

Skötsel och rengöring av ultraljudssystem och givare

Innehåll

1	Läs det här först.....	5
	Varningssymboler	7
	Kundkommentarer.....	7
	Kundservice.....	8
	Användarinformationens konventioner	8
	Förbrukningsartiklar och tillbehör	9
2	Säkerhet	11
	Varningar och försiktighetsåtgärder	11
	Varning för latexprodukter	14
	Medicinsk latexvarning från FDA.....	14
	Infektionskontroll.....	16
	Överförbar spongiform encefalopati	17
	Givarskydd	17
3	Rengöring och underhåll av systemet	19
	Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för systemytor	19
	Rengöra och desinficera systemet och EKG-utrustningen.....	21
	Rengöra systemet och EKG-utrustningen.....	23
	Desinficera systemytorna och EKG-utrustningen	24
	Rengöra styrkulan	25
	Rengöring av systemets luftfilter	25
4	Givarskötsel.....	27
	Metoder för givarskötsel	27
	Skötsel av icke-TEE-givare.....	29
	Varningar och försiktighetsåtgärder för icke-TEE-givare.....	30

	Rengöra icke-TEE-givare, kablar och kontakter	36
	Lågnivådesinficering av icke-TEE-givare	39
	Högnivådesinficering av icke-TEE-givare	40
	Sterilisera icke-TEE-givare.....	43
	TEE-givarskötsel	46
	Varningar och försiktighetsåtgärder för TEE-givare	47
	Högnivådesinficering av TEE-givare	55
	Sterilisera TEE-givare	59
	Ultraljudsgel.....	63
5	Förvaring och transport av givare	65
	Förvaring och transport av givare	65
	Förvaring vid transport	65
	Daglig förvaring och långtidsförvaring	65
6	Desinfektionsmedel för system och givare	67
	Om desinfektionsmedel.....	67
	Faktorer som påverkar desinfektionsmedlets effekt.....	69
	Välja desinfektionsmedel och rengöringslösningar	69

1 Läs det här först

Ultraljudssystem och givare kräver rätt skötsel, rengöring och hantering. Adekvat skötsel innefattar inspektion, rengöring och desinficering eller sterilisering efter behov. Dessa sidor innehåller information och instruktioner som hjälp för effektiv rengöring, desinfektion och sterilisering av ultraljudssystem och givare från Philips. Dessutom bidrar instruktionerna till att undvika skador under rengöring, desinficering, sterilisering och som kan medföra att garantin upphävs.

Informationen i denna manual gäller för följande ultraljudssystem:

- Affiniti-serien
- ClearVue-serien
- CX30
- CX50
- EPIQ-serien
- HD5
- HD6
- HD7
- HD11-serien
- HD15
- iE33
- iU22
- Sparq

Läs denna manual innan du börjar rengöra eller desinficera systemet eller givarna och iakttag alla varningar och försiktighetsåtgärder. Var särskilt uppmärksam på informationen i avsnittet **”Säkerhet”**.

En lista över desinfektions- och rengöringsmedel som är kompatibla med ultraljudssystemet och givarna från Philips finns i *Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för ultraljudssystem och givare* eller på webbsidan för skötsel av givare och system:

www.philips.com/transducercare

En lista över de givare som stöds av ditt system finns i systemets *Användarmanual* som innehåller information som gäller för just ditt system och dina givare.

För mer information:

- Ring Philips på +1 800-722-9377 i Nordamerika.
- Utanför Nordamerika kontaktar du din lokala Philips-representant.
- Besök webbsidan för skötsel av givare och system:

www.philips.com/transducercare

Detta dokument och den information som finns i det är konfidentiell information som ägs av Philips Healthcare ("Philips") och får inte reproduceras, kopieras som helhet eller i delar, omarbetas, ändras, visas för andra eller spridas utan skriftlig tillåtelse från Philips juridiska avdelning. Detta dokument är avsett att användas antingen av kunder och är licensierad till dem som en del av deras inköp av utrustning från Philips eller för att uppfylla lagliga åtaganden enligt FDA enligt 21 CFR 1020.30 (med eventuella tillägg) och andra lokala lagkrav. Obehörig person får inte använda detta dokument. Detta är absolut förbjudet.

Philips tillhandahåller detta dokument utan någon som helst garanti, underförstådd eller uttalad, inklusive, men inte begränsat till indirekta garantier från försäljaren och anpassning för ett särskilt ändamål.

Philips har vidtagit åtgärder för detta dokumentets noggrannhet. Philips påtar sig inget ansvar för fel eller utelämnanden och förbehåller sig rättigheten att göra ändringar utan ytterligare meddelande för alla produkter häri, för att förbättra pålitlighet, funktion eller utformning. Philips kan när som helst göra förbättringar eller ändringar i produkterna eller programmen som beskrivs i detta dokument.

Otillåten kopiering av detta dokument kan, förutom att det är ett copyright brott, reducera möjligheterna för Philips att tillhandahålla korrekt och aktuell information till användarna.

Denna produkt kan innehålla omgjorda delar med samma prestanda som nya enheter eller delar som varit inblandade i en olyckshändelse.

"xMATRIX" är ett varumärke som tillhör Koninklijke Philips N.V.

Namn på produkter som inte kommer från Philips kan vara varumärken som tillhör respektive ägare.

Varningssymboler

Systemet kan använda följande varningssymboler. För fler symboler som används i systemet, se avsnittet "Säkerhet" i ditt systems *Användarmanual*.

Varningssymboler

Symbol	Beskrivning
	Anger en försiktighetsåtgärd.
	Farlig spänning: Visas bredvid högspänningsterminaler och anger förekomst av spänning på mer än 1 000 Vac (600 Vac i USA).
	Anger ESD-känslighet (elektrostatisk urladdning) för en anslutning som inte är testad enligt IEC 60601-1-2. Vidrör inte de barlagda stiften. Om barlagda stift vidrörs kan det leda till elektrostatisk urladdning vilket kan skada produkten.
	Anger att användaren bör läsa säkerhetsinformationen i bruksanvisningen.

Kundkommentarer

Om du har frågor om användarinformationen eller om du upptäcker ett fel i användarinformationen kan du ringa Philips på +1 800-722-9377 i USA eller till din lokala kundservicerepresentant om du befinner dig utanför USA.

Kundservice

Representanter för kundservice finns tillgängliga över hela världen för att svara på frågor och tillhandahålla underhåll och service. Kontakta din lokala representant för Philips Ultrasound för att få hjälp. Du kan även kontakta ett av följande kontor för vidare kontakt med en kundservicerepresentant eller besöka Philips Ultrasounds webbsida med kontaktuppgifter:

www.healthcare.philips.com/main/about/officelocator/index.wpd

Huvudkontor, Philips Ultrasound

22100 Bothell-Everett Highway, Bothell, WA 98021-8431, USA

800-722-9377

Användarinformationens konventioner

Produktens användarinformation använder följande typografiska konventioner för att göra det lättare att hitta och förstå information:

- Alla procedurer är numrerade och punktformen för alla delprocedurer visas med bokstäver. Du måste genomföra momenten under det avsnitt där de visas för att säkerställa ett lyckat resultat.
- Punktlistor anger allmän information om en särskild funktion eller procedur. De medför ingen efterföljande procedur.
- Vänster sida av systemet är på din vänstra sida när du står framför systemet, vänd mot systemet. Framsidan av systemet är närmast dig när du handhar det.
- Givare och pennsonder hänvisas båda till som givare, om inte skillnaden är viktig för textens betydelse.

Information som är viktig för säkerheten och effektiv användning av din produkt visas i hela användarinformationen på följande sätt:



VARNING

Varningar markerar information som är viktig för säkerheten för handhavare och patient.



FÖRSIKTIGHET

Försiktighetsåtgärder belyser sätt som skulle kunna skada produkten och följaktligen upphäva garantin eller servicekontraktet eller olika sätt att förlora patient- eller systemdata på.

ANM

Dessa meddelanden påkallar din uppmärksamhet på viktig information som hjälper dig att använda produkten mer effektivt.

Förbrukningsartiklar och tillbehör

Beställ givarskydd, bitskydd, biopsigejder och andra förbrukningsartiklar och tillbehör genom att kontakta CIVCO Medical Solutions:

CIVCO Medical Solutions

102 First Street South, Kalona, IA 52247-9589 USA

Telefon: 800-445-6741 (USA och Kanada), +1 319-248-6757 (internationellt)

Fax: 877-329-2482 (USA och Kanada), +1 319-248-6660 (internationellt)

E-post: info@civco.com

Internet: www.civco.com

Du kan beställa EKG-stamkablar, elektrodset och elektroder från alla tillverkare. Beställ endast EKG-stamkablar, elektrodset och elektroder av typen BF eller CF elektrisk isolering enligt specifikationerna i IEC 60601.

2 Säkerhet

Läs informationen i detta avsnitt för att säkerställa säkerheten för alla personer som använder och underhåller ultraljudsutrustningen, alla patienter som deltar i undersökningar och för att säkerställa kvaliteten för systemet med tillbehör.

Säkerhetsinformation som gäller för en specifik rengörings- eller desinfektionsuppgift tas upp under proceduren för den uppgiften.

Varningar och försiktighetsåtgärder

För maximal säkerhet vid användning av rengörings- och desinfektionsmedel ska följande varningar och försiktighetsåtgärder iakttas:



WARNING

Desinfektionsmedlen rekommenderas för deras kemiska kompatibilitet med produktmaterialen, inte för deras biologiska effektivitet. Ytterligare upplysningar om ett desinfektionsmedels biologiska effektivitet hittar du i riktlinjerna och rekommendationerna från tillverkaren av desinfektionsmedlet, FDA (amerikanska läkemedelsverket) och CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet).



WARNING

Vilken desinfektionsnivå en enhet behöver beror på vilken typ av vävnad den är i kontakt med under användningen och typen av givare som används. Säkerställ att desinfektionsmedlets typ passar för givaren i fråga och givarens användningsområde. För information om desinficeringskravens nivåer, se ["Metoder för givarskötsel"](#) på sid 27. Se även instruktioner på desinfektionsmedlets förpackning och rekommendationer från APIC (förbundet för praktiserande läkare inom infektionskontroll), FDA (amerikanska läkemedelsverket) och CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet).

**VARNING**

Vid sterilisering av en givare, se till att steriliseringsmedlets styrka och varaktighet för kontakt är lämpliga för sterilisering. Följ tillverkarens anvisningar.

**VARNING**

Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

**FÖRSIKTIGHET**

Följ rekommendationerna från desinfektionsmedlets tillverkare.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte lösningsmedel med slipande verkan eller aceton, MEK, thinner eller andra starka rengöringsmedel på systemet, givarna eller kringutrustning.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte Sani-Cloth AF3 eller Super Sani-Cloth för att desinficera systemet.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte glasrengöringsmedel eller produkter som innehåller blekmedel på bildskärmarna. Torka omedelbart bort desinficeringsmedel eller rengöringsmedel för att förhindra att ackumulering av rester.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd en mikrofibertrasa – inte hushållspapper på displayskärmarna.

**FÖRSIKTIGHET**

Systemytorna och givarna tål ultraljudsgel, alkohol och desinfektionsmedel, men om du använder dessa substanser måste du torka av ytorna för att förhindra permanenta skador.

**FÖRSIKTIGHET**

Användning av ett icke-rekommenderat desinfektionsmedel, fel lösningsstyrka samt djupare eller mer långvarig nedsänkning än vad som rekommenderas kan skada eller missfärga givaren. Givarens garanti blir därtill ogiltig.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd enbart flytande lösningar för att sterilisera givare. Om autoklavering, gas (EtO) eller annan metod som inte har godkänts av Philips används, kan givaren skadas varvid garantin upphör att gälla.

**FÖRSIKTIGHET**

På givare som inte är TEE-givare är de enda delarna som kan rengöras med isopropylalkohol kontakthöljet och givarhöljet samt linsen. På TEE-givare är de enda delarna som kan rengöras med isopropylalkohol kontakt- och kontrollhöljet. Se till att lösningen endast är 70 % alkohol eller mindre. Torka inte av någon annan del av givaren med isopropylalkohol (inklusive kablar eller kabelavlastare), eftersom det kan skada dessa delar av givaren. En sådan skada täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

Varning för latexprodukter

Philips ultraljudssystem och givare har inga kontaktytor med rågummilatex.



VARNING

Givarskydden kan innehålla rågummilatex, vilket kan framkalla allergier hos vissa personer.



VARNING

Remmen till M2203A-bitskyddet innehåller naturligt gummilatex, som kan orsaka allergiska reaktioner.

Medicinsk latexvarning från FDA

29 mars 1991, Allergiska reaktioner mot medicinska enheter med latexinnehåll

FDA rekommenderar att sjukvårdspersonal identifierar latexkänsliga patienter och har beredskap att omedelbart behandla allergiska reaktioner, eftersom allvarliga allergiska reaktioner mot medicinska produkter som innehåller latex (rågummi) har rapporterats. Patientreaktioner mot latex skiftar från nässelfeber till systemisk anafylaxi. Latex ingår i många medicinska enheter såsom kirurgihandskar och undersökningshandskar, katetrar, intubationsrör, anestesi masker och kofferdamer.

Rapporterna till FDA om allergiska reaktioner mot latexinnehållande medicinska produkter har ökat på senare tid. En viss typ av latextäckta lavemangssändar återkallades nyligen sedan flera patienter dött av anafylaktiska reaktioner under bariumlavemangbehandling. Ytterligare rapporter angående latexkänslighet finns i medicinsk litteratur. Ökad latexexponering, både från medicinska produkter och från andra konsumentprodukter, kan vara en av anledningarna till att latexkänslighet förefaller bli vanligare. Det har t ex rapporterats att 6 - 7 % av kirurgisk personal och 18 - 40 % av spina bifida-patienter är latexkänsliga.

Protein i själva latexen verkar vara den främsta källan till allergiska reaktioner. Det är inte känt hur mycket protein som krävs för att framkalla en allergisk reaktion, men FDA samarbetar med tillverkare av latexinnehållande medicinska produkter, för att göra proteinnivån i dessa produkter så låg som möjligt.

FDA:s rekommendationer till sjukvårdspersonal angående detta problem är följande:

- Vid patientens anamnes bör patienten tillfrågas även om latexkänslighet. Denna rekommendation gäller särskilt kirurgi- och radiologipatienter, spina bifida-patienter och sjukvårdspersonal. Frågor angående klåda, utslag eller andningsbesvär i samband med användning av latexhandskar eller uppblåsning av ballonger bör också ställas. Om patienten tidigare haft besvär skall detta noteras i journalen.
- Om latexkänslighet misstänks kan användning av alternativa material, t ex plast övervägas. Personal kan t.ex. ha en latexfri handske över latexhandsken om patienten är överkänslig. Om både personal och patient är överkänsliga kan tre handskar, varav den mellersta är av latex, användas. (Latexhandskar med märkningen "Icke allergiframkallande" förhindrar inte alltid skadliga reaktioner.)
- Var beredd på en eventuell allergisk reaktion, när latexinnehållande medicinska enheter används och särskilt när latex kommer i kontakt med slemhinnor.
- Om en allergisk reaktion framkallas med latex som misstänkt orsak, bör patienten meddelas om risken för latexkänslighet och en immunologisk undersökning övervägas.
- Tala om för patienten att denne före medicinska ingrepp bör berätta för läkare och vårdpersonal om varje känd latexkänslighet. Patienter med grav överkänslighet mot latex kan uppmanas att ha på sig ett medicinskt ID-armband.

FDA uppmanar läkare och vårdpersonal att rapportera om allvarliga reaktioner mot latex eller andra material som används i medicinsk utrustning. (Se FDA Drug Bulletin från oktober 1990.) Du rapporterar en incident genom att kontakta FDA:s problemrapporteringsprogram MedWatch på +1-800-332-1088 eller via Internet:

www.fda.gov/Safety/MedWatch/

För att få en kopia av en referenslista angående latexkänslighet kan du skriva till: LATEX, FDA, HFZ-220, Rockville, MD 20857.

Infektionskontroll

Det finns problem som är relaterade till infektionskontroll för både handhavaren och patienten. Följ de procedurer för infektionskontroll som kliniken eller sjukhuset fastställt för skydd av både personal och patienter.

Hantera kontaminerade givare

Det viktigaste området är hanteringen av givare som kommer i kontakt med smittade patienter. Använd alltid skyddshandskar när du hanterar givare som används vid TEE-, endokavitets-, biopsiprocedurer och intraoperativa procedurer. Information om rengöring och desinfektion av givare finns i avsnittet "Givarskötsel".

Avlägsna blod och smittsamt material från systemet

Om systemet blir internt förorenat av kroppsvätskor som innehåller patogener måste du omedelbart kontakta kundtjänst hos Philips Ultrasound. Systemets interna komponenter kan inte desinfekteras. I ett sådant fall måste systemet bortskaffas som smittsamt material enligt lokala och nationella bestämmelser.



FÖRSIKTIGHET

På givare som inte är TEE-givare är de enda delarna som kan rengöras med isopropylalkohol kontakthöljet och givarhöljet samt linsen. På TEE-givare är de enda delarna som kan rengöras med isopropylalkohol kontakt- och kontrollhöljet. Se till att lösningen endast är 70 % alkohol eller mindre. Torka inte av någon annan del av givaren med isopropylalkohol (inklusive kablar eller kabelavlastare), eftersom det kan skada dessa delar av givaren. En sådan skada täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

Avlägsna blod på systemets och givarens anslutningar och kablar med gasväv fuktad med tvål och vatten. Torka sedan utrustningen med en mjuk duk för att förhindra korrosion. Du kan endast använda en 70-procentig lösning med alkohol (tvättspirit) på vissa delar av systemet och på några delar av givarna. Det finns även andra rengöringsmedel. För mer information, se

Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för utraljudssystem och givare. Närmare information om hur blod och annat infekterat material avlägsnas från systemet finns i avsnittet ”Rengöring och underhåll av systemet”.

EKG-kablar och elektrodset

Information om rengöring av EKG-kablar och elektrodset finns i avsnittet ”Rengöring och underhåll av systemet”.

Överförbar spongiform encefalopati



VARNING

Det kan hända att ett sterilt givarskydd blir skadat under en intraoperativ tillämpning på en patient med överförbar spongiform encefalopati, som t ex Creutzfeldt Jakobs syndrom. Du följer då riktlinjerna från CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet) och detta dokument från Världshälsoorganisationen: WHO/CDS/ APH/2000/3, WHO Infection Control Guidelines for Transmissible Spongiform Encephalopathies. Givarna för systemet kan inte dekontamineras genom upphettning.

Givarskydd

Se medföljande instruktioner för information om procedurer vid användning av givarskydd.

**VARNING**

Latex och talk används vanligen i givarskydd som marknadsförs för att underlätta infektionskontroll vid transesofageala och intraoperativa avbildningsapplikationer och applikationer för inre håligheter och under biopsier. Sök på förpackningen efter latex- och talkinnehåll. Studier har visat att patienter kan få allergiska reaktioner av rågummilatex. Ytterligare upplysningar finns i FDA Medical Alert från 29 mars 1991 som återges i avsnittet ["Medicinsk latexvarning från FDA" på sid 14.](#)

**VARNING**

Vid intraoperativa tillämpningar bör steriliserade givare användas i kombination med sterilt gel och ett sterilt givarskydd.

**VARNING**

Inspektera givarskydden före och efter användning.

**VARNING**

Applicera inte givarskyddet förrän du är redo att utföra proceduren.

**VARNING**

Sterila givarskydd är engångsartiklar och får inte återanvändas.

3 Rengöring och underhåll av systemet

Underhåll bör utföras regelbundet och vid behov.

Eftersom systemet är en del i en medicinsk utrustning som innehåller flera kretskort, omfattande servicediagnostik och komplex programvara rekommenderar Philips att endast utbildad personal får utföra service på systemet.

- Det är viktigt att rengöra och underhålla ultraljudssystemet och kringutrustning. Noggrann rengöring är särskilt viktig för delarna av kringutrustningen eftersom de innehåller elektromekaniska enheter. Om de utsätts för konstant och kraftigt damm och fuktighet i miljön skadas både enheternas prestanda och pålitlighet.
- Det är viktigt att rengöra de givare som används med ditt ultraljudssystem. Rengöringsprocedurerna varierar för olika givartyper och vad de används till. För detaljerad information om hur du rengör och underhåller varje givartyp som används med systemet, se "[Givarskötsel](#)".

Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för systemmytor

Om desinfektions- eller rengöringsmedel är kompatibla beror på föremålet medlet används på. Produkterna i följande tabell är kompatibla med dessa systemmytor:

- Yttre ytor på systemet och vagnen av plast och som är målade
- Systemets kontrollpanel
- EKG-stamkablar, avledningar och elektroder
- Pekskärmar och monitorskärmar
- Kabelsamlare med klämma för givare

Rengöringsvätskor för alla ytor	Rengöringslösningar för pekskärmar och monitorskärmar	Desinficeringsmedel för systemtor och pekskärmar
Mild tvållösning	<ul style="list-style-type: none"> • Mild tvållösning • Rengöringsprodukter avsedda för LCD-skärmar • Renat vatten 	<ul style="list-style-type: none"> • 70 % isopropylalkohol (IPA) • Opti-Cide 3 (QUAT/IPA-baserat) • Oxivir Tb (accelererad väteperoxid-baserat) • PI-Spray II (QUAT-baserad) • Protex (kompatibel med EPIQ- och Affiniti-seriens system enbart) • Sani-Cloth HB (QUAT-baserad) • Sani-Cloth Plus (QUAT/IPA-baserad)

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte lösningsmedel med slipande verkan eller aceton, MEK, thinner eller andra starka rengöringsmedel på systemet, givarna eller kringutrustning.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte Sani-Cloth AF3 eller Super Sani-Cloth för att desinficera systemet.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte glasrengöringsmedel eller produkter som innehåller blekmedel på bildskärmarna. Torka omedelbart bort desinficeringsmedel eller rengöringsmedel för att förhindra att ackumulering av rester.

**FÖRSIKTIGHET**

Systemytorna och givarna tål ultraljudsgel, alkohol och desinfektionsmedel, men om du använder dessa substanser måste du torka av ytorna för att förhindra permanenta skador.

Närmare information om desinfektionsmedel för systemet och givarna finns i avsnittet "[Desinfektionsmedel för system och givare](#)".

Instruktioner för rengöring och desinfektion av ultraljudssystem och givare finns i avsnittet "[Givarskötsel](#)" eller på webbsidan för skötsel av givare och system:

www.philips.com/transducercare

Rengöra och desinficera systemet och EKG-utrustningen

Systemets kontrollpanel och andra ytor är alltid utsatta för spill från vätskor och andra material, t.ex. stora mängder gel. Dessa material kan tränga in i elektroniska komponenter under panelen och orsaka återkommande systemfel. Vid preventivt underhåll kontrollerar du om det finns några potentiella problem, t.ex. lösa rattar eller slitna reglage.

**VARNING**

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.

**VARNING**

Stäng av systemet och dra ut nätsladden från vägguttaget innan du utför underhåll på eller rengör systemet.



FÖRSIKTIGHET

Kontrollera att alla systemets bromsar är låsta före underhåll eller rengöring.



FÖRSIKTIGHET

Använd endast kompatibla rengörings- och desinficeringsmedel på systemytorna. Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.



FÖRSIKTIGHET

Använd inte lösningsmedel med slipande verkan eller aceton, MEK, thinner eller andra starka rengöringsmedel på systemet, givarna eller kringutrustning.



FÖRSIKTIGHET

Använd inte rengöringsmedel som innehåller blekmedel på bildskärmarna. Det kan skada ytorna.



FÖRSIKTIGHET

Använd en mikrofibertrasa – inte hushållspapper på displayskärmarna.



FÖRSIKTIGHET

Vidrör inte pekskärmar med vassa föremål. Var försiktig så att du inte repar bildskärmen under rengöringen.

**FÖRSIKTIGHET**

Var försiktig så att det under rengöringen inte kommer in någon rengöringslösning i systemets kontrollpanel, bildskärmar eller tangentbord. Du får inte spilla eller spreja vätskor på reglagen, i systemhöljet eller i givarens anslutningsuttag.

**FÖRSIKTIGHET**

Spruta inte desinficeringsmedel direkt på systemytorna. När du torkar får inte desinficeringsmedlet samlas i pölar eller rinna på systemytorna. Då kan desinficeringsmedel läcka in i systemet vilket skadar det och upphäver garantin. Torka enbart med en duk eller en applikator som är lätt fuktad.

**FÖRSIKTIGHET**

Om en isopropylalkohollösning används vid desinficeringen får denna högst innehålla 70 % alkohol. Lösningar som innehåller mer än 70 % alkohol kan skada produkten.

Rengöra systemet och EKG-utrustningen

1. Före rengöring stänger du av systemet och kopplar bort nätsladden från strömuttaget. Kontrollera även att systemets bromsar är låsta.
2. Så här rengör du bildskärmarna:
 - a. Torka av damm med en mjuk, luddfri duk. Philips rekommenderar användning av en microfiberduk.
 - b. Använd ett flytande skärmrengöringsmedel som är särskilt avsedd för LCD-skärmar. Spraya medlet på rengöringsduken och torka ren skärmen. Du kan också använda särskilda skärmsavetter.
 - c. Torka av skärmen med en mjuk fiberfri duk.

3. Rengör kontrollpanelen genom att avlägsna alla fasta partiklar runt tangenter eller reglage med en bomullstopp eller tandsticka och se till att materialet inte tränger in i höljet. Torka med en mjuk duk som är fuktad med tvål och vatten.
4. Torka av övriga yttre ytor och vagnen med en mjuk trasa som fuktats med tvål och vatten:
 - Plastytor och målade ytor
 - EKG-stamkablar, avledningar och elektroderDu kan använda 70 % isopropylalkohol på envisa fläckar eller bläck och sedan tvätta med tvål och vatten.
5. Torka bort eventuella rester med en mjuk trasa, fuktad med renat vatten.
6. Torka av utrustningen för att förhindra korrosion.

Om utrustningen varit i kontakt med blod eller smittoämnen, se [”Desinficera systemytorna och EKG-utrustningen” på sid 24.](#)

Desinficera systemytorna och EKG-utrustningen

före desinficering av systemet och EKG-utrustningen, läs [”Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för systemytor” på sid 19.](#)

1. Före rengöring och desinficering stänger du av systemet och kopplar bort elsladden från strömuttaget. Kontrollera även att systemets bromsar är låsta.
2. Rengör systemet enligt procedurerna i avsnittet [”Rengöra systemet och EKG-utrustningen” på sid 23.](#)
3. Välj en desinfektionslösning som är kompatibel med systemet och följ instruktionerna på etiketten om beredning, temperatur och lösningsstyrka. Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.
4. Torka systemytorna med desinficeringsmedlet och följ instruktionerna som medföljer desinficeringsmedlet om varaktighet för avtorkningen, styrka för lösningen och varaktighet för kontakt med desinficeringsmedlet. Använd rätt lösningsstyrka och varaktighet. Se till att tiden då lösningen kommer i kontakt med enheten är lämplig för den avsedda kliniska tillämpningen.
5. Torka av utrustningen för att förhindra korrosion.

Rengöra styrkulan

Regelbunden rengöring av styrkulan förlänger dess livslängd och gör att du slipper ringa till service.

1. Skruva bort ringen runt styrkulan med fingret.
2. Sätt tillbaka kulan i monteringsområdet.
3. Rengör styrkulan och monteringsområdet med en dammfri duk eller en liten borste.
4. Sätt tillbaka kulan i monteringsområdet.
5. Skruva på ringen med fingret.

Rengöring av systemets luftfilter

Luftfiltret i systemet ska inspekteras varje vecka och rengöras vid behov. Om du bestämmer dig för att rengöra luftfiltret med tvål och vatten kanske du vill installera ett extra filter medan det andra filtret torkar. Extra luftfilter kan beställas från Philips.



VARNING

Stäng av systemet och dra ut nätsladden från vägguttaget innan du utför underhåll på eller rengör systemet.



FÖRSIKTIGHET

Stäng av strömmen innan du tar ut luftfiltren. Slå inte på strömmen igen förrän du har monterat luftfiltret i enheten.



FÖRSIKTIGHET

Kontrollera att luftfiltret är torrt innan du installerar det. Om du installerar ett vått eller fuktigt luftfilter kan det skada systemet.



FÖRSIKTIGHET

Kontrollera att systemets bromsar är låsta innan du rengör luftfiltret.

1. Leta upp luftfilterhandtaget.
2. Dra luftfilterhandtaget rakt utåt tills filtret är helt avlägsnat från systemet.
3. Inspektera filtret. Beroende på luftfiltrets skick kan du damsuga eller skölja av filtret med vatten för att rengöra det. Om filtret är utslitet eller inte går att rengöra ska du byta ut det.
4. Sätt tillbaka filtret genom att skjuta filtret på plats.
5. För ytterligare systemspecifika procedurer, t.ex. återställa filtrets underhållsstatus, se ditt systems *Användarmanual*.

4 Givarskötsel

Alla givare från Philips kräver rätt skötsel, rengöring och hantering. Detta avsnitt innehåller information och instruktioner som hjälp för effektiv rengöring, desinficering och sterilisering av givare som är kompatibla med Philips-ultraljudssystemet. Dessutom bidrar instruktionerna till att undvika skador under rengöring, desinficering, sterilisering och som kan medföra att garantin upphävs.

Adekvat skötsel innefattar inspektion, rengöring och desinficering eller sterilisering efter behov. Givare måste rengöras efter varje användningstillfälle. Inspektera alla delar av givaren noggrant före varje användning. Kontrollera om det finns sprickor eller annan skada som äventyrar givarens funktion. Rapportera alla skador till din kundrepresentant för Philips och ta givaren ur bruk.

Vilka geler som är kompatibla med systemets givare beskrivs i avsnittet ["Ultraljudsgel"](#) på sid 63.

Metoder för givarskötsel

För att kunna välja en lämplig metod för skötsel av givaren måste du först fastställa givarens klassificering, baserat på dess användning. Givarens skötselmetod avgör vilket desinfektionsmedel som är lämpligt för givaren. Närmare information om kompatibla desinfektionsmedel finns i avsnittet ["Desinfektionsmedel för system och givare"](#). Följ alltid tillverkarens anvisningar när du använder desinficerings- och rengöringsmedel.

Skötselmetoder efter givartyp

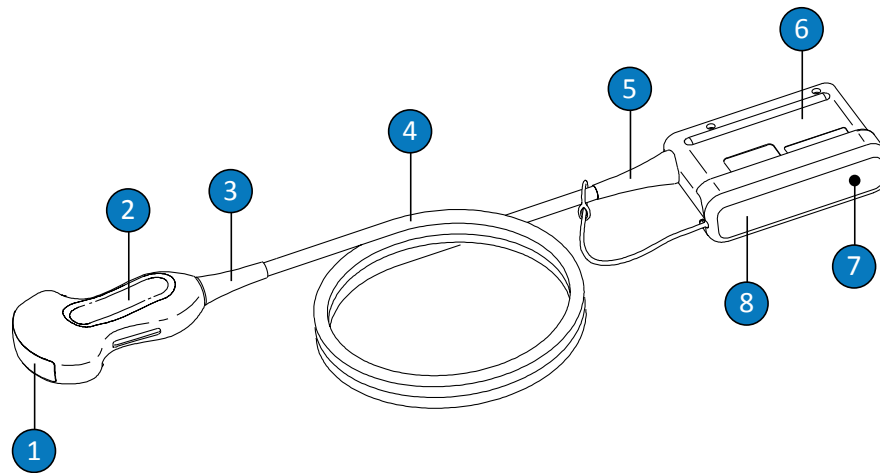
Användning av icke-TEE-givare	Exempel	Klassificering	Skötselmetod
Kontakt med intakt hud	Krökta, linjära, xMATRIX och sektorgivare	Ej kritisk	Lågnivådesinficering (se "Lågnivådesinficering av icke-TEE-givare" på sid 39)

Användning av icke-TEE-givare	Exempel	Klassificering	Skötselmetod
Kontakt med slemhinnor	Inre håligheter	Semikritisk	Högnivådesinficering (se "Högnivådesinficering av icke-TEE-givare" på sid 40) ¹
Förs in i vävnad som annars är steril	Intraoperativ och laparoskopisk användning	Kritisk	Sterilisering (se "Högnivådesinficering av icke-TEE-givare" på sid 40 eller "Sterilisera icke-TEE-givare" på sid 43)
TEE-givaranvändning	Exempel	Klassificering	Skötselmetod
Kontakt med slemhinnor	Transesofageala (TEE)	Semikritisk	Högnivådesinfektion eller sterilisering (se "Högnivådesinficering av TEE-givare" på sid 55 eller "Sterilisera TEE-givare" på sid 59) ¹

- Hög desinficeringsnivå och användning av ett sterilt gel samt ett sterilt givarskydd (på det sätt som beskrivs i de instruktioner som medföljer givarskyddet) är en accepterad metod för infektionskontroll på ultraljudsgivare. Se dokumentet med riktlinjer från FDA "Information for Manufacturers Seeking Marketing Clearance of Diagnostic Ultrasound Systems and Transducers" som uppdaterats den 9 september 2008, som finns på följande webbsida:
www.fda.gov/downloads/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/UCM070911.pdf

Skötsel av icke-TEE-givare

Följande ämnen beskriver rengöring, desinficering och sterilisering av icke-TEE-givare. Information om lämplig metod för skötsel av givaren finns i avsnittet ”Metoder för givarskötsel” på sid 27. Följande figur identifierar komponenterna i icke-TEE-givare.



Icke-TEE-givarnas delar

1	Givarens lins
2	Givarens hölje
3	Givarens avlastare
4	Kabel
5	Kontaktens avlastare
6	Kontaktens hölje
7	Kontaktens elektriska anslutningar (under höljet)
8	Skydd för kontaktstift (valfritt)

Varningar och försiktighetsåtgärder för icke-TEE-givare

Beakta dessa varningar och viktiga anmärkningar under all rengöring, desinfektion och sterilisering samt vid användning av desinfektionsmedel. Specifika varningar och anmärkningar finns i procedurerna för skötsel och rengöring och på rengörings- och desinfektionsmedlens etiketter.



VARNING

Givare måste rengöras efter varje användningstillfälle. För att desinficeringen eller steriliseringen skall ha effekt är det viktigt att givaren är rengjord. Följ tillverkarens anvisningar när du använder desinfektionsmedel.



VARNING

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.



VARNING

Sterila givarskydd med sterilt ultraljudsgel krävs under intraoperativa procedurer och biopsiundersökningar. Givarskydd rekommenderas för transrektala och intravaginala procedurer. Skydden är obligatoriska i Kina och Japan. Philips rekommenderar användning av kvalificerade skydd.



VARNING

Sterila givarskydd är engångsartiklar och får inte återanvändas.

**VARNING**

Vid intraoperativ tillämpning (utom TEE eller endoskopi) kan man på givare som används med steril gel och sterila givarskydd använda antingen metoden för högnivådesinficering eller -sterilisering.

**VARNING**

Desinfektionsmedlen rekommenderas för deras kemiska kompatibilitet med produktmaterialen, inte för deras biologiska effektivitet. Ytterligare upplysningar om ett desinfektionsmedels biologiska effektivitet hittar du i riktlinjerna och rekommendationerna från tillverkaren av desinfektionsmedlet, FDA (amerikanska läkemedelsverket) och CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet).

**VARNING**

Vilken desinfektionsnivå en enhet behöver beror på vilken typ av vävnad den är i kontakt med under användningen och typen av givare som används. Säkerställ att desinfektionsmedlets typ passar för givaren i fråga och givarens användningsområde. För information om desinficeringskravens nivåer, se ["Metoder för givarskötsel" på sid 27](#). Se även instruktioner på desinfektionsmedlets förpackning och rekommendationer från APIC (förbundet för praktiserande läkare inom infektionskontroll), FDA (amerikanska läkemedelsverket) och CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet).

**VARNING**

Vid sterilisering av en givare, se till att steriliseringsmedlets styrka och varaktighet för kontakt är lämpliga för sterilisering. Följ tillverkarens anvisningar.

**VARNING**

Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

**VARNING**

Följ rekommendationerna från desinfektionsmedlets tillverkare.

**FÖRSIKTIGHET**

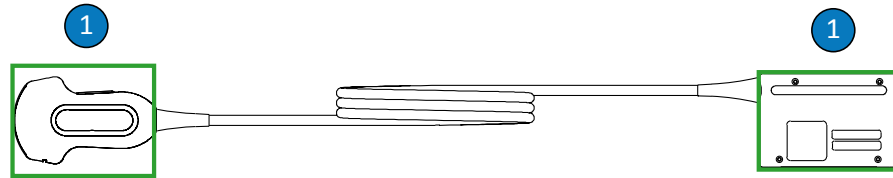
Användning av ett icke-rekommenderat desinfektionsmedel, fel lösningsstyrka samt djupare eller mer långvarig nedsänkning än vad som rekommenderas kan skada eller missfärga givaren. Givarens garanti blir därtill ogiltig.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd enbart flytande lösningar för att sterilisera givare. Om autoklivering, gas (EtO) eller annan metod som inte har godkänts av Philips används, kan givaren skadas varvid garantin upphör att gälla.

**FÖRSIKTIGHET**

På givare som inte är TEE-givare är de enda delarna som kan rengöras med isopropylalkohol kontakthöljet och givarhöljet samt linsen eller det akustiska fönstret. Se till att lösningen endast är 70 % alkohol eller mindre. Torka inte av någon annan del av givaren med isopropylalkohol (inklusive kablar eller kabelavlastare), eftersom det kan skada dessa delar av givaren. En sådan skada täcks inte av garantin eller servicekontraktet.



Alkoholkompatibla delar på icke-TEE-givare

- 1 De enda delar som kan torkas av med 70 %-ig isopropylalkohol är kontakthöljet och givarens hölje och lins. Se till att ingen vätska kommer in i något oförseglat område av givaren.



FÖRSIKTIGHET

Vid användning av ett enzymatiskt rengöringsmedel, säkerställ att du använder rätt koncentration och sköljer ordentligt.



FÖRSIKTIGHET

Använd inte blekmedel på givare eller skaft.



FÖRSIKTIGHET

Rengöring eller desinficering av en givare, kabel eller ett anslutningshölje med en annan metod än den som anges här kan skada enheten och göra garantin ogiltig.

**FÖRSIKTIGHET**

Se till att inga vassa föremål, t ex saxar, skalpeller eller kauteriseringsknivar, kommer i kontakt med givare eller kablar.

**FÖRSIKTIGHET**

Se till, när du hanterar en givare, att den inte stöter emot hårda ytor.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte en kirurgborste vid rengöring av givare. Även användning av mjuka borstar kan skada givare.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte en borste vid rengöring av kontakthöljets etikett.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte pappersprodukter eller produkter med slipande verkan vid rengöring av en givare. De skadar givarens mjuka lins eller det akustiska fönstret.

**FÖRSIKTIGHET**

Vid rengöring, desinficering och sterilisering ska de delar av givaren, kontakthöljet eller kabeln som inte får utsättas för väta placeras högre än de våta delarna, tills alla delar är torra. Detta hindrar vätska från att tränga in i givarens öppna delar.

**FÖRSIKTIGHET**

Vid rengöring och desinficering av givarna får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget eller styrmekanismen på TEE-givare. När kontakten eller handtagets hölje torkas av eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna. När så är möjligt placeras ett stänkskydd för kontakthöljet över de elektriska kontakterna för att förhindra vätska från att tränga in i kontaktens hölje. Skada på grund av vätskeintrång i dessa områden täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

**FÖRSIKTIGHET**

Sterilisera aldrig givaren med autoklavering, gammastrålning, gas, ånga eller värme. Allvarliga skador kan uppstå. Sådana skador på givaren som går att undvika täcks inte av garanti eller servicekontrakt.

**FÖRSIKTIGHET**

Blötlägg inte givaren under längre tid. Låt inte givaren vara blötlagd i desinfektionslösning längre eller djupare än den minimittid som rekommenderas av desinfektionsmedlets tillverkare.

**FÖRSIKTIGHET**

Innan du förvarar givare säkerställer du att de är helt torra. Om det är nödvändigt att torka givarens lins eller det akustiska fönstret efter rengöring ska en mjuk trasa och en baddande rörelse användas i stället för en gnidande rörelse.

Minimera effekterna av desinfektionsmedelsrester

Om du använder ett OPA-baserat desinfektionsmedel kan rester av lösningen finnas kvar på givarna om du inte noggrant följer tillverkarnas instruktioner.

Minimera effekterna från rester av OPA eller något annat desinfektionsmedel genom att följa dessa rekommendationer från Philips:

- Följ mycket noggrant desinfektionsmedeltillverkarens instruktioner. Tillverkaren av Cidex OPA rekommenderar exempelvis att givarna sköljs tre gånger med rent vatten.
- Låt inte givaren vara blötlagd i desinfektionslösning längre än den minimitid som rekommenderas av desinfektionsmedlets tillverkare. Tillverkaren av Cidex OPA rekommenderar exempelvis minst 12 minuter.

Rengöra icke-TEE-givare, kablar och kontakter

Dessa allmänna rengöringsanvisningar måste följas för alla icke-TEE-givare, kablar och kontakter.

Innan du rengör en givare ska du läsa avsnittet [”Säkerhet”](#) och [”Varningar och försiktighetsåtgärder för icke-TEE-givare”](#) på sid 30.

Efter rengöring måste du desinficera eller sterilisera icke-TEE-givare genom att följa tillämpliga procedurer:

- [”Lågnivådesinficering av icke-TEE-givare”](#) på sid 39
- [”Högnivådesinficering av icke-TEE-givare”](#) på sid 40
- [”Sterilisera icke-TEE-givare”](#) på sid 43



WARNING

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.



FÖRSIKTIGHET

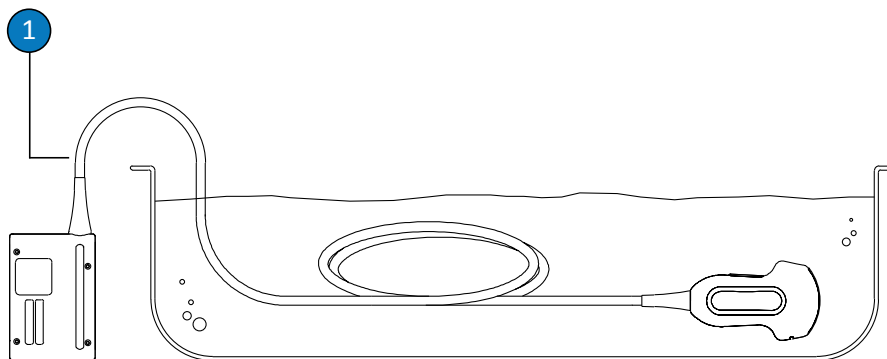
Vid rengöring och desinficering av givarna får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget eller styrmekanismen på TEE-givare. När kontakten eller handtagets hölje torkas av eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna. När så är möjligt placeras ett stänkskydd för kontakthöljet över de elektriska kontakterna för att förhindra vätska från att tränga in i kontaktens hölje. Skada på grund av vätskeintrång i dessa områden täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

1. Efter varje patientundersökning ska du använda en fuktig trasa för att avlägsna ultraljudsgelen från givaren.
2. Koppla bort givaren från systemet och ta bort alla tillbehör som är anslutna till eller skyddar givaren. Tryck på kontaktskyddet om det finns på kontakten för att skydda kontakterna mot vätskestänk.
3. Avlägsna eventuella partiklar och kroppsvätskor som finns kvar på givaren, kabeln eller kontakten med en mjuk duk som fuktats i svag tvållösning eller enzymrengöringsmedel (enligt tillverkarens instruktioner). Enzymrengöringsmedel är allmänt kompatibla.
Vid rengöring av kontakten får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. När kontakten torkas eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna av kontaktens hölje. En mjuk borste kan användas, men *bara* för rengöring av kontaktens metalltor.
4. Vid rengöring av linsen använder du en klappande rörelse snarare än en torkande rörelse.
5. För att ta bort kvarvarande partiklar och rengöringsmedelsrester, använd rengöringsservetter enligt tillverkarens instruktioner eller skölj rikligt med vatten upp till nedsänkningspunkten som visas nedan. Sänk inte ned kontakten, kontaktens avlastare eller kabeln inom 5 cm från kontaktens avlastare. (Upp till 5 cm från avlastaren är den maximalt tillåtna nedsänkningspunkten för kabeln – du behöver inte sänka ned till denna punkt om det inte behövs.)

ANM

Om du använder rengöringsservetter kanske du inte behöver skölja givaren med vatten. Följ alltid rekommendationerna på produktetiketten.

6. Torka av givaren med en torr duk vid behov. Torka av linsen eller det akustiska fönstret med en mjuk duk och en klappande rörelse i stället för en avtorkande.
7. Kontrollera att enheten och kabeln inte har skador såsom sprickor, bristningar, skarpa kanter eller utskjutande delar. Om skador förekommer får enheten inte längre användas. Kontakta i så fall representanten från Philips.



Nedsänkningspunkt för icke-TEE-givare

- 1 Sänk inte ned längre än till denna punkt, inom 5 cm från kontaktens avlastare. Detta är maximalt tillåtet nedsänkningsdjup för kabeln – man måste inte sänka ned till denna punkt om det inte är nödvändigt.

Lågnivådesinficering av icke-TEE-givare

Lågnivådesinficering av icke-TEE-givare sker genom sprej- eller servettmetoden, med ett desinfektionsmedel på låg- eller mellannivå. Innan du genomför den här proceduren ska du läsa varningarna och de viktiga anmärkningarna i avsnittet ”Säkerhet” och ”Varningar och försiktighetsåtgärder för icke-TEE-givare” på sid 30.



VARNING

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.



FÖRSIKTIGHET

Vid rengöring och desinficering av givarna får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget eller styrmekanismen på TEE-givare. När kontakten eller handtagets hölje torkas av eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna. När så är möjligt placeras ett stänkskydd för kontakthöljet över de elektriska kontaktorna för att förhindra vätska från att tränga in i kontaktens hölje. Skada på grund av vätskeintrång i dessa områden täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

ANM

Givare kan desinficeras genom avtorkning med servett endast om produktmärkningen på det kompatibla desinfektionsmedel som du använder anger att det kan användas med en servettmetod.

1. Rengör givaren och kabeln enligt proceduren som beskrivs i ”Rengöra icke-TEE-givare, kablar och kontakter” på sid 36. Iaktta alla varningar och försiktighetsåtgärder.

2. Efter rengöring, välj desinficeringsmedel på låg- eller mellannivå som är kompatibla med givaren, kabeln och kontakten. En lista över desinfektionsmedel som är kompatibla med givaren finns i *Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för utraljudssystem och givare* eller på webbsidan för skötsel av givare och system:

www.philips.com/transducercare

Följ anvisningarna på etiketten angående preparering, temperatur, lösningsstyrka och hur länge givaren ska vara nedsänkt. Använd rätt lösningsstyrka och se till att den tid lösningen är i kontakt med enheten är tillämplig för enhetens kliniska användning. Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

3. Torka av eller spraya givaren, kabeln, avlastaren och kontakten med desinfektionsmedlet. Följ anvisningarna på desinfektionsmedlets etikett om temperatur, hur länge kabeln ska torkas av och hur länge desinfektionsmedlet får ha kontakt med kabeln. Se till att desinficeringslösningen inte tränger in i enheten eller kontakten.

Vid desinficering av kontaktens hölje, torka eller spreja endast ytterytorna. Låt inte någon typ av vätska tränga in genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften eller områdena runt låsspaksskaftet.

4. Lufttorka eller torka med en mjuk steril handduk i enlighet med anvisningarna på desinfektionsmedlets etikett.
5. Kontrollera att givaren inte har skador som t ex sprickor, bristningar, vätskeläckor, skarpa kanter eller utskjutande delar. Vid synliga skador ska du sluta använda givaren och kontakta din Philips-representant.

Högnivådesinficering av icke-TEE-givare

Desinficering på hög nivå av icke-TEE-givare sker genom nedsänkning. Läs varningarna och försiktighetsuppsmaningarna i avsnitt "[Säkerhet](#)" och "[Varningar och försiktighetsåtgärder för icke-TEE-givare](#)" på sid 30 innan du utför den här proceduren, och vidta följande försiktighetsåtgärder.

**VARNING**

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.

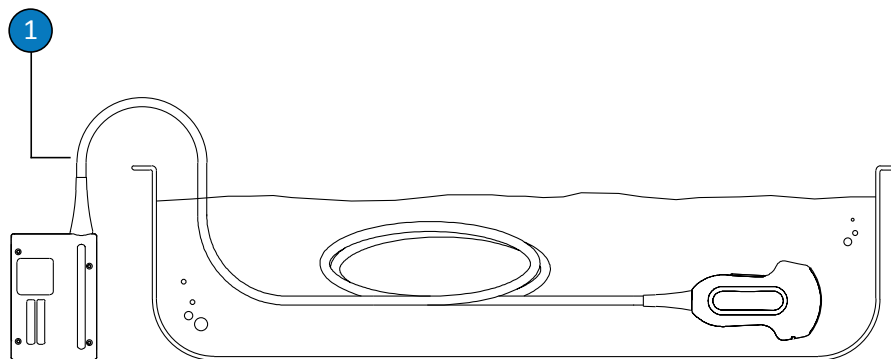
**FÖRSIKTIGHET**

Vid rengöring och desinficering av givarna får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget eller styrmekanismen på TEE-givare. När kontakten eller handtagets hölje torkas av eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna. När så är möjligt placeras ett stänkskydd för kontakthöljet över de elektriska kontakterna för att förhindra vätska från att tränga in i kontaktens hölje. Skada på grund av vätskeintrång i dessa områden täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

1. Rengör givaren och kabeln enligt procedurerna som beskrivs i ["Rengöra icke-TEE-givare, kablar och kontakter"](#) på sid 36. Iaktta alla varningar och försiktighetsåtgärder.
2. Efter rengöring, välj de högnivådesinfektionslösningar som är kompatibla med givaren. En lista över desinfektionsmedel som är kompatibla med givaren finns i *Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för utraljudssystem och givare* eller på webbsidan för skötsel av givare och system:
www.philips.com/transducercare
Följ anvisningarna på etiketten angående preparering, lösningsstyrka och hur länge givaren ska vara nedsänkt. Använd rätt lösningsstyrka och se till att den tid lösningen är i kontakt med enheten är tillämplig för enhetens kliniska användning. Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.
3. Använd ett lämpligt desinficeringsmedel för kabeln och kontakten, torka eller spreja kabeln, avlastaren och kontakten enligt instruktionerna på desinficeringsmedlets etikett om temperatur, avtorkningstid, lösningens styrka och kontakttid för desinfektionsmedlet. Se till att desinficeringslösningen inte tränger in i enheten eller kontakten.

Vid desinficering av kontaktens hölje, torka eller spreja endast ytterytorna. Låt inte någon typ av vätska tränga in genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften eller områdena runt låsspaksskaftet.

4. Sänk ned givaren i lämpligt desinfektionsmedel för givaren såsom visas på bilden. Sänk inte ned kontakten, kontaktens avlastare eller kabeln inom 5 cm från kontaktens avlastare. (Upp till 5 cm från avlastaren är den maximalt tillåtna nedsänkningspunkten för kabeln – du behöver inte sänka ned till denna punkt om det inte behövs.)
5. Följ anvisningarna på desinfektionsmedlets etikett angående hur länge givaren ska vara nedsänkt. Sänk inte ner givare längre än minimitiden som krävs för rätt desinficeringsnivå.
6. Följ anvisningarna på desinficeringsmedlets etikett och skölj givaren upp till nedsänkningspunkten. Sänk inte ned kontakten, kontaktens avlastare eller kabeln inom 5 cm från kontaktens avlastare. (Upp till 5 cm från avlastaren är den maximalt tillåtna nedsänkningspunkten för kabeln – du behöver inte sänka ned till denna punkt om det inte behövs.)
7. Lufttorka eller torka med en mjuk steril handduk i enlighet med anvisningarna på desinfektionsmedlets etikett.
8. Kontrollera att givaren inte har skador som t ex sprickor, bristningar, vätskeläckor, skarpa kanter eller utskjutande delar. Vid synliga skador ska du sluta använda givaren och kontakta din Philips-representant.



Nedsänkningsspunkt för icke-TEE-givare

- 1 Sänk inte ned längre än till denna punkt, inom 5 cm från kontaktens avlastare. Detta är maximalt tillåtet nedsänkingsdjup för kabeln – man måste inte sänka ned till denna punkt om det inte är nödvändigt.

Sterilisera icke-TEE-givare

Sterilisering är nödvändigt om givaren förs in i vävnad som annars är steril utan ett sterilt skydd. Om du använder ett sterilt skydd rekommenderas sterilisering, men högnivådesinfektion är acceptabelt. Den huvudsakliga skillnaden mellan sterilisering och högnivådesinfektion är längden på tidsperioden som givaren är nedsänkt.

Information om hur du fastställer om givaren ska steriliseras eller högnivådesinficeras finns i avsnittet "[Metoder för givarskötsel](#)" på sid 27.

Innan du genomför den här proceduren ska du läsa varningarna och de viktiga anmärkningarna i avsnittet "[Säkerhet](#)" och "[Varningar och försiktighetsåtgärder för icke-TEE-givare](#)" på sid 30.



VARNING

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.



FÖRSIKTIGHET

Vid rengöring och desinficering av givarna får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget eller styrmekanismen på TEE-givare. När kontakten eller handtagets hölje torkas av eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna. När så är möjligt placeras ett stänkskydd för kontakthöljet över de elektriska kontakterna för att förhindra vätska från att tränga in i kontaktens hölje. Skada på grund av vätskeintrång i dessa områden täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

1. Rengör givaren och kabeln enligt procedurerna som beskrivs i ["Rengöra icke-TEE-givare, kablar och kontakter"](#) på sid 36.
2. Efter rengöring, välj den högnivådesinfektionslösning eller sterilisering som är kompatibel med givaren. En lista över desinfektionsmedel som är kompatibla med givaren finns i *Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för utraljudssystem och givare* eller på webbsidan för skötsel av givare och system:

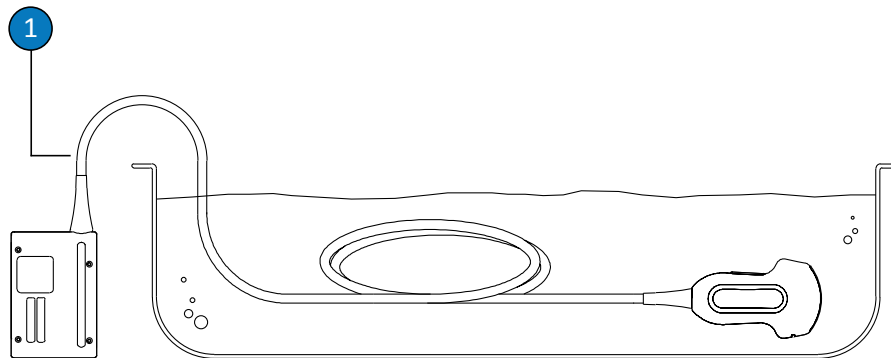
www.philips.com/transducercare

Följ anvisningarna på etiketten angående preparering, temperatur, lösningsstyrka och hur länge givaren ska vara nedsänkt. Använd rätt lösningsstyrka och se till att den tid lösningen är i kontakt med enheten är tillämplig för enhetens kliniska användning. Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

3. Använd ett lämpligt desinficeringsmedel för kabeln och kontakten, torka eller spreja kabeln, avlastaren och kontakten enligt instruktionerna på desinficeringsmedlets etikett om temperatur, avtorkningstid, lösningens styrka och kontakttid för desinfektionsmedlet. Se till att desinficeringslösningen inte tränger in i enheten eller kontakten.

Vid desinficering av kontaktens hölje, torka eller spreja endast ytterytorna. Låt inte någon typ av vätska tränga in genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften eller områdena runt låsspaksskaftet.

4. Sänk ned givaren i steriliseringslösningen på det sätt som visas på bilden. Sänk inte ned kontakten, kontaktens avlastare eller kabeln inom 5 cm från kontaktens avlastare. (Upp till 5 cm från avlastaren är den maximalt tillåtna nedsänkningspunkten för kabeln – du behöver inte sänka ned till denna punkt om det inte behövs.)
5. Följ anvisningarna på steriliseringsmedlets etikett för hur länge givaren ska vara nedsänkt för att bli steriliserad.
6. Ta upp givaren ur steriliseringslösningen efter rekommenderad steriliseringstid.
7. Följ anvisningarna på steriliseringsetiketten och skölj givaren i sterilt vatten upp till nedsänkningspunkten. Sänk inte ned kontakten, kontaktens avlastare eller kabeln inom 5 cm från kontaktens avlastare. (Upp till 5 cm från avlastaren är den maximalt tillåtna nedsänkningspunkten för kabeln – du behöver inte sänka ned till denna punkt om det inte behövs.)
8. Lufttorka eller torka med en mjuk steril handduk i enlighet med anvisningarna på steriliseringsmedlets etikett.
9. Kontrollera att givaren inte har skador som t ex sprickor, bristningar, vätskeläckor, skarpa kanter eller utskjutande delar. Vid synliga skador ska du sluta använda givaren och kontakta din Philips-representant.



Nedsänkningspunkt för icke-TEE-givare

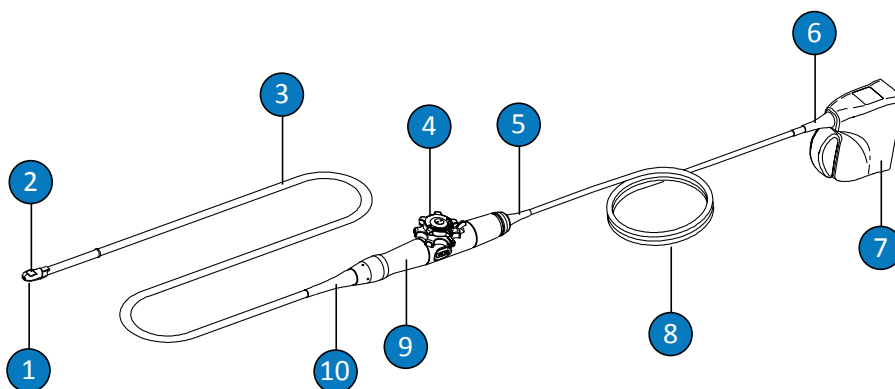
-
- 1 Sänk inte ned längre än till denna punkt, inom 5 cm från kontaktens avlastare. Detta är maximalt tillåtet nedsänkingsdjup för kabeln – man måste inte sänka ned till denna punkt om det inte är nödvändigt.
-

TEE-givarskötsel

Följande ämnen beskriver rengöring, desinfektion och sterilisering av transesofageala ekokardiografiska (TEE)-givare. Information om lämplig metod för skötsel av givaren finns i avsnittet ["Metoder för givarskötsel"](#) på sid 27.

Vid mottagningen av en ny givare desinficerar du den innan du utför den första undersökningen. Rengör och desinficera givaren omedelbart efter varje användning för att skydda patienter och personal från patogener. Upprätta och anslå tydligt en rengöringsprocedur som omfattar stegen som beskrivs i detta avsnitt.

Följande figur identifierar komponenterna i en TEE-givare.



TEE-givarnas delar

-
- | | |
|---|--|
| 1 | Distal spets |
| 2 | Givarens lins eller det akustiska fönstret |
| 3 | Rörligt skaft |
-

4	Givarreglage
5	Avlastare för reglagehöljet (handtaget)
6	Kontaktens avlastare
7	Kontaktens hölje
8	Kabel
9	Reglagehölje (handtag)
10	Avlastare för reglagehöljet (handtaget)

Varningar och försiktighetsåtgärder för TEE-givare

Beakta dessa varningar och viktiga anmärkningar vid rengöring, desinfektion och sterilisering av TEE-givare samt vid användning av desinfektionsmedel. Specifika varningar och anmärkningar finns i procedurerna för skötsel och rengöring och på rengörings- och desinfektionsmedlens etiketter.



WARNING

Givare måste rengöras efter varje användningstillfälle. För att desinficeringen eller steriliseringen skall ha effekt är det viktigt att givaren är rengjord. Följ tillverkarens anvisningar när du använder desinfektionsmedel.



WARNING

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.

**VARNING**

Sterila givarskydd med sterilt ultraljudsgel krävs under intraoperativa procedurer och biopsiundersökningar. Givarskydd rekommenderas för transrektala och intravaginala procedurer. Skydden är obligatoriska i Kina och Japan. Philips rekommenderar användning av kvalificerade skydd.

**VARNING**

Sterila givarskydd är engångsartiklar och får inte återanvändas.

**VARNING**

Bitskydd är obligatoriska för TEE-givare.

**VARNING**

Desinfektionsmedlen rekommenderas för deras kemiska kompatibilitet med produktmaterialen, inte för deras biologiska effektivitet. Ytterligare upplysningar om ett desinfektionsmedels biologiska effektivitet hittar du i riktlinjerna och rekommendationerna från tillverkaren av desinfektionsmedlet, FDA (amerikanska läkemedelsverket) och CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet).

**VARNING**

Vilken desinfektionsnivå en enhet behöver beror på vilken typ av vävnad den är i kontakt med under användningen och typen av givare som används. Säkerställ att desinfektionsmedlets typ passar för givaren i fråga och givarens användningsområde. För information om desinficeringskravens nivåer, se ["Metoder för givarskötsel" på sid 27](#). Se även instruktioner på desinfektionsmedlets förpackning och rekommendationer från APIC (förbundet för praktiserande läkare inom infektionskontroll), FDA (amerikanska läkemedelsverket) och CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet).

**VARNING**

Vid sterilisering av en givare, se till att steriliseringsmedlets styrka och varaktighet för kontakt är lämpliga för sterilisering. Följ tillverkarens anvisningar.

**VARNING**

Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

**FÖRSIKTIGHET**

Följ rekommendationerna från desinfektionsmedlets tillverkare.

**FÖRSIKTIGHET**

Användning av ett icke-rekommenderat desinfektionsmedel, fel lösningsstyrka samt djupare eller mer långvarig nedsänkning än vad som rekommenderas kan skada eller missfärga givaren. Givarens garanti blir därtill ogiltig.



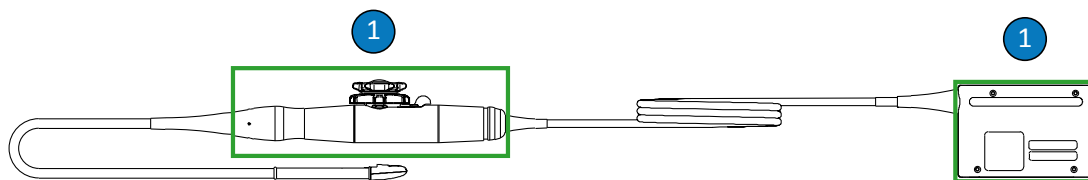
FÖRSIKTIGHET

Använd enbart flytande lösningar för att sterilisera givare. Om autoklavering, gas (EtO) eller annan metod som inte har godkänts av Philips används, kan givaren skadas varvid garantin upphör att gälla.



FÖRSIKTIGHET

På TEE-givare är de enda delarna som kan rengöras med isopropylalkohol kontakt- och kontrollhöljet. Se till att lösningen endast är 70 % alkohol eller mindre. Torka inte av någon annan del av givaren med isopropylalkohol (inklusive kablar eller kabelavlastare), eftersom det kan skada dessa delar av givaren. En sådan skada täcks inte av garantin eller servicekontraktet.



Alkoholkompatibla delar på TEE-givare

- 1 De enda delarna som kan torkas av med 70 %-ig isopropylalkohol är kontakthöljet och givarens och kontrollens hölje. Se till att ingen vätska kommer in i något oförseglat område av givaren.



FÖRSIKTIGHET

Vid användning av ett enzymatiskt rengöringsmedel, säkerställ att du använder rätt koncentration och sköljer ordentligt.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte blekmedel på givare eller skaft.

**FÖRSIKTIGHET**

Rengöring eller desinficering av en givare, kabel eller ett anslutningshölje med en annan metod än den som anges här kan skada enheten och göra garantin ogiltig.

**FÖRSIKTIGHET**

Se till att inga vassa föremål, t ex saxar, skalpeller eller kauteriseringsknivar, kommer i kontakt med givare eller kablar.

**FÖRSIKTIGHET**

Se till, när du hanterar en givare, att den inte stöter emot hårda ytor.

**FÖRSIKTIGHET**

Vecka inte det böjbara skaftet eller kabeln på TEE-givare. Böj inte skaftet till en cirkel på mindre än 30 cm i diameter.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte en kirurgborste vid rengöring av givare. Även användning av mjuka borstar kan skada givare.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte en borste vid rengöring av kontakthöljets etikett.

**FÖRSIKTIGHET**

Använd inte pappersprodukter eller produkter med slipande verkan vid rengöring av en givare. De skadar givarens mjuka lins eller det akustiska fönstret.

**FÖRSIKTIGHET**

Vid rengöring, desinficering och sterilisering ska de delar av givaren, kontakthöljet eller kabeln som inte får utsättas för väta placeras högre än de våta delarna, tills alla delar är torra. Detta hindrar vätska från att tränga in i givarens öppna delar.

**FÖRSIKTIGHET**

Vid rengöring och desinficering av givarna får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget eller styrmekanismen på TEE-givare. När kontakten eller handtagets hölje torkas av eller sprejas ska det endast ske på ytterytorerna. När så är möjligt placeras ett stänkskydd för kontakthöljet över de elektriska kontakterna för att förhindra vätska från att tränga in i kontaktens hölje. Skada på grund av vätskeintrång i dessa områden täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

**FÖRSIKTIGHET**

Sterilisera aldrig givaren med autoklavering, gammastrålning, gas, ånga eller värme. Allvarliga skador kan uppstå. Sådana skador på givaren som går att undvika täcks inte av garanti eller servicekontrakt.

**FÖRSIKTIGHET**

Blötlägg inte givaren under längre tid. Låt inte givaren vara blötlagd i desinfektionslösning längre eller djupare än den minimitid som rekommenderas av desinfektionsmedlets tillverkare.

**FÖRSIKTIGHET**

Givarens styrmekanism är inte helt tät på TEE-givare. Om desinfektionsmedel eller andra vätskor kommer in i styrmekanismen oxiderar drivhjulen och de elektriska anslutningarna. Sådana skador på givaren som går att undvika täcks inte av garanti eller servicekontrakt.

**FÖRSIKTIGHET**

Skölj eller sänk inte ner handtaget, styrmekanismen, kabeln, kontakten eller kabelavlastarna på TEE-givare.

**FÖRSIKTIGHET**

Innan du förvarar TEE-givare säkerställer du att de är helt torra. Om det är nödvändigt att torka givarens lins eller det akustiska fönstret efter rengöring ska en mjuk trasa och en baddande rörelse användas i stället för en gnidande rörelse.

Minimera effekterna av desinfektionsmedelsrester

Om du använder ett OPA-baserat desinfektionsmedel kan rester av lösningen finnas kvar på givarna om du inte noggrant följer tillverkarnas instruktioner.

**VARNING**

Rester av OPA på TEE-givarna kan tillfälligt missfärga mun och läppar samt irritera eller orsaka brännsår på mun, hals, matstrupen och i magen.

Minimera effekterna från rester av OPA eller något annat desinfektionsmedel genom att följa dessa rekommendationer från Philips:

- Följ mycket noggrant desinfektionsmedeltillverkarens instruktioner. Tillverkaren av Cidex OPA rekommenderar exempelvis att givarna sköljs tre gånger med rent vatten.
- Låt inte givaren vara blötlagd i desinfektionslösning längre än den minimitid som rekommenderas av desinfektionsmedlets tillverkare. Tillverkaren av Cidex OPA rekommenderar exempelvis minst 12 minuter.

Försiktighetsåtgärder för S7-3t och S8-3t

På grund av den lilla storleken är givarna S7-3t och S8-3t mycket känsliga elektroniska instrument. Iakttag följande försiktighetsåtgärder för att undvika att skada givarna.

**FÖRSIKTIGHET**

När du torkar av den distala spetsen på givaren S7-3t eller S8-3t, använd aldrig för stor kraft på linsen eller det akustiska fönstret. Torka försiktigt av spetsen med en fuktad duk. Kläm aldrig på linsen, det akustiska fönstret eller spetsen eftersom detta kan skada givaren.

**FÖRSIKTIGHET**

Se till att inga vassa föremål, t ex saxar, skalpeller eller kauteriseringsknivar, kommer i kontakt med givare eller kablar.

**FÖRSIKTIGHET**

Manipulera endast spetsen med kontrollerna, använd inte handen.

**FÖRSIKTIGHET**

Böj inte och vecka inte det böjbara skftet eller kabeln.

**FÖRSIKTIGHET**

Se till, när du hanterar en givare, att den inte stöter emot hårda ytor.

Högnivådesinficering av TEE-givare

Desinficering på hög nivå av TEE-givare sker genom nedsänkning eller med en automatisk endoskopdesinfektor (AER). Innan du genomför dessa procedurer ska du läsa varningarna och de viktiga anmärkningarna i avsnitt "[Säkerhet](#)" och "[Varningar och försiktighetsåtgärder för TEE-givare](#)" på sid 47.

**VARNING**

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.



FÖRSIKTIGHET

Vid rengöring och desinficering av givarna får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget eller styrmekanismen på TEE-givare. När kontakten eller handtagets hölje torkas av eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna. När så är möjligt placeras ett stänkskydd för kontakthöljet över de elektriska kontakterna för att förhindra vätska från att tränga in i kontaktens hölje. Skada på grund av vätskeintrång i dessa områden täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

Rengöra och desinficera TEE-givare genom nedsänkning.

Desinfektion genom nedsänkning är den godtagbara metoden för infektionskontroll av TEE-givare. Philips rekommenderar att ett givarskydd används under undersökningar.

Innan du genomför den här proceduren ska du läsa varningarna och de viktiga anmärkningarna i avsnitt "[Varningar och försiktighetsåtgärder för TEE-givare](#)" på sid 47 och "[Säkerhet](#)".

1. Koppla bort givaren från systemet och ta bort alla tillbehör som är anslutna till eller skyddar givaren.
2. Välj de rengöringsmedel och högnivådesinfektionslösningar som är kompatibla med givaren. Använd rätt lösningsstyrka och se till att den tid lösningen är i kontakt med enheten är tillämplig för enhetens kliniska användning. Följ anvisningarna på tillverkarens etikett om beredning och lösningsstyrka. Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

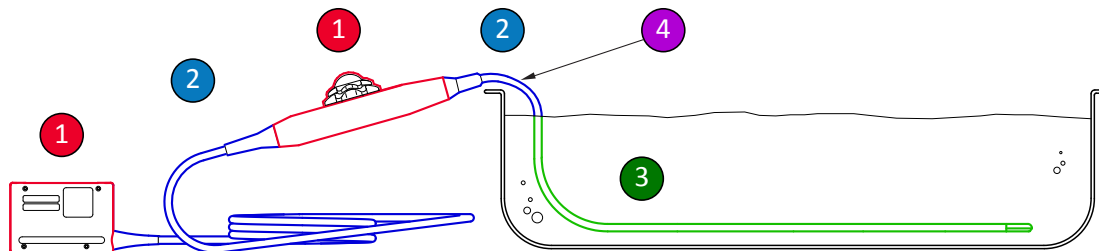
En lista över desinfektions- och rengöringsmedel som är kompatibla med givaren finns i *Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för utraljudssystem och givare* eller på webbsidan för skötsel av givare och system:

www.philips.com/transducercare.

3. Rengör TEE-givaren:

- a. Använd den rengöringslösning eller de servetter som är kompatibla med kabeln och kontakten, rengör kontakten, avlastarna och kontakten. Om du inte använder servetter, använd en mjuk duk lätt fuktad i den valda lösningen för att torka av komponenterna. En mjuk borste kan användas, men bara på kontaktens metallytor.
 - b. Rengör givarens distala spets och det böjbara skaftet med något av följande: enzymrengöringsmedel, mild tvållösning eller en kompatibel servett. Följ tillverkarens bruksanvisning. Använd inte jodbaserade tvålar.
 - c. Använd rikligt med vatten och skölj försiktigt av den distala spetsen och det böjbara skaftet. Skölj eller sänk inte ner handtaget, styrmekanismen, kabeln eller kontakten.
4. Använd det desinfektionsmedel som är kompatibelt med kabeln och kontakten och torka av eller spraya kabeln, avlastaren och kontakten med desinfektionsmedlet. Följ anvisningarna på desinfektionsmedlets etikett om avtorkningstid, lösningens styrka och hur länge desinfektionsmedlet får ha kontakt med kabeln, avlastaren och kontakten.
- Kontrollera att desinficeringslösningen inte tränger in i enheten. Låt inte vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontaktornas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. När kontakten torkas eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna av kontaktens hölje.
5. Använd ett desinfektionsmedel som är kompatibelt med kontrollhöljet (handtaget och styrmekanismen). Torka av det lätt med en dyna som fuktats med desinfektionsmedlet. Du kan använda 70 %-ig isopropylalkohol för att desinficera handtaget och styrmekanismen. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget, eller styrmekanismen.
6. Desinficera den distala spetsen och det böjbara skaftet genom att placera dem i det kompatibla desinficeringsmedlet såsom visas på bilden. Följ anvisningarna på desinficeringsmedlets etikett angående hur länge givaren ska vara nedsänkt. Sänk inte ner givare längre än minimitiden som krävs för rätt desinficeringsnivå.
7. Ta upp den distala spetsen och det flexibla skaftet ur desinficeringsmedlet och skölj dem omsorgsfullt med vatten enligt instruktionerna från desinficeringsmedlets tillverkare.
8. Kontrollera att givaren inte har rester av organiskt material. Om det finns rester tar du bort dem och desinficerar givaren på nytt.
9. Torka försiktigt av den distala spetsen och det böjbara skaftet med en steril trasa eller kompress, eller låt dem lufttorka.

10. Häng givaren på en väggmonterad ställning och låt den lufttorka.
11. Kontrollera att givaren inte har skador som t ex sprickor, bristningar, vätskeläckor, skarpa kanter eller utskjutande delar. Vid synliga skador ska du sluta använda givaren och kontakta din Philips-representant.



Delar som ska desinficeras på en TEE-givare

- | | |
|---------|---|
| 1 och 2 | Spreja och torka av dessa delar av givaren med desinfektionsmedel som är kompatibla med de olika delarna. Se till att dessa delar inte sänks ned i vätska och att ingen vätska kommer in i någon oförseglad öppning. |
| 1 | Om du vill använda alkohol är enbart utsidan på handtagshöljet och anslutningens hölje godkända för rengöring med 70 % isopropylalkohol. Torka lätt med en dyna som är fuktad med alkoholen. Se till att dessa delar inte sänks ned i vätska och att ingen vätska kommer in i någon oförseglad öppning. |
| 3 | Endast det böjbara skaftet får sänkas ned eller sköljas. Lägg gastrokopet i blöt i den minimitid som rekommenderas av desinficeringsmedlets tillverkare. Sänk inte ned gastrokopet djupare eller under längre tid än vad som rekommenderas. |
| 4 | Sänk endast ned till denna punkt, inom 5 cm från kontaktens avlastare. Detta är maximalt tillåtet nedsänkingsdjup för kabeln – man måste inte sänka ned till denna punkt om det inte är nödvändigt. |

Rengöring, desinfektering och sterilisering av TEE-givare med en AER

Innan du genomför den här proceduren ska du läsa varningarna och de viktiga anmärkningarna i avsnitt "[Varningar och försiktighetsåtgärder för TEE-givare](#)" på sid 47 och "[Säkerhet](#)".

Endast några givare är kompatibla med en automatisk endoskopidesinfektor (AER) och AER:en kan endast användas med vissa lösningar. För mer information, se *Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för utraljudssystem och givare* eller webbsidan för skötsel av givare och system:

www.philips.com/transducercare

1. Koppla bort givaren från systemet och ta bort alla tillbehör som är anslutna till eller skyddar givaren.
2. Rengör TEE-givaren enligt instruktionerna för AER:en eller rengör på följande sätt:
 - a. Rengör givarens distala spets och det böjbara skaftet med något av följande: enzymrengöringsmedel, mild tvållösning eller en kompatibel servett. Följ tillverkarens bruksanvisning. Använd inte jodbaserade tvålar.
 - b. Använd rikligt med vatten och skölj försiktigt av den distala spetsen och det böjbara skaftet. Skölj eller sänk inte ner handtaget, styrmekanismen, kabeln eller kontakten.
3. Följ AER-tillverkarens instruktioner om desinficering. För TEE-givare, kontrollera att AER-systemet isolerar givarhandtaget, kabeln, kontakten och avlastarna från att komma i kontakt med vätskor som används under desinficeringscykeln. Dessa komponenter är otäta, så kontakt med vätskor kan skada givaren. Sådana skador på givaren som går att undvika täcks inte av garanti eller servicekontrakt.

Sterilisera TEE-givare

Sterilisering är nödvändigt om givaren förs in i vävnad som annars är steril utan ett sterilt skydd. Om du använder ett sterilt skydd rekommenderas sterilisering, men högnivådesinfektion är acceptabelt. Den huvudsakliga skillnaden mellan sterilisering och högnivådesinfektion är längden på tidsperioden som givaren är nedsänkt.

Information om hur du fastställer om givaren ska steriliseras eller högnivådesinficeras finns i avsnittet "[Metoder för givarskötsel](#)" på sid 27.

Innan du steriliserar en givare ska du läsa avsnittet "[Varningar och försiktighetsåtgärder för TEE-givare](#)" på sid 47 och "[Säkerhet](#)".

**VARNING**

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.

**FÖRSIKTIGHET**

Vid rengöring och desinficering av givarna får du inte låta vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget eller styrmekanismen på TEE-givare. När kontakten eller handtagets hölje torkas av eller sprejas ska det endast ske på ytterytorerna. När så är möjligt placeras ett stänkskydd för kontakthöljet över de elektriska kontakterna för att förhindra vätska från att tränga in i kontaktens hölje. Skada på grund av vätskeintrång i dessa områden täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

1. Koppla bort givaren från systemet och ta bort alla tillbehör som är anslutna till eller skyddar givaren.
2. Välj de rengöringsmedel och högnivådesinfektionslösningar eller steriliseringsmedel som är kompatibla med givaren. Följ anvisningarna på tillverkarens etikett om beredning och lösningsstyrka. Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

En lista över desinfektions-, rengörings- och steriliseringsmedel som är kompatibla med givaren finns i *Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för ultraljudssystem och givare* eller på webbsidan för skötsel av givare och system:

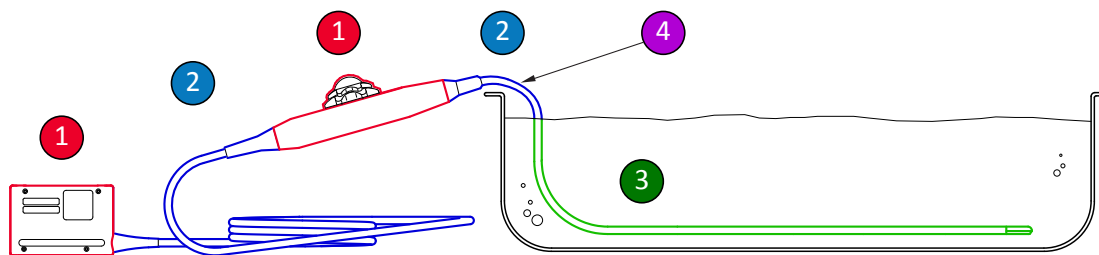
www.philips.com/transducercare

3. Rengör TEE-givaren:
 - a. Använd den rengöringslösning eller de servetter som är kompatibla med kabeln och kontakten, rengör kontakten, avlastarna och kontakten. Om du inte använder servetter, använd en mjuk duk lätt fuktad i den valda lösningen för att torka av komponenterna. En mjuk borste kan användas, men bara på kontaktens metallytor.

- b. Rengör givarens distala spets och det böjbara skaftet med något av följande: enzymrengöringsmedel, mild tvållösning eller en kompatibel servett. Följ tillverkarens bruksanvisning. Använd inte jobbaserade tvålar.
 - c. Använd rikligt med vatten och skölj försiktigt av den distala spetsen och det böjbara skaftet. Skölj eller sänk inte ner handtaget, styrmekanismen, kabeln eller kontakten.
4. Använd det desinfektionsmedel som är kompatibelt med kabeln och kontakten och torka av eller spraya kabeln, avlastaren och kontakten med desinfektionsmedlet. Följ anvisningarna på desinfektionsmedlets etikett om avtorkningstid, lösningens styrka och hur länge desinfektionsmedlet får ha kontakt med kabeln, avlastaren och kontakten. Använd rätt lösningsstyrka och se till att den tid lösningen är i kontakt med enheten är tillämplig för enhetens kliniska användning.

Kontrollera att desinficeringslösningen inte tränger in i enheten. Låt inte vätska tränga in i kontakten genom avlastaren, de elektriska kontaktstiften, kontakternas hölje eller områdena runt låsspaksskaftet. När kontakten torkas eller sprejas ska det endast ske på ytterytorna av kontaktens hölje.
5. Använd ett desinfektionsmedel som är kompatibelt med kontrollhöljet (handtaget och styrmekanismen). Torka av det lätt med en dyna som fuktats med desinfektionsmedlet. Du kan använda 70 %-ig isopropylalkohol för att desinficera handtaget och styrmekanismen. Se till att ingen vätska kommer in i handtaget, eller styrmekanismen.
6. Sterilisera den distala spetsen och det böjbara skaftet genom att placera dem i det kompatibla steriliseringsmedlet såsom visas på bilden. Följ anvisningarna på lösningens etikett angående hur länge givaren ska vara nedsänkt. Sänk inte ner givare längre än minimitiden som krävs för rätt steriliseringsnivå.
7. Ta upp den distala spetsen och det flexibla skaftet ur lösningen och skölj dem omsorgsfullt med vatten enligt instruktionerna från steriliseringsmedlets tillverkare.
8. Kontrollera att givaren inte har rester av organiskt material. Om det finns rester tar du bort dem och går tillbaka till steg 4.
9. Torka försiktigt av den distala spetsen och det böjbara skaftet med en steril trasa eller kompress, eller låt dem lufttorka.
10. Häng givaren på en väggmonterad ställning och låt den lufttorka.

11. Kontrollera att givaren inte har skador som t ex sprickor, bristningar, vätskeläckor, skarpa kanter eller utskjutande delar. Vid synliga skador ska du sluta använda givaren och kontakta din Philips-representant.



Delar som ska desinficeras på en TEE-givare

- | | |
|---------|---|
| 1 och 2 | Spreja och torka av dessa delar av givaren med desinfektionsmedel som är kompatibla med de olika delarna. Se till att dessa delar inte sänks ned i vätska och att ingen vätska kommer in i någon oförseglad öppning. |
| 1 | Om du vill använda alkohol är enbart utsidan på handtagshöljet och anslutningens hölje godkända för rengöring med 70 % isopropylalkohol. Torka lätt med en dyna som är fuktad med alkoholen. Se till att dessa delar inte sänks ned i vätska och att ingen vätska kommer in i någon oförseglad öppning. |
| 3 | Endast det böjbara skaftet får sänkas ned eller sköljas. Lägg gastroskopet i blöt i den minimitid som rekommenderas av desinficeringsmedlets tillverkare. Sänk inte ned gastroskopet djupare eller under längre tid än vad som rekommenderas. |
| 4 | Sänk endast ned till denna punkt, inom 5 cm från kontaktens avlastare. Detta är maximalt tillåtet nedsänkingsdjup för kabeln – man måste inte sänka ned till denna punkt om det inte är nödvändigt. |

Ultraljudsgel

För korrekt överföring av ljudstrålen använder du det ultraljudsgel som tillhandahålles eller rekommenderas av Philips eller något annat glykol-, glycerol- eller vattenbaserat akustiskt kopplingsmedium.



VARNING

Använd endast geltyperna Sterile Aquasonic eller Sterile Ultraphonic, som medföljer givarskyddet, vid intraoperativa procedurer.



FÖRSIKTIGHET

Använd inte lotionbaserade produkter eller gel som innehåller mineralolja. Sådana produkter kan skada givaren och upphäver garantin.



FÖRSIKTIGHET

Använd inte handdesinfektionsgel.



FÖRSIKTIGHET

Applicera inte givargelen förrän du är redo att utföra proceduren. Givare bör inte vara indränkta i gel under längre tid.



FÖRSIKTIGHET

De geler som anges här rekommenderas på grund av deras kemiska kompatibilitet med produktmaterialen.

Rekommenderade gel är bl.a:

- Aquasonic 100
- Aquasonic Clear
- Carbogel-ULT
- ECG Gel (Nicom)
- Nemidon Gel
- Scan

För ytterligare kompatibilitetsinformation, kontakta Philips på +1 800-722-9377 (Nordamerika), eller din lokala representant för Philips Ultrasound (utanför Nordamerika).

5 Förvaring och transport av givare

Använd tillämpliga riktlinjer för förvaring av givare för transport samt daglig förvaring och långtidsförvaring.

Förvaring vid transport

Om en transportlåda ingår i din givarutrustning skall du alltid använda den för att transportera givaren från en plats till en annan. Följ dessa riktlinjer för att på rätt sätt förvara givaren för transport:

- Säkerställ att givaren är ren och desinficerad innan du lägger den i lådan. På så sätt håller du flyttlådans fodring ren.
- Placera givaren försiktigt i lådan så att du inte knäcker kabeln.
- Innan du stänger locket säkerställer du att ingen del av givaren sticker ut ur lådan.
- Linda in lådan i plastmaterial med förslutna luftfickor (t.ex. bubbelplast) och packa ned den inlindade lådan i en pappkartong.
- Det finns risk att skaftet eller styrmekanismen på TEE-givaren skadas. Du bör därför undvika att böja eller linda givarens böjbara skaft i en cirkel på mindre än 30 cm diameter.

Daglig förvaring och långtidsförvaring

Följ dessa riktlinjer för att skydda din givare:

- Förvara alltid givare i givarhållaren på systemets sida eller på en säkert monterad väggställning, när du inte använder dem.
- Kontrollera att givarhållaren är ren innan du placerar givaren där (se avsnitt "[Rengöring och underhåll av systemet](#)").
- När du förvarar givare, använd särskilda kabelklämmor för att skydda givarkabeln, om sådana finns tillgängliga.

- Undvik att förvara givare i extrema temperaturer eller i direkt solljus.
- Förvara givare separat från andra instrument för att undvika oavsiktliga skador.
- Innan du förvarar givare säkerställer du att de är helt torra.
- På TEE-givare kontrollerar du att distalspetsen är rak och skyddad innan du förvarar givaren.
- Förvara aldrig en TEE-givare i flyttlådan, utom vid transport.

6 Desinfektionsmedel för system och givare

Läs denna information innan du desinficerar eller steriliserar. Den behandlar rekommenderade desinfektionsmedel och valet av rätt desinfektionsmedel för önskad desinficeringsnivå. Du måste se tillämplig kompatibilitetstabell för desinfektionsmedel och rengöringslösningar när det gäller kemisk kompatibilitet för desinfektionsmedel och rengöringsmedel för Philips ultraljudsgivare (se ["Välja desinfektionsmedel och rengöringslösningar"](#) på sid 69).

Om desinfektionsmedel



VARNING

Vissa typer av desinfektionsmedel avlägsnar inte alla slags föroreningar på ett effektivt sätt. Det är därför viktigt att rätt typ av desinfektionsmedel används för systemet eller givaren i fråga och att lösningens styrka och kontakttid passar för avsedd klinisk användning.



VARNING

Desinfektionsmedlen rekommenderas för deras kemiska kompatibilitet med produktmaterialen, inte för deras biologiska effektivitet. Ytterligare upplysningar om ett desinfektionsmedels biologiska effektivitet hittar du i riktlinjerna och rekommendationerna från tillverkaren av desinfektionsmedlet, FDA (amerikanska läkemedelsverket) och CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet).

**VARNING**

Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

**VARNING**

Använd alltid skyddsglasögon och skyddshandskar vid rengöring, desinficering eller sterilisering av utrustning.

**VARNING**

Vilken desinfektionsnivå en enhet behöver beror på vilken typ av vävnad den är i kontakt med under användningen och typen av givare som används. Säkerställ att desinfektionsmedlets typ passar för givaren i fråga och givarens användningsområde. För information om desinficeringskravens nivåer, se ["Metoder för givarskötsel"](#) på sid 27. Se även instruktioner på desinfektionsmedlets förpackning och rekommendationer från APIC (förbundet för praktiserande läkare inom infektionskontroll), FDA (amerikanska läkemedelsverket) och CDC (amerikanska smittskyddsinstitutet).

**FÖRSIKTIGHET**

Användning av ett icke-rekommenderat desinfektionsmedel, fel lösningsstyrka samt djupare eller mer långvarig nedsänkning än vad som rekommenderas kan skada eller missfärga givaren. Givarens garanti blir därtill ogiltig.



FÖRSIKTIGHET

På givare som inte är TEE-givare är de enda delarna som kan rengöras med isopropylalkohol kontakthöljet och givarhöljet samt linsen. På TEE-givare är de enda delarna som kan rengöras med isopropylalkohol kontakt- och kontrollhöljet. Se till att lösningen endast är 70 % alkohol eller mindre. Torka inte av någon annan del av givaren med isopropylalkohol (inklusive kablar eller kabelavlastare), eftersom det kan skada dessa delar av givaren. En sådan skada täcks inte av garantin eller servicekontraktet.

Faktorer som påverkar desinfektionsmedlets effekt

Följande faktorer påverkar desinfektionslösningens effekt:

- Mikroorganismernas antal och plats
- Mikroorganismernas inneboende resistens
- Desinfektionsmedlens koncentration och styrka
- Fysiska och kemiska faktorer
- Organisk och oorganisk materia
- Exponeringstiden
- Biofilmer

Välja desinfektionsmedel och rengöringslösningar

Information om val av desinfektions- och rengöringsmedel som är kompatibla med ultraljudssystemet och givarna från Philips finns i *Desinfektionsmedel och rengöringslösningar för utraljudssystem och givare* eller webbsidan för skötsel av givare och system:

www.philips.com/transducercare

Följ anvisningarna på etiketten om beredning och lösningsstyrka. Var noga med att kontrollera lösningens utgångsdatum om du använder en färdigblandad lösning.

Baserat på materialkompatibilitetstestning, produktanvändningsprofil och aktiva ingredienser har Philips godkänt följande typer av *låg nivå desinfektionsmedel* för användning som spray eller på servett på ytsonder (hudkontakt) och transvaginala eller transrektala sonder, enligt kompatibilitetsbegränsningarna i tabellen med desinfektionsmedel:

- Natriumhypokloritbaserade medel (exempelvis 10 % hushållsblekmedelslösning med cirka 0,6 % aktivt natriumhypoklorit)
- Kvärtärammoniumbaserade medel (QUAT) (exempelvis produkter som innehåller n-alkylxbenzylammoniumkloridlösning, där x kan vara vilken organisk funktionell grupp som helst, t.ex. etyl och metyl och så vidare. Koncentrationen vid användning ska vara lägre än 0,8 % totalt för alla angivna kvartärammoniumbaserade medel)
- Accelererad väteperoxid-baserat (max 0,5 % väteperoxid)
- Medel baserade på alkohol eller alkohol plus QUAT (produktens alkoholhalt får inte överskrida 70 %)
- Du kan också använda produkter som inte specifikt anges i denna kompatibilitetstabell, men som har liknande aktiva ingredienser (enligt denna lista) och marknadsförs för medicinskt bruk.

På grund av det stora antalet tillgängliga rengörings- och desinficeringsprodukter är det omöjligt att göra en lista som omfattar samtliga. Kontakta din Philips-representant för hjälp om du är osäker på om en viss produkt är lämplig.

För mer information:

- www.philips.com/transducercare
- Ring Philips på +1 800-722-9377 i Nordamerika.
- Utanför Nordamerika kontaktar du din lokala Philips-representant.

Philips Healthcare är en del av Royal Philips

www.philips.com/healthcare

healthcare@philips.com

Tillverkarens adress

Philips Ultrasound

22100 Bothell-Everett Highway

Bothell, WA 98021-8431

USA



© 2015 Koninklijke Philips N.V.

Samtliga rättigheter förbehålles. Detta material får inte mångfaldigas eller spridas, varken helt eller delvis och inte i någon form, oavsett om det sker elektroniskt, mekaniskt eller på annat sätt, såvida inte skriftligt tillstånd erhållits från upphovsrättsinnehavaren.

Publicerad i USA

4535 618 30181_A/795 * AUG 2015 - sv-SE