



# RUCK Jalkahoitolaite PODOLOG NOVA 3s

Käyttöohje



FI

8011051 | Käyttöohje PODOLOG Nova 3s | REV06 |  
Tilanne 16.08.2023

CE 0483



## HELLMUT RUCK Jalkahoitolaite PODOLOG NOVA 3s

- › Diese Gebrauchsanweisung können Sie in weiteren Sprachen unter nachfolgendem Link herunterladen oder telefonisch anfordern.
- › Tämän käyttöohjeen voitte ladata useilla eri kielillä seuraavasta linkistä tai pyytää tietoja puhelimitse.
- › Puede descargar este manual en diferentes idiomas en el siguiente enlace o bien solicitarlo por teléfono.
- › Instrukcje te mogą być pobierane w innych językach pod poniższym linkiem lub telefonicznie
- › Tento návod je také k dispozici v jiných jazycích. Použijte prosím následující odkaz ke stažení návodu nebo si je vyžádejte telefonicky.
- › Šo lietošanas instrukciju citās valodās iespējams lejuplādēt zemāk norādītajā saitē vai pieprasīt telefoniski.
- › This manual is also available in other languages. Please use the following link to download the manual or request it on the phone.
- › Questo manuale è disponibile anche in altre lingue. Lo si può scaricare utilizzando il seguente link o richiederlo per telefono.
- › 此說明書另有提供其他國家語言，請點擊此連結下載檔案，或透過電話詢問下載亦可。
- › Navodila za uporabo lahko v številnih jezikih pridobite na sledeči povezavi ali naročite prek telefona
- › Acest manual este disponibil si in alte versiuni de limba. Accesati link-ul urmator pentru a descarca manualul sau il puteti solicita telefonic.
- › Вы можете загрузить руководства по эксплуатации на других языках кликнув на ссылку или запросив по телефону.
- › Τίς οδηγίες χρήσεως μπορείτε να τις βρείτε και σε άλλες γλώσσες, πατώντας στο παρακάτω link για να τις κατεβάσετε ή να τις ζητήσετε τηλεφωνικά.
- › U kunt de gebruiksaanwijzing in diverse talen downloaden onder de volgende link. Ook kunt u deze telefonisch aanvragen.
- › Ce manuel d'utilisation est disponible aussi en autre langues. Veuillez utiliser le lien suivant pour le télécharger ou demandez-le par téléphone.
- › Bu kullanım kılavuzunu farklı dillerdede aşağıdaki bağlantıdan indirebilir yada telefon ile istiyebilirsiniz.
- › Atsisiyskite instrukcija lietuvių kalbą paspaudę šią nuorodą, arba paskambinę telefonu.
- › A használati útmutatót magyar nyelven a következő linkről tudja tölteni, vagy kérheti telefonon.
- › ופלטת ותוא שקבל או אבה קניכל תופסנו תופש העלפחה תוארה תא דיוורול לכות.
- › Hægt er að sækja þessar notkunarleiðbeiningar á öðrum tungumálum með eftirfarandi tengli eða panta þær símileiðis
- › Ezen kezelési útmutató további nyelveken a következő linken keresztül tölthető le, vagy telefonon megkérhető
- › この取扱説明書はその他の言語でも以下のリンクでダウンロードしていただくことが可能です。またはお電話でお問い合わせいただければご案内申し上げます。
- › Denne brugsanvisning kan du downloade på flere sprog på efterfølgende link eller bestille telefonisk
- › Denna bruksanvisning på andra språk kan du antingen ladda ned från följande länk eller beställa på telefon
- › Ця інструкція по експлуатації на інших мовах ви можете завантажити за нижчезказаним посиланням на сайт або запросити по телефону



1. hellmut-ruck.de
2. hakusana: "1140001"
3. Downloads

https://hellmut-ruck.de
1140001

### Downloads

> Käyttöohje



HELLMUT RUCK GmbH | Daimlerstr. 23 | DE - 75305 Neuenbürg | Saksa  
hellmut-ruck.de

## Copyright

© 2023 HELLMUT RUCK GmbH. Kaikki oikeudet pidätetään. Tämän dokumentin kopiointi, muokkaus, monistaminen tai kääntäminen on kielletty ilman Hellmut Ruck GmbH:n edeltävää kirjallista suostumusta.

## Hyvä asiakas,

olet hankkinut **PODOLOG NOVA 3s** jalkahoitolaitteen, jonka toiminnallisuus ja teho mahdollistavat täysin uudet ulottuvuudet. Laite kehitettiin johdonmukaisesti "käytännöstä - käytäntöön". Yli 90 vuotta kokemusta ja tietoa jalkahoidosta on havaittavissa myös tämän uuden kehityksen lukuisista yksityiskohdista.

"Sisäiset arvot" näkyvät patentoidussa ja erittäin tehokkaassa imussa, huoltovapaissa mikromoottoreissa, jotka toimivat suurella kierroslukualueella, värinäyttömyys ja pitkä käyttöikä. Se on markkinoiden hiljaisin laite - tärkeä potilaan ja hoitajan väliselle viestinnälle. Paino on olennainen tekijä avohoidon käytössä. Painoa on vähennetty edelleen ja se on n. 1 kg verrattavissa olevien laitteiden painon alapuolella.

Innovatiivinen ergonomia on tulosta optimoidusta käsikappaleesta, joka on filigraaninen, kevyt ja "käden mukaan muotoiltu". Kapasitiivisen lasinen ohjauskenttä mahdollistaa yksinkertaisen ja intuitiivisen käytön. Kierrosluvun sovittamiseen tarkoitettu magneettinen kiertosäädin on irrotettavissa ja siten etupinta on helposti desinfioitava. Selkeä näyttö ei anna vain tietoja ajankohtaisesta tilasta, vaan tarjoaa myös mahdollisuuden nähdä askel askeleelta kuvatus ohjeen käsikappaleen kiinnitysyksikön puhdistusjakson. Asiantuntijoiden tekemä ja jokaista yksityiskohtaa myöten suunniteltu. Tämä on **PODOLOG NOVA 3s:n** ydin.

Oma nimemme ja kaksivuotinen takuu takaavat, että voit iloita monta vuotta laitteestasi.

Lue tämä käyttöohje huolellisesti ennen laitteen käyttöönottoa. Käyttöohje on osa laitteen käyttö SOPIMUSTA, auttaa välttämään käyttövirheitä ja se on säilytettävä laitteen lähistöllä.

Toivotamme menestystä ja iloa vastuullisessa työssäsi.

HELLMUT RUCK GmbH -YHTIÖSI



Medizinprodukt  
der Klasse 2a

## Sisällysluettelo

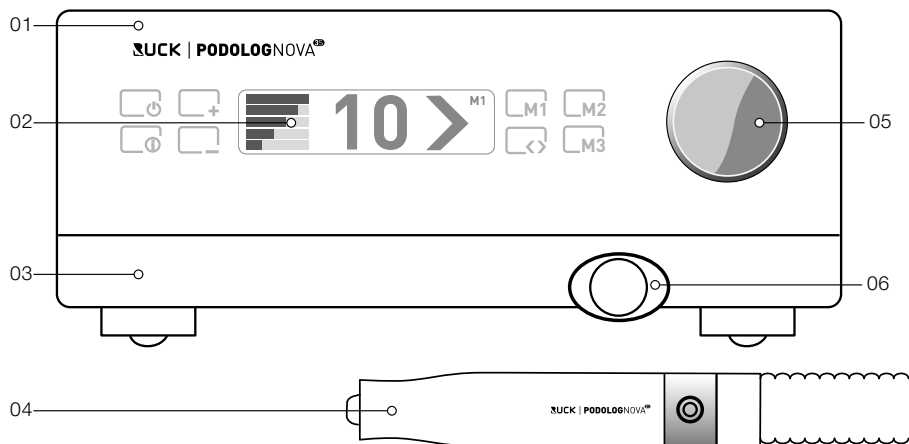
<b>1</b>	<b>Laitekuvaus.....</b>	<b>7</b>
1.1	Laitteen etusivu .....	7
1.2	Laitteen takasivu .....	8
1.3	Käytettyjen merkkien ja symbolien selitys.....	9
1.3.1	Laitteessa ja kuljetuspakkauksen päällä .....	9
1.3.2	Käyttöohjeessa .....	10
1.4	Käyttöohjetta koskevia tietoja .....	10
1.5	Toimitus.....	10
1.6	Pakkaus.....	11
1.7	Uusiokäyttö .....	11
<b>2</b>	<b>Käyttötarkoitus .....</b>	<b>11</b>
<b>3</b>	<b>Henkilöstö- ja potilassuoja .....</b>	<b>12</b>
3.1	Laitteen haltijalle asetetut vaatimukset .....	12
3.2	Henkilöstö- ja potilassuoja.....	12
3.3	Mahdolliset riskit potilaille.....	13
3.3.1	Irtoavan materiaalin aiheuttama vaara .....	13
3.3.2	Allergiariski.....	13
3.3.3	Liikkuvien osien aiheuttama vaara .....	13
3.4	Mahdolliset riskit käyttäjille .....	14
3.4.1	Irtoavan materiaalin aiheuttama vaara .....	14
3.4.2	Allergiariski.....	14
3.4.3	Liikkuvien osien aiheuttama vaara .....	14
<b>4</b>	<b>Käyttöönotto.....</b>	<b>15</b>
4.1	Tekninen turvallisuus .....	15

<b>5 Käyttö.....</b>	<b>18</b>
5.1 Käytön valmistelut.....	20
5.1.1 Pyörivän työkalun asettaminen paikoilleen.....	21
5.1.2 PODOLOG NOVA 3s -laitteen kytkeminen päälle .....	22
5.1.3 Käsikappaleen kytkeminen päälle.....	24
5.1.4 Käsikappaleen kytkeminen pois päältä .....	24
5.1.5 PODOLOG NOVA 3s:n kytkeminen pois päältä.....	25
5.2 Asetukset.....	25
5.2.1 Käsikappalemoottorin kierrosluku.....	25
5.2.2 Magneettisen kiertosäätimen irrotus.....	26
5.2.3 Pyörimissuunta oikealle/vasemmalle .....	26
5.2.4 Pyörimissuunnan muuttaminen .....	27
5.2.5 Imutehon valinta .....	27
5.2.6 Asetuksien tallennus.....	28
5.3 Työkalun vaihto .....	29
5.4 Käsikappaleen ergonomiset pitoasennot.....	29
5.4.1 Kynäasento.....	29
5.4.2 Yläkahva-asento .....	30
5.5 Infovalikko.....	30
5.5.1 Suodattimen vaihto .....	31
5.5.2 Seuraavan huoltoajan näyttäminen.....	31
5.5.3 Huoltomuistutuksen aktivointi .....	32
5.6 Suodattimen vaihto.....	33
5.6.1 Pölynsuodatinpussin vaihto.....	33
5.6.2 Mistä saat uusia pölynsuodatinpusseja?.....	35

5.7	Moottoriyksikön puhdistus .....	36
5.7.1	Istukan irrottaminen .....	36
5.7.2	Moottoriyksikön puhdistus mukavasti .....	36
5.8	Vaihtoistukan vaihtaminen .....	36
<b>6</b>	<b>Huolto, puhdistus ja desinfointi .....</b>	<b>37</b>
6.1	Huolto RUCK servicen toimesta .....	37
6.2	Puhdistus ja desinfointi .....	37
<b>7</b>	<b>Lisävarusteet ja varaosat .....</b>	<b>38</b>
7.1	Työkalut .....	38
7.2	Pölynsuodatinpussi .....	38
<b>8</b>	<b>Tekniset tiedot (sis. EMC-tarkastustulokset) .....</b>	<b>40</b>
8.1	Ympäristön olosuhteet .....	41
8.2	Sähkömagneettisen yhteensopivuuden ohjeet .....	42
<b>9</b>	<b>Takuu .....</b>	<b>49</b>
<b>10</b>	<b>Hävittäminen .....</b>	<b>49</b>
<b>11</b>	<b>UKK .....</b>	<b>50</b>
11.1	Laitetta ei voida kytkeä päälle .....	50
11.2	Laite ei reagoi enää .....	50
11.3	Kielen ja toiminta-alueen uudelleen asetus .....	50
<b>12</b>	<b>Mahdolliset vikailmoitukset näytössä .....</b>	<b>51</b>

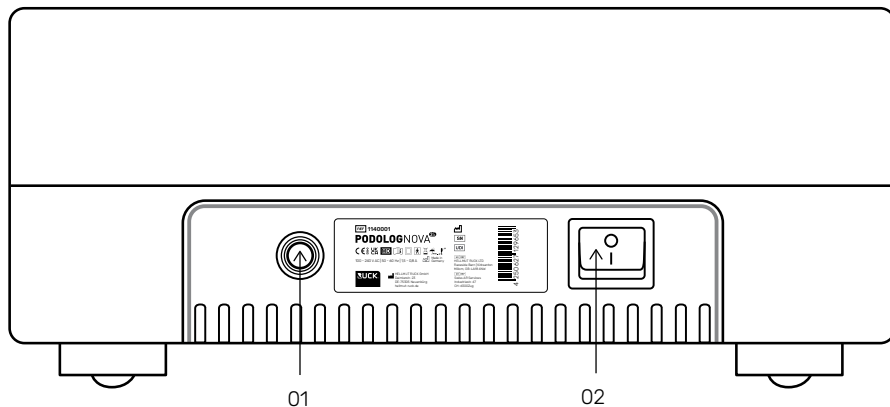
# 1 Laitekuvaus

## 1.1 Laitteen etusivu



- 01 Ohjauslaite
- 02 Näyttö
- 03 Laatikko, jossa on pölynsuodatinpussi
- 04 Käsikappale
- 05 Magneettinen kiertosäädin
- 06 Letkun liitoskappale

## 1.2 Laitteen takasivu



- |    |   |                                |
|----|---|--------------------------------|
| 01 |   | Verkkokaapeli                  |
| 02 |   | Virtakytkin (päälle/pois)      |
| ○  | = | POIS (virtakytkin pois päältä) |
| I  | = | PÄÄLLE (virtakytkin päälle)    |



Verkkojohdon vaurioituessa on laite irrotettava verkosta, eikä sitä saa enää käyttää jatkossa.



Vain valtuutettu alan henkilöstö saa vaihtaa vaurioituneen verkkokaapelin.



## 1.3 Käytettyjen merkkien ja symbolien selitys

### 1.3.1 Laitteessa ja kuljetuspakkauksen päällä



Luokan II laite



Tyypin BF käyttöyksikkö



Huomioi käyttöohje

Ensimmäinen tunnusluku	Kosketussuoja	Vieraan esineen suoja	Toinen tunnusluku	Vesisuojaus
0	Ei erikoista suojausta		0	Ei erikoista suojausta
1	Suuriin kehonpintojen varalta	Suuret vierasesineet läpimitta > 50 mm	1	Pystysuoraan tippuvan veden varalta
2	Sormien tai sen kalt-aisten suurien esineiden varalta	Keskisuuret vierasesineet läpimitta > 12 mm	2	Vinosti tippuvan veden varalta (enintään 15° pystysuorasta)



Suojattava märältä ja kosteudelta.

### 1.3.2 Käyttöohjeessa



Huom! Tämä symboli merkitsee henkilöä tai laitetta uhkaavaa vaaraa. Symboli on ehdottomasti huomioitava.



Tämä symboli merkitsee hyödyllisiä ohjeita.

Tässä kohdassa saat lisäohjeita PODOLOG NOVA 3s:n käyttöön.

## 1.4 Käyttöohjetta koskevia tietoja

Hellmut Ruck GmbH pidättää kaikki tämän käyttöohjeen oikeudet muutoksiin ja täydennyksiin. Hellmut Ruck GmbH on laatinut tämän käyttöohjeen erityisen huolellisesti vastaamaan tarkasti ja täydellisesti laitteen tietoja. Mikäli kuitenkin havaitset virheitä, ilmoita niistä meille. Hellmut Ruck GmbH ei kuitenkaan vastaa tämän käyttöohjeen virheistä eikä niiden aiheuttamista vahingoista, jotka aiheutuvat tämän käyttöohjeen käyttöön otosta tai sen käyttämisestä tuotteen käytön aikana.

Tämän käyttöohjeen edelleen antaminen ja täydentäminen on kielletty, mikäli Hellmut Ruck GmbH ei ole sitä erityisesti sallinut.

## 1.5 Toimitus

Ennen kuin otat PODOLOG NOVA 3s:n käyttöön, lue käyttöohje. Käyttöohje on osa lääkinneilistä laitetta ja on säilytettävä laitteen lähistöllä. Tarkasta toimituksen täyslukuisuus.

Toimitukseen kuuluvat:

1 ohjauslaite PODOLOG NOVA 3s

1 käsikappale jossa letku ja laatikko

1 pölynsuodatinpussi

1 käyttöohje

1 laitepassi

1 vaihtuva istukka PODOLOG NOVA 3 -malleille (tuotenro 1106701)

1 käyttöohje vaihtuvan istukan vaihtamiseksi

## 1.6 Pakkaus

Pakkaus suojaa laitetta kuljetusvaurioilta. Pakkausmateriaalit on valittu ympäristöystävällisten ja hävittämisteknisten näkökohtien mukaan ja ne ovat kierrätyskelpoisia.

Säilytä pakkaus (kartonki, pölypussi, PU-vaaho-osat) palautusta varten huoltotöiden yhteydessä.

## 1.7 Uusiokäyttö

Käytetyt laitteet on hävitettävä elektroniikkaromuna, ne eivät kuulu kotitalousjätteeseen. Täydet pölypusit on hävitettävä jäännösjätteiden kanssa.

Huomioi alueesi julkinen hävittämisjärjestelmä.



Huomioi tätä varten maakohtaiset erikoisuudet.

## 2 Käyttötarkoitus

Jalkahoitolaitteeseen kiinnitetään pyöriviä hoitopäitä (eivät kuulu laitteen toimitussisältöön), joilla käsitellään jalkojen ihon ulommaista kerrosta ja varpaankynsiä. EC-moottorilla käyvä imuturbiini imee hiontapölyn.

Laitteet on tarkoitettu seuraaviin käsittelyihin:

- › Sairaudesta johtuvien iho- ja kynsimuutosten käsittely
- › Käsien poisto
- › Kynsien hionta
- › Kynsisienestä kärsivien ja paksuuntuneiden kynsien hionta
- › Kynsien terävien reunojen tasoitus leikkuun jälkeen
- › Ihon hionta

Jalkahoitolaitteet on tarkoitettu seuraavanlaisten koulutettujen/opastettujen käyttäjien käyttöön, jotka osaavat työskennellä laitteen avulla:

- › Lääkärit
- › Jalkahoitajat
- › Terveystenhoito-oppilaitoksen tutkinnon suorittaneet jalkaterapeutit

Maallikot eivät saa käyttää laitetta.

Sydämentahdistinta käyttävien käyttäjien/potilaiden kannattaa konsultoida omalääkäriään ennen laitteen käyttöä.

Laitteet on tarkoitettu seuraaviin käyttöympäristöihin:

- › Sairaalat
- › Klinikat
- › Jalkahoitolat
- › Jalkaterapeuttien vastaanotot
- › Kodit (kotikäynnit)

Muunlainen käyttö ei ole sallittua.



Laitteen sekä sen lisävarusteiden muutokset ja modifoinnit eivät ole sallittuja. Korjaustapauksessa on tarvittavat turvallisuustarkastukset toistettava.



Pyörivien työkalujen, joilla ei ole CE-merkintää, podologinen/lääketieteellinen käyttö yhdessä tämän laitteen kanssa on kielletty.

## 3 Henkilöstö- ja potilassuoja

PODLOG NOVA 3s -laitteen asian- ja tarkoituksenmukaisen käytön yhteydessä henkilöjen vaarantuminen rajoittuu seuraaviin kohtiin.

### 3.1 Laitteen haltijalle asetetut vaatimukset

Kaikista tämän tuotteen käyttöön liittyvistä vakavista tapauksista/tapaturmista on ehdottomasti ilmoitettava sekä meille että asiasta vastaavalle viranomaiselle.

### 3.2 Henkilöstö- ja potilassuoja

Käyttäjien, potilaiden ja kolmansien henkilöiden suojaamiseksi on huomioitava seuraavat kohdat;

- › Yksinomaan standardin SFS EN ISO 1797-1 mukaisten laadukkaiden pyörivien työkalujen, joilla on normitettu 2,35 mm Ø, kartiomainen tyypin 2 varsi. käyttö on sallittua. Käytettäessä pyöriviä työkaluja on huomioitava valmistajan antamat, erityisesti maksimikierroslukujen ja käsittelyn tiedot (puhdistus, desinfiointi ja sterilointi). Lisätietoja löytyy myös HELLMUT RUCK GmbH -yhtiön viimeisimmästä käsikirjasta otsikon "Pyörivät välineet" alta.
- › Käyttöhenkilöstön on käytettävä sovelluksen aikana suojalaseja ja hengityssuojaa. Pitkät hiukset on laitettava kiinni tai on käytettävä hiusverkkoa.
- › Hoidon aikana on kiinnitettävä huomiota siihen, ettei esineitä voi tarttua kiinni pyöriviin osiin eikä joutua hoitoalueelle.

### 3.3 Mahdolliset riskit potilaille

Potentiaalisesti taudinaiheuttajapitoisten pölyjen imutekniikka vähentää huomattavasti siirrettävien taudinaiheuttajien aiheuttamaa riskiä (mikro-organismit). Mahdolliset tartunta-riskit voidaan tunnistaa säännöllisillä, huolellisilla anamneeseilla.

Hengittämisen aiheuttama potilaita uhkaava vaara on pienennetty minimiin ja heikentyneen vastustuskyvyn omaavien potilaiden voidaan katsoa varattomaksi. Siitä huolimatta hoitajan on käytettävä työskennellessään suu- ja nenäsuoja ja suojakäsineitä.



Kun on tehty taudinaiheuttajia sisältäviä töitä, on seuraavassa työvaiheessa käsiteltävä desinfioiduilla/steriloiduilla työkaluilla iho- ja kynsialueita, joissa ei ole taudinaiheuttajia.

#### 3.3.1 Irtoavan materiaalin aiheuttama vaara

Hiukkasten irtoamisen aiheuttama vaara (kynnenpalaset tai karkearakeisen hiomapinnan palat) on luokiteltava vähäiseksi, koska etäisyys hoitoalueeseen on riittävä.

Potentiaalisten taudinaiheuttajapitoisten hiomapölyjen mahdollista hengittämistä pienennetään minimiin tehokkaan PODOLOG NOVA 3s -laitteen imutekniikan ansiosta. Perusteellisella ihon antiseptiikalla ennen hoitoa voidaan pienentää tartuntavaara edelleen.

#### 3.3.2 Allergiariski

Koska potilas yleensä ei joudu kosketukseen PODOLOG NOVA 3s -laitteen pintojen kanssa, voi korkeintaan allergiaherkyys pyörivien työkalujen komponentteihin muodostaa vaaran. Tämä riski on kuitenkin minimaalinen hyvin lyhyiden kosketusaikojen perusteella (alla 30 minuuttia).

#### 3.3.3 Liikkuvien osien aiheuttama vaara

Suurien kierroslukujen voimakkaan puristuspuheen vaikutuksesta saattaa esiintyä ei-toivottu lämmönkehitys hoitoalueella. Pahimmassa tapauksessa kyseinen kudος saattaa vaurioitua syntyneen lämmönkehityksen vaikutuksesta.

Potilaan äkkinaiset liikkeet tai käyttäjän tarkkaamattomuus voivat johtaa ihon tahattomaan läpäisemiseen. Asianmukaisessa käytössä ja jatkuvassa silmämääräisessä tarkkailussa tämä riski on kuitenkin vähäinen.



Huom! Ihon läpäisemistä on ehdottomasti vältettävä.

### 3.4 Mahdolliset riskit käyttäjille

Potentiaalisesti taudinaiheuttajapitoisten pölyjen imutekniikka vähentää huomattavasti siirrettävien taudinaiheuttajien aiheuttamaa riskiä (mikro-organismit).  
Hoitajan vaarantuminen sisäänhengityksestä on pienennetty minimiin.



Hygieniasyistä suositellaan kasvo-/suusuojaan käyttöä.

#### 3.4.1 Irtoavan materiaalin aiheuttama vaara

Hiukkasten irtoamiset (kynnenpalaset, hiomapinnan osat)) ja pölyt muodostavat vaaran hoitoalueen läheisyydestä johtuen.  
Tämän riskin minimoimiseksi käyttäjän on käytettävä suojalaseja ja hengityssuojaa hoidon aikana.

#### 3.4.2 Allergiariski

Allergisia reaktioita käsikappaleen materiaalille ei voida sulkea pois, mutta se luokiteltava erittäin vähäiseksi. Kertakäyttökäsineiden käyttö on suositeltavaa myös hygieenisistä syistä.

#### 3.4.3 Liikkuvien osien aiheuttama vaara

Hiukset, korut ja vaatekappaleet voivat tarttua pyöriviin osiin. Loukkaantumisen välttämiseksi on pitkät hiukset laitettava kiinni tai on käytettävä hiusverkkoa. Koruja ei tulisi käyttää myöskään hygieenisistä syistä. Työvaatetus on valittava niin, että se ei voi tarttua kiinni työkaluun.

## **4 Käyttöönotto**

### **4.1 Tekninen turvallisuus**

- › Tarkasta ennen ensimmäistä käyttöä, ovatko virtalaji ja verkkojännite yhtäpitävä tyyppikilven tietojen kanssa.
- › Aseta ohjauslaite tasaiselle tukevalle pinnalle.
- › Varmista laitetta asetettaessa, että laitteen tuuletusraot ovat vapaita.
- › Estä verkkokaapelin vaurioituminen puristukseen joutumisen, taittumisen tai teräviin eunoihin hankaantumisen vaikutuksesta.
- › Älä ime nesteitä.
- › Suojaa laite kaikelta kosteudelta, joka voi päästä sisään. Kosteus laitteessa merkitsee sähköiskuvaaraa!
- › Kytke laite pois päältä ja vedä virtapistoke irti ennen puhdistusta/huoltoa.
- › Älä koskaan upota laitetta veteen tai muihin nesteisiin.
- › Vaurioiden tai toimintahäiriöiden ilmaantuessa laitteeseen tai letkuun vedä heti verkkopistoke irti.
- › Vain valtuutettu ammattihenkilöstö saa tehdä korjauksia.
- › Jos laite avataan, raukeaa takuuvaatimus!
- › Käytettävät työkalut katso luku 7.1.
- › **PODOLOG NOVA 3s on STAND-ALONE -laite.** Sähkömagneettisten häiriöiden välttämiseksi laite ei ole tarkoitettu käytettäväksi muiden laitteiden kanssa. Älä käytä laitetta sijoitettuna muiden laitteiden välittömään läheisyyteen tai yhdessä niiden kanssa. Jos tämä on tarpeen, on tarkastettava ko. laitejärjestelyssä laitteen tarkoituksenmukainen käyttö.



Muiden kuin määrättyjen lisävarusteiden ja varaosien käyttö voi johtaa suurempaan häiriönpäästöön tai pienempään häiriönkestävyyteen.



Sähkölääkinnällisten laitteiden sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevan standardin EN 60601-1-2 mukaan meidän on huomauttava, että:

- › lääikinnälliset sähkölaitteet ovat sähkömagneettista yhteensopivuutta koskevien erityisten varotoimenpiteiden alaisia ja ne on otettava käyttöön edessä olevan käyttöohjeen vaatimusten mukaan.
- › kannettavat ja liikuteltavat suurtaajuiset viestintälaitteet (mukaan luettuna lisävarusteet, kuten esim. antennijohdot ja ulkoiset antennit) voivat johtaa lääketieteellisten sähkölaitteiden haittaamiseen. Tällaisia laitteita tulisi käyttää 30 cm vähimmäisetäisyydellä PODOLOG NOVA 3s -laitteesta ja sen osista.

Muussa tapauksessa laitteen tehon menettämistä ei voida sulkea pois.

Katso myös: 8.2 tietoa sähkömagneettisesta yhteensopivuudesta standardin EN 60601-1-2 mukaan.



Häiriönkestävyyden yhtäpitävyyskriteerit pätevät kaikkiin toimintahaittoihin.



Käsikappaleen letkun ja verkkokaapelin aiheuttama kuristamisvaara. Laitte on pidettävä lasten ulottumattomissa.



Tarvittavien lisävarusteiden kohdalla (pienosat), esim. jyrsimet, on olemassa nälaisemisvaara. Laitte on pidettävä lasten ulottumattomissa.



Käytä käyttöjen välistä kuljetusta varten laitteelle tarkoitettua pakkausta suojataksesi laitetta mekaaniselta vaurioitumiselta sekä märältä.





Lisävarusteiden, muunninten ja johtojen käyttö, joista laitevalmistaja ei ole ilmoittanut tai antanut käyttöön, voi johtaa kohonneisiin sähkömagneettisiin emissioihin, pienempään kohinasietoisuuteen ja toimintahäiriöihin.



Kotitalouskäytössä esimerkiksi eläimet voivat vaurioittaa verkkoliitoskaapelia, josta voi syntyä vaara. Tarkasta säännöllisesti verkkoliitoskaapelin vaurioituminen ja irrota tässä tapauksessa laite verkosta.



Kotitalouskäytössä on olemassa vaara, että lapset manipuloivat laitetta. Laite on pidettävä lasten ulottumattomissa.



Suojaa laite tuholaisilta tarkastamalla ja tarvittaessa puhdistamalla laite säännöllisesti.

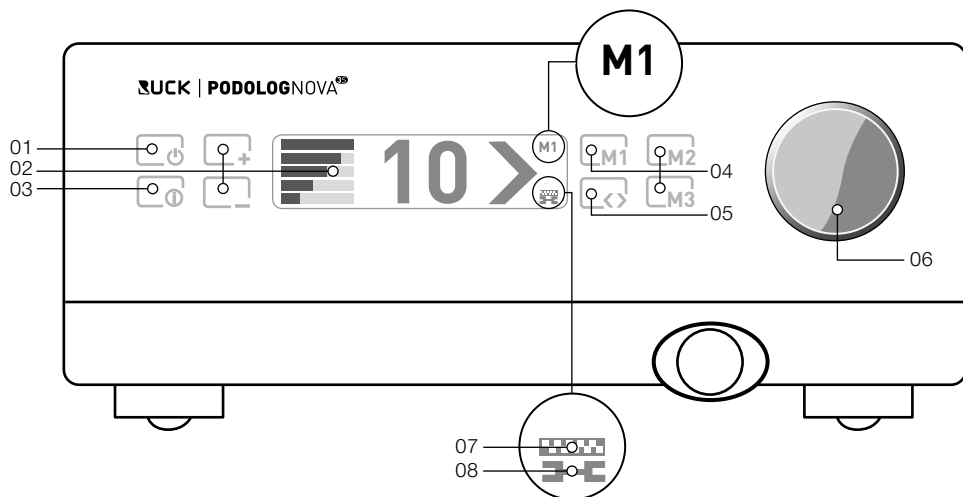


On noudatettava laitteen käyttöä ja kuljetusta koskevia ohjeita.



Varmista, että verkkopistoke on aina hyvin luoksepäästävä irrottamiseksi syöttöverkosta. Verkkopistoke on väline syöttöverkosta irrottamiseksi.

## 5 Käyttö



01	Valmiustilapainike	Aktivoi tai deaktivoi valmiustilamuoto.
02	Imutehon säätö	[ + ] lisää tai [ - ] pienennä imutehoa. Teho näytetään näytössä.
03	Infovalikko	Tämä valikko mahdollistaa esim. käsikappaleen puhdistuksen aktivoinnin tai informoinnin, milloin seuraava suodattimenvaihto tai huolto on ajan-kohtainen. Pidä 5 sekuntia painettuna muuttaak-sesi perusasetuksia (esim. kieli).
04	Asetuksien tallennuspainikkeet	Voidaan tallentaa kierrosluvun/pyörimissuunnan/imutehon kolme erilaista yhdistelmää. Muisti näytetään näytössä (04.1). [M1] [M2] tarvitaan suodattimen vaihdossa.
05	Pyörimissuunta oikealle/vasemmalle	Asettaa työkalun pyörimissuunnan oikealle/vasemmalle..
06	Magneettinen kiertosäädin	Tällä säädetään kierrosluku 1000-askelein. Ajan-kohtainen kierrosluku näytetään näytössä (07.1). Kaikki painikkeet lukitaan poistamalla kiertosäädin.
07	Suodatinpussin vaihto	Symboli ilmestyy muistutuksena seuraavasta suodatinpussin vaihdosta.
08	Huoltoilmaisin	Symboli ilmestyy muistutuksena seuraavasta huollosta.

## 5.1 Käytön valmistelut

- › Avaa pölypussilaatikko vetämällä letkun liitoskappaleesta.
- › Tarkasta, onko liitetty suodatinpussi asetettu paikoilleen.  
Muussa tapauksessa liitä suodatinpussi istukan päälle, katso tätä varten sivu 33.
- › Sulje laatikko työntämällä sisään.
- › Kytke valmiustilamuodon verkkokytkin päälle (sijaitsee laitteen takasivulla). Odota nyt 4 sekuntia ennen kuin käytät lasisen käyttöesisivun valmiustilapainiketta.



= POIS (verkkokytkin pois päältä)



= PÄÄLLE (verkkokytkin päälle)



= valmiustilapainike päälle/pois



Älä koskaan työskentele ilman pölynsuodatinpussia.



Pölynsuodatinpussilaatikon on käytössä oltava aina kiinni. PODOLOG NOVA 3s kytkeytyy pois päältä, kun laatikko avataan.

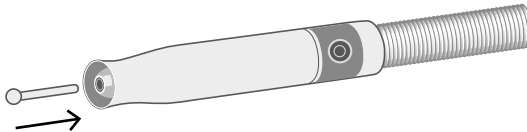


Työskentely täydellä pölypussilla ei ole sallittua. Huomioi näytön pölypussin vaihtosymboli (katso 5.5.2).

### 5.1.1 Pyörivän työkalun asettaminen paikoilleen

Liitä työtäsi varten tarvittava pyörivä työkalu (hiomalaite/jyrsin) käsikappaleen aukkoon.

Työkalu on asetettava vain paikoilleen (pikaistukka).



Työkalun varsi on vietävä kokonaan sisään.



Käytetyt jyrsimet eivät saa olla epätasapainoisia, eikä niissä saa olla muitakaan puutteita. Huomiotta jättäminen voi vaurioittaa potilasta ja käsikappaleen laakerointia.

## 5.1.2 PODOLOG NOVA 3s -laitteen kytkeminen päälle

Kosketa valmiustilapainiketta.



PODOLOG NOVA 3s on nyt kytketty päälle ja käyttövalmis.


Ensimmäisessä päällekytkemisessä asetetaan PODOLOG NOVA 3s kieleksi ja toiminta-alueesi mukaan. Lisäksi voit aktivoida huoltomuistutuksen, joka muistuttaa sinua helposti seuraavasta huollosta. Vertaile tätä varten myös kohdat HUOLTO JA PUHDISTUS. Sinua opastetaan askel askeleelta käynnistysvalikon läpi. Lopussa vahvista syöttösi [M1]-painikkeella.

Näyttö PODOLOG NOVA 3s:n ensimmäisessä käytössä:

**KIELIVALINTA**

[ M1 ] DEUTSCH [ M2 ] РУССКИЙ  
 [ ◀▶ ] FRANCAIS [ M3 ] POLSKA  
 [ + ] ENGLISH

**KIITOS ETTÄ VALITSIT**



PODOLOGNOVA 3S

**TERVETULOA!**



[ M1 ] SEURAAVA [ M2 ] KESKEYTÄ

**TOIMINTAKENTTÄNI ON:**

[ M1 ] JALKAHOITO/PODOLOGIA  
 [ M2 ] KYNSIDESIGN

[ - ] TAKAISIN

**HUOLTOMUISTUTUS:**

[ M1 ] AKTIVOIDAANKO?  
 [ M2 ] DEAKTIVOIDAANKO?

[ - ] TAKAISIN

**KIITOS**

[ - ] TAKAISIN [ M1 ] TEHTY



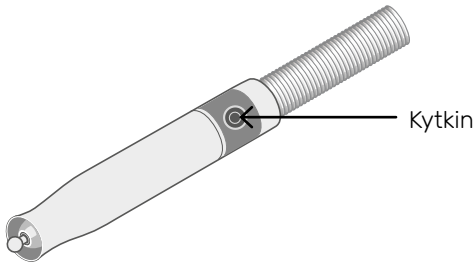
10 >



Halutessasi vastaisuudessa muuttaa asetusta käynnistysvalikossa, pidä (i)-painiketta painettuna 5 sekuntia.

### 5.1.3 Käsikappaleen kytkeminen päälle

Säädä haluamasi työkalun kierrosluku kiertämällä kiertosäädintä. Näyttö x 1000 ilmoittaa kierrosluvun (1/min). Ota käsikappale käteen ja paina kevyesti kappaleen takapäätteessä sijaitsevaa kytkintä.



Moottori käy säädetyllä kierrosluvulla ja voit aloittaa työskentelyn.



Säädetty kierrosluku ei saa ylittää työkalusi maksimikierroslukua.

### 5.1.4 Käsikappaleen kytkeminen pois päältä

Paina moottorin ollessa käynnissä kevyesti käsikappaleen takapäätteessä sijaitsevaa kytkintä.

Moottori kytkeytyy pois päältä ja voit keskeyttää työsi ja ripustaa käsikappaleen tätä varten tarkoitettuun käsikappaleenpitimeen.



### 5.1.5 PODOLOG NOVA 3s:n kytkeminen pois päältä

Kosketa valmiustilapainiketta. PODOLOG NOVA 3s on nyt kytketty pois päältä ja on valmiustilamuodossa.



Täydellistä poiskytkemistä varten aseta verkkokytkin asentoon 0.



Varmista, että verkkopistoke on aina hyvin luoksepäästävä irrottamiseksi syöttöverkosta. Verkkopistoke on väline syöttöverkosta irrottamiseksi.

Jos PODOLOG NOVA 3s:a ei käytetä yhden tunnin kuluessa, kytkeytyy se automaattisesti EKO-muotoon ja se voidaan taas helposti kytkeä päällä valmiustilapainikkeella.

## 5.2 Asetukset

### 5.2.1 Käsikappalemoottorin kierrosluku

Työkalulle sopiva kierrosluku säädetään kiertosäätimellä.

Kiertäminen myötäpäivään	kierroslukua nostetaan	maksimikierrosluku: 40 000 1/min
Kiertäminen vastapäivään	kierroslukua lasketaan	minimikierrosluku: 5 000 1/min



Työkalu käynnistyy päällekytkemisen jälkeen aina viimeksi säädetyllä kierrosluvulla.

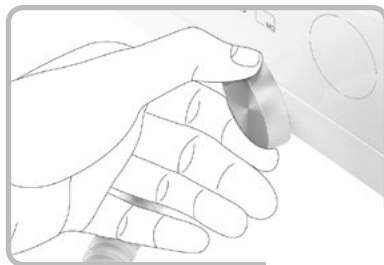
Suurmitoitettujen jyrsimien optimaalinen kierrosluku on alueella 8 000 - 12 000 kierrosta.



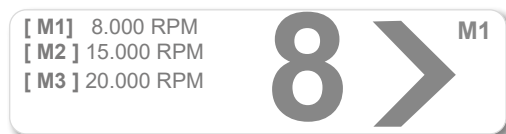
Säädetty kierrosluku ei saa ylittää työkalusi maksimikierroslukua.

### 5.2.2 Magneettisen kiertosäätimen irrotus

Magneettinen kiertosäädin on helposti poistettavissa lasisen etusivun puhdistamista varten. Lasisen ohjauskentän painikkeet ovat nyt lukittuja.



Paina samanaikaisesti [i]-painiketta ja [M3]-painiketta 5 sekuntia, jotta voit säätää kierrosluvun myös ilman kierrosluvunsäädintä suoraan lasisesta ohjauskentästä. Laitteen poiskytkemisen jälkeen on kuitenkin toistettava vaihe uudelleen.



Suurin sallittu kierrosluku kaikille jyrsimille ja hiontalaitteille löytyy HELLMUT RUCK GmbH -yhtiön pääluettelon luvusta "Pyörivät välineet".

### 5.2.3 Pyörimissuunta oikealle/vasemmalle

Voit pyörittää työkaluasi oikealla ja vasemmalla pyörimissuunnalla riippuen siitä, mitä työkalua tai kumpaa kättä käytät.



Nuoli näyttää pyörimissuunnan.

Pyöräminen oikealle



Nuoli osoittaa oikealle – pyöriminen oikealle



Nuoli osoittaa vasemmalle – pyöriminen vasemmalle

### 5.2.4 Pyörimissuunnan muuttaminen

Pyörimissuuntaa voidaan muuttaa käytön aikana.



Kosketa nuolipainiketta. Säädetty moottorin kierrosluku siirtyy automaattisesti nollaan ja pyörimissuuntaa muutetaan. Moottori käynnistyy uudelleen säädettyyn kierroslukuun asti.

### 5.2.5 Imutehon valinta

Voit mukauttaa imutehon voimakkuuden kyseiseen tilanteeseen.



[ - ]-painikkeen koskettaminen useammin vähentää imutehoa. [ + ]-painikkeen koskettaminen useammin suurentaa imutehoa. Kyseisen painikkeen pitäminen painettuna säätää imutehon haluttuun suuntaan.

Imua varten on olemassa viisi tehoastetta.



### 5.2.6 Asetuksien tallennus

Työskentelysi helpottamiseksi voit tallentaa enintään kierrosluvun, pyörimissuunnan ja imutehon kolme erilaista asetusta. Haluamasi asetukset tallennat ja haet painikkeilla [M1], [M2] ja [M3].



Säädä haluamasi kierrosluku kiertosäätimellä. Valitse pyörimissuunta oikealle tai vasemmalle. Valitse imuvoimakkuus. Paina vastaavaa painiketta [M1], [M2] tai [M3] n. 2 sekuntia.

Näyttöön ilmestyy "Säätö tallennettu".

Painikkeella tallennettu säätö haetaan koskettamalla tätä painiketta [M1], [M2] tai [M3] lyhyesti.

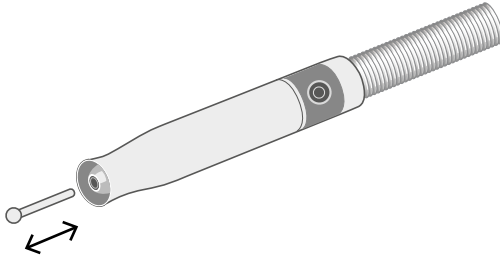
Säätöjen vaihto on milloin tahansa mahdollinen käytön aikana.



Säädetty kierrosluku ei saa ylittää työkalusi maksimikierroslukua.

### 5.3 Työkalun vaihto

- › Kytke käsikappaleen moottori pois päältä.
- › Vedä työkalu ulos käsikappaleesta.
- › Liitä toinen työkalu käsikappaleen aukkoon.



Työkalun saa vaihtaa vain kun käsikappaleen moottori on kytketty pois päältä. Työkalun varsi on vietävä kokonaan sisään!

### 5.4 Käsikappaleen ergonomiset pitoasennot

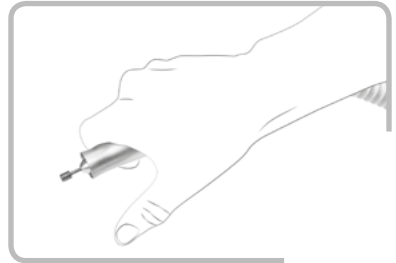
#### 5.4.1 Kynäasento

Kynäasennossa voit toteuttaa tarkkuustyöt ergonomisesti ja tarkasti.



### 5.4.2 Yläkahva-asento

Pintojen käsittelyssä pito ylhäältä ja tukeminen peukaloilla mahdollistavat suunnatun ja rennon työskentelyn.



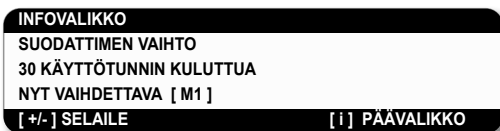
### 5.5 Infovalikko

INFOVALIKOLLA on mahdollista hakea seuraavat infot ja toiminnot. Selaile yksinkertaisesti yksittäisten valikkokohtien läpi ( + ) ja ( - )-painikkeella.



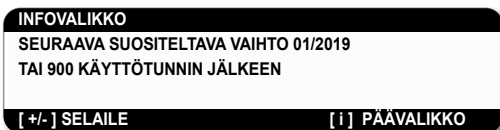
### 5.5.1 Suodattimen vaihto

Halutessasi vaihtaa hienopölynsuodattimen, voit tehdä sen INFOVALIKON avulla ja ilmoittaa samalla laitteeseen, että on asetettu uusi suodatin. Yksityiskohtainen kuvaus löytyy kohdasta "5.6.1 Suodatinpussin vaihto".



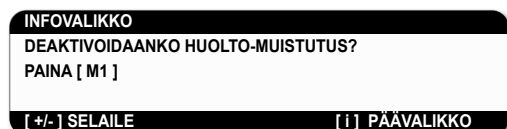
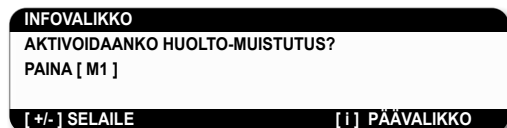
### 5.5.2 Seuraavan huoltoajan näyttäminen

Tälle kätevälle näytölle saat tiedon, milloin on PODOLOG NOVA 3s:n seuraava huolto. Joko 900 käyttötunnin kuluttua, mutta viimeistään 24 kuukauden jälkeen laitteen ostamisesta.



### 5.5.3 Huoltomuistutuksen aktivointi

Huoltomuistutustoiminnon aktivoimisella informoi PODOLOG NOVA 3s seuraavasta huollosta. Voit aktivoida tai deaktivoida tämän toiminnon INFOVALIKOSSA. 900 käyttötunnin kuluttua ilmestyy huoltosymboli näyttöön.





## 5.6 Suodattimen vaihto

Suodattimen vaihto on tarpeen viimeistään käsikappaleen 30 käyttötunnin jälkeen. Laite muistuttaa suodattimenvaihtosymbolilla näytössä, että pölynsuodatinpussi on nyt vaihdettava.

Valitse:



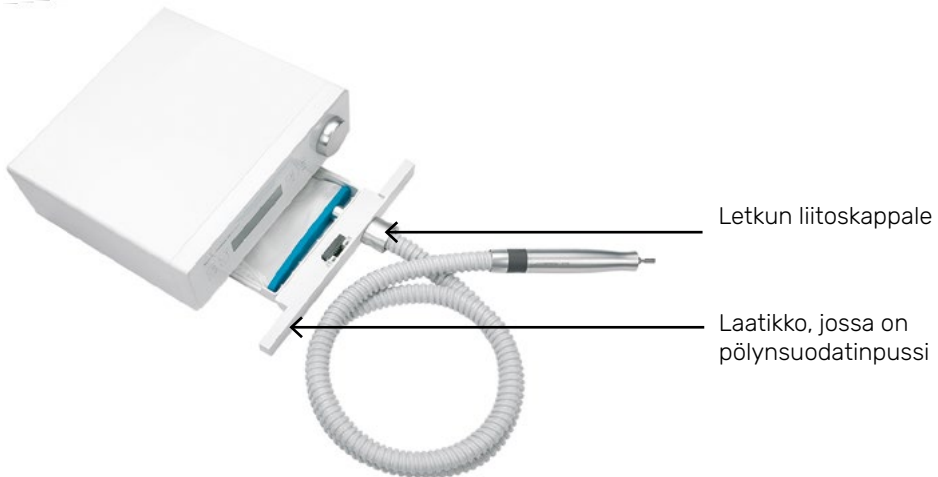
= NYT



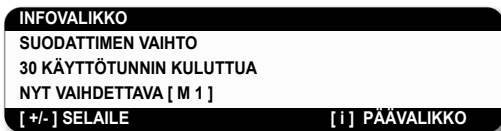
= MYÖHEMMIN

Valitessasi MYÖHEMMIN, laite kyselee viiden tunnin välein suodattimen vaihtoa, kunnes tämä on tapahtunut.

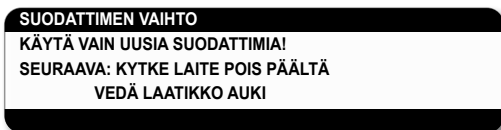
### 5.6.1 Pölynsuodatinpussin vaihto



Laite muistuttaa sinua pölynsuodatinpussin vaihtamisesta. Siitä huolimatta suosittelemme tarkastamaan suodattimen täyttötason kerran viikossa. Pölynsuodatinpussin vaihtamista varten paina [ i ]-painiketta päästäksesi INFOVALIKKOON. Seilaile valikossa [ + ] tai [ - ]-painikkeella aina valikkokohtaan "Suodattimen vaihto" asti:

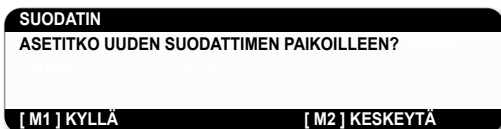


Käynnistä vaihto M1-painikkeella.



Kytke laite pois päältä. Avaa pölynsuodatinpussin sisältävä laatikko vetämällä letkun liitoskappaleesta. Pidä laatikkoa niin, että letkun liitoskappale osoittaa ylöspäin. Vedä nyt täysi pölynsuodatinpussi irti istukasta. Sulje pussi sen jälkeen tätä varten tarkoitetulla tulpalla.

Liitä uusi pölynsuodatinpussi niin, että aukko on istukan päälle. Sulje pölypussilaatikko. Kytke nyt laite jälleen päälle. Laite kyselee nyt pölynsuodatinpussin onnistuneesta asettamisesta paikoilleen.



Vahvista vaihto [M1]-painikkeella, jolloin pääset taas takaisin VAKIOVALIKKOON.



Pölynsuodatinpussia ei saa tyhjentää eikä käyttää uudelleen.



Käyttäessäsi laitetta tekokynsien käsittelyyn (kynsidesign, kynsiproteesi), ota huomioon, että - suuremman kulumisen johdosta - suodattimen vaihdon ajankohta siirtyy. Täyttöasteen viikoittainen tarkastus on moitteettoman käytön edellytys. Muista tekokynsien käsittelyssä myös silmiesi ja hengitysteittesi henkilökohtainen suojaus (suusuoja ja suojalasit).



Kerran viikossa on tarkastettava laatikosta, jossa on pölynsuodatinpussi, sekä pölynsuodatinpussin asianmukainen kiinnitys että myös sen täyttöaste. Menettele tällöin kuten on edellä kuvattu. Tarvittaessa vaihda pölynsuodatinpussi.

### 5.6.2 Mistä saat uusia pölynsuodatinpusseja?

Voit tilata uudet pölynsuodatinpusstit HELLMUT RUCK GmbH -yhtiöstä tuotenumeraalla 1100103.



Kiinnitä huomiosi siihen, että käytät vain alkuperäisiä pölynsuodatinpusseja.

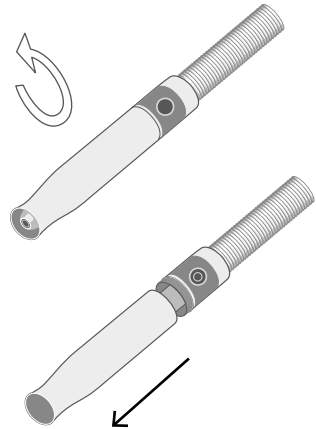
## 5.7 Moottoriyksikön puhdistus

Käsikappaleen istukka poistetaan seuraavasti:

### 5.7.1 Istukan irrottaminen

Kierrä istukka varovasti irti nuolen suuntaan.

Vedä istukka irti varovasti painamalla samanlaisesti kiinnitysisukan metallisuojusta vasten.



On huomioitava sekä puhdistus- ja desinfointiaineita että myös vastaavia laitteita koskevat valmistajan antamat tiedot ja ohjeet.

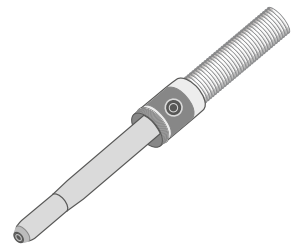
### 5.7.2 Moottoriyksikön puhdistus mukavasti



Älä käytä desinfointisuihketta. Seurauksena kosteus saattaa päästä sisään ja johtaa siten laakerin vaurioitumiseen.



Käytä hellävaraiseen puhdistukseen ja desinfointiin alkoholiittomia RUCK-pintadesinfointipyyhkeitä (tuotenro: 2966702) lääkinällinen tuote.



## 5.8 Vaihtoistukan vaihtaminen

Jos vaihtoistukka ei enää toimi asianmukaisesti, vaihda sen tilalle toimitussisältöön kuuluva PODOLOG NOVA 3s -laitteen vaihtoistukka (tuotenumero 1106701).



Käsikappalemoottorivaurioiden estämiseksi noudata vaihtoistukan vaihdon yhteydessä oheista käyttöohjetta.

## 6 Huolto, puhdistus ja desinfointi

### 6.1 Huolto RUCK servicen toimesta



Lääketuotteen turvallisen ja asianmukaisen käytön takaamiseksi jatkuvasti, on huollettava PODOLOG NOVA 3s -laite 900 käyttötunnin välein tai viimeistään 24 kuukauden jälkeen RUCK-huollon toimesta. Huollon yhteydessä toteutetaan sähköinen turvatarkastus standardin SFS EN 62353 mukaan.

Huomiotta jättämisessä uhkaa takuun ja vastuun raukeaminen!

### 6.2 Puhdistus ja desinfointi



Sairauden tartuntavaara. Riittämätön desinfointi voi johtaa sairauden tartuttamiseen. Noudata ehdottomasti kansallisen vastaavan hygienia- ja desinfointiviranomaisen vaatimuksia. Käytä alkoholittomia RUCK® pintadesinfointipyyhkeitä (tuotenro: 2966702) lääkinällinen tuote – älä desinointisuihketta. Pintojen on voitava tuulettua hyvin ennen seuraavaa käsittelyä, anna pintadesinfointiaineen kuivua valmistajan tietojen mukaisesti kokonaan, älä kuitenkaan kuivaa pyyhkimällä. Noudata ilmoitettuja vaikutusaikoja. 1 minuutti bakteereille tai 5 minuttia sienille. Lisätietoja löydät desinointiaineesta.

**Jokaisen hoidon jälkeen** käsitellään käsikappaleen ulkopinnat ja ohjauslaitteen etuosa pyyhintädesinoinnilla sopivalla pintadesinointiaineella.

**Työn lopussa** poistetaan käsikappaleistukka (kohta 5.7.1) ja puhdistetaan ja kaikki luokse päästävät pinnat (käsikappaleen sisäosa, istukan sisäosa) ja ne desinoidaan pyyhkäisemällä. Imuletku desinoidaan myös pyyhkimällä ja sen halkeamat ja vauriot tarkastetaan silmämääräisesti.

Tarkasta myös kotelon ja erityisesti lasisen etusivun vauriot.

Käytä ohjauslaitteen ja käsikappaleen kaikkien osien pyyhintädesinointiin alkoholittomia RUCK pintadesinointiliinoja (tuotenro: 2966702) lääkinällinen tuote käsikirjastamme tai internet-osoitteesta: [www.hellmut-ruck.de](http://www.hellmut-ruck.de). Noudata ilmoitettuja vaikutusaikoja. 1 minuutti bakteereille tai 5 minuttia sienille. Lisätietoja löydät desinointiaineesta.



Älä koskaan upota laitetta veteen tai muihin nesteisiin sähköiskuvaaran vuoksi. Kytke laite pois päältä ja vedä virtapistoke irti!



Älä käytä desinfiointisuihketta. Mahdollisesti sisään tunkeutuva kosteus voi vaurioittaa elektroniikkaa.

## 7 Lisävarusteet ja varaosat



Huom! Seuraavassa listattuja lisävarusteita on käytettävä ainoastaan PODOLOG NOVA 3s:n kanssa. Muiden lääkinnällisten sähkölaitteiden käyttö voi johtaa lääkinnällisen sähkölaitteen suurempaan häiriönpäästöön tai pienempään häiriönkestävyyteen.



Varoitus: Lisävarusteiden, muunninten ja johtojen käyttö, joista laitevalmistaja ei ole ilmoittanut tai antanut käyttöön, voi johtaa kohonneisiin sähkömagneettisiin emissioihin, pienempään kohinasietoisuuteen ja toimintahäiriöihin.

### 7.1 Työkalut

Voit käyttää kaikkia pyöriviä osia (jyrsin/hiomakappale/kiillotusosa) standardinmukaisella Ø 2,35 mm varrella, jossa on lääketuotteiden CE-merkintä. Laaja tarjous löytyy luettelostamme tai internetin osoitteesta [www.hellmut-ruck.de](http://www.hellmut-ruck.de).

Lisätietoja löytyy standardista SFS EN ISO 1797-1.

### 7.2 Pölynsuodatinpussi

Ainoastaan alkuperäisten suodatinpussien käyttö pölynsuodatinpusseina on sallittu (tuotenro: 1100103).

Tuotenro: 1100103

PODOLOG NOVA 3s:n varasuodatin



Tuotenro: 4823701

Vapaasti seisova käsikappalepidike



Tuotenro: 4823401

Käsikappalepidike PODOLOG CLASSIC -huone kaluja varten



Tuotenro: 4823801

Käsikappalepidike seinälle tai vieraskaapille



Tuotenro: 1106701

PODOLOG NOVA 3:n ja 3s:n vaihtoistukka



## 8 Tekniset tiedot (sis. EMC-tarkastustulokset)

Käyttömuoto	Soveltuu jatkuvaan käyttöön. Laite ei sovellu käyttöön palavien ilmaseosten kanssa.
Ohjauslaitteen mitat (l/s/k) mm	251/228/105
Paino g	n. 2700
Käsikappaleen mitat pituus mm	127
Ø min. / Ø maks.	24.5/18.5
Paino g	n. 120
Ohjauslaitteen jännite	115 - 240 V, 50 - 60 Hz, 1,5 - 0,8 A vaihtojännite
Tehonotto	maks. 175 VA
Mikromoottorin jännite	40 V
Kestokuormitus	80 W
Tyhjäkäynnin kierrosluku (1/min)	40 000
Maksimitilavuusvirta täydellä teholla	n. 280 l/min (- 10 %)
Verkkokaapelin pituus cm	170
Letkujohdon pituus cm	130

Sähkömagneettisia vuorovaikutuksia, jotka esiintyvät PODOLOG NOVA 3s:n ja toisten laitteiden välillä, ei tunneta.



## 8.1 Ympäristön olosuhteet

Ympäristön lämpötila ja kosteus (ilman lauhdetta)

Käytössä	+5 - +40 °C ja 30 - 75 % kosteus (ei lauhdetta)
Kuljetuksessa ja varastoinnissa	-25 °C (ilman suhteellisen ilmankosteuden tarkastusta) enintään 70 °C:seen (suhteellisen ilmankosteuden ollessa 15 - 93 %, ilman lauhdetta)
Ilmanpaine	Ilmanpaine 700 hPa ( $\approx$ 3000 m merenpinnan yläpuolella) - 1060 hPa

## 8.2 Sähkömagneettisen yhteensopivuuden ohjeet

### Ohjesäännöt ja valmistajatodistus - sähkömagneettinen häiriönpäästö

PODOLOG NOVA 3s-järjestelmä on tarkoitettu käyttöön alhaalla ilmoitetussa sähkömagneettisessa ympäristössä. PODOLOG NOVA 3s asiakkaan tai käyttäjän on varmistettava, että käyttö tapahtuu sellaisessa ympäristössä.

Häiriönpäästömittaukset	Yhtäpitävyys	Käyttöympäristö
Suurtaajuussäteilyt CICPR 11:n mukaan	Ryhmä 1	PODOLOG NOVA 3s käyttää sisäistä toimintoa varten yksinomaan suurtaajuutta. Sen suurtaajuussäteily on hyvin vähäistä ja on epätodennäköistä, että lähellä sijaitsevia elektronisia laitteita häiritään.
Suurtaajuussäteilyt CICPR 11:n mukaan	Luokka B	PODOLOG NOVA 3s on tarkoitettu käyttöön kaikissa laitteissa, jotka on kytketty julkiseen syöttöverkkoon.
Yliaallot standardin IEC 61000-3-2 mukaan	Luokka A	
Jännitteen vaihtelut/valovirran vaihtelut standardin IEC 61000-3-3 mukaan	täytetty	



Tämän laitteen käyttöä välittömästi muiden laitteiden vieressä tai yhdessä muiden laitteiden kanssa pinottuna on vältettävä, sillä tämä voi johtaa virheelliseen käyttötapaan. Mikäli tällainen käyttö on kuitenkin väistämätöntä, on tätä ja muita laitteita valvottava niiden asianmukaisen toiminnan varmistamiseksi.



Lisävarusteiden, muunninten ja johtojen käyttö, joista laitevalmistaja ei ole ilmoittanut tai antanut käyttöön, voi johtaa kohonneisiin sähkömagneettisiin emissioihin, pienempään kohinasietoisuuteen ja toimintahäiriöihin.

## Ohjesäännöt ja valmistajatodistus - sähkömagneettinen häiriönkestävyys

PODOLOG NOVA 3s-järjestelmä on tarkoitettu käyttöön alhaalla ilmoitetussa sähkömagneettisessa ympäristössä. PODOLOG NOVA 3s asiakkaan tai käyttäjän on varmistettava, että käyttö tapahtuu sellaisessa ympäristössä.

Häiriönkestävyyden tarkastus	Staattisen sähkön purkaus (ESD) standardin IEC 61000-4-2 mukaan
IEC 60601-tarkistustaso	Kosketuksenpurkaus: $\pm 8$ kV Ilmanpurkaus: $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV
Yhtäpitävyystaso	Kosketuksenpurkaus: $\pm 8$ kV Ilmanpurkaus: $\pm 2$ kV, $\pm 4$ kV, $\pm 8$ kV, $\pm 15$ kV
Sähkömagneettisen ympäristön ohjesäännöt	Lattioiden tulisi olla valmistetut puusta tai betonista tai päällystetyt keramiikkakaakelilla. Jos lattia on päällystetty synteettisellä materiaalla, suhteellisen ilmankosteuden on oltava vähintään 30 %.
Häiriönkestävyyden tarkastus	Langattoman RF-viestintävarustuksen syöttökentät (IEC 61000-4-3)
IEC 60601-tarkistustaso	385 MHz; pulssimodulaatio: 18 Hz; 27 V/m 450 MHz; pulssimodulaatio: 18 Hz; 28 V/m 710, 745, 780 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 9 V/m 810, 870, 930 MHz; pulssimodulaatio: 18 Hz; 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 28 V/m 2450 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 28 V/m; 5240, 5500, 5785 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 9 V/m
Yhtäpitävyystaso	385 MHz; pulssimodulaatio: 18 Hz; 27 V/m 450 MHz; pulssimodulaatio: 18 Hz; 28 V/m 710, 745, 780 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 9 V/m 810, 870, 930 MHz; pulssimodulaatio: 18 Hz; 28 V/m 1720, 1845, 1970 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 28 V/m 2450 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 28 V/m; 5240, 5500, 5785 MHz; pulssimodulaatio: 217 Hz; 9 V/m

Häiriönkestävyyden tarkastus	Säteilyt RF-häiriösuureet standardin IEC 61000-4-3 mukaan
IEC 60601-tarkistustaso	80-2700 MHz; 1kHz AM 80 %; 10 V/m
Yhtäpitävyystaso	80-2700 MHz; 1kHz AM 80 %; 10 V/m

Häiriönkestävyyden tarkastus	Nopeat lyhytaikaiset sähköhäiriösuuret/piikit standardin IEC 61000-4-4 mukaan
IEC 60601-tarkistustaso	+ 2 kV verkkojohdoille + 1 kV tulo- ja lähtöjohdoille
Yhtäpitävyystaso	+ 2 kV verkkojohdoille + 1 kV tulo- ja lähtöjohdoille
Sähkömagneettisen ympäristön ohjesäännöt	Jännitelähteen laadun on vastattava tyypillistä liike- tai sairaalaympäristöä.

Häiriönkestävyyden tarkastus	Syöksyjännitteet standardin IEC 61000-4-5 mukaan
IEC 60601-tarkistustaso	L-PE ja N-PE: 2 kV L-N: 1 kV
Yhtäpitävyystaso	
Sähkömagneettisen ympäristön ohjesäännöt	Jännitelähteen laadun on vastattava tyypillistä liike- tai sairaalaympäristöä.

Häiriönkestävyyden tarkastus	Nimellisteho magneettinen taajuus Kentät standardin IEC 61000-4-8 mukaan
IEC 60601-tarkistustaso	30 A/m, 50 Hz ja 60 Hz
Yhtäpitävyystaso	30 A/m, 50 Hz ja 60 Hz
Sähkömagneettisen ympäristön ohjesäännöt	Verkkotaajuuden magneettikenttien tulisi vastata yritys- ja sairaalaympäristöille tyypillisiä arvoja.

**Ohjesäännöt ja valmistajatodistus - sähkömagneettinen häiriönkestävyys**

Häiriönkestävyyden tarkastus	Jännitelähteen häiriöt, lyhytaikaiset katkokset ja vaihtelut standardin IEC61000-4-11 mukaan
IEC 60601-tarkistustaso	0 % UT 0,5 jaksolle, kun 8 vaihekulmaa 0 % UT 1 jaksolle, kun 0° 70 % UT 25/30 jaksolle, kun 0° 0 % UT 250/300 jaksolle, kun 0°
Yhtäpitävyystaso	0 % UT 0,5 jaksolle, kun 8 vaihekulmaa 0 % UT 1 jaksolle, kun 0° 70 % UT 25/30 jaksolle, kun 0° 0 % UT 250/300 jaksolle, kun 0°
Sähkömagneettisen ympäristön ohjesäännöt	Jännitelähteen laadun on vastattava tyypillistä liike- tai sairaalaympäristöä. Jos PODOLOG NOVA 3s:n käyttäjä vaatii jatkuvia toimintoja myös energialähteen katkoksen esiintyessä, syöttämään jännite PODOLOG NOVA 3s:een keskeytymättömästi jännitelähteestä tai akusta.

Huomautus: UT on verkkovaihtojännite ennen tarkistustason käyttöä.

## Ohjesäännöt ja valmistajatodistus - sähkömagneettinen häiriönkestävyys

PODOLOG NOVA 3s-järjestelmä on tarkoitettu käyttöön alhaalla ilmoitetussa sähkömagneettisessa ympäristössä. PODOLOG NOVA 3s:n asiakkaan tai käyttäjän on varmistettava, että käyttö tapahtuu sellaisessa ympäristössä.

Häiriönkestävyyden tarkastus	Johdetut RF-häiriösuureet standardin IEC 61000-4-6 mukaan
IEC 60601-tarkistustaso	3 Veff 150 kHz - 80 MHz
Yhtäpitävyystaso	3 Veff 150 kHz - 80 MHz
Häiriönkestävyyden tarkastus	Säteilyt RF-häiriösuureet standardin IEC 61000-4-3 mukaan
IEC 60601-tarkistustaso	3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz
Yhtäpitävyystaso	3 V/m 80 MHz - 2,5 GHz
Sähkömagneettisen ympäristön ohjesäännöt	<p>Kannettavia ja liikutettavia radiolaitteita ei saisi käyttää sellaisella etäisyydellä jalkahoitolaitteesta PODOLOG NOVA 3s (mukaan luettuna johdot), joka alittaa suositeltavan turvaetäisyyden, joka lasketaan läheystaajuuden vastaavan yhtälön mukaan.</p> <p>Suosittelava turvaetäisyys:  <math>d = (3.5/V1)\sqrt{P}</math>  <math>d = (3.5/E1)\sqrt{P}</math>  <math>d = (7/V1)\sqrt{P}</math>              80 MHz - 800 MHz              800 MHz - 2.5 GHz</p> <p>Jolloin P on lähettimen nimellisteho wattina (W) lähettimen valmistajan tietojen mukaan ja d on suositeltava turvaetäisyys metreinä (m).              Kiinteiden radiolähettimien kentänvoimakkuuden tulisi olla kaikissa taajuuksissa paikallisen tutkimuksena<sup>a</sup> jälkeen pienempi kuin yhtäpitävyystaso<sup>b</sup>. Laitteiden ympäristössä, jotka on varustettu seuraavalla kuvamerkillä, ovat häiriöt mahdollisia.</p>



Huomautus 1: Jos kyseessä on 80 MHz ja 800 MHz pätee korkeampi taajuusalue.

Huomautus 2: Nämä ohjesäännöt eivät ole sovellettavissa kaikissa tapauksissa. Sähkömagneettisten suureiden levittämistä haittaavat rakennusten, esineiden ja ihmisten absorptiot ja heijastukset.

- a Kiinteiden lähettimien kentänvoimakkuutta, kuten esim. radiopuhelimien ja liikutettavien maaradiolaitteiden, amatööriradioasemien, AM- ja FM- radio- ja televisioasemien perusasemien, ei voida teoreettisesti tarkasti esimääritellä. Jotta laskettaisiin sähkömagneettinen ympäristö koskien kiinteitä lähettämiä, olisi harkittava sijaintipaikan tutkimista. Jos mitattu kentänvoimakkuus ylittää yllämainitut yhtäpitävyystasot sijaintipaikassa, jossa käytetään laitetta, on tarkkailtava laitetta tarkoituksenmukaisen toiminnon osoittamiseksi. Jos havaitaan epätavallisia suoritusominaisuuksia, saattavat lisätoimenpiteet olla tarpeen, kuten esim. laitteen muutos tai toinen sijaintipaikka.
- b 150 kHz - 80 MHz taajuusalueen ulkopuolella kentänvoimakkuuden tulisi olla pienempi kuin 3 V/m.

**Suosittelavat turvaetäisyydet kannettavien ja liikutettavien suurtaajuusviestintälaitteiden ja PODOLOG NOVA 3s:n välillä.**

PODOLOG NOVA 3s-järjestelmä on tarkoitettu käyttöön alhaalla ilmoitetussa sähkömagneettisessa ympäristössä. Asiakas tai PODOLOG NOVA 3s:n käyttäjä voi siten auttaa välttämään sähkömagneettisia häiriöitä noudattamalla vähimmäisetäisyyttä kannettavien ja liikutettavien suurtaajuusviestintälaitteiden (lähettimien) ja PODOLOG NOVA 3s:n välillä viestintälaitteen lähtötehosta riippuen, kuten alempana on ilmoitettu.

Lähettimen nimellisteho watteina (W)	Lähetystaajuudesta riippuva turvaetäisyys metreinä (m)		
	150 kHz - 80 MHz $d = 1,20 \sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = 1,20 \sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 GHz $d = 2,33 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,20	1,20	2,33
10	3,80	3,80	7,37
100	12,00	12,00	23,30

Lähettimille, joiden nimellistehoa ei ole ilmoitettu ylhäällä taulukossa, voidaan määrittää etäisyys käyttämällä yhtälöä, joka kuuluu kyseiseen sarakkeeseen, jolloin P on lähettimen nimellisteho wattina (W) lähettimen valmistajan tiedon mukaan.

- Huomautus 1: Jos kyseessä on 80 MHz ja 800 MHz pätee korkeampi taajuusalue.
- Huomautus 2: Nämä ohjesäännöt eivät ole sovellettavissa kaikissa tapauksissa. Sähkömagneettisten suureiden levittämistä haittaavat rakennusten, esineiden ja ihmisten absorptiot ja heijastukset.



## 9 Takuu

Tuotteella on 2 vuoden takuu. Normaali pintojen, laakerien, pistoliittimien, imuletkun, kiinnityslaitteen jne. ja muiden liikkuvien osien kuluminen ei sisälly takuuseen.

Takuu on voimassa ostopäivästä alkaen, jolloin ensiasiakas on hankkinut tuotteen. Ostopäivä on todistettava ostokuitilla. Takuusuorituksen puitteissa HELLMUT RUCK GmbH korjaa vialliset tuotteet ilmaiseksi tai korvaa RUCKin valinnan mukaan. Edellytyksenä on viallisen tuotteen rahtivapaa lähetys yhdessä ostokuitin kanssa. Reklamaatioista ulkomailla vastaavat ulkomaiden edustustot. Epävarmassa tapauksessa ennen palautusta on otettava yhteyttä RUCKiin.

Takuu raukeaa, mikäli voimme todeta vian syntyneen epäasianmukaisesta tai väärästä asennuksesta tai käsittelystä, käyttöohjeen huomiotta jättämisestä, ulkoisesta vaikutuksesta tai ei-valtuutetun korjauksen tai muutoksen johdosta.

Takuu rajoittuu tuotteen korjaukseen tai vaihtoon. Tämän ylittävä vastuu (erityisesti liikevaihdon tai palkan menetys) suljetaan pois. Mikäli kuitenkin ilmenee, että kyseessä ei ole takuupiiriin kuuluva vika tai takuusuoritus on kulunut umpeen, on asiakkaan maksettava tarkastuksen ja korjauksen kustannukset.

Oikeus teknisen toteutuksen muutoksiin ja poikkeuksiin pidätetään.

## 10 Hävittäminen



### **Ympäristön vaarantuminen!**

Väärä hävittäminen vaarantaa ympäristöämme.



PODOLOG NOVA 3s on toimitettava käyttöiän lopussa käytettävissä oleviin palautus- ja keräysjärjestelmiin!

## 11 UKK

### 11.1 Laitetta ei voida kytkeä päälle

Odota laitteen takasivulla sijaitsevan verkkokytkimen päällekytkemisen jälkeen vähintään 4 sekuntia, kunnes kytket laitteen päälle etupuolen valmiustilakytkimellä. Pidä valmiustilakytkintä painettuna vähintään 2 sekuntia. Jos siitä huolimatta laite ei kytkeydy päälle, toista kuvattu vaihe vielä kerran:

1. kytke laitteen takasivulla sijaitseva verkkokytkin päälle/pois päältä.
2. odota 4 sekuntia.
3. pidä valmiustilakytkintä painettuna 2 sekuntia.

### 11.2 Laite ei reagoi enää

Kiertosäädin on asetettu paikoilleen, siitä huolimatta laitetta ei voida yhtäkkiä enää käyttää, esim. lasinen ohjauskenttä ei reagoi tai näyttö pysyy mustana kytkettäessä päälle valmiustilakytkimellä. Kytke laite nyt pois päältä takasivulla sijaitsevalla verkkokytkimellä. Odota 30 sekuntia, kytke laite sen jälkeen taas päälle. Paina valmiustilapainiketta. Sen jälkeen laitetta voidaan taas käyttää tutulla tavalla.

### 11.3 Kielen ja toiminta-alueen uudelleen asetus

Pidä INFO-painiketta painettuna 5 sekuntia. Sen jälkeen ilmestyy aloituskuva. Nyt voit valita kieleksi ja toiminta-alueesi uudelleen. Lisäksi voit aktivoida myös huollon muistutuksen, joka muistuttaa kätevästi seuraavasta huollosta.

Käyttötuntilaskuria tai vielä jäljelle jäävää aikaa seuraavaan huoltoon, kuten on mainittu infovalikossa, ei muuteta tässä uudelleennalinnassa.

## 12 Mahdolliset vikailmoitukset näytössä

Vikaluokka	Ilmoitus
Varoitus	KÄSIKAPPALE MOOTTORIVIKAI
Varoitus	PUMPUN MOOTTORIVIKAI
Varoitus	LAITE ON LIIAN KUUMA!
Varoitus	RAJALÄMPÖTILA, KUORMITUKSEN VÄHENTÄMINEN!
Info	JÄLKIJÄÄHDYTYS AKTIIVINEN!
Info	YLIKUUMENEMINEN, JÄLKIJÄÄHDYTYS AKTIIVINEN!
Info	YLIKUUMENEMINEN; KATKAISU
Info	HUOM! YLIKUUMENEMINEN, VAIHDA SUODATINPUSSI!
Info	HUOM! YLIKUUMENEMINEN, VAIHDA SUODATINPUSSI! JÄÄHDYTYSVAIHE 15 MIN!

### PODOLOG NOVA 3s vinkki

#### Jyrsimen pihdit, kromattu (Tuotenro: 2126401)

Kuulostaako tutulta? Hienoa halkeamien jyrsintä on lähes mahdotonta irrottaa käsikappaleesta. Tässä oiva apu: Näillä jyrsimen pihdeillä saat kaikista pyörivistä osista tiukan otteen.



#### Videovinkki

Näytämme käyttövideolla, kuinka jyrsimen pihdit toimivat.

[qr.de/Fraeserzange](https://qr.de/Fraeserzange)

HELLMUT RUCK GmbH  
Daimlerstraße 23  
DE-75305 Neuenbürg  
fon +49 (0)7082 944 20  
fax +49 (0)7082 944 22 22  
[kontakt@hellmut-ruck.de](mailto:kontakt@hellmut-ruck.de)  
[hellmut-ruck.de](http://hellmut-ruck.de)

