετε μόνον την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).
Ως μέθοδο αποστείρωσης συνιστούμε την αποστείρωση με αυτόκαυστο. Αποστείρωση απαιτείται κατά την πρώτη χρήση και μετά από κάθε ασθενή, όπως σημειώνεται παρακάτω.

■ Αποστείρωση με αυτόκαυστο

1. Βουρτσίστε και απομακρύνετε τους ρύπους από την επιφάνεια της κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) και σκουπίστε τους με ένα βαμβακερό πανί που έχετε υγράνει με χειρουργικό οινόπνευμα. Μη χρησιμοποιήσετε μεταλλική βούρτσα.
2. Λιπάνετε την κεφαλή με το PANA SPRAY/PANA SPRAY Plus. [Ανατρέξτε στην ενότητα «7 (1) Λίπανση κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle)»].
3. Εισάγετε την κεφαλή σε μια θήκη αποστείρωσης σε αυτόκαυστο και σφραγίστε τον.
4. Δυνατότητα αποστείρωσης σε αυτόκαυστο έως τους 135 °C (275 °F) το μέγιστο.
   παρ.) Αποστειρώστε σε αυτόκαυστο για 20 λεπτά σε θερμοκρασία 121 °C (250 °F) ή για 15 λεπτά σε θερμοκρασία 132 °C (270 °F).
5. Διατηρήστε το εξάρτημα χειρός στη θήκη αποστείρωσης με αυτόκαυστο για να το διατηρήσετε καθαρό, ωσότου το χρησιμοποιήσετε.

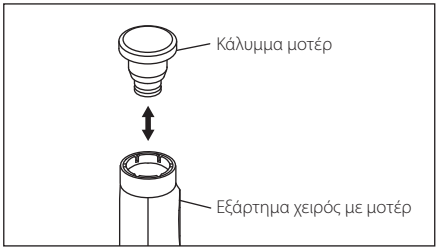
* Η αποστείρωση στους 121 °C για περισσότερα από 15 λεπτά συνιστάται από τα πρότυπα EN13060 ή EN ISO17665-1.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μην αποστειρώνετε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ με θερμότητα.
- Μη σκουπίζετε, μην καθαρίζετε και μην εμβαπτίζετε σε νερό υψηλής οξύτητας ή διαλύματα αποστείρωσης.

9. Κάλυμμα μοτέρ

Όταν η κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) αφαιρείται από το εξάρτημα χειρός με μοτέρ για φόρτιση μπαταριών, λίπανση ή αποστείρωση, να τοποθετείτε το κάλυμμα μοτέρ στο εξάρτημα χειρός με μοτέρ, για να αποτρέπετε την είσοδο ρύπων.



Εικ. 10

10. Σύστημα ασφάλειας

Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ παρακολουθεί τη θερμοκρασία των μπαταριών. Εάν οι μπαταρίες μπορούν δυνητικά να θερμανθούν υπερβολικά, το σύστημα αυτό λειτουργεί και το εξάρτημα χειρός με μοτέρ σταματά αυτόματα. Σε αυτήν την περίπτωση, περιμένετε ωσότου το εξάρτημα χειρός με μοτέρ να ψυχθεί επαρκώς. Εάν αυτό το σύστημα ασφαλείας λειτουργήσει επανειλημμένα, είτε οι μπαταρίες είτε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ δεν βρίσκεται σε καλή κατάσταση λειτουργίας και θα πρέπει να επικοινωνείτε με την αντιπροσωπεία.

11. Αλλαγή μπαταριών

Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ χρησιμοποιεί επαναφορτιζόμενες μπαταρίες. Μπορούν να επαναφορτιστούν 300-500 φορές, ανάλογα με τις συνθήκες χρήσης του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ. Εάν ο χρόνος λειτουργίας μειωθεί ή η ταχύτητα περιστροφής γίνει πιο αργή, παρότι το «ΦΑΙΝΟΜΕΝΟ ΜΝΗΜΗΣ» που περιγράφεται στην ενότητα « ⚠ ΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ» δεν ισχύει, οι μπαταρίες ενδέχεται να βρίσκονται στο τέλος του προσδόκιμου ζωής τους. Σε αυτήν την περίπτωση, ζητήστε από την αντιπροσωπεία να αντικαταστήσει τις μπαταρίες ή αντικαταστήστε τις με καινούριες οι ίδιοι. (Ανατρέξτε στην ενότητα « ■ Αλλαγή μπαταριών»). Όταν τις αντικαθιστάτε οι ίδιοι, φροντίστε να ακολουθήσετε τις οδηγίες της ενότητας « ⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ». Έχετε υπ' όψιν ότι η NSK δεν θα είναι υπεύθυνη για οποιαδήποτε δυσλειτουργία ή αστοχία που θα προκύψει επειδή εσείς θα αλλάξετε τις μπαταρίες οι ίδιοι και όχι σύμφωνα με τις οδηγίες της ενότητας « ⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ».

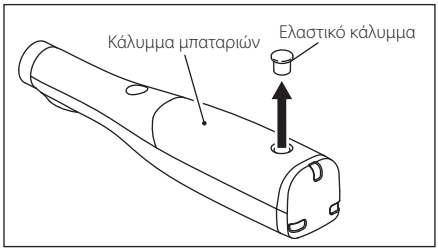
⚠ ΠΡΟΦΥΛΑΞΕΙΣ ΣΧΕΤΙΚΑ ΜΕ ΤΗΝ ΑΛΛΑΓΗ ΜΠΑΤΑΡΙΩΝ

- Μην ανοίξετε κανένα άλλο μέρος εκτός από το κάλυμμα του διαμερίσματος των μπαταριών.
- Χρησιμοποιείτε μόνο μπαταρίες σύμφωνα με τις οδηγίες της NSK.
- Κατάλληλες μπαταρίες: Μπαταρίες νικελίου υδριδίου μετάλλου τύπου AAA (η σήμανση ενδέχεται να διαφέρει), με ονομαστική τιμή 1,2 V
- Μη χρησιμοποιείτε μπαταρίες χωρίς δυνατότητα φόρτισης, όπως αλκαλικές μπαταρίες και μπαταρίες μαγγανίου. Η φόρτιση αυτών των μπαταριών ενδέχεται να προκαλέσει διαρροές υγρού, έκρηξη ή σχηματισμό αερίου χλωρίου.
- Εάν το υγρό μπαταρίας διαρρεύσει και μπει στα μάτια σας, πλύνετε αμέσως σχολαστικά με καθαρό νερό και αναζητήστε ιατρική φροντίδα.
- Εάν το υγρό μπαταρίας διαρρεύσει και κολλήσει επάνω στο δέρμα ή στα ρούχα σας, πλύνετε αμέσως το εκτεθειμένο δέρμα σχολαστικά με καθαρό νερό και ξεπλύνετε τελείως το υγρό. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί δερματικός ερεθισμός.
- Να αντικαθιστάτε πάντοτε και τις δύο μπαταρίες με μπαταρίες του ίδιου τύπου, του ίδιου κατασκευαστή, συγχρόνως. Η χρήση μπαταριών διαφορετικών τύπων, εξαντλημένης μπαταρίας μαζί με πλήρως φορτισμένη μπαταρία ή καινούριας μπαταρίας μαζί με παλιά μπορεί να προκαλέσει διαρροή υγρού ή έκρηξη.
- Μην εργάζεστε με βρεγμένα χέρια. Διαφορετικά, ενδέχεται να προκληθεί σχηματισμός σκωρίας στους ακροδέκτες των μπαταριών ή εισροή υγρασίας και να προκληθεί αστοχία του προϊόντος.

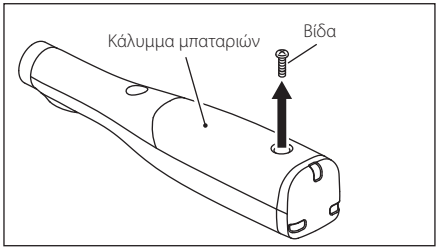
■ Αλλαγή μπαταριών

Προετοιμάστε μικρά κατσαβίδια (Phillips, πλατιά).

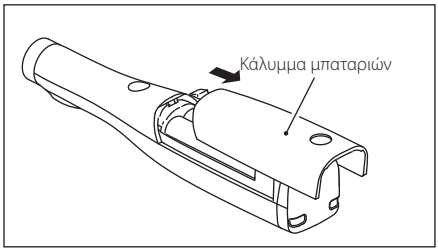
1. Απενεργοποιήστε τον διακόπτη λειτουργίας του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ.
2. Αφαιρέστε το ελαστικό κάλυμμα από το κάλυμμα του διαμερίσματος των μπαταριών με ένα λεπτό, πλατύ κατσαβίδι. (Εικ. 11)
3. Αφαιρέστε τη βίδα στερέωσης του καλύμματος του διαμερίσματος των μπαταριών με ένα κατσαβίδι Phillips. (Εικ. 12)
4. Αφαιρέστε το κάλυμμα του διαμερίσματος των μπαταριών ωθώντας το προς το μέρος του ακροδέκτη φόρτισης. (Εικ. 13)
5. Αφαιρέστε τις παλαιές μπαταρίες.
6. Τοποθετήστε καινούριες μπαταρίες, ακολουθώντας τη σήμανση πολικότητας του διαμερίσματος των μπαταριών. Εάν δεν ακολουθήσετε τις σωστές θέσεις πολικότητας, η συσκευή χειρός δεν θα λειτουργήσει.
7. Προσαρτήστε το κάλυμμα του διαμερίσματος των μπαταριών.
8. Σφίξτε τη βίδα με ένα κατσαβίδι Phillips. Μην τη σφίξετε υπερβολικά.
9. Τοποθετήστε το ελαστικό κάλυμμα και πάλι στην οπή βίδας του καλύμματος του διαμερίσματος των μπαταριών, με τη φορά που είχε εισαχθεί αρχικά.



Εικ. 11



Εικ. 12



Εικ. 13

Η αλλαγή των μπαταριών έχει πλέον ολοκληρωθεί.
Φορτίστε τις πλήρως πριν από τη χρήση.

⚠ ΠΡΟΣΟΧΗ

- Μη χάσετε το ελαστικό κάλυμμα και τη βίδα.
- Οι μπαταρίες νικελίου υδριδίου μετάλλου που χρησιμοποιούνται είναι ανακυκλώσιμες, αλλά η απόρριψή τους μερικές φορές δεν επιτρέπεται στην αντίστοιχη χώρα. Επιστρέψτε τις στην αντιπροσωπεία.

12. Κωδικός σφάλματος

Εάν το εξάρτημα χειρός με μοτέρ σταματήσει λόγω κάποιας δυσλειτουργίας, υπερφόρτισης, θραύσης ή κακής χρήσης, ελέγχει αυτόματα την κατάσταση της μονάδας ελέγχου, εντοπίζει την αιτία του προβλήματος και εμφανίζει έναν κωδικό σφάλματος στην οθόνη LCD. Εάν εμφανίζεται ένας κωδικός σφάλματος, ενεργοποιήστε και πάλι την τροφοδοσία και ελέγξτε εάν εμφανίζεται ο ίδιος κωδικός σφάλματος. Εάν εμφανίζεται ο ίδιος κωδικός σφάλματος, προχωρήστε σε ενέργειες, ανατρέχοντας στις οδηγίες που παρέχονται στη στήλη «Έλεγχος/Αποκατάσταση», στον επόμενο πίνακα.

	Κωδικός σφάλματος	Σφάλμα	Αιτία	Έλεγχος/Αποκατάσταση
Κατά τη διάρκεια της περιστροφής του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ	E-0	Σφάλμα αυτόματου ελέγχου	Δυσλειτουργία του κυκλώματος	Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία
	E-1	Υπερβολική ένταση ρεύματος	Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ έχει ασφαλίσει. (κατά τον χρόνο της λειτουργίας αυτόματης αναστροφής)	Αφαιρέστε το φορτίο.
	E-2	Υπερβολική τάση	Δυσλειτουργία του κυκλώματος	Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
	E-4	Υπερθέρμανση του μοτέρ	Ασκήθηκε συνεχώς υψηλό φορτίο στο εξάρτημα χειρός με μοτέρ για σχετικά μεγάλο χρονικό διάστημα.	Αφήστε το ως έχει ωσότου ψυχθεί.
Κατά τον χρόνο της φόρτισης	E-9	Αστοχία του φορτιστή	Δυσλειτουργία του φορτιστή	Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
	E-c	Χαμηλή τάση των μπαταριών	Η τάση των μπαταριών είναι υπερβολικά χαμηλή (η διάρκεια ζωής των μπαταριών).	Αντικαταστήστε με νέες μπαταρίες.
	E-d	Υψηλή τάση των μπαταριών	Η τάση των μπαταριών είναι υπερβολικά υψηλή. (Δυσλειτουργία του κυκλώματος)	Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
	E-E	Εκτός του εύρους της θερμοκρασίας λειτουργίας	Εκτός του εύρους θερμοκρασίας λειτουργίας ή βλάβη του θερμίστορ στο διαμέρισμα των μπαταριών	Χρησιμοποιείτε εντός του εύρους της θερμοκρασίας λειτουργίας.
Άλλο	E-F	Μη φυσιολογική έκλυση θερμότητας από τις μπαταρίες	Οι μπαταρίες εκλύουν υπερβολική θερμότητα.	Αντικαταστήστε τις μπαταρίες. Εάν η θερμότητα παράγεται από το νέο σετ μπαταριών, μπορείτε να υποπτεύεστε δυσλειτουργία του κυκλώματος. Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
Κατά τον χρόνο της βαθμονόμησης	C 0	Εκτός του ανώτερου ορίου	Η διάρκεια ζωής λειτουργίας του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ ή της κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) έχει λήξει.	Αντικαταστήστε το εξάρτημα χειρός με μοτέρ ή την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).
	C 1	Χαμηλότερα από το κατώτερο όριο		

13. Αντιμετώπιση προβλημάτων

Όταν εντοπιστεί κάποιο πρόβλημα, ελέγξτε και πάλι τα παρακάτω, προτού συμβουλευτείτε την αντιπροσωπεία. Εάν κανένα από τα παρακάτω δεν ισχύει ή το πρόβλημα δεν αντιμετωπιστεί ακόμα και αφού προβείτε σε κάποια ενέργεια, τότε πιθανολογείται αστοχία του προϊόντος. Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Η τροφοδοσία δεν έχει ενεργοποιηθεί.	Οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί πλήρως. (Έχει παραμείνει το εξάρτημα χειρός με τις μπαταρίες τοποθετημένες για μεγάλο χρονικό διάστημα;)	Επαναφορτίστε τις μπαταρίες. Εάν η μπαταρία δεν έχει αποφορτιστεί πλήρως, θα αρχίσει η φόρτιση. Εάν η μπαταρία έχει αποφορτιστεί πλήρως, αλλάξτε την με μια καινούρια.
	Δεν έχουν τοποθετηθεί μπαταρίες.	Εισάγετε μπαταρίες.
	Η εσωτερική ασφάλεια έχει καεί.	Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
Ο φορτιστής μπαταριών δεν λειτουργεί. (Η κινούμενη εικόνα ΦΟΡΤΙΣΗΣ δεν εμφανίζεται)	Οι μπαταρίες έχουν αποφορτιστεί πλήρως.	Αντικαταστήστε με νέες μπαταρίες.
	Η θερμοκρασία των μπαταριών είναι χαμηλή.	Εάν η θερμοκρασία των μπαταριών είναι χαμηλότερη από 0 °C (32 °F), οι μπαταρίες δεν είναι επαναφορτιζόμενες. Φορτίζετε τις μπαταρίες σε ζεστό χώρο. (Προσέχετε τη συμπύκνωση υδρατμών).
	Η θερμοκρασία των μπαταριών είναι υψηλή.	Εάν η θερμοκρασία των μπαταριών είναι υψηλότερη από 40 °C, οι μπαταρίες δεν είναι επαναφορτιζόμενες. Φορτίζετε εντός του εύρους της θερμοκρασίας λειτουργίας. Είναι φυσιολογικό να θερμανθούν οι μπαταρίες λίγο μετά τη φόρτιση. Εάν οι μπαταρίες είναι θερμές υπό τις φυσιολογικές συνθήκες λειτουργίας, όχι αμέσως μετά τη φόρτιση, ενδέχεται να υπάρχει κάποιο πρόβλημα. Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
	Η τάση κάποιας μπαταρίας είναι υπερβολικά υψηλή.	Βεβαιωθείτε ότι δεν χρησιμοποιείται άλλος τύπος μπαταρίας εκτός από νικελίου-υδρογόνου.
	Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ δεν έχει τοποθετηθεί σωστά στον φορτιστή.	Τοποθετήστε το σωστά.
	Κάποιο μεταλλικό αντικείμενο, όπως καλώδιο ή ακίδα ασφαλείας, έχει τοποθετηθεί επάνω στον φορτιστή.	Αφαιρέστε το μεταλλικό αντικείμενο επάνω από τον φορτιστή.
	Εμφανίζεται ένας κωδικός σφάλματος.	Βλ. 12. Κωδικός σφάλματος.
Ο φορτιστής μπαταριών δεν λειτουργεί. (η τροφοδοσία του φορτιστή δεν είναι ενεργοποιημένη)	Το φις του καλωδίου ρεύματος δεν έχει τοποθετηθεί στην παροχή.	Τοποθετήστε το φις του καλωδίου ρεύματος στην παροχή.
	Το βύσμα του καλωδίου ρεύματος δεν έχει τοποθετηθεί στην υποδοχή του φορτιστή.	Εισάγετε το βύσμα του καλωδίου ρεύματος στην υποδοχή του φορτιστή.
	Η τροφοδοσία του φορτιστή είναι απενεργοποιημένη.	Ενεργοποιήστε την τροφοδοσία του φορτιστή.
	Η ασφάλεια έχει καεί.	Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.

Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ που έχει τοποθετηθεί στον φορτιστή θερμαίνεται υπερβολικά.	Εάν δεν εμφανίζεται καμία ένδειξη στην οθόνη υγρών κρυστάλλων του εξαρτήματος χειρός, ακόμα και εάν έχει τοποθετηθεί στον φορτιστή, προβλέπεται βλάβη του κυκλώματος.	Επικοινωνήστε με την αντιπροσωπεία.
Το εξάρτημα χειρός με μοτέρ δεν περιστρέφεται.	Η κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle) έχει εμπλοκή.	Καθαρίστε ή αντικαταστήστε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).
Η ισχύς του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ είναι μικρότερη από τη συνηθισμένη.	Οι μπαταρίες έχουν εξασθενίσει (χαμηλότερη υπολειπόμενη δυναμικότητα μπαταρίας)	Φορτίστε τις μπαταρίες.
Η αυτόματη αναστροφή δεν λειτουργεί.	Οι μπαταρίες έχουν εξασθενίσει (χαμηλότερη υπολειπόμενη δυναμικότητα μπαταρίας)	Φορτίστε τις μπαταρίες.
Η ταχύτητα περιστροφής του εξαρτήματος χειρός με μοτέρ είναι χαμηλότερη.	Οι μπαταρίες έχουν εξασθενίσει (χαμηλότερη υπολειπόμενη δυναμικότητα μπαταρίας)	Φορτίστε τις μπαταρίες.
Ο συναγερμός ηχεί όταν το εξάρτημα χειρός με μοτέρ περιστρέφεται.	Η θερμοκρασία περιβάλλοντος είναι χαμηλή.	Χρησιμοποιείτε σε θερμό χώρο.
	Υπάρχουν υπολείμματα ρύπων στον άξονα περιστροφής της κεφαλής χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).	Καθαρίστε την κεφαλή χαμηλών ταχυτήτων (contra angle).

14. Εγγύηση

Ο κατασκευαστής εγγυάται τα προϊόντα του στον αρχικό αγοραστή έναντι ελαττωμάτων στα υλικά και την εργασία, με την προϋπόθεση ότι οι εργασίες τοποθέτησης, χρήσης και σέρβις θα γίνουν σωστά. Οι μπαταρίες κ.λπ. είναι αναλώσιμα εξαρτήματα και δεν καλύπτονται από αυτήν την εγγύηση.

15. Απόρριψη του προϊόντος



- Συμβουλευτείτε την αντιπροσωπεία από την οποία αγοράσατε το προϊόν, σχετικά με την απόρριψη των αποβλήτων.
- Οι μπαταρίες νικελίου υδριδίου μετάλλου που χρησιμοποιούνται είναι ανακυκλώσιμες, αλλά η απόρριψή τους μερικές φορές δεν επιτρέπεται στην αντίστοιχη χώρα. Επιστρέψτε τις στην αντιπροσωπεία.

NAKANISHI INC. www.nsk-dental.com
700 Shimohinata, Kanuma, Tochigi 322-8666, Japan

NSK Europe GmbH EC REP
Elly-Beinhorn-Strasse 8, 65760 Eschborn, Germany

Επισκεφθείτε τον
ιστότοπό μας

Οι προδιαγραφές υπόκεινται σε αλλαγή χωρίς ειδοποίηση.

2021-10-18