



## GlideScope®-i videolarüngoskoobid

Kasutus- ja hooldusjuhend

**GlideScope**  
verathon



# GlideScope

# Videolarüngoskoobid

## Kasutus- ja hooldusjuhend

Kehtiv: 24. veebruar 2025

Ettevaatust: Föderaalseadused (Ameerika Ühendriigid) lubavad seda seadet müüa ainult arstil või arsti ettekirjutusel.

# Kontaktteave

Lisateabe saamiseks oma süsteemi GlideScope kohta võtke ühendust Verathoni klienditeenindusega või külastage veebilehte [verathon.com/service-and-support](https://verathon.com/service-and-support).

## Verathon Inc.

20001 North Creek Parkway  
Bothell, WA 98011 U.S.A.  
Tel: +1 800 331 2313 (ainult USA ja Kanada)  
Tel: +1 425 867 1348  
Faks: +1 425 883 2896  
[verathon.com](https://verathon.com)



## Verathon Medical (Canada) ULC

2227 Douglas Road  
Burnaby, BC V5C 5A9  
Kanada  
Tel: +1 604 439 3009  
Faks: +1 604 439 3039

EC REP



EL

## Verathon Medical (Europe) B.V.

Willem Fenengastraat 13  
1096 BL Amsterdam  
Holland  
Tel: +31 (0) 20 210 30 91  
Faks: +31 (0) 20 210 30 92

## Verathon Medical (Australia) Pty Limited

Unit 9, 39 Herbert Street  
St Leonards NSW 2065  
Austraalia  
Austraalias: 1800 613 603 Tel/1800 657 970 Faks  
Rahvusvaheline: +61 2 9431 2000 Tel/  
+61 2 9475 1201 Faks

CH REP

## MDSS CH GmbH

Laurenzenvorstadt 61  
5000 Aarau  
Šveits



CH

## Anandic Medical Systems AG

Stadtweg 24  
8245 Feuerthalen  
Šveits

UK REP

## MDSS-UK RP Ltd.

6 Wilmslow Road, Rusholme  
Manchester M14 5TP  
Ühendkuningriik  
Tel: +44 (0) 7898 375115



Autoriõigus © 2025, Verathon Inc. Kõik õigused on kaitstud. Selle juhendi ühtegi osa ei tohi kopeerida ega edastada ühelgi moel ilma ettevõtte Verathon Inc. selgesõnalise kirjaliku nõusolekuta.

GlideScope, GlideScope'i sümbol, GVL, Core, Spectrum, Spectrum QC eco, Reveal ja Verathon on ettevõtte Verathon Inc. kaubamärgid. Kõik muud tootemärgi- ja tootenimed on oma vastavate omanike kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid.

Mitte kõik ettevõtte Verathon Inc. tooted, mida on siin juhendis näidatud või kirjeldatud, ei ole jaemüügis kõikides riikides.

Selle juhendi teavet võidakse igal ajal ette teatamata muuta. Kõige ajakohasema teabe leiате dokumentatsioonist, mis on saadaval veebilehel [verathon.com/service-and-support](https://verathon.com/service-and-support).

# Sisukord

---

<b>OLULINE TEAVE</b> .....	<b>1</b>
Tooteteave .....	1
Kasutusotstarve .....	1
Oluline toimivus .....	1
Kasutusotstarbelised keskkonnad .....	1
Ettekirjutuse avaldus .....	1
Teatis kõigile kasutajatele .....	1
Hoiatused ja ettevaatusabinõud .....	2
<b>LABAD, PULGAD JA KAABLIID</b> .....	<b>8</b>
Videolarüngoskoobid .....	8
Videokaablid .....	11
Sobivus .....	12
<b>KOMPONENDID</b> .....	<b>14</b>
Videolarüngoskoobid .....	14
Pulgad .....	15
Videokaablid .....	15
<b>SEADISTAMINE</b> .....	<b>16</b>
<i>Protseduur 1. Esialgne ülevaatus</i> .....	16
<i>Protseduur 2. Videokaabli ühendamine monitoriga</i> .....	17
<i>Protseduur 3. Endoskoobi ühendamine videokaabliga</i> .....	18
<i>Protseduur 4. Toimivuskontroll</i> .....	19
<b>SEADME KASUTAMINE</b> .....	<b>20</b>
<i>Protseduur 1. Endoskoobi ettevalmistus</i> .....	20
<i>Protseduur 2. Patsiendi intubeerimine</i> .....	22
<i>Protseduur 3. Komponenti ettevalmistus puhastamiseks</i> .....	23

<b>TÖÖTLEMINE</b> .....	<b>24</b>
<b>HOOLDUS JA OHUTUS</b> .....	<b>25</b>
Korralised kontrollid .....	25
Elueerimise sobivus .....	25
Seadme parandamine .....	25
Seadme kõrvaldamine .....	25
<b>PIIRATUD GARANTII</b> .....	<b>26</b>
<b>TOOTE TEHNILISED ANDMED</b> .....	<b>28</b>
Komponentide tehnilised andmed .....	28
Elektromagnetiline ühilduvus .....	49
<b>SÕNASTIK</b> .....	<b>52</b>

# Oluline teave

---

See juhend käsitleb üksikasjalikult GlideScope'i videomonitori (GVM), monitoride GlideScope Core ja monitoriga GlideScope Go 2 kokkusobivate videolarüngoskoopide kasutamist.

## Tooteteave

GlideScope'i videolarüngoskoobid ühendavad kordus- ja ühekordselt kasutatavates versioonides uuenduslikud disainid, et võimaldada intubeerimist mitmesuguste patsienditüüpide, -kaalude ja kliiniliste olude korral. GlideScope'i videolarüngoskoobid on välja töötatud suure eraldusvõimega hingamisteede vaate kuvamiseks koos kokkusobivate GlideScope'i videomonitoridega kasutamisel.

Teie videomonitoriga kokkukuuluvad juhendid saate veebilehelt [verathon.com/service-and-support](https://www.verathon.com/service-and-support) või võtke ühendust Verathon'i klienditeenindusega. Teabe saamiseks monitori, kaabli ja endoskoobi kokkusobivuse kohta vt [Sobivus](#) (lk 12).

## Kasutusotstarve

Need komponendid on mõeldud kasutamiseks kvalifitseeritud töötajatele, et saada meditsiiniliste protseduuride jaoks selge ja takistusteta ülevaade hingamisteedest ja häälekurdudest.

## Oluline toimivus

*Oluline toimivus* on süsteemi toimivus, mis on vajalik vastuvõetamatu riski välistamiseks. Sobiva monitoriga ühendatuna tagab nende komponentide oluline toimivus selge vaate häälekurdudest.

## Kasutusotstarbelised keskkonnad

GlideScope'i süsteemid on ette nähtud kasutamiseks kutselistes tervishoiukeskkondades, nt haiglates.

Kui välja arvata videopulk QC, suur, saab monitoriga GlideScope Go 2 kokkusobivaid GlideScope'i videolarüngoskoobe kasutada ka erakorralise meditsiini osakondades (EMO) ja nende tööd on katsetatud järgmiste kiirabisõidukitega: kaubik, pikap, buss ja lennuaparaatidega (helikopter ja jäigalt kinnitatud tiibadega aparaat).

## Ettekirjutuse avaldus

Ettevaatust: Föderaalseadused (Ameerika Ühendriigid) lubavad seda seadet müüa ainult arstil või arsti ettekirjutusel.

Neid komponente võivad kasutada ainult koolitatud ja arsti volitatud isikud või tervishoiuteenuse osutajad, kes on läbinud patsiendihooldusteenuseid pakkuva asutuse koolituse ja saanud selleks volituse.

## Teatis kõigile kasutajatele

Verathon soovib kõigil kasutajatel see juhend läbi lugeda, enne kui nad komponente kasutama hakkavad. Vastasel juhul võib patsient vigi saada, süsteemi toimivus häiruda ja süsteemi garantii tühiseks muutuda. Verathon soovib uutel GlideScope'i kasutajatel

- saada juhised kvalifitseeritud asjatundjalt,
- harjutada enne kliinilist kasutamist süsteemi mannekeeni peal,
- koguda kliinilisi kogemusi ilma hingamisteede kõrvalekalleteta patsientidega.

# Hoiatused ja ettevaatusabinõud

*Hoiatused* viitavad, et seadme kasutamine või väärkasutamine võib tekitada vigastusi, surma või muid tõsiseid kõrvaltoimeid. *Ettevaatusabinõud* viitavad sellele, et seadme kasutamine või valesti kasutamine võib tekitada probleeme, nt talitlushäireid, rikkeid või seadme kahjustusi. Pöörake kogu kasutusjuhendis tähelepanu jaotistele pealkirjaga „*Oluline*“, mis sisaldavad järgmiste ettevaatusabinõude meeldetuletusi või kokkuvõtteid, kuna need kehtivad konkreetse komponendi või kasutusolukorra puhul. Pöörake tähelepanu järgmistele hoiatustele ja ettevaatusabinõudele.

## Hoiatused: Kasutamine



### HOIATUS

Enne iga kasutuskorda veenduge, et seade töötaks õigesti ja sellel ei oleks kahjustusi. Ärge kasutage seda toodet, kui seade näib kahjustatud olevat. Pöörduge hooldustööde tegemiseks kvalifitseeritud töötajate poole.

Veenduge alati, et alternatiivsed hingamisteede juhtimise meetodid ja seadmed oleksid käepärast.

Teavitage Verathon'i klienditeenindust kõigist oletatavatest vigadest. Vaadake kontaktteavet veebilehelt [verathon.com/service-and-support](http://verathon.com/service-and-support).



### HOIATUS

Kaasaskantavaid raadiosideseadmeid (sh välisseadmeid, nt antennikaableid ja välisantenne) ei tohi kasutada kuni 30 cm (12 tolli) kaugusel süsteemi mistahes osast, k.a kaablitest, mille Verathon on määranud või mida Verathon pakub kasutamiseks selle süsteemiga. Kui vahekaugust ei hoita, võib süsteemi jõudlus halveneda ja kujutise kuvamine häiruda.



### HOIATUS

Kui juhite endotrahheaalтору videolarüngoskoobi distaalotsani, veenduge, et vaataksite patsiendi suhu, aga mitte ekraanile. Ekraanile vaatamise korral võite vigastada nt mandleid või pehmet sulage.



### HOIATUS

Ärge pange videopulka hoidikusse, kui mõni komponent on saastunud.





### HOIATUS

Videolarüngoskoobi kaamerat ümbritsev piirkond võib patsiendiga kokku puutuda ja selle temperatuur võib tavapärase töö käigus ületada temperatuuri 41 °C (106 °F). Patsiendi kokkupuutumine selle laba piirkonnaga on intubeerimisel ebatõenäoline, sest see takistaks kaamera vaadet. Ärge hoidke seda laba piirkonda patsiendiga kontaktis kauem kui 1 minut; võimalik on tekitada termokahjustusi, näiteks põletada limaskesta.

## Hoiatused: Töötlemine



### HOIATUS

Korduskasutatavad videolarüngoskoobid ja videokaablid tarnitakse mittesteriilsena ning need tuleb enne esimest kasutamist puhastada ja desinfitseerida.



### HOIATUS

Puhastamine on ülioluline, et tagada komponendi valmisolek desinfitseerimiseks või steriliseerimiseks. Kui seadet ei puhastata korralikult, võib see pärast desinfitseerimis- või steriliseerimisprotseduuri olla endiselt saastunud.

Puhastamisel veenduge, et seadme pinnalt saaksid eemaldatud kõik võõrkehad. See võimaldab valitud desinfitseerimismeetodi toimeainetel mõjuda kõikidele pindadele.



### HOIATUS

Seda toodet tohib puhastada, desinfitseerida või steriliseerida ainult GlideScope'i ja GlideRite'i toodete töötlemisjuhendis (osa number 0900-5032) esitatud heakskiidetud menetlustega. Verathon soovib loetletud puhastus-, desinfitseerimis- ja steriliseerimismeetodeid tõhususe või komponentide materjalidega sobivuse alusel.



### HOIATUS

Puhastus-, desinfitseerimis- ja steriliseerimistoodete saadavus on riigiti erinev ja Verathon ei suuda igal turul saadavaid tooteid katsetada. Küsige lisateavet Verathon klienditeeninduselt. Vaadake kontaktteavet veebilehelt [verathon.com/service-and-support](http://verathon.com/service-and-support).



### HOIATUS

Korduskasutatav videolarüngoskoop Titanium on hingamisteega kokku puutuv poolkriitiline seade. Seda tuleb pärast iga kasutuskorda põhjalikult puhastada ja kõrgetasemeliselt desinfitseerida.



### HOIATUS

Kuna toode võib saastuda inimese vere või kehavedelikega, mille kaudu võivad levida patogeenid, peavad kõik puhastusseadmed olema kooskõlas Ameerika Ühendriikide standardiga OSHA Standard 29 CFR 1910.1030 „Vere kaudu levivad patogeenid“ või võrdväärse standardiga.



### HOIATUS

Ärge kasutage, töödelge ega steriliseerige ühekordselt kasutatavaid komponente korduvalt. Korduv kasutamine, töötlemine või steriliseerimine võib komponendi või GlideScope'i süsteemi saastada.



### HOIATUS

Teavet soovitatavate töötlemislahuste käsitlemise ja kõrvaldamise kohta vaadake lahuse tootja juhistest.



### HOIATUS

Enne iga komponendi desinfitseerimist või steriliseerimist veenduge, et see oleks täiesti puhas. Vastasel juhul ei pruugi desinfitseerimis- või steriliseerimisprotseduur kogu saastet eemaldada. See suurendab nakkusohtu.



### HOIATUS

Ärge kasutage, töödelge ega steriliseerige ühekordselt kasutatavaid komponente korduvalt. Korduval kasutamisel, töötlemisel või steriliseerimisel võib tekkida seadme saastumise oht.

## Hoiatused: Tooteohutus



### HOIATUS

Elektrilöögiohu vähendamiseks kasutage ainult Verathon'i soovitatud tarvikuid ja välisseadmeid.



### HOIATUS

Elektrilöögioht. Ärge püüdke süsteemi komponente avada. Avamine võib kasutajat raskelt vigastada või kahjustada seadet ja tühistada garantii. Kõikide hooldusvajaduste korral võtke ühendust Verathon'i klienditeenindusega.



### HOIATUS

Muude kui Verathoni määratud või tarnitud tarvikute ja kaablite kasutamine võib põhjustada süsteemis elektromagnetilisi rikkeid, sh suurendada kiirgumist või vähendada häirekindlust. See võib põhjustada seadme talitlushäireid, protseduuri viivitusi või mõlemat.



### HOIATUS

Seadme muutmine ei ole lubatud.

## Ettevaatusabinõud



### ETTEVAATUST

Süsteem sisaldab elektroonilisi osi, mida ultraheliseade ja automaatne pesur võivad kahjustada. Ärge kasutage toote puhastamiseks ultraheliseadet ega automaatset pesurit, mida Verathon ei ole heaks kiitnud.



### ETTEVAATUST

Ärge kasutage videolarüngoskoopide puhastamisel metallharju, abrasiivseid harju, küürimispadjakesi ega jäiku tööriistu. Need kriimustavad seadme või kaamerat ja valgusallikat kaitsva akna pinda, mis võib seadet püsivalt kahjustada.



### ETTEVAATUST

Süsteemidel Video Baton võib kasutada pleegitusvahendit, kuid pöörake erilist tähelepanu roostevabast terasest osadele, kuna pleegitusvahend võib roostevaba terast söövitada.



### ETTEVAATUST

Ärge kasutage ühekordselt kasutatavat videolarüngoskoopi sisaldava pakendi avamiseks nuga ega muud teravat eset ning ärge kasutage komponente, kui nende pakendid on kahjustatud.



### ETTEVAATUST

Ainult Euroopa Liidu puhul: Kui selle toote kasutamise ajal juhtub tõsine vahejuhtum, peate viivitamatult teavitama ettevõtet Verathon (või selle autoriseeritud esindajat), selle liikmesriigi pädevat asutust, kus juhtum aset leidis, või mõlemat.



## ETTEVAATUST

Elektriliste meditsiiniseadmete kasutamisel on vaja elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) tagamiseks rakendada erilisi ettevaatusabinõusid ning need seadmed tuleb paigaldada ja neid tuleb kasutada selles juhendis esitatud juhiste järgi. Vaadake lisateavet elektromagnetilise ühilduvuse jaotisest.

Vältige süsteemi GlideScope kasutamist teiste seadmete kõrval või nendega virmastatuna. Kui külgnev või virmastatud kasutamine on vajalik, jälgige süsteemi, et kontrollida selle normaalset talitlust konfiguratsioonis, milles seda kasutatakse.

Seade võib kiirata raadiosagedusenergiat ja väga tõenäoliselt ei tekita see kahjulikke raadiohäireid teistele läheduses asuvatele seadmetele. Ei ole tagatud, et konkreetset konfiguratsioonis häireid ei esine. Häirete esinemise ilminguks võib muu hulgas olla selle seadme või teiste seadmete talitluse halvenemine, kui seadmeid kasutatakse samal ajal. Kui see juhtub, proovige häired kõrvaldada järgmiste meetmetega.

- Lülitage läheduses asuvaid seadmeid sisse ja välja, et teha kindlaks häire allikas.
- Muutke selle seadme või muude seadmete suunda või asukohta.
- Suurendage seadmete vahekaugust.
- Ühendage seade sellise voluringi pistikupessa, millesse ei ole ühendatud teisi läheduses asuvaid seadmeid.
- Kõrvaldage elektromagnethäire (EMI) või vähendage seda tehniliste lahendustega (nt varjestamisega).
- Ostke meditsiiniseadmed, mis vastavad standardi IEC 60601-1-2 EMC nõuetele.

Pidage meeles, et kaasaskantavad ja mobiilsed raadiosideseadmed (mobiiltelefonid jne) võivad mõjutada elektrilisi meditsiiniseadmeid. Rakendage töö ajal vajalikke ettevaatusabinõusid.

## Ettevaatusabinõud: Töötlemine



### ETTEVAATUST

Ärge viige süsteemi GlideScope komponente nende hoiukohtadesse tagasi enne, kui need on põhjalikult puhastatud ja vajaduse korral desinfitseeritud või steriliseeritud. Saastunud komponentide viimine hoiukohtadesse suurendab nakkusohtu.



### ETTEVAATUST

Soovitusi töötlemisvahendi käsitlemise ja kõrvaldamise kohta vaadake töötlemisvahendi tootja juhendist.



#### ETTEVAATUST

GlideScope'i süsteemide korduskasutatavaid komponente ei tarnita steriilsetes tingimustes. Puhastage ja vajaduse korral desinfitseerige või steriliseerige need enne esimest kasutamist. Vastasel korral suureneb nakkusoht.



#### ETTEVAATUST

Ärge kasutage kaamerate või ekraanide puhastamisel abrasiivseid harju, patju ega tööriistu. Need esemed võivad kriimustada läbipaistvaid plastosi ja seadet jäädavalt kahjustada.



#### ETTEVAATUST

Ärge kasutage Verathoni toote puhastamiseks ultraheliseadet ega automaatset pesurit, välja arvatud juhul, kui kasutate puhastamiseks toodetega ühilduvaid süsteeme, mille on Verathon heaks kiitnud. Verathoni muude toodete puhastamine ultraheliseadme või automaatse pesuri või ühilduvate automaatsete puhastussüsteemide nimekirjas loetlemata pesusüsteemidega võib toodet kahjustada.



#### ETTEVAATUST

Seadme püsiva kahjustamise oht. Toode on tundlik kuumuse suhtes, mis tekitab elektroonikale kahjustusi. Vältige süsteemi sattumist üle 60 °C (140 °F) temperatuuriga keskkonda ja ärge kasutage autoklaave ega pastöriseerimisseadmeid. Selliste meetodite kasutamine süsteemi puhastamiseks, desinfitseerimiseks või steriliseerimiseks tekitab seadmele püsivaid kahjustusi ja muudab garantii kehtetuks. Heakskiidetud puhastustoimingute ja -toodete loendit vaadake GlideScope'i ja GlideRite'i toodete töötlemisjuhendist (osa number 0900-5032).

# Labad, pulgad ja kaablid

GlideScope'i videolarüngoskoobid on saadaval järgmistes vormides.

- Korduskasutatavad videolarüngoskoobid GlideScope Titanium
- Ühekordselt kasutatavad videolarüngoskoobid GlideScope Spectrum
- Ühekordselt kasutatavad videolarüngoskoobid GlideScope Spectrum QC
- GlideScope'i AVL-videopulgad kasutamiseks ühekordselt kasutatavate GVL-stabilisaatoritega (labadega)
- Videopulk GlideScope 2.0 kasutamiseks ühekordselt kasutatavate GVL-stabilisaatoritega (labadega)
- Videopulk GlideScope QC kasutamiseks ühekordselt kasutatavate GVL-stabilisaatoritega (labadega)

*Märkus. Teabe saamiseks korduskasutatavate videolarüngoskoopide, ühekordselt kasutatavate videolarüngoskoopide ja GVL-stabilisaatorite ligikaudsete massivahemike kohta vt [Endoskoobi ettevalmistus](#) (lk 20).*

## Videolarüngoskoobid

### Korduskasutatavad videolarüngoskoobid Titanium

Korduskasutatavad videolarüngoskoobid GlideScope Titanium on valmistatud vastupidavast ja kergest titaanist, mis võimaldavad madala profiiliga labadisaine optimaalsema manööverdamisvõime ja tööruumi jaoks. Videolarüngoskoop on ühendatud videomonitoriga korduskasutatava videokaabli abil. Korduskasutatavad videolarüngoskoobid Titanium on saadaval ainulaadselt nurgelises LoPro-stiilis ja Mac-stiilis.

*Joonis 1. Korduskasutatavad videolarüngoskoobid GlideScope Titanium*





### Ühekordselt kasutatavad videolarüngoskoobid Spectrum

Ühekordselt kasutatavad videolarüngoskoobid Spectrum QC on täiesti ühekordselt kasutatavad videolarüngoskoobid, milles on ühendatud valgustustehnoloogia tippsaavutused kujutise heleduse ja selguse optimeerimiseks kogu intubatsioonitoimingu vältel. Ühekordselt kasutatavad larüngoskoobid on ühendatud kärupõhiste videomonitoridega kaabli Smart Cable või QuickConnect abil ja on saadaval ainulaadselt nurgelistes stiilides LoPro (Spectrum) ja Hyperangluated (Spectrum QC) ning stiilides Miller ja Mac.

Spectrum LoPro S3, LoPro S4, hüpernurk S3, hüpernurk S4, DirectView MAC S3, DirectView MAC S4 sobivad kokku funktsiooniga Dynamic Light Control, mis on saadaval monitoridel GlideScope Core.






Spectrum QC ja Spectrum QC eco on funktsioonide, toimimise ja hoolduse poolest samaväärsed.

Tabel 1. GlideScope'i monitori ja ühenduse sobivus

ÜHENDUSE TÜÜP	SOBIVUS			
	GlideScope Core	GlideScope'i videomonitor	GlideScope Go	GlideScope Go 2
 QuickConnect (Spectrum QC)	●			●
 HDMI (ühekordselt kasutatav Spectrum)	●	●	●	

Märkus. Teabe saamiseks selle kohta, milliseid kaableid nende videolarüngoskoopide ühendamisel monitoriga GlideScope Core või GlideScope'i videomonitoriga kasutada, vt jaotis [Sobivus](#).

Joonis 2. Ühekordselt kasutatavad videolarüngoskoobid

						
Liitmik	Suurus	LoPro	Hüpernurk	MAC	DirectView MAC	Miller
 Ühekordselt kasutatav Spectrum	S00					
	S0					●
	S1	●				●
	S2	●				
	S2.5	●				
	S3	●				●
	S4	●				●
	S5					
 Spectrum QC	S00					●
	S0					●
	S1		●	●		●
	S2		●	●		●*
	S2.5		●			
	S3		●*	●*		
	S4		●	●		
	S5					

\* Näidispilt

## Videopulgad ja stabilisaatorid

Korduskasutatavad videopulgad ühendavad suure eraldusvõime ja värvilise digikaamera integreeritud LED-valgusallikaga ning uduvastase funktsiooniga Reveal. Videopulgad ühendatakse kärupõhiste videomonitoridega püsiintegratsiooniga videokaabli abil (AVL-videopulgad) või eraldi kaabliga Smart Cable (videopulk 2.0). Videopulgad on saadaval kahes suuruses ning ette nähtud kasutamiseks ühekordselt kasutatavate GVL-stabilisaatoritega. GVL-stabilisaatorid on saadaval laias suurusevalikus, et kliinilised töötajad saaksid täita väga mitmesuguste patsientide konkreetseid vajadusi.

Iga GVL-stabilisaatori suurus on ette nähtud kindla videopulga suuruse jaoks, nagu kujutab Tabel 2.

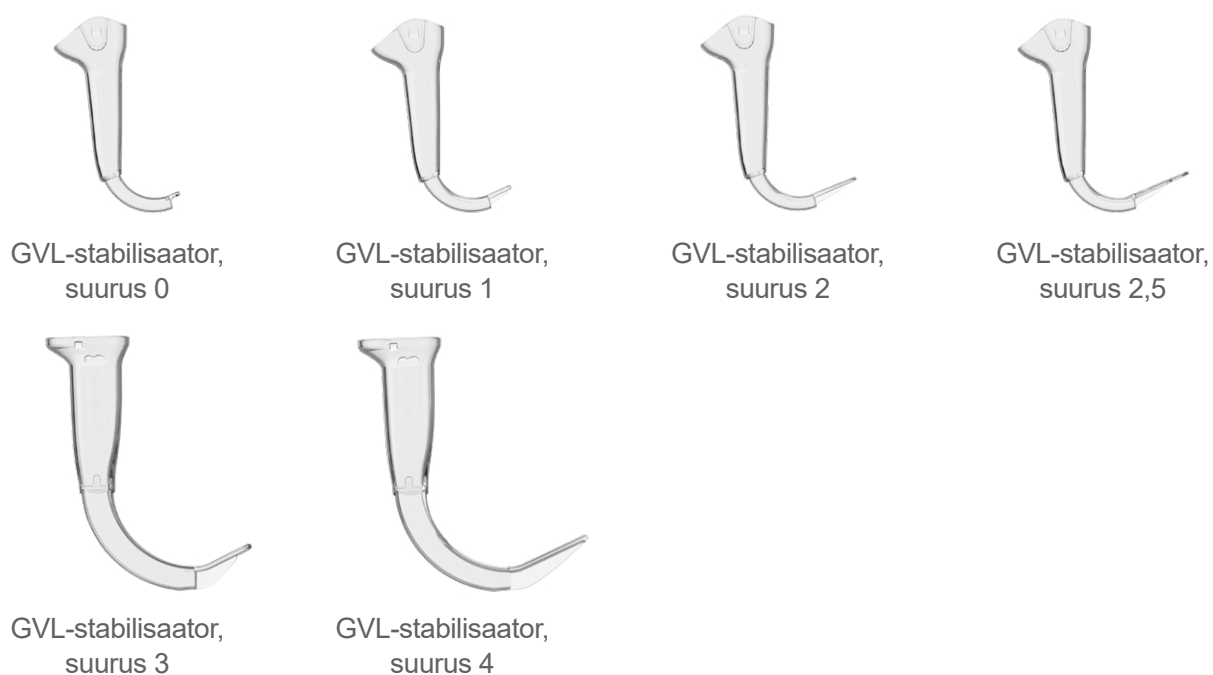
Tabel 2. AVL-videopulga ja GVL-stabilisaatori sobivus

VIDEOPULGA SUURUS	SOBIVAD GVL-STABILISAATORI SUURUSED					
	0	1	2	2,5	3	4
1–2	●	●	●	●		
3–4 (suur)					●	●

Joonis 3. Videopulgad



Joonis 4. Ühekordselt kasutatavad stabilisaatorid





# Videokaablid

## OLULINE

Kaabli Core 2 m QuickConnect kasutamisel veenduge, et Core 15 monitori tarkvara oleks värskendatud järgmisele või uuemale versioonile.

- Versioon 1.8 – Core 15 FHD (0570-0437)
- Versioon 1.10 – Core 15 (0570-0404)

Selle juhendi videolarüngskoobid vajavad kärupõhiste monitoridega ühendamiseks videokaablit. Kui pole öeldud teisiti, tähistab selles dokumendis termin *videokaabel* nii kaableid Smart Cable kui ka videokaableid. Teabe saamiseks videolarüngskoopide, pulkade, kaablite ja monitoride kokkusobivuse kohta vt [Sobivus](#) (lk 12).

Joonis 5. GlideScope'i kaablid\*

Spectrum Smart Cable



Titaniumi videokaabel



GlideScope Core'i videokaabel



GlideScope Core'i Smart Cable



GlideScope Core'i kaabel QuickConnect



GlideScope Core'i 2 m kaabel QuickConnect



\* Kaablid on illustratiivsetel kaalutlustel lühemad. Kaablite mõõtmete kohta vt [Komponentide tehnilised andmed](#) (lk 28)

# Sobivus

GlideScope'i komponendid võivad kokku sobida ka teiste GlideScope'i tootesarjadega. Komponentide kokkusobivus monitoride, videokaablite ja endoskoopide vahel on esitatud järgmistes tabelites. Teie videomonitori kohta käiva teabe leiata veebilehelt [verathon.com/service-and-support](http://verathon.com/service-and-support) või võtke ühendust Verathon'i klienditeenindusega.

Tabel 3. *GlideScope Core'i sobivus*

MONITOR	VIDEOKAABEL		ENDOSKOOP
<p data-bbox="260 987 469 1021">GlideScope Core</p> 	<b>Monitoriga</b>	<b>Endoskoobiga</b>	<p data-bbox="1107 573 1453 636">Titaniumi korduskasutatavad labad</p> 
	GlideScope Core'i videokaabel		<p data-bbox="1118 826 1426 860">Videopulk 2.0, suur (3–4)</p>  <p data-bbox="1091 978 1469 1041">Ühekordselt kasutatavad labad Spectrum</p> 
	<b>Monitoriga</b>	<b>Endoskoobiga</b>	<p data-bbox="1155 1283 1406 1317">Videopulk QC Large</p>  <p data-bbox="1091 1438 1469 1500">Ühekordselt kasutatavad labad Spectrum QC</p> 
GlideScope Core'i Smart Cable		<p data-bbox="555 1249 1045 1312">GlideScope Core'i kaabel QuickConnect ja Core'i 2 m kaabel QuickConnect</p> 	
<b>Monitoriga</b>		<b>Endoskoobiga</b>	

Tabel 4. GlideScope'i videomonitori (GVM) ühilduvus

MONITOR	VIDEOKAABEL		ENDOSKOOP
	Monitoriga	Endoskoobiga	
GlideScope'i videomonitor 	Titaniumi videokaabel		Korduskasutatav Titanium 
	Monitoriga	Endoskoobiga	Videopulk 2.0, suur (3–4)  Ühekordselt kasutatavad labad Spectrum 
	Spectrum Smart Cable		
			Videopulk 3-4 
			Videopulk 1-2 

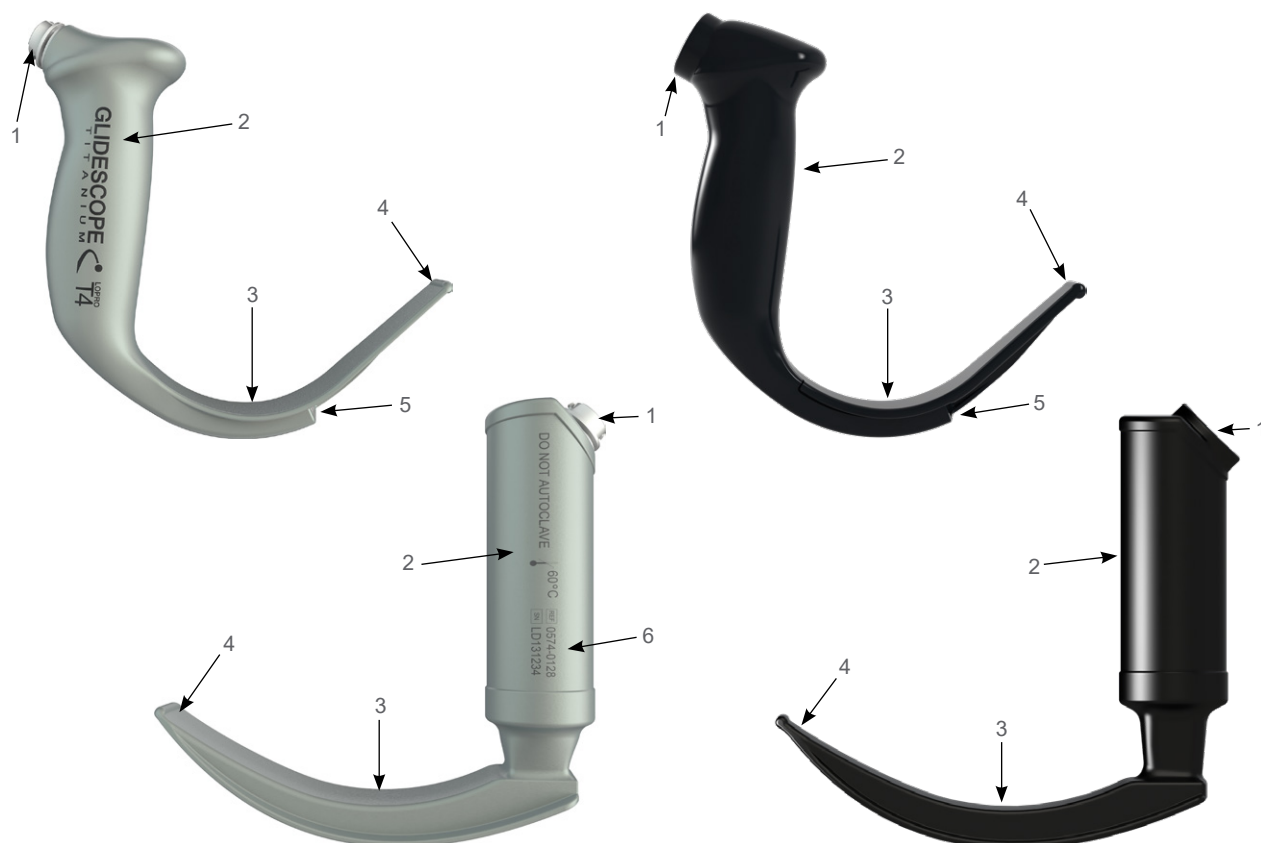
Tabel 5. GlideScope Go 2 sobivus

MONITOR	VIDEOKAABEL		ENDOSKOOP
	Monitoriga	Endoskoobiga	
	Kaabel puudub. Ühendus on otsene. 		Videopulk QC Large  Ühekordselt kasutatavad labad Spectrum QC 

# Komponendid

## Videolarüngoskoobid

Joonis 6. Videolarüngoskoopide Titanium ja Spectrum komponendid

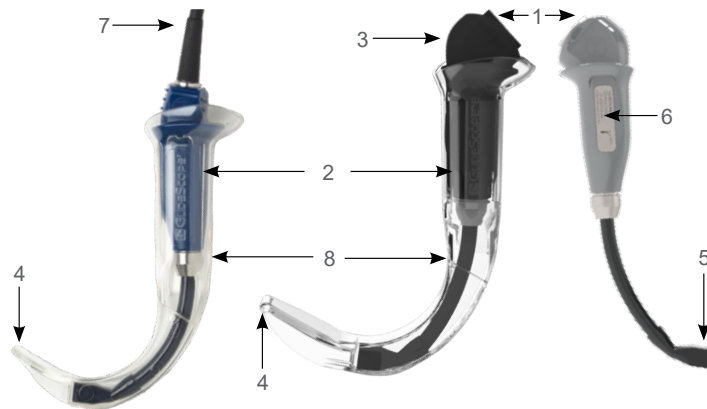


Tabel 6. Videolarüngoskoobi komponendid

JOONISE TÄHISTUS	KOMPONENT	MÄRKUSED
1	Liitmik	—
2	Käepide	—
3	Laba	Eri stiilid, suurused ja ehitused.
4	Distaalots	—
5	Kaamera ja valgusallikas	Suur eraldusvõime, värvikaamera integreeritud LED-valgusallikaga
6	Toote number ja seerianumber	See on korduskasutatavate videolarüngoskoopide käepideme vasakul küljel.

# Pulgad

Joonis 7. Videopulga komponendid



Tabel 7. Videopulga komponendid

JOONISE TÄHISTUS	KOMPONENT	MÄRKUSED
1	Liitmik	—
2	Käepide	—
3	Pulk	Korduskasutatav kaamera on kokkusobiv ühekordselt kasutatavate GVL-stabilisaatoritega.
4	Distaalots	—
5	Kaamera ja valgusallikas	Suur eraldusvõime, värvikaamera integreeritud LED-valgusallikaga.
6	Silt	Toote number ja seerianumber. Asub videopulga käepideme paremal küljel.
7	Videokaabel	—
8	Ühekordselt kasutatav GVL-stabilisaator	—

# Videokaablid

Joonis 8. Videokaabli komponendid



Tabel 8. Videokaabli komponendid

JOONISE TÄHISTUS	KOMPONENT	MÄRKUSED
1	Liitmik	Kaablid on saadaval mitmesuguste liitmikukonfiguratsioonidega. Lisateabe saamiseks vt <a href="#">Sobivus</a> (lk 12).
2	Kaabel*	—
3	Elektronika	Ainult nutikad kaablid.

\* Kaabel on illustratiivsetel kaalutlustel lühem.

# Seadistamine



Enne järgmiste toimingute tegemist lugege jaotist [Hoiatused ja ettevaatusabinõud](#).

Selles peatükis käsitletakse videomonitori, videokaabli ja endoskoobi ühendamist. Videokaabel ühendab endoskoobi monitoriga, annab komponendile toite ja edastab endoskoobi kaamerast andmeid monitori.

Enne kui saate süsteemi esimest korda kasutada, tuleb komponendid üle vaadata, süsteem seadistada ja teha toimivuskatse, nagu soovitab Verathon. Tehke järgmised protseduurid.

1. **Esialgne ülevaatus**– Vaadake komponendid üle, et neil poleks mis tahes ilmseid füüsilisi kahjustusi, mis võivad olla tekkinud tarne käigus.
2. **Videokaabli ühendamine monitoriga**– Ühendage videokaabel, mis annab endoskoobile toite ja edastab videosignaali monitori.
3. **Endoskoobi ühendamine videokaabliga**– Ühendage endoskoop, milles on kaamera ja valgusallikas.
4. **Toimivuskontroll**– Enne seadme esmakasutust tehke funktsioonikontroll veendumaks, et süsteem toimib korralikult.

---

## Protseduur 1. Esialgne ülevaatus

---

Verathon soovitab, et komponendi kättesaamisel teeks sellega tuttav operaator sellele täieliku visuaalse ülevaatus, et sel poleks mis tahes ilmseid füüsilisi kahjustusi, mis võivad olla tekkinud tarne käigus.

1. Veenduge, et kättesaadud komponendid oleksid teie süsteemi jaoks sobivad, vt süsteemiga kaasasolev loend pakendis.
2. Vaadake komponendid üle, et need poleks kahjustatud.
3. Kui mis tahes komponent on puudu või kahjustatud, teatage tarnijat ja Verathoni klienditeenindust või kohalikku esindajat. Vaadake kontakteavet veebilehelt [verathon.com/service-and-support](http://verathon.com/service-and-support).

---

## Protseduur 2. Videokaabli ühendamine monitoriga

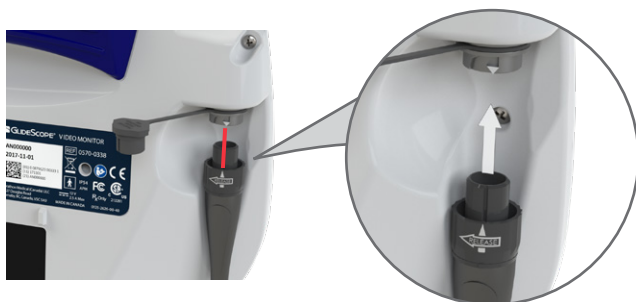
---

See protseduur annab põhijuhised videokaabli ühendamiseks monitoriga. Üksikasjaliku teabe saamiseks kokkusobivate monitoride kohta vt [Sobivus](#) (lk 12). Teabe saamiseks kindla monitori kohta vaadake selle kasutus- ja hooldusjuhend või võtke ühendust Verathoni klienditeenindusega.

### Valik 1. GlideScope'i videomonitor

---

1. Veenduge enne videokaabli või Smart Cable'i ühendamist, et videomonitor oleks välja lülitatud.
2. Joondage videokaabliil olev nool videokaabli pesal oleva noolega ja sisestage seejärel kaabel pesa. Kui kaabel on ühendatud, kuulete klõpsatust.



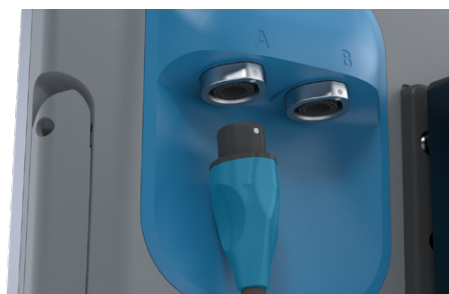
3. Videokaabli eraldamiseks monitorist keerake ühendusrõngast vabastusnoole suunas ja eemaldage seejärel pistik pesast.



### Valik 2. Core'i videomonitor

---

1. Joondage kaablipistikul olev täpp monitori videopistikul oleva täpiga ja seejärel sisestage kaabel lõpuni. Pistik kinnitub magnetitega monitori külge.

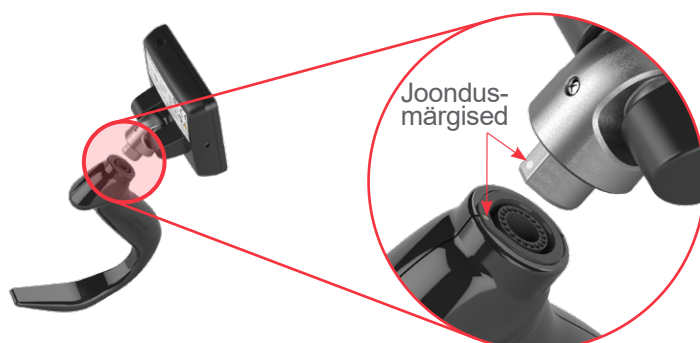


2. Videokaabli eraldamiseks hoidke kaablipistikut ühe käega ja toetage monitori teisega ning seejärel tõmmake. Kaabel eraldub monitorist.

## Valik 3. Videomonitor Go 2

---

1. Joondage monitoril olev märgis pulgal või ühekordselt kasutataval labal oleva märgisega ja seejärel sisestage laba või pulga pistik lõpuni laba või pulga pistikupessa.



2. Endoskoobi eraldamiseks monitorist hoidke endoskoopi ühe käega ja toetage monitori teisega ning seejärel tõmmake. Endoskoop eraldub monitorist.

---

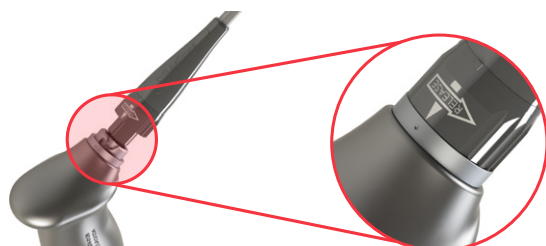
## Protseduur 3. Endoskoobi ühendamise videokaabliga

---

### Valik 1. Videokaablid korduskasutatavatele videolarüngoskoopidele

---

1. Joondage videokaablil ja endoskoobi pistikutel olevad joondusmärgised ja sisestage seejärel kaabel lõpuni endoskoobi pistikupessa. Kui kaabel on ühendatud, kuulete klõpsatust.



2. Endoskoobi eraldamiseks videokaablist hoidke endoskoopi ühe käega, väänake kaabli lukustusvõru võrul noolega näidatud suunas ning seejärel tõmmake. Endoskoop eraldub kaablist.

### Valik 2. Kaablid Smart ja QuickConnect

---

Ühekordselt kasutatavad tarvikud on soovitatav kaabli ühendamisel pakendisse jätta ja neid mitte eemaldada enne, kui olete protseduuriks valmis. Nii saate tagada, et laba jääb võimalikult puhtaks, kuni olete valmis seda kasutama.

1. Joondage videokaablil ja endoskoobi pistikutel olevad joondusmärgised ja sisestage seejärel kaabel lõpuni endoskoobi pistikupessa.





2. Endoskoobi eraldamiseks videokaablist hoidke kaablipistikut ühe käega ja endoskoobi korpust teisega ning seejärel tõmmake. Videokomponent eraldub kaablist.

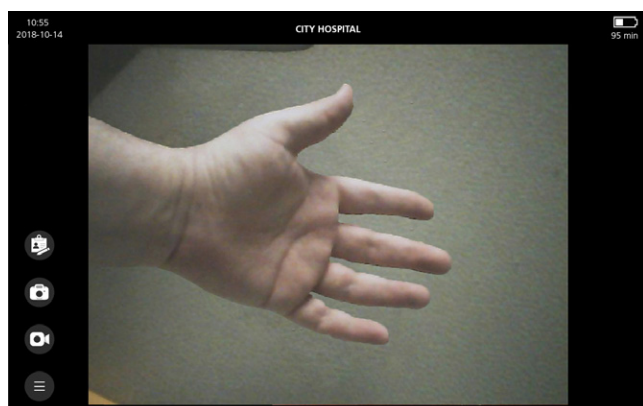
## Protseduur 4. Toimivuskontroll

Enne seadme esmakasutust tehke järgmine funktsioonikontroll veendumaks, et süsteem toimib korralikult. Võtke ühendust Verathon'i kohaliku esindaja või Verathon'i klienditeenindusega, kui teie süsteem ei toimi, nagu on allpool kirjeldatud. Vaadake kontaktteavet veebilehelt [verathon.com/service-and-support](http://verathon.com/service-and-support).

1. Laadige monitori aku täis (see võib võtta kuni u 6 tundi).
2. Ühendage videokaabel ja endoskoop monitoriga. Teabe saamiseks kaabli ja endoskoobi konfiguratsioonide kohta, mis teie monitoriga kokku sobivad, vt [Seadistamine](#) (lk 16).
3. Vajutage **toitenuppu**. Monitor lülitub sisse.
4. Veenduge, et endoskoobi LED põleks.



5. Vaadake monitori ekraani ja veenduge, et kuvatav kujutis pärineks endoskoobist.



*Märkus. Monitori vasakus ülanurgas võib esineda mõningast laba sissetungimist ja ülaserivas võib olla õhuke joon. Need laba servad jäävad vaatesse videolarüngoskoobis kasutatava kaamera lainurkobjektiivi tõttu. See kujutis annab intubatsioonitoimingu ajal võrdlusmomendi ja tagab, et monitoril oleks kujutise suund õige.*

6. Monitori toimivuskontrolli tegemiseks vaadake oam monitori kasutus- ja hooldusjuhendi protseduuri **Toimivuskontroll**.

# Seadme kasutamine



Enne järgmiste toimingute tegemist lugege jaotist [Hoiatused ja ettevaatusabinõud](#).

Enne kui seadet kasutama hakkate, seadistage see peatüki [Seadistamine](#) juhiste kohaselt ja seejärel tehke seadistuse kontrollimiseks protseduur [Toimivuskontroll](#).

Videopulgad ja korduskasutatavad videolarüngoskoobid Titanium on varustatud uduvastase funktsiooniga Reveal, mis vähendab kaamera udusust intubatsioonitoimingu ajal. Funktsiooni täielikuks optimeerimiseks peate laskma videolarüngoskoobil enne kasutamist soojeneda 30–120 sekundit olenevalt ümbritseva keskkonna temperatuurist ja kliinilise keskkonna niiskusest. Uduvastast funktsiooni pole vaja seadme kasutamiseks täielikult optimeerida: vajaduse korral võite alustada intubatsioonitoimingut kohe.

*Märkus. Kui videolarüngoskoopi hoitakse külmades tingimustes, võib uduvastase funktsiooni optimaalseks toimimiseks vaja minna rohkem soojenemisaega.*

Selles peatükis esitatakse järgmised protseduurid.

- Endoskoobi ettevalmistus
  - Valik 1: Videopulgad
  - Valik 2: Kordus- ja ühekordselt kasutatavad videolarüngoskoobid
- Patsiendi intubeerimine
  - Valik 1: LoPro laba või GVL-stabilisaator
  - Valik 2: Mac-tüüpi või Miller-tüüpi laba

## Protseduur 1. Endoskoobi ettevalmistus

### OLULINE

Veenduge, et iga komponent oleks korralikult puhastatud, desinfitseeritud või steriliseeritud peatükis [Töötlemine](#) esitatud juhiste kohaselt.

### Valik 1. Videopulgad

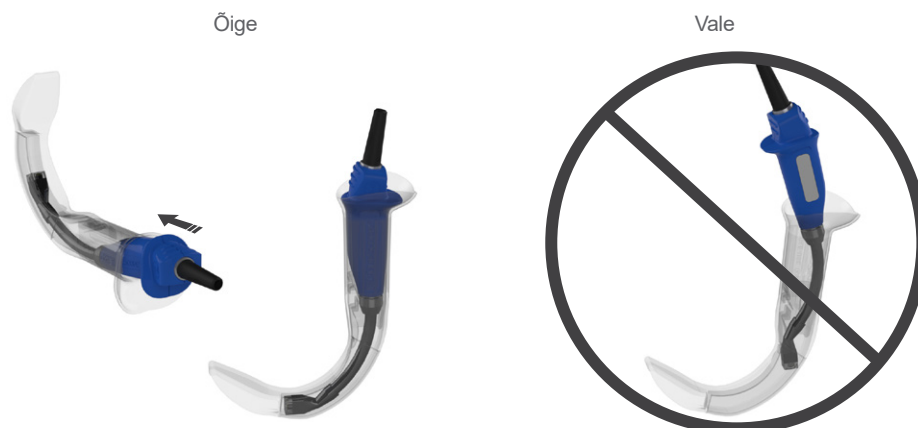
Veenduge enne videokaabli ühendamist või eraldamist, et videomonitor oleks välja lülitatud.

1. Olenevalt kliinilisest hinnangust patsiendi kohta ning kliinilise töötaja kogemusest ja otsustusest valige patsiendi jaoks sobiv videopulga ja GVL-stabilisaatori kombinatsioon.
2. Ühendage videokaabel ja videolarüngoskoop monitoriga juhiste kohaselt, vt [Videokaabli ühendamine monitoriga](#) (lk 17).
3. Kui kasutate videopulka 2.0, suur (3–4), kinnitage pulk kaabli külge, vt [Endoskoobi ühendamine videokaabliga](#) (lk 17).
4. Lülitage videomonitor sisse.
5. Veenduge, et aku oleks küllaldaselt laetud. Vajaduse korral ühendage monitor otse toitega.

## Videopulga sisestamine GVL-stabilisaatorisse

6. Avage GVL-stabilisaatori kott, kuid ärge eemaldage pakendist stabilisaatorit.
7. Veenduge, et logo pulga küljel ja logo stabilisaatori küljel oleksid joondatud.
8. Libistage videopulk GVL-stabilisaatorisse, kuni see klõpsatab paika. Ärge eemaldage stabilisaatorit kotist enne, kui olete valmis intubatsiooni alustama. Nii tagate, et stabilisaator jääb võimalikult puhtaks.

*Märkus. Veenduge, et te ei sisestaks videopulka tagurpidi.*



9. Kui eemaldate GVL-stabilisaatori pakendist, vaadake stabilisaator visuaalselt üle veendumaks, et kõik välispinnad oleksid vabad soovimatutest konarustest, teravatest servadest, eenditest ja möradest.

## Valik 2. Kordus- ja ühekordselt kasutatavad videolarüngoskoobid

1. Olenevalt kliinilisest hinnangust patsiendi kohta ning kliinilise töötaja kogemusest ja otsustusest valige patsiendi jaoks sobiv GlideScope'i videolarüngoskoop.
2. Ühendage videokaabel ja videolarüngoskoop monitoriga juhiste kohaselt, vt [Videokaabli ühendamine monitoriga](#) (lk 17).
3. Lülitage videomonitor sisse.
4. Veenduge, et aku oleks küllaldaselt laetud. Vajaduse korral ühendage monitor otse toitega.
5. Veenduge, et monitori ekraanil kuvatav kujutis pärineks videolarüngoskoobi kaamerast. Väike osa labast võib olla monitori ekraani vasakus ülanurgas või ülaservas nähtav.
6. Vajaduse korral laske uduvastasel funktsioonil 30–120 sekundit soojeneda.

*Märkus. Uduvastase funktsiooni täielikuks optimeerimiseks vajalik aeg varieerub olenevalt temperatuurist ja niiskusest ümbritseva keskkonnas, kus seadet hoitakse või kasutatakse. Kui videolarüngoskoopi hoitakse külmades tingimustes, võib uduvastase funktsiooni optimaalseks toimimiseks vaja minna rohkem soojenemisaega.*

7. Kui soovitakse uduvastaseid lisaeeliseid, võite rakendada ainet Dexide Fred või Dexide Fred Lite korduskasutatava laba kaameraaknale.\* Kasutage lahust tootja juhiste kohaselt.

\* Sobivust on näidatud korduskasutatavatel videolarüngoskoopidel kuni 100 tsükli korral.

---

## Protseduur 2. Patsiendi intubeerimine

---



Enne järgmiste toimingute tegemist lugege jaotist [Hoiatused ja ettevaatusabinõud](#).

Intubeerimisel soovib Verathon kasutada ühte järgmistest tehnikatest, mis on asjakohased larüngoskoopia viisi jaoks. Enne protseduuri algust veenduge, et monitor saaks videolarüngoskoobist täpse kujutise.

### Valik 1. LoPro laba või GVL-stabilisaator

---

Kui kasutate Mac-tüüpi või Miller-tüüpi laba, jätkake järgmise etapiga, vt Mac-tüüpi või Miller-tüüpi laba.

1. Stabiliseerige patsiendi pea.
2. Vaadake suhu, sisestage laba keskjooneni ja seejärel sisestage ots orukesse.
3. Vaadake ekraani ja seejärel tõstke kõrivalist kõri kuvamiseks.
4. Vaadake suhu ja seejärel viige labaga koos sisse endotrahheaalтору.
5. Vaadake ekraani ja seejärel viige intubatsioon lõpule.
6. Kui kasutate GlideRite'i jäika stiletti, eemaldage see patsiendi jalgade suunas tõmbamise teel.

### Valik 2. Mac-tüüpi või Miller-tüüpi laba

---

1. Kui patsiendi seisund seda võimaldab, paigutage pea nuusutamisasendisse.
2. Vaadake suhu, sisestage laba paremale küljele ja seejärel lükake keel vasakule.
3. Tõstke laba kõri paremaks kuvamiseks.
4. Vaadake suhu ja seejärel viige labaga koos sisse endotrahheaalтору.
5. Viige intubatsioon lõpule.

## Protseduur 3. Komponenti ettevalmistus puhastamiseks

1. Veenduge, et videomonitor oleks välja lülitatud.
2. Videokaabli või endoskoobi eraldamiseks monitorist tehke ühte järgmistest.
  - GlideScope'i videomonitor – keerake ühendusrõngast vabastusnoole suunas ja seejärel tõmmake.
  - Monitor Core – hoidke kaablipistikut ühe käega ja toetage monitori teisega ning seejärel tõmmake.
  - Monitor Go 2 – hoidke monitori ühe käega ja endoskoobi korpust teisega ning seejärel tõmmake.

Kui puhastate eemaldatava videokaabliga videolarüngoskoopi või pulka, siis veenduge ka, et eraldaksite endoskoobist kaabli.

Joonis 9. GlideScope'i videomonitor



Joonis 10. Monitor Core



3. Enne AVL-videopulkade puhastamist või desinfitseerimist veenduge, et kaitsekork oleks korralikult kaablipistikute peal. Pistikul olev nool peab olema joondatud kaitsekorgil oleva täpiga. Videopulk 2.0, korduskasutatavad videolarüngoskoobid Titanium, GlideScope'i videokaablid, GlideScope'i kaablid Smart Cable, kaablid Core Video ja Core Smart Cables ei vaja kaitsekorki.



Õige paigutus



Vale paigutus

4. Valikuliselt saate rakendada komponendile eelpuhastit, et takistada saasteainete kuivamist seadme pinna külge. Kehalised saasteained kipuvad kuivanuna tahkele pinnale kõvemini kinni jääma, nii et nende eemaldamine muutub keerulisemaks.

# Töötlemine

---

Mõni selles juhendis kirjeldatud komponent võib vajada kasutuskordade vahel või erijuhtudel puhastamist, kerget desinfitseerimist, tugevat desinfitseerimist või steriliseerimist. Teabe saamiseks nende komponentide puhastamise, desinfitseerimise ja steriliseerimise nõuete kohta vaadake GlideScope'i ja GlideRite'i toodete töötlemisjuhendit aadressil [verathon.com/service-and-support/glidescope-reprocessing-products](https://www.verathon.com/service-and-support/glidescope-reprocessing-products).

# Hooldus ja ohutus



Enne järgmiste toimingute tegemist lugege jaotist [Hoiatused ja ettevaatusabinõud](#).

## Korralised kontrollid

Verathon ei nõua korralisi kontrole, hooldust ega kalibreerimisi.

Teavitage Verathon klienditeenindust või kohalikku esindajat kõigist oletatavatest vigadest. Vaadake kontaktteavet veebilehelt [verathon.com/service-and-support](http://verathon.com/service-and-support).

## Elueerimise sobivus

Korduskasutatava videolarüngoskoobiga GlideScope Titanium kasutamiseks katsetas Verathon sobivust 1% naatriumdodetsüülsulfaadi (SDS) lahusega, mille pH oli 11,0.

SDSi lahust kasutatakse Euroopas tavaliselt elueerimislahusena, et koguda jääkvalgu proovid meditsiinivahenditelt või -seadmetelt, mida puhastatakse pärast patsiendi koega kokkupuudet. Seejärel uuritakse valguproovi lahust haigla puhastusprotsessi kontrollimiseks.

Katsest selgus, et 1% SDS-lahus, mille pH on 11,0, on keemiliselt sobiv korduskasutatavate videolarüngoskoopidega ega põhjusta kõrvalmõjusid, kui tehakse korduvat 30-minutilist leotamist 100 tsükli vältel.

## Seadme parandamine

Süsteemi komponendid ei ole kasutajate hooldatavad. Verathon ei avalda ühtegi elektriskeemi, komponentide ja osade loendit, kirjeldust ega muud teavet, mida oleks vaja seadme ja selle tarvikute parandamiseks. Kõik hooldustööd peab tegema kvalifitseeritud tehnik.

Kui teil on küsimusi, võtke ühendust Verathon kohaliku esindaja või Verathon klienditeenindusega.

## Seadme kõrvaldamine

Seadme kasutuselt kõrvaldamist elektri- ja elektroonikaseadmete romude käitlusnõuete kohaselt saab korraldada Verathon hoolduskeskuse kaudu. Teise võimalusena järgige ohtlike jäätmete kõrvaldamise kohalikke eeskirju.

# Piiratud garantii

## ALGNE KLIENDI TÄIELIKU HOOLDUSE GARANTII

Piiratud garantii („garantii“) annab Verathon Inc. („Verathon“) oma kliendile, edasimüüjale, originaalseadmete tootjale, lõppkasutajale vm ostjale („ostja“) GlideScope'i toote kohta („toode“) siin sätestatud tingimustel. Selle garantii tingimustele kehtivad standardsed müügitingimused või mis tahes eraldi läbiräägitud lepingu poolte vahel.

**KATTE ULATUS** Selle garantiiga kaetakse kõigi rikete (mehaaniliste, elektriliste jm defektide) hooldus ja remont, mis on seotud tootega, mille ostja on ettevõttelt Verathon ostnud, sh kaetus toote soovimatu mahakukkumise või väärkasutuse korral (millele kohaldub ostja omavastutusmaks toote asendamiseks), ühe (1) aasta vältel (kui pole märgitud teisiti allpool jaotises „KAETUD KOMPONENDID“) toote tarnekuupäevast („periood“), ja garantii kehtib ainult algsele ostjale. Varuosad on uued, ümberehitatud või mittealgssed tootja osad, mis toimivad toote tehase tehniliste nõuete kohaselt Verathon'i ainsa võimalusena.

Verathon viib läbi remondi- ja vahetusteenused („hooldus“) ainult volitatud edasimüüjalt ostetud toodetele. Kui toode või komponent on ostetud volitamata edasimüüjalt või kui tehase originaalseerianumber on eemaldatud, rikutud või muudetud, on garantii kehtetu.

Kui ostja ostetud toode vajab hooldust, siis Verathon oma äranägemise järgi kas remondib toodet või vahetab selle välja ja võib anda ostja soovil asendusseadme. Kui ostja taotleb asendusseadet, saadab ostja defektse toote Verathonile (asjakohaselt puhastatuna ja desinfitseerituna) kohe, kui on Verathonilt asendusseadme kätte saanud. Ostja tagastab asendusseadme kahe (2) tööpäeva jooksul pärast remonditud toote kättesaamist. Kõik varasemad osad, mis välja vahetatakse, lähevad Verathon'i omandusse.

**VÄLISTAMISED** Sellest garantiist on välistatud probleemid, mis tekivad ostja tegudest (või tegematajätmisest), teiste tegudest või sündmustest, mis ei allu mõistlikul määral Verathon'i kontrollile, sh järgmised

- Õnnetus, vargus, väärkasutus, kuritarvitamine, erakordne amortisatsioon või hooletus.
- Väärakendus, vale kasutamine vm kasutus- ja hooldusjuhendis toodud Verathon'i tootejuhiste ja ohutusabinõude täitmatajätmine. See garantii ei kehti, kui on tõendeid selle kohta, et seadet on hoitud temperatuuril üle 60 °C (140 °F).
- Süsteemi kasutamine koos riistvara, tarkvara, komponentide, teenuste, tarvikute, manuste, liideste või kulumaterjalidega, mida pole tarninud või määranud Verathon.
- Tooted, mida on parandanud või hooldanud keegi, kes pole Verathon'i volitatud teenusepakkuja.
- Toodete muutmine, lahtivõtmine, ümberkaabeldamine, ümberprojekteerimine ja/või ümberprogrammeerimine, v.a Verathon'i spetsiifilise kirjaliku volitusega.



**KAETUD KOMPONENDID** Garantii katab järgmisi komponente.

- GlideScope'i AVL-videopulgad
- Korduskasutatavad videolarüngoskoobid GlideScope Titanium
- GlideScope Spectrum Smart Cable
- GlideScope Titanium videokaabel
- GlideScope Core'i videokaabel
- GlideScope Core'i kaablid QuickConnect
- GlideScope Core'i Smart Cable (kahe-aastane tehasegarantii)
- GlideScope'i videopulk 2.0, suur (kahe-aastane tehasegarantii)
- GlideScope'i videopulk QC, suur (kahe-aastane tehasegarantii)

Korduskasutatavad lisakomponendid, mis ostetakse kas eraldi või süsteemi osana, sh GlideScope'i tööjaamad ja GlideScope'i videokaabel, piirduvad üheaastase tehase garantii, kui pole öeldud teisiti. Kulumaterjale see garantii ei kata.

**LAIENDATUD GARANTIID** Ostja võib osta täieliku kliendi Premium-hooldusgarantii, mis laiendab seda piiratud garantiid. Lisateabe saamiseks võtke ühendust Verathoni klienditeenindusosakonna või kohaliku esindajaga.

**PIIRATUD ABINÕUD** Garantii annab ostjale kindlad juriidilised õigused, mis võivad olenevalt kohalikest seadustest erineda. Kui kohaldatavate seaduste alusel ei saa kaudseid garantiisid täiel määral välistada, piirduvad taolised garantiid kohaldatava kirjaliku garantiiga ja Euroopa klientidele ei rakendu mis tahes siin esitatud tingimused, mis Verathon'i vastutust piiravad, sedavõrd kui need on vastuolus tootevastutusseaduse jõustunud õigusaktidega.

EESPOOL TOODUD PIIRATUD GARANTIID JA ABINÕUD ON TÄIEL SEADUSEGA LUBATUD MÄÄRAL VÄLISTAVAD JA VÄLISTAVAD KINDLALT KÕIKI MUID GARANTIISID, ESINDUSI VÕI TINGIMUSI, MIS ON KIRJALIKUD VÕI SUULISED, SÕNASELGED VÕI KAUDSED, SEADUSEST TULENEVAD VÕI MITTE, SEALHULGAS MIS TAHES GARANTIID, TINGIMUSED VÕI TURUSTATAVUS VÕI SOBIVUS TEATUD OTSTARBEKS, RAHULDAV KVALITEET, SOBIVUS KIRJELDUSEGA JA RIKKUMATUS, MILLEST KÕIGEST ÖELDAKSE SIIN SÕNASELGELT LAHTI.

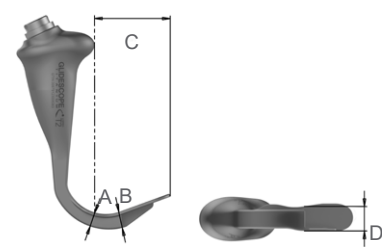
**TEENUSE ÜLEKANDMINE** Garantii laieneb ainult ostjale ja seda ei saa üle kanda kolmandale osapoolle õiguslikel alustel vm viisil.

# Toote tehnilised andmed

## Komponentide tehnilised andmed

### Korduskasutatava videolarüngoskoop tehnilised andmed

Tabel 9. Titanium LoPro T2 (0574–0196)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	3 aastat või 3000 tsüklit	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...35 °C (50...95 °F)	–20...45 °C (–4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Kõrgus käepideme juures (A)	8,5 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	9,5 mm	
Laba otsast käepidemeni (C)	44,0 mm	
Laius kaamera juures (D)	13,9 mm	

Tabel 10. Titanium LoPro T3 (0574–0126)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	3 aastat või 3000 tsükli	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...35 °C (50...95 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Kõrgus käepideme juures (A)	10,8 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	10,5 mm	
Laba otsast käepidemeni (C)	72,0 mm	
Laius kaamera juures (D)	20,0 mm	

Tabel 11. Titanium LoPro T4 (0574–0127)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	3 aastat või 3000 tsükli	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...35 °C (50...95 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Kõrgus käepideme juures (A)	11,0 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	10,0 mm	
Laba otsast käepidemeni (C)	91,0 mm	
Laius kaamera juures (D)	25,0 mm	

Tabel 12. Titanium MAC T3 (0574–0128)


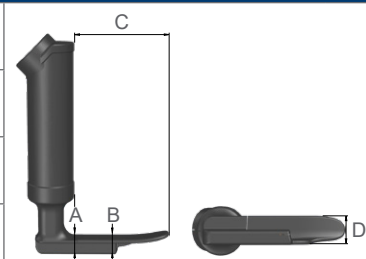
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	3 aastat või 3000 tsükli	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...35 °C (50...95 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Kõrgus käepideme juures (A)	10,8 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	10,5 mm	
Laba otsast käepidemeni (C)	72,0 mm	
Laius kaamera juures (D)	20,0 mm	

Tabel 13. Titanium MAC T4 (0574–0129)


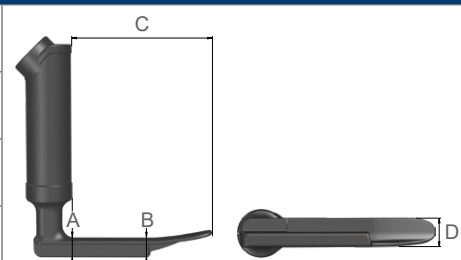
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	3 aastat või 3000 tsükli	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...35 °C (50...95 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Kõrgus käepideme juures (A)	13,4 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	9,6 mm	
Laba otsast käepidemeni (C)	128,0 mm	
Laius kaamera juures (D)	22,0 mm	

## Ühekordselt kasutatava videolarüngoskoobi tehnilised andmed


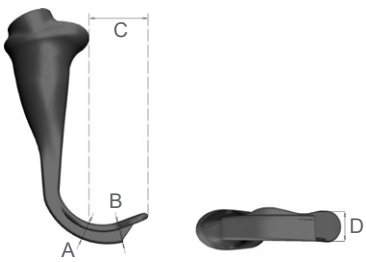
Tabel 14. Spectrum Miller S0 (steriilne 0574-0202, mittesteriilne 0574-0216)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	12,1 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	12,2 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	55,5 mm		
Laius kaamera juures (D)	15,3 mm		


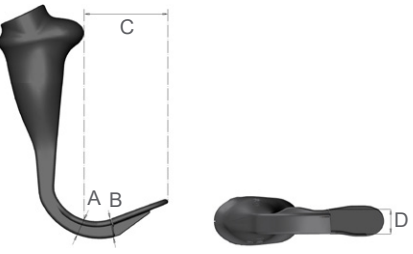
Tabel 15. Spectrum Miller S1 (steriilne 0574-0203, mittesteriilne 0574-0217)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	12,1 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	12,2 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	81,5 mm		
Laius kaamera juures (D)	15,3 mm		


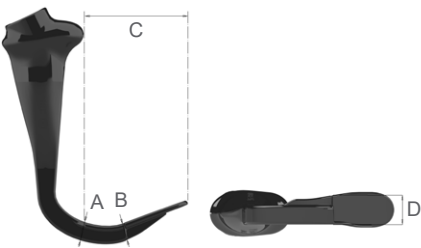
Tabel 16. Spectrum LoPro S1 (steriilne 0574-0165, mittesteriilne 0574-0218)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	8,7 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	9,6 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	29,0 mm		
Laius kaamera juures (D)	12,2 mm		


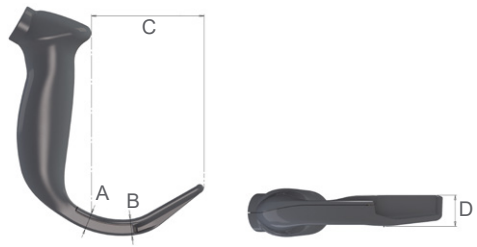
Tabel 17. Spectrum LoPro S2 (steriilne 0574-0166, mittesteriilne 0574-0219)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	8,7 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	9,6 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	44,0 mm		
Laius kaamera juures (D)	13,0 mm		

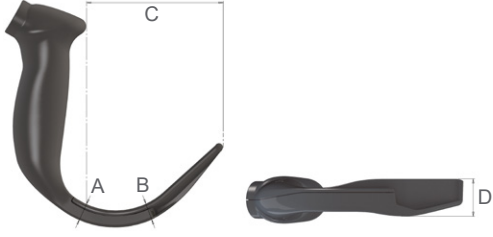
Tabel 18. Spectrum LoPro S2.5 (steriilne 0574-0201, mittesteriilne 0574-0220)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	10,3 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	9,6 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	57,0 mm		
Laius kaamera juures (D)	16,0 mm		

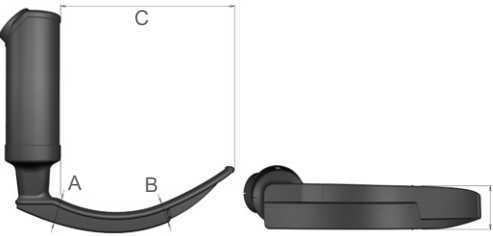
Tabel 19. Spectrum LoPro S3 (steriilne 0574-0194, mittesteriilne 0574-0221)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	11,0 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	11,0 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	74,0 mm		
Laius kaamera juures (D)	20,0 mm		

Tabel 20. Spectrum LoPro S4 (steriilne 0574-0195, mittesteriilne 0574-0222)


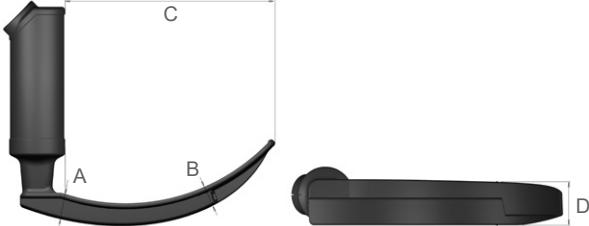
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol ☒ pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	12,0 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	11,3 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	91,0 mm		
Laius kaamera juures (D)	25,0 mm		

Tabel 21. Spectrum MAC S3 (steriilne 0574-0187, mittesteriilne 0574-0223)


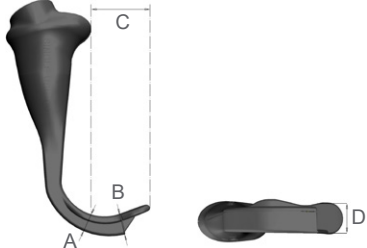
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol ☒ pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	14,6 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	11,7 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	107,5 mm		
Laius kaamera juures (D)	26,6 mm		




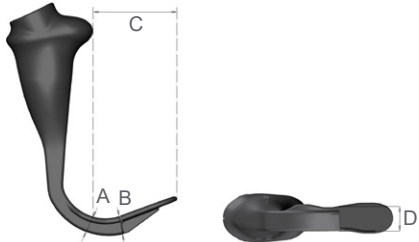
Tabel 22. Spectrum MAC S4 (steriilne 0574-0188, mittesteriilne 0574-0224)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse:	IPX4		
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus käepideme juures (A)	14,3 mm		
Kõrgus kaamera juures (B)	11,4 mm		
Laba otsast käepidemeni (C)	128,0 mm		
Laius kaamera juures (D)	26,4 mm		


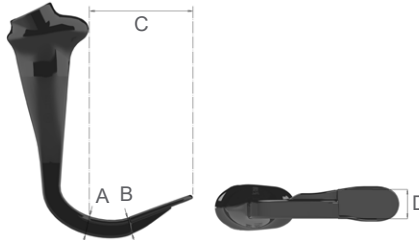
Tabel 23. Spectrum QC hüpernurk S1 (steriilne 0574-0232, mittesteriilne 0574-0264)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	8,7 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	9,6 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	29,0 mm			
Laius kaamera juures (D)	12,2 mm			


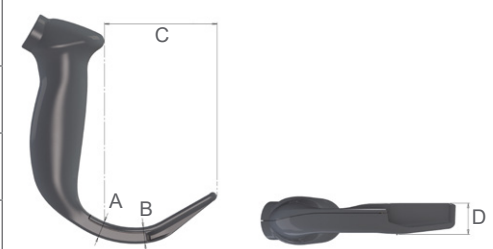
Tabel 24. Spectrum QC hüpernurk S2 (steriilne 0574-0233, mittesteriilne 0574-0265)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	8,7 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	9,6 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	44,0 mm			
Laius kaamera juures (D)	13,0 mm			


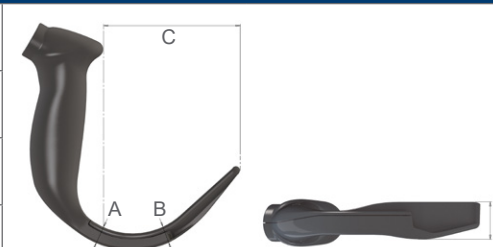
Tabel 25. Spectrum QC hüpernurk S2.5 (steriilne 0574-0234, mittesteriilne 0574-0266)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	10,3 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	9,6 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	57,0 mm			
Laius kaamera juures (D)	16,0 mm			


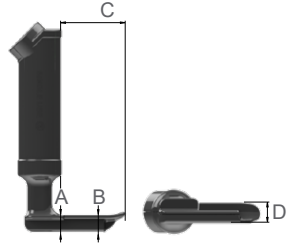
Tabel 26. Spectrum QC hüpernurk S3 (steriilne 0574-0225, mittesteriilne 0574-0267)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	11,0 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	11,0 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	74,0 mm			
Laius kaamera juures (D)	20,0 mm			


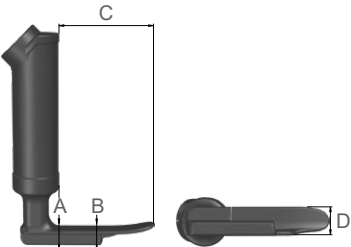
Tabel 27. Spectrum QC hüpernurk S4 (steriilne 0574-0226, mittesteriilne 0574-0268)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	12,0 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	11,3 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	91,0 mm			
Laius kaamera juures (D)	25,0 mm			


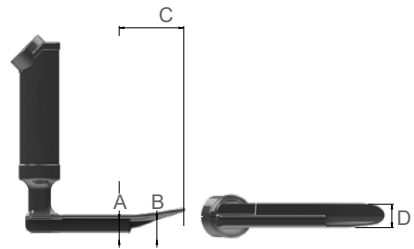
Tabel 28. Spectrum QC Miller S00 (mittesteriilne 0574-0275)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	10,5 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	10,6 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	38,8 mm			
Laius kaamera juures (D)	12,5 mm			
Vaateväli (diagonaalne)	71,9°			
Vaatenurk (E)	8°			
Sisestusosa laius	18,00 mm			


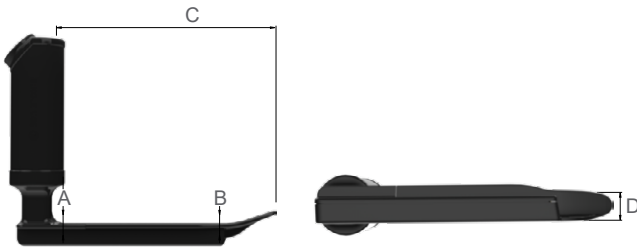
Tabel 29. Spectrum QC Miller S0 (steriilne 0574-0230, mittesteriilne 0574-0271)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	12,1 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	12,2 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	55,5 mm			
Laius kaamera juures (D)	15,3 mm			


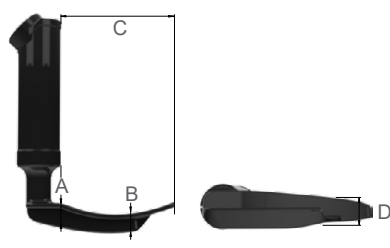
Tabel 30. Spectrum QC Miller S1 (steriilne 0574-0231, mittesteriilne 0574-0272)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	12,1 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	12,2 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	81,5 mm			
Laius kaamera juures (D)	15,3 mm			


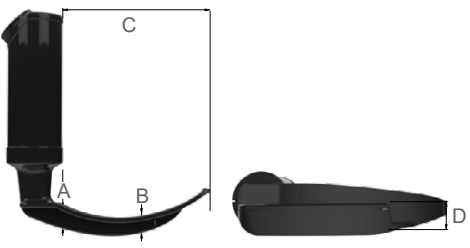
Tabel 31. Spectrum QC Miller S2 (mittesteriilne 0574-0276)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	13,8 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	13,9 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	129,5 mm			
Laius kaamera juures (D)	16,2 mm			
Vaateväli (diagonaalne)	71,9°			
Vaatenurk (E)	11°			
Sisestusosa laius	24,00 mm			


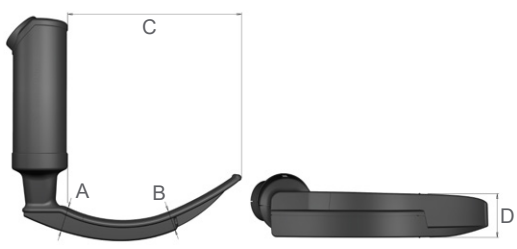
Tabel 32. Spectrum QC MAC S1 (mittesteriilne 0574-0274)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	15,6 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	11,9 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	73,3 mm			
Laius kaamera juures (D)	14,6 mm			
Vaateväli (diagonaalne)	71,9°			
Vaatenurk (E)	12°			
Sisestusosa laius	26,00 mm			


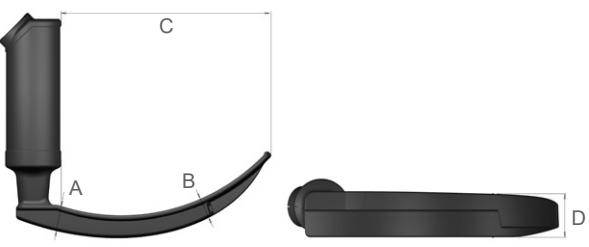
Tabel 33. Spectrum QC MAC S2 (mittesteriilne 0574-0273)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	15,1 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	10,4 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	88,3 mm			
Laius kaamera juures (D)	22,8 mm			
Vaateväli (diagonaalne)	71,9°			
Vaatenurk (E)	12°			
Sisestusosa laius	33,00 mm			

Tabel 34. Spectrum QC MAC S3 (steriilne 0574-0227, mittesteriilne 0574-0269)

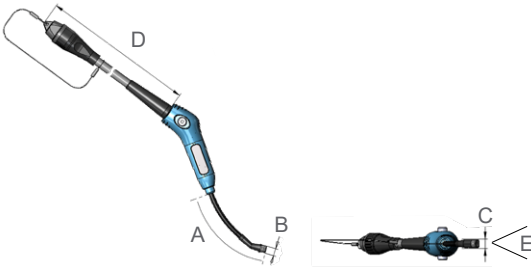
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	14,6 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	11,7 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	107,5 mm			
Laius kaamera juures (D)	26,6 mm			

Tabel 35. Spectrum QC MAC S4 (steriilne 0574-0228, mittesteriilne 0574-0270)

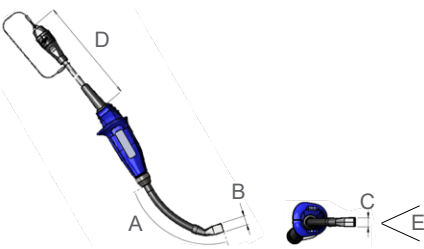
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED				
Sissetungimiskaitse:	IP34: Kaitstud 2,5 mm ja suuremate võõrkehade eest. Kaitstud igast suunast veepritsmete sissetungimise eest.			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.			
KESKONNATINGIMUSED				
	Töötingimused	Tarnetingimused	Ajutised töötingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	0...40 °C (32...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	-20...50 °C (-4...122 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	15–90%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	540–1060 hPa	—	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED				
Kõrgus käepideme juures (A)	14,3 mm			
Kõrgus kaamera juures (B)	11,4 mm			
Laba otsast käepidemeni (C)	128,0 mm			
Laius kaamera juures (D)	26,4 mm			

## Videopulga tehnilised andmed

Tabel 36. Videopulk 1–2 (0570–0306)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	2 aastat või 1000 tsüklit	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	–20...45 °C (–4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Pulga painduva osa pikkus (A)	66,0 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	6,0 mm	
Laius kaamera juures (C)	7,0 mm	
Videokaabli pikkus (D)	2041 ± 50 mm	
Vaateväli (E)	41°	
Vaatenurk (E)	0°	

Tabel 37. Videopulk 3–4 (0570–0307)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	2 aastat või 1000 tsüklit	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	–20...45 °C (–4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Pulga painduva osa pikkus (A)	105,0 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	11 mm	
Laius kaamera juures (C)	11 mm	
Videokaabli pikkus (D)	1540 ± 50 mm	
Vaateväli (E)	49°	
Vaatenurk (E)	0°	



Tabel 38. Videopulk 2.0, suur (3–4; 0570–0382)


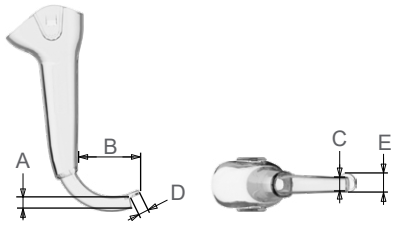
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	2 aastat või 2000 tsüklit	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	–20...45 °C (–4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Pulga painduva osa pikkus (A)	105,0 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	11 mm	
Laius kaamera juures (C)	11 mm	
Vaateväli (E)	49°	
Vaatenurk (E)	0°	

Tabel 39. Videopulk QC, suur (0570-0417)


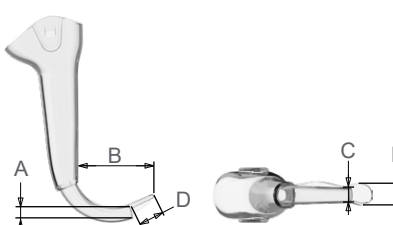
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED		
Sissetungimiskaitse:	IPX8	
Eeldatav tooteiga:	2 aastat või 2000 tsüklit	
KESKKONNATINGIMUSED		
	Töötingimused	Tarne- ja hoiutingimused
Temperatuur:	10...35 °C (50...95 °F)	–20...45 °C (–4...113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	440–1060 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED		
Pulga painduva osa pikkus (A)	105,0 mm	
Kõrgus kaamera juures (B)	11 mm	
Laius kaamera juures (C)	11 mm	
Vaateväli (E)	49°	
Vaatenurk (E)	0°	

## GVL-stabilisaatori tehnilised andmed


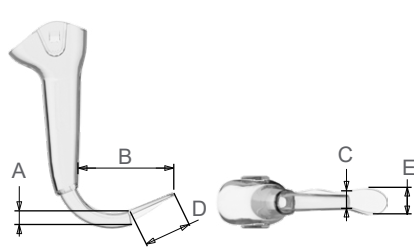
Tabel 40. GVL-stabilisaator 0 (steriilne 0574-0104, mittesteriilne 0574-0236)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	0...45 °C (32...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	800–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus kaamera juures (A)	8,6 mm		
Laba otsast käepidemeni (B)	36,2 mm		
Laius kaamera juures (C)	11,0 mm		
Laba pikkus kaamera ees (D)	6,5 mm		
Laba maksimumlaius kaamera ees (E)	11,0 mm		


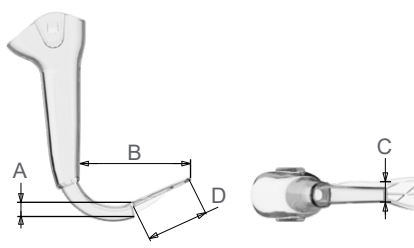
Tabel 41. GVL-stabilisaator 1 (steriilne 0574-0026, mittesteriilne 0574-0237)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	0...45 °C (32...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	800–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus kaamera juures (A)	8,6 mm		
Laba otsast käepidemeni (B)	43,5 mm		
Laius kaamera juures (C)	10,1 mm		
Laba pikkus kaamera ees (D)	15,0 mm		
Laba maksimumlaius kaamera ees (E)	12,7 mm		


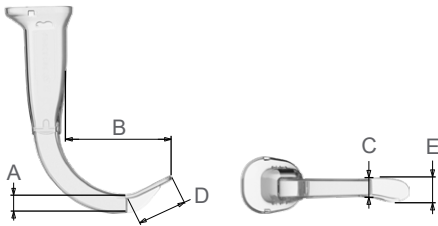
Tabel 42. GVL-stabilisaator 2 (steriilne 0574-0027, mittesteriilne 0574-0238)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	0...45 °C (32...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	800–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus kaamera juures (A)	8,6 mm		
Laba otsast käepidemeni (B)	55,7 mm		
Laius kaamera juures (C)	11,2 mm		
Laba pikkus kaamera ees (D)	28,0 mm		
Laba maksimumlaius kaamera ees (E)	16,0 mm		


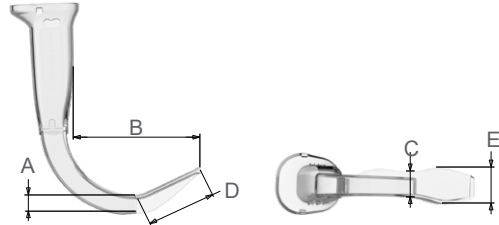
Tabel 43. GVL-stabilisaator 2.5 (steriilne 0574-0110, mittesteriilne 0574-0239)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	0...45 °C (32...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	800–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus kaamera juures (A)	9,1 mm		
Laba otsast käepidemeni (B)	63,4 mm		
Laius kaamera juures (C)	12,7 mm		
Laba pikkus kaamera ees (D)	37,0 mm		
Laba maksimumlaius kaamera ees (E)	19,7 mm		

Tabel 44. GVL-stabilisaator 3 (steriilne 0574-0100, mittesteriilne 0574-0240)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	800–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus kaamera juures (A)	14,3 mm		
Laba otsast käepidemeni (B)	77,8 mm		
Laius kaamera juures (C)	16,0 mm		
Laba pikkus kaamera ees (D)	37,0 mm		
Laba maksimumlaius kaamera ees (E)	19,7 mm		


Tabel 45. GVL-stabilisaator 4 (steriilne 0574-0101, mittesteriilne 0574-0241)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Eeldatav tooteiga:	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.		
KESKKONNATINGIMUSED			
	Töötingimused	Tarnetingimused	Hoiutingimused
Temperatuur:	10...40 °C (50...104 °F)	-20...45 °C (-4...113 °F)	18...28 °C (64...82 °F)
Suhteline õhuniiskus:	10–95%	10–95%	40–60%
Atmosfäärirõhk:	700–1060 hPa	800–1060 hPa	1013 hPa
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED			
Kõrgus kaamera juures (A)	14,3 mm		
Laba otsast käepidemeni (B)	92,4 mm		
Laius kaamera juures (C)	20,3 mm		
Laba pikkus kaamera ees (D)	52,0 mm		
Laba maksimumlaius kaamera ees (E)	27,5 mm		

## Kaabli tehnilised andmed


Tabel 46. Core'i Smart Cable (0600-0783)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED	
Sissetungimiskaitse:	IPX7
KESKKONNATINGIMUSED	
See on kvalifitseeritud kasutamiseks kaasasolevate süsteemikomponentidega samadel tingimustel. Lisateabe saamiseks vt muude komponentide tehnilised andmed selles peatükis või teie monitori kasutus- ja hooldusjuhend.	
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED	
Pikkus (A)	1425 ± 25 mm
Läbimõõt (B)	6,8 mm




Tabel 47. Core'i videokaabel (0600-0771)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED	
Sissetungimiskaitse:	IPX7
KESKKONNATINGIMUSED	
See on kvalifitseeritud kasutamiseks kaasasolevate süsteemikomponentidega samadel tingimustel. Lisateabe saamiseks vt muude komponentide tehnilised andmed selles peatükis või teie monitori kasutus- ja hooldusjuhend.	
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED	
Pikkus (A)	1524 ± 25 mm
Läbimõõt (B)	6,8 mm



Tabel 48. Core'i kaabel QuickConnect (0600-0767)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED	
Sissetungimiskaitse:	IPX7
KESKKONNATINGIMUSED	
See on kvalifitseeritud kasutamiseks kaasasolevate süsteemikomponentidega samadel tingimustel. Lisateabe saamiseks vt muude komponentide tehnilised andmed selles peatükis või teie monitori kasutus- ja hooldusjuhend.	
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED	
Pikkus (A)	1524 ± 50 mm
Läbimõõt (B)	6,8 mm



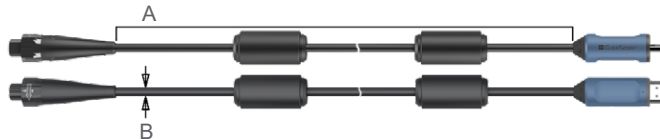
Tabel 49. Core'i 2 m kaabel QuickConnect (0600-0843)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED	
Sissetungimiskaitse:	IPX7
KESKKONNATINGIMUSED	
See on kvalifitseeritud kasutamiseks kaasasolevate süsteemikomponentidega samadel tingimustel. Lisateabe saamiseks vt muude komponentide tehnilised andmed selles peatükis või teie monitori kasutus- ja hooldusjuhend.	
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED	
Pikkus (A)	1981 ± 50 mm
Läbimõõt (B)	6,8 mm



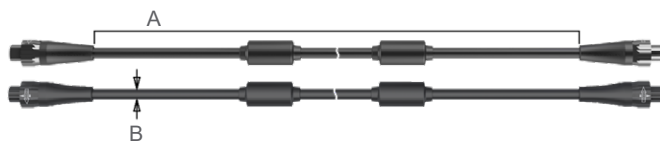
Tabel 50. Spectrum Smart Cable (0800-0543)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED	
Sissetungimiskaitse:	IPX7
KESKKONNATINGIMUSED	
See on kvalifitseeritud kasutamiseks kaasasolevate süsteemikomponentidega samadel tingimustel. Lisateabe saamiseks vt muude komponentide tehnilised andmed selles peatükis või teie monitori kasutus- ja hooldusjuhend.	
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED	
Pikkus (A)	1417 ± 25 mm
Läbimõõt (B)	6,8 mm



Tabel 51. Titaniumi videokaabel (0600-0616)

ÜLDISED TEHNILISED ANDMED	
Sissetungimiskaitse:	IPX8
KESKKONNATINGIMUSED	
See on kvalifitseeritud kasutamiseks kaasasolevate süsteemikomponentidega samadel tingimustel. Lisateabe saamiseks vt muude komponentide tehnilised andmed selles peatükis või teie monitori kasutus- ja hooldusjuhend.	
KOMPONENTIDE TEHNILISED ANDMED	
Pikkus (A)	2060 ± 25 mm
Läbimõõt (B)	5,4 mm



# Elektromagnetiline ühilduvus

Süsteem on välja töötatud kooskõlas standardiga IEC 60601-1-2, mis käsitleb meditsiiniliste elektriseadmete elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) nõudeid. Selle standardiga paikapandud kiirguse ja häirekindluse piirväärtused on ette nähtud mõistliku kaitse tagamiseks kahjuliku häire eest tavapärasel meditsiinipaigaldises.

Süsteem on kooskõlas kohaldatavate oluliste toimivusnõuetega, mis on sätestatud standardites IEC 60601-1, IEC 60601-1-12 (ainult EMO jaoks heakskiidetud seadmed Go 2) ja IEC 60601-2-18. Häirekindluskatsete tulemused, mis on toodud järgmistes tabelites, näitavad, et katsetingimustes pole süsteemi oluline toimivus mõjutatud. Lisateavet süsteemi olulise toimivuse kohta vt [Oluline toimivus](#) (lk 1).

## Elektromagnetkiirgus

Tabel 52. Juhised ja tootja avaldus – elektromagnetkiirgus

Süsteem on ette nähtud kasutamiseks allpool sätestatud elektromagnetilises keskkonnas. Süsteemi klient või kasutaja peab tagama, et seda kasutatakse just taolises keskkonnas.

KIIRGUSE KATSE	NÕUETELEVASTAVUS	ELEKTROMAGNETILINE KESKKOND – JUHISED
Raadiokiirgus CISPR 11	Rühm 1	Süsteem kasutab raadiolaineid ainult sisemiseks toimimiseks. Seega on raadiokiirgus väga nõrk ega tekita tõenäoliselt lähedalasuvates elektroonikaseadmetes mis tahes häireid.
Raadiokiirgus CISPR 11	A-klass	Süsteem sobib kasutamiseks kõigis rajatistes peale kodumajapidamiste ja seal, kus on otseühendus avaliku madalpinge toitevõrguga, mis varustab elamuid.
Harmoonikud IEC 61000-3-2	A-klass	
Pingemuutus/ virvendus IEC 61000-3-3	Kooskõlas nõuetega	

# Elektromagnetiline häirekindlus

Tabel 53. Juhised ja tootja avaldus – elektromagnetiline häirekindlus

Süsteem on ette nähtud kasutamiseks allpool sätestatud elektromagnetilises keskkonnas. Süsteemi klient või kasutaja peab tagama, et seda kasutatakse just taolises keskkonnas.

HÄIREKINDLUSE KATSED	IEC 60601 KATSETASE	NÕUETELEVASTAVUSE TASE	ELEKTROMAGNETILINE KESKKOND – JUHISED
Elektrostaatiline lahendus (ESD) IEC 61000-4-2	±8 kV kontakt ±15 kV õhk	Kooskõlas nõuetega	Põrandad peavad olema puidust, betoonist või keraamilisest plaadist. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peab suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
Elektriline siirdeimpulss IEC 61000-4-4	±2 kV toitekaablites 100 kHz kordussagedus	Kooskõlas nõuetega	Võrgutoite kvaliteet peab olema nagu tavapärase haiglakeskkonnas.
Liigpinge IEC 61000-4-5	±1 kV liinist liini ±2 kV liinist maandusse	Kooskõlas nõuetega	Võrgutoite kvaliteet peab olema nagu tavapärase haiglakeskkonnas.
Pingelohud, lühikesed katkestused ja pingekõikumised toite sisendkaablites IEC 61000-4-11	0% $U_T$ ; 0,5 tsüklit 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° ja 315° 0% $U_T$ ; 1 tsüklit ja 70% $U_T$ ; 25/30 tsüklit Ühefaasiline: 0°	Kooskõlas nõuetega	Võrgutoite kvaliteet peab olema nagu tavapärase haiglakeskkonnas. Kui süsteemi kasutajal on vaja pidevat tööd elektrikatkestuste ajal, on soovitatav süsteemi toita katkematu toiteallika või aku abil.
Nimivõrgusagedusega magnetväljad IEC 61000-4-8	30 A/m sagedusel 50/60 Hz	Kooskõlas nõuetega	Võrgusagedusega magnetväljad peavad olema tasemel, mis on iseloomulikud tavapärase haiglakeskkonna tavapärasele asukohale.
Juhitud raadiokiirgus IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz 6 Vrms ISM-ribades 150 kHz kuni 80 MHz 80% AM sagedusel 1 kHz	Kooskõlas nõuetega	Kaasaskantavaid ja raadiosideseadmeid ei tohi kasutada lähemal süsteemi mis tahes osale, sh kaablitele, kui on soovitatav vahekaugus, mis on arvatud saatja sagedusele kohaldatava võrrandi järgi. <b>Soovitatav vahekaugus d (m)</b> $d = 1,2 \sqrt{P}$



Tabel 53. Juhised ja tootja avaldus – elektromagnetiline häirekindlus

Süsteem on ette nähtud kasutamiseks allpool sätestatud elektromagnetilises keskkonnas. Süsteemi klient või kasutaja peab tagama, et seda kasutatakse just taolises keskkonnas.

HÄIREKINDLUSE KATSED	IEC 60601 KATSETASE	NÕUETELEVASTAVUSE TASE	ELEKTROMAGNETILINE KESKKOND – JUHISED
Raadiokiirgus IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz kuni 2,7 GHz 80% AM sagedusel 1 kHz	Kooskölas nõuetega	Häired võivad tekkida järgmise sümboliga märgitud seadmete läheduses: 

Märkus. UT on vahelduvvoolupinge enne katsetaseme rakendamist.

Need juhised ei pruugi kõikides olukordades kehtida. Elektromagnetkiirguse levikut mõjutab neeldumus ja peegeldumine struktuuridelt, objektidelt ja inimestelt.

## Tarvikute vastavus standarditele

Elektromagnetiliste häirete (EMI) piiramiseks serditud piirväärtustega tuleb süsteemi kasutada kaablite, komponentide ja tarvikutega, mille on sätestanud või tarninud Verathon. Lisateabe saamiseks vt jaotised [Komponendid](#) ja [Toote tehnilised andmed](#). Muude kui määratud või tarnitud tarvikute või kaablite kasutamine võib suurendada kiirgumist või vähendada seadme häirekindlust.

Tabel 54. Tarvikute EMC-standardid

TARVIK	MAKSIMUMPIKKUS
Core'i kaabel QuickConnect	1,57 m (5 jalga)
Core'i 2 m kaabel QuickConnect	2,03 m (6,7 jalga)
Core'i Smart Cable (ühekordselt kasutatav süsteem)	1,45 m (5 jalga)
Core'i videokaabel (korduskasutatav süsteem)	1,57 m (5 jalga)
Spectrum Smart Cable	1,6 m (5,2 jalga)
Ühekordselt kasutatav Smart Cable Titanium	1,6 m (5,2 jalga)
Titaniumi videokaabel	2,2 m (7,2 jalga)

# Sõnastik

Järgmises tabelis on esitatud selles juhendis või tootel endal kasutatavate erialaterminite definitsioonid. Siin jm Verathon'i toodetel kasutatavate ettevaatus-, hoiatus- ja teabesümbolite täieliku loendi leiata *Verathon'i sümbolite sõnastikust* aadressil [verathon.com/service-and-support/symbols](http://verathon.com/service-and-support/symbols).

TERMIN	DEFINITSIOON
A	Amper
AC	Vahelduvvool
AER	Automaatne endoskoobi töötleja
C	Celsius
CFR	Föderaalmääruste koodeks (U.S.)
CISPR	Rahvusvaheline Raadiohäirete Erikomisjon
cm	Sentimeeter
CSA	Kanada Standardimisliit
DC	Alalisvool
DL	Otsene larüngoskoopia
ED	Kiirabiosakond
EMI	Elektromagnetiline häire
EMO	Erakorralise meditsiini osakond
ESD	Elektrostaatiline lahendus
ETT	Endotrahheaaltoru
F	Fahrenheit
g	Gramm
GHz	Gigaherts
HDMI	Kõrglahutusega multimeediumiliides
hPa	Hektopascal
Hz	Herts
IEC	Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon
in	Toll
IRO	Intensiivraviosakond
ISM	Tööstuslik, teaduslik ja meditsiiniline
ISO	Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon
kHz	Kiloherts
kPa	Kilopaskal
kV	Kilovolt
L	Liiter
m	Meeter
mAh	Milliamprit tunnis

TERMIN	DEFINITSIOON
MDD	Meditsiiniseadmete direktiiv
MHz	Megaherts
mm	Millimeeter
Oluline toimivus	Süsteemi toimivus, mis on vajalik vastuvõetamatu riski vältimiseks
OR	Operatsioonisaal
OSHA	Tööohutuse ja -tervishoiuamet (USA föderaalasutus)
oz	Unts
RF	Raadiosagedus
RH	Suhteline õhuniiskus
SDS	Naatriumdodetsüülsulfaat
Töötlemine	Korduskasutatava komponendi ettevalmistus järgmiseks kasutuseks. Töötlemine hõlmab asjakohast puhastamist, desinfitseerimist ja steriliseerimist.
V	Volt
W	Vatt
WEEE	Elektroonikaromud
VIRO	Vastsünninute intensiivraviosakond
Vrms	Pinge ruutkeskmine





**verathon**