

Onderhoud en reiniging van echografiesystemen en transducers

Inhoud

1	Lees dit eerst	5
	Waarschuwingssymbolen	7
	Opmerkingen van de klant.....	8
	Klantenservice.....	8
	Conventies in de gebruikersinformatie.....	9
	Benodigdheden en accessoires.....	10
2	Veiligheid	11
	Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen	11
	Waarschuwing voor latexproducten.....	14
	Medische waarschuwing van FDA betreffende latex	15
	Infectiepreventie.....	16
	Overdraagbare spongiforme encefalopathie.....	18
	Transducerhoezen	18
3	Systeemreiniging en -onderhoud	21
	Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor systeemoppervlakken	21
	Het systeem en ECG-apparatuur reinigen en desinfecteren	23
	Reinigen van het systeem en de ECG-apparatuur	25
	Systeemoppervlakken en ECG-apparatuur desinfecteren.....	26
	Reinigen van de trackball.....	27
	De luchtfilter van het systeem reinigen.....	27
4	De transducer onderhouden	29
	Onderhoudsmethoden voor transducers	29
	Onderhoud van niet-TEE-transducers.....	31
	Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor niet-TEE-transducers	32

Reinigen van niet-TEE-transducers, kabels en connectors	39
Lage mate van desinfectie van niet-TEE-transducers	42
Hoge mate van desinfectie van niet-TEE-transducers	44
Niet-TEE-transducers steriliseren	46
Onderhoud van TEE-transducers	50
Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor TEE-transducers	51
Hoge mate van desinfectie van TEE-transducers	60
TEE-transducers steriliseren	65
Echografietransmissiegels.....	68
5 Opslag en vervoer van transducer.....	71
Opslag en vervoer van transducer	71
Opbergen voor transport	71
Dagelijkse en langdurige opslag.....	71
6 Desinfecterende middelen voor systemen en transducers	73
Over desinfecterende middelen	73
Factoren die de werkzaamheid van desinfecterende middelen beïnvloeden	75
Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen kiezen	76

1 Lees dit eerst

Echografiesystemen en transducers moeten op de juiste wijze worden onderhouden, gereinigd en gehanteerd. De verzorging dient het volgende te omvatten: inspectie, reiniging en zo nodig desinfectie of sterilisatie. Deze pagina's bevatten informatie over en instructies voor het effectief reinigen, desinfecteren en steriliseren van uw Philips-echografiesysteem en -transducers. Daarnaast helpen deze instructies schade bij reiniging, desinfectie en sterilisatie te voorkomen, waardoor anders de garantie zou kunnen vervallen.

De informatie in deze handleiding heeft betrekking op de volgende echografiesystemen:

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

Lees voordat u een systeem of de transducers hiervan probeert te reinigen of desinfecteren, eerst deze handleiding en houd u strikt aan de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen. Let vooral op de informatie in het gedeelte [“Veiligheid”](#).

Voor een overzicht van desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen die compatibel zijn met uw Philips-echografiesysteem en -transducers, raadpleegt u *Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers* of de website "Transducer and System Care":

www.philips.com/transducercare

Zie de *Gebruikershandleiding* voor uw systeem, die specifieke informatie voor uw systeem en transducers bevat, voor een overzicht van de transducers die worden ondersteund door uw systeem.

Voor meer informatie:

- In Noord-Amerika kunt u contact opnemen met Philips op 800-722-9377.
- Neem contact op met uw contactpersoon bij Philip in uw land als u zich buiten Noord-Amerika bevindt.
- Ga naar de website "Transducer and System Care":

www.philips.com/transducercare

Dit document en de informatie die het bevat zijn niet-publieke, vertrouwelijke informatie van Philips Healthcare ("Philips"). Deze informatie mag niet worden gereproduceerd, geheel of gedeeltelijk worden gekopieerd, aangepast, gewijzigd, aan derden worden bekendgemaakt of worden verspreid zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de afdeling juridische zaken van Philips. Dit document is bedoeld voor gebruik ofwel door klanten, en is aan hen gelicentieerd als onderdeel van hun aankoop van Philips-apparatuur, of om te voldoen aan regelgeving conform FDA 21 CFR 1020.30 (en mogelijke wijzigingen daarop) en andere plaatselijke vereisten volgens wetgeving. Gebruik van dit document door ongeautoriseerde personen is ten strengste verboden.

Philips verstrekt dit document zonder enige vorm van garantie, impliciet noch expliciet, inclusief maar niet beperkt tot de geïmpliceerde garanties ten aanzien van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel.

Philips heeft alles in het werk gesteld om de accuratesse van dit document te waarborgen. Philips aanvaardt echter geen aansprakelijkheid voor fouten of weglatingen en behoudt zich het recht voor om zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen aan te brengen in de vermelde producten om de betrouwbaarheid, de werking of het design te verbeteren. Philips kan de in dit document beschreven producten of programma's te allen tijde verbeteren of wijzigen.

Het zonder toestemming kopiëren van dit document en inbreuk maken op het copyright kan van invloed zijn op de mogelijkheden van Philips om gebruikers van nauwkeurige en actuele informatie te voorzien.

Dit product kan onderdelen bevatten die opnieuw zijn gefabriceerd en even goed presteren als nieuwe onderdelen, of incidenteel gebruikte onderdelen.



"xMATRIX" is een handelsmerk van Koninklijke Philips N.V.

Productnamen die niet het eigendom zijn van Philips kunnen handelsmerken zijn van hun respectieve eigenaars.

Waarschuwingssymbolen

Op het systeem kunnen de volgende waarschuwingssymbolen worden gebruikt. Voor extra symbolen die in het systeem worden gebruikt, raadpleegt u het gedeelte "Veiligheid" in de *Gebruikershandleiding* voor uw systeem.

Waarschuwingssymbolen

Symbol	Beschrijving
	Geeft een waarschuwing aan.
	Gevaarlijke spanningen: aangebracht naast hoogspanningsaansluitingen; geeft de aanwezigheid aan van spanningen hoger dan 1.000 V wisselstroom (600 V wisselstroom in de Verenigde Staten).

Symbool	Beschrijving
	<p>Geeft de gevoeligheid voor ESO (elektrostatische ontlading) aan van een connector die niet is getest volgens de specificaties van IEC 60601-1-2. Blootliggende connectorpinnen niet aanraken. Het aanraken van blootliggende pinnen kan leiden tot elektrostatische ontlading, waardoor het product kan worden beschadigd.</p>
	<p>Duidt aan dat de gebruiker de gebruiksinstructies moet naslaan op veiligheidsinformatie.</p>

Opmerkingen van de klant

Als u vragen hebt over de gebruikersinformatie of als u een fout ontdekt in de gebruikersinformatie belt u Philips in de VS op 800-722-9377; buiten de VS belt u de plaatselijke vertegenwoordiger voor klantenservice.

Klantenservice

Er zijn medewerkers van de klantendienst beschikbaar voor het beantwoorden van vragen en voor het uitvoeren van onderhoud en service. Voor assistentie kunt u contact opnemen met uw lokale contactpersoon bij Philips. U kunt ook contact opnemen met het volgende kantoor dat u zal doorverwijzen naar een medewerker van de klantendienst, of u kunt de volgende Philips Healthcare-website bezoeken:

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

Philips Ultrasound Headquarters

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

800-722-9377

Conventies in de gebruikersinformatie

In de gebruikersinformatie bij uw product worden de volgende typografische conventies gebruikt om u te helpen informatie te vinden en te begrijpen.

- Alle procedures zijn genummerd en alle subprocedures worden met een letter aangeduid. U dient de stappen uit te voeren in de aangegeven volgorde om het gewenste resultaat te verkrijgen.
- Lijsten met stippen geven algemene informatie over een specifieke functie of procedure. Deze lijsten geven geen vaste volgorde voor een procedure aan.
- De linkerkant van het systeem bevindt zich aan uw linkerhand als u voor het systeem staat met uw gezicht naar het systeem toe. De voorkant van het systeem bevindt zich het dichtst bij u wanneer u het bedient.
- In de tekst worden zowel transducers als potloodsondes aangeduid als transducers, tenzij het betekenisverschil van belang is in de betreffende context.

Essentiële informatie voor een veilig en effectief gebruik van het product wordt in de gebruikersinformatie steeds als volgt weergegeven:



WAARSCHUWING

Waarschuwingen vestigen uw aandacht op informatie die van vitaal belang is voor de veiligheid van zowel uzelf, de gebruiker, als de patiënt.



LET OP

Een 'Let op' geeft aan dat u het product kunt beschadigen en daardoor geen aanspraak meer kunt maken op de garantie of het servicecontract en mogelijk zelfs patiëntgegevens of systeemgegevens kunt verliezen.

OPMERKING

Opmerkingen vestigen uw aandacht op belangrijke informatie die u helpt om het echografiesysteem effectiever te gebruiken.

Benodigheden en accessoires

Voor het bestellen van transducerhoezen, gebitsbeschermers, biopsiegeleiders en andere benodigheden en accessoires kunt u zich wenden tot CIVCO Medical Solutions:

CIVCO Medical Solutions

102 First Street South, Kalona, IA 52247-9589

Telefoon: 800-445-6741 (VS en Canada), +1 319-248-6757 (internationaal)

Fax: 877-329-2482 (VS en Canada), +1 319-248-6660 (internationaal)

E-mail: info@civco.com

Internet: www.civco.com

U kunt de ECG-kabels, dradensets en elektroden bij elke leverancier bestellen. Bestel alleen ECG-kabels, dradensets en -elektroden met Type BF of Type CF elektrische isolatie, volgens de specificaties van IEC 60601.

2 Veiligheid

Lees de informatie in dit gedeelte om de veiligheid te verzekeren van alle personen die echografie-apparatuur bedienen en onderhouden en van alle patiënten die deelnemen aan onderzoeken, en om de kwaliteit te verzekeren van het systeem en de accessoires.

Veiligheidsinformatie die alleen op een bepaalde reinigings- of desinfecteringstaak betrekking heeft, wordt vermeld bij de procedure voor die taak.

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen

Voor maximale veiligheid bij het gebruik van de schoonmaakmiddelen en desinfecteermiddelen moet u de volgende waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in acht nemen:



WAARSCHUWING

Desinfecterende middelen worden aanbevolen omdat deze chemisch compatibel zijn met de productmaterialen en niet omwille van hun biologische werkzaamheid. Zie de richtlijnen en aanbevelingen van de betreffende fabrikant, de FDA (U.S. Food and Drug Administration) en de U.S. Centers for Disease Control voor meer informatie over de biologische werkzaamheid van een desinfecterend middel.

**WAARSCHUWING**

De mate van desinfectie die nodig is voor een bepaald apparaat wordt bepaald door het type weefsel waarmee dit apparaat tijdens het gebruik in contact komt en het type gebruikte transducer. Controleer of het type desinfectiemiddel geschikt is voor het type transducer en de transducertoepassing. Zie **“Onderhoudsmethoden voor transducers” op pagina 29** voor meer informatie over de vereiste mate van desinfectie. Zie ook de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel en de aanbevelingen van de Association for Professionals in Infection Control, de FDA en de U.S. Centers for Disease Control voor meer informatie.

**WAARSCHUWING**

Wanneer u een transducer steriliseert, moet u zich ervan verzekeren dat de steriliseringsoplossing de juiste sterkte en contactduur heeft. Volg de aanwijzingen van de fabrikant op.

**WAARSCHUWING**

Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

**LET OP**

Volg de aanbevelingen van de fabrikant van het desinfecterende middel.

**LET OP**

Gebruik geen schuurmiddelen, of aceton, MEK, thinner of andere sterke oplosmiddelen op het systeem, de perifere apparatuur of transducers.



LET OP

Desinfecteer het systeem niet met Sani-Cloth AF3 of Super Sani-Cloth.



LET OP

Gebruik op schermen geen glasreinigingsmiddelen of producten met bleekmiddel. Veeg desinfecterende middelen of reinigingsmiddelen onmiddellijk weg om de ophoping van resten te voorkomen.



LET OP

Gebruik een microvezeldoek en geen papieren handdoek voor schermen.



LET OP

Systeemoppervlakken en transducers zijn bestand tegen de gel die wordt gebruikt bij een echografie, tegen alcohol en tegen desinfecterende middelen, maar u moet de systeemoppervlakken wel afvegen om blijvende schade te voorkomen.



LET OP

Als u niet-aanbevolen desinfecterende middelen gebruikt, een oplossing met een verkeerde sterkte gebruikt of een transducer dieper of langer onderdompelt, kan de transducer beschadigen of verkleuren en vervalt de garantie van de transducer.

**LET OP**

Gebruik alleen vloeibare middelen om transducers te steriliseren. Als u een autoclaaf, gas (EtO) of andere methoden gebruikt die niet door Philips zijn goedgekeurd, beschadigt de transducer en vervalt de garantie.

**LET OP**

De connectorbehuizing en de transducerbehuizing en lens zijn de enige onderdelen van niet-TEE-transducers die met isopropanol mogen worden gereinigd. De connectorbehuizing en de besturingsbehuizing zijn de enige onderdelen van TEE-transducers die met isopropanol mogen worden gereinigd. Gebruik een oplossing met maximaal 70% alcohol. Veeg geen enkel ander onderdeel (ook geen kabels of snoerontlastingen) van een transducer schoon met isopropanol, omdat isopropanol die onderdelen kan beschadigen. Deze schade wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

Waarschuwing voor latexproducten

Het Philips-echografiesysteem en de bijbehorende transducers bevatten geen natuurlijke latex dat in contact kan komen met personen.

**WAARSCHUWING**

Transducerhoezen kunnen natuurlijke latex en talk bevatten, die mogelijk bij sommige personen allergische reacties veroorzaken.

**WAARSCHUWING**

De riem van de M2203A-gebitsbeschermer bevat natuurlijk latex, dat allergische reacties kan veroorzaken.

Medische waarschuwing van FDA betreffende latex

March 29, 1991, Allergic Reactions to Latex-Containing Medical Devices

Naar aanleiding van rapporten over ernstige allergische reacties op medische producten die latex (natuurrubber) bevatten, adviseert de FDA medische zorgverleners om te bepalen welke van hun patiënten overgevoelig zijn voor latex en erop voorbereid te zijn om allergische reacties onmiddellijk te kunnen behandelen. De reacties van patiënten op latex lopen uiteen van contacturticaria tot systemische anafylaxie. Latex is een bestanddeel van vele medische hulpmiddelen, waaronder operatie- en onderzoekhandschoenen, katheters, intubatieslangen, verdovingsmaskers en rubberdammen.

Het aantal meldingen aan de FDA van allergische reacties op latex bevattende medische producten is de laatste tijd toegenomen. Een bepaald merk klisteertips omhuld met latex werd onlangs teruggedroepen nadat verscheidene patiënten waren overleden als gevolg van anafylactische reacties gedurende lavementprocedures met barium. In de medische vakliteratuur zijn ook andere meldingen van overgevoeligheid voor latex te vinden. Een herhaalde blootstelling aan latex zowel in medische hulpmiddelen als in andere verbruiksproducten kan er gedeeltelijk de oorzaak van zijn dat meer en meer mensen overgevoelig zijn voor latex. Er wordt bijvoorbeeld gemeld dat 6% tot 7% van het operatiepersoneel en 18% tot 40% van de openrugpatiënten overgevoelig zijn voor latex.

De voornaamste bron van de allergische reacties lijken eiwitten in het latex zelf te zijn. Hoewel niet bekend is bij hoeveel eiwit ernstige reacties waarschijnlijk zijn, werkt de FDA samen met fabrikanten van latex bevattende medische producten om het eiwitgehalte in hun producten zo laag mogelijk te houden.

De aanbevelingen van de FDA aan medische zorgverleners met betrekking tot dit probleem zijn als volgt:

- Wanneer de anamnese van een patiënt wordt opgenomen, moet deze vragen over overgevoeligheid voor latex bevatten. Deze aanbeveling is vooral belangrijk voor patiënten die een operatie of radiologie ondergaan, openrugpatiënten en medewerkers in de gezondheidszorg. Ook vragen over jeuk, huiduitslag of een fluitende ademhaling na het dragen van latexhandschoenen of opblazen van een speelgoedballon kunnen nuttig zijn. Bij patiënten met een positieve ziektegeschiedenis dient u een aantekening op de status te maken.

- Indien u een overgevoeligheid voor latex vermoedt, dient u te overwegen om hulpmiddelen te gebruiken die zijn vervaardigd van alternatieve materialen, zoals plastic. Een medische zorgverlener kan bijvoorbeeld een handschoen van een ander materiaal dan latex over de latex handschoen dragen als de patiënt hiervoor gevoelig is. Als u en de patiënt overgevoelig zijn, kunt u een middelste handschoen van latex gebruiken. (Latexhandschoenen die als hypoallergeen zijn aangemerkt, voorkomen niet altijd bijwerkingen.)
- Wanneer latex bevattende medische producten worden gebruikt, vooral wanneer de latex in contact komt met slijmvliezen, moet u voorbereid zijn op de mogelijkheid van een allergische reactie.
- Indien er zich toch een allergische reactie voordoet en u het vermoeden hebt dat deze wordt veroorzaakt door latex, dient u de patiënt op de hoogte te brengen dat deze mogelijk overgevoelig is voor latex en een immunologische evaluatie te overwegen.
- Adviseer de patiënt om medische zorgverleners en ambulancepersoneel op de hoogte te stellen van bekende overgevoeligheid voor latex voordat er medische ingrepen worden uitgevoerd. Raad patiënten met een sterke overgevoeligheid voor latex aan om een medische identificatiearmband te dragen.

De FDA vraagt medische zorgverleners gevallen van reacties op latex of ander materiaal die in medische producten worden gebruikt, te melden. (Zie het FDA Drug Bulletin van oktober 1990.) Als u een geval wilt melden, neemt u contact op met het Problem Reporting Program van de FDA, MedWatch, via telefoonnummer +1-800-332-1088 of via de volgende website:

www.fda.gov/Safety/MedWatch/

Voor een lijst met referenties over overgevoeligheid voor latex schrijft u naar: LATEX, FDA, HFZ-220, Rockville, MD 20857.

Infectiepreventie

Problemen in verband met infectiepreventie hebben gevolgen voor zowel de gebruiker als de patiënt. Neem de in uw instelling gebruikte procedures voor infectiepreventie in acht, ter bescherming van zowel het personeel als de patiënt.

Behandeling van besmette transducers

Het belangrijkste probleemgebied is het hanteren van transducers die in contact zijn geweest met geïnfecteerde patiënten. Draag altijd handschoenen bij het hanteren van transducers die worden gebruikt bij TEE, intracavitare, intraoperatieve en biopsieprocedures en die niet eerder gedesinfecteerd zijn. Informatie over het reinigen en desinfecteren van transducers vindt u in het gedeelte [“De transducer onderhouden”](#).

Verwijderen van bloed en infectueus materiaal van het systeem

Als de binnenkant van het systeem verontreinigd raakt met lichaamsvloeistoffen die pathogenen bevatten, moet u uw contactpersoon bij Philips hiervan onmiddellijk op de hoogte brengen. Componenten binnen in het systeem kunnen niet worden gedesinfecteerd. In dat geval moet het systeem als biologisch gevaarlijk materiaal worden afgevoerd volgens de van toepassing zijnde wetgeving.



LET OP

De connectorbehuizing en de transducerbehuizing en lens zijn de enige onderdelen van niet-TEE-transducers die met isopropanol mogen worden gereinigd. De connectorbehuizing en de besturingsbehuizing zijn de enige onderdelen van TEE-transducers die met isopropanol mogen worden gereinigd. Gebruik een oplossing met maximaal 70% alcohol. Veeg geen enkel ander onderdeel (ook geen kabels of snoerontlastingen) van een transducer schoon met isopropanol, omdat isopropanol die onderdelen kan beschadigen. Deze schade wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

Gebruik een met water en zeep bevochtigd gaasje om bloed te verwijderen van het systeem en de transducerconnectors en kabels. Droog de apparatuur vervolgens af met een zachte doek om corrosie te voorkomen. U kunt 70% isopropanol alleen op bepaalde delen van het systeem en alleen op bepaalde delen van sommige transducers gebruiken. Er zijn andere reinigingsmiddelen voor transducers verkrijgbaar. Zie *Desinfecterende middelen en*

schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers voor meer informatie. Verdere informatie over het verwijderen van bloed en ander infectueus materiaal van het systeem vindt u in het gedeelte “[Systeemreiniging en -onderhoud](#)”.

ECG-kabels en elektroden sets

Informatie over het reinigen van ECG-kabels en -draden sets vindt u in het gedeelte “[Systeemreiniging en -onderhoud](#)”.

Overdraagbare spongiforme encefalopathie



WAARSCHUWING

Volg de ontsmettingsrichtlijnen in het volgende document van de Wereldgezondheidsorganisatie als de steriele transducerhoes wordt beschadigd tijdens een intraoperatieve toepassing waarbij een patiënt met overdraagbare spongiforme encefalopathie als de ziekte van Creutzfeldt-Jakob is betrokken: WHO/CDS/ APH/2000/3, WHO Infection Control Guidelines for Transmissible Spongiform Encephalopathies. Het is niet mogelijk de transducers voor het systeem te ontsmetten door verhitting.

Transducerhoezen

Zie de gebruiksaanwijzing bij de transducerhoezen voor procedures voor het gebruik ervan.

**WAARSCHUWING**

Latex en talkpoeder worden vaak gebruikt in hoezen bestemd voor infectiepreventie bij transoesofageale, intracavitare en intraoperatieve beeldvorming en bij biopsieën. Kijk op de verpakking of de hoes latex en talkpoeder bevat. Uit onderzoeken is gebleken dat patiënten allergische reacties kunnen krijgen door natuurlijke latex. Zie de FDA Medical Alert van 29 maart 1991, waarvan in "[Medische waarschuwing van FDA betreffende latex](#)" op pagina 15 een vertaling is opgenomen.

**WAARSCHUWING**

Bij intraoperatieve dient u gesteriliseerde transducers te gebruiken met steriele gel en een steriele transducerhoes.

**WAARSCHUWING**

Controleer alle transducerhoezen voor en na gebruik.

**WAARSCHUWING**

Breng de transducerhoes niet aan voordat u klaar bent om de procedure uit te voeren.

**WAARSCHUWING**

Steriele transducerhoezen zijn bestemd voor eenmalig gebruik en mogen niet opnieuw worden gebruikt.

3 Systeemreiniging en -onderhoud

Onderhoud moet periodiek en wanneer nodig worden uitgevoerd.

Omdat het systeem een medisch apparaat is dat verschillende printplaten, uitgebreide diagnostische tests en complexe besturingssoftware bevat, adviseert Philips om onderhoud aan het systeem uitsluitend door daartoe opgeleid personeel te laten uitvoeren.

- Het is belangrijk om het echografiesysteem en de randapparatuur te reinigen en te onderhouden. Grondig reinigen is met name belangrijk voor randapparatuur, omdat deze elektromechanische componenten bevatten. Bij voortdurende blootstelling aan overmatig stof en vocht uit de omgeving gaat de werking en betrouwbaarheid van deze apparaten achteruit.
- Het is zeer belangrijk de transducers die worden gebruikt in combinatie met het echografiesysteem te reinigen. De reinigingsprocedures verschillen naargelang het type transducer en het gebruik. Gedetailleerde instructies voor het reinigen en het onderhouden van elk type transducer dat bij het systeem wordt gebruikt vindt u in het gedeelte “[De transducer onderhouden](#)”.

Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor systeemoppervlakken

De compatibiliteit van desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen is afhankelijk van het item waarvoor het middel wordt gebruikt. De producten in de volgende tabel zijn geschikt voor de volgende systeemoppervlakken:

- Externe plastic en gelakte oppervlakken van systeem en trolley
- Bedieningspaneel van het systeem
- ECG-kabels, afleidingen en elektroden
- Aanraakschermen en monitorschermen
- Kabelbeheerclips van de transducer

Schoonmaakmiddelen voor alle oppervlakken	Schoonmaakmiddelen voor aanraakschermen en monitorschermen	Desinfecterende middelen voor systeemoppervlakken en aanraakschermen
Milde zeepsop	<ul style="list-style-type: none"> Milde zeepsop Reinigingsmiddelen voor LCD-schermen Gezuiverd water 	<ul style="list-style-type: none"> 70% isopropanol Opti-Cide 3 (op basis van QUAT/IPA) Oxivir Tb (op basis van versnelde waterstofperoxide) T-Spray II (op basis van QUAT) Protex (alleen compatibel met systemen uit de EPIQ-serie en Affiniti-serie) Sani-Cloth HB (op basis van QUAT) Sani-Cloth Plus (op basis van QUAT/IPA)

**LET OP**

Gebruik geen schuurmiddelen, of aceton, MEK, thinner of andere sterke oplosmiddelen op het systeem, de perifere apparatuur of transducers.

**LET OP**

Desinfecteer het systeem niet met Sani-Cloth AF3 of Super Sani-Cloth.

**LET OP**

Gebruik op schermen geen glasreinigingsmiddelen of producten met bleekmiddel. Veeg desinfecterende middelen of reinigingsmiddelen onmiddellijk weg om de ophoping van resten te voorkomen.

**LET OP**

Systeemoppervlakken en transducers zijn bestand tegen de gel die wordt gebruikt bij een echografie, tegen alcohol en tegen desinfecterende middelen, maar u moet de systeemoppervlakken wel afvegen om blijvende schade te voorkomen.

Zie het gedeelte "[Desinfecterende middelen voor systemen en transducers](#)" voor meer informatie over desinfecterende middelen voor het systeem en transducers.

Voor instructies voor het reinigen en desinfecteren van echografiesystemen en transducers raadpleegt u het gedeelte "[De transducer onderhouden](#)" of de website "Transducer and System Care":

www.philips.com/transducercare

Het systeem en ECG-apparatuur reinigen en desinfecteren

Het bedieningspaneel en de andere buitenoppervlakken lopen de meeste kans om te worden aangetast door gemorste vloeistof of andere materialen, zoals overmatige hoeveelheden gel. Deze materialen kunnen in de elektrische componenten onder het paneel lekken en soms storingen veroorzaken. Tijdens preventief onderhoud dient u op dergelijke potentiële problemen te letten, waaronder ook losse knoppen en versleten bedieningselementen.

**WAARSCHUWING**

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.



WAARSCHUWING

Schakel altijd het systeem uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u enige onderhouds- of reinigingsactiviteiten verricht.



LET OP

Verzekert u ervan dat de systeemremmen vergrendeld zijn voordat u onderhouds- of reinigingsactiviteiten verricht.



LET OP

Gebruik uitsluitend geschikte schoonmaakmiddelen en desinfecterende middelen op systeemoppervlakken. Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.



LET OP

Gebruik geen schuurmiddelen, of aceton, MEK, thinner of andere sterke oplosmiddelen op het systeem, de perifere apparatuur of transducers.



LET OP

Gebruik op schermen geen reinigingsproduct met bleekmiddel. Hierdoor het oppervlak van het scherm beschadigd raken.



LET OP

Gebruik een microvezeldoek en geen papieren handdoek voor schermen.



LET OP

Raak schermen niet aan met scherpe objecten. Let er bij het reinigen ook op dat u geen krassen op het oppervlak van het scherm maakt.



LET OP

Bij het reinigen van het bedieningspaneel, scherm en toetsenbord dient u ervoor te zorgen dat er geen oplossing in de behuizing komt. Mors en spuit geen vloeistof op de bedieningselementen, in de kast van het systeem of in de aansluitpunten van de transducer.



LET OP

Er mag geen desinfecterend middel rechtstreeks op de buitenkant van het systeem worden gespoten. Zorg dat het desinfecterende middel bij het afnemen geen plassen vormt en niet over de systeemoppervlakken stroomt. Als dit gebeurt, kan er desinfecterend middel in het systeem lekken, waardoor dit beschadigd wordt en de garantie vervalt. Het afnemen mag uitsluitend gebeuren met behulp van een licht bevochtigde doek of spons.



LET OP

Als u een isopropanoloplossing gebruikt voor desinfectie, mag deze oplossing niet meer dan 70% alcohol bevatten. Door oplossingen met meer dan 70% alcohol kan het product worden beschadigd.

Reinigen van het systeem en de ECG-apparatuur

1. Zet, voordat u het systeem en/of de ECG-apparatuur gaat reinigen, het systeem uit, haal de stekker uit het stopcontact en verzeker u ervan dat de systeemremmen vergrendeld zijn.
2. Schermen reinigen:

- a. Verwijder stof met een zachte, pluisvrije doek. Philips raadt het gebruik van een microvezeldoek aan.
 - b. Gebruik een vloeibare schermreiniger die specifiek bestemd is voor LCD-schermen. Sproei de vloeistof op de doek en veeg het scherm schoon. U kunt ook gebruiksklare vochtige schermreinigingsdoekjes gebruiken.
 - c. Droog het scherm af met een zachte, pluisvrije doek.
3. Om het bedieningspaneel schoon te maken, verwijdert u eventuele vaste afzettingen rond de toetsen en de bedieningselementen met een wattenstaafje of tandenstoker om te zorgen dat er geen deeltjes vaste stof in de kast worden gedrukt. Neem af met een zachte doek bevochtigd met zeepsop.
 4. Veeg de resterende externe oppervlakken van het systeem en de trolley schoon met een zachte doek die is bevochtigd met zeepsop:
 - Gelakte en plastic oppervlakken
 - ECG-kabels, afleidingen en elektrodenVoor hardnekkige vlekken of inkt kunt u een oplossing van 70% isopropanol gebruiken en deze oplossing vervolgens verwijderen met zeepsop.
 5. Verwijder eventuele resten met een zachte doek die u met gezuiverd water hebt bevochtigd.
 6. Droog de apparatuur af om mogelijke corrosie te voorkomen.

Zie [“Systeemoppervlakken en ECG-apparatuur desinfecteren”](#) op pagina 26 als de apparatuur in contact is gekomen met bloed of infectueus materiaal.

Systeemoppervlakken en ECG-apparatuur desinfecteren

Raadpleeg [“Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor systeemoppervlakken”](#) op pagina 21 voordat u het systeem en de ECG-apparatuur gaat desinfecteren.

1. Zet, voordat u het systeem en/of de ECG-apparatuur gaat reinigen, het systeem uit, haal de stekker uit het stopcontact en verzeker u ervan dat de systeemremmen vergrendeld zijn.
2. Reinig het systeem aan de hand van de procedures in [“Reinigen van het systeem en de ECG-apparatuur”](#) op pagina 25.

3. Kies het desinfecterende middel dat geschikt is voor uw systeem en volg de instructies op het etiket voor de voorbereiding, temperatuur en sterkte van de oplossing. Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.
4. Neem systeemoppervlakken af met het desinfecterende middel, waarbij u de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel voor de duur van het afvegen, de sterkte van de oplossing en de contacttijd in acht neemt. Zorg dat u een oplossing van de juiste sterkte en de juiste contacttijd gebruikt voor de beoogde klinische toepassing.
5. Droog de apparatuur af om mogelijke corrosie te voorkomen.

Reinigen van de trackball

Door de trackball regelmatig te reinigen verlengt u de levensduur en voorkomt u de noodzaak om een beroep te doen op de technische dienst.

1. Schroef de ring rond de trackball met uw vingers los.
2. Licht de trackball op uit de houder.
3. Reinig de trackball en de houder met een pluisvrije doek of een borsteltje.
4. Plaats de trackball terug in de houder.
5. Schroef de ring weer vast met uw vingers.

De luchtfilter van het systeem reinigen

Het luchtfilter van het systeem moet wekelijks worden gecontroleerd en zo nodig gereinigd. Als u de luchtfilter met water en zeep wilt reinigen, kunt u een reservefilter installeren terwijl de andere luchtfilter droogt. U kunt extra luchtfilters bestellen bij Philips.



WAARSCHUWING

Schakel altijd het systeem uit en haal de stekker uit het stopcontact voordat u enige onderhouds- of reinigingsactiviteiten verricht.

**LET OP**

Schakel het systeem uit voordat u de luchtfilter verwijdert. Schakel het systeem niet in zonder dat de luchtfilter is geïnstalleerd.

**LET OP**

Controleer of de luchtfilter droog is voordat u deze installeert. Installatie van een natte of vochtige filter kan schade toebrengen aan het systeem.

**LET OP**

Zorg ervoor dat de systeemremmen zijn vergrendeld voordat u het luchtfilter schoonmaakt.

1. Bepaal de locatie van het handvat van het luchtfilter.
2. Trek het handvat van het luchtfilter recht naar buiten totdat het filter volledig uit het systeem is verwijderd.
3. Inspecteer de filter. Reinig de luchtfilter met een stofzuiger of spoel deze onder de kraan af, afhankelijk van de toestand van de luchtfilter. Vervang de filter door een reservefilter als de filter is versleten of niet kan worden schoongemaakt.
4. Om het filter terug te plaatsen, schuift u het op zijn plaats.
5. Zie de *Gebruikershandleiding* voor uw systeem voor aanvullende systeemspecifieke procedures, zoals het opnieuw instellen van de status voor filteronderhoud.

4 De transducer onderhouden

Alle Philips-transducers moeten op de juiste wijze worden onderhouden, gereinigd en gehanteerd. In dit gedeelte vindt u informatie over en instructies voor het effectief reinigen, desinfecteren en steriliseren van transducers die compatibel zijn met uw Philips-echografiesysteem. Daarnaast helpen deze instructies schade bij reiniging, desinfectie en sterilisatie te voorkomen, waardoor anders de garantie zou kunnen vervallen.

Het onderhoud dient het volgende te omvatten: inspectie, reiniging en zo nodig desinfectie of sterilisatie. Transducers moeten na elk gebruik worden gereinigd. Controleer nauwgezet alle onderdelen van de transducer vóór elk gebruik. Controleer de transducer op barsten of andere beschadigingen die de transducer onbetrouwbaar kunnen maken. Meld eventuele beschadiging aan uw contactpersoon bij Philips en staak het gebruik van de transducer.

Zie [“Echografietransmissiegels” op pagina 68](#) voor meer informatie over de gels die compatibel zijn met de transducers van het systeem.

Onderhoudsmethoden voor transducers

Wanneer u een geschikte onderhoudsmethode voor uw transducer gaat kiezen, moet u eerst de classificatie van de transducer bepalen op basis van het gebruik van het apparaat. De onderhoudsmethode van uw transducer is bepalend voor de keuze van het desinfecterende middel voor uw transducer. Meer informatie over compatibele desinfecterende middelen vindt u in het gedeelte [“Desinfecterende middelen voor systemen en transducers”](#). Neem altijd de aanwijzingen van de fabrikant in acht bij het gebruik van desinfecterende middelen en reinigingsmiddelen.

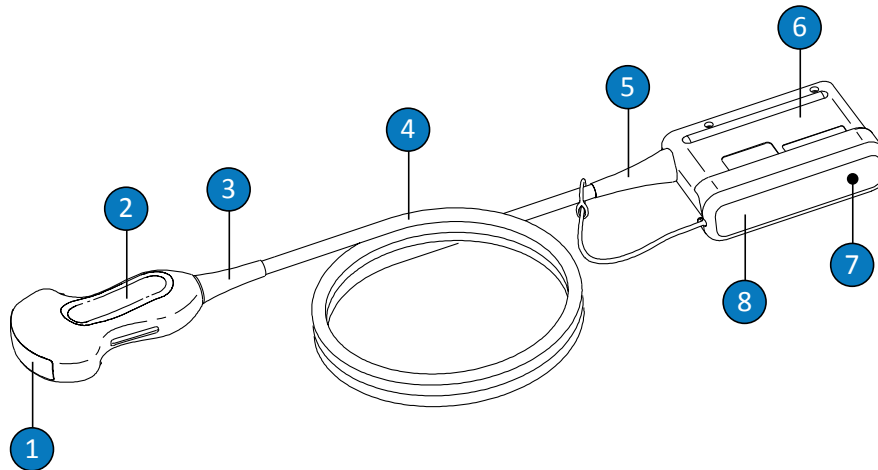
Onderhoudsmethoden per type transducer

Gebruik van niet-TEE-transducers	Voorbeeld	Classificatie	Onderhoudsmethode
Komt in aanraking met de huid	Curve-, lineaire, xMATRIX- en sectortransducers	Niet-kritiek	Lage mate van desinfectie (zie “Lage mate van desinfectie van niet-TEE-transducers” op pagina 42)
Komt in aanraking met slijmvliezen	Intracavitair	Semikritiek	Hoge mate van desinfectie (zie “Hoge mate van desinfectie van niet-TEE-transducers” op pagina 44) ¹
Wordt ingebracht in overigens steriel weefsel	Intraoperatief en laparoscopisch	Kritiek	Sterilisatie (zie “Hoge mate van desinfectie van niet-TEE-transducers” op pagina 44 of “Niet-TEE-transducers steriliseren” op pagina 46)
Gebruik van TEE-transducers	Voorbeeld	Classificatie	Onderhoudsmethode
Komt in aanraking met slijmvliezen	Transoesofageaal (TEE)	Semikritiek	Grondige (hoge mate van) desinfectering of sterilisatie (zie “Hoge mate van desinfectie van TEE-transducers” op pagina 60 of “TEE-transducers steriliseren” op pagina 65) ¹

1. Hoge desinfectiegraad en het gebruik van een steriele gel en transducerhoes (als beschreven in de instructies voor de transducerhoes) vormen een gebruikelijke infectiepreventiemethode voor echografietransducers. Zie de bijgewerkte FDA-richtlijn "Information for Manufacturers Seeking Marketing Clearance of Diagnostic Ultrasound Systems and Transducers" van 9 september 2008 op de volgende webpagina:
www.fda.gov/downloads/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/UCM070911.pdf

Onderhoud van niet-TEE-transducers

In de volgende onderwerpen wordt uitgelegd hoe niet-TEE-transducers moeten worden gereinigd, gedesinfecteerd en gesteriliseerd. Zie "[Onderhoudsmethoden voor transducers](#)" op [pagina 29](#) voor de juiste onderhoudsmethode voor uw transducer. Zie de volgende afbeelding voor de onderdelen van niet-TEE-transducers.



Onderdelen van niet-TEE-transducers

1	Lens van de transducer
---	------------------------

2	Behuizing van de transducer
3	Snoerontlasting van de transducer
4	Kabel
5	Snoerontlasting van de connector
6	Behuizing van de connector
7	Elektrische contacten van de connector (onder de hoes)
8	Connectorhoes (optioneel)

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor niet-TEE-transducers

Neem de volgende waarschuwingen in acht bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren en bij het gebruik van desinfecterende middelen. Specifiekere waarschuwingen worden vermeld bij de procedures voor onderhoud en reiniging en op de etiketten van de reinigingsmiddelen of desinfecterende middelen.



WAARSCHUWING

Transducers moeten na elk gebruik worden gereinigd. Het reinigen van de transducer is een essentiële stap voorafgaand aan effectieve desinfectie of sterilisatie. Neem de aanwijzingen van de fabrikant in acht bij het gebruik van desinfecterende middelen.



WAARSCHUWING

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.

**WAARSCHUWING**

Steriele transducerhoezen met steriele transmissiegel voor echografieën zijn vereist voor intraoperatieve en biopsieprocedures. Beschermende hoezen worden aanbevolen voor transrectale en intravaginale procedures; de beschermende hoezen zijn verplicht in China en Japan. Philips raadt u aan om goedgekeurde hoezen te gebruiken.

**WAARSCHUWING**

Steriele transducerhoezen zijn bestemd voor eenmalig gebruik en mogen niet opnieuw worden gebruikt.

**WAARSCHUWING**

Bij intraoperatieve toepassingen (anders dan TEE of endoscopie) kunnen transducers waarbij steriele gel wordt gebruikt, en steriele transducerhoezen in hoge mate worden gedesinfecteerd of gesteriliseerd.

**WAARSCHUWING**

Desinfecterende middelen worden aanbevolen omdat deze chemisch compatibel zijn met de productmaterialen en niet omwille van hun biologische werkzaamheid. Zie de richtlijnen en aanbevelingen van de betreffende fabrikant, de FDA (U.S. Food and Drug Administration) en de U.S. Centers for Disease Control voor meer informatie over de biologische werkzaamheid van een desinfecterend middel.

**WAARSCHUWING**

De mate van desinfectie die nodig is voor een bepaald apparaat wordt bepaald door het type weefsel waarmee dit apparaat tijdens het gebruik in contact komt en het type gebruikte transducer. Controleer of het type desinfectiemiddel geschikt is voor het type transducer en de transducertoepassing. Zie **“Onderhoudsmethoden voor transducers” op pagina 29** voor meer informatie over de vereiste mate van desinfectie. Zie ook de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel en de aanbevelingen van de Association for Professionals in Infection Control, de FDA en de U.S. Centers for Disease Control voor meer informatie.

**WAARSCHUWING**

Wanneer u een transducer steriliseert, moet u zich ervan verzekeren dat de steriliseringsoplossing de juiste sterkte en contactduur heeft. Volg de aanwijzingen van de fabrikant op.

**WAARSCHUWING**

Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

**WAARSCHUWING**

Volg de aanbevelingen van de fabrikant van het desinfecterende middel.

**LET OP**

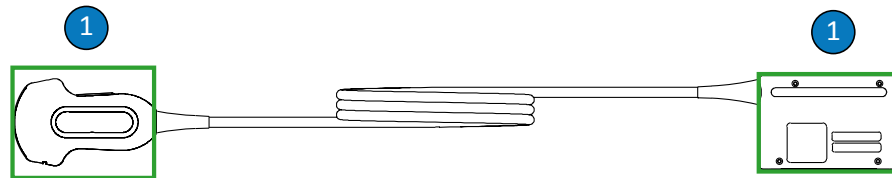
Als u niet-aanbevolen desinfecterende middelen gebruikt, een oplossing met een verkeerde sterkte gebruikt of een transducer dieper of langer onderdompelt, kan de transducer beschadigen of verkleuren en vervalt de garantie van de transducer.

**LET OP**

Gebruik alleen vloeibare middelen om transducers te steriliseren. Als u een autoclaaf, gas (EtO) of andere methoden gebruikt die niet door Philips zijn goedgekeurd, beschadigt de transducer en vervalt de garantie.

**LET OP**

De connectorbehuizing en de transducerbehuizing en lens of akoestisch venster zijn de enige onderdelen van niet-TEE-transducers die met isopropanol mogen worden gereinigd. Gebruik een oplossing met maximaal 70% alcohol. Veeg geen enkel ander onderdeel (ook geen kabels of snoerontlastingen) van een transducer schoon met isopropanol, omdat isopropanol die onderdelen kan beschadigen. Deze schade wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.



Onderdelen van niet-TEE-transducers die met alcohol mogen worden gereinigd

- 1 De connectorbehuizing en de transducerbehuizing en -lens zijn de enige onderdelen die met 70% isopropanol mogen worden gereinigd. Zorg ervoor dat er geen vloeistof in enig niet-vloeistofdicht gebied van de transducer terechtkomt.



LET OP

Wanneer u een enzymatisch schoonmaakmiddel gebruikt, moet u ervoor zorgen dat u de juiste concentratie gebruikt en grondig spoelt.



LET OP

Breng geen bleekwater aan op de transducer en de schacht.



LET OP

Als u een transducer, kabel of connectorbehuizing op een andere wijze dan volgens de hier vermelde procedures probeert te reinigen of desinfecteren, kan het apparaat worden beschadigd en vervalt de garantie.



LET OP

Zorg ervoor dat transducers of kabels niet in aanraking komen met scherpe voorwerpen, zoals scharen, scalpels of cauters.



LET OP

Stoot transducers niet tegen harde oppervlakken.



LET OP

Gebruik geen chirurgieborstel bij het reinigen van transducers. Zelfs zachte borstels kunnen transducers beschadigen.

**LET OP**

Gebruik geen borstel om het label van de connectorbehuizing te reinigen.

**LET OP**

Gebruik geen papieren producten of schuurmiddelen als u de transducer reinigt. Deze kunnen de zachte lens of het akoestische venster van de transducer beschadigen.

**LET OP**

Zorg bij reiniging, desinfectie en sterilisatie ervoor dat u de delen van de transducer, connectorbehuizing of kabel die droog moeten blijven, hoger houdt dan de bevochtigde delen totdat alle delen droog zijn. Hiermee voorkomt u dat er vloeistof in niet-vloeistofdichte delen van de transducer terechtkomt.

**LET OP**

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van transducers voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Zorg er bij TEE-transducers voor dat er geen vloeistof in de handgreep of in het stuurmechanisme terechtkomt. Wanneer u de connector- of handgreepbehuizing reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken afneemt of besproeit. Plaats, indien u hierover beschikt, een spatbescherming over de elektrische contacten om te voorkomen dat vloeistof in de connectorbehuizing terechtkomt. Schade die wordt veroorzaakt door vloeistoffen in deze gebieden wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

**LET OP**

Steriliseer de transducer nooit met methoden die op een autoclaaf, ultraviolet licht, gammastralen, gas, stoom of hitte zijn gebaseerd. Hiermee wordt de transducer zwaar beschadigd. Beschadiging van de transducer die u had kunnen voorkomen, wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

**LET OP**

Laat de transducer niet lange tijd weken. Laat de transducers niet langer in de desinfecterende oplossing weken dan de minimale tijd die door de fabrikant van het betreffende middel wordt aanbevolen, en zorg dat u de transducers niet verder dan de voorgeschreven diepte onderdompelt.

**LET OP**

Zorg dat de transducers volledig droog zijn voordat u ze opbergt. Droog de lens of het akoestische venster van de transducer indien nodig na het reinigen met een zachte doek. Veeg daarbij niet, maar dep.

De effecten van residu's van desinfecterende middelen tot een minimum te beperken

Als u een desinfecterend middel op basis van OPA gebruikt en niet zorgvuldig de aanwijzingen van de fabrikant volgt, kunnen residu's van de oplossing achterblijven op de transducers.

Om de effecten van residu's van OPA of andere desinfecterende middelen tot een minimum te beperken, adviseert Philips het volgende:

- Houd u nauwgezet aan de aanwijzingen van de fabrikant van het desinfecterende middel. De fabrikant van Cidex OPA beveelt bijvoorbeeld aan om transducers driemaal met schoon water af te spoelen.

- Laat de transducers niet langer in de desinfecterende oplossing weken dan de minimale tijd die door de fabrikant van het betreffende middel wordt aanbevolen. De fabrikant van Cidex OPA beveelt bijvoorbeeld minimaal 12 minuten aan.

Reinigen van niet-TEE-transducers, kabels en connectors

Deze algemene reinigingsinstructies moeten worden opgevolgd voor alle niet-TEE-transducers, kabels en connectors.

Lees het gedeelte “Veiligheid” en “[Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor niet-TEE-transducers](#)” op pagina 32 voordat u een transducer gaat reinigen.

Na het reinigen van een niet-TEE-transducer moet u de transducer conform de desbetreffende procedures desinfecteren of steriliseren:

- “[Lage mate van desinfectie van niet-TEE-transducers](#)” op pagina 42
- “[Hoge mate van desinfectie van niet-TEE-transducers](#)” op pagina 44
- “[Niet-TEE-transducers steriliseren](#)” op pagina 46



WAARSCHUWING

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.

**LET OP**

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van transducers voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Zorg er bij TEE-transducers voor dat er geen vloeistof in de handgreep of in het stuurmechanisme terechtkomt. Wanneer u de connector- of handgreepbehuizing reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken afneemt of besproeit. Plaats, indien u hierover beschikt, een spatbescherming over de elektrische contacten om te voorkomen dat vloeistof in de connectorbehuizing terechtkomt. Schade die wordt veroorzaakt door vloeistoffen in deze gebieden wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

1. Gebruik na elk patiëntenonderzoek een vochtige doek om de echografietransmissiegel van de transducer te verwijderen.
2. Koppel de transducer los van het systeem en verwijder eventuele accessoires aan of op de transducer. Druk de connectorhoes (indien meegeleverd) op de connector om de contacten te beschermen tegen eventuele vloeistofspetters.
3. Gebruik een zachte doek die u licht hebt bevochtigd met zacht zeepsop of een enzymatisch reinigingsmiddel (overeenkomstig de aanwijzingen van de fabrikant), om op de transducer, kabel of connector achtergebleven deeltjes of lichaamsvocht te verwijderen. Enzymatische reinigingsmiddelen zijn doorgaans compatibel.

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van de connector voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Wanneer u de connector reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken van de connectorbehuizing afneemt of besproeit. U kunt een zachte borstel gebruiken om *alleen* de metalen oppervlakken van de connector te reinigen.

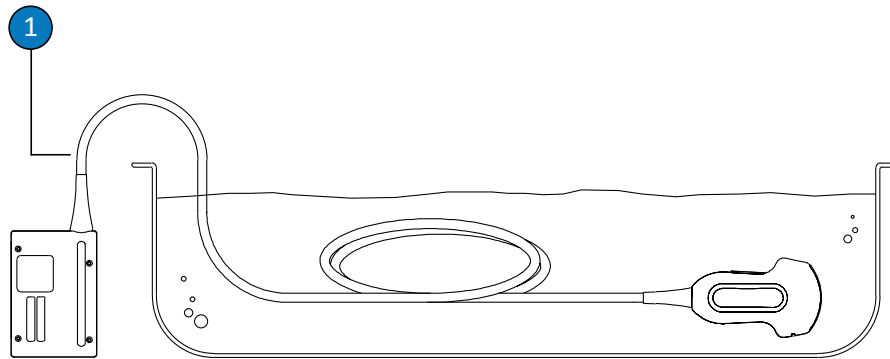
4. Reinig de lens door te deppen en niet door te vegen.
5. Gebruik schoonmaakdoekjes volgens de instructies van de fabrikant of spoel de transducer grondig af met water tot aan het onderdompelingspunt om resterende deeltjes te verwijderen, zoals in de afbeelding na deze procedure is weergegeven. Dompel de

connector, snoerontlasting van de connector of de kabel niet verder dan tot 5 cm (2 inch) van de snoerontlasting van de connector onder in de vloeistof (tot 5 cm vanaf de snoerontlasting is het maximaal toegestane onderdompelingspunt van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is.)

OPMERKING

Als u schoonmaakdoekjes gebruikt, is het mogelijk niet nodig om de transducer met water af te spoelen. Houd u altijd aan de aanwijzingen op het productlabel.

6. Wrijf zo nodig de transducer af met een droge doek. Droog de lens of het akoestische venster door met een zachte doek te deppen in plaats van te vegen.
7. Inspecteer het apparaat en de kabel op beschadigingen, zoals barsten, scheuren, scherpe randen of uitsteeksels. Gebruik het apparaat niet langer en neem contact op met uw contactpersoon bij Philips als er schade zichtbaar is.



Onderdompelingspunt voor niet-TEE-transducers

-
- 1 Dompel de kabel niet onder voorbij dit punt, 5 cm (2 inch) vanaf de snoerontlasting; dit is de maximaal toegestane onderdomping van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is.
-

Lage mate van desinfectie van niet-TEE-transducers

Bij een lage mate van desinfecteren van niet-TEE transducers wordt er gesproeid of afgeveegd met een desinfecterend middel met een lage of matige werkzaamheid. Lees voorafgaand aan deze procedure de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in het gedeelte “[Veiligheid](#)” en “[Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor niet-TEE-transducers](#)” op pagina 32.



WAARSCHUWING

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.



LET OP

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van transducers voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Zorg er bij TEE-transducers voor dat er geen vloeistof in de handgreep of in het stuurmechanisme terechtkomt. Wanneer u de connector- of handgreepbehuizing reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken afneemt of besproeit. Plaats, indien u hierover beschikt, een spatbescherming over de elektrische contacten om te voorkomen dat vloeistof in de connectorbehuizing terechtkomt. Schade die wordt veroorzaakt door vloeistoffen in deze gebieden wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

OPMERKING

Transducers kunt u alleen met reinigingsdoekjes desinfecteren als op het etiket van het compatibele desinfecterende middel dat u gebruikt, is vermeld dat dit middel geschikt is voor een dergelijke desinfectie.

1. Reinig de transducer en kabel aan de hand van de procedures in “[Reinigen van niet-TEE-transducers, kabels en connectors](#)” op pagina 39. Neem alle waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in acht.
2. Kies na het reinigen de desinfecterend middelen met een lage of matige werkzaamheid waarmee uw transducer, kabel en connector mogen worden gedesinfecteerd. Voor een overzicht van desinfecterende middelen die compatibel zijn met uw transducer, raadpleegt u *Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers* of de website "Transducer and System Care":
www.philips.com/transducercare
Volg de aanwijzingen op het etiket voor informatie over de voorbereiding, temperatuur, sterkte van de oplossing en duur van het contact. Controleer of de sterkte van de oplossing en de contactduur geschikt zijn voor het beoogde klinische gebruik van het apparaat. Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.
3. Veeg de transducer, de kabel, de snoerontlasting en de connector af met het desinfecterende middel of sproei dit middel hierop. Volg hierbij de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel voor de temperatuur, de duur van het afvegen en de contactduur. Zorg ervoor dat het desinfecterende middel niet in het apparaat of de connector terecht komt.
Zorg er bij het desinfecteren van de connectorbehuizing voor dat u alleen de buitenoppervlakken afveegt of besproeit; voorkom dat er vloeistof in de connector sijpelt via de snoerontlasting, de elektrische contacten of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel.
4. Laat het apparaat aan de lucht drogen of wrijf het droog met een zachte steriele doek volgens de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel.

- Inspecteer de transducer op beschadigingen, zoals barsten, scheuren, vloeistoflekken, scherpe randen of uitsteeksels. Gebruik de transducer niet langer en neem bij zichtbare schade contact op met uw contactpersoon bij Philips.

Hoge mate van desinfectie van niet-TEE-transducers

Bij een hoge mate van desinfectie van niet-TEE-transducers wordt er ondergedompeld. Lees voorafgaand aan deze procedure de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in het gedeelte “Veiligheid” en “[Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor niet-TEE-transducers](#)” op [pagina 32](#) en neem daarbij de volgende voorzorgsmaatregelen in acht.



WAARSCHUWING

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.



LET OP

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van transducers voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Zorg er bij TEE-transducers voor dat er geen vloeistof in de handgreep of in het stuurmechanisme terechtkomt. Wanneer u de connector- of handgreepbehuizing reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken afneemt of besproeit. Plaats, indien u hierover beschikt, een spatbescherming over de elektrische contacten om te voorkomen dat vloeistof in de connectorbehuizing terechtkomt. Schade die wordt veroorzaakt door vloeistoffen in deze gebieden wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

- Reinig de transducer en kabel aan de hand van de procedures in “[Reinigen van niet-TEE-transducers, kabels en connectors](#)” op [pagina 39](#). Neem alle waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in acht.

2. Kies na het reinigen de grondig (in hoge mate) desinfecterende middelen die compatibel zijn met uw transducer. Voor een overzicht van desinfecterende middelen die compatibel zijn met uw transducer, raadpleegt u *Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers* of de website "Transducer and System Care":

www.philips.com/transducercare

Volg de aanwijzingen op het etiket voor informatie over de voorbereiding, temperatuur, sterkte van de oplossing en duur van het contact. Controleer of de sterkte van de oplossing en de contactduur geschikt zijn voor het beoogde klinische gebruik van het apparaat. Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

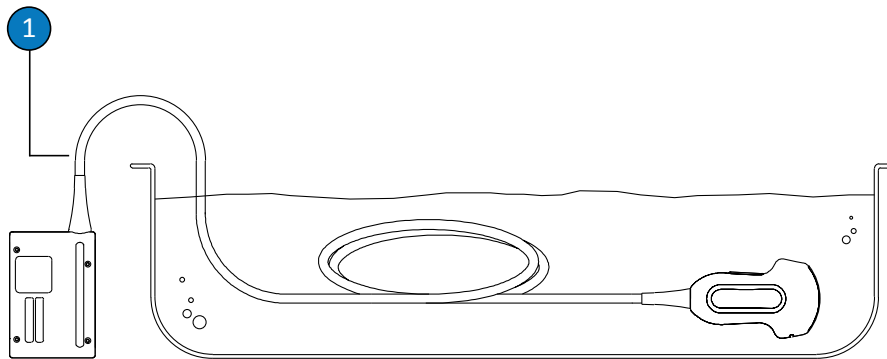
3. Veeg met een geschikt desinfecterend middel voor de kabel en connector de kabel, snoerontlasting en connector af met het desinfecterende middel of sproei dit middel op de kabel, snoerontlasting en connector. Volg hierbij de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel de temperatuur, de duur van het afvegen, de sterkte van de oplossing en de contactduur. Zorg ervoor dat het desinfecterende middel niet in het apparaat of de connector terechtkomt.

Zorg er bij het desinfecteren van de connectorbehuizing voor dat u alleen de buitenoppervlakken afveegt of besproeit; voorkom dat er vloeistof in de connector sijpelt via de snoerontlasting, de elektrische contacten of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel.

4. Dompel de transducer onder in het betreffende desinfecterende middel voor uw transducer, zoals in de afbeelding. Dompel de connector, snoerontlasting van de connector of de kabel niet verder dan tot 5 cm (2 inch) van de snoerontlasting van de connector onder in de vloeistof (tot 5 cm vanaf de snoerontlasting is het maximaal toegestane onderdompelingspunt van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is.)
5. Volg de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel voor de duur dat u de transducer moet onderdompelen. Dompel transducers niet langer onder dan de minimale tijd die voor uw mate van desinfectie vereist is.
6. Spoel de transducer volgens de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel tot aan het onderdompelingspunt af. Dompel de connector, snoerontlasting van de connector of de kabel niet verder dan tot 5 cm (2 inch) van de snoerontlasting van de

connector onder in de vloeistof (tot 5 cm vanaf de snoerontlasting is het maximaal toegestane onderdompelingspunt van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is.)

7. Laat het apparaat aan de lucht drogen of wrijf het droog met een zachte steriele doek volgens de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel.
8. Inspecteer de transducer op beschadigingen, zoals barsten, scheuren, vloeistoflekken, scherpe randen of uitsteeksels. Gebruik de transducer niet langer en neem bij zichtbare schade contact op met uw contactpersoon bij Philips.



Onderdompelingspunt voor niet-TEE-transducers

- 1 Dompel de kabel niet onder voorbij dit punt, 5 cm (2 inch) vanaf de snoerontlasting; dit is de maximaal toegestane onderdompeling van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is.

Niet-TEE-transducers steriliseren

Sterilisatie is vereist als de transducer zonder steriele hoes wordt ingebracht in overigens steriel weefsel. Als u een steriele afdekking gebruikt, wordt sterilisatie nog steeds aanbevolen, maar is grondig (in hoge mate) desinfecteren acceptabel. Het voornaamste verschil tussen steriliseren en grondig (in hoge mate) desinfecteren is de tijd die de transducer is ondergedompeld.

Zie [“Onderhoudsmethoden voor transducers” op pagina 29](#) voor meer informatie over het bepalen of een transducer moet worden gesteriliseerd of grondig (hoge mate) moet worden gedesinfecteerd.

Lees voorafgaand aan deze procedure de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in het gedeelte [“Veiligheid”](#) en [“Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor niet-TEE-transducers” op pagina 32](#).



WAARSCHUWING

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.



LET OP

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van transducers voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Zorg er bij TEE-transducers voor dat er geen vloeistof in de handgreep of in het stuurmechanisme terechtkomt. Wanneer u de connector- of handgreepbehuizing reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken afneemt of besproeit. Plaats, indien u hierover beschikt, een spatbescherming over de elektrische contacten om te voorkomen dat vloeistof in de connectorbehuizing terechtkomt. Schade die wordt veroorzaakt door vloeistoffen in deze gebieden wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

1. Reinig de transducer en kabel aan de hand van de procedures in [“Reinigen van niet-TEE-transducers, kabels en connectors” op pagina 39](#).

2. Kies na het reinigen de grondig (in hoge mate) desinfecterende middelen of sterilisatieoplossingen die compatibel zijn met uw transducer. Voor een overzicht van desinfecterende middelen die compatibel zijn met uw transducer, raadpleegt u *Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers* of de website "Transducer and System Care":

www.philips.com/transducercare

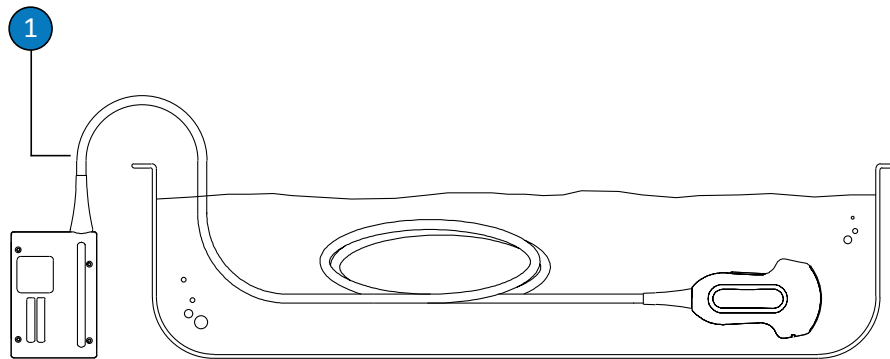
Volg de aanwijzingen op het etiket voor informatie over de voorbereiding, temperatuur, sterkte van de oplossing en duur van het contact. Controleer of de sterkte van de oplossing en de contactduur geschikt zijn voor het beoogde klinische gebruik van het apparaat. Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

3. Veeg met een geschikt desinfecterend middel voor de kabel en connector de kabel, snoerontlasting en connector af met het desinfecterende middel of sproei dit middel op de kabel, snoerontlasting en connector. Volg hierbij de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel de temperatuur, de duur van het afvegen, de sterkte van de oplossing en de contactduur. Zorg ervoor dat het desinfecterende middel niet in het apparaat of de connector terechtkomt.

Zorg er bij het desinfecteren van de connectorbehuizing voor dat u alleen de buitenoppervlakken afveegt of besproeit; voorkom dat er vloeistof in de connector sijpelt via de snoerontlasting, de elektrische contacten of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel.

4. Dompel de transducer onder in de sterilisatieoplossing, zoals is te zien in de afbeelding. Dompel de connector, snoerontlasting van de connector of de kabel niet verder dan tot 5 cm (2 inch) van de snoerontlasting van de connector onder in de vloeistof (tot 5 cm vanaf de snoerontlasting is het maximaal toegestane onderdompelingspunt van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is.)
5. Volg de aanwijzingen op het etiket van het sterilisatiemiddel voor de duur dat u de transducer moet onderdompelen voor sterilisatie.
6. Haal de transducer uit de sterilisatieoplossing nadat de aanbevolen sterilisatietijd is verstreken.

7. Spoel de transducer volgens de aanwijzingen op het etiket van het sterilisatiemiddel tot aan het onderdompelingspunt met steriel water af. Dompel de connector, snoerontlasting van de connector of de kabel niet verder dan tot 5 cm (2 inch) van de snoerontlasting van de connector onder in de vloeistof (tot 5 cm vanaf de snoerontlasting is het maximaal toegestane onderdompelingspunt van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is.)
8. Laat het apparaat aan de lucht drogen of wrijf het droog met een zachte steriele doek volgens de aanwijzingen op het etiket van de sterilisatieoplossing.
9. Inspecteer de transducer op beschadigingen, zoals barsten, scheuren, vloeistoflekken, scherpe randen of uitsteeksels. Gebruik de transducer niet langer en neem bij zichtbare schade contact op met uw contactpersoon bij Philips.



Onderdompelingspunt voor niet-TEE-transducers

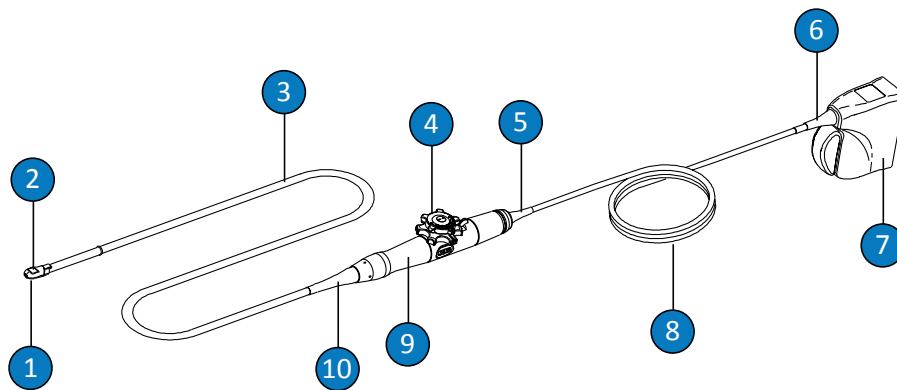
- 1 Dompel de kabel niet onder voorbij dit punt, 5 cm (2 inch) vanaf de snoerontlasting; dit is de maximaal toegestane onderdompeling van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is.

Onderhoud van TEE-transducers

In de volgende onderwerpen wordt uitgelegd hoe transoesofageale echocardiografietransducers (TEE-transducers) moeten worden gereinigd, gedesinfecteerd en gesteriliseerd. Zie [“Onderhoudsmethoden voor transducers” op pagina 29](#) voor de juiste onderhoudsmethode van uw transducer.

Desinfecteer een nieuwe transducer na ontvangst voordat u het eerste onderzoek uitvoert. Reinig en desinfecteer de transducer direct na elk gebruik om patiënten en personeel te beschermen tegen pathogenen. Stel een reinigingsprocedure met de stappen die in dit gedeelte worden beschreven op en hang deze procedure duidelijk zichtbaar op.

Zie de volgende afbeelding voor de onderdelen van een TEE-transducer.



Onderdelen van de TEE-transducer

1	Distale tip
2	Lens of akoestisch venster van transducer
3	Flexibele slang
4	Bedieningselementen transducer
5	Snoerontlasting van de bedieningsbehuizing (handgreep)

6	Snoerontlasting van de connector
7	Behuizing van de connector
8	Kabel
9	Bedieningsbehuizing (handgreep)
10	Snoerontlasting van de bedieningsbehuizing (handgreep)

Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor TEE-transducers

Neem de volgende waarschuwingen in acht bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van TEE-transducers en bij het gebruik van desinfecterende middelen. Specifiekere waarschuwingen worden vermeld bij de procedures voor onderhoud en reiniging en op de etiketten van de reinigingsmiddelen of desinfecterende middelen.



WAARSCHUWING

Transducers moeten na elk gebruik worden gereinigd. Het reinigen van de transducer is een essentiële stap voorafgaand aan effectieve desinfectie of sterilisatie. Neem de aanwijzingen van de fabrikant in acht bij het gebruik van desinfecterende middelen.



WAARSCHUWING

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.



WAARSCHUWING

Steriele transducerhoezen met steriele transmissiegel voor echografieën zijn vereist voor intraoperatieve en biopsieprocedures. Beschermende hoezen worden aanbevolen voor transrectale en intravaginale procedures; de beschermende hoezen zijn verplicht in China en Japan. Philips raadt u aan om goedgekeurde hoezen te gebruiken.



WAARSCHUWING

Steriele transducerhoezen zijn bestemd voor eenmalig gebruik en mogen niet opnieuw worden gebruikt.



WAARSCHUWING

Gebitsbeschermers zijn verplicht voor TEE-transducers.



WAARSCHUWING

Desinfecterende middelen worden aanbevolen omdat deze chemisch compatibel zijn met de productmaterialen en niet omwille van hun biologische werkzaamheid. Zie de richtlijnen en aanbevelingen van de betreffende fabrikant, de FDA (U.S. Food and Drug Administration) en de U.S. Centers for Disease Control voor meer informatie over de biologische werkzaamheid van een desinfecterend middel.

**WAARSCHUWING**

De mate van desinfectie die nodig is voor een bepaald apparaat wordt bepaald door het type weefsel waarmee dit apparaat tijdens het gebruik in contact komt en het type gebruikte transducer. Controleer of het type desinfectiemiddel geschikt is voor het type transducer en de transducertoepassing. Zie **“Onderhoudsmethoden voor transducers” op pagina 29** voor meer informatie over de vereiste mate van desinfectie. Zie ook de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel en de aanbevelingen van de Association for Professionals in Infection Control, de FDA en de U.S. Centers for Disease Control voor meer informatie.

**WAARSCHUWING**

Wanneer u een transducer steriliseert, moet u zich ervan verzekeren dat de steriliseringsoplossing de juiste sterkte en contactduur heeft. Volg de aanwijzingen van de fabrikant op.

**WAARSCHUWING**

Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

**LET OP**

Volg de aanbevelingen van de fabrikant van het desinfecterende middel.

**LET OP**

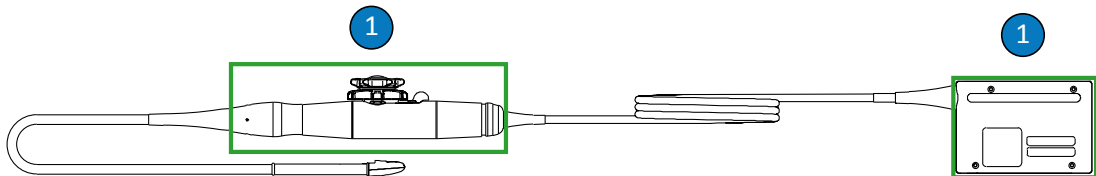
Als u niet-aanbevolen desinfecterende middelen gebruikt, een oplossing met een verkeerde sterkte gebruikt of een transducer dieper of langer onderdompelt, kan de transducer beschadigen of verkleuren en vervalt de garantie van de transducer.

**LET OP**

Gebruik alleen vloeibare middelen om transducers te steriliseren. Als u een autoclaaf, gas (EtO) of andere methoden gebruikt die niet door Philips zijn goedgekeurd, beschadigt de transducer en vervalt de garantie.

**LET OP**

De connectorbehuizing en de besturingsbehuizing zijn de enige onderdelen van TEE-transducers die met isopropanol mogen worden gereinigd. Gebruik een oplossing met maximaal 70% alcohol. Veeg geen enkel ander onderdeel (ook geen kabels of snoerontlastingen) van een transducer schoon met isopropanol, omdat isopropanol die onderdelen kan beschadigen. Deze schade wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.



Onderdelen van TEE-transducers die met alcohol mogen worden gereinigd

- 1 De connectorbehuizing en de besturingsbehuizing zijn de enige onderdelen die met 70% isopropanol mogen worden gereinigd. Zorg ervoor dat er geen vloeistof in enig niet-vloeistofdicht gebied van de transducer terechtkomt.

**LET OP**

Wanneer u een enzymatisch schoonmaakmiddel gebruikt, moet u ervoor zorgen dat u de juiste concentratie gebruikt en grondig spoelt.



LET OP

Breng geen bleekwater aan op de transducer en de schacht.



LET OP

Als u een transducer, kabel of connectorbehuizing op een andere wijze dan volgens de hier vermelde procedures probeert te reinigen of desinfecteren, kan het apparaat worden beschadigd en vervalt de garantie.



LET OP

Zorg ervoor dat transducers of kabels niet in aanraking komen met scherpe voorwerpen, zoals scharen, scalpels of cauters.



LET OP

Stoot transducers niet tegen harde oppervlakken.



LET OP

Vouw bij TEE-transducers de flexibele schacht of kabel niet. Buig de slang niet tot een cirkel met een diameter van minder dan 0,3 m (1 ft).



LET OP

Gebruik geen chirurgieborstel bij het reinigen van transducers. Zelfs zachte borstels kunnen transducers beschadigen.



LET OP

Gebruik geen borstel om het label van de connectorbehuizing te reinigen.



LET OP

Gebruik geen papieren producten of schuurmiddelen als u de transducer reinigt. Deze kunnen de zachte lens of het akoestische venster van de transducer beschadigen.



LET OP

Zorg bij reiniging, desinfectie en sterilisatie ervoor dat u de delen van de transducer, connectorbehuizing of kabel die droog moeten blijven, hoger houdt dan de bevochtigde delen totdat alle delen droog zijn. Hiermee voorkomt u dat er vloeistof in niet-vloeistofdichte delen van de transducer terechtkomt.



LET OP

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van transducers voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Zorg er bij TEE-transducers voor dat er geen vloeistof in de handgreep of in het stuurmechanisme terechtkomt. Wanneer u de connector- of handgreepbehuizing reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken afneemt of besproeit. Plaats, indien u hierover beschikt, een spatbescherming over de elektrische contacten om te voorkomen dat vloeistof in de connectorbehuizing terechtkomt. Schade die wordt veroorzaakt door vloeistoffen in deze gebieden wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

**LET OP**

Steriliseer de transducer nooit met methoden die op een autoclaaf, ultraviolet licht, gammastralen, gas, stoom of hitte zijn gebaseerd. Hiermee wordt de transducer zwaar beschadigd. Beschadiging van de transducer die u had kunnen voorkomen, wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

**LET OP**

Laat de transducer niet lange tijd weken. Laat de transducers niet langer in de desinfecterende oplossing weken dan de minimale tijd die door de fabrikant van het betreffende middel wordt aanbevolen, en zorg dat u de transducers niet verder dan de voorgeschreven diepte onderdompelt.

**LET OP**

Het stuurmechanisme van transducers is bij TEE-transducers niet vloeistofdicht. Als een desinfecterend middel of een andere vloeistof in het stuurmechanisme terechtkomt, gaan het binnenwerk en de elektrische verbindingen roesten. Beschadiging van de transducer die u had kunnen voorkomen, wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

**LET OP**

Zorg ervoor dat u de handgreep, het stuurmechanisme, de kabel, de connector of de snoerontlasting van de TEE-transducer niet afspoelt of onderdompelt.

**LET OP**

Zorg dat de TEE-transducers volledig droog zijn voordat u ze opbergt. Droog de lens of het akoestische venster van de transducer indien nodig na het reinigen met een zachte doek. Veeg daarbij niet, maar dep.

De effecten van residu's van desinfecterende middelen tot een minimum beperken

Als u een desinfecterend middel op basis van OPA gebruikt en niet zorgvuldig de aanwijzingen van de fabrikant volgt, kunnen residu's van de oplossing achterblijven op de transducers.

**WAARSCHUWING**

Residu's van OPA op TEE-transducers kunnen tijdelijke vlekken rond de mond en lippen alsmede irritatie of chemische brandwonden in de mond, keel, slokdarm en maag veroorzaken.

Om de effecten van residu's van OPA of andere desinfecterende middelen tot een minimum te beperken, adviseert Philips het volgende:

- Houd u nauwgezet aan de aanwijzingen van de fabrikant van het desinfecterende middel. De fabrikant van Cidex OPA beveelt bijvoorbeeld aan om transducers driemaal met schoon water af te spoelen.
- Laat de transducers niet langer in de desinfecterende oplossing weken dan de minimale tijd die door de fabrikant van het betreffende middel wordt aanbevolen. De fabrikant van Cidex OPA beveelt bijvoorbeeld minimaal 12 minuten aan.

Waarschuwingen voor S7-3t en S8-3t

Omdat de S7-3t- en S8-3t-transducers een erg klein formaat hebben, zijn het erg breekbare elektronische instrumenten. Neem de volgende voorzorgsmaatregelen in acht om schade aan de transducers te voorkomen.



LET OP

Vermijd overmatige kracht uit te oefenen op de lens of het akoestische venster wanneer u de distale tip van de S7-3t- of de S8-3t-transducer afneemt. Veeg de tip voorzichtig af met een vochtige doek. Zorg dat u de lens, het akoestische venster of de tip niet samenknijpt, want hierdoor kan de transducer worden beschadigd.



LET OP

Zorg ervoor dat transducers of kabels niet in aanraking komen met scherpe voorwerpen, zoals scharen, scalpels of cauters.



LET OP

Manipuleer de tip alleen met de bedieningselementen, en niet met de hand.



LET OP

Buig of vouw de flexibele schacht of kabel niet.

**LET OP**

Stoot transducers niet tegen harde oppervlakken.

Hoge mate van desinfectie van TEE-transducers

Bij het zeer grondig desinfecteren van TEE-transducers wordt de onderdompelingsmethode of een AER-desinfector (automated endoscopy reprocessor) gebruikt. Lees voorafgaand aan deze procedures de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in het gedeelte “[Veiligheid](#)” en “[Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor TEE-transducers](#)” op pagina 51.

**WAARSCHUWING**

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.

**LET OP**

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van transducers voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Zorg er bij TEE-transducers voor dat er geen vloeistof in de handgreep of in het stuurmechanisme terechtkomt. Wanneer u de connector- of handgreepbehuizing reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken afneemt of besproeit. Plaats, indien u hierover beschikt, een spatbescherming over de elektrische contacten om te voorkomen dat vloeistof in de connectorbehuizing terechtkomt. Schade die wordt veroorzaakt door vloeistoffen in deze gebieden wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

TEE-transducers reinigen en desinfecteren door onderdompeling

Desinfectie door onderdompeling is de geaccepteerde methode voor infectiebeheersing bij TEE-transducers. Philips adviseert het gebruik van een beschermende transducerhoes tijdens onderzoeken.

Lees voorafgaand aan deze procedure de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in “[Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor TEE-transducers](#)” op pagina 51 en in het gedeelte “[Veiligheid](#)”.

1. Koppel de transducer los van het systeem en verwijder eventuele accessoires aan of op de transducer.
2. Kies de schoonmaakmiddelen en grondig (in hoge mate) desinfecterende middelen die compatibel zijn met uw transducer. Controleer of de sterkte van de oplossing en de contactduur geschikt zijn voor het beoogde klinische gebruik van het apparaat. Houd u aan de aanwijzingen van de fabrikant op het etiket voor het gereedmaken en de sterkte van de oplossing. Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

Voor een overzicht van schoonmaakmiddelen en desinfecterende middelen die compatibel zijn met uw transducer, raadpleegt u *Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers* of de website "Transducer and System Care":

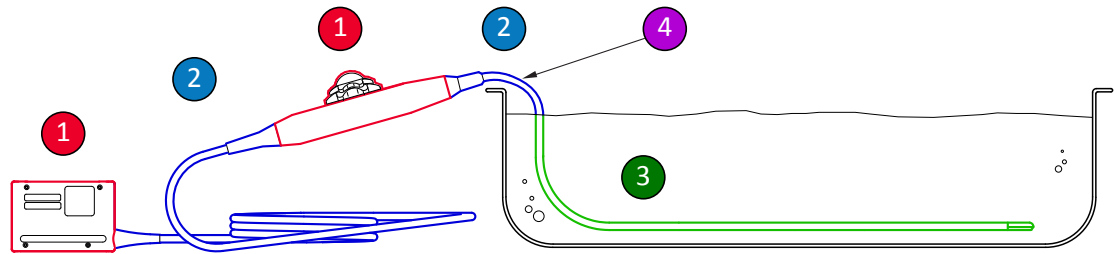
www.philips.com/transducercare.

3. Reinig de TEE-transducer:
 - a. Reinig de kabel, de snoerontlastingen en de connector met gebruikmaking van het schoonmaakmiddel of de reinigingsdoekjes die compatibel zijn met de kabel en de connector. Gebruik, als u geen reinigingsdoekjes gebruikt, een zachte doek die licht bevochtigd is met de geselecteerde oplossing om de onderdelen af te nemen. Gebruik een zachte borstel alleen bij de metalen oppervlakken van de connector.
 - b. Reinig op een van de volgende manieren de distale tip en de flexibele schacht van de transducer: enzymatisch schoonmaakmiddel, milde zeepsop of een compatibel reinigingsdoekje. Volg de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant. Gebruik geen zeep op basis van jodium.

- c. Spoel de distale tip en de flexibele slang grondig maar voorzichtig af met water. Zorg ervoor dat u de handgreep, het stuurmechanisme, de kabel en de connector niet afspoelt of onderdompelt.
4. Veeg de kabel, de snoerontlasting en de connector af met het desinfecterende middel dat compatibel is met uw kabel en connector of sproei dit middel op de kabel en connector. Volg hierbij de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel voor de duur van het afvegen, de sterkte van de oplossing en de contactduur voor de kabel.

Zorg ervoor dat het desinfecterende middel niet in het apparaat terechtkomt. Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Wanneer u de connector reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken van de connectorbehuizing afneemt of besproeit.
5. Veeg de besturingsbehuizing (handgreep en stuurmechanisme) voorzichtig af met een gaasje dat is bevochtigd met het desinfecterende middel dat compatibel is met de besturingsbehuizing. U kunt 70% isopropanol gebruiken om de handgreep en het stuurmechanisme te desinfecteren. Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de handgreep, de snoerontlastingen of het stuurmechanisme terechtkomt.
6. Desinfecteer de distale tip en de flexibele schacht door ze in het compatibele desinfecterende middel te plaatsen, zoals in de afbeelding. Volg de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel voor de duur dat u de transducer moet onderdompelen. Dompel transducers niet langer onder dan de minimale tijd die voor uw mate van desinfectie vereist is.
7. Haal de distale tip en de flexibele slang uit het desinfecterende middel en spoel deze goed af met water volgens de aanwijzingen van de fabrikant van het middel.
8. Controleer of de transducer nog organische resten bevat. Zo ja, verwijder dan de resten en desinfecteer de transducer opnieuw.
9. Dep de distale tip en de flexibele slang voorzichtig met een steriele doek of gaasje of laat de tip en de slang gewoon drogen.
10. Hang de transducer op een rek aan de muur en laat deze aan de lucht drogen.

11. Inspecteer de transducer op beschadigingen, zoals barsten, scheuren, vloeistofflekken, scherpe randen of uitsteeksels. Gebruik de transducer niet langer en neem bij zichtbare schade contact op met uw contactpersoon bij Philips.



Onderdelen van een TEE-transducer die mogen worden gedesinfecteerd

- | | |
|--------|---|
| 1 en 2 | U kunt desinfecterende middelen die compatibel zijn met de verschillende onderdelen sproeien op deze onderdelen of ze afnemen met een doekje dat is bevochtigd met een van deze middelen. Dompel deze onderdelen niet onder of spoel ze niet af; zorg ervoor dat er geen vloeistof in enig niet-vloeistofdicht gebied terechtkomt. |
| 1 | Als u alcohol wilt gebruiken, moet u eraan denken dat alleen de buitenkant van de handgreepbehuizing en de connectorbehuizing compatibel is met 70% isopropanol. Veeg deze voorzichtig af met een gaasje dat is bevochtigd met de alcohol. Dompel deze onderdelen niet onder of spoel ze niet af; zorg ervoor dat er geen vloeistof in enig niet-vloeistofdicht gebied terechtkomt. |
| 3 | Alleen de flexibele schacht kan worden ondergedompeld of afgeveegd. Week de gastroscop gedurende de door fabrikant van het desinfecterende middel aanbevolen minimale tijdsduur; dompel de gastroscop niet dieper of langer onder dan aanbevolen. |
| 4 | Dompel de kabel niet onder voorbij 5 cm (2 inch) vanaf de snoerontlasting; dit is de maximaal toegestane onderdompeling van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is. |

TEE-transducers met een AER reinigen en desinfecteren

Lees voorafgaand aan deze procedure de waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen in “[Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor TEE-transducers](#)” op pagina 51 en in het gedeelte “[Veiligheid](#)”.

Slechts enkele transducers zijn compatibel met een AER-desinfector (automated endoscopy reprocessor) en voor de AER kunnen alleen bepaalde middelen worden gebruikt. Voor meer informatie raadpleegt u *Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers* of de website "Transducer and System Care":

www.philips.com/transducercare

1. Koppel de transducer los van het systeem en verwijder eventuele accessoires aan of op de transducer.
2. Reinig de TEE-transducer volgens de AER-instructies of reinig deze als volgt:
 - a. Reinig op een van de volgende manieren de distale tip en de flexibele schacht van de transducer: enzymatisch schoonmaakmiddel, milde zeepsop of een compatibel reinigingsdoekje. Volg de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant. Gebruik geen zeep op basis van jodium.
 - b. Spoel de distale tip en de flexibele slang grondig maar voorzichtig af met water. Zorg ervoor dat u de handgreep, het stuurmechanisme, de kabel en de connector niet afspoelt of onderdompelt.
3. Volg de aanwijzingen van de AER-fabrikant voor het desinfecteren. Zorg er bij TEE-transducers voor dat het AER-systeem de transducerhandgreep, kabel, connector en snoerontlastingen beschermt tegen vloeistoffen die tijdens het desinfecteren worden gebruikt. Deze componenten zijn niet vloeistofdicht, dus kan contact met vloeistoffen de transducer beschadigen. Beschadiging van de transducer die u had kunnen voorkomen, wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

TEE-transducers steriliseren

Sterilisatie is vereist als de transducer zonder steriele hoes wordt ingebracht in overigens steriel weefsel. Als u een steriele afdekking gebruikt, wordt sterilisatie nog steeds aanbevolen, maar is grondig (in hoge mate) desinfecteren acceptabel. Het voornaamste verschil tussen steriliseren en grondig (in hoge mate) desinfecteren is de tijd die de transducer is ondergedompeld.

Zie [“Onderhoudsmethoden voor transducers” op pagina 29](#) voor meer informatie over het bepalen of een transducer moet worden gesteriliseerd of grondig (hoge mate) moet worden gedesinfecteerd.

Lees [“Waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen voor TEE-transducers” op pagina 51](#) en het gedeelte [“Veiligheid”](#) voordat u een transducer gaat reinigen.



WAARSCHUWING

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.



LET OP

Zorg er bij het reinigen en desinfecteren van transducers voor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Zorg er bij TEE-transducers voor dat er geen vloeistof in de handgreep of in het stuurmechanisme terechtkomt. Wanneer u de connector- of handgreepbehuizing reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken afneemt of besproeit. Plaats, indien u hierover beschikt, een spatbescherming over de elektrische contacten om te voorkomen dat vloeistof in de connectorbehuizing terechtkomt. Schade die wordt veroorzaakt door vloeistoffen in deze gebieden wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

1. Koppel de transducer los van het systeem en verwijder eventuele accessoires aan of op de transducer.

2. Kies de schoonmaakmiddelen en grondig (in hoge mate) desinfecterende of steriliserende middelen die compatibel zijn met uw transducer. Houd u aan de aanwijzingen van de fabrikant op het etiket voor het gereedmaken en de sterkte van de oplossing. Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

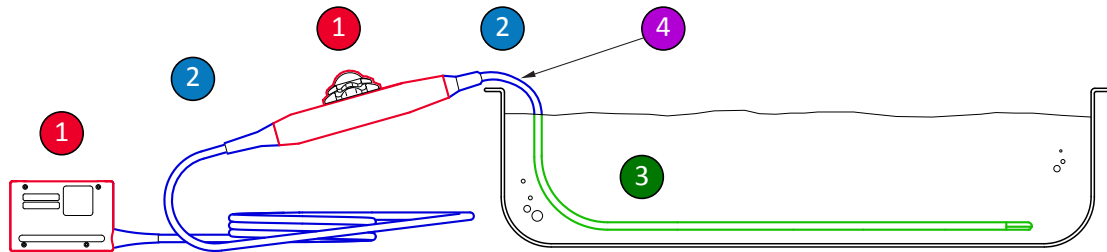
Voor een overzicht van schoonmaakmiddelen, desinfecterende middelen en steriliserende middelen die compatibel zijn met uw transducer, raadpleegt u *Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers* of de website "Transducer and System Care":

www.philips.com/transducercare

3. Reinig de TEE-transducer:
 - a. Reinig de kabel, de snoerontlastingen en de connector met gebruikmaking van het schoonmaakmiddel of de reinigingsdoekjes die compatibel zijn met de kabel en de connector. Gebruik, als u geen reinigingsdoekjes gebruikt, een zachte doek die licht bevochtigd is met de geselecteerde oplossing om de onderdelen af te nemen. Gebruik een zachte borstel alleen bij de metalen oppervlakken van de connector.
 - b. Reinig op een van de volgende manieren de distale tip en de flexibele schacht van de transducer: enzymatisch schoonmaakmiddel, milde zeepsop of een compatibel reinigingsdoekje. Volg de gebruiksaanwijzingen van de fabrikant. Gebruik geen zeep op basis van jodium.
 - c. Spoel de distale tip en de flexibele slang grondig maar voorzichtig af met water. Zorg ervoor dat u de handgreep, het stuurmechanisme, de kabel en de connector niet afspoelt of onderdompelt.
4. Veeg de kabel, de snoerontlasting en de connector af met het desinfecterende middel dat compatibel is met uw kabel en connector of sproei dit middel op de kabel en connector. Volg hierbij de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel voor de duur van het afvegen, de sterkte van de oplossing en de contactduur voor de kabel. Controleer of de sterkte van de oplossing en de contactduur geschikt zijn voor het beoogde klinische gebruik van het apparaat.

Zorg ervoor dat het desinfecterende middel niet in het apparaat terechtkomt. Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de connector sijpelt via de elektrische contacten, snoerontlasting, connectorbehuizing of de gebieden rond de schacht van de vergrendelhendel. Wanneer u de connector reinigt met doekjes of spray, moet u ervoor zorgen dat u uitsluitend de buitenoppervlakken van de connectorbehuizing afneemt of besproeit.

5. Veeg de besturingsbehuizing (handgreep en stuurmechanisme) voorzichtig af met een gaasje dat is bevochtigd met het desinfecterende middel dat compatibel is met de besturingsbehuizing. U kunt 70% isopropanol gebruiken om de handgreep en het stuurmechanisme te desinfecteren. Zorg ervoor dat er geen vloeistof in de handgreep, de snoerontlastingen of het stuurmechanisme terechtkomt.
6. Steriliseer de distale tip en de flexibele schacht door ze in het compatibele steriliserende middel te plaatsen, zoals in de afbeelding. Volg de aanwijzingen op het etiket van de oplossing voor de duur dat u de transducer moet onderdompelen. Dompel transducers niet langer onder dan de minimale tijd die voor uw mate van sterilisatie vereist is.
7. Haal de distale tip en de flexibele slang uit de oplossing en spoel deze goed af met water volgens de aanwijzingen van de fabrikant van het middel.
8. Controleer of de transducer nog organische resten bevat. Verwijder de eventuele resten en ga terug naar stap 4.
9. Dep de distale tip en de flexibele slang voorzichtig met een steriele doek of gaasje of laat de tip en de slang gewoon drogen.
10. Hang de transducer op een rek aan de muur en laat deze aan de lucht drogen.
11. Inspecteer de transducer op beschadigingen, zoals barsten, scheuren, vloeistofflekken, scherpe randen of uitsteeksels. Gebruik de transducer niet langer en neem bij zichtbare schade contact op met uw contactpersoon bij Philips.



Onderdelen van een TEE-transducer die mogen worden gedesinfecteerd

- | | |
|--------|---|
| 1 en 2 | U kunt desinfecterende middelen die compatibel zijn met de verschillende onderdelen sproeien op deze onderdelen of ze afnemen met een doekje dat is bevochtigd met een van deze middelen. Dompel deze onderdelen niet onder of spoel ze niet af; zorg ervoor dat er geen vloeistof in enig niet-vloeistofdicht gebied terechtkomt. |
| 1 | Als u alcohol wilt gebruiken, moet u eraan denken dat alleen de buitenkant van de handgreepbehuizing en de connectorbehuizing compatibel is met 70% isopropanol. Veeg deze voorzichtig af met een gaasje dat is bevochtigd met de alcohol. Dompel deze onderdelen niet onder of spoel ze niet af; zorg ervoor dat er geen vloeistof in enig niet-vloeistofdicht gebied terechtkomt. |
| 3 | Alleen de flexibele schacht kan worden ondergedompeld of afgeveegd. Week de gastroscop gedurende de door fabrikant van het desinfecterende middel aanbevolen minimale tijdsduur; dompel de gastroscop niet dieper of langer onder dan aanbevolen. |
| 4 | Dompel de kabel niet onder voorbij 5 cm (2 inch) vanaf de snoerontlasting; dit is de maximaal toegestane onderdompeling van de kabel. U hoeft de kabel niet onder te dompelen tot dat punt als dit niet nodig is. |

Echografietransmissiegels

Gebruik voor een goede transmissie van de akoestische straal de transmissiegel voor echografieën die door Philips is geleverd of wordt aanbevolen, of een ander akoestisch hechtmiddel op basis van glycol, glycerol of water.

**WAARSCHUWING**

Voor intraoperatieve toepassingen mag uitsluitend de Sterile Aquasonic of Sterile Ultraphonic gel worden gebruikt die wordt bijgeleverd bij de transducerhoes.

**LET OP**

Gebruik geen op lotion gebaseerde producten of gels die minerale olie bevatten. Dergelijke producten kunnen leiden tot beschadiging van de transducer en vervallen van de garantie.

**LET OP**

Gebruik geen gels voor het reinigen van handen.

**LET OP**

Breng de transducergel niet aan voordat u klaar bent om de procedure uit te voeren. Laat transducers niet in gel weken.

**LET OP**

De hier vermelde gels worden aanbevolen omwille van hun chemische compatibiliteit met in de producten gebruikte materialen.

Aanbevolen gels zijn onder meer:

- Aquasonic 100
- Aquasonic Clear
- Carbogel-ULT

- ECG Gel (Nicom)
- Nemidon Gel
- Scan

Voor verdere informatie over compatibiliteit kunt u contact opnemen met de klantendienst van Philips Ultrasound op 800-722-9377 (Noord-Amerika) of met uw contactpersoon bij Philips Ultrasound in uw land (buiten Noord-Amerika).

5 Opslag en vervoer van transducer

Volg de richtlijnen voor het opbergen van transducers voor transport of voor dagelijkse of langdurige opslag.

Opbergen voor transport

Gebruik altijd de draagtas om de transducer naar een andere locatie over te brengen als deze tas bij de transducer is geleverd. Houd u aan de volgende richtlijnen om transducers op de juiste manier op te bergen voor transport:

- Controleer of de transducer schoon en gedesinfecteerd is voordat u deze in de tas doet om te voorkomen dat het schuim langs de draagtas wordt besmet.
- Plaats de transducer voorzichtig in de tas om te voorkomen dat de kabel knikt.
- Controleer of er geen enkel onderdeel van de transducer uit de tas steekt voordat u deze dichtmaakt.
- Wikkel de tas in plastic bubbelfolie en plaats de omwikkelde tas in een kartonnen doos.
- Buig de flexibele schacht van de transducer niet of rol deze niet op tot een cirkel met een diameter van minder dan 0,3 m om beschadiging van de schacht of het stuurmechanisme van TEE-transducers te voorkomen.

Dagelijkse en langdurige opslag

Neem de volgende richtlijnen in acht om de transducer te beschermen:

- Berg transducers altijd op in de houders aan de zijkant van het systeem of aan een rek dat stevig aan de muur is bevestigd wanneer u de transducers niet gebruikt.
- Controleer of de transducerhouders schoon zijn voor u de transducers opbergt (zie het gedeelte “[Systeemreiniging en -onderhoud](#)”).

- Gebruik de kabelbeheerclips, indien beschikbaar, om de transducerkabel te bevestigen wanneer u transducers opbergt.
- Bewaar transducers niet op locaties met een extreme temperatuur of in direct zonlicht.
- Berg transducers niet op bij andere instrumenten om te voorkomen dat de transducers onbedoeld worden beschadigd.
- Controleer of transducers volledig droog zijn voordat u deze opbergt.
- Controleer bij TEE-transducers of de distale tip recht is en wordt beschermd voordat u de transducers opbergt.
- Berg een TEE-transducer nooit op in de draagtas, behalve bij transport.

6 Desinfecterende middelen voor systemen en transducers

Raadpleeg deze informatie voordat u desinfectie- en sterilisatieprocedures uitvoert. Hierin worden aanbevolen desinfecterende middelen behandeld en beschreven welk desinfecterend middel geschikt is voor de vereiste mate van desinfectie. Raadpleeg de juiste compatibiliteitstabel voor desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor informatie over de chemische compatibiliteit van desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor Philips-echografietransducers (zie [“Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen kiezen” op pagina 76](#)).

Over desinfecterende middelen



WAARSCHUWING

Niet alle desinfecterende middelen zijn doeltreffend voor alle typen verontreiniging. Controleer of het type desinfecterend middel geschikt is voor het gespecificeerde systeem of de gespecificeerde transducer en of de sterkte van de oplossing en de contactduur geschikt zijn voor het beoogde klinische gebruik.



WAARSCHUWING

Desinfecterende middelen worden aanbevolen omdat deze chemisch compatibel zijn met de productmaterialen en niet omwille van hun biologische werkzaamheid. Zie de richtlijnen en aanbevelingen van de betreffende fabrikant, de FDA (U.S. Food and Drug Administration) en de U.S. Centers for Disease Control voor meer informatie over de biologische werkzaamheid van een desinfecterend middel.

**WAARSCHUWING**

Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

**WAARSCHUWING**

Gebruik altijd oogbescherming en handschoenen bij het reinigen, desinfecteren en steriliseren van apparatuur.

**WAARSCHUWING**

De mate van desinfectie die nodig is voor een bepaald apparaat wordt bepaald door het type weefsel waarmee dit apparaat tijdens het gebruik in contact komt en het type gebruikte transducer. Controleer of het type desinfecteermiddel geschikt is voor het type transducer en de transducertoepassing. Zie [“Onderhoudsmethoden voor transducers” op pagina 29](#) voor meer informatie over de vereiste mate van desinfectie. Zie ook de aanwijzingen op het etiket van het desinfecterende middel en de aanbevelingen van de Association for Professionals in Infection Control, de FDA en de U.S. Centers for Disease Control voor meer informatie.

**LET OP**

Als u niet-aanbevolen desinfecterende middelen gebruikt, een oplossing met een verkeerde sterkte gebruikt of een transducer dieper of langer onderdompelt, kan de transducer beschadigen of verkleuren en vervalt de garantie van de transducer.



LET OP

De connectorbehuizing en de transducerbehuizing en lens zijn de enige onderdelen van niet-TEE-transducers die met isopropanol mogen worden gereinigd. De connectorbehuizing en de besturingsbehuizing zijn de enige onderdelen van TEE-transducers die met isopropanol mogen worden gereinigd. Gebruik een oplossing met maximaal 70% alcohol. Veeg geen enkel ander onderdeel (ook geen kabels of snoerontlastingen) van een transducer schoon met isopropanol, omdat isopropanol die onderdelen kan beschadigen. Deze schade wordt niet gedekt door de garantie of uw onderhoudsovereenkomst.

Factoren die de werkzaamheid van desinfecterende middelen beïnvloeden

De volgende factoren beïnvloeden de werkzaamheid van een desinfecterend middel:

- Aantal en locatie van micro-organismen
- Natuurlijke resistentie van micro-organismen
- Concentratie en sterkte van desinfecterende middelen
- Fysieke en chemische factoren
- Organische en anorganische stoffen
- Blootstellingsduur
- Biofilms

Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen kiezen

Voor de keuze van de desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen die compatibel zijn met uw Philips-echografiesysteem en -transducers, raadpleegt u *Desinfecterende middelen en schoonmaakmiddelen voor echografiesystemen en transducers* of de website "Transducer and System Care":

www.philips.com/transducercare

Houd u aan de aanwijzingen op het etiket voor het gereedmaken en de sterkte van de oplossing. Neem de houdbaarheidsdatum in acht als u een vooraf gemengde oplossing gebruikt.

Op basis van geschiktheidstests van het materiaal en productgebruiksprofiel en actieve ingrediënten heeft Philips conform de compatibiliteitsbeperkingen in de tabel met desinfecterende middelen de volgende typen *niet-krachtige* desinfecterende middelen goedgekeurd voor sproeien op of afvegen van oppervlak (huidcontact) en transvaginale en transrectale sondes:

- Op basis van natriumhypochloriet (bijvoorbeeld een huishoudschoonmaakmiddel met 10% bleekmiddel met actieve hypochloriet bij circa 0,6%)
- Op basis van quaternair ammonium (QUAT) (bijvoorbeeld producten die een n-alkyl xbenzyl ammoniumchloride-oplossing bevatten, waarin x elke organisch functionele groep kan zijn, zoals ethyl en methyl, enzovoort; de te gebruiken concentratie moet in totaal minder zijn dan 0,8% voor alle vermelde QUAT's)
- Op basis van versnelde waterstofperoxide (maximaal 0,5% waterstofperoxide)
- Op basis van alcohol of alcohol-plus-QUAT (product met niet meer dan 70% alcohol)
- Producten die niet specifiek in de compatibiliteitstabel worden genoemd maar die soortgelijke, actieve ingrediënten bevatten als degene die zijn aangegeven in deze lijst, en die bedoeld zijn voor medisch gebruik

Vanwege het grote aantal beschikbare reinigingsmiddelen en desinfecterende middelen is het niet mogelijk een volledige lijst samen te stellen. Als u niet zeker weet of een bepaald product mag worden gebruikt, kunt u contact opnemen met uw contactpersoon bij Philips.

Voor meer informatie:

- www.philips.com/transducercare
- In Noord-Amerika kunt u contact opnemen met Philips op 800-722-9377.
- Neem contact op met uw contactpersoon bij Philip in uw land als u zich buiten Noord-Amerika bevindt.

Philips Healthcare is onderdeel van Koninklijke Philips N.V.

www.philips.com/healthcare

healthcare@philips.com

Adres fabrikant

Philips Ultrasound

22100 Bothell-Everett Highway

Bothell, WA 98021-8431

USA



© 2015 Koninklijke Philips N.V.

Alle rechten voorbehouden. Gehele of gedeeltelijke verveelvoudiging, in welke vorm of via welk middel dan ook, elektronisch, mechanisch of anderszins, is verboden zonder schriftelijke toestemming vooraf van de eigenaar van het auteursrecht.

Gepubliceerd in VS
4535 618 30131_A/795 * AUG 2015 - nl-NL