NSK

Micromotor

M40 XS / M40N XS

M40 XS / M40N XS

GEBRUIKSAANWIJZING

CE 0197 MADE IN JAPAN

OM-DE1086NL 000

1. Gebruiker en beoogd gebruik

Gebruiker: gekwalificeerde professionals
Beoogd gebruik: tandheelkundige behandelingen (gebruik het product niet voor chirurgische behandelingen)

2. Voorzorgsmaatregelen voor gebruik en bediening

- Lees deze voorzorgsmaatregelen zorgvuldig door en gebruik dit product uitsluitend zoals bedoeld of geïnstrueerd.
- De veiligheidsinstructies hebben tot doel om mogelijke gevaren te voorkomen die zouden kunnen leiden tot letsel of schade aan het apparaat. De veiligheidsinstructies zijn als volgt geclassificeerd op basis van het risiconiveau.

Klasse	Risiconiveau
⚠ WAARSCHUWING	Risico dat kan leiden tot ernstig letsel of schade aan het apparaat als de veiligheidsvoorschriften niet goed worden opgevolgd.
⚠ VOORZICHTIG	Risico dat kan leiden tot licht of matig letsel of schade aan het apparaat als de veiligheidsvoorschriften niet goed worden opgevolgd.
OPMERKING	Algemene productinformatie om storingen en prestatieverlies van het product te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

- Houd het product uit de buurt van explosieve stoffen en brandbare materialen.
- Gebruik het systeem niet dicht bij patiënten met een pacemaker, omdat het risico bestaat dat het systeem de pacemaker beïnvloedt.

⚠ VOORZICHTIG

- Lees vóór gebruik deze gebruiksaanwijzing door zodat u bekend bent met alle functies van het product en bewaar de gebruiksaanwijzing voor toekomstig gebruik.
- Houd tijdens het gebruik van het product altijd de veiligheid van de patiënt in de gaten.
- Deze motor kan niet worden gebruikt zonder de bijbehorende besturingseenheid.
- De eindgebruiker is verantwoordelijk voor alle inschattingen die verband houden met het gebruik van dit product op een patiënt.
- Gebruikers zijn verantwoordelijk voor bediening, onderhoud en inspectie van het product.
- Probeer niet om het product te demonteren of het mechanisme te wijzigen, anders dan door NSK in deze gebruiksaanwijzing wordt aanbevolen.
- Bescherm het product tegen impact. Laat het product niet vallen.
- De gebruiker en alle andere aanwezigen dienen oogbescherming en een beschermingsmasker te dragen tijdens het gebruik van deze motor.

- Functioneert het product niet normaal, staak het gebruik dan onmiddellijk en neem contact op met een erkende NSK-dealer.
- Overschrijd de door de fabrikanten van de schroevendraaier en de boor aanbevolen rotatiesnelheid niet.
- De motor mag niet worden geolied. Olie kan ervoor zorgen dat de motor oververhit raakt en beschadigt.
- Het product niet schoonvegen of reinigen met of onderdompelen in sterk zuur water of sterilisatieoplossingen.
- De motor en motorkabel kunnen niet worden gereinigd en gedesinfecteerd in een thermodesinfector.
- Steriliseer de motor en motorkabel niet.
- Voer regelmatig controles en onderhoud uit.
- Als het product langere tijd niet is gebruikt, controleer dan eerst of het goed functioneert voordat u het op een patiënt gebruikt.
- Vereisten voor lucht: de lucht moet droog en vrij van vervuiling en olie zijn. Gebruik een compressor met luchtdroger. Installeer indien nodig een luchtfilter. Blaas voor het installeren de leidingen door.
- Zorg ervoor dat de motor niet langdurig zwaar wordt belast, dit leidt tot oververhitting.
- Trek niet te hard aan de motor, dit kan ervoor zorgen dat de motorkabel niet meer goed vastzit of helemaal loskomt, met storing als gevolg.
- Zonder luchtkoeling kan de oppervlaktetemperatuur oplopen tot meer dan 60°C. Maak gebruik van luchtkoeling om dit te vermijden.
- De micromotor wordt heet als hij langer dan 2 minuten continu wordt gebruikt (de oppervlaktetemperatuur kan oplopen tot zo'n 45°C). Staak in dat geval het gebruik totdat de motor voldoende is afgekoeld.
- Het is aan te raden om een reserve-exemplaar op voorraad te houden voor het geval het apparaat uitvalt tijdens een ingreep.
- Kijk niet voortdurend in het ledlampje. (M40 XS)
- Dit product valt onder medische elektrische apparatuur. De elektromagnetische compatibiliteit (EMC) wordt in de bijgevoegde documentatie beschreven.

- Voor dit product zijn speciale EMC-maatregelen vereist. Het product moet worden geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de EMC-informatie.
- Medische elektrische apparatuur kan worden beïnvloed door draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur. Gebruik geen RF-apparatuur in de buurt van het product.
- Het gebruik van andere ACCESSOIRES, zoals kabels, dan vermeld (met uitzondering van de kabels die door de fabrikant van dit product worden verkocht als vervangende onderdelen voor interne componenten) kan leiden tot hogere EMISSIES of verminderde IMMUNITEIT van dit product.
- Dit product mag niet naast, boven of onder andere apparatuur worden gebruikt. Als het product toch naast, boven of onder andere apparaten moet worden gebruikt, controleer dan of het product in de gebruikte configuratie normaal functioneert.
- Elektromagnetische interferentie kan leiden tot storing van het systeem. Installeer het systeem niet in de buurt van een apparaat dat elektromagnetische golven uitzendt. Schakel de stroom uit als er in de buurt van het systeem een apparaat wordt gebruikt dat ultrasone trillingen genereert, zoals een lancet-elektrode.
- Krachtens de Amerikaanse wetgeving mag dit hulpmiddel alleen worden verkocht door of op voorschrift van een arts.

OPMERKING

Tijdens het gebruik kunnen de micromotor en motorkabel de werking van computers of LAN-kabels in de buurt verstoren of ruis veroorzaken bij nabijgelegen radio-ontvangers.

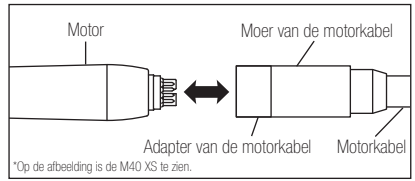
3. De motor en de motorkabel aansluiten of loskoppelen

3-1 Aansluiten

1) Breng de uitlijningspunten en -gaatjes op één lijn en druk de motor stevig op de motorkabel.
2) Draai de moer van de motorkabel goed aan.

3-2 Loskoppelen

Draai de moer van de motorkabel los. Trek de motor voorzichtig los van de motorkabel.



Afb. 1

⚠ VOORZICHTIG

Zorg dat de moer van de motorkabel goed vastzit. Als dat niet het geval is, kan er waterlekkage ontstaan of functioneert de motor mogelijk niet goed.

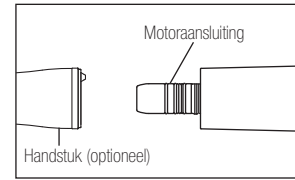
4. Het handstuk en de motor aansluiten of loskoppelen

4-1 Aansluiten

1) Plaats het handstuk op de motor (Afb. 2). In het geval van een optisch handstuk draait u het handstuk tot het op zijn plaats klikt.
   * OPMERKING: optische handstukken kunnen uitsluitend worden bevestigd op optische micromotoren.
2) Controleer of het handstuk goed vastzit.

4-2 Loskoppelen

Houd de motor en het handstuk ieder in een hand en trek ze voorzichtig los.



Afb. 2

⚠ VOORZICHTIG

- Koppel het handstuk pas los als de motor volledig tot stilstand is gekomen.
- Sluit UITSLUITEND een E-type handstuk (ISO 3964) aan.
- Zet het handstuk na het oliën rechtop om overtollige olie weg te laten lopen en veeg de olie aan de binnenkant van het handstuk weg. Daarna kunt u het handstuk op de motor plaatsen.
- Plaats het handstuk na het oliën niet direct op de micromotor. De overtollige olie kan interne schade veroorzaken aan de micromotor.

5. Controle voorafgaand aan de behandeling

Sluit het handstuk aan op de motor en controleer de motor op afwijkende trillingen, geluiden en oververhitting. Merkt u afwijkingen op, gebruik de motor dan niet en neem contact op met een erkende NSK-dealer.

6. Onderhoud

Na elke patiënt moet het product als volgt worden onderhouden:

1) Verwijder vuil van het product. Gebruik geen staalborstel.
2) Veeg het product schoon met een in alcohol gedrenkt wattenstaafje of doekje.

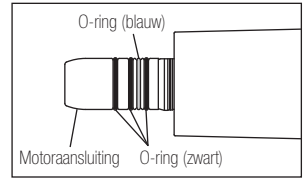
⚠ VOORZICHTIG

- Gebruik geen oplosmiddelen als benzeen of verdunner om het product te reinigen.
- Het product niet schoonvegen of reinigen met of onderdompelen in sterk zuur water of sterilisatieoplossingen.
- De motor mag niet worden geolied. Olie kan ervoor zorgen dat de motor oververhit raakt en beschadigt.
- Steriliseer de motor en motorkabel niet.
- Bewaar het product in een ruimte met de juiste luchtdruk, temperatuur, luchtvochtigheid en ventilatie en buiten bereik van zonlicht. De lucht moet vrij zijn van stof, zout en zwavel.

7. De O-ringen vervangen

Vervang de O-ringen als de motoraansluiting water of lucht lekt. Vervang ALTIJD alle O-ringen.

1) Verwijder elke O-ring voorzichtig met de hand.
2) Plaats een complete set nieuwe O-ringen in de juiste groeven.
 * Zie de Lijst reserveonderdelen voor de juiste onderdelen.



Afb. 3

⚠ VOORZICHTIG

- Plaats nieuwe O-ringen altijd in de juiste groeven.
- De blauwe O-ring is dunner dan de 3 zwarte O-ringen. • Let op dat u nieuwe O-ringen in de juiste groeven plaatst, zoals weergegeven in Afb. 3.
- Versleten O-ringen kunnen leiden tot:
  - Lekkage van lucht/water - Blokkade van lucht/water - Moeizaam aansluiten/loskoppelen van het handstuk
- Gebruik UITSLUITEND O-ringen van NSK. Het gebruik van niet-conforme O-ringen kan leiden tot lekkage van water of moeizaam aansluiten/loskoppelen van het handstuk.

8. Periodieke onderhoudscontroles

Voer om de drie maanden een periodieke onderhoudscontrole uit aan de hand van de onderstaande checklist. Neem bij afwijkingen contact op met een erkende NSK-dealer.

Controlepunten	Controle
Rotatie	Laat de motor draaien en let op afwijkingen als abnormale rotatie, trillingen, geluiden en oververhitting.
Koelwater	Sluit de motor aan op het handstuk en activeer de motor. Controleer of het koelwater goed stroomt.

9. Problemen oplossen

Controleer in geval van een probleem eerst het volgende voordat u een reparatieverzoek indient. Als niets hiervan van toepassing is of het probleem na de acties niet is verholpen, is er vermoedelijk sprake van een defect aan het product. Neem contact op met een erkende NSK-dealer.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Motor loopt niet.	Koolborstel is versleten.	Neem contact op met uw dealer.
	Motorkabel is niet goed aangesloten.	Controleer de aansluiting.
Ledlampje brandt niet.	Einde levensduur bereikt.	Neem contact op met uw dealer.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Lekkage van water	Motorkabel is niet goed aangesloten.	Controleer de aansluiting.
	Er lekt water uit de motoraansluiting.	Vervang de O-ringen door nieuwe.

10. Classificatie apparatuur

- Mate van veiligheid bij gebruik in de nabijheid van brandbare anesthesiemengsels met lucht of met zuurstof of stikstofoxide:
  - APPARAAT niet geschikt voor gebruik in de nabijheid van brandbare anesthesiemengsels met lucht of met zuurstof of stikstofoxide.
- Gebruikswijze:
  - Intermitterend bedrijf (AAN: 2 min, UIT: 5 min (3 A, met koellucht)) (IEC 60034-1: Type S3)

11. Symbool

CE 0197 Dit product voldoet aan richtlijn 93/42/EEG betreffende medische hulpmiddelen.

Fabrikant.

EC REP In de Europese Gemeenschap gevestigde gemachtigde.

Rx Only Waarschuwing: krachtens de Amerikaanse wetgeving mag dit hulpmiddel alleen worden verkocht door of op voorschrift van een arts.

12. Garantie

NSK biedt garantie op productie- en materiaalfouten. NSK behoudt zich het recht voor om de oorzaak van een probleem te analyseren en te bepalen. De garantie vervalt indien het product verkeerd of niet voor het beoogde doel is gebruikt of door onbevoegd personeel is gewijzigd of als er onderdelen van andere merken zijn geïnstalleerd. Vervangende onderdelen zijn verkrijgbaar tot zeven jaar nadat de productie van een model is gestaakt.

13. Lijst reserveonderdelen

Model	Bestelcode	Opmerkingen
O-ring*	0313084070	Blauw
O-ring*	0312074080	Zwart

*Attached item

14. Het product afvoeren

Om gezondheidsrisico's voor verwerkers van medische apparatuur te voorkomen, evenals risico's op milieuvervuiling, dient een arts of tandarts te verklaren dat de apparatuur steriel is. Schakel een gespecialiseerd bedrijf met een vergunning voor het verwijderen van speciaal gecontroleerd industrieel afval in om het product voor u te verwerken.

15. Specificaties

Model	M40 XS	M40N XS
Type handstukaansluiting	E-type ISO 3964	
Rotatiesnelheid	60 - 40.000 min^{-1}	
Afmetingen	ø22 x L91 mm	
Nominale ingangsspanning	DC 0 - 24V	
Watertoevoer	65 mL/min of meer (0,2 - 0,25 MPa)	
Chiplucht	1,5 L/min of meer (0,2 - 0,25 MPa)	
Koellucht	6,5 NL/min of meer (0,2 - 0,25 MPa)	
Optisch	Witte LED	-
Spanning	DC 3,3 ± 0,5 V	-
Effectieve spanning	2,5 - 4,0 V	-
Stroomverbruik	0,2 A Typisch (3,3 V)	-
Gebruiksomgeving	Temperatuur: 10 - 40°C, Luchtvochtigheid: 30 - 75%*1	
Transport- en opslagomgeving	Temperatuur: -10 - 50°C, Luchtvochtigheid: 10 - 85%*1, Luchtdruk: 500 - 1060 hPa	

*1 Bevriezen van vloeistoffen niet toegestaan. / * Gebruik buiten de bovengenoemde bereiken kan leiden tot storing.

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

Bezoek onze website

De specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

2021-10-21