



BFlex™

Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope® Core™-i jaoks

Kasutus- ja hooldusjuhend

BFlex
verathon

BFlex

Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope Core'ile Kasutus- ja hooldusjuhend

Kehtiv: 22. aprill 2024

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

Kontaktteave

Lisateabe saamiseks oma süsteemi GlideScope kohta võtke ühendust Verathon klienditeenindusega või külastage veebilehte 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



Verathon Medical (Canada) ULC

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



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



MDSS CH GmbH

Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Šveits



Anandic Medical Systems AG

Stadtweg 24
8245 Feuerthalen
Šveits

CE 0123

Autoriõigus © 2024, 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, BFlex, Verathon ja kõik seotud sümbolid on ettevõtte Verathon Inc. kaubamärgid. Kõik muud tootemargi- ja tootenimed on kaubamärgid või registreeritud kaubamärgid, mis kuuluvad nende omanikele.

Mitte kõik ettevõtte Verathon Inc. tooted, mida on siin juhendis näidatud või kirjeldatud, ei ole kõikides riikides jaemüügis saadavad.
Märkus. Tootel BFlex 2.8 ei ole CE-märgist müüjiks järgmistes geograafilistes piirkondades: EL

Selles juhendis olevat teavet võidakse igal ajal etteteatamiseta muuta. Kõige ajakohasema teabe leiате dokumentatsioonist veebisaidil verathon.com/service-and-support.

Sisukord

OLULINE TEAVE	1
Toote kirjeldus.....	1
Kasutusotstarve.....	1
Patsientide sihtpopulatsioon	1
Ettenähtud kasutuskeskkond ja kasutajaskond	1
Vastunäidustused	2
Oluline toimivus	2
Kasutusotstarbe keskkonnad.....	2
Ettekirjutuse avaldus	2
Teade kõigile kasutajatele	2
Hoiatused ja ettevaatusabinõud	2
SISSEJUHATUS	9
Osad ja tarvikud	10
Bronhoskoobi komponendid	11
SEADISTAMINE.....	12
<i>Esmane ülevaatus</i>	<i>12</i>
<i>Videokaabli ühendamine monitoriga</i>	<i>13</i>
<i>Bronhoskoobi ühendamine videokaabliga</i>	<i>14</i>
<i>Töökorra kontrollimine</i>	<i>15</i>
SEADME KASUTAMINE	16
<i>Toiming 1. Valmistage GlideScope'i süsteem ette</i>	<i>17</i>
<i>Toiming 2. Käepideme ja juhtnuppude paigutamine</i>	<i>18</i>
<i>Toiming 3. Sisestage toru või kateetri kaudu (valikuline)</i>	<i>19</i>
<i>Toiming 4. Sisestage bronhoskoop ja painutage</i>	<i>20</i>
<i>Toiming 5. Vedelike või tarvikute lisamine (valikuline)</i>	<i>21</i>
<i>Toiming 6. Eemaldage bronhoskoop.....</i>	<i>22</i>

TÖÖTLEMINE	23
HOOLDUS JA OHUTUS	24
Korralised kontrollid	24
Seadme parandamine	24
Seadme kõrvaldamine	24
GARANTII	25
TOOTE TEHNILISED ANDMED	27
Tehnilised andmed, standardid ja heakskiidud	27
Komponentide spetsifikatsioonid	28
Elektromagnetiline ühilduvus	32
SÕNASTIK	35

Oluline teave

Toote kirjeldus

GlideScope'i ühekordselt kasutatav bronhoskoobisüsteem BFlex sisaldab järgmisi komponente:

- Ühekordselt kasutatav bronhoskoop
- Korduskasutatav videomonitor
- Korduskasutatav kaabel

Seade GlideScope BFlex on ühekordselt kasutatav bronhoskoop, mis korduskasutatava kaabli abil videomonitoriga ühendatuna on mõeldud reaaliajase vaatamiseks ja salvestamiseks mitmesuguste hingamisteede protseduuride puhul.

Märkus. See kasutusjuhend käsitleb ühekordselt kasutatavat bronhoskoopi ja korduskasutatavat kaablit. Videomonitori kasutamise kohta leiate teavet monitori kasutus- ja hooldusjuhendist.

Kasutusotstarve

Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex on mõeldud kasutamiseks koos videomonitori, toiteta endoskoopiatarvikute ja muude lisaseadmetega, mida on vaja endoskoopia tegemiseks hingamisteedes ja trahheobronhiaalpuus.

Patsientide sihtpopulatsioon

Ühekordselt kasutatav süsteem GlideScope BFlex on mõeldud kasutamiseks haiglateskkonnas. Bronhoskoop GlideScope BFlex on ühekordselt kasutatav seade, mis on mõeldud täiskasvanutele, kuid BFlex 2.8 on mõeldud ka lastele (6 kuud kuni 6 aastat). See on kontrollitud ja valideeritud järgmiste endotrahheaaltoru (ETT) ja endoskoobi lisatarvikute (EA) suuruste jaoks:

MUDEL	ENDOTRAHHEAALTORU MINIMAALNE SISELÄBIMÕÖT	EA MINIMAALNE TÖÖKANALI AVA LAIUS
BFlex 2.8	4,0 mm	—
BFlex 3.8	5,0 mm	1,2 mm
BFlex 5.0	6,0 mm	2,1 mm
BFlex 5.8	7,0 mm	3,0 mm

Märkus. Ei ole tagatud, et ainult nende seadme mõõtmete järgi valitud seadmed sobiksid kokku.

Ettenähtud kasutuskeskkond ja kasutajaskond

Ühekordselt kasutatav bronhoskoop GlideScope BFlex on ette nähtud kasutamiseks haiglas arstide poolt, kes on saanud endoskoopiliste seadmete kasutamise väljaõppe.

Vastunäidustused

Ühekordselt kasutataval bronhoskoobil GlideScope BFlex 2.8 puudub töötav kanal ja seetõttu ei saa seda ravieesmärkidel kasutada.

Oluline toimivus

Ühekordselt kasutatava bronhoskoobi GlideScope BFlex peamine eesmärk on hingamisteede ja trahheobronhiaalpuu visualiseerimine ning teatud protseduurid, näiteks imemine ja bronhoskoobi mõõtmatega sobivate endoskoopiliste lisatarvikute kasutamine.

Kasutusotstarbe keskkonnad

Ühekordselt kasutatav bronhoskoop GlideScope BFlex on ette nähtud kasutamiseks kutselistes tervishoiukeskkondades, nt haiglates.

Ettekirjutuse avaldus

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

Teade kõigile kasutajatele

Verathon soovitab kõigil kasutajatel teha järgmist.

- Enne seadme kasutamist lugeda juhend läbi.
- Saada suunised kvalifitseeritud isikult.
- Harjutada enne kliinilist kasutamist bronhoskoobi kasutamist 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, et seadme kasutamine või valesti kasutamine võib tekitada probleeme, nt talitlushäireid, rikkeid või seadme kahjustusi.

Hoiatused: Kasutamine



HOIATUS

Seadme muutmine ei ole lubatud.



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 Verathoni klienditeenindust kõigist oletatavatest vigadest. Vaadake kontaktteavet veebilehelt [verathon.com/service-and-support](https://www.verathon.com/service-and-support).



HOIATUS

Ärge kasutage toiteadapterit tuleohtlike anesteetikumide läheduses.



HOIATUS

Verathon ei ole analüüsinud süsteemi sobivust keskkondadega, kuhu on paigaldatud magnetresonantstomograafia seadmed. Seetõttu peab süsteemi omanik vältima seadme sattumist magnetresonantskeskkonda.



HOIATUS

Süsteemi loodud ja kasutatavad videosignaalid on mõeldud ainult seadme positsioneerimiseks. Ärge kasutage süsteemi mistahes patoloogia ainsa diagnostilise meetodina.



HOIATUS

Ärge kasutage seda süsteemi defibrillatsiooni ajal.



HOIATUS

Ärge kasutage seda süsteemi patsiendile väga tuleohtlike anesteetiliste gaaside manustamiseks. Selline kasutamine võib patsienti vigastada.



HOIATUS

Ärge kasutage ühekordselt kasutatava bronhoskoobi või tarvikute sisestamisel, paigutamisel või eemaldamisel liiga palju jõudu. Takistuse korral liigse jõu kasutamine võib põhjustada toote kahjustumist, sealhulgas distaalotsa kahjustumist või eraldumist.



HOIATUS

Bronhoskoobi otsa kahe piirkonna, mis patsiendiga kokku puutuvad, temperatuur võib tavapärase töö käigus ületada temperatuuri 41 °C (106 °F).

Esimene piirkond on otsas asuvat kaamerat ümbritsev valgust kiirgav piirkond. Näidatud viisil kasutamise korral on pidev kokkupuude selle piirkonnaga ebatõenäoline, sest kui kude selle piirkonnaga kokku puutuks, kaoks kasutamiskõlblik vaade. Seadmeid tuleb seejärel kohandada, et taastada töökaugus, mida on vaja kasutamiskõlbliku vaate jaoks.

Teine piirkond on otsa piirkond, mis ümbritseb kaamerat, ent on selle vaateväljast väljas. Pidev kokkupuude selle piirkonnaga on ebatõenäoline, sest toodet ei hoita tavaliselt pikemat aega paigal ning selle piirkonna ja sellega külgneva koe vahel on tavaliselt väike vaba liikumisruum.

Vältimaks termokahjustusi, nt limaskestast põletust, vältige pikaajalist ja pidevat kokkupuudet bronhoskoobi otsa nende piirkondadega.



HOIATUS

Imemisel ärge ületage vaakumi rõhutaset 85 kPa (638 mmHg). Vaakumi suurema rõhutase korral võib imemise katkestamine olla raskendatud.



HOIATUS

Ärge kasutage selle süsteemiga aktiivseid endoskoopiakomponente, nt lasersonde või elektrokirurgia seadmeid. Selline kasutamine võib patsienti vigastada või süsteemi kahjustada.



HOIATUS

Ärge sisestage tarvikuid, mille laius ületab toote tehniliste näitajate jaotises või bronhoskoobi pakendi sildil näidatud maksimaalse laiuse.



HOIATUS

Ärge lükake bronhoskoopi edasi, kui endoskoopiatarvikud ulatuvad distaalotsa avast välja. Sellest tingitud tarvikute liikumised võivad põhjustada patsiendile vigastusi. Sellest tingitud tarvikute liikumised võivad põhjustada patsiendile vigastusi.



HOIATUS

Olge patsiendist endoskoopiatarvikute eemaldamisel ettevaatlik.



HOIATUS

Enne bronhoskoobi väljatõmbamist pange distaalots neutraalsesse sirgesse asendisse. Ärge puudutage väljatõmbamise ajal juhthooba. Distaalotsa mistahes paindumine võib põhjustada patsiendile vigastusi.



HOIATUS

Kui kasutamise ajal peaks tekkima tõrge, katkestage protseduur. Asetage distaalots neutraalsesse sirgesse asendisse ja tõmmake seejärel bronhoskoop aeglaselt välja, seejuures juhthooba puudutamata.



HOIATUS

Bronhoskoopi edasi lükates või välja tõmmates, distaalotsa painutades või imedes vaadake alati tähelepanelikult videokuvat. Kui te videokuvat ei jälgi, võite patsienti vigastada.



HOIATUS

Enne bronhoskoobi kõrvaldamist veenduge, et kaamerast, distaalotsast või sisestustorust ei oleks ühtegi osa puudu.

Hoiatused: Töötlemine



HOIATUS

Ainult seoses kaabliga QuickConnect. Seda toodet tohib puhastada või desinfitseerida ainult GlideScope'i ja GlideRite'i toodete töötlemisjuhendis (osa number 0900-5032) esitatud heakskiidetud menetlustega. Verathon soovib loetletud puhastus- ja desinfitseerimismeetodeid tõhususe või komponentide materjalidega sobivuse alusel.



HOIATUS

Ainult seoses kaabliga QuickConnect. Puhastustoodete 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.



HOIATUS

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

Hoiatused: Elektriseadis



HOIATUS

Elektriohutuse tagamiseks kasutage ainult kaasasolevat toiteallikat. Ühendage toitejuhe ja toiteadapter õigesti maandatud pistikupessa ning veenduge, et see oleks lahtiühendamiseks hõlpsasti ligipääsetav. Kasutage ainult Verathon 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 klienditeenindusega.



HOIATUS

Ainult toiteadapter: Elektrilöögioht. Ärge sukeldage toiteadapterit vette. Toiteadapteri puhastamisel kasutage korpuse välisküljel isopropüülalkoholiga niisutatud lappi.



HOIATUS

Muude kui Verathon 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

Kaasaskantavaid raadiosideseadmeid (sh välisseadmeid, nt antennikaableid ja välisantenne) ei tohi kasutada kuni 30 cm (12 tolli) kaugusel ühekordselt kasutatava bronhoskoobisüsteemi BFlex 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.

Ettevaatusabinõud: Kasutamine



ETTEVAATUST

Ärge kasutage bronhoskoopi sisaldava pakendi avamiseks nuga ega ühtegi muud teravat eset ning ärge kasutage bronhoskoopi, kui selle pakend on kahjustatud.



ETTEVAATUST

Enne endoskoopilise tarviku kasutamist veenduge, et see ühilduks bronhoskoobi töökanaliga.



ETTEVAATUST

Ärge hoidke BFlex-kotte otsese päikesevalguse käes.



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

Ühekordselt kasutatavat bronhoskoopi BFlex 3.8 ei tohi kasutada 35 Fr Shiley endotrahheaaltorudega. BFlexi otsa ümbris võib kahjustuda või rebeneda.

Ettevaatusabinõud: Töötlemine



ETTEVAATUST

Ainult seoses kaabliga QuickConnect. Teavet soovitatavate töötlemislahuste käsitlemise ja kõrvaldamise kohta vaadake lahuse tootja juhistest.



ETTEVAATUST

Seadme püsiva kahjustamise oht. Toode on tundlik kuumuse suhtes, mis tekitab elektroonikale kahjustusi. Vältige süsteemi sattumist üle 45 °C (113 °F) temperatuuriga keskkonda ja ärge kasutage autoklaave ega pastöriseerimisseadmeid. Selliste meetodite kasutamine süsteemi puhastamiseks või desinfitseerimiseks tekitab seadmele püsivaid kahjustusi ja muudab garantii kehtetuks. Heakskiidetud puhastusprotseduuride ja -toodete nimekirja leiate GlideScope'i toodete töötlemisjuhendist (osa number 0900-5032).

Ettevaatusabinõud: Elektriseadis



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 konkreetsetes 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 ja taastada optimaalne pildikvaliteet, kasutades järgmisi meetmeid.

- Lülitage läheduses asuvaid seadmeid sisse ja välja, et teha kindlaks häire allikas.
- Muutke selle seadme või muude seadmete suunda või asukohta.
- Suurendage seadmete vahekaugust.
- Kui pildikvaliteet pole pärast häirete eemaldamist optimaalne, lülitage monitor välja ja uuesti sisse.
- Ühendage seade sellise vooluringi pistikupessa, millesse ei ole ühendatud teisi 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.

Sissejuhatus

See juhend käsitleb järgmisi ühekordselt kasutatava bronhoskoobisüsteemi GlideScope BFlex komponente:

- Bronhoskoop GlideScope BFlex (ühekordseks kasutamiseks)
- GlideScope Core'i kaablid QuickConnect (korduskasutatavad)

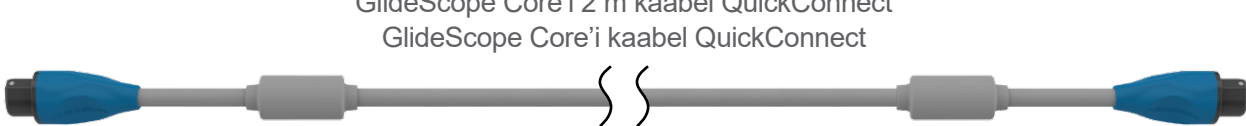
Märkus. See kasutusjuhend käsitleb ühekordselt kasutatavat bronhoskoopi ja korduskasutatavaid kaableid. Videomonitori kasutamise kohta leiate teavet monitori kasutus- ja hooldusjuhendist.

Joonis 1. Ühekordselt kasutatav bronhoskoop GlideScope BFlex ja kaabel



Osad ja tarvikud

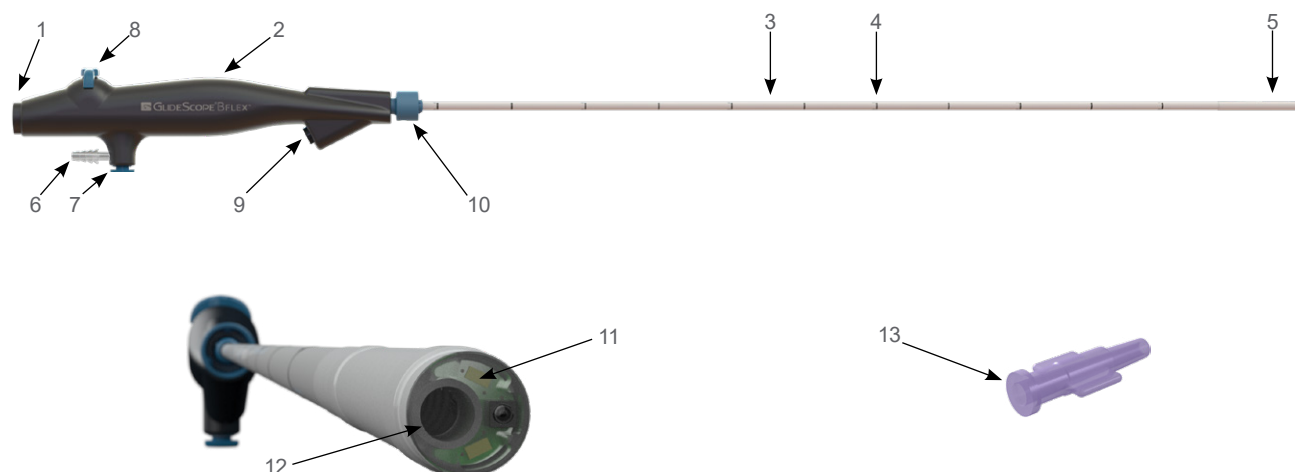
Tabel 1. Süsteemi komponendid

OSAD JA TARVIKUD	
Ühekordselt kasutatav bronhoskoop GlideScope BFlex 2.8	
Ühekordselt kasutatav bronhoskoop GlideScope BFlex 3.8	
Ühekordselt kasutatav bronhoskoop GlideScope BFlex 5.0	
Ühekordselt kasutatav bronhoskoop GlideScope BFlex 5.8	
GlideScope Core'i 2 m kaabel QuickConnect GlideScope Core'i kaabel QuickConnect	
Sisestaja	

Bronhoskoobi komponendid

Bronhoskoop GlideScope BFlex on ühekordselt kasutatav seade, mida saab sisestada kas otse või endotrahheaalse (ET) toru kaudu. Bronhoskoobi peamised komponendid on näidatud järgmisel joonisel.

Joonis 2. Bronhoskoobi komponendid



Tabel 2. Bronhoskoobi komponentide kirjeldused

JOONISE TÄHISTUS	KOMPONENT	MÄRKUSED
1	Kaabli liitmik	Sisaldab magnetilist kiirvabastust
2	Käepide	—
3	Sisestustoru	—
4	Positsioonimistähistused	Sisaldab 50 mm vahedega tähistusi, mis aitavad paigutada endoskoopi hingamisteedesse
5	Liigenduv distaalots	—
6	Imemisava*	Sobib torudele siseläbimõõduga 6,0–7,0 mm (kaasa arvatud).
7	Imemisnupp*	—
8	Juhthoob	Paigutab liigenduva distaalotsa
9	Tarvikute port*	Võimaldab tarvikute või vedelike sisestamist.
10	Toru fiksaator	Võimaldab endotrahheaalsete (ET) torude paigaldamist standardsete ISO-pistikutega.
11	Kaamera ja valgusallikas	Suur eraldusvõime, värvikaamera integreeritud LED-valgusallikaga ja uduvastase kaitsega
12	Töökanal*	—
13	Sisestaja*	Ühendab Luer-süstlad kindlalt lisaseadme pordiga

* Ei kehti BFlex 2.8 korral.

Seadistamine

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

1. **Esmane ülevaatus** – kontrollige, kas süsteemil on nähtavaid füüsilisi kahjustusi, mis võivad olla tekkinud tarnimise käigus.
2. **Videokaabli ühendamine monitoriga**– ühendage kaabel QuickConnect monitori külge.
3. **Bronhoskoobi ühendamine videokaabliga**– ühendage bronhoskoop kaabli külge.
4. **Töökorra kontrollimine**– Enne seadme esmakasutust tehke funktsioonikontroll veendumaks, et süsteem toimib korralikult.

Esmane ülevaatus

Verathon soovib, et süsteemi kättesaamisel teeks seadmega tuttav operaator süsteemi täieliku visuaalse ülevaate, 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 kontaktteavet veebilehelt verathon.com/service-and-support.

Videokaabli ühendamine monitoriga

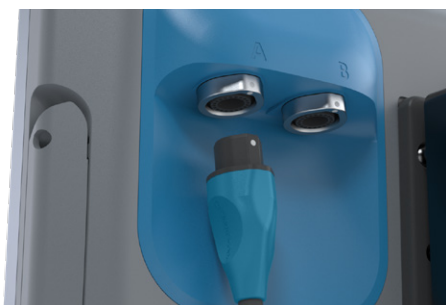
See protseduur annab põhijuhised videokaabli ühendamiseks monitoriga. Teabe saamiseks kindla monitori kohta vaadake selle kasutus- ja hooldusjuhend või võtke ühendust Verathon klienditeenindusega.

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)

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



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

Bronhoskoobi ühendamine videokaabliga

GlideScope'i kaabel QuickConnect ühendab bronhoskoobi monitoriga, annab bronhoskoobile toite ja edastab videoandmed kaamerast monitori.

Steriilne, ühekordselt kasutatav bronhoskoop on soovitatav jätta ühendamise ajal pakendisse, kust see tuleks eemaldada alles siis, kui olete valmis bronhoskoopi sisestama. Nii tagate, et bronhoskoop jääb võimalikult puhtaks.

1. Vajaduse korral ühendage kaabel monitoriga vastavalt protseduurile [Videokaabli ühendamine monitoriga](#) leheküljel lk 13.
2. Võtke bronhoskoop ja sisestaja pakenditest välja.
3. Eemaldage bronhoskoobi kaabliühenduselt kaitsekate. Pärast kaane eemaldamist visake see ära.

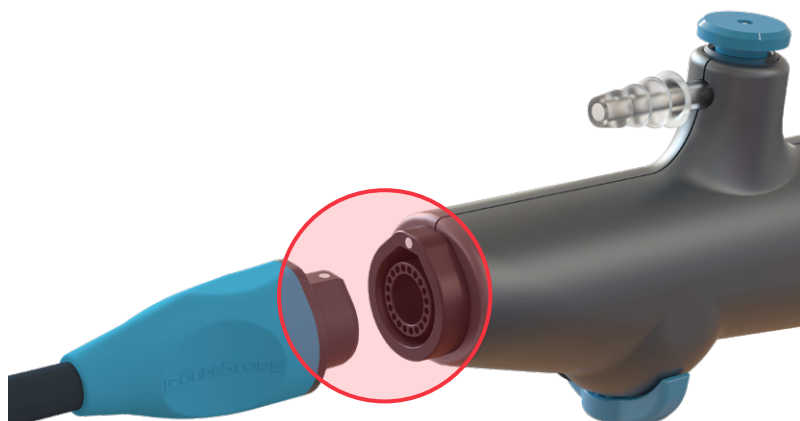


4. Libistage kaitseümbris ettevaatlikult bronhoskoobi sisestustorult maha. Pärast ümbrise eemaldamist visake see ära.



5. Kontrollige bronhoskoopi, et veenduda selle töökorras olemises.

6. Joondage kaabli QuickConnect vastasotsas olev valge täpp bronhoskoobil oleva täpiga ja seejärel sisestage liitmik bronhoskoopi. Mõlema komponendi magnetid hoiavad neid kasutamise ajal paigal.



7. Bronhoskoobi lahutamiseks kaablist QuickConnect hoidke kaablipistikut ühe käega ja bronhoskoobi käepidet teisega ning seejärel tõmmake. Bronhoskoop lahutatakse kaablist.

Töökorra kontrollimine

Enne seadme esmakasutust tehke järgmine funktsioonikontroll veendumaks, et süsteem toimib korralikult. Võtke ühendust Verathon klienditeenindusega, kui teie süsteem ei toimi, nagu on allpool kirjeldatud.

1. Laadige monitori aku täis (see võtab umbes 6 tundi).
2. Kinnitage kaabel QuickConnect ja bronhoskoop jaotises [Videokaabli ühendamine monitoriga lk 13](#) ja [Bronhoskoobi ühendamine videokaabliga lk 14](#) toodud juhiste kohaselt monitoriga.
3. Lülitage monitor sisse.
4. Vaadake monitori ekraani ja veenduge, et kuvatav kujutis pärineks bronhoskoobist.



Seadme kasutamine

Enne kasutamist seadistage seade eelmise peatüki juhiste kohaselt ja seejärel tehke seadistuse kontrollimiseks protseduur [Töökorra kontrollimine](#) lk 15.



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

Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex on varustatud uduvastase funktsiooniga, mis vähendab kaamera uduseks minemist kasutamise ajal. Funktsiooni täielikuks optimeerimiseks peate laskma bronhoskoobil enne kasutamist soojeneda 30–120 sekundit, olenevalt ümbritseva keskkonna temperatuurist ja kliinilise keskkonna niiskusest. Seadme kasutamiseks ei ole täielik soojendamine vajalik, vajaduse korral võite alustada sisestamistoimingut kohe.

GlideScope BFlexi komponentide kasutamine koosneb järgnevast.

- Valmistage GlideScope'i süsteem ette
- Käepideme ja juhtnuppude paigutamine
- Sisestage toru või kateetri kaudu (valikuline)
- Sisestage bronhoskoop ja painutage
- Vedelike või tarvikute lisamine (valikuline)
- Eemaldage bronhoskoop

Märkus. Enne sisestamist järgige üldtunnustatud tavasid bronhoskoobi saastumise eest kaitsmiseks.

Toiming 1. Valmistage GlideScope'i süsteem ette

Selle protseduuri käigus lülitate süsteemi sisse ja kontrollite, kas see töötab korralikult.

1. Veenduge, et iga süsteemi GlideScope komponent oleks korralikult puhastatud.
2. Kinnitage kaabel QuickConnect ja bronhoskoop monitori kasutus- ja hooldusjuhendi kohaselt monitoriga.
3. Kui teil on vaja läbi bronhoskoobi töökanali imeda, ühendage imemisvoolik imemispordiga.*

Märkus. Imemistoru siseläbimõõt peaks olema 6,0–7,0 mm (kaasa arvatud).

4. Lülitage monitor sisse.

Märkus. Kui monitor lukustub, ei reageeri mingil põhjusel või ei näita bronhoskoobi pilti, lugege lähtestamisjuhiseid monitori kasutus- ja hooldusjuhendist.

5. Veenduge, et aku oleks küllaldaselt laetud. Vajaduse korral ühendage monitor otse toitega.
6. Veenduge, et monitori ekraanil kuvatav kujutis pärineks bronhoskoobi kaamerast.
7. Vajaduse korral laske GlideScope'i 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 bronhoskoopi hoitakse külmades tingimustes, võib uduvastase funktsiooni optimaalseks toimimiseks vaja minna rohkem soojenemisaega.

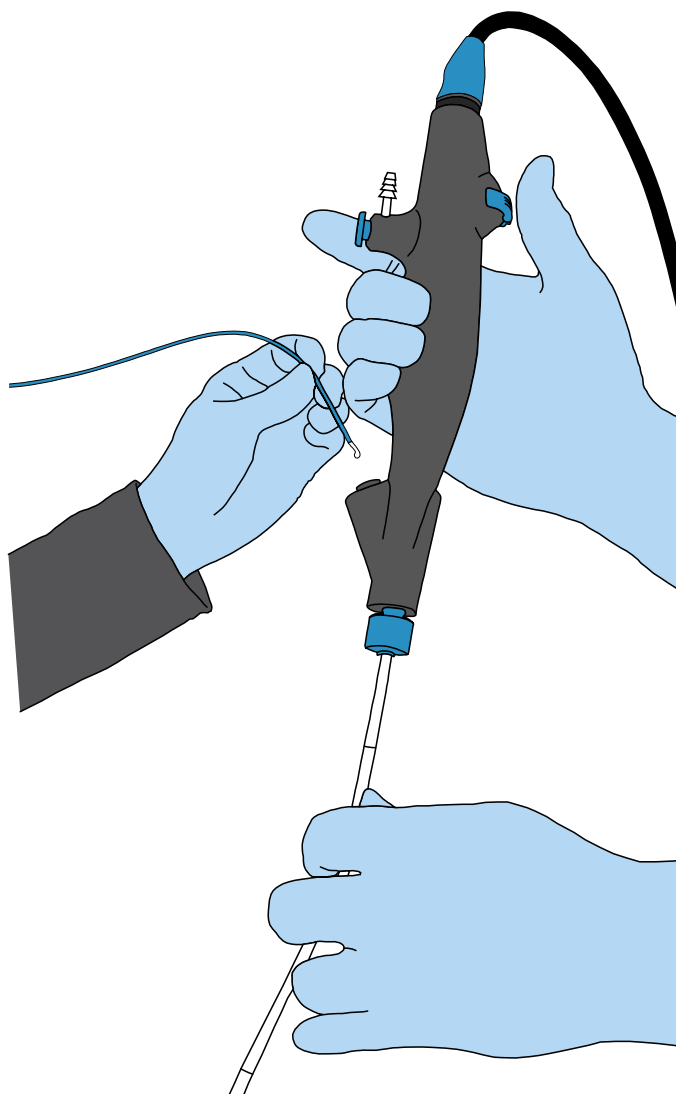
* Ei kehti BFlex 2.8 korral.

Toiming 2. Käepideme ja juhtnuppude paigutamine

Hoides oma tugikätt selles protseduuris kirjeldatud viisil, saate nimetissõrmega reguleerida imemisjõudu ja pöidla abil bronhoskoobi distaalotsa positsioneerida. Seejärel saate teise käega töökanali kaudu tarvikuid või vedelikke sisestada, sisestustoru haarata ja keerata või vajadusel lisatuge pakkuda. Kui teil on vaja teha mitut neist asjadest korraga, võite vajada teise inimese abi.

1. Tühjendage käsi, mida kasutate bronhoskoobi toetamiseks ja kasutamiseks.
2. Haarake selle käega käepidemest keskelt.
3. Asetage positsioneerimishoob pöidla alla.
4. Asetage imemisnupp nimetissõrme alla. Vajutage nuppu vastavalt vajadusele imemisjõu rakendamiseks.*

Märkus. Täieliku imemistugevuse tagamiseks eemaldage imemise rakendamise ajal töökanalist kõik esemed, näiteks süstal või endoskoopiline lisatarvik.



* Ei kehti BFlex 2.8 korral.

Toiming 3. Sisestage toru või kateetri kaudu (valikuline)

OLULINE

Verathon on testinud ühilduvust vee-, silikooni- ja petrooleumipõhiste libestusainetega.

Bronhoskoobi saab sisestada sobiva siseläbimõõduga toru või kateetri kaudu, nagu on näidatud järgmises tabelis.

Tabel 3. Bronhoskoop GlideScope BFlex – endotrahheaaltoru ühilduvus

TORUD JA KATEETRID	TEHNILISED ANDMED	BFLEX 2.8	BFLEX 3.8	BFLEX 5.0	BFLEX 5.8
Endotrahheaaltoru	Minimaalne siseläbimõõt	4,0 mm	5,0 mm	6,0 mm	7,0 mm
Kahe valendikuga toru	Minimaalne suurus	32 Fr	35 Fr	Ei ole toetatud	
Hingamistee kateeter	Minimaalne suurus	19 Fr	19 Fr		
	Minimaalne siseläbimõõt	4,7 mm	4,7 mm		
	Maksimumpikkus	560 mm	560 mm		

Märkus. Ei ole tagatud, et ainult nende seadme mõõtmete järgi valitud seadmed sobiksid kokku. Ühekordselt kasutatavat bronhoskoopi GlideScope BFlex 3.8 ei tohi kasutada 35 Fr Shiley endotrahheaaltorudega. BFlexi otsa ümbris võib kahjustuda või rebeneda.

1. Eemaldage oma põial bronhoskoobi positsioonimise hoovalt ja veenduge, et distaalots oleks täiesti sirge ja neutraalasendis.
2. Libestage endoskoop, toru või kateeter ja seejärel sisestage bronhoskoobi distaalots aeglaselt toru või kateetri sisekanalisse. Kui tunnete bronhoskoobi sisestamisel takistust, tõmmake seda veidi tagasi, veenduge, et teie põial ei oleks positsioonimise hooval, ja jätkake bronhoskoobi sisestamist. Kui vastupanu on jätkuvalt olemas, kaaluge järgmist:
 - Kandke endoskoobile, torule või kateetrile täiendavat libestusainet.
 - Kasutage väiksema läbimõõduga bronhoskoopi või suurema läbimõõduga toru või kateetrit.
3. Bronhoskoopi läbi toru või kateetrit libistades hoidke põialt positsioneerimishoovast eemal, kuni monitori pilt ja bronhoskoobi märgistused näitavad, et distaalots on toru või kateetri distaalsest otsast täielikult välja tulnud.
4. Pärast seda, kui distaalots on torust või kateetrist väljunud, viige põial tagasi positsioneerimishoova juurde. Järgige paigutusjuhiseid järgmises jaotises, **Sisestage bronhoskoop ja painutage**, et otsa tööasukohta manööverdada.
5. Kui kasutate endotrahheaaltoru või kahe valendikuga toru, libistage toruliitmik bronhoskoobi toru fiksaatorisse ja vajutage see kindlalt paika.



Toiming 4. Sisestage bronhoskoop ja painutage

Bronhoskoobi saab sisestada mis tahes standardse suukaudse või ninakaudse sisestamistehnika abil eraldiseisva endotrahheaaltoru abil või ilma selleta. Kasutamise ajal võib selle distaalots painduda järgmises tabelis näidatud vahemikes.

Tabel 4. Bronhoskoop GlideScope BFlex – distaalotsa liigendus

SUURUS	DISTAALOTSA LIIKUMISULATUS*
BFlex 2.8	185° üles, 185° alla
BFlex 3.8	175° üles, 180° alla
BFlex 5.0	165° üles, 160° alla
BFlex 5.8	140° üles, 135° alla

* Näidatud väärtused on pärast steriliseerimise tootmisetappi saadud keskmised.

Sisestamise ajal järgige bronhoskoobi distaalotsa suunamiseks järgmisi samme.

Märkus. Vajaduse korral võib bronhoskoopi õrnalt steriilse marilapiga pühkida.

1. Distaalotsa painutamiseks liigutage vajaduse korral positsioneerimishooba pöidlaga. Ots paindub koos hoovaga, nagu parempoolsetel joonistel näidatud.
2. Distaalotsa ettevaatlikult edasi lükates ja painutades pöörake käepidet ümber selle pikitelje. Kõiki kolme liigutust kombineerides saate suunata otsa mis tahes punkti sisestamise suunas.
3. Sügavuse määramiseks jälgige bronhoskoobi sisestustoru musti märgistusi. Need tähistused on paigutatud 50 mm vahedega. Esimene tähistus asub otsa sisemisel serval, märkides otsa pikkuseks 50 mm.



Toiming 5. Vedelike või tarvikute lisamine (valikuline)



Enne järgmise toimingu tegemist lugege jaotist [Hoiatused ja ettevaatusabinõud](#).

OLULINE

Seadmel BFlex 2.8 puudub imemisevõime.

Lisaks imemisele pakub bronhoskoobi töökanal ka järgmiste esemete manustamiskanalit.

- Vedelikud, näiteks steriilne soolalahus
- Endoskoopilised tööriistad, mis ei vaja oma elektritoiteallikat (mootorita tööriistad), näiteks tangid, lõikurid, korvid või harjad

Järgmises tabelis on näidatud iga bronhoskoobi suurusega kasutatavate tööriistade ja tarvikute maksimaalsed läbimõõdud.

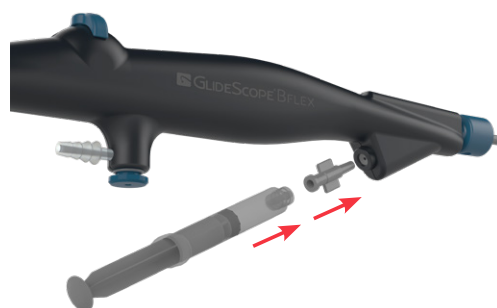
Tabel 5. Bronhoskoop GlideScope BFlex – tööriistade ja lisatarvikute ühilduvus

SUURUS	LISATARVIKU MAKSIMAALNE LAIUS
BFlex 2.8	Ei ole kohaldatav. Töökanal puudub.
BFlex 3.8	1,0 mm
BFlex 5.0	2,0 mm
BFlex 5.8	2,6 mm

Vedelike või tarvikute töökanali kaudu sisestamiseks toimige järgmiselt.

Valik 1. Vedelike manustamine

1. Tõmmake lahus süstlasse, kui te pole seda veel teinud.
2. Kui kasutate vedeliku manustamiseks libistatava otsaga süstalt, sisestage süstla ots lisaseadme porti. Kui kasutate Luer-lukuga süstalt, kasutage süstla ühendamiseks pordiga kaasasolevat sisestajat.



3. Viige vedelik töökanalisse.

Märkus. Kui bronhoskoobiga on ühendatud imemisseade, ärge seda vedeliku sisestamise ajal rakendage. See põhjustab imemise, mis tõmbab vedeliku bronhoskoobist välja. Vastupidi, täieliku imemisjõu tagamiseks tõmmake süstal või sisestaja imemise ajal tagasi.

Valik 2. Elektritoiteta endoskoopiliste lisatarvikute sisestamine

1. Liigutage positsioneerimishooba, et viia distaalots võimalikult sirgesse asendisse.
2. Vajaduse korral asetage tarvik nii, et selle distaalots oleks võimalikult kaugele kokku tõmmatud.
3. Sisestage tarviku distaalots töökanalisse.



4. Libistage lisatarvik läbi töökanali, kuni selle ots väljub bronhoskoobi distaalsest otsast, nagu monitori ekraanil näidatud.
5. Paigutage bronhoskoobi distaalots ja lisatarvik protseduuri läbiviimiseks vajalikku asendisse.

Märkus. Täieliku imemisjõu tagamiseks tõmmake lisatarvik enne imemise rakendamist töökanalist välja.

Toiming 6. Eemaldage bronhoskoop

Kui kavatsete bronhoskoopi sama patsiendi korral mitu korda sisestada, valmistage selle jaoks ette steriilne puhkeala. Hoidke bronhoskoopi selles piirkonnas, kui seda ei kasutata.

1. Võimaluse korral tõmmake kõik lisatarvikud töökanalisse tagasi, et vältida eemaldamise ajal distaalotsaga kokkupuutumist.
2. Viige positsioonimise hoob võimalikult keskele ja eemaldage oma põial positsioonimise hoovalt.
3. Võtke bronhoskoop ettevaatlikult välja, ilma juhthooba puudutamata.

Märkus. Kui tunnete väljavõtmise ajal vastupanu, lükake bronhoskoop veidi tagasi sisse ja pöörake seda ettevaatlikult, sirgestage toru või sisestage torusse veidi füsioloogilist lahust ning proovige see uuesti eemaldada.

4. Pärast bronhoskoobi täielikku väljatõmbamist uurige seda hoolikalt. Veenduge, et see poleks kahjustatud ja ükski selle komponent ei puuduks.
5. Vajaduse korral eraldage kaabel bronhoskoobi küljest, hoides kaabli pistikut ühes ja bronhoskoobi käepidet teises käes ning seejärel tõmmates need otse lahku. Visake bronhoskoop ära.

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.

Hooldus ja ohutus

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.

Seadme parandamine

Kaablid 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.



Lugege jaotis [Hoiatused ja ettevaatusabinõud](#).

Seadme kõrvaldamine

Süsteem ja selle tarvikud võivad sisaldada akusid ja muid keskkonnaohtlikke materjale. Kui seadme kasutamisega on lõppenud, tuleb see kõrvaldada elektri- ja elektroonikaseadmete romude käitlusnõuete kohaselt. Korraldage kõrvaldamine Verathon hoolduskeskuse kaudu või järgige ohtlike jäätmete kõrvaldamise kohalikke eeskirju.

Garantii

ALGNE KLIENDI ESIMESE AASTA TÄIELIKU HOOLDUSE GARANTII

Verathon annab süsteemile materjali- ja tootmisdefektide vastu garantii. See piiratud garantii kehtib ühe (1) aasta jooksul alates Verathonilt tarnimise kuupäevast ja kehtib ainult süsteemi algsele ostjale. Selle garantii tingimustele kehtivad *Müügitingimused* või mis tahes eraldi läbiräägitud leping poolte vahel.

Verathon poliitika on austada tootegarantiisid ja osutada teenuseid ainult toodetele, mis on ostetud Verathonil volitatud edasimüüjalt. Kui ostate Verathon toote või süsteemi komponente volitamata edasimüüjalt või kui tehase algne seerianumber on eemaldatud, rikutud või muudetud, kaotab Verathon garantii kehtivuse. Verathon toodete ostmise volitamata isikutelt võib kaasa tuua võltsitud, varastatud, kasutatud, defektse või teie piirkonnas kasutamiseks mitte mõeldud toote.

Kui kliendi süsteem vajab hooldust või remonti, siis Verathon oma äranägemise järgi kas remondib toodet või vahetab selle välja ja võib anda ostja soovil asendusseadme. Ostja nõustub saatma defektse seadme Verathonile (sobivalt puhastatu ja desinfitseerituna) asendusseadme kättesaamisel ja nõustub tagastama asendusseadme kahe (2) tööpäeva jooksul pärast remonditud toote kättesaamist. Kõik vahetatud osad muutuvad Verathon omandiks.

Igale Verathon toodetud tootele antakse garantii, et see on tavapärase kasutamise ja hoolduse korral materjali- ja tootmisdefektideta. Verathon garantii ei kata defekte või probleeme, mis tekivad ostja tegudest (või tegematajätmisest), teiste tegudest või sündmustest, mis ei allu mõistlikul määral Verathon kontrollile. Ostja vastutab ainuisikuliselt mis tahes probleemi, rikke, talitlushäire, defekti, nõude, kahjustuse, vastutuse või ohutusprobleemi eest, mis tuleneb järgmisest.

- Õnnetus, vargus, väärkasutus, kuritarvitamine, erakordne amortisatsioon või hooletus.
- Vale rakendamine, vale kasutamine või muu Verathon tootejuhiste ja ohutusabinõude täitmatajätmine. Süsteemi tuleb kasutada vastavalt käesolevas kasutusjuhendis sisalduvatele juhistele. 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 volitatud teenusepakkuja. Toodete muutmine, lahtivõtmine, ümberkaabeldamine, ümberprojekteerimine, ümberkalibreerimine ja/või ümberprogrammeerimine, v.a Verathon spetsiifilise kirjaliku volitusega, muudab kogu garantii kehtetuks.

See garantii katab kahjustused, kui instrument muutub kasutuskõlbmatuks juhusliku maha kukkumise või väärkasutuse tagajärjel pärast seda, kui ostja on Verathon määratud kehtiva omavastutuse tasunud. Omavastutust rakendatakse iga garantiitaotluse puhul ja seda võib seadme kohta rakendada piiramatult kordi.

MIDA KINDLUSTUS KATAB?

Garantii katab järgmisi süsteemi komponente.

- GlideScope Core'i kaabel QuickConnect

Korduskasutatavatele lisakomponentidele, mis ostetakse kas eraldi või süsteemi osana, kehtib garantii eraldi. Kulumaterjale see garantii ei kata.

KLIENDI TÄIELIKU HOOLDUSE PREMIUM GARANTII

Võite osta täieliku kliendi Premium-hooldusgarantii, mis seda piiratud garantiid laiendab. Lisateabe saamiseks võtke ühendust Verathon klienditeeninduse või kohalikku esindajaga.

LISAGARANTII KOHUSTUSTEST LAHTIÜTLUS

Puuduvad muud otsesed või kaudsed arusaamad, kokkulepped või garantiide kinnitused (sh müügikõlblikkuse või konkreetseks otstarbeks sobivuse garantiid) peale käesolevas peatükis ja *Müügitingimustes sätestatu*. Selle kasutusjuhendi sisu ei kujuta endast garantiid.

Mõned osariigid keelavad teatud piirangud rakendatavatele garantiidele. Ostja peaks selle lahtiütelse kohta küsimuste tekkimise korral konsulteerima riigi seadustega. Selles juhendis toodud teave, kirjeldused, soovitusel ja ohutusmärkused põhinevad Verathon kogemustel ja hinnangutel. Selle juhendi sisu ei tohiks pidada kõikehõlmavaks ega kõiki võimalikke olukordi hõlmavaks.

Toote tehnilised andmed

Tehnilised andmed, standardid ja heakskiidud

Tabel 6. Tehnilised andmed

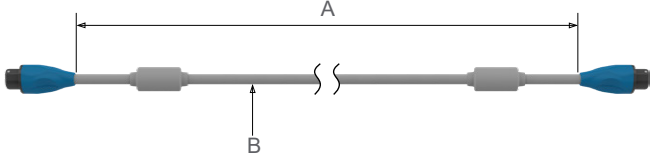
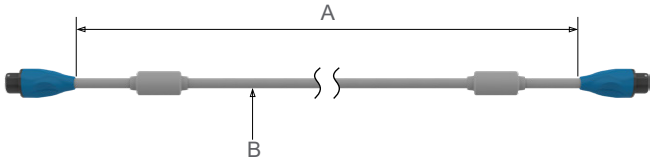
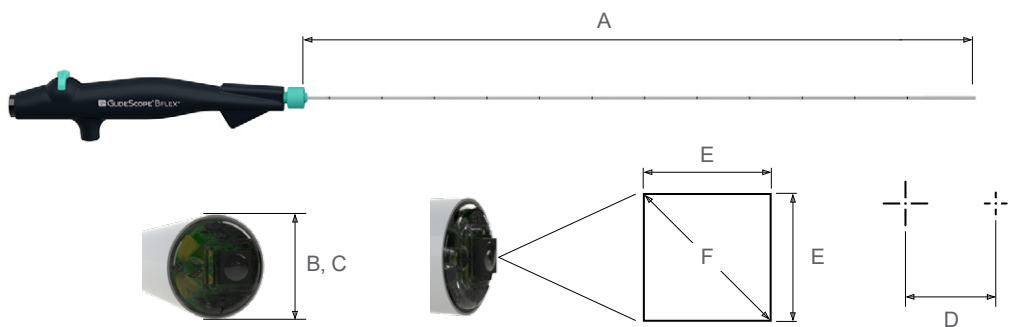
ÜLDISED TEHNILISED ANDMED			
Sissetungimiskaitse vee vastu	Ühekordselt kasutatav bronhoskoop		IPX0
	Kaabel QuickConnect (kõik)		IPX7
Toote eeldatav eluiga:	Ühekordselt kasutatav bronhoskoop	BFlex 2.8	vt kõlblikkusaja kuupäeva, mida tähistab sümbol  pakendi sildil.
		BFlex 3.8	
		BFlex 5.0	
		BFlex 5.8	
TÖÖ-, TARNIMIS- JA LADUSTAMISSPETSIFIKATSIOONID			
Töötingimused			
Temperatuur	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		10 kuni 40 °C (50 kuni 104 °F)
	Kaablid QuickConnect		
Suhteline õhuniiskus:	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		10–95%
	Kaablid QuickConnect		
Atmosfäärirõhk	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		700–1060 hPa
	Kaablid QuickConnect		
Tarnetingimused			
Temperatuur	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		–20 kuni 45 °C (–4 kuni 113 °F)
	Kaablid QuickConnect		
Suhteline õhuniiskus:	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		10–95%
	Kaablid QuickConnect		
Atmosfäärirõhk	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		440–1060 hPa
	Kaablid QuickConnect		
Hoiutingimused			
Temperatuur	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		18 kuni 28 °C (64 kuni 82 °F)
	Kaablid QuickConnect		–20 kuni 45 °C (–4 kuni 113 °F)
Suhteline õhuniiskus:	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		40–60%
	Kaablid QuickConnect		10–95%
Atmosfäärirõhk	Ühekordselt kasutatavad bronhoskoobid GlideScope BFlex		1013 hPa
	Kaablid QuickConnect		440–1060 hPa



Lugege jaotis [Hoiatused ja ettevaatusabinõud](#).

Komponentide spetsifikatsioonid

Tabel 7. Süsteemi komponentide spetsifikatsioonid

GLIDESCOPE CORE'I KAABEL QUICKCONNECT (0600-0767)		
Tehnilised andmed	Väärtus	
Pikkus (A)	1524 ± 50 mm	
Läbimõõt (B)	6,8 mm	
GLIDESCOPE CORE'I 2 M KAABEL QUICKCONNECT (0600-0843)		
Tehnilised andmed	Väärtus	
Pikkus (A)	1981 ± 50 mm	
Läbimõõt (B)	6,8 mm	
BFLEX 2.8 (0570-0419)		
Tehnilised andmed		Väärtus
Painduva sisestustoru pikkus distaalsest otsast (A)		610 mm
Painduva sisestustoru välisläbimõõt (B)		2,8 mm
Painduva sisestustoru ja distaalotsa maksimaalne välisläbimõõt (C)		3,3 mm
Endotrahheaaltoru minimaalne siseläbimõõt		4,0 mm
Teravussügavus (D)		5–50 mm
Vaate suund distaalotsa keskjooone suhtes		0°
Vaateväli, horisontaalne/vertikaalne (E)		85°
Vaateväli, diagonaalne (F)		120°
		

BFLEX 3.8 (0570-0380)	
Tehnilised andmed	Väärtus
Painduva sisestustoru pikkus distaalsest otsast (A)	610 mm
Painduva sisestustoru välisläbimõõt (B)	3,8 mm
Painduva sisestustoru ja distaalotsa maksimaalne välisläbimõõt (C)	4,4 mm
Endotrahheaaltoru minimaalne siseläbimõõt	5,0 mm
Töökanali keskmine siseläbimõõt (D)	1,2 mm
Töökanali minimaalne siseläbimõõt (D)	1,2 mm*
Lisatarviku maksimaalne laius	1,0 mm
Töökanali pikkus	696 mm†
Töökanali maht	0,98 cm³ (0,98 ml)
Teravussügavus (E)	5–50 mm
Vaate suund distaalotsa keskjoone suhtes	0°
Vaateväli, horisontaalne/vertikaalne (F)	85°
Vaateväli, diagonaalne (G)	120°

* Ei ole tagatud, et ainult seda minimaalset seadmekanali laiust kasutavad tarvikud sobivad kokku.

† Ei ole tagatud, et ainult seda maksimaalset sisestusosa laiust ja tööpikkust kasutavad tarvikud sobivad kokku.

BFLEX 5.0 (0570-0374)	
Tehnilised andmed	Väärtus
Painduva sisestustoru pikkus distaalsest otsast (A)	610 mm
Painduva sisestustoru välisläbimõõt (B)	5,0 mm
Painduva sisestustoru ja distaalotsa maksimaalne välisläbimõõt (C)	5,5 mm
Endotrahheaaltoru minimaalne siseläbimõõt	6,0 mm
Töökanali keskmine siseläbimõõt (D)	2,2 mm
Töökanali minimaalne siseläbimõõt (D)	2,1 mm*
Lisatarviku maksimaalne laius	2,0 mm
Töökanali pikkus	696 mm†
Töökanali maht	2,77 cm ³ (2,77 ml)
Teravussügavus (E)	5–50 mm
Vaate suund distaalotsa keskjoone suhtes	0°
Vaateväli, horisontaalne/vertikaalne (F)	85°
Vaateväli, diagonaalne (G)	120°

* Ei ole tagatud, et ainult seda minimaalset seadmekanali laiust kasutavad tarvikud sobivad kokku.

† Ei ole tagatud, et ainult seda maksimaalset sisestusosa laiust ja tööpikkust kasutavad tarvikud sobivad kokku.

BFLEX 5.8 (0570-0381)	
Tehnilised andmed	Väärtus
Painduva sisestustoru pikkus distaalsest otsast (A)	610 mm
Painduva sisestustoru välisläbimõõt (B)	5,8 mm
Painduva sisestustoru ja distaalotsa maksimaalne välisläbimõõt (C)	6,35 mm
Endotrahheaaltoru minimaalne siseläbimõõt	7,0 mm
Töökanali keskmine siseläbimõõt (D)	3,0 mm
Töökanali minimaalne siseläbimõõt (D)	3,0 mm*
Lisatarviku maksimaalne laius	2,6 mm
Töökanali pikkus	696 mm†
Töökanali maht	5,2 cm ³ (5,2 ml)
Teravussügavus (E)	5–50 mm
Vaate suund distaalotsa keskjoone suhtes	0°
Vaateväli, horisontaalne/vertikaalne (F)	85°
Vaateväli, diagonaalne (G)	120°

* Ei ole tagatud, et ainult seda minimaalset seadmekanali laiust kasutavad tarvikud sobivad kokku.

† Ei ole tagatud, et ainult seda maksimaalset sisestusosa laiust ja tööpikkust kasutavad tarvikud sobivad kokku.

Elektromagnetiline ühilduvus

Süsteem GlideScope BFlex on välja töötatud kooskõlas standardiga IEC 60601-1-2, mis käsitleb meditsiiniliste elektriseadmete elektromagnetilise ühilduvuse (EMC) nõudeid. Selles standardis kehtestatud kiirguse ja häirekindluse piirid on ette nähtud pakkuma mõistlikku kaitset kahjulike häirete eest tüüpilises meditsiinilises keskkonnas.

Süsteem vastab olulisele toimivusele kehtivatele nõuetele standardites IEC 60601-1 ja IEC 60601-2-18. Häirekindluse katsete tulemused näitavad, et süsteemi oluline toimivus pole mõjutatud järgmistes tabelites kirjeldatud katsetingimustes. Lisateavet GlideScope'i süsteemi BFlex olulise toimivuse kohta vt [Oluline toimivus](#) (lk 2).

Elektromagnetkiirgus

Tabel 8. 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 9. Juhised ja tootja avaldus – elektromagnetiline häirekindlus

Süsteem on ette nähtud kasutamiseks allpool sätestatud elektromagnetilises keskkonnas. Süsteemi klient või kasutaja peab tagama, et seda kasutataks 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 pingekoikumised 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 arvutatud saatja sagedusele kohaldatava võrrandi järgi. Soovitatav vahekaugus d (m) $d = 1,2 \sqrt{P}$

Tabel 9. 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	Kooskõlas nõuetega	Häired võivad tekkida järgmise sümboliga märgitud seadmete läheduses: 

Märkus. Ut on vahelduvvoolupinge enne katsetaseme rakendamist.

Need juhised ei pruugi kõikides olukordades kehtida. Elektromagnetlainete levimist mõjutab neeldumine 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 jaotist [Osad ja tarvikud](#) lk 10 ja [Komponentide spetsifikatsioonid](#) lk 28. Muude kui määratud või tarnitud tarvikute või kaablite kasutamine võib suurendada kiirgumist või vähendada seadme häirekindlust.

Tabel 10. Tarvikute EMC-standardid

TARVIK	MAKSIMUMPIKKUS
GlideScope Core'i kaabel QuickConnect	1,57 m (5,1 jalga)
GlideScope Core'i 2 m kaabel QuickConnect	2,03 m (6,7 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 kataloogist aadressil verathon.com/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
DL	Otsene larüngoskoopia
DLT	Kahe valendikuga toru
EMI	Elektromagnetiline häire
ESD	Elektrostaatiline lahendus
ET-toru	Endotrahheaaltoru
F	Fahrenheit
g	Gramm
GHz	Gigaherts
HDMI	Kõrglahutusega multimeediumiliides
hPa	Hektopaska
Hz	Herts
IEC	Rahvusvaheline Elektrotehnikakomisjon
in	Toll
IPA	Isopropüülalkohol
ISM	Tööstuslik, teaduslik ja meditsiiniline
ISO	Rahvusvaheline Standardiorganisatsioon
ISO-liitmik	ISO standardite kohaselt konstrueeritud endotrahheaalse toru liitmik.
kHz	Kiloherts
kPa	Kilopaskal
kV	Kilovolt
L	Liiter
m	Meeter
mAh	Milliampertund
MDD	Meditsiiniseadmete direktiiv

TERMIN	DEFINITSIOON
MHz	Megaherts
ml	Milliliiter
mm	Millimeeter
mmHg	Millimeetrit elavhõbedat
MSDS	Materjali ohutuskaart
naela	Naela
Oluline toimivus	Süsteemi jõudlus, mis on vajalik lubamatu riski kõrvaldamiseks
OSHA	Tööohutuse ja Töötervishoiu Amet (USA föderaalne agentuur)
psia	Naela ruuttolli kohta absoluutarvudes
RF	Raadiosagedus
RH	Suhteline õhuniiskus
RoHS	Teatud ohtlike ainete kasutamise piiramine elektri- ja elektroonikaseadmetes
SDS	Naatriumdodetsüülsulfaat
toitega tarvik	Endoskoopiline tööriist, mis vajab oma elektritoiteallikat
toiteta tarvik	Endoskoopiline instrument, mis ei vaja oma elektritoiteallikat
V	Volt
Vrms	Pinge ruutkeskmise
W	Vatt
WEEE	Elektroonikaromud

verathon