NSK

Käsiseadme hooldussüsteem

iCare



KASUTUSJUHEND

CE 0197 MADE IN JAPAN

OM-DE1125ET 000

Täname, et ostsite seadme NSK iCare. Lugege see kasutusjuhend enne kasutamist hoolikalt läbi, et tutvuda kasutusjuhiste ning seadme hooldusega. Hoidke seda kasutusjuhendit edaspidiseks kasutamiseks alles.

– Sisukord –

1. Kasutusnäidustused 1
2. Käsitsemise ja kasutamise ettevaatusabinõud 1
3. Pakendi sisu 3
4. Osa nimetus 4
5. Iga osa kontrollimine ja ühendamise juhend 5
6. Õliga eeltäitmine 8
7. Kontroll enne kasutamist 8
8. Kasutustoimingud 8
9. iCare'i hooldus 11
10. Perioodilised hoolduskontrollid 15
11. Vea LED-tuli 16
12. Tõrkeotsing 16
13. Tehnilised andmed 17
14. Sümbolid 17
15. Garantii 17
16. Valikuliste osade loend 18
17. Varuosade loend 18
18. Toote kasutuselt kõrvaldamine 18
19. Elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) teave 18

1 Kasutusnäidustused

(Ainult USA/KANADA jaoks)
iCare on mõeldud sisepuhastuseks, st vana määrdeaine puhastamiseks, pöörlevate hamba- ja kirurgiainstrumentide hooldamiseks.
MÄRKUS iCare'i tuleks kasutada ainult eelnevalt puhastatud hambaravikäsiseadmete jaoks ja enne nende steriliseerimist.
(Teiste piirkondade jaoks)
Käsiseadmete määrimine.

2 Käsitsemise ja kasutamise ettevaatusabinõud

- Lugege neid ettevaatusabinõusid hoolikalt ja kasutage ainult ettenähtud viisil või juhendi kohaselt.
- Ohutusjuhised on mõeldud selleks, et vältida võimalikke ohte, mis võivad põhjustada kehavigastusi või seadme kahjustamist. Ohutusjuhised liigitatakse vastavalt ohu tõsidusele järgmiselt.

Klass	Riskitase
⚠ **OHT**	Oht, mis võib põhjustada ohutusjuhiste valesti järgimisel isiku surma või tõsise kahjustuse.
⚠ **HOIATUS**	Oht, mis võib põhjustada ohutusjuhiste valesti järgimisel tõsiseid vigastusi või seadme kahjustamist.
⚠ **ETTEVAATUST**	Oht, mis võib põhjustada ohutusjuhiste valesti järgimisel kergeid või mõõdukaid vigastusi või seadme kahjustamist.
MÄRKUS	Toote tõrgete ja jõudluse vähenemise vältimiseks on toote tehniliste andmete üldteave esile tõstetud.

⚠ OHT

- Ärge paigaldage ega kasutage seda toodet ega täitke seda hooldusõliga ruumis, kus on plahvatus- või tulekahjuoht.
- Ärge paigaldage toodet ega kasutage seda otsese päikesevalguse käes või kohas, kus temperatuur ületab 40 °C.
- Tagage korrapäraselt piisav tuulutus. Kui tunnete lõhna pärast muret, tuulutage kohe.

⚠ HOIATUS

- Ärge käsitsege vahelduvvoolu toitejuhet märgade kätega. Märja käe kokkupuude elektriga võib põhjustada elektrilöögi.
- Kui toode kuumeneb üle või tunda on põlemislõhna, lülitage toide kohe välja ja eemaldage toitepistmik. Võtke ühendust oma NSK volitatud edasimüüjaga.

- ELEKTRILÖÖGI VÄLTIMISEKS kasutage maandatud peamist pistikupesa.
- Olge ettevaatlik, et seadmele ei satuks vett ega vedelat desinfitseerimisvahendit ega hooldusõli. See võib põhjustada lühiseid ja põhjustada tulekahju ja/või elektrilöögi.
- Peatoitelüliti liigne SISSE ja VÄLJA pööramine võib kaitsme läbi põleda.
- Toote paigaldamisel jätke toote ümber umbes 10 cm vaba ruumi, et pääseda hõlpsalt sisselaskeavale ja toitejuhtmele juurde.
- Ohutuse tagamiseks paigaldage seade kohta, kus vahelduvvoolu toitejuhtme saab lihtsalt eemaldada.

⚠ ETTEVAATUST

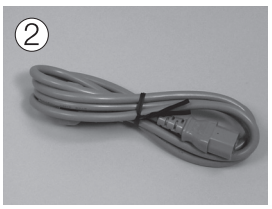
- Lugege enne kasutamist seda kasutusjuhendit, et toote funktsioonidest täielikult aru saada, ja hoidke seda edaspidiseks kasutuseks alles.
- Ärge kasutage iCare'i õhuga töötava hambakivieemaldaja (v.a NSK Ti-Max S970 seeria) ja Phateluse õhumootorite määrimiseks. iCare'i määrimissüsteem ei ole mõeldud nende konkreetsete toodete määrimiseks. Hooldage õhuga töötavate hambakivieemaldajate ja Phateluse õhumootoreid iga toote kasutusjuhendis kirjeldatud viisil.
- Kui veri imbub käsiseadme sisse, ei pruugi iCare käsiseadme sisemisi komponente täielikult määrida ja sisemine vere hüübimine võib põhjustada toote rikke. Sellisel juhul soovitab NSK määrida need käsiseadmed kohe määrdega PANA SPRAY Plus.
- Autoklaavige käsiseadmed PÄRAST selle tootega määrimist.
- Pange seadme alla kogumisnõu, näiteks alus.
- Pärast kasutamist lülitage toitelüliti ja õhutoide (õhukompressor) välja.
- Laske vesi vastavalt vajadusele vähemalt kord nädalas õhukompressorist ja õhufiltrist välja. Paagis olev niiskus võib hooldusõliga seguneda ja selle seadme eesmärki kahjustada.
- Kui seadet pikka aega ei kasutata, eemaldage õhuvoolik ja vahelduvvoolu toitejuhe seadme küljest.
- Ärge hoidke hooldusõli kohas, kus see puutub kokku halogeeni, tugeva happe, leelise ja oksüdeeriva ainega ega nende ainetega samas kohas.
- Kasutage ainult NSK poolt määratletud kulutarvikuid, nagu hooldusõli, ja tarvikuid, nagu vahelduvvoolu toitejuhe. Muude materjalide kasutamine kui meie poolt määratletud võib põhjustada ebapiisava määrimise tõttu toote rikke.
- See seade on ainult siseruumides kasutamiseks.
- Hoidke seadet tasasel pinnal.
- Ärge proovige toodet lahti võtta ega mehhanismi rikkuda, välja arvatud juhul, kui NSK on seda kasutusjuhendis soovitanud.
- Ärge lööge vastu toodet. Ärge kukutage toodet maha
- Kui toode töötab ebatavaliselt, lõpetage kohe kasutamine ja võtke ühendust oma volitatud NSK edasimüüjaga.
- Kontrollige regulaarselt toimimist ja hooldamist.
- Kui toodet pole pikka aega kasutatud, kontrollige enne kasutamist, et see töötaks korralikult.
- Selle toote paigaldamine ja kasutamine nõuab elektromagnetilise ühilduvuse teabe kohaselt erilisi ettevaatusabinõusid.
- Kaasaskantavad ja mobiilsed raadiosageduslikud sideseadmed võivad elektrilisi meditsiiniseadmeid mõjutada. Ärge kasutage selle toote läheduses raadiosageduslikke seadmeid.
- Muude kui tootja mainitud TARVIKUTE, näiteks kaablite kasutamine, v.a selle toote tootja sisemiste komponentide varuosadena müüdavad kaablid, võib põhjustada HEIDETE suurenemist või selle toote IMMUUNSUSE vähenemist.
- Seda toodet ei tohi kasutada teiste seadmete kõrval ega nendega virnastatult. Kui kõrvuti või virnastatud kasutamine on vajalik, tuleb seda toodet jälgida, et kontrollida selle tavapärast toimimist konfiguratsioonis, milles seda kasutatakse.
- Kui süsteemi kasutatakse häireid põhjustava elektromagnetlaine juuresolekul, võib see põhjustada talitlushäireid. Ärge paigaldage süsteemi ühegi magnetlaineidkiirgava seadme lähedusse. Lülitage süsteemi peatoitelüliti välja, kuna ultraheli võnkeseade või elektroodi nuga asub kasutuskoha läheduses.
- USA föderaalseaduse järgi on selle seadme müük piiratud litsentseeritud arsti poolt või tema korraldusel.

MÄRKUS

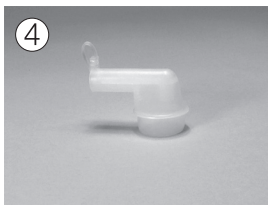
- Selle seadme kasutamiseks pole vaja erikoolitust.
- See toode ei ole ette nähtud käsiseadme sisemiste osade hügieeniliseks puhastamiseks.

3 Pakendi sisu

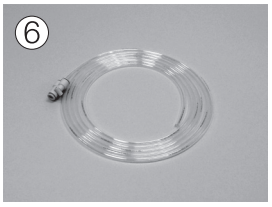




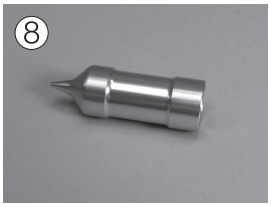


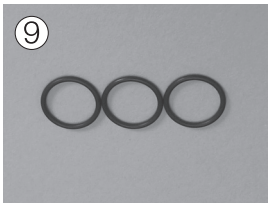


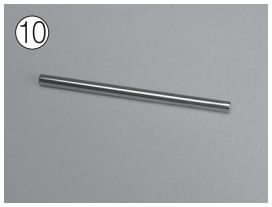












Nr	Osa nimi	Kogus
1	iCare'i seade	1
2	Vahelduvvoolu toitejuhe	1
3	iCare'i hooldusõli	1
4	Õli täiteotsak	1
5	Udufiltri komplekt	1 komplekt (12 tk pakis)
6	Õhuvoolik	1
7	Õli imav leht	1 komplekt (10 tk pakis)
8	Padruni määrimise otsak	1
9	Rõngastihendi komplekt	1 komplekt (3 tk pakis)
10	Kontrollpuur	1

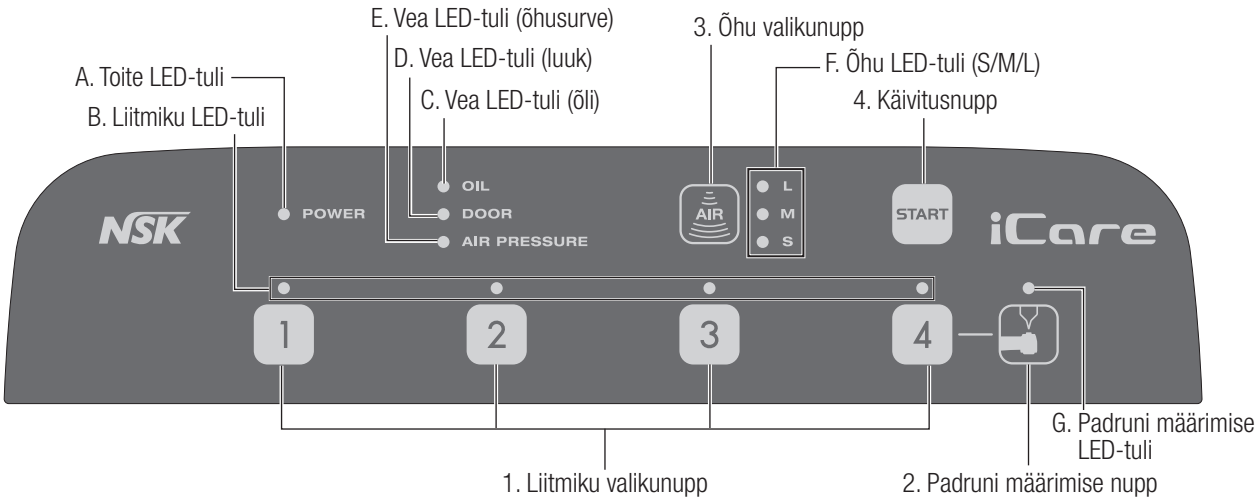
4 Osa nimetus

iCare'i seade





Juhtpaneel



4-1 Juhtpaneelil olevad nupud

1. Liitmiku valikunupp
Kasutage seda nuppu kasutatava liitmiku valimisel.

2. Padruni määrimise nupp
Kasutage seda nuppu padruni määrimisrežiimi valimisel.

3. Õhu valikunupp
Kasutage seda nuppu õhurežiimi valimisel.

4. Käivitusnupp
Kasutage seda nuppu määrimise alustamisel.

4-2 Juhtpaneeli ekraani osa

A. Toite LED-tuli
See LED-tuli süttib, kui toide on SEES (I pool).

B. Liitmiku LED-tuli
See LED-tuli süttib, kui liitmik on valitud. Määrimise ajal see LED-tuli vilgub.

C. Vea LED-tuli (õli)
Vt jaotis „11. Vea LED-tuli“.

D. Vea LED-tuli (luuk)
Vt jaotist „11. Vea LED-tuli“.

E. Vea LED-tuli (õhusurve)
Vt jaotist „11. Vea LED-tuli“.

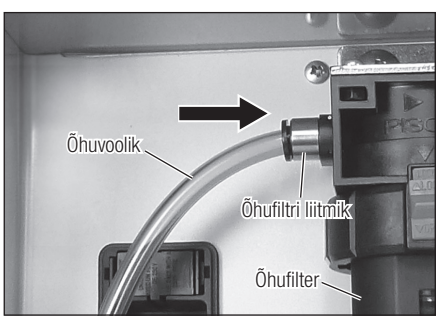
F. Õhu LED-tuli (S/M/L)
Valitud õhurežiim süttib.

G. Padruni määrimise LED-tuli
See LED-tuli süttib, kui padruni määrimine on valitud. Määrimise ajal see LED-tuli vilgub.

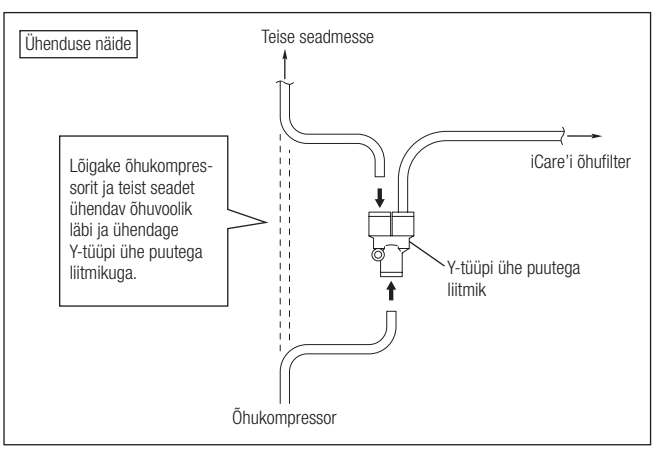
5 Iga osa kontrollimine ja ühendamise juhend

5-1 Õhuvooliku ühendamine

1) Sisestage õhuvoolik kindlalt seadme taga olevasse õhufiltri liitmikusse (joonis 1).
2) Ühendage Y-tüüpi ühe puutega liitmik õhuallika (õhukompressor) külge, nagu on näidatud joonisel 2.
3) Lükake ja tõmmake õhuvoolikut, et veenduda, et see oleks kindlalt ühendatud.



Joonis 1



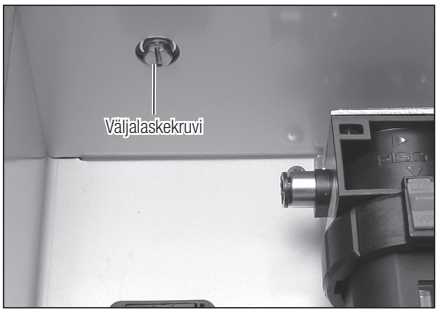
Joonis 2

ETTEVAATUST

- Selle toote optimaalne õhusurve on 0,5 - 0,6 MPa (5 - 6 kgf/cm^2). Toode ei tööta, kui õhusurve on seatud madalamale kui 0,5 MPa (5 kgf/cm^2).
- Ärge väänake ega keerake õhuvoolikut.
- Kui teil on õhuvooliku ühendamisega probleeme, võtke ühendust volitatud NSK edasimüüjaga.
- Laske vesi vastavalt vajadusele vähemalt kord nädalas õhukompressorist ja õhufiltrist välja. Paagis olev niiskus võib hooldusõliga seguneda.

5-2 Hooldusõliga täitmine

⚠ ETTEVAATUST
- Enne hooldusõliga täitmist veenduge, et seadme alumisel küljel olev väljalaskekruvi oleks kindlalt kinni. Kui kruvi on lahti, võib õli lekkida (joonis 3).

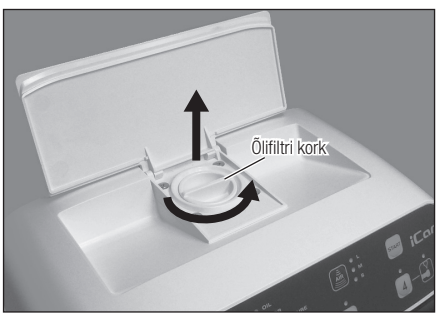


Joonis 3

1) Avage kate (joonis 4).
2) Eemaldage õlitäitekork, pöörates seda vastupäeva (joonis 5).
3) Eemaldage hoolsusõli kork ja paigaldage õli täiteotsak (joonis 6).
4) Täitke aeglaselt hooldusõliga (joonis 7).
5) Kui täitmine on lõpetatud, kinnitage õli täitekork kindlalt, pöörates seda päripäeva.



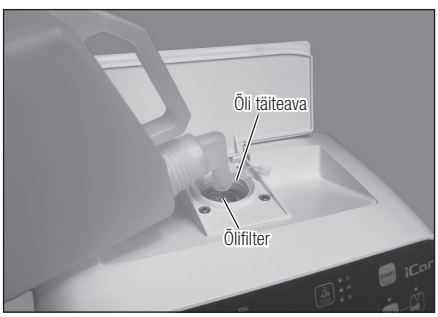
Joonis 4



Joonis 5



Joonis 6



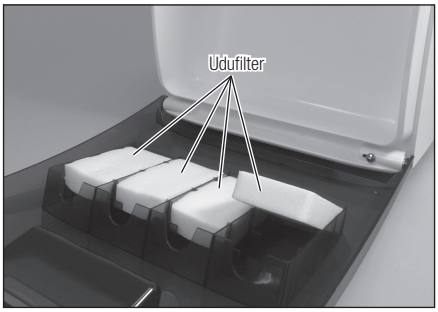
Joonis 7

⚠ OHT
- Ärge täitke hooldusõliga ruumis, kus on plahvatuse või tulekahju oht.

⚠ ETTEVAATUST
- Ärge täitke hooldusõliga liigselt, et vältida kogemata õli lekkimisi. Valage aeglaselt.
- Kasutage ainult NSK iCare'i hooldusõli. Muu õli kui NSK iCare'i jaoks mõeldud hooldusõli võib põhjustada tõrke ja tulemuseks on toote mitte piisav määrimine.

5-3 Udufilter

Kinnitage udufiltrid luugi siseküljele (joonis 8).



Joonis 8

5-4 Õli imav leht

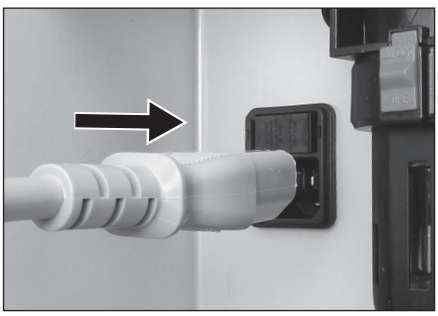
Pange seadme määrimiskambri põhja õli imav leht. Õli imav leht on mõeldud pärast määrimist järelejääva hooldusõli imamiseks (joonis 9).



Joonis 9

5-5 Vahelduvvoolu toitekaabli ühendamine

1) Enne vahelduvvoolu toitejuhtme ühendamist lülitage toitelüliti VÄLJA (O pool).
2) Sisestage vahelduvvoolu toitejuhtme pistmik, et see istuks seadme taga liitmiku pesas (joonis 10).
3) Ühendage vahelduvvoolu toitejuhe seinakontakti.



Joonis 10

⚠ ETTEVAATUST

- Vahelduvvoolu toitejuhtme väljatõmbamisel hoidke pistmikust. Juhtmest hoidmisel võib juhe viga saada.
- Enne vahelduvvoolu toitejuhtme väljatõmbamist veenduge, et seade oleks täielikult peatunud.

5-6 Helitugevuse seadistamine

Kõrge ja madala helitugevuse vahel saab vahetada järgmist toimingut korrates.
Sulgege luuk, seejärel lülitage toitelüliti SISSE (I pool), vajutades samal ajal õhu valikulülitit.

6 Õliga eeltäitmine

Enne NSK iCare'i esmakordset kasutamist ja iga kord pärast õlipaagi täielikku tühjendamist järgige õlipaagi pumba õigesti eeltäitmiseks neid kaheksat sammu. Nende juhiste mitte järgimise tulemuseks võib olla, et iCare ei jaota õigeid õlikoguseid.
Täitke NSK iCare'i õlipaak NSK iCare'i õliga, seejärel tehke järgmist.

1) Sulgege iCare'i luuk, hoides samal ajal padruni määrimise nuppu all, ja lülitage iCare'i põhitoitelüliti SISSE (I pool).
2) Seejärel kostub piiks ja vea tuli süttib. Vabastage padruni määrimise nupp.
3) Avage iCare'i luuk, seejärel hoidke all mis tahes liitmiku valikunuppudest „1 - 4" ja kontrollige, kas õli voolab nüüd sellest valitud liitmikust. Vabastage liitmiku valikunupp.
4) Sulgege iCare'i luuk.
5) Lülitage iCare'i põhitoitelüliti VÄLJA (O pool). Nüüd lülitage iCare'i põhitoitelüliti kohe sisse (I pool).
6) Vajutage iga liitmiku valikunuppu, et kõigi nelja liitmiku LED-tuled süttiksid samaaegselt.
7) Vajutage käivitusnuppu ja õli eeltäitmine algab. Õli peaks nüüd hakkama igast liitmikust voolama.
8) Kui õli eeltäitmise toiming on automaatselt lõppenud, kostub PIIKS.

7 Kontroll enne kasutamist

Kontrollige toodet enne kasutamist, vaadates alltoodud kontrollpunkte. Kui tuvastate kontrollimise või kasutamise ajal midagi ebatavalist, näiteks lõtvus, lõpetage kasutamine ja võtke ühendust oma volitatud NSK edasimüüjaga.

- Kontrollige, kas turbiini liitmiku osa on korralikult kinni ja mutri kruvi pole kulunud, kinni kiilunud või sellele pole mustust kleepunud.
- Kontrollige, kes E-tüüpi liitmiku osa on kinni ja sellel pole kõrvalekaldeid ega selle külge kleepunud mustust.

8 Kasutustoimingud

⚠ ETTEVAATUST

- Ärge kasutage iCare'i õhuga töötava hambakivieemaldaja (v.a NSK Ti-Max S970 seeria) ja Phateluse õhumootorite määrimiseks. iCare'i määrimissüsteem ei ole mõeldud nende konkreetsete toodete määrimiseks. Hooldage õhuga töötavate hambakivieemaldajate ja Phateluse õhumootoreid iga toote kasutusjuhendis kirjeldatud viisil.
- Kui veri imbub käsiseadme sisse, ei pruugi iCare käsiseadme sisemisi komponente täielikult määrida ja sisemine vere hüübimine võib põhjustada toote rikke. Sellisel juhul soovitab NSK määrida need käsiseadmed kohe määrdega PANA SPRAY Plus.
- Hooldage eraldi käsiseadet vastavalt käsiseadme kasutusjuhendis kirjeldatud toimingule.

8-1 Käsiseadme kinnitamine

■ Õhuturbiin

Midwesti nelja avaga õhuturbiini ühendamisel (vastavalt standardil ISO 9168)

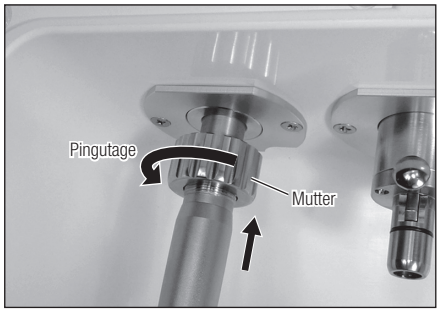
1) Eemaldage käsiseadme küljest puur.
2) Avage iCare'i luuk, sisestage õhuturbiini liitmiku kuju muutmiseks õhuturbiin ja keerake mutter kindlalt kinni (joonis 11).
   →Kuni 4)

Teist tüüpi õhuturbiini ühendamisel

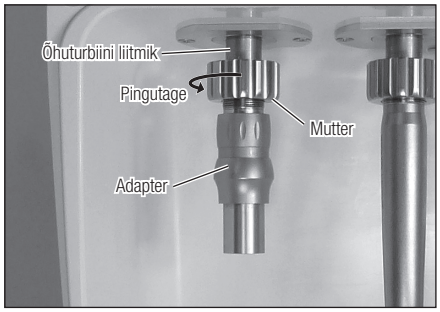
1) Eemaldage käsiseadme küljest puur.
2) Avage iCare'i luuk, sisestage õhuturbiini liitmiku kuju muutmiseks adapter (valikuline) ja keerake mutter kindlalt kinni (joonis 12).
3) Sisestage õhuturbiin adapterisse (joonis 13).

* Vt jaotis „16. Valikuliste osade loend", et näha õiget adapterit.
   →Kuni 4)

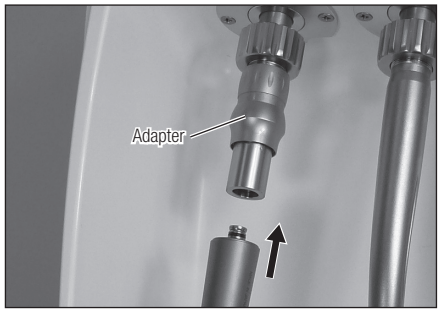
4) Lükake ja tõmmake käsiseadet, et olla kindel, et see oleks kindlalt kinnitatud.
5) Suunake puuri sisestusava luugi suunas ja sulgege luuk kindlalt (joonis 14).



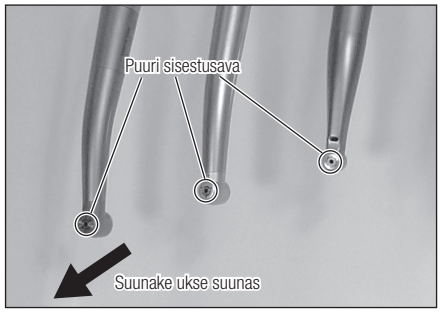
* C3-tüüpi Joonis 11



* C2-tüüpi Joonis 12



* C2-tüüpi Joonis 13

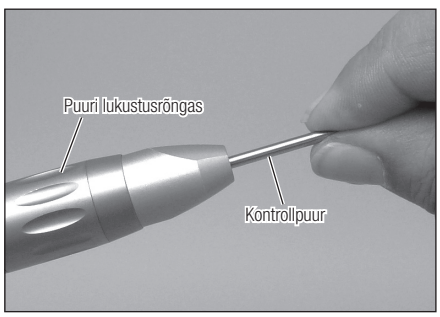


Joonis 14

■ E-tüüpi käsiseade (vastavalt ISO 3964 tüübile)

Sirgekäsiseade

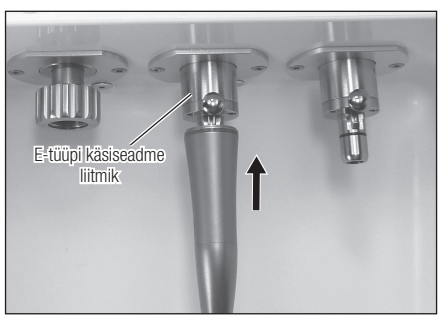
1) Sisestage kaasasolev kontrollpuur käsiseadmesse ja lukustage padrun, pöörates puuri lukustusrõngast (joonis 15).
2) Avage iCare'i luuk ja kinnitage käsiseade E-tüüpi käsiseadme liitmikkuse, kuni see klõpsatab (joonis 16).
3) Lükake ja tõmmake käsiseadet, et olla kindel, et see oleks kindlalt kinnitatud.
4) Kinnitage luuk kindlalt.



Joonis 15

Vastunurkne käsiinstrument

1) Eemaldage käsiseadme küljest puur.
2) Avage iCare'i luuk ja kinnitage käsiseade E-tüüpi käsiseadme liitmikkuse, kuni see klõpsatab (joonis 16).
3) Lükake ja tõmmake käsiseadet, et olla kindel, et see oleks kindlalt kinnitatud.
4) Suunake puuri sisestusava luugi suunas ja sulgege luuk kindlalt (joonis 14).



* C2-tüüpi Joonis 16

⚠ ETTEVAATUST
- Enne käsiseadme adapteri või liitmiku külge kinnitamist eemaldage kindlasti tera õhuturbiini ja vastnurkse kinnitusega käsiseadmelt. Sirgete käsiseadmete korral sisestage kindlasti kaasasolev kontrollpuur ja lukustage padrun enne E-tüüpi käsiseadme liitmiku ühendamist (joonis 15).
- Vastunurgaga ja õhuturbiiniga käsiseadmetel suunake puuri sisestusava luugi suunas ja sulgege luuk (joonis 14). Udufilter imab käsiseadmest väljuva õli.

MÄRKUS
- NSK pakub käsiseadme pea filtreis, mis aitavad määrimise ajal imada käsiseadmest tulevat õli.

* Käsiseadme pea filtrite asendamiseks vt jaotis „16. Valikuliste osade loend".

8-2 Määrimine

MÄRKUS • iCare'il on eelseadistatud määrimisrežiimid, mis on erinevatele käsiseadme tüüpidele optimaalsed. Määrige käsiseadmeid, järgides allolevaid suuniseid.

1) Lülitage toitelüliti sisse (I pool).
2) Vajutage liitmiku valikunupp, et valida liitmik, mille külge käsiseade on kinnitatud. Vastav LED-tuli süttib.
3) Vajutage õhu valikunuppu, et valida õhupuhastusrežiim valikute S, M ja L vahel.

Režiim	Liitmik	Määrimisaeg vastavalt käsiseadmele	Käsiseade
S-režiim (lühike)	Õhuturbiini liitmik	28 s	Õhuturbiin (ainult M4/B2 tüüp)
	E-tüüpi käsiseadme liitmik	50 s	Vastunurkse kinnitusega käsiseadmed, sirged käsiseadmed (Õli väljalaskmisaeg on lühem kui M-režiimis)
M-režiim (Keskmine)	Õhuturbiini liitmik	30 s	Õhuturbiin (muu kui tüüp M4/B2)
	E-tüüpi käsiseadme liitmik	64 s	Vastunurkse kinnitusega käsiseadmed, sirged käsiseadmed
L-režiim (Pikk)	Õhuturbiini liitmik	33 s	NSK õhuga hambakivi eemaldaja Ti-Max S970 seeria (õhuturbiini liitmik) Käsiseadmed, millest ei saa M-režiimis õli piisavalt välja voolata (õli väljavoolu aeg on pikem kui M-režiimis)
	E-tüüpi käsiseadme liitmik	84 s	

4) Kui käivitusnuppu vajutatakse, määrimine algab. Määrimise ajal liitmiku LED-tuli vilgub.
5) Kui määrimine on lõppenud, kostub piiks ja liitmiku LED lülitub välja.

⚠ ETTEVAATUST
- Kui liitmiku LED on välja lülitatud, siis liitiku määrimine ei alga.
- Pärast NSK Ti-Max S970 seeria hambakivi eemaldaja määrimist tuleb hambakivi eemaldajat käitada, kuni selle peas ei voola enam õli (hambakivi eemaldaja ja liitmiku/vooliku ühenduspunkt).

8-3 Käsiseadmete eemaldamine

⚠ ETTEVAATUST
- Kui käsiseadmest väljuvas õlis on mustus ka pärast määrimist, määrige käsiseade uuesti.

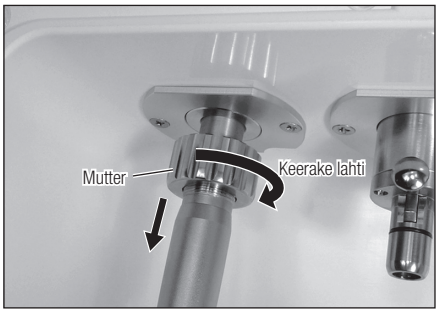
■ Õhuturbiini eemaldamine

Midwesti nelja avaga õhuturbiinil (vastavalt standardil ISO 9168)

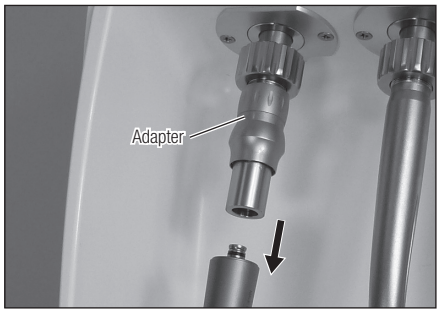
1) Avage luuk pärast seda, kui liitmiku LED-tuli on lülitunud VÄLJA ja määrimine on täielikult lõppenud.
2) Vabastage mutter ja tõmmake käsiseade otse õhuturbiini liitmikust välja (joonis 17).

Käsiseadmed teist tüüpi õhuturbiiniga

1) Avage luuk pärast seda, kui liitmiku LED-tuli on lülitunud VÄLJA ja määrimine on täielikult lõppenud.
2) Tõmmake õhuturbiin otse adapterist välja või tõmmake õhuturbiin välja, vajutades adapteri ühendusrõngast samal ajal üles (joonis 18).



* C3-tüüpi Joonis 17

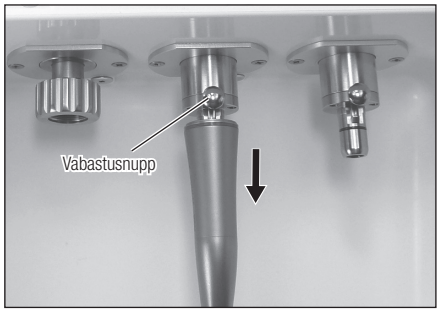


* C2-tüüpi Joonis 18

■ E-tüüpi käsiseadme eemaldamine (vastavalt ISO 3964 tüübile)

1) Avage luuk pärast seda, kui liitmiku LED-tuli on lülitunud VÄLJA ja määrimine on täielikult lõppenud.
2) Tõmmake käsiseade otse välja, vajutades samal ajal E-tüüpi käsiseadme liitmikul vabastusnuppu (joonis 19).

ETTEVAATUST
- Pühkige kambri allosalt ja luugilt ära mis tahes kogunenud õli. Kogunenud õli võib luugi alt lekkida. Visake riie teie riigis kehtivate seaduste ja eeskirjade järgi meditsiinijäätmena ära.

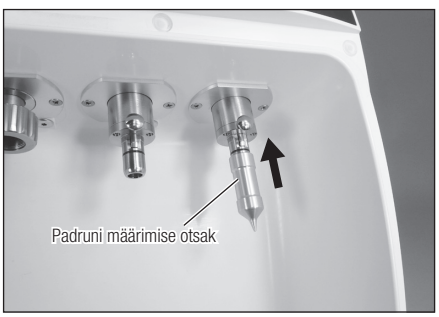


* C2-tüüpi Joonis 19

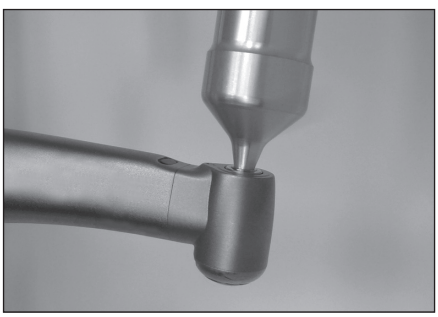
8-4 Padruni määrimine

See toode saab määrida õhuturbiini padrunit ja vastunurkse kinnitusega käsiseadmeid.

1) Sisestage padruni määrimisotsak liitmikusse 4, kuni see lukustu (joonis 20).
2) Vajutage padruni määrimisnuppu, et lülitada padruni määrimise LED sisse.
3) Hoides käsiseadet käega kindlalt, sisestage padruni määrimisotsak käsiseadme puuri sisestusavasse (joonis 21).
4) Vajutage käivitusnuppu ja padruni määrimine algab. Padruni määrimise ajal padruni määrimise LED-tuli vilgub.
5) Kui määrimine on lõppenud, kostub piiks ja padruni määrimise LED-tuli lülitub välja.
6) Määrige käsiseadet järgides juhiseid jaotistes „8-1 Käsiseadme kinnitamine“ ja „8-2 Määrimine“.



* C2-tüüpi Joonis 20



Joonis 21

ETTEVAATUST
- Ärge määrige NSK sirgete käsiseadmete padrunit, kuna see võib põhjustada käsiseadme rikke.

MÄRKUS • Padruni määrimiseks on saadaval ainult liitmik 4.

9 iCare’i hooldus

9-1 iCare’i puhastamine

1) Lülitage toitelüliti VÄLJA (O pool).
2) Eemaldage vahelduvvoolu toitejuhe seadme küljest.
3) Pühkige pinda vees, soojas vees või seebivees (neutraalne puhastusaine) niisutatud riiet kasutades, seejärel pühkige uuesti, kasutades teist desinfitseerimisalkoholis niisutatud riiet.

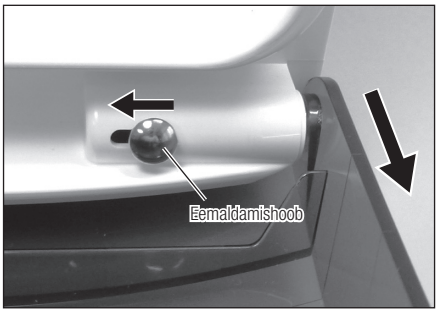
ETTEVAATUST
- Ärge kasutage kunagi puhastamiseks lahustit, nagu bensiin või vedeldi.
- Ärge jätke alkoholiga niisutatud lappi seadmega pikaks ajaks kokku puutuma. Esineda võib seadme pleegitamist, deformeerumist või rikkeid.

MÄRKUS • Vajaduse korral saab luugi kergesti eemaldada ja kraaniveega puhastada (vt jaotis „9-2 Luugi eemaldamine ja uuesti kinnitamine“).

9-2 Luugi eemaldamine ja uuesti kinnitamine

9-2-1 Luugi eemaldamine

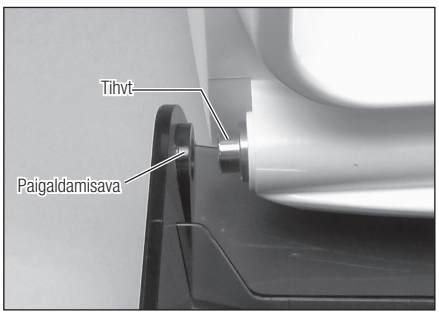
Libistage eemaldamishoob (alumine parem nurk) sissepoole, seejärel tõmmake luuk eemaldamiseks välja (joonis 22).



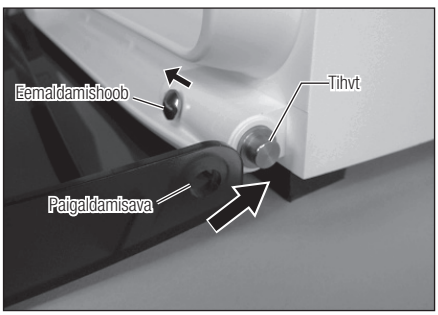
Joonis 22

9-2-2 Luugi uuesti kinnitamine

1) Paigaldage luugi paigaldusava eesmise vasakpoolse tihvti külge (joonis 23).
2) Joondage teine paigaldusava luugi paremal küljel oleva tihvtiga, tõmmates samal ajal eemaldamishooba. Vabastage eemaldamishoob. Klõpsatav heli viitab sellele, et luuk on kinnitatud (joonis 24).



Joonis 23



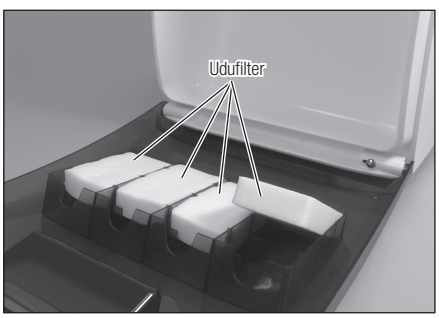
Joonis 24

⚠ ETTEVAATUST
- Kinnitage või eemaldage luuk tasasel pinnal. Olge kinnitamisel või eemaldamisel ettevaatlik, et luuk või seade ei kukuks maha.
- Ärge leotage luuki alkoholis ega jätke alkoholiga niisutatud lappi seadmega pikaks ajaks kokku puutuma. Esineda võib pleekimine või luugi deformeerumine.

9-3 Udufiltri asendamine

Avage luuk ja eemaldage kasutatud udufiltrid. Asendage uue udufiltriga nagu joonisel 25 on näidatud.

⚠ ETTEVAATUST
- Prahi leidumise märkide ilmnemisel asendage udufiltrid kohe uute vastu.
- Visake kasutatud udufiltrid teie riigis kehtivate seaduste ja eeskirjade järgi meditsiinijäätmena ära.

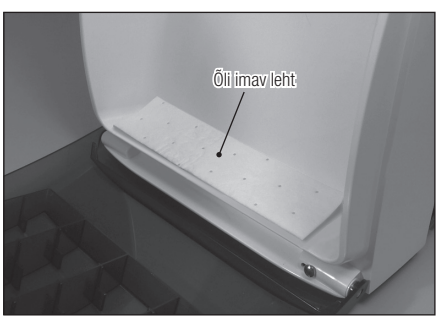


Joonis 25

9-4 Õli imava lehe asendamine

Avage luuk ja eemaldage õli imav leht. Pange seadme määrimiskambri põhja uus õli imav leht, nagu on joonisel 26 näidatud.

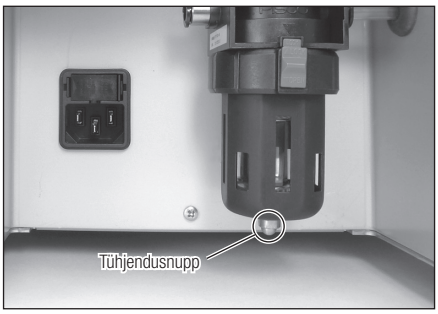
⚠ ETTEVAATUST
- Prahi leidumise märkide ilmnemisel asendage õli imav leht kohe uue vastu.
- Visake kasutatud õli imavad lehed teie riigis kehtivate seaduste ja eeskirjade järgi meditsiinijäätmena ära.



Joonis 26

9-5 Õhufiltri tühjendamine

1) Kui õhufiltri korpusesse koguneb vesi, vajutage õhufiltri tühjendamiseks korpuse põhjas olevat tühjendusnuppu (joonis 27).
2) Lisaks õhufiltrile tühjendage seadme (õhukompressori) külge kinnitatud õhuvarustus vähemalt kord nädalas.



Joonis 27

⚠ ETTEVAATUST
- Õhuvarustus (õhukompressor) ja õhufilter peavad olema puhtad ja ilma niiskuseta. Tühjendage õhukompressor ja õhufilter vastavalt vajadusele vähemalt kord nädalas. Paagis olev niiskus võib hooldusõliga seguneda.

9-6 Õli eemaldamine õlipaagist

Enne toote ümberpaigutamist või hoolduse tegemist eemaldage õlipaagist õli, järgides alltoodud juhiseid.

1) Lülitage toitelüliti VÄLJA (O pool).
2) Eemaldage vahelduvvoolu toitejuhtme pistmik seinakontaktist.
3) Eemaldage vahelduvvoolu toitejuhe seadme küljest.
4) Pange õli kogumismahuti valmis.
5) Eemaldage õli täitekork.
6) Asetage õli kogumisanum väljalaskekruvi alla ja eemaldage väljalaskekruvi.
7) Kui õli tühjendamine on lõppenud, kinnitage väljalaskekruvi kindlalt.



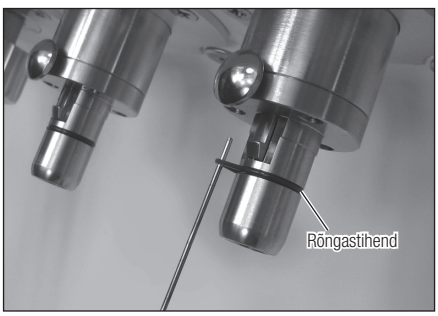
Joonis 28

9-7 Rõngastihendi asendamine

E-tüüpi käsiseadme liitmiku külge kinnitatud rõngastihendi seisukord võib kulumise tõttu halveneda või see võib puruneda. Kui leiduvad kõrvalekalded, asendage rõngastihend uuega, järgides alltoodud juhiseid.

1) Eemaldage rõngastihend peenikest nõela kasutades (joonis 29).
2) Sisestage uus rõngastihend tühja soonde.

* Asenduse rõngastihendit vaadake varuosade loendist.



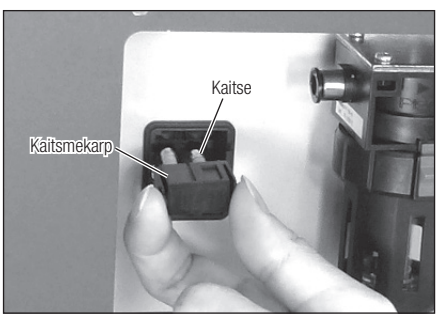
Joonis 29

⚠ ETTEVAATUST
- Kahjustunud rõngastihend põhjustab liigset õlivoolu liitmikust. Taolise kõrvalekalde tuvastamisel asendage rõngastihend uuega. Kasutage NSK määratletud rõngastihendit.

9-8 Kaitsmete vahetamine

1) Lülitage toitelüliti VÄLJA (O pool).
2) Eemaldage vahelduvvoolu toitejuhe seadme küljest.
3) Tõmmake kaitse välja ja eemaldage see, surudes samal ajal kaitsmekarbi põrkkinnitusi sissepoole (joonis 30).
4) Asendage kaitse uuega.
5) Pange kaitsmehoidik algsesse asendisse.

* Asenduse kaitset vaadake varuosade loendist.



Joonis 30

⚠ ETTEVAATUST
- Kasutage NSK määratletud kaitset.
- Kui te ei suuda kaitsme läbipõlemise põhjust tuvastada, võtke kontrollimiseks ühendust NSK volitatud edasimüüjaga.

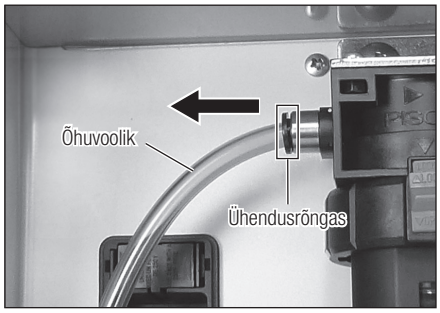
MÄRKUS
- Kui kaitsmehoikut on raske välja tõmmata, tõmmake see välja, surudes samal ajal põrkkinnitust kõva otsaga esemega.

9-9 Õhufiltri elemendi asendamine

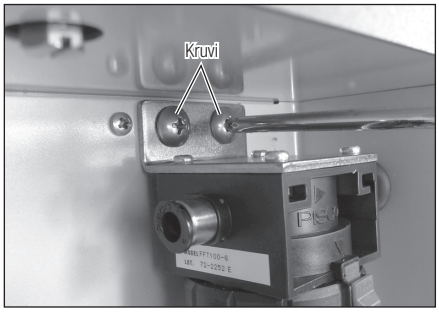
⚠ • Asendage õlifiltri element iga aasta või kahe järel.

ETTEVAATUST

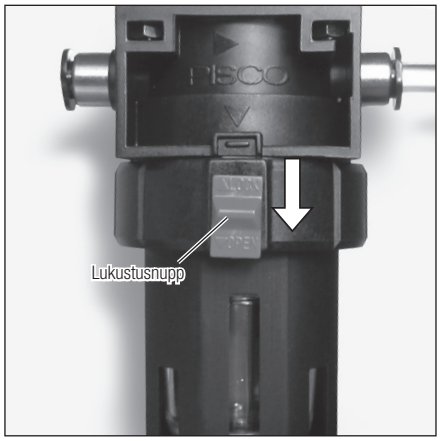
1) Tühjendage õlifilter (vt jaotis „9-5 Õhufiltri tühjendamine“).
2) Tõmmake õhuvoolik välja, surudes samal ajal õhufiltri ühendusrõngast (joonis 31).
3) Eemaldage õhufiltri eemaldamiseks ristpeakruvikeerajaga kaks kruvi (joonis 32).
4) Liigutage punane lukustusnupp alla asendisse „▼ OPEN“ (Avatud) (joonis 33).
5) Pöörake korpuse tuge päripäeva ja tõmmake see alla. Korpuse toe ja kaitsekatte saab nüüd eemaldada (joonis 34).
6) Eemaldage korpus (joonis 35).
7) Eemaldage hoidiku põhjas olev kruvi ristpeakruvikeeraja abil (joonis 36).
8) Eemaldage hoidik ja õhufiltri element.
9) Paigaldage uus õhufiltri element hoidikusse ja kinnitage need kruviga kindlalt algasendisse.
10) Sisestage korpus korpuse ümbrisesse ja seejärel korpusetoe sisse (joonis 37).
11) Joondage lukustusnupp paigaldatava õhufiltri korpuses oleva soonega ja lükake seda üles, kuni korpuse toe ja õhufiltri korpuse vahel pole tühimikku. Pöörake seda vastupäeva, kuni lukustusnupp jõuab osani ▼ (joonis 38).
12) Liigutage punane lukustusnupp asendisse „▲ LOCK“ (Lukus) (joonis 39).
13) Kinnitage kaks kruvi punktis 3 toodule vastupidises järjekorras.
14) Sisestage õhuvoolik õhufiltri liitmikusse.



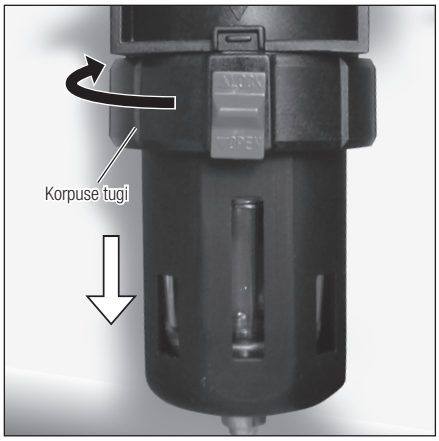
Joonis 31



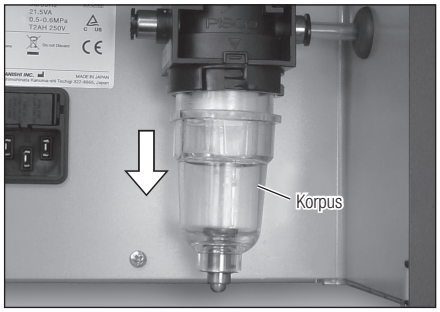
Joonis 32



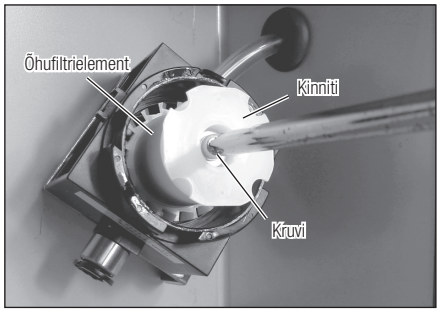
Joonis 33



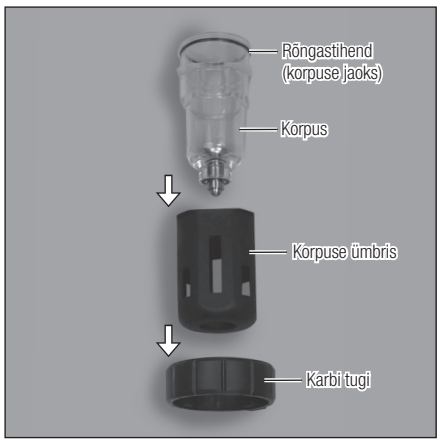
Joonis 34



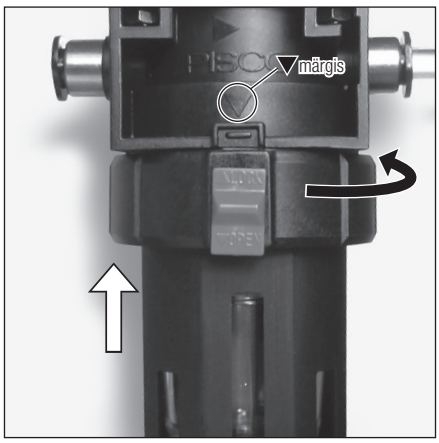
Joonis 35



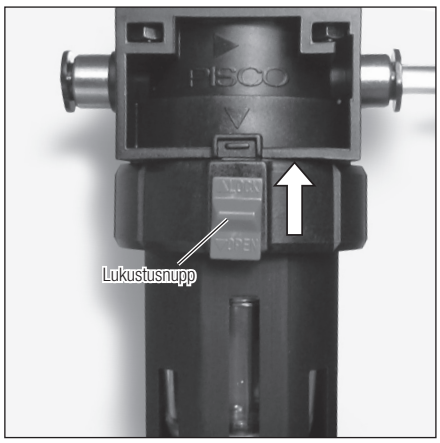
Joonis 36



Joonis 37



Joonis 38



Joonis 39

ETTEVAATUST
- Enne õhufiltri eemaldamist ja uuesti paigaldamist PEATAGE kindlasti õhusurve.
- Õhufiltri paigaldamisel ja eemaldamisel kande korpuse rõngastihenditele hooldusõli

10 Perioodilised hoolduskontrollid

Tehke iga kolme kuu järel perioodilisi hoolduskontrolle, viidates allolevale kontrolllehele. Kui leiate kõrvalekaldeid, võtke ühendust NSK volitatud edasimüüjaga.

Punktid, mida kontrollida	Osad
Vahelduvvoolu toitekaabli ühendus	Kontrollige, kas vahelduvvoolu toitejuhe on täielikult sisselaskeavasse sisestatud.
Õhuvoolik	Kontrollige, kas õhuvoolik on kahjustatud või paindunud. Kontrollige, kas õhutoru on täielikult õhufiltri liitmikusse sisestatud ning seda ei saa lükates ega tõmmates eemaldada.
Õhufilter	Kontrollige, kas õhufiltrisse koguneb vett. Vee kogunemisel laske vesi välja.
Õhu väljavool	Õhu väljumise kontrollimiseks vajutage iga liitmiku valikunuppu ja samal ajal õhu valikunuppu.
E-tüüpi käsiseadme liitmik	Kontrollige, kas sisestataval osal pole kahjustusi ega prahti. Kinnitage käsiseade, et kontrollida lõtku jne puudmist. Kontrollige, et rõngastihend poleks kahjustatud ega lõigatud.
Õhuturbiini liitmik	Paigaldage õhuturbiin, et kontrollida lõtku jne puudumist.
Õlifilter	Eemaldage õli täitekork, et kontrollida, kas filtrisse pole kogunenud prahti. Eemaldage kogu kogunenud praht.
Õli on blokeeritud	Vaadake jaotist „6. Õliga eeltäitmine“ ja kontrollige, kas õli tuleb liitmikust korralikult välja.
Piiksuv heli	Lülitage toitelüliti sisse (I pool), et veenduda piiksu kostumises.
Väljalaskekruvi	Veenduge, et väljalaskekruvi on korralikult kinnitatud.
Padruni määrimise otsak	Kontrollige, kas padruni määrimisotsak on ummistunud.
LED-tuli	Lülitage toitelüliti sisse ja veenduge, et kõik LED-tuled põleksid.

11 Vea LED-tuli

Vea LED-tuli süttib kontrollpaneelil, kui seade ei tööta tõrke, liigse rõhu, lahtiühendamise või vale kasutuse tõttu. Sellisel juhul taaskäivitage seade, et vea kontrolli korrata. Kui probleemid puuduvad, viga tühistatakse ja kasutamist saab jätkata. Kui viga kuvatakse uuesti, vaadake allolevat tabelit ja tehke vajalikud toimingud.

Vea LED-tuli	Vea kirjeldus	Vea põhjus	Kontroll/lahendus
Vea LED-tuli (õli) süttib	Õlitase on liiga madal	Järelejäänud õlikogus on väike (järelejäänud kogus on 150 ml või alla selle).	Täitke uuesti õliga (samas saab käsiseadet pärast LED-tule süttimist mõnda aega kasutada).
Vea LED-tuli (luuk) süttib	Luugi kõrvalekalle	Luuk on enne hooldustoimingut või selle ajal AVATUD.	Sulgege luuk enne hooldustoimingut või selle ajal.
		Luuk on enne padruni määrimist SULETUD.	Avage luuk enne padruni määrimist.
Vea LED-tuli (õhusurve) süttib	Õhusurve rõhu kõrvalekalle	Edastatud õhusurve on toote tehnilistes näitajates toodud lubatud vahemikust väljas.	Kontrollige, kas kasutatav õhusurve on õige.
Vea LED-tuli (õli) vilgub	Määrimispumba ahela kõrvalekalle	Osade rike	Võtke remondiga seoses ühendust oma NSK volitatud edasimüüjaga.
Vea LED-tuli (luuk) vilgub	Toiteahela kõrvalekalle	Osade rike	Võtke remondiga seoses ühendust oma NSK volitatud edasimüüjaga.
Kõik vea LED-tuled (õli, luuk ja õhusurve) vilguvad	Vahemälu kõrvalekalle	Osade rike	Võtke remondiga seoses ühendust oma NSK volitatud edasimüüjaga.

12 Tõrkeotsing

Probleemi tuvastamisel kontrollige enne hooldusesse viimist järgmist. Kui ükski neist ei kehti või kui probleemi ei saa kõrvaldada isegi pärast toimingu tegemist, kahtlustatakse selle toote riket. Võtke ühendust oma NSK volitatud edasimüüjaga.
Lisaks sellele, kui taotlete teenindust, laske õli põhikorpuses olevast õlipaagist välja vastavalt kasutusjuhendis kirjeldatud paagis oleva õli eemaldamistoimingule (9-6 Õli eemaldamine õlipaagist).

Probleem	Põhjus	Lahendus
Toidet ei saa sisse lülitada.	Toitejuhe pole ühendatud. Või vool on välja lülitatud.	Kontrollige ühendust.
	Vahelduvvoolu toitejuhe pole seadmega ühendatud.	Kontrollige ühendust.
	Toide pole lülitatud SISSE (I pool).	Lülitage toide SISSE (I pool).
	Sisemise kaitsme rike.	Asendage kaitse.
Seade ei tööta.	Liitmik pole valitud (liitmiku LED on VÄLJAS).	Liitmiku valimiseks vajutage liitmiku valikunuppu.
	Luuk on enne toimingut või selle ajal AVATUD.	Sulgege luuk enne toimingut või selle ajal.
	Luuk on enne padruni määrimist SULETUD.	Avage luuk enne padruni määrimist.
	Õlikamber on tühi (vea LED (õli) süttib).	Täitke NSK hooldusõliga.
	Õhuvarustus puudub. Või õhusurve on madal (vea LED (õhusurve) süttib).	Kontrollige õhuvarustust ja õhusurvet.
	Temperatuur on ruumis liiga madal.	Kasutage seda toodet kasutuskeskkonnas temperatuuriga 10 - 40 °C. Eriti talvel oodake, kuni ruumi temperatuur jõuab kasutustemperatuurini.
Hooldusõli ja õli ei voola padruni määrimisotsakust.	Padruni määrimisotsaku ava on mustusega ummistunud.	Eemaldage harja abil avast mustus (ärge kasutage metallharja).

13 Tehnilised näitajad

Mudel	iCare
Nimipinge	Vahelduvpinge 100 - 240 V 50/60 Hz
Sisendpinge	21,5 VA
Õhusurve	0,5 - 0,6 MPa (5 - 6 kgf/cm^2)
Õlipaagi mahutavus	1,2 l
Mõõtmed	L280 × S240 × K350 mm
Kaal	C2-tüüpi: 6,5 kg C3-tüüpi: 6,5 kg

C2-tüüpi: õhuturbiin = 2 tk E-tüüpi käsiseade = 2 tk
C3-tüüpi: õhuturbiin = 1 tk E-tüüpi käsiseade = 3 tk

	Temperatuur	Niiskus	Atmosfääri rõhk
Kasutamiskeskkond	10…40 °C	25 - 75%	
Transpordi- ja hoiustamiskeskkond	–10…50 °C	10 - 85%	500 - 1060 hPa

14 Sümbolid

CE Vastab CE-märgise Euroopa direktiivile.

Tootja.

EC REP Volitatud esindaja Euroopa Ühenduses

Järgige toote ja tarviku kõrvaldamisel elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete (WEEE) direktiivi (2012/19/EL).

Ettevaatust, vaadake lisatud suuniseid.

c US Põhja-Ameerika TÜV Rheinland on riiklikult tunnustatud testimislabor Ameerika Ühendriikides ja Kanada standardinõukogu poolt akrediteeritud, et sertifitseerida elektroonilisi meditsiinitooteid vastavalt Kanada riiklikele standarditele.

Märgistus seadmetel või seadmete osade välisküljel, mis hõlmavad raadiosagedussaatjaid või kasutavad diagnoosimiseks või raviks raadiosageduslikku elektromagnetenergiat.

Rx Only Ettevaatust: USA föderaalseaduse järgi on selle seadme müük piiratud litsentseeritud arsti poolt või tema korraldusel.

15 Garantii

NSK toodetele kehtib tootmisvigade ja materjalidefektide garantii. NSK jätab endale õiguse mis tahes probleemi põhjust analüüsida ja see kindlaks määrata. Garantii kaotab kehtivuse, kui toodet ei kasutata õigesti või ettenähtud otstarbel või kui kvalifitseerimata personal on seda muutnud või kui sellele on paigaldatud muu tootja NSK osi. Asendusosad on saadaval seitse aastat pärast mudeli tootmise lõpetamist.

16 Valikuliste osade loend

Mudel	Tellimiskood	Märkused
PTL-tüüpi adapter	Z257010	Phatelus-liitmiku jaoks
B2/M4-tüüpi adapter	T904	Borden kahe auguga liitmiku jaoks
KV-tüüpi adapter	Z257020	Kavo liitmiku jaoks
SR-tüüpi adapter	Z257023	Sirona liitmiku jaoks
WH-tüüpi adapter	Z257021	W&H liitmiku jaoks
BA-tüüpi adapter	Z280022	Bien Airi liitmiku jaoks
F-tüüpi adapter	Z280042	Endo MateTC2/TC, TASKAL Wizard pea joks
Käsiseadme pea filter	U1120118	200 tk pakis

* Osasid adaptereid ei saa olenevalt õhuturbiini tüübist kinnitada. Pidage nõu oma NSK volitatud edasimüüjaga.

17 Varuosade loend

Mudel	Tellimiskood	Märkused
iCare'i hooldusõli	Z016130	Kogus: 1 pudel
iCare'i hooldusõli komplekt	Y1002783	6 pudelit pakis
Udufiltri komplekt	Y900159	12 tk pakis
Õli imav leht	U433135	10 tk pakis
Rõngastihendi komplekt	M154060	3 tk pakis
Kaitse	D1202220010	Nimiväärtus T2AH250V
Õhuvoolik	U508038	3 m
Padruni määrimise otsak	Z257301	
Kontrollpuur	Z070101	
Õhufiltrielement	U508353	
Õhufilter	U508352	
Korpus	U508354	
Rõngastihend (korpuse jaoks)	U508355	
Õlifilter	U1120116	
Õlifiltri kork	U1120038	

18 Toote kasutuselt kõrvaldamine

Meditsiiniseadmete utiliseerimisega tegelevate operaatorite terviseriskide ja sellest põhjustatud keskkonnasaaste riskide vältimiseks peab kirurg või hambaarst kontrollima seadmete steriilsust. Laske toode kasutusest kõrvaldada spetsialiseerunud ettevõtetel, kellel on litsents erijuhtimisega tööstusjäätmete kõrvaldamiseks.

19 EMC teave (elektromagnetilise ühilduvuse teave)

Üldine teave ja tootja vastavusdeklaratsioon – elektromagnetkiirgus		
See toode on ettenähtud allpool määratletud elektromagnetilises keskkonnas kasutamiseks. Klient või toote kasutaja peab tagama selle kasutamise sellises keskkonnas.		
Kiirguskatse	**Nõuetele vastavus**	**Elektromagnetilike keskkond – suunised**
Raadiosageduslik kiirgus CISPR11/EN55011	1. rühm	Selles tootes kasutatakse raadiosageduslikku energiat ainult sisemisel otstarbel. Seetõttu on selle raadiosageduslik kiirgus väga madal ja tõenäoliselt ei tekita mingeid häiringuid lähedal asuvates elektroonikaseadmetes.
Raadiosageduslik kiirgus CISPR11/EN55011	B-klass	See toode sobib kasutamiseks kõigis ruumides, sealhulgas kodudes ja neis, mis on otse ühendatud avaliku madalpinge elektrivõrguga, millega varustatakse kodusel otstarbel kasutatavaid hooneid.
Harmooniline kiirgus EN/IEC61000-3-2	A-klass	
Pingekõikumine/väreluskiirgus EN/IEC61000-3-3	Ei ole kohaldatav	

Suunised ja tootja vastavusdeklaratsioon - elektromagnetiline häiringukindlus

See toode on ettenähtud allpool määratletud elektromagnetilises keskkonnas kasutamiseks. Klient või toote kasutaja peab tagama selle kasutamise sellises keskkonnas.

Häiringukindluse katse	IEC61326-1 katsetase	Vastavuse tase	Elektromagnetilike keskkond – suunised
Elektrostaatiline lahendus EN/IEC61000-4-2	±(2) 4 kV kontakt ±(2, 4) 8 kV õhk	±(2) 4 kV kontakt ±(2, 4) 8 kV õhk	Põrandad peavad olema puidust, betoonist või keraamilistest plaatidest. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline niiskus olema vähemalt 30%.
Kiire elektriline mittestatsionaarne impulss / impulsipakett EN/IEC61000-4-4	±2 kV elektrivõrgu liinidel	±2 kV elektrivõrgu liinidel	Võrguvoolu kvaliteet peab vastama tüüpilisele tööstus- või haiglakeskkonnale.
Pingeimpulss EN/IEC61000-4-5	±1 kV liinini(de)st liini(de)ni ±2 kV liini(de) ja maanduse vahel	±1 kV liinini(de)st liini(de)ni ±2 kV liini(de) ja maanduse vahel	Võrguvoolu kvaliteet peab vastama tüüpilisele tööstus- või haiglakeskkonnale.
Pingelangused, lühikesed katkestused ja pingemuutused toite sisendliinides EN/IEC61000-4-11	0% Ut (100% lohk Ut-s) tsüklid 40% Ut (60% lohk Ut-s) 10/12 tsüklit* 70% Ut (30% lohk Ut-s) 25/30 tsüklit* 0% Ut (100% lohk Ut-s) 250/300 tsüklit*	0% Ut (100% lohk Ut-s) tsüklid 40% Ut (60% lohk Ut-s) 10/12 tsüklit* 70% Ut (30% lohk Ut-s) 25/30 tsüklit* 0% Ut (100% lohk Ut-s) 250/300 tsüklit*	Võrguvoolu kvaliteet peab vastama tüüpilisele tööstus- või haiglakeskkonnale. Kui toote kasutaja vajab toitepinge katkestuste ajal endiselt töötamist, on soovitatav, et süsteem oleks ühendatud katkematu vooluallika või akuga.
Võrgusageduse (50/60 Hz) magnetväljad EN/IEC61000-4-8	30A/m	30A/m	Võrgusageduslik magnetväli peab vastama tüüpilistele väärtustele, mis on iseloomulikud tööstus- või haiglakeskkonnas olevatele tüüpilistele töökohtadele.

MÄRKUS. Ut on vahelduvvooluvõrgu pinge enne katsetaseme rakendamist.
*** Näiteks** „25/30 tsüklit“ tähendab „25 tsüklit 50 Hz testimiseks“ või „30 tspklit 60 Hz testimiseks“.

Suunised ja tootja vastavusdeklaratsioon - elektromagnetiline häiringukindlus

See toode on ettenähtud allpool määratletud elektromagnetilises keskkonnas kasutamiseks. Klient või toote kasutaja peab tagama selle kasutamise sellises keskkonnas.

Häiringukindluse katse	IEC61326-1 katsetase	Vastavuse tase	Elektromagnetilike keskkond – suunised
Konfigureeritud raadiosagedus EN/IEC61000-4-6	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz	3 V	Portatiivseid ja mobiilseid RF-sideseadmeid ei tohi kasutada toote ühelegi osale (k.a kaablid) lähemal kui soovitatav vahekaugus, mis on arvutatud saatja sagedusele vastava valemi abil.
Kiirgunud raadiosagedus EN/IEC61000-4-3	10 V/m 80 MHz kuni 1,0 GHz 3 V/m 1,4 GHz kuni 2,0 GHz 1 V/m 2,0 GHz kuni 2,7 GHz	10 V/m 80 MHz kuni 1,0 GHz 3 V/m 1,4 GHz kuni 2,0 GHz 1 V/m 2,0 GHz kuni 2,7 GHz	**Soovituslik eralduskaugus** $d = 1{,}2\sqrt{P}$ $d = 0{,}35\sqrt{P}$ 80 MHz kuni 800 MHz $d = 0{,}70\sqrt{P}$ 800 MHz kuni 1,0 GHz $d = 2{,}3\sqrt{P}$ 1,4 GHz kuni 2,0 GHz $d = 7{,}0\sqrt{P}$ 2,0 GHz kuni 2,5 GHz Kus P on saatja maksimaalne väljundvõimsus vattides (W) tootja andmete kohaselt ning d on soovitatav eralduskaugus meetrites (m). Asukoha elektromagnetilise seire abil määratud raadiosageduslike püsisaatjate väljatugevus[a] peab kõigis sageduste vahemikes olema väiksem kui vastavustase[b]. Järgmise sümboliga tähistatud seadmete läheduses võib esineda häireid:

MÄRKUS 1. Sagedustel 80 MHz ja 800 MHz tuleb kasutada kõrgema sagedusvahemiku väärtust.
MÄRKUS 2. Need suunised ei pruugi kõikidel juhtudel kohalduda. Elektromagnetilist levi mõjutab neeldumine ja peegeldus ehitistelt, objektidelt ja inimestelt.

a. Statsionaarsete saatjate, nagu raadiotelefonide (mobiil- või juhtmeta telefonid) ja liikuva maaside tugijaamad, amatöörraadiojaamad, AM- ja FM-raadioringhäälingu ning TV-ringhäälingu jaamad, väljatugevust ei saa teoreetiliselt täpselt ennustada. Statsionaarsetest raadiosagedussaatjatest põhjustatud elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleb kaaluda asukoha elektromagnetilise uuringu läbiviimist. Kui mõõdetud väljatugevus ületab iga toote kasutuskohas mainitud lubatud vastavustaset, tuleb toote tavapärast tööd sellises keskkonnas kontrollida. Kui seade ei tööta normaalselt, tuleb rakendada lisameetmeid, nt toote asendi või paigutuse muutmine.
b. Väljaspool sagedusvahemikku 150 KHz kuni 80 MHz peab väljatugevus olema väiksem kui 3 V/m.

Kaablid ja tarvikud	Maksimaalne pikkus	Ühtib järgnevaga	
Toitejuhe	2,0 m (varjestamata)	Raadiosageduslikud kiirgused, CISPR11, EN55011	klass B / rühm 1
		Harmooniline kiirgus,	IEC61000-3-2/EN61000-3-2
		Pingekõikumine/väreluskiirgus,	IEC61000-3-3/EN61000-3-3
		Elektrostaatiline laeng (ESD)	IEC61000-4-2/EN61000-4-2
		Elektrilised kiired siirdeimpulsid/impulsipakett	IEC61000-4-4/EN61000-4-4
		Pingeimpulss	IEC61000-4-5/EN61000-4-5
		Pingelangused, lühikesed katkestused ja pingemuutused toite sisendliinides	IEC61000-4-11/EN61000-4-11
		Võrgusageduse (50/60 Hz) magnetväljad	IEC61000-4-8/EN61000-4-8
		Juhtivuslik raadiosagedus	IEC61000-4-6/EN61000-4-6
		Kiirgunud raadiosagedus	IEC61000-4-3/EN61000-4-3

Kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosidevahendite ja toodete soovituslik vahekaugus

Toode on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, mille raadiosageduslikud häirijad on kontrolli all. Toote klient või kasutaja saab aidaa kaasa elektromagnetiliste häiringute vähendamisele, hoides kaasaskantavate ja mobiilsete raadiosidevahendite (saatjate) ja iga toote vahel minimaalset vahekaugust, vastavalt järgmistele soovitustele ning vastavalt sidevahendite maksimaalsele väljundvõimsusele.

Saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus W	VVahekaugus vastavalt saatja sagedusele m				
	150 kHz kuni 80 MHz $d = 1,2\sqrt{P}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = 0,35\sqrt{P}$	800 MHz kuni 1,0 GHz $d = 0,70\sqrt{P}$	1,4 GHz kuni 2,0 GHz $d = 2,3\sqrt{P}$	2,0 GHz kuni 2,7 GHz $d = 7,0\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,035	0,07	0,23	0,70
0,1	0,38	0,11	0,22	0,73	2,2
1	1,2	0,35	0,70	2,3	7,0
10	3,8	1,1	2,2	7,3	22
100	12	3,5	7,0	23	70

Saatjate jaoks, mille maksimaalset väljundvõimsust pole ülal toodud, võib soovitatava vahekauguse *d* jaoks meetrites (m) saada hinnangulise väärtuse, kui kasutada saatja sagedusele vastavat valemit, kus *P* on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W) vastavalt saatja tootja infole.

MÄRKUS 1. Sagedustel 80 MHz ja 800 MHz tuleb kasutada kõrgema sagedusvahemiku väärtust.
MÄRKUS 2. Need suunised ei pruugi kõikidel juhtudel kohalduda. Elektromagnetilist levi mõjutab neeldumine ja peegeldus ehitistelt, objektidelt ja inimestelt.

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

Külastage meie veebisaiti

Tehnilised andmed võivad ette teatamata muutuda.

2022-11-29