



GLIDESCOPE SYSTEM AVL FÖR ENGÅNGSBRUK

Drift- och underhållshandbok

GLIDESCOPE SYSTEM
AVL FÖR
ENGÅNGSBRUK
Drift- och underhållshandbok

Gäller från: 5 juni 2023

Försiktighet: Enligt federal lag (i USA) får denna enhet endast säljas av eller på order av läkare.

För kunder med GlideScope-system som använder GlideScope-videomonitorn (version 0570-0338).

KONTAKTINFORMATION

Om du behöver ytterligare information om ditt GlideScope-system, var god kontakta Verathon kundservice eller besök [verathon.com/service-and-support](https://www.verathon.com/service-and-support).

Verathon Inc.

20001 North Creek Parkway
Bothell, WA 98011 USA
Tel: +1 800 331 2313 (USA/Kanada)
Tel: +1 425 867 1348
Fax: +1 425 883 2896
[verathon.com](https://www.verathon.com)



Verathon Medical (Kanada) ULC

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



Verathon Medical (Europa) B.V.

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

Verathon Medical (Australien) Pty Limited

Unit 9, 39 Herbert Street
St Leonards NSW 2065
Australien
Inom Australien: 1800 613 603 Tel / 1800 657 970 Fax
Internationellt: +61 2 9431 2000 Tel /
+61 2 9475 1201 Fax



MDSS-UK RP Ltd.

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



MDSS CH GmbH

Laurenzenvorstadt 61
5000 Aarau
Schweiz



Anandic Medical Systems AG

Stadtweg 24
8245 Feuerthalen
Schweiz



Copyright © 2023 av Verathon Inc. Med ensamrätt. Ingen del av denna handbok får kopieras eller överföras med någon metod utan skriftligt medgivande från Verathon Inc.

GlideRite, GlideScope, GlideScope-symbolen, GVL, Reveal, Verathon och Verathon Torch-symbolen är varumärken som tillhör Verathon Inc. Övriga märken och produktnamn är varumärken eller registrerade varumärken som tillhör respektive ägare.

Alla produkter från Verathon Inc. som visas eller beskrivs i denna manual kanske inte är tillgängliga för kommersiell försäljning i alla länder.

Informationen i denna handbok kan ändras när som helst, utan föregående meddelande. Den senaste informationen hittar du i dokumentationen på [verathon.com/service-and-support](https://www.verathon.com/service-and-support).

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

VIKTIG INFORMATION	1
Produktinformation	1
Avsedd användning	1
Väsentlig prestanda	1
Miljöer för avsedd användning	1
Meddelande om ordination	1
Meddelande till alla användare	1
Varningar & försiktighetsåtgärder	2
Produktbeskrivning	6
INLEDNING	8
Systemdelar och tillbehör	8
Språkinställningar	11
Videolaryngoskop-delar	12
Knappar, symboler och anslutningar	13
INSTALLATION	16
<i>Procedur 1. Utför första inspektion.....</i>	<i>16</i>
<i>Procedur 2. Montera GlideScope-videomonitorn (valfritt).....</i>	<i>17</i>
<i>Procedur 3. Fäst videobatongvaggan (valfritt).....</i>	<i>20</i>
<i>Procedur 4. Ladda monitorns batteri</i>	<i>21</i>
<i>Procedur 5. Anslut videokabeln eller Smart Cable till monitorn</i>	<i>22</i>
<i>Procedur 6. Anslut Smart Cable till videobatongen (enbart videobatong 2.0).....</i>	<i>23</i>
<i>Procedur 7. Anslut till en extern monitor (valfritt)</i>	<i>24</i>
<i>Procedur 8. Konfigurera användarinställningar</i>	<i>25</i>
<i>Procedur 9. Utför en funktionskontroll</i>	<i>26</i>

ANVÄND ENHETEN	28
<i>Procedur 1. Anslut videokabeln till monitorn</i>	29
<i>Procedur 2. För in videobatongen i bladet</i>	30
<i>Procedur 3. Förbered GlideScope-systemet</i>	30
<i>Procedur 4. Intubera med hjälp av videobatong och engångsblad</i>	31
<i>Procedur 5. Använd funktionerna Spela in och Ögonblicksbild (valfritt)</i>	32
<i>Procedur 6. Använd uppspelningsfunktionen (valfritt)</i>	34
Tips för användning av GlideScope AVL-systemet	35
Tips för användning av endotrakealtuber	35
UPPARBETNING	36
UNDERHÅLL OCH SÄKERHET	37
Regelbundna inspektioner	37
GlideScope-videomonitors batteri	37
Systemprogramvara	37
Reparation av enheten	38
Kassering av enheten	38
GARANTI	39
PRODUKTSPECIFIKATIONER	41
Komponentspecifikationer	41
Batterispecifikationer	50
Elektromagnetisk kompatibilitet	51
Efterlevnad av standarder för tillbehör	53
ORDLISTA	54

VIKTIG INFORMATION

PRODUKTINFORMATION

GlideScope AVL-engångssystem för videolaryngoskopi är utvecklat för "1st Pass Success". Det ger en konsekvent tydlig bild av en patients luftvägar, vilket möjliggör snabba intuberingar. AVL-konstruktionen baseras på GlideScope GVL, som kliniskt bevisat uppnår en bild av Cormack-Lehane-klass I eller II 99 procent av gångerna.

AVSEDD ANVÄNDNING

GlideScope AVL-systemet är avsett att användas av kvalificerad personal för att få klar, fri sikt av luftvägar och stämband vid medicinska förfaranden.

VÄSENTLIG PRESTANDA

Väsentlig prestanda är den systemprestanda som krävs för att uppnå frånvaro av oacceptabel risk. Den väsentliga prestandan hos GlideScope AVL-systemet är att tillhandahålla tydlig sikt över stämbanden.

MILJÖER FÖR AVSEDD ANVÄNDNING

GlideScope AVL-systemet är avsett för användning i professionella vårdmiljöer, t.ex. sjukhus.

MEDDELANDE OM ORDINATION

Försiktighet: Enligt federal lag (i USA) får denna enhet endast säljas av eller på order av läkare.

Detta system bör endast användas av personer som har utbildats och godkänts av läkare, eller användas av vårdgivare som har utbildats och godkänts av den institution som tillhandahåller vården.

MEDDELANDE TILL ALLA ANVÄNDARE

Verathon rekommenderar alla användare att läsa denna handbok innan systemet används. Underlåtenhet att göra detta kan resultera i skada på patienten, äventyra systemets prestanda, och leda till att systemets garanti ogiltigförklaras. Verathon rekommenderar att nya GlideScope-användare:

- får anvisningar av en kvalificerad person
- Övar sig i att använda systemet på en docka innan klinisk användning
- Skaffar sig klinisk erfarenhet på patienter med normala luftvägar

VARNINGAR & FÖRSIKTIGHETSÅTGÄRDER

Varningar visar att personskada, dödsfall eller allvarliga biverkningar kan bero på användning eller felaktig användning av enheten. *Försiktighet* indikerar att användning eller felaktig användning av produkten kan orsaka problem som till exempel funktionsfel, fel eller skada på produkten. Uppmärksamma avsnitt märkta *Viktigt* genom hela handboken eftersom de innehåller påminnelser eller sammanfattningar av nedanstående uppmaningar till försiktighet, tillämpade på en specifik del eller situation. Iaktta dessa varningar och försiktighetsanvisningar.

VARNINGAR



VARNING

Flera områden på engångsbladet som kommer i kontakt med patienten kan överstiga 41 °C (106 °F) som en del av normal drift:

- Det första området är det ljusemitterande område som omger kameran. När den används som indikerat är kontinuerlig kontakt med detta område osannolik eftersom om vävnad skulle komma i kontakt med detta område skulle sikten gå förlorad och enheterna skulle behöva justeras för att återfå sikten av luftvägarna.
- Det andra området är det område som omger kameran, utom kamerans synhåll. Kontinuerlig kontakt med detta område är osannolik eftersom produkten normalt inte hålls stilla längre än 1 minut.

Om kontinuerlig kontakt upprätthålls längre än 1 minut kan termisk skada uppstå, som brännskada på slemhinnevävnaden.



VARNING

När du styr endotrakealtuben till den distala spetsen på videolaryngoskopet måste du titta i patientens mun, inte på skärmen. I annat fall kan du orsaka personskada, såsom skador på tonsillerna eller den mjuka gommen.



VARNING

Se till att instrumentet fungerar korrekt och inte har några tecken på skador före varje användning. Använd inte produkten om enheten verkar vara skadad. Hänvisa servicearbete till kvalificerad personal.

Kontrollera alltid att alternativa metoder och utrustning för luftvägsbehandling finns redo och tillgängliga.

Rapportera misstänkta fel till Verathon kundservice. För kontaktinformation, gå till verathon.com/service-and-support.



VARNING

Eftersom produkten kan komma att kontamineras med blod eller kroppsvätskor som kan överföra patogener måste alla rengöringsanläggningar vara i överensstämmelse med amerikanska OSHA Standard 29 CFR 1910.1030 "Bloodborne Pathogens" (blodburna patogener), eller likvärdig standard.



VARNING

Denna produkt får endast rengöras, desinficeras eller steriliseras med godkända processer som anges i GlideScope- och GlideRite-produkternas upparbetningsmanual (artikelnummer 0900-5032). De rengörings-, desinficerings- och steriliseringsmetoder som anges rekommenderas av Verathon, på grundval av effektivitet eller kompatibilitet med komponentmaterial.



VARNING

För att upprätthålla elektrisk säkerhet ska endast den tillhandahållna strömförsörjningen användas. Anslut strömladdan och strömadaptern till en korrekt jordad kontakt och säkerställ att frånkopplingen är lättillgänglig. Använd endast tillbehör och kringutrustning som Verathon har rekommenderat.



VARNING

Minska risken för elektriska stötar genom att bara använda tillbehör och kringutrustning som rekommenderas av Verathon.



VARNING

Risk för elektriska stötar. Försök inte öppna systemets delar. Det kan leda till att användaren får allvarliga personskador eller skada instrumentet, och ogiltigförklarar garantin. Kontakta Verathon kundservice för eventuell service eller reparation.



VARNING

All modifiering av denna utrustning är förbjuden.



VARNING

Den externa monitorn måste vara säkerhetsgodkänd medicinsk utrustning.



VARNING

Använd endast ett USB-minne av passiv typ. Använd inte USB-minnen som drivs av någon annan extern källa.



VARNING

Risk för elektriska stötar. Sänk inte ned strömadaptern i vatten. När strömadaptern ska rengöras använder du en trasa fuktad med isopropylalkohol på adaptorns utsida.



VARNING

Verathon har inte genomfört en analys för att fastställa systemets kompatibilitet med miljöer där magnetisk resonanstomografiutrustning (MR) är installerad. På grund av detta bör ägaren hålla systemet borta från miljöer med magnetisk resonans (MR).



VARNING

Använd inte strömadaptern i närheten av brandfarlig anestetika.



VARNING

Återanvänd, rengör eller omsterilisera inte komponenter för engångsbruk. Återanvändning, rengöring eller omsterilisering kan skapa risk för kontaminering av enheten.



VARNING

Användning av andra tillbehör och kablar än de som specificeras eller tillhandahålls av Verathon kan leda till elektromagnetiska felfunktioner i systemet, inklusive ökade emissioner eller minskad immunitet. Det kan leda till att instrumentet fungerar felaktigt eller till procedurfördröjningar, eller både och.



VARNING

Bärbar radiokommunikationsutrustning (inklusive perifera enheter som antennkablar och externa antenner) får inte användas på ett mindre avstånd än 30 cm (12 tum) från någon del av GlideScope-systemet inklusive kablar som Verathon specificerar eller tillhandahåller för användning med detta system. Om detta minimiavstånd inte bibehålls kan systemets prestanda försämrans och visningen av bilden äventyras.

FÖRSIKTIGHET



FÖRSIKTIGHET

Medicinsk elektrisk utrustning kräver särskilda försiktighetsåtgärder när det gäller elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) och måste installeras och användas enligt anvisningarna i denna handbok. För ytterligare information, se avsnittet Elektromagnetisk kompatibilitet .

Undvik att använda GlideScope-systemet bredvid eller staplad med annan utrustning. Om det måste användas bredvid eller staplas på annan utrustning ska systemet observeras för att verifiera normal drift i den konfiguration det ska användas i.

Denna enhet kan utstråla radiofrekvent energi men det är mycket osannolikt att den orsakar störningar på andra enheter i närheten. Det finns emellertid ingen garanti för att störningar inte uppstår i en viss installation. Tecken på störningar kan innefatta försämrad prestanda av denna enhet eller andra enheter när de används samtidigt. Om detta sker kan man försöka korrigera störningarna genom att vidta följande åtgärder:

- Stäng av och sätt på enheter i närheten för att hitta källan till störningarna
- Ändra riktning på eller flytta denna enhet eller andra enheter
- Öka avståndet mellan enheterna
- Anslut enheten till ett uttag på en annan krets än den som de andra enheterna är anslutna till
- Eliminera eller minska EMI genom tekniska lösningar (såsom skärmning)
- Köp medicinska enheter som uppfyller EMC-standarderna i IEC 60601-1-2

Användare ska vara medvetna om att bärbar och mobil kommunikationsutrustning (mobiltelefoner etc.) kan påverka medicinsk elektrisk utrustning, och vidta lämpliga försiktighetsåtgärder vid användning.



FÖRSIKTIGHET

Använd inte en kniv eller något annat vasst instrument för att öppna paket som innehåller videolaryngoskop för engångsbruk och använd inte sådana komponenter om dess förpackning är skadad.



FÖRSIKTIGHET

Endast EU: Om en allvarlig incident uppstår vid användandet av denna produkt måste du omedelbart meddela antingen Verathon (eller dess behöriga representant), lämplig myndighet i den medlemsstat där incidenten inträffade, eller bägge.

PRODUKTBESKRIVNING

GlideScope AVL-systemet är ett perfekt verktyg för läkare och annan sjukvårdspersonal som behöver hantera allt från rutinemässiga till komplicerade intuberingar på ett effektivt sätt. Det är användbart för intubering av normala luftvägar, främre luftvägarna, neonatalpatienter, överviktiga patienter och patienter med begränsad halsutvidgning. Dessutom är det användbart i utbildningssyfte, vid verifiering av endotrakealtubens (ETT) placering, nasal intubering och ETT-byte. AVL är lätt att lära sig, använda och lära ut. Det är perfekt i akutmiljöer. Det fungerar även för normala AM-, OP-, IVA- och NIVA-tillämpningar.

Systemet kombinerar en högupplöst digitalkamera i fullfärg med en integrerad LED-ljuskälla och Reveal anti-imbildningfunktion. Videobatongerna kan anslutas direkt till en digital videomonitor i fullfärg för visning i realtid.

Systemet rekommenderas för användning med en mandräng för endotrakealtub, som en styv GlideRite-mandräng eller GlideRite-mandräng för engångsbruk, som kompletterar bladets vinkel.

GLIDESCOPE VIDEOMONITOR

Monitorn kan spela in video och foton direkt till ett USB-minne för arkivering och ytterligare granskning. Monitorn har en DVI-videoutgång via en HDMI-kontakt. Vi rekommenderar att du använder HDMI-till-DVI-kabeln som medföljer från Verathon för att ansluta till en extern, medicinskt godkänd monitor. Du kan använda monitorn genom att ansluta den till strömförsörjning från Verathon av medicinsk kvalitet eller genom att använda det inbyggda, uppladdningsbara litiumjonbatteriet.

Verathon skapar ibland programuppdateringar och gör dem tillgängliga för GlideScope-videomonitorn. I den här handboken beskrivs den mest aktuella versionen av GlideScope-videomonitorns programvara. Om din monitor inte fungerar i enlighet med beskrivningen i denna handbok eller för att få veta om det finns uppdaterad programvara kan du kontakta Verathon kundservice.

Observera: Monitorn är inte kompatibel med Spectrum QC videolaryngoskop.

Bild 1. GlideScope videomonitor



ENGÅNGSSYSTEM

AVL-systemet för engångsbruk kan användas med tre videobatonger och flera GVL-blad. GVL-blad för engångsbruk finns i en mängd olika storlekar så att vårdpersonal kan uppfylla de specifika kraven för patienter av olika storlek.

Systemet kan bestå av följande komponenter:

- GlideScope videomonitor
- AVL-videobatong 1–2
 - GVL 0-blad
 - GVL 1 engångsblad
 - GVL 2 engångsblad
 - GVL 2.5 engångsblad
- Videobatong 2.0 stor (3–4) eller AVL-videobatong 3–4
 - GVL 3 engångsblad
 - GVL 4 engångsblad
- GlideRite-mandräng för engångsbruk (liten; rekommenderas för användning tillsammans med AVL-videobatong 1–2)
- GlideRite-mandräng för engångsbruk (medelstor; rekommenderas för användning med videobatong 2.0 stor (3–4) eller AVL-videobatong 3–4)
- GlideRite-mandräng för engångsbruk (stor) eller styv GlideRite-mandräng (rekommenderas för användning tillsammans med videobatong 2.0 stor (3–4) eller AVL-videobatong 3–4)

Observera: Videobatong 2.0 kräver programvaruversion 3.9 eller senare för GlideScope-videomonitor. Mer information finns i [Systemprogramvara](#) på [sidan 37](#).

Bild 2. GlideScope AVL-system för engångsbruk






INLEDNING

SYSTEMDELAR OCH TILLBEHÖR

Systemet består av följande delar.

Tabell 1. Systemkomponenter

DELAR OCH TILLBEHÖR	
Nödvändiga delar	
<p>GlideScope videomonitor</p> 	<p>Videobatonger</p> 
<p>GVL-blad i storlek 0, 1, 2, 2.5, 3 och 4 (för engångsbruk)</p> 	

DELAR OCH TILLBEHÖR

Smart Cable
(för videobatong 2.0)

*Observera: Kabeln förkortad
i illustrationssyfte.*



Strömadapter 12 V DC
för videomonitor



Strömkabel



USB-minne för internutbildning

Observera: Innehåller bruksanvisningar.



DELAR OCH TILLBEHÖR

Valfria delar

Premiumvagn



Mobilt stativ



Universalkorg för tillbehör

Observera: För användning med AVL bärbart stativ



USB-flashminne för medialagring



Vagga för videobatong



Sats för montering på IV-stativ



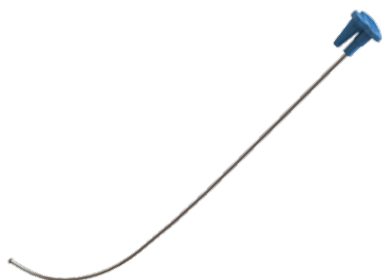
HDMI-till-DVI-kabel



DELAR OCH TILLBEHÖR

GlideRite DLT-mandräng

Observera: För endotrakealtuber på 6,0 mm och uppåt



GlideRite styv mandräng

Observera: För endotrakealtuber på 6,0 mm och uppåt



GlideRite-mandräng för engångsbruk (liten)

Observera: För endotrakealtuber på 3,0–4,0 mm



GlideRite-mandräng för engångsbruk (medelstor)

Observera: För endotrakealtuber på 4,5–5,5 mm



GlideRite-mandräng för engångsbruk (stor)

Observera: För endotrakealtuber på 6,0 mm och uppåt



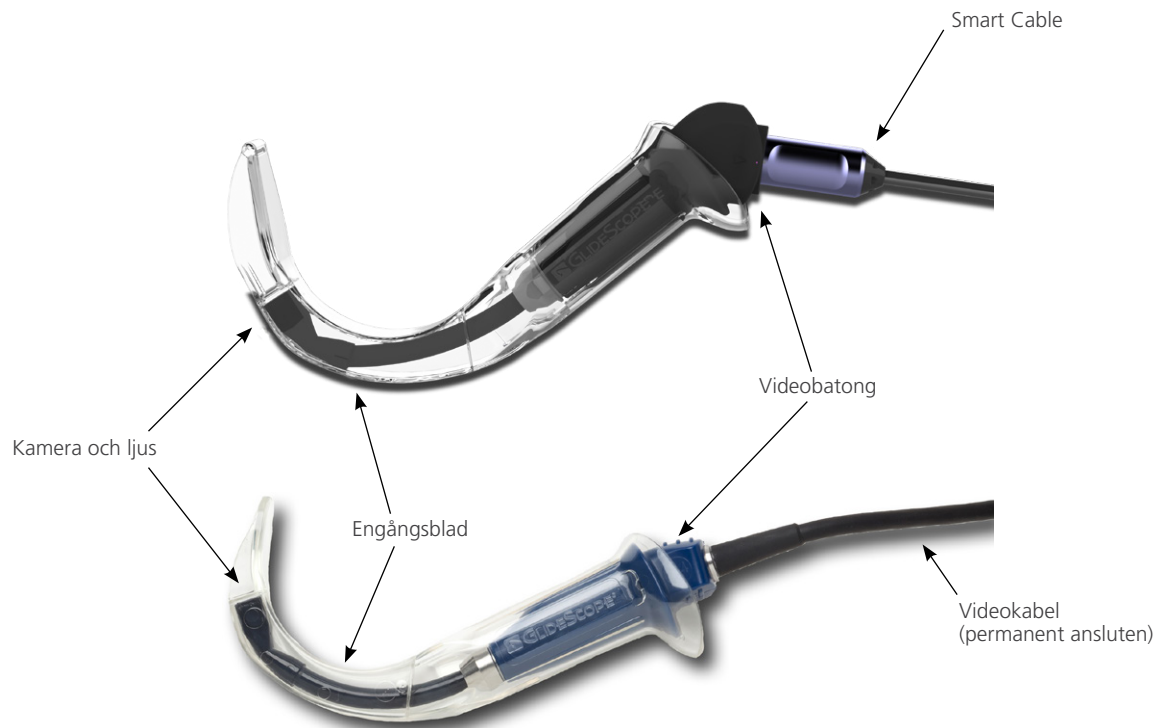
SPRÅKINSTÄLLNINGAR

GlideScope-videomonitors programvara finns på en mängd olika språk. För att ändra det språk som används på ditt system måste du installera en ny programvaruversion via ett USB-minne. För mer information, kontakta Verathon kundservice eller din lokala representant. För kontaktinformation, gå till verathon.com/service-and-support.

VIDEOLARYNGOSKOP-DELAR

Följande diagram visar de individuella delarna hos ett AVL-videolaryngoskop (en återanvändbar videobatong med ett blad för engångsbruk).

Bild 3. AVL-videolaryngoskopets delar

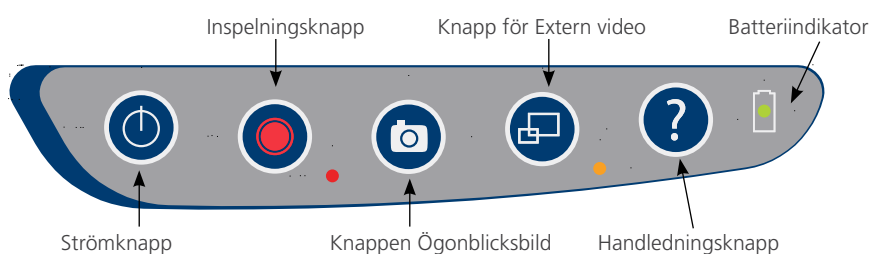


KNAPPAR, SYMBOLER OCH ANSLUTNINGAR

Huvuddelen i systemet är den digitala monitorn i fullfärg. Framsidan på monitorn består av skärmen och de knappar du använder för att styra systemet.

På monitorns baksida sitter uttag och portar för anslutning av strömsladden, videokabeln, HDMI-till-DVI-kabel för extern videovisning samt USB-minne. När ett uttag eller en port inte används rekommenderar vi att du för in gummilocket i öppningen. Detta skyddar de exponerade anslutningarna från damm och andra föroreningar. På videomonitorns baksida finns även en monteringsplatta så att monitorn kan fästas på ett mobilt stativ eller ett IV-stativ.

Bild 4. Knappsatsen på GlideScope-videomonitorn



Tabell 2. Knappar på knappsatsen

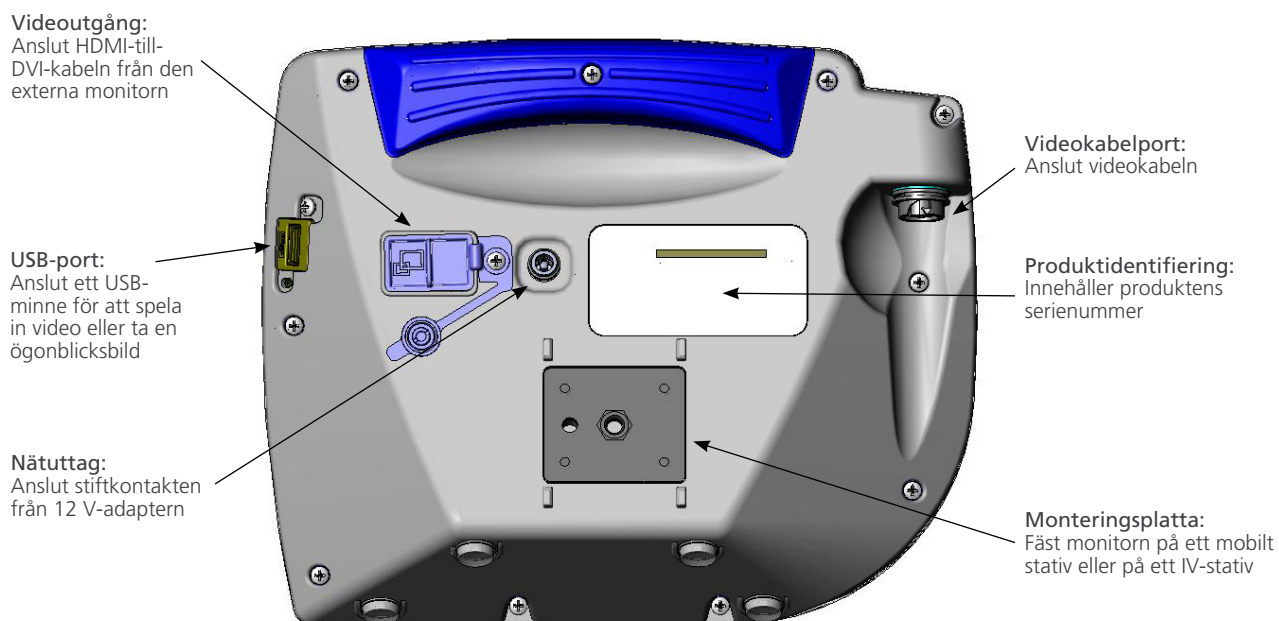
KNAPP	FUNKTION
	Ström: Tryck och släpp för att starta monitorn. Håll nedtryckt för att stänga av den. <i>Observera: Om monitorn låser sig någon gång medan den används, håll Strömknappen intryckt i 10 sekunder för att starta om systemet.</i>
	Spela in: Tryck för att starta och stoppa inspelningen direkt till ett USB-minne som har satts in i USB-porten. När du spelar in kommer den röda lysdioden till höger om knappen att tändas och inspelningssymbolen  visas på skärmen. <i>Observera: Ett USB-minne måste sättas in i monitorns USB-port för att spela in video.</i>
	Ögonblicksbild: Tryck för att spara en ögonblicksbild av direktuppspelningen på USB-minnet. Du kan ta en ögonblicksbild samtidigt som du spelar in video, eller oberoende av inspelning. <i>Observera: Ett USB-minne måste sättas in i monitorns USB-port för att ta en ögonblicksbild.</i>
	Extern video: Tryck för att visa video på en extern monitor. Den gula lysdioden till höger om knappen tänds för att indikera att funktionen har aktiverats. Tryck på knappen igen för att avaktivera extern video. <i>Observera: En HDMI-till-DVI-kabel krävs för att visa video på en extern monitor.</i>
	Handledning: Om det inte sitter något USB-minne i monitorn, tryck och håll intryckt för att komma till videohandledningen. Om det inte sitter något USB-minne i monitorn, tryck och håll intryckt för att komma till uppspelningsmenyn. <i>Observera: Uppspelningsmenyn är bara tillgänglig om GlideScope-videomonitorn använder programvaruversion 3.4 eller högre och om det sitter ett USB-minne i monitorn.</i>
	Batteriindikator: Lysdioden är: Grön: Enheten är fulladdad Röd: Enheten laddas Blinkar rött: Indikerar ett problem med batteriet. Ladda i 6 timmar och om den fortfarande blinkar kontaktar du Verathon kundservice.

Tabell 3. Symboler på skärmen

SYMBOL	FUNKTION
	Batteristatus: Den återstående batteriladdningen visas av batteristatusikonen och procenttalet ovanför ikonen. Om symbolen är röd bör batteriet laddas så fort som möjligt. (Se Ladda monitorns batteri.) Medan batteriet laddas visas en blixtsymbol bredvid symbolen för batteristatus.
	Bekräftelse av förlopp: När användaren trycker på en knapp laddas åtgärden. Om knappen släpps innan åtgärden har laddats så avbryts åtgärden.
	Nedräkning till avstängning: Enheten är på väg att stängas av. Om detta beror på den automatiska avstängningsfunktionen för att spara batteri kan du trycka på valfri knapp för att stoppa avstängningen. <i>Observera: Den automatiska avstängningsfunktionen kan justeras eller avaktiveras på skärmen för Användarinställningar. Mer information finns i Konfigurera användarinställningar på sidan 25.</i>
	USB-minne: Ett USB-minne har upptäckts. Under inspelning visas ett nummer bredvid symbolen för att indikera ungefär hur stor del av USB-minnet som har använts. När USB-minnet är fullt avbryts inspelningen.
	Inkompatibel USB-enhet: USB-minnet som satts in i monitorn passar inte för att spela in videor. (Detta inträffar oftast när äldre, billigare USB-minnen används som inte har kapacitet för den hastighet som krävs för att spara video i realtid.)
	USB-minne kunde inte hittas: En USB-enhet måste sättas in i USB-porten.
	Anslut videokabel: Videobatongen eller videolaryngoskopet är inte anslutet till monitorn.
	Inspelning: Systemet spelar in video på USB-minnet. <i>Observera: Avlägsna inte USB-minnet medan inspelning pågår, eftersom inspelningen då kommer att förloras.</i>
	Sparar ögonblicksbild: Systemet sparar en ögonblicksbild på USB-minnet. <i>Observera: Avlägsna inte USB-minnet när ögonblicksbilden håller på att sparas. Då kan bilden gå förlorad.</i>
	Sparar fil: Systemet sparar en inspelad fil på USB-minnet. <i>Observera: Avlägsna inte USB-minnet innan den här symbolen har stängts av, eftersom inspelningen då kommer att förloras.</i>
	Extern monitor: HDMI-till-DVI-anslutningen för extern video är aktiverad. Video kan nu visas på en extern monitor.

SYMBOL	FUNKTION
	Timglas: Vänta medan systemet förbereder för nästa åtgärd.
	Ljudinspelning har aktiverats: Ljud spelas in på videon. <i>Observera: Standard för ljudinspelning är AV, så ljudinspelning på videon sker endast om standard har ändrats till PÅ i användarinställningarna.</i>
	Bakåtpil: Gå tillbaka till föregående skärm.
	Uppåtpil: Välj föregående fil för uppspelning.
	Nedåtpil: Välj nästa fil för uppspelning.
	Spela upp: Spela upp den valda filen eller fortsätt att spela upp en pausad videofil.
	Pausa: Pausa videouppspelningen.
	Ögonblicksbild: På uppspelningsmenyn visar denna ikon att filen är en ögonblicksbild.
	Video: På uppspelningsmenyn visar denna ikon att filen är en video.

Bild 5. GlideScope-videomonitors baksida



INSTALLATION



Läs avsnittet [Varningar & försiktighetsåtgärder](#) innan du utför följande uppgifter.

Innan du kan använda systemet första gången måste du inspektera delar, konfigurera systemet och utföra ett funktionstest enligt rekommendationerna från Verathon. Utför följande procedurer:

1. **Utför första inspektion**—Inspektera systemet för att hitta eventuella synliga fysiska skador som kan ha uppstått under transporten.
2. **Montera GlideScope-videomonitorn (valfritt)**—Montera GlideScope-videomonitorn på ett mobilt stativ eller på ett IV-stativ.
3. **Ladda monitorns batteri**—Du kan använda systemet samtidigt som batteriet laddas.
Observera: Monitorn fungerar utan att batteriet laddas med hjälp av GlideScope-videomonitorns 12 V DC-strömadapter som levereras med enheten.
4. **Anslut videokabeln eller Smart Cable till monitorn**—Fäst kabeln som ansluter videobatongen eller videolaryngoskopet till monitorn och överför videodata.
5. **Anslut Smart Cable till videobatongen (enbart videobatong 2.0)**—Fäst Smart Cable till en GlideScope videobatong 2.0.
6. **Anslut till en extern monitor (valfritt)**—Anslut monitorn till en extern visningskälla, till exempel en större monitor, med hjälp av HDMI-till-DVI-kabeln.
7. **Konfigurera användarinställningar**—Ange uppgifter som anpassats efter din klinik, och konfigurera inställningar som datum och tid.
8. **Utför en funktionskontroll**—Innan du använder enheten för första gången ska du utföra en funktionskontroll för att säkerställa att systemet fungerar korrekt.

PROCEDUR 1. UTFÖR FÖRSTA INSPEKTION

När du får systemet rekommenderar Verathon att en person som är bekant med instrumentet ger det en fullständig visuell kontroll för att upptäcka eventuella synliga fysiska skador som kan ha uppstått under transporten.

1. Kontrollera att du har fått rätt delar för ditt system. Se följesedeln som medföljer systemet.
2. Kontrollera så att delarna inte är skadade.
3. Om någon av delarna saknas eller är skadad ska du underrätta transportören och Verathon kundservice eller din lokala representant. För kontaktinformation, gå till verathon.com/service-and-support.

PROCEDUR 2. MONTERA GLIDESCOPE-VIDEOMONITORN (VALFRITT)

Om du väljer att montera systemet kan du använda någon av följande konfigurationer:

- Montera det på en premiumvagn eller mobilt stativ (Bild 6 eller Bild 7). Dessa lösningar gör det enkelt för dig att flytta systemet från en plats till en annan.
- Montera den på ett IV-stativ (Bild 8).

Den här proceduren innehåller instruktioner som visar hur du monterar ihop det mobila stativet, monterar systemet på antingen det mobila stativet eller ett IV-stativ och justerar monitorns vinkel.

Bild 6. Premiumvagn



Bild 7. Mobilt stativ

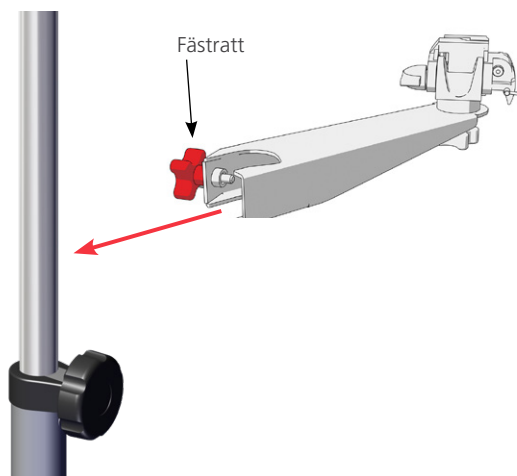


Bild 8. Montering på IV-stativ

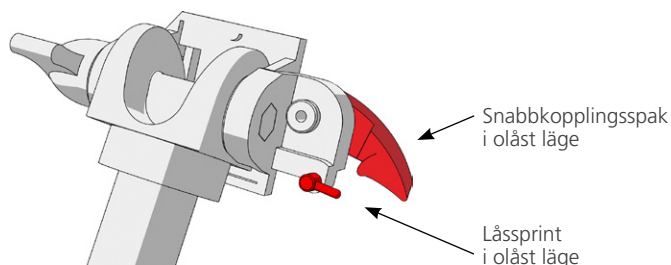


FÄST MONITORN PÅ DET MOBILA STATIVET ELLER PÅ IV-STATIVET

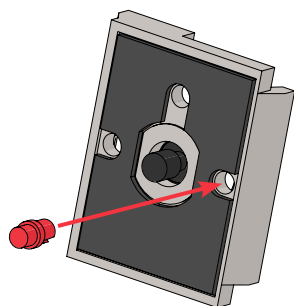
1. Om du använder GlideScope-premiumvagn eller AVL bärbart stativ, montera det då enligt instruktionerna som medföljer komponenten.
2. Om du använder ett IV-stativ placerar du fästet på IV-stativet och drar sedan åt fästets ratt tills det sitter säkert.



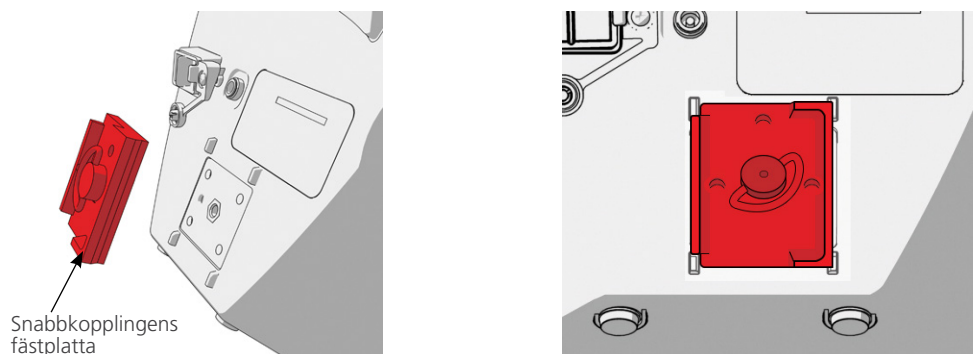
3. På både det mobila stativet och monteringen på IV-stativet ska du se till att låssprinten och snabbkopplingsspaken är i olåst läge (horisontellt).



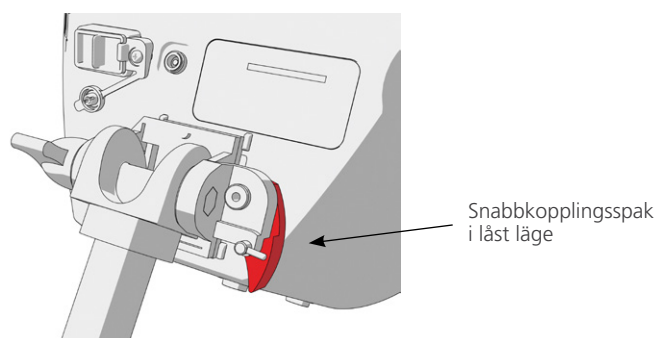
4. När du håller i snabbkopplingens fästplatta med monteringskruvens huvud riktat från dig och de den större av de två gångjärnen mot din vänster, för du in ett positioneringsstift i det högra hålet på fästplattan som det visas i följande bild.



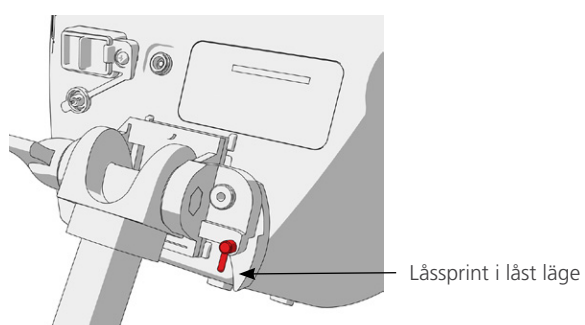
5. Med hjälp av handledningen på följande sidor skruvar du fast snabbkopplingens fästplatta på monitorns bakre panel.



6. Placera monitorns låsplatta på snabbkopplingsfästet. När den är rätt placerad sitter monitorn säkert på fästet och snabbkopplingsspaken snäpps automatiskt in i den låsta (nedåt) positionen.
7. Se till att snabbkopplingsspaken är säkrad i den låsta (nedåt) positionen. Detta låser monitorn på plats.



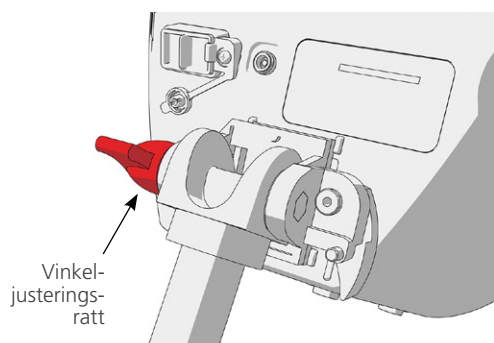
8. Sätt låssprinten i låst läge (nedåt). Detta säkrar snabbkopplingsspaken i det låsta läget.



JUSTERA MONITORNS VINKEL

Innan du börjar använda videomonitorn måste du justera vinkeln på monitorn för optimal visning. I perfekt vinkel minimeras skärmlänk och sikten blir maximal.

1. Vrid ratten för vinkeljustering motsols.

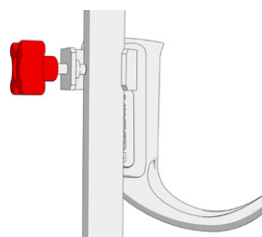
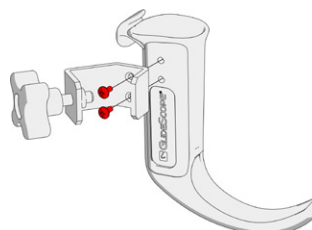


2. Luta monitorn till önskad vinkel.
3. Vrid ratten för vinkeljustering medsols. Detta säkrar monitorn i önskad vinkel.
4. För att fästa en videobatongvagg, se proceduren [Fäst videobatongvaggan \(valfritt\)](#).

PROCEDUR 3. FÄST VIDEOBATONGVAGGAN (VALFRITT)

Du kan välja att fästa en videobatongvagg på det mobila stativet eller IV-stativet.

1. Fäst ihop stativklämman och videobatongvaggan med skruvarna.
2. Fäst stativklämman och videobatongvaggan på stativet och vrid sedan justeringsratten medsols för att dra åt.



PROCEDUR 4. LADDA MONITORNIS BATTERI



Läs avsnittet [Varningar & försiktighetsåtgärder](#) innan du utför följande uppgift.

GlideScope-videomonitorn har ett internt litiumjonbatteri. Verathon rekommenderar att du laddar batteriet helt innan du använder enheten för första gången.

Under normala driftsförhållanden varar ett fulladdat batteri ca 90 minuter eller längre innan det behöver laddas igen. För optimal batterilivslängd måste du säkerställa att batteriet är fulladdat innan du försöker använda monitorn med batteridrift. Du bör ladda batteriet i temperaturer mellan 0 och 35 °C (32–95 °F).

Procenttalet ovanför batteristatusikonen visar den återstående batteriladdningen.

Bild 9. Batteristatusikoner



19 % batteritid eller mindre kvarstår. Batteriet måste laddas.



20 % till 50 % batteritid kvarstår.

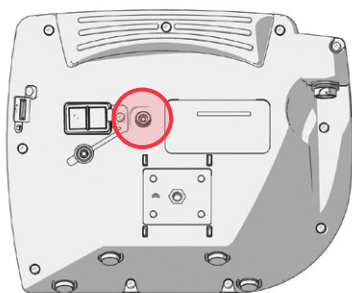


51 % till 82 % batteritid kvarstår.



Batteriet är 83 % till fulladdat. Blixtsymbolen indikerar att batteriet laddas.

1. Anslut videomonitorns 12 V DC-spänningsadapter till strömkabeln.
2. På monitorns bakre panel tar du bort locket från eluttaget och ansluter sedan 12 V DC-strömadaptern till eluttaget.



3. Anslut strömförsörjningen till ett vägguttag av sjukhuskvalitet.
4. Låt batteriet laddas. Att fullt ladda batteriet kan ta upp till 6 timmar.

PROCEDUR 5. ANSLUT VIDEOKABELN ELLER SMART CABLE TILL MONITORN

Med denna procedur ansluts videokabeln eller Smart Cable till monitorn som visar bilden som överförs från kameran.

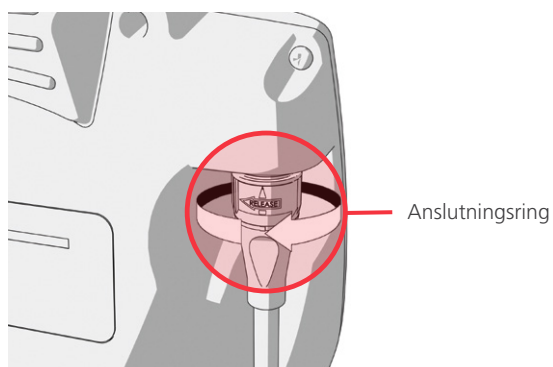
Se till att videomonitorn är avstängd innan du ansluter eller kopplar bort videokabeln eller Smart Cable.

1. Rikta in pilen på videokabeln eller Smart Cable mot pilen på videokabeluttaget.



2. Sätt i videokabeln i porten. Ett klick hörs när kabeln är korrekt ansluten.

Observera: När du kopplar ur kabeln från monitorn ska du vrida anslutningsringen i pilens riktning.

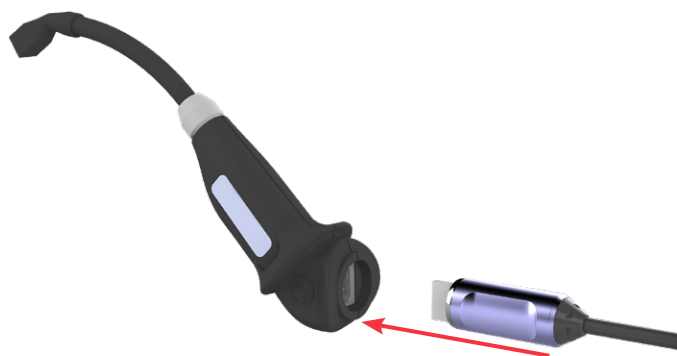


PROCEDUR 6. ANSLUT SMART CABLE TILL VIDEOBATONGEN (ENBART VIDEOBATONG 2.0)

Om du vill använda GlideScope videobatonger 2.0 med GlideScope videomonitorn, kan du använda en Smart Cable för att ansluta dem.

Observera: Videobatong 2.0 kräver programvaruversion 3.9 eller senare. Mer information finns i Systemprogramvara på sidan 37.

1. Efter att ha anslutit Smart Cable till monitorn som det beskrivs i avsnittet [Anslut videokabeln eller Smart Cable till monitorn](#) på sidan 22, tar du den andra änden av Smart Cable i en hand.
2. Medan du håller videobatongen i den andra handen, riktar du in HDMI-kontakterna på Smart Cable och batongen med varandra.
3. Sätt i HDMI-kontakten på Smart Cable i kontakten på videobatongen.



4. Tryck Smart Cable på plats inom fördjupningen i videobatongen.



PROCEDUR 7. ANSLUT TILL EN EXTERN MONITOR (VALFRITT)



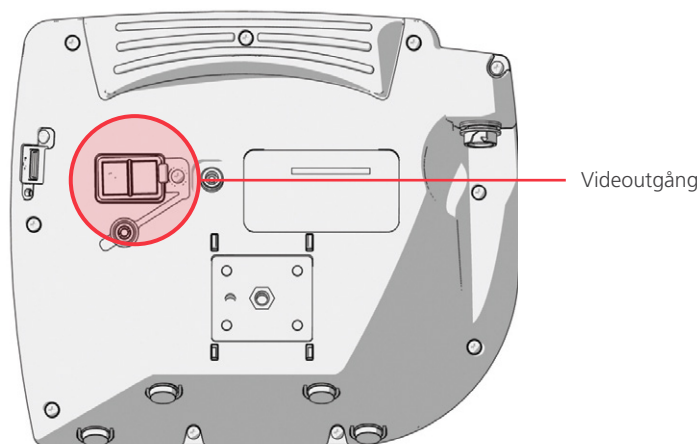
Läs avsnittet [Varningar & försiktighetsåtgärder](#) innan du utför följande uppgift.




Med HDMI-till-DVI-kabeln kan du ansluta GlideScope-videomonitorn till en extern, medicinskt godkänd monitor. Kontakta din kundservicerepresentant på Verathon för mer information.

Observera: Bildkvaliteten på den externa monitorn kan variera beroende på dess upplösning.

Observera: För att hålla elektromagnetisk störning (EMI) inom certifierade gränser måste systemet användas med de kablar, delar och tillbehör som specificeras eller levereras av Verathon. För ytterligare information, se avsnitten [Systemdelar och tillbehör](#) och [Komponentspecifikationer](#). Bruk av andra tillbehör eller kablar än de som specificeras eller tillhandahålls kan leda till ökade emissioner eller minskad immunitet i systemet.

1. Se till att videomonitorn är avstängd.
2. På monitorns baksida tar du bort HDMI-locket från videoutgången.
3. Anslut kabelns HDMI-ända till videoutgången.



4. Anslut den andra änden av kabeln till DVI-porten på en extern monitor som är godkänd för medicinskt bruk.
5. Tryck på **strömknappen** . Monitorn slås på.
6. Tryck på knappen för **Extern video** . Indikatorn till höger om knappen lyser när anslutningen lyckas, och video visas på den externa monitorn.
7. För att sluta skicka video till en extern monitor trycker du på knappen för **Extern video**  igen.
8. Kontrollera att videomonitorn är avstängd innan du kopplar ur HDMI-till-DVI-kabeln.

PROCEDUR 8. KONFIGURERA ANVÄNDARINSTÄLLNINGAR

Du kan konfigurera följande direkt på enheten:

- Datum och tid
- Format för datum och tid
- Knappljud
- Automatisk avstängning
- Ljudinspelning
- Automatisk inspelning
- Automatisk Extern video
- Klinikens namn

Den andra sidan med användarinställningar, som visas i Bild 11, är bara tillgänglig om du använder en GlideScope-videomonitor med programvaruversion 3.4 eller högre. På den här sidan med användarinställningar visas information om systemanvändning. Sidan innehåller inga konfigurerbara inställningar. Se [Systemprogramvara](#) på sidan 37 om du vill uppdatera programvaran.

Bild 10. Skärm för användarinställningar sida 1 Bild 11. Skärm för användarinställningar sida 2




1. Om det sitter ett USB-minne i monitorn tar du bort det.
2. Tryck på **Strömknappen** . Monitorn slås på.
3. Tryck och håll in **Självstudie-knappen** och samtidigt som du fortsätter att hålla in den, trycker du på **Ögonblicksbild-knappen** . Skärmen Användarinställningar visas på monitorn. De konfigurerbara användarinställningarna visas i gult och den valda inställningen markeras med rött.
4. Anpassa dina användarinställningar med hjälp av följande knappar:
 - Tryck på **Inspelningsknappen** för att välja den parameter du vill ställa in.
 - Tryck på **Ögonblicksbild** för att minska parametervärdet.
 - Tryck på knappen för **Extern video** för att öka parametervärdet.
 - När klinikens namn skrivs in flyttar **Handledningsknappen** markeringen till nästa bokstav. Tryck på **Inspelningsknappen** två gånger för att flytta tillbaka markeringen till inställningen Datum/Tid.
 - För att se den andra sidan med användarinställningar trycker du på **Inspelningsknappen** tills **Nästa sida** markeras i rött, och trycker sedan på **Handledningsknappen** . För att lämna den andra sidan med användarinställningar trycker du på **Handledningsknappen** igen.
5. När du är klar med att anpassa användarinställningarna trycker du på **Inspelningsknappen** tills alternativet **Avsluta** visas i det grå fältet, och sedan på **Handledningsknappen** . Detta sparar parametrarna och Användarinställningar stängs.

PROCEDUR 9. UTFÖR EN FUNKTIONSKONTROLL

Innan du använder enheten för första gången, utför följande funktionskontroll för att säkerställa att systemet fungerar korrekt. Kontakta din lokala Verathon-representant eller Verathons kundservice om systemet inte fungerar som det beskrivs nedan. För kontaktinformation, gå till verathon.com/service-and-support.

OBLIGATORISKA KONTROLLER

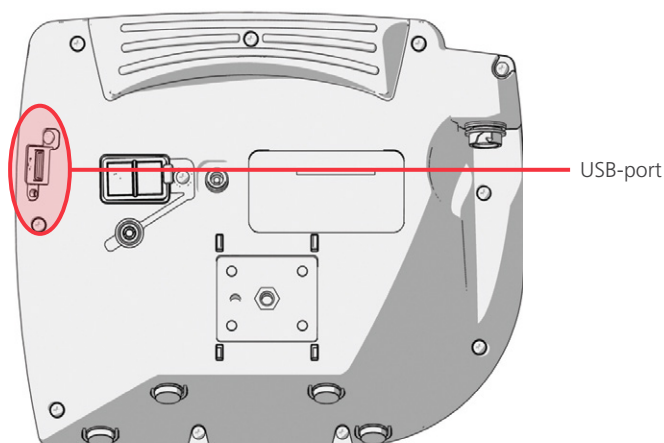
1. Ladda batteriet till monitorn helt (detta tar ca 6 timmar).
2. Koppla in en videokabel eller en Smart Cable till en videobatong och anslut den sedan till monitorn.
3. Tryck på **Strömknappen** . Monitorn slås på.
4. Titta på monitorskärmen och kontrollera att bilden som visas tas emot från videobatongen.







Observera: Bladet kan synas något i det övre vänstra och högra hörnet på monitorn och en tunn linje kan synas i överkanten. Dessa bladkanter fångas i bilden på grund av vidvinkelkatedralinsen som används i videolaryngoskopet. Denna bild fungerar som referensram under intuberingsprocessen och säkerställer att orienteringen av bilden är korrekt i monitorn.

REKOMMENDERADE KONTROLLER

5. På monitorns baksida tar du bort locket till USB-porten och sätter sedan in USB-minnet i porten.



6. Kontrollera att USB-enheten detekteras genom att kontrollera att symbolen **USB-minne**  visas längst ned på skärmen.

7. Tryck på **Inspelningsknappen** . Inspelning startar.
8. Tryck på **Inspelningsknappen**  igen för att avsluta inspelningen.
9. Vänta tills symbolen **Sparar fil**  har försvunnit från skärmen, och ta sedan bort USB-minnet från monitorn.
10. Kontrollera på en dator att den inspelade videofilen (.avi) kan spelas upp.

Observera:

Om du tittar på den inspelade filen på ett Windows-operativsystem (OS) använder du program som till exempel Windows Media Player.

Om du tittar på den inspelade videofilen på Mac OS använder du ett av följande program:

- MPlayerX (gratis i App Store)
- VLC (gratis på <http://www.videolan.org/vlc/index.html>)

Om du tittar på den inspelade videofilen på iOS använder du ett av följande program:

- VLC för iOS (gratis i App Store)
- 8player lite (gratis i App Store)
- Media Player – PlayerXtreme HD (gratis i App Store)

ANVÄND ENHETEN

Innan du använder enheten konfigurerar du den i enlighet med anvisningarna i föregående kapitel och verifierar sedan installationen genom att genomföra proceduren [Utför en funktionskontroll](#).



Läs avsnittet [Varningar & försiktighetsåtgärder](#) innan du utför följande uppgifter.

AVL-videolaryngoskop är utrustade med anti-imbildningsfunktionen Reveal som minskar kameraimma under intubering. För att funktionen ska fungera optimalt måste du låta videolaryngoskopet värmas upp i 30–120 sekunder före användning, beroende på omgivande temperatur och luftfuktigheten i den kliniska miljön. För att använda enheten är det inte nödvändigt med fullständig optimering av anti-imbildningsfunktionen. Du kan börja intubering på en gång om du så önskar.

Observera: Om videolaryngoskopet förvaras i en kall miljö kan ytterligare uppvärmningstid behövas för att anti-imbildningsfunktionen ska fungera optimalt.

Användningen av systemet består av följande procedurer:

- Anslut videokabeln eller Smart Cable till monitorn
- För in videobatongen i bladet
- Förbered GlideScope-systemet
- Intubera med hjälp av videobatong och engångsblad
- Använd funktionerna Spela in och Ögonblicksbild (valfritt)
- Använd uppspelningsfunktionen (valfritt)

PROCEDUR 1. ANSLUT VIDEOKABELN TILL MONITORN

Se till att videomonitorn är avstängd innan du ansluter eller kopplar bort videokabeln.

1. Se till att videolaryngoskopet och andra systemdelar har rengjorts och desinficerats ordentligt. Se *GlideScope- och GlideRite-produkternas upparbetningsmanual* (artikelnummer 0900-5032) för mer information.
2. Baserat på en klinisk bedömning av patienten, samt läkarens erfarenhet och bedömning, väljer du den kombination av videobatong/blad som lämpar sig för patienten.
3. Rikta in pilen på videokabeln mot pilen på videokabeluttaget.

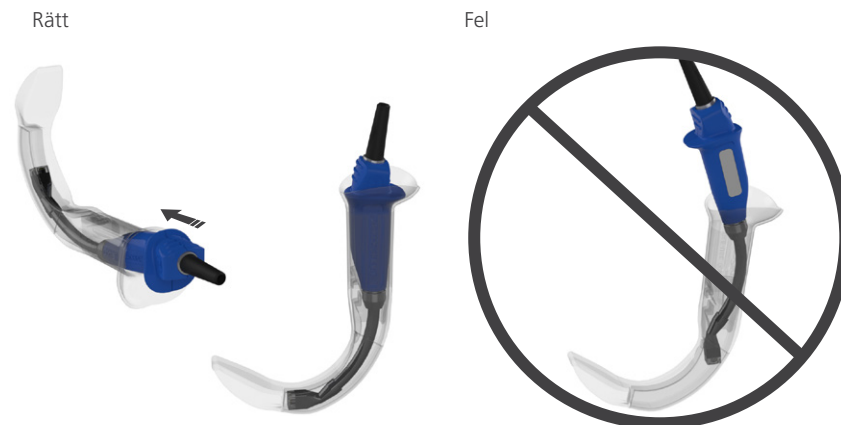


4. Sätt i videokabeln i uttaget. Ett klick hörs när kabeln är korrekt ansluten.
Observera: När du kopplar ur videokabeln från monitorn ska du vrida anslutningsringen i pilens riktning.

PROCEDUR 2. FÖR IN VIDEOBATONGEN I BLADET

1. Öppna påsen med GVL-engångsbladet, men ta inte ut engångsbladet ur förpackningen.
2. Se till att logotypen på sidan av batongen och logotypen på sidan av engångsbladet är i linje med varandra.
3. För in videobatongen i GVL-engångsbladet tills det klickar på plats. Ta inte ut engångsbladet ur påsen förrän du är redo att utföra en intubering. Detta säkerställer att engångsbladet hålls så rent som möjligt.

Observera: Se till att du inte för in videobatongen baklänges.



4. När du tar ut GVL-engångsbladet från förpackningen ska du göra en visuell inspektion av engångsbladet för att säkerställa att alla utvändiga ytor är fria från grova ytor, vassa kanter, utstickande delar eller sprickor.

PROCEDUR 3. FÖRBERED GLIDESCOPE-SYSTEMET

1. Tryck på strömknappen . Videomonitorn slås på.

Observera: Om monitorn låser sig eller inte svarar av någon anledning, håll Strömknappen nedtryckt i 10 sekunder för att starta om systemet.

2. Se till att batteriet är tillräckligt laddat. Anslut vid behov monitorn direkt till strömmen.
3. På monitorn kontrollerar du att den bild som visas är från videolaryngoskopets kamera. På monitorn kan en liten del av GVL engångsbladet synas högst upp, eller i det övre vänstra eller högra hörnet.
4. Låt vid behov GlideScope Reveal anti-imbildningsfunktion värma upp under 30–120 sekunder.

Observera: Tiden som krävs för att anti-imbildningsfunktionen ska bli helt optimerad varierar beroende på omgivande temperatur och luftfuktighet där utrustningen förvaras eller används. Om videolaryngoskopet förvaras i en kall miljö kan ytterligare uppvärmningstid behövas för att anti-imbildningsfunktionen ska fungera optimalt.

5. Om du vill få fram ytterligare anti-impfördelar kan du applicera Dexide Fred Lite på kamerafönstret på engångsbladet.* Använd lösningen i enlighet med tillverkarens instruktioner.

* Kompatibilitet har påvisats för upp till en timmes kontinuerlig exponering på videobatonger och engångsblad.

PROCEDUR 4. INTUBERA MED HJÄLP AV VIDEOBATONG OCH ENGÅNGSBLAD



Läs avsnittet [Varningar & försiktighetsåtgärder](#) innan du utför följande uppgift.

För att utföra intubering så rekommenderar Verathon att du använder tekniken som beskrivs i den här proceduren. Innan du påbörjar denna procedur ska du kontrollera att monitorn tar emot en korrekt bild från videolaryngoskopet.

1. Stabilisera patientens huvud.
2. Titta i munnen, för in bladet längs mittlinjen av tungan och därefter spetsen vidare in i vallecula.
3. Titta på skärmen och lyft därefter struplocket så att struphuvudet syns.
4. Titta i munnen och för därefter in en endotrakealtub längs med bladet.
5. Titta på skärmen och slutför därefter intuberingen.
6. Om du använder en GlideRite-mandräng så avlägsnar du den genom att dra den mot patientens fötter.

PROCEDUR 5. ANVÄND FUNKTIONERNA SPELA IN OCH ÖGONBLICKSBILD (VALFRITT)



Läs avsnittet [Varningar & försiktighetsåtgärder](#) innan du utför följande uppgifter.

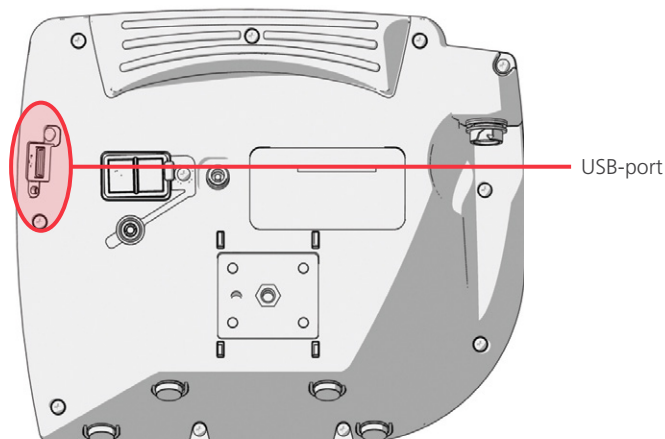
Systemet är utrustat med video- och ljudinspelningsfunktioner, och möjligheten att spara en ögonblicksbild av direktuppspelningen på monitorn. Videomonitorn sparar informationen på ett USB-minne, och du kan visa inspelningar eller ögonblicksbilder på en dator eller på videomonitorn. Se [Använd uppspelningsfunktionen \(valfritt\)](#) på sidan 34 för mer information om hur du kan visa dessa filer på en monitor.



Som standard är ljudinspelning inaktiverat på systemet. Om du vill att systemet ska spela in även ljud, förutom video, genomför du proceduren [Konfigurera användarinställningar](#) för att komma till skärmen [Användarinställningar](#), och ändrar där inställningen [Ljudinspelning](#) till **På**.


Under inspelning visas ett nummer bredvid symbolen för att indikera ungefär hur stor del av USB-minnet som har använts. När USB-minnet är fullt avbryts inspelningen.



1. På monitorns baksida tar du bort locket till USB-porten och sätter sedan in USB-minnet i porten.

Observera: Om du inte sätter i ett USB-minne är funktionerna videoinspelning, ljudinspelning och kamera inte tillgängliga.





2. Kontrollera att USB-enheten detekteras genom att kontrollera att symbolen **USB-minne**  visas längst ned på skärmen.
3. Om du spelar in intuberingen trycker du på **Inspelningsknappen** . Videoinspelning startar och sparas på USB-minnet.

Om ljudinspelning är aktiverad i [Användarinställningar](#) visas symbolen **Ljudinspelning har aktiverats**  på skärmen och ljud spelas in med videon.

4. När du är klar med inspelningen trycker du på **Inspelningsknappen**  igen och väntar sedan på att symbolen **Sparar fil**  ska försvinna.

*Observera: Om du tar bort USB-minnet innan **Sparar fil**-symbolen har försvunnit går inspelningen förlorad.*

5. Om du vid något tillfälle vill spara en bild av direktuppspelningen till USB-minnet trycker du på **Ögonblicksbild**knappen  och väntar sedan på att symbolen  **Sparar ögonblicksbild** ska försvinna.

Observera: Om du tar bort USB-minnet innan Sparar ögonblicksbild-symbolen har stängts av går bilden förlorad.

6. Om du vill se de inspelade filerna på videomonitorn går du till **Använd uppspelningsfunktionen (valfritt)**.

Om du vill se de inspelade filerna på datorn sätter du in USB-minnet i datorn och visar sedan .avi- eller .jpg-filerna.

Observera:

Om du tittar på den inspelade filen på ett Windows-operativsystem (OS) använder du program som till exempel Windows Media Player.

Om du tittar på den inspelade videofilen på Mac OS använder du ett av följande program:

- MPlayerX (gratis i App Store)
- VLC (gratis på <http://www.videolan.org/vlc/index.html>)

Om du tittar på den inspelade videofilen på iOS använder du ett av följande program:

- VLC för iOS (gratis i App Store)
- 8player lite (gratis i App Store)
- Media Player – PlayerXtreme HD (gratis i App Store)

PROCEDUR 6. ANVÄND UPPSPELNINGSFUNKTIONEN (VALFRITT)

Inspelade videor och ögonblicksbilder på ett USB-minne kan visas på GlideScope videomonitor.

Den här funktionen är bara tillgänglig om du använder en GlideScope-videomonitor med programvaruversion 3.4 eller högre. För mer information om att uppgradera programvaran, se [Systemprogramvara](#) på sidan 37.



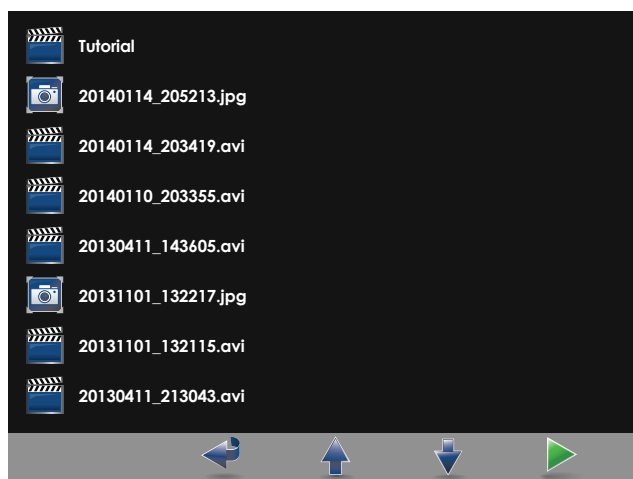






1. På monitorns baksida tar du bort locket till USB-porten och sätter sedan in USB-minnet i porten.
2. Kontrollera att USB-enheten detekteras genom att kontrollera att symbolen **USB-minne**  visas längst ned på skärmen.
3. Tryck och håll inne **Handledningsknappen**  3 sekunder eller längre. Uppspelningsmenyn visas.

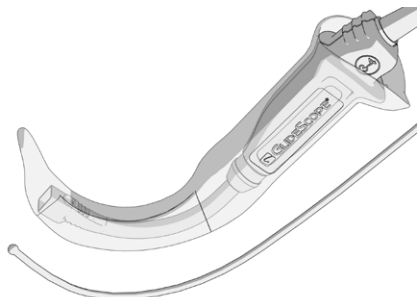
Bild 12. Uppspelningsmeny



4. Navigera i menyn på följande vis:
 - Tryck på knappen **Ögonblicksbild**  för att gå uppåt i listan över uppspelningsfiler.
 - Tryck på knappen för **Extern video**  för att gå nedåt i listan över uppspelningsfiler.
5. När du har valt det objekt som du vill spela upp trycker du på **Handledningsknappen** . Uppspelningsmenyn startar.
6. När filen spelas upp och visas på skärmen trycker du på knappen **Ögonblicksbild**  för att spela upp nästa fil ovanför den som visas. Tryck på knappen för **Extern video**  för att spela upp nästa fil nedanför den som visas.
7. Om filen som spelas upp är en video pauser du och återupptar uppspelningen genom att trycka på **Handledningsknappen** .
8. Tryck på **Inspelningsknappen**  för att gå tillbaka till uppspelningsmenyn.
9. Tryck på **Inspelningsknappen**  igen för att stänga uppspelningsmenyn.

TIPS FÖR ANVÄNDNING AV GLIDESCOPE AVL-SYSTEMET

- GlideScope videolaryngoskop är konstruerat för att föras ner längs tungans mittlinje till struplocket.
- Intuberingar med hjälp av GlideScope-videolaryngoskopet kräver endast ca 0,5–1,5 kg (1–3,5 lb) lyftkraft.
- Användning av en endotrakealtub med mandräng rekommenderas. GlideRite-mandrängerna har utformats för att komplettera GlideScope-videolaryngoskopets vinkel och därmed underlätta intubering.



TIPS FÖR ANVÄNDNING AV ENDOTRAKEALTUBER

- För in endotrakealtuben (ETT) bakom eller precis intill GlideScope-videolaryngoskopet.
- För inte in mandrängen i struphuvudet under intubering.
- För försiktigt in den distala änden av ETT mellan stämbanden.
- När videolaryngoskopet eller endotrakealtuben förs in, titta direkt i munnen för att undvika att skada endotrakealtubens manschett, patientens tänder eller mjukvävnad, som gomsegel eller tonsiller.
- Undvik att lyfta eller trycka på glottis i onödan. Maximal strupexponering gör inte alltid intuberingen lättare; genom att minska höjden som appliceras på laryngoskopet kan insättningen av ETT gå lättare.

UPPARBETNING

Vissa av systemkomponenterna i denna manual kräver rengöring mellan användningarna. Dessutom kräver vissa av dem desinficering av låg eller hög nivå, eller sterilisering mellan användningarna eller under specifika omständigheter. För information om rengörings-, desinficerings- och steriliseringskrav för dessa komponenter, se *GlideScope- och GlideRite-produkternas upparbetningsmanual* (artikelnummer 0900-5032) som finns tillgänglig på verathon.com/service-and-support/glidescope-reprocessing-products.

UNDERHÅLL OCH SÄKERHET

REGELBUNDNA INSPEKTIONER

Inga periodiska inspektioner, underhåll eller kalibreringar krävs av Verathon.

Rapportera misstänkta fel till Verathon kundservice eller din lokala representant. För kontaktinformation, gå till verathon.com/service-and-support.

GLIDESCOPE-VIDEOMONITORNS BATTERI

Under normala driftsförhållanden kommer monitorns batteri att räcka i 2–3 år eller cirka 500 laddnings-/urladdningscykler. Se avsnittet [Komponentspecifikationer](#) på sidan 41 för mer information om batteriet.

Batteriet kan inte bytas ut av användaren. Vid fel på batteriet, försök inte att byta ut monitorns batteri. Alla försök att byta batteri av obehöriga servicetekniker kan orsaka allvarlig skada på användaren och gör garantin ogiltig. Kontakta din kundservicerepresentant på Verathon för mer information om byte av batteri.

SYSTEMPROGRAMVARA

Verathon kan komma att släppa programuppgraderingar för GlideScope-videomonitorn. Programuppgraderingar levereras direkt av Verathon eller behörig representant, och installationsanvisningar medföljer uppgraderingen.

I den här handboken beskrivs den mest aktuella versionen av GlideScope-videomonitorns programvara. Om din monitor inte fungerar i enlighet med beskrivningen i denna handbok eller för att få veta om det finns uppdaterad programvara kan du kontakta Verathon kundservice.

Utför inga uppgraderingar från tredjepartsleverantörer och gör inga försök att modifiera den befintliga programvaran. Det kan skada monitorn och göra garantin ogiltig.

REPARATION AV ENHETEN

Systemkomponenter ska inte servas av användaren. Verathon tillhandahåller inte någon typ av kretsscheman, komponentlistor, beskrivningar eller annan information som skulle krävas för att reparera enheten och tillbehör. All service måste utföras av behörig tekniker.

Om du har några frågor, kontaktar du din lokala Verathon-representant eller Verathon kundservice.



Läs avsnittet [Varningar & försiktighetsåtgärder](#).

KASSERING AV ENHETEN

Systemet och dess tillbehör kan innehålla batterier och andra miljöfarliga material. När instrumentet har nått slutet av sin användbara livslängd måste det kasseras i enlighet med WEEE-kraven. Ordna med kassering genom ditt Verathon-servicecenter, eller följ alternativt dina lokala regler för kassering av farligt avfall.

GARANTI

URSPRUNGLIG TOTAL KUNDSERVICEGARANTI

Verathon Inc. ("Verathon") tillhandahåller denna begränsade garanti ("Garanti") till sina kunder, distributörer, tillverkare av ursprunglig utrustning, slutanvändare eller andra köpare ("Köpare") enligt villkoren som anges här för GlideScope-produkten ("Produkt"). Denna garantis villkor är underställda standardförsäljningsvillkoren eller eventuellt annat separat förhandlat avtal mellan parterna.

TÄCKNINGENS OMFATTNING: Garantin omfattar service och reparation av alla funktionsfel (mekaniska, elektriska och övriga) som associeras med produkten som köpts från Verathon av köparen, inklusive täckning för om produkten oavsiktligen tappas eller felhanteras (efter köparen betalar en avgift för ersättning av produkten) under ett (1) år (såvida inget annat anges under "KOMPONENTER SOM OMFATTAS" nedan) från det datum då produkten skickas (villkor) och gäller enbart för den ursprungliga köparen. Reservdelarna kommer enligt Verathons eget gottfinnande att vara nya, ombyggda eller icke-originalreservdelar från tillverkaren som presterar enligt Produktens fabriksspecifikationer.

Verathon kommer endast att utföra reparations- och ersättningsarbeten ("Service") på Produkter som har köpts från en auktoriserad återförsäljare. Om du köper Produkten eller komponenten från en obehörig återförsäljare eller om originalserienumret från fabriken har tagits bort, vanställts eller ändrats, blir garantin ogiltig.

Om en produkt som Köparen har köpt behöver service, kommer Verathon efter eget gottfinnande att reparera eller byta ut Produkten och kan på Köparens begäran tillhandahålla en låneenhet. Om Köparen begär en låneenhet ska Köparen skicka den defekta Produkten till Verathon (rengjord och desinficerad efter behov) omedelbart efter att låneenheten har tagits emot från Verathon. Köparen ska returnera låneenheten inom två (2) arbetsdagar efter mottagandet av den reparerade produkten. Alla utbytta delar tillfaller Verathon.

UNDANTAG: Denna garanti täcker inte problem som har orsakats av Köparens handlingar (eller underlåtenhet att handla), tredje parts handlingar eller händelser bortom Verathons rimliga kontroll, inklusive:

- Olycka, stöld, felaktig användning, missbruk, extraordinärt slitage eller försummelse.
- Felaktigt användningsområde, felaktig användning eller underlåtenhet att följa Verathons produktanvisningar och säkerhetsanvisningar i drift- och underhållshandboken. Denna garanti gäller inte om det finns bevis för att utrustningen utsatts för temperaturer över 60 °C (140 °F).
- Användning av systemet tillsammans med maskinvaror, programvaror, komponenter, tjänster, tillbehör, bilagor, gränssnitt och förbrukningsvaror utöver dem som levereras eller specificeras av Verathon.
- Produkter som har reparerats eller underhållits av annan än Verathons auktoriserade tjänsteleverantör.
- Modifiering, isärtagning, omkoppling, ombyggnad, omkalibrering och/eller omprogrammering av Produkter på ett annat sätt än det som specifikt och skriftligen auktoriseras av Verathon.

KOMPONENTER SOM TÄCKS: Garantin gäller för följande komponenter:

- GlideScope videomonitor
- GlideScope AVL-videobatong
- GlideScope videobatong 2.0 (två års fabriksgaranti)
- GlideScope Spectrum Smart Cable (två års fabriksgaranti)

Extra återanvändbara komponenter som antingen har köpts separat eller som en del av ett system, inklusive GlideScope-arbetsstationer och GlideScope-videokabeln, är begränsade till ett års fabriksgaranti om inte annat anges. Förbrukningsartiklar täcks inte av denna garanti.

UTÖKAD GARANTI: Köpare kan köpa en Premium Total Customer Care-garanti som förlänger den begränsade garantin. För mer information, kontakta Verathons kundserviceavdelning eller din lokala representant.

BEGRÄNSAD ÅTGÄRD: Denna garanti ger Köparen särskilda juridiska rättigheter som kan variera beroende på lokal lagstiftning. Om underförstådda garantier enligt gällande lag inte får uteslutas i sin helhet kommer sådana garantier att vara begränsade till den tillämpliga skriftliga garantins varaktighet, och för europeiska kunder ska alla villkor häri som begränsar Verathons ansvar inte tillämpas annat än om de är förenliga med obligatoriska lagbestämmelser i produktansvarslagen.

I DEN UTSTRÄCKNING DET ÄR TILLÅTET ENLIGT LAG ÄR OVANSTÅENDE BEGRÄNSADE GARANTIER OCH ÅTGÄRDER EXKLUSIVA OCH ERSÄTTER UTTRYCKLIGEN ALLA ANDRA GARANTIER, REPRESENTATIONER ELLER VILLKOR, SKRIFTLIGA ELLER MUNTliga, UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA, LAGSTADGADE ELLER PÅ ANNAT SÄTT, INKLUSIVE MEN INTE BEGRÄNSAT TILL GARANTIER, VILLKOR FÖR SÄLJBARHET ELLER LÄMPLIGHET FÖR ETT VISST ÄNDAMÅL, TILLFREDSSTÄLLANDE KVALITET, KORRESPONDENS MED BESKRIVNING OCH ICKE-ÖVERTRÄDELSE, SOM ALLA HÄRMED UTTRYCKLIGEN AVVISAS.

ÖVERFÖRING AV SERVICE: Denna garanti gäller endast köparen och kan inte överlåtas till tredje part enligt lag eller på annat sätt.

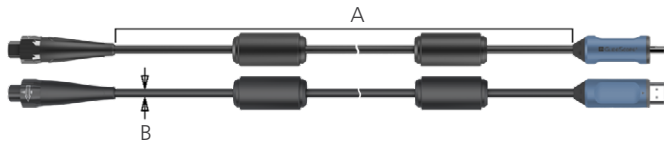
PRODUKTSPECIFIKATIONER

KOMPONENTSPECIFIKATIONER


Tabell 4. GlideScope videomonitor (0570-0338)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER		
Klassificering:	Elklass II, patientansluten del av BF-typ	
Linjespänning:	Räckvidd: 100–240 VAC, 50 och 60 Hz. Anslut till strömförsörjning av sjukhuskvalitet (om den medföljande strömsladden har en tredje spets används den som funktionell jordning).	
Strömförsörjning:	12 V DC, 3,33 A max	
Intrångsskydd:	IP54	
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT OCH FÖRVARING		
	Driftsmiljö	Transport- och förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	440–1 060 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER		
Skärmtyp och upplösning	TFT-färg VGA 640 × 480 px	
Skärmstorlek (diagonal; A)	16,3 cm (6,4 in)	
Höjd (B)	174 mm	
Bredd (C)	223 mm	
Djup (D)	80 mm	
Vikt	1,0 kg	


Tabell 5. Spectrum Smart Cable (0800-0543)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER		
Intrångsskydd:	IPX8	
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT OCH FÖRVARING		
	Driftsmiljö	Transport- och förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	440–1 060 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER		
Längd (A)	1417 ± 25 mm	
Diameter (B)	6,8 mm	

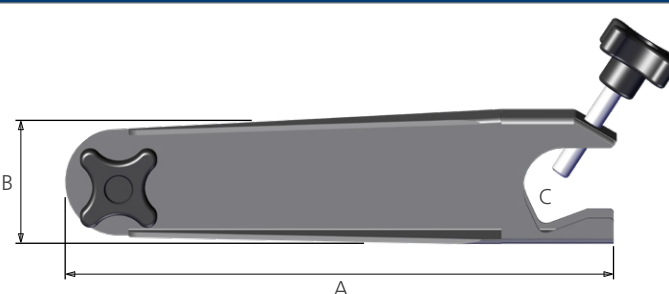
Tabell 6. Premiumvagn (0800-0537)

SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT OCH FÖRVARING		
	Driftsmiljö	Transport- och förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	440–1 060 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER		
Hjulbasdiameter (A)	53,3 cm	
Minimihöjd (B)	101,6 cm	
Maxhöjd (C)	132,1 cm	
Vikt	8,0–8,4 kg	

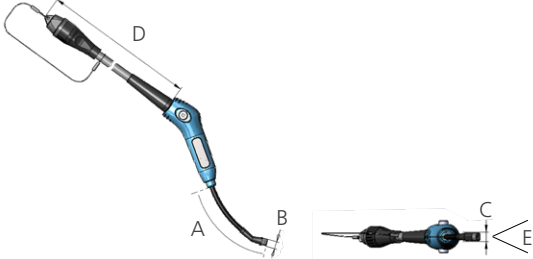
Tabell 7. Mobilt stativ (0800-0410)

SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT OCH FÖRVARING		
	Driftsmiljö	Transport- och förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	440–1 060 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER		
Hjulbasdiameter (A)	61 cm	
Minimihöjd (B)	76 cm	
Maxhöjd (C)	122 cm	

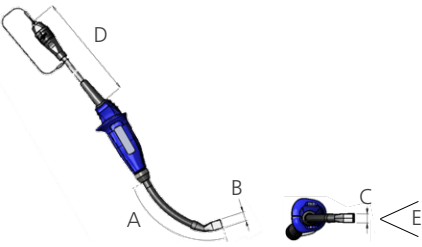
Tabell 8. Montering på IV-stativ (0810-0200)

SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT OCH FÖRVARING		
	Driftsmiljö	Transport- och förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	440–1 060 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER		
Armens längd (A)	27 cm	
Bredd (B)	6,3 cm	
Stångens breddintervall (C)	6,4–33 mm	
Vikt	0,9 kg	

Tabell 9. AVL-videobatong 1-2 (0570-0306)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER		
Intrångsskydd:	IPX8	
Förväntad produktlivslängd:	2 år eller 1000 cykler	
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT OCH FÖRVARING		
	Driftsmiljö	Transport- och förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	440–1 060 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER		
Längd på flexibel batongdel (A)	66,0 mm	 <p>Kabeln förkortad i illustrationssyfte</p>
Höjd vid kamera (B)	6,0 mm	
Bredd vid kamera (C)	7,0 mm	
Längd på videokabel (D)	2 041 ± 50 mm	
Synfält (E)	41°	
Vyriktning	0°	


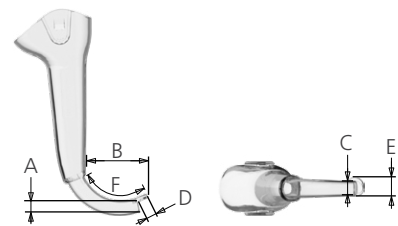
Tabell 10. AVL-videobatong 3-4 (0570-0307)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER		
Intrångsskydd:	IPX8	
Förväntad produktlivslängd:	2 år eller 1000 cykler	
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT OCH FÖRVARING		
	Driftsmiljö	Transport- och förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	440–1 060 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER		
Längd på flexibel batongdel (A)	105,0 mm	 <p>Kabeln förkortad i illustrationssyfte</p>
Höjd vid kamera (B)	11 mm	
Bredd vid kamera (C)	11 mm	
Längd på videokabel (D)	1 540 ± 50 mm	
Synfält (E)	49°	
Vyriktning	0°	


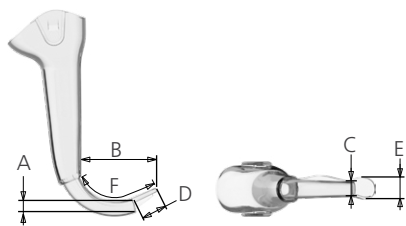
Tabell 11. AVL-videobatong 2.0 stor (3-4; 0570-0382)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER		
Intrångsskydd:	IPX8	
Förväntad produktlivslängd:	2 år eller 2 000 cykler	
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT OCH FÖRVARING		
	Driftsmiljö	Transport- och förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	440–1 060 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER		
Längd på flexibel batongdel (A)	105,0 mm	
Höjd vid kamera (B)	11 mm	
Bredd vid kamera (C)	11 mm	
Synfält (D)	49°	
Vyriktning	0°	


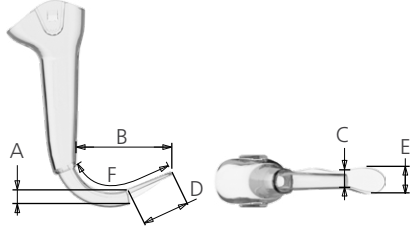
Tabell 12. GVL engångsblad 0 (Steril 0574-0104, icke-steril 0574- 0236)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER			
Förväntad produktlivslängd:	Se datumet som indikeras av  -symbolen på förpackningsetiketten.		
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT, TRANSPORT OCH FÖRVARING			
	Driftsmiljö	Leveransvillkor	Förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	0–45 °C (32–113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %	40–60 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	800–1 060 hPa	1 013 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER			
Höjd vid kamera (A)	8,6 mm		
Bladspets till handtag (B)	36,2 mm		
Bredd vid kamera (C)	11,0 mm		
Bladlängd framför kamera (D)	6,5 mm		
Maximal bladbredd framför kamera (E)	11,0 mm		
Längd (F) införingsdel (Insertion portion - IP)	42 mm		
Bredd införingsdel (Insertion portion - IP)	15 mm		

Tabell 13. GVL engångsblad 1 (Steril 0574-0026, icke-steril 0574- 0237)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER			
Förväntad produktlivslängd:	Se datumet som indikeras av  -symbolen på förpackningsetiketten.		
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT, TRANSPORT OCH FÖRVARING			
	Driftsmiljö	Leveransvillkor	Förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	0–45 °C (32–113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %	40–60 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	800–1 060 hPa	1 013 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER			
Höjd vid kamera (A)	8,6 mm		
Bladspets till handtag (B)	43,5 mm		
Bredd vid kamera (C)	10,1 mm		
Bladlängd framför kamera (D)	15,0 mm		
Maximal bladbredd framför kamera (E)	12,7 mm		
Längd (F) införingsdel (Insertion portion - IP)	50 mm		
Bredd införingsdel (Insertion portion - IP)	15 mm		

Tabell 14. GVL engångsblad 2 (Steril 0574-0027, icke-steril 0574- 0238)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER			
Förväntad produktlivslängd:	Se datumet som indikeras av  -symbolen på förpackningsetiketten.		
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT, TRANSPORT OCH FÖRVARING			
	Driftsmiljö	Leveransvillkor	Förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	0–45 °C (32–113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %	40–60 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	800–1 060 hPa	1 013 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER			
Höjd vid kamera (A)	8,6 mm		
Bladspets till handtag (B)	55,7 mm		
Bredd vid kamera (C)	11,2 mm		
Bladlängd framför kamera (D)	28,0 mm		
Maximal bladbredd framför kamera (E)	16,0 mm		
Längd (F) införingsdel (Insertion portion - IP)	62 mm		
Bredd införingsdel (Insertion portion - IP)	18 mm		

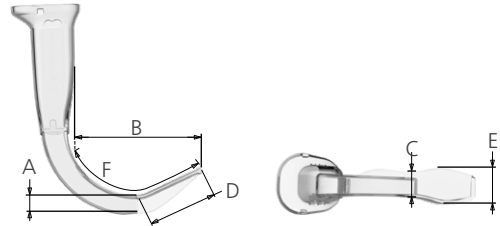
Tabell 15. GVL engångsblad 2.5 (Steril 0574-0110, icke-steril 0574- 0239)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER			
Förväntad produktlivslängd:	Se datumet som indikeras av ☒-symbolen på förpackningsetiketten.		
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT, TRANSPORT OCH FÖRVARING			
	Driftsmiljö	Leveransvillkor	Förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	0–45 °C (32–113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %	40–60 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	800–1 060 hPa	1 013 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER			
Höjd vid kamera (A)	9,1 mm		
Bladspets till handtag (B)	63,4 mm		
Bredd vid kamera (C)	12,7 mm		
Bladlängd framför kamera (D)	37,0 mm		
Maximal bladbredd framför kamera (E)	19,7 mm		
Längd (F) införingsdel (Insertion portion - IP)	74 mm		
Bredd införingsdel (Insertion portion - IP)	22 mm		

Tabell 16. GVL engångsblad 3 (Steril 0574-0100, icke-steril 0574- 0240)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER			
Förväntad produktlivslängd:	Se datumet som indikeras av ☒-symbolen på förpackningsetiketten.		
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT, TRANSPORT OCH FÖRVARING			
	Driftsmiljö	Leveransvillkor	Förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %	40–60 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	800–1 060 hPa	1 013 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER			
Höjd vid kamera (A)	14,3 mm		
Bladspets till handtag (B)	72,5 mm		
Bredd vid kamera (C)	16,0 mm		
Bladlängd framför kamera (D)	37,0 mm		
Maximal bladbredd framför kamera (E)	19,7 mm		
Längd (F) införingsdel (Insertion portion - IP)	89 mm		
Bredd införingsdel (Insertion portion - IP)	25 mm		

Tabell 17. GVL engångsblad 4 (Steril 0574-0101, icke-steril 0574- 0241)

ALLMÄNNA SPECIFIKATIONER			
Förväntad produktlivslängd:	Se datumet som indikeras av ⏳-symbolen på förpackningsetiketten.		
SPECIFIKATIONER FÖR DRIFT, TRANSPORT OCH FÖRVARING			
	Driftsmiljö	Leveransvillkor	Förvaringsmiljö
Temperatur:	10–40 °C (50–104 °F)	-20–45 °C (-4–113 °F)	18–28 °C (64–82 °F)
Relativ luftfuktighet:	10–95 %	10–95 %	40–60 %
Lufttryck:	700–1 060 hPa	800–1 060 hPa	1 013 hPa
KOMPONENTSPECIFIKATIONER			
Höjd vid kamera (A)	14,3 mm		
Bladspets till handtag (B)	87,0 mm		
Bredd vid kamera (C)	20,3 mm		
Bladlängd framför kamera (D)	52,0 mm		
Maximal bladbredd framför kamera (E)	27,5 mm		
Längd (F) införingsdel (Insertion portion - IP)	105 mm		
Bredd införingsdel (Insertion portion - IP)	30 mm		

BATTERISPECIFIKATIONER

Tabell 18. Batterispecifikationer

FÖRHÅLLANDE	BESKRIVNING
Batterityp	Litiumjon
Batteritid	Under normala driftförhållanden varar ett fulladdat batteri ca 90 minuter.
Laddningstid	Laddningstid inte uppkopplad tar inte mer än 6 timmar från ett tomt batteri till full laddning.
Nominell kapacitet	2150 mAh
Nominell spänning	7,2 V
Maximal laddningsspänning	8,4 V
Nominell vikt	90 g (3,17 oz)
Bredd	23 mm (0,9 in)
Längd	391 mm (5,4 in)
Tjocklek	23 mm (0,9 in)

ELEKTROMAGNETISK KOMPATIBILITET

Systemet har utformats för att efterleva IEC 60601-1-2, vilken innehåller krav på elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) för medicinsk elektrisk utrustning. De gränser för emissioner och immunitet som specificeras i denna standard har utformats för att tillhandahålla rimligt skydd mot skadliga störningar i en typisk medicinsk installation.

Systemet efterlever de tillämpliga väsentliga prestandakraven som specificeras i IEC 60601-1 och IEC 60601-2-18. Resultat av immunitetstestning visar att systemets väsentliga prestanda inte påverkas under de testförhållanden som beskrivs i följande tabeller. Se [Väsentlig prestanda](#) på sidan 1 för mer information om systemets väsentliga prestanda.

ELEKTROMAGNETISKA EMISSIONER

Tabell 19. Riktlinjer och tillverkarens deklARATION – elektromagnetiska emissioner

Systemet är avsett för bruk i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av systemet ska säkerställa att det används i en sådan miljö.

EMISSIONSTEST	EFTERLEVNAD	ELEKTROMAGNETISK MILJÖ – RIKTLINJER
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Systemet använder endast RF-energi för sin interna funktion. Därför är dess RF-emissioner mycket låga och det är inte troligt att de orsakar störning med elektronisk utrustning i närheten.
RF-emissioner CISPR 11	Klass A	Systemet är lämpligt för bruk i alla anrättningar förutom bostäder och byggnader som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnätet som försörjer byggnader som används som bostäder.
Övertoneemissioner IEC 61000-3-2	Klass A	
Spänningssvackor/ flimmeremissioner IEC 61000-3-3	I efterlevnad	

ELEKTROMAGNETISK IMMUNITET

Tabell 20. Riktlinjer och tillverkarens deklARATION – elektromagnetisk immunitet

Systemet är avsett för bruk i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av systemet ska säkerställa att det används i en sådan miljö.

IMMUNITETSTEST	IEC 60601 TESTNIVÅ	EFTERLEVNADSNIVÅ	ELEKTROMAGNETISK MILJÖ – RIKTLINJER
Elektrostatisk urladdning (ESD) IEC 61000-4-2	± 8 kV-kontakt ± 15 kV luft	I efterlevnad	Golv ska vara av trä, betong eller keramikplattor. Om golven är täckta med syntetiskt material ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30 %.
Elektrisk snabb transient/skur IEC 61000-4-4	± 2 kV för strömförsörjningskablar 100 kHz repetitionsfrekvens	I efterlevnad	Kvaliteten på nätspänningen ska vara av sjukhuskvalitet.
Strömtopp IEC 61000-4-5	± 1 kV kabel till kabel ± 2 kV kabel till jord	I efterlevnad	Kvaliteten på nätspänningen ska vara av sjukhuskvalitet.
Spänningssvackor, korta avbrott och spänningsvariationer på strömförsörjningens ingångskablar IEC 61000-4-11	0 % U_T ; 0,5 cykel Vid 0°, 45°, 90°, 135°, 180°, 225°, 270° och 315° 0 % U_T ; 1 cykel och 70 % U_T ; 25/30 cykler En fas: vid 0°	I efterlevnad	Kvaliteten på nätspänningen ska vara av sjukhuskvalitet. Om användaren av systemet kräver kontinuerlig drift under strömavbrott rekommenderar vi att systemet får sin strömförsörjning från en avbrottsfri strömkälla eller ett batteri.
Den nominella strömfrekvensens magnetiska fält IEC 61000-4-8	30 A/m Frekvens 50/60 Hz	I efterlevnad	Strömfrekvensens magnetiska fält ska vara på nivåer som kännetecknar en typisk plats i en typisk sjukhusmiljö.
Ledd RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz till 80 MHz 6 Vrms i ISM-band 150 kHz till 80 MHz 80 % AM vid 1 kHz	I efterlevnad	Bärbar och mobil RF-kommunikationsutrustning ska inte användas närmare någon del av systemet, inklusive kablar, än det rekommenderade separationsavståndet som beräknas från den ekvation som gäller för sändarens frekvens. Rekommenderat separationsavstånd d (m) $d=1,2 \sqrt{P}$

Tabell 20. Riktlinjer och tillverkarens deklARATION – elektromagnetisk immunitet

Systemet är avsett för bruk i den elektromagnetiska miljö som specificeras nedan. Kunden eller användaren av systemet ska säkerställa att det används i en sådan miljö.

IMMUNITETSTEST	IEC 60601 TESTNIVÅ	EFTERLEVNADSNIVÅ	ELEKTROMAGNETISK MILJÖ – RIKTLINJER
Utstrålad RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz till 2,7 GHz 80 % AM vid 1 kHz	I efterlevnad	Störning kan uppstå i närheten av utrustning som markerats med följande symbol: 

Observera: Ut är nätspänningen innan applicering av testnivån.

Det är möjligt att dessa riktlinjer inte gäller i alla situationer. Elektromagnetisk spridning påverkas av absorption och reflektion från strukturer, föremål och människor.

EFTERLEVNAD AV STANDARDER FÖR TILLBEHÖR

För att hålla elektromagnetisk störning (EMI) inom certifierade gränser måste systemet användas med de kablar, delar och tillbehör som specificeras eller levereras av Verathon. För ytterligare information, se avsnitten [Systemdelar och tillbehör](#) och [Komponentspecifikationer](#). Bruk av andra tillbehör eller kablar än de som specificeras eller tillhandahålls kan leda till ökade emissioner eller minskad immunitet i systemet.

Tabell 21. EMC-standarder för tillbehör

TILLBEHÖR	LÄNGD
Strömsladd	4,5 m (15,0 ft)
Medicinsk DC-strömadapterkabel	2,5 m (8,2 ft)
HDMI-till-DVI-kabel	4,6 m (15,1 ft)
Smart Cable	1,6 m (5,2 ft)

ORDLISTA

Följande tabell ger förklaringar av särskilda termer som används i denna handbok eller på själva produkten. En fullständig lista över symboler för försiktighet, varning och information på denna och andra Verathon-produkter finns i *Verathon-symbolregistret* (artikelnummer 0900-4757) på verathon.com/service-and-support/symbols.

TERM	DEFINITION
A	Ampere
AC	Växelström
AM	Akutmottagning
C	Celsius
CFR	Code of Federal Regulations (USA)
CISPR	Internationella specialkommittén för radiostörningar
cm	Centimeter
DC	Likström
DL	Direkt laryngoskopi
EMI	Elektromagnetiska störningar
ESD	Elektrostatisk urladdning
ETT	Endotrakealtub
F	Fahrenheit
g	Gram
GHz	Gigahertz
HDMI	High-definition multimedia interface
hPa	Hektopascal
Hz	Hertz
IEC	Internationella elektrotekniska kommissionen
in.	Tum
IPA	Isopropylalkohol
ISM	Industriell, vetenskaplig och medicinsk
IVA	Intensivvårdsavdelning
kHz	Kilohertz
kV	Kilovolt
lbs	Pund
m	Meter
mAh	Milliamperetimme
MHz	Megahertz
mm	Millimeter
NIVA	Neonatal intensivvårdsavdelning
OP	Operationssal

TERM	DEFINITION
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (federal myndighet i USA)
oz	Ounce
ppm	Miljondelar
RF	Radiofrekvens
RH	Relativ luftfuktighet
V	Volt
WEEE	Hantering av elektriskt och elektroniskt avfall
Vrms	Kvadratisk medelvärde för spänning
Väsentlig prestanda	Den systemprestanda som krävs för att uppnå frånvaro av oacceptabel risk

