

Lietotāja
rokasgrāmata

Latviešu valodā

Ultrasonogrāfu un zonžu kopšana un tīrīšana

PHILIPS

Saturs

1	Jāizlasa vispirms	5
	Brīdinājuma simboli	7
	Lietotāja komentāri.....	8
	Klientu apkalpošanas dienests.....	8
	Ar lietotāja informāciju saistītie pieņemtie apzīmējumi	8
	Piederumi un palīgierīces.....	9
2	Drošība	11
	Brīdinājumi un piesardzības pasākumi.....	11
	Brīdinājums saistībā ar izstrādājumiem no lateksa.....	14
	ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes medicīniska rakstura brīdinājumi par lateksu.....	15
	Infekciju kontrole	16
	Transmisīvā sūkļveida encefalopātija	18
	Zondes apvalki	18
3	Sistēmas tīrīšana un apkope	21
	Sistēmas virsmām piemēroti dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi.....	21
	Sistēmas un EKG aprīkojuma tīrīšana un dezinfekcija.....	23
	Sistēmas un EKG aprīkojuma tīrīšana	25
	Sistēmas virsmu un EKG aprīkojuma dezinfekcija	26
	Kursorbumbas tīrīšana	27
	Sistēmas gaisa filtra tīrīšana.....	27
4	Zondes kopšana	29
	Zondes kopšanas metodes.....	29
	Tādu zonžu kopšana, kuras nav TEE zondes	31
	Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz zondēm, kuras nav TEE zondes.....	32

Zonžu, kas nav TEE zondes, un to kabeļu un savienotāju tīrīšana	38
Tādu zonžu zema līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes	41
Tādu zonžu augsta līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes	42
Tādu zonžu sterilizēšana, kuras nav TEE zondes.....	45
TEE zonžu kopšana	48
Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz TEE zondēm	50
TEE zonžu augsta līmeņa dezinfekcija.....	58
TEE zonžu sterilizēšana	62
Ultraskaņas kontaktgeli	65
5 Zonžu glabāšana un transportēšana	67
Zonžu glabāšana un transportēšana	67
Glabāšana transportēšanai	67
Ikdienas un ilgtermiņa glabāšana.....	67
6 Sistēmām un zondēm piemēroti dezinfekcijas līdzekļi.....	69
Par dezinfekcijas līdzekļiem	69
Dezinfekcijas līdzekļa efektivitāti ietekmējošie faktori	71
Dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļu izvēle.....	71

1 Jāizlasa vispirms

Ultrasonogrāfiem un zondēm ir jānodrošina pareiza kopšana un tīrīšana, un ar tiem ir jārikojas pareizā veidā. Pareizas apkopes laikā jāveic pārbaude, tīrīšana un dezinfekcija vai sterilizēšana. Šajā dokumentā ir ietverta informācija un norādījumi, kuri palīdzēs jums efektīvi tīrīt, dezinficēt un sterilizēt Philips ultrasonogrāfu un zondes. Turklāt šie norādījumi palīdzēs izvairīties no bojājumiem, kas var rasties tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizēšanas laikā un var izraisīt garantijas anulēšanu.

Šajā rokasgrāmatā sniegtā informācija attiecas uz tālāk norādītajiem ultrasonogrāfiem.

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

Pirms sistēmas vai tās zonžu tīrīšanas vai dezinfekcijas izlasiet šo rokasgrāmatu un precīzi ievērojiet visus brīdinājumus un piesardzības pasākumus. Īpašu uzmanību pievēršiet sadaļā „Drošība” sniegtajai informācijai.

Ar Philips ultrasonogrāfu un zondēm saderīgo dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļu sarakstu skatiet dokumentā *Ultrasonogrāfiem un zondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi* vai zondes un sistēmas kopšanas vietnē:

www.philips.com/transducercare

Ar sistēmu saderīgo zonžu sarakstu skatiet sistēmas *lietotāja rokasgrāmatā*, kurā ir sniegta informācija par konkrēto sistēmu un zondēm.

Papildinformāciju skatiet tālāk norādītajos atsauces materiālos.

- Ja atrodaties Ziemeļamerikā, zvaniet uzņēmuma Philips darbiniekiem uz šādu numuru: 800 722 9377.
- Ja neatrodieties Ziemeļamerikā, sazinieties ar vietējo uzņēmuma Philips pārstāvi.
- Apmeklējiet zondes un sistēmas kopšanas vietni:

www.philips.com/transducercare

Šis dokuments un tajā ietvertā informācija ir aizsargāti ar īpašumtiesībām un ir uzņēmuma Philips Healthcare (turpmāk tekstā „Philips”) konfidenciāls materiāls, tāpēc to nedrīkst daļēji vai pilnībā reproducēt, kopēt, pārstrādāt, modificēt, izpaust vai izplatīt bez iepriekš iegūtas rakstiskas uzņēmuma Philips juridiskās daļas atļaujas. Šis dokuments ir vai nu paredzēts klientiem, kuriem līdz ar Philips iekārtas iegādi tiek izsniegta tā lietošanas licence, vai paredzēts, lai izpildītu regulējošās saistības saskaņā ar Pārtikas un zāļu administrācijas (FDA) prasībām un Federālo noteikumu kodeksa 21. nodaļas 1020.30. sadaļu (un jebkādiem tās grozījumiem) un citām vietējām regulējošām prasībām. Šo dokumentu aizliegts lietot nepilnvarotām personām.

Uzņēmums Philips ar šo dokumentu nenodrošina nekāda veida tiešas vai netiešas garantijas, tostarp, bet ne tikai tiešas garantijas attiecībā uz atbilstību tirgus prasībām un piemērotību noteiktam nolūkam.

Uzņēmums Philips ir apņēmis nodrošināt šī dokumenta precizitāti. Tomēr uzņēmums „Philips” neuzņemas atbildību par kļūdām vai izlaidumiem un patur tiesības bez papildu brīdinājuma mainīt jebkurus šeit minētos produktus, lai uzlabotu to drošību, darbību vai dizainu. Philips jebkurā laikā var veikt uzlabojumus vai izmaiņas šajā dokumentā aprakstītajos izstrādājumos vai programmās.

Neatļauta šī dokumenta kopēšana ne tikai pārkāpj autortiesības, bet var arī traucēt uzņēmumam Philips sniegt lietotājiem precīzu un aktuālu informāciju.

Šis izstrādājums var saturēt daļas, kas ir izgatavotas no pārstrādātiem materiāliem, un to veikspēja ir līdzvērtīga jaunām daļām, vai arī mazlietotas daļas.





“xMATRIX” ir uzņēmuma Koninklijke Philips N.V. preču zīme.

Izstrādājumu, kuru ražotājs nav uzņēmums Philips, nosaukumi var būt to atbilstošo īpašnieku preču zīmes.

Brīdinājuma simboli

Sistēmā var būt izmantoti tālāk norādītie brīdinājuma simboli. Informāciju par papildu simboliem, kuri tiek izmantoti uz sistēmas, skatiet sistēmas *lietotāja rokasgrāmatas* sadaļā “Drošība”.

Brīdinājuma simboli

Simbols	Apraksts
	Norāda uz piesardzības pasākumu.
	Bīstams spriegums: ir redzams pie augstsprieguma termināļiem un norāda uz tādu spriegumu, kas pārsniedz maiņstrāvu 1000 V apmērā (maiņstrāvu 600 V apmērā Amerikas Savienotajās Valstīs).
	Norāda savienojuma ESD (elektrostatiskās izlādes) jutīgumu, kas nav pārbaudīts saskaņā ar standarta IEC 60601-1-2 prasībām. Nepieskarieties atklātiem savienotāja kontaktiem. Pieskaršanās kontaktiem var izraisīt elektrostatisko izlādi, kas var radīt izstrādājuma bojājumus.
	Norāda, ka lietotājam jāiepazīstas ar drošības norādījumiem.

Lietotāja komentāri

Ja jums ir radušies jautājumi par lietotāja informāciju vai atklājat tajā neprecizitātes un ja atrodaties ASV, lūdzu, sazinieties ar uzņēmumu Philips, zvanot uz tālruna numuru 800 722 9377. Ja atrodaties ārpus ASV, sazinieties ar vietējo klientu apkalpošanas dienesta pārstāvi.

Klientu apkalpošanas dienests

Visā pasaulē varat sazināties ar klientu apkalpošanas dienesta pārstāvjiem, kas atbildēs uz jūsu jautājumiem, nodrošinās apkopi un tehnisko palīdzību. Lai saņemtu palīdzību, lūdzu, sazinieties ar vietējo Philips pārstāvi. Varat arī sazināties ar tālāk minēto biroju, lai iegūtu klientu apkalpošanas dienesta pārstāvju kontaktinformāciju, vai Philips Healthcare tīmekļa vietnē apmeklēt sadaļu „Contact Us”:

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

Philips Ultrasound centrālais birojs

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

800-722-9377

Ar lietotāja informāciju saistītie pieņemtie apzīmējumi

Lai palīdzētu jums atrast informāciju un saprast to, jūsu izstrādājuma lietotāja informācijā tiek lietoti tālāk norādītie topogrāfiskie apzīmējumi.

- Visas procedūras ir numurētas un visas apakšprocedūras ir apzīmētas ar burtiem. Lai nodrošinātu sekmīgu rezultātu, darbības jāveic norādītajā secībā.
- Sarakstos ar aizzīmēm ir norādīta vispārējā informācija par noteiktu funkciju vai procedūru. Tajos netiek norādīta procedūru secība.
- Sistēmas kreisā puse ir tā sistēmas puse, kas, stāvot ar seju pret sistēmu, atrodas no jums pa kreisi. Sistēmas priekšpuse ir tā puse, kas, darbojoties ar sistēmu, atrodas jums vīstuvāk.

- Zondes un zīmjuveida zondes abas tiek sauktas par zondēm, ja vien atšķirība nav svarīga teksta nozīmei.

Informācija, kas ir nozīmīga izstrādājuma drošai un efektīvai lietošanai, lietotāja informācijā ir attēlota tālāk norādītajā veidā.



BRĪDINĀJUMS

Brīdinājumos ir iezīmēta informācija, kas ir ļoti svarīga jūsu, lietotāja un pacienta drošībai.



UZMANĪBU

Piesardzības pasākumos ir iezīmēti veidi, kā var sabojāt izstrādājumu, tādējādi zaudējot garantiju vai apkopes līgumu, kā arī pacienta un sistēmas datu pazaudēšanas veidi.

PIEZĪME

Piezīmēs uzmanība ir vērsta uz svarīgu informāciju, kas jums palīdzēs efektīvāk darboties ar izstrādājumu.

Piederumi un palīgierīces

Lai pasūtītu zondes apvalkus, zobu sargus, biopsijas vadotnes un citus piederumus, sazinieties ar uzņēmumu CIVCO Medical Solutions:

CIVCO Medical Solutions

102 First Street South, Kalona, IA 52247-9589

Tālrunis: 800-445-6741 (zvaniem ASV un Kanādā), +1 319-248-6757 (starptautiskiem zvaniem)

Fakss: 877 329 2482 (zvaniem ASV un Kanādā), +1 319 248 6660 (starptautiskiem zvaniem)

E-pasts: info@civco.com

Interneta vietne: www.civco.com

EKG maģistrālos kabeļus, pievadu komplektus un elektrodus varat pasūtīt pie jebkura piegādātāja. Pasūtiet tikai tādus EKG maģistrālos kabeļus, pievadu komplektus un elektrodus, kuriem ir BF vai CF tipa elektriskā izolācija, kā tas ir noteikts standartā IEC 60601.

2 Drošība

Izlasiet šajā sadaļā ietverto informāciju, lai nodrošinātu visu ultraskaņas aprīkojuma ekspluatācijā un apkopē iesaistīto personu un izmeklējumos iesaistīto pacientu drošību, kā arī sistēmas un tās piederumu kvalitāti.

Drošības informācija, kura attiecas tikai uz noteiktu tīrīšanas vai dezinfekcijas uzdevumu, ir ietverta šī uzdevuma procedūras aprakstā.

Brīdinājumi un piesardzības pasākumi

Lai nodrošinātu maksimālu drošību tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu lietošanas laikā, ievērojiet tālāk norādītos brīdinājumus un piesardzības pasākumus.



BRĪDINĀJUMS

Norādītie dezinfekcijas līdzekļi tiek ieteikti, jo to ķīmiskais sastāvs ir piemērots izstrādājuma materiāliem, nevis to bioloģiskās iedarbības dēļ. Papildinformāciju par dezinfekcijas līdzekļa bioloģisko iedarbību skatiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja vadlīnijās un ieteikumos, kā arī ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes (U.S. Food and Drug Administration) un ASV Slimību kontroles un profilakses centra (U.S. Centers for Disease Control) sniegtajos ieteikumos.

**BRĪDINĀJUMS**

Ierīcei nepieciešamais dezinfekcijas līmenis ir atkarīgs no to audu veida, ar kuriem ierīce nonāk saskarē lietošanas laikā, un izmantotās zondes veida. Pārliecinieties, vai dezinfekcijas līdzekļa veids ir piemērots zondei un tās lietošanas veidam. Informāciju par nepieciešamajiem dezinfekcijas līmeņiem skatiet sadaļā „Zondes kopšanas metodes” 29. lappusē. Papildinformāciju skatiet arī dezinfekcijas līdzekļa lietošanas norādījumos un Infekciju kontroles un sterilizācijas asociācijas (Association for Professionals in Infection Control), ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes (U.S. Food and Drug Administration) un ASV Slimību kontroles un profilakses centra (U.S. Centers for Disease Control) sniegtajos ieteikumos.

**BRĪDINĀJUMS**

Sterilizējot zondi, izmantojiet sterilizēšanai piemērotu sterilizēšanas līdzekļa koncentrāciju un iedarbības ilgumu. Noteikti ievērojiet ražotāja sniegtos norādījumus.

**BRĪDINĀJUMS**

Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

**UZMANĪBU**

Ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus.

**UZMANĪBU**

Neizmantojiet sistēmas, papildierīču vai zonžu tīrīšanai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus, acetonu, butanonu, krāsas šķīdinātāju vai citus spēcīgus šķīdinātājus.

**UZMANĪBU**

Sistēmas dezinficēšanai neizmantojiet līdzekļus Sani-Cloth AF3 vai Super Sani-Cloth.

**UZMANĪBU**

Displeja ekrānu tīrīšanai neizmantojiet stikla virsmu tīrīšanas līdzekļus vai izstrādājumus, kuru sastāvā ir balinātājs. Nekavējoties notīriet dezinfekcijas līdzekļus vai tīrīšanas līdzekļus, lai izvairītos no atliekvielu uzkrāšanās.

**UZMANĪBU**

Displeja ekrānu tīrīšanai izmantojiet mikrošķiedru drānu, nevis papīra dvieļus.

**UZMANĪBU**

Ultrasonogrāfu virsmas un zondes ir izturīgas pret ultraskaņas gēlu, spirtu un dezinfekcijas līdzekļiem. Tomēr, ja šie līdzekļi tiek izmantoti, tie jānoslauka, lai novērstu neatgriezenisku virsmas bojājumu.

**UZMANĪBU**

Izmantojot neieteiktu dezinfekcijas līdzekli vai nepiemērotu šķīduma koncentrāciju vai arī iegremdējot zondi dziļāk vai ilgāk par ieteikto dziļumu un laiku, to var bojāt vai izraisīt krāsas maiņu, un tādēļ var tikt anulēta zondes garantija.

**UZMANĪBU**

Zonžu sterilizēšanai izmantojiet tikai šķīdros šķīdumus. Ja zondi sterilizēsiet autoklāvā vai ar gāzi (EtO) vai izmatsiet citas uzņēmuma Philips neapstiprinātas sterilizācijas metodes, tiks izraisīti zondes bojājumi un anulēta garantija.

**UZMANĪBU**

Tīrot zondes, kas nav TEE zondes, ar izopropilspirtu drīkst tīrīt tikai savienotāja korpusu, zondes korpusu un zondes objektīvu. Tīrot TEE zondes, ar izopropilspirtu drīkst tīrīt tikai savienotāja un vadības bloka korpusu. Nodrošiniet, lai spirta koncentrācija līdzeklī būtu tikai 70 % vai mazāka. Neslaukiet nevienu citu zondes daļu (tostarp kabeļus un deformācijas novēršanas daļas) ar izopropilspirtu, jo tas var izraisīt šo zondes daļu bojājumus. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz šādiem bojājumiem.

Brīdinājums saistībā ar izstrādājumiem no lateksa

Philips ultrasonogrāfā un zondēs nav dabiskā gumijas lateksa, kas nonāk saskarē ar pacientiem.

**BRĪDINĀJUMS**

Zondes apvalki var saturēt dabiskās gumijas lateksu, kas dažkārt var izraisīt alerģiskas reakcijas.

**BRĪDINĀJUMS**

Zobu sargu M2203A siksnas satur dabiskās gumijas lateksu, kas var izraisīt alerģiskas reakcijas.

ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes medicīniska rakstura brīdinājumi par lateksu

1991. gads 29. marts. Alerģiskas reakcijas uz lateksu saturošām medicīnas ierīcēm

Ņemot vērā saņemtos ziņojumus par smagām alerģiskām reakcijām uz lateksu (dabisko gumiju) saturošām medicīnas ierīcēm, FDA iesaka veselības aprūpes speciālistiem apzināt pacientus ar paaugstinātu jutību pret lateksu un būt gataviem nekavējoties reaģēt uz alerģiskām reakcijām. Pacientu reakcijas izpausmes uz lateksu ir bijušas diapazonā no saskares nātrenes līdz sistēmiskai anafilaksei. Latekss ir daudzu medicīnas ierīču, tostarp ķirurģisko un izmeklēšanas cimdu, katetru, intubācijas caurulīšu, anestēzijas masku un zobārstniecībā izmantoto koferdamu, sastāvā.

Pēdējā laikā ir palielinājies FDA saņemto ziņojumu skaits par alerģiskām reakcijām uz lateksu saturošām medicīnas ierīcēm. Pēc vairākiem pacientu nāves gadījumiem, ko izraisījušas anafilaktoīdas reakcijas bārija klizmas procedūru laikā, nesen tika atsaukts viens klizmas uzgaļu ar lateksa atlokiem zīmols. Medicīnas nozares publikācijās ir pieejami papildu ziņojumi par paaugstinātu jutību pret lateksu. Iespējams, biežā lateksa izmantošana medicīnas ierīcēs un citās plaša patēriņa precēs ir biežāku paaugstinātas jutības pret lateksu gadījumu iemesls. Piemēram, ir saņemti ziņojumi, ka 6–7 % ķirurģiskā personāla un 18–40 % pacientu ar iedzimtu mugurkaula šķeltni ir paaugstināta jutība pret lateksu.

Pastāv liela iespējamība, ka alerģiskās reakcijas galvenokārt izraisa lateksā esošie proteīni. Lai gan nav zināms, kāda proteīnu koncentrācija var izraisīt smagas pakāpes reakcijas, FDA risina sarunas ar lateksu saturošu medicīnas ierīču ražotājiem, lai panāktu pēc iespējas zemāku proteīnu koncentrāciju viņu ražotajos izstrādājumos.

Tālāk ir minēti FDA ieteikumi veselības aprūpes speciālistiem attiecībā uz šo problēmu.

- Apkopojot vispārējos pacientu slimības vēstures datus, iekļaujiet jautājumus par jutību pret lateksu. Īpaši svarīgs šis ieteikums ir attiecībā uz ķirurģiskajiem un radioloģiskajiem pacientiem, pacientiem ar mugurkaula šķeltni un veselības aprūpē strādājošajiem darbiniekiem. Lietderīgi var būt jautājumi par niezi, izsitumiem vai sēkšanu pēc lateksa cimdu valkāšanas vai rotaļu balonu pūšanas. Īpaši jāatzīmē to pacientu medicīniskās kartes, kuriem ir bijuši pozitīvi gadījumi anamnēzē.

- Ja ir aizdomas par paaugstinātu jutību pret lateksu, apsveriet ierīču ar alternatīviem materiāliem, piemēram, plastmasas, izmantošanu. Piemēram, ja pacientam ir paaugstināta jutība pret lateksu, veselības aprūpes speciālists virs lateksa cimdiem var vilkt vēl vienus cimdus bez lateksa. Ja paaugstināta jutība pret lateksu ir gan veselības aprūpes speciālistam, gan pacientam, var vilkt trīs pārus cimdu ar lateksa cimdiem pa vidu. (Lateksa cimdi ar marķējumu „Hipoalerģisks” ne vienmēr var novērst blakusparādības.)
- Visos gadījumos, kad tiek izmantotas lateksu saturošas medicīnas ierīces, jāņem vērā alergiskas reakcijas iespējamība, īpaši gadījumos, kad latekss saskaras ar gļotādu.
- Ja patiešām rodas alergiska reakcija, kas var būt saistīta ar lateksa klātbūtni, konsultējiet pacientu par iespējamo paaugstināto jutību pret lateksu un apsveriet iespēju veikt imunoloģisku novērtēšanu.
- Iesakiet, lai pacients pirms medicīnisku procedūru veikšanas informē veselības aprūpes speciālistus un neatliekamās palīdzības darbiniekus par jebkādu esošu paaugstinātu jutību pret lateksu. Iesakiet pacientiem ar smagas pakāpes jutību pret lateksu valkāt medicīnisko identifikācijas aproci.

FDA lūdz veselības aprūpes speciālistus ziņot par blakusparādību gadījumiem, kas saistīti ar medicīnas ierīcēs lietotu lateksu vai citiem materiāliem. (Skatiet FDA 1990. gada oktobra biļetenu par zālēm.) Lai ziņotu par gadījumu, sazinieties ar FDA problēmsituāciju ziņošanas programmu MedWatch, zvanot uz tālruņa numuru 1 800 332 1088, vai internetā:

www.fda.gov/Safety/MedWatch/

Lai saņemtu vienu jutības pret lateksu informatīvā saraksta eksemplāru, rakstiet pieprasījumu uz šādu adresi: LATEX, FDA, HFZ-220, Rockville, MD 20857.

Infekciju kontrole

Ar infekciju kontroli saistītie jautājumi attiecas uz sistēmas lietotāju un pacientu. Ievērojiet jūsu iestādē pieņemtās infekcijas kontroles procedūras attiecībā uz personāla un pacientu aizsardzību.

Rīcība ar piesārņotām sondēm

Īpaša īpa jāpievērš darbā ar tādām sondēm, kas saskārušās ar inficētiem pacientiem. Rīkojoties ar TEE, endokavitālās, ķirurģisku operāciju un biopsijas procedūrās izmantotām sondēm, kas iepriekš nav dezinficētas, vienmēr valkājiet cimdus. Informāciju par zonžu tīrīšanu un dezinfekciju skatiet sadaļā „Zondes kopšana”.

Asiņu un citu infekciozu materiālu notīrīšana no sistēmas

Ja sistēma iekšēji tiek inficēta ar ķermeņa šķidrumiem, kuros ir patogēni, nekavējoties ir jāziņo jūsu Philips apkalpošanas dienesta pārstāvim. Sistēmā esošos komponentus nav iespējams dezinficēt. Šajā gadījumā sistēma ir jāutilizē kā bioloģiski bīstams materiāls saskaņā ar vietējiem vai federālajiem tiesību aktiem.



UZMANĪBU

Tirot zondes, kas nav TEE zondes, ar izopropilspirtu drīkst tīrīt tikai savienotāja korpusu, zondes korpusu un zondes objektīvu. Tirot TEE zondes, ar izopropilspirtu drīkst tīrīt tikai savienotāja un vadības bloka korpusu. Nodrošiniet, lai spirta koncentrācija līdzeklī būtu tikai 70 % vai mazāka. Neslaukiet nevienu citu zondes daļu (tostarp kabelus un deformācijas novēršanas daļas) ar izopropilspirtu, jo tas var izraisīt šo zondes daļu bojājumus. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz šādiem bojājumiem.

Lai notīrītu asinis no sistēmas, zondes savienotājiem un kabeliem, izmantojiet mazgāšanas līdzekļa (ziepju) un ūdens šķīdumā samitrinātu vates tamponu. Pēc tam, lai novērstu korozijas veidošanos, noslaukiet aprīkojumu ar mīkstu drānu. 70 % izopropilspirta šķīdumu drīkst izmantot tikai noteiktu sistēmas daļu un noteiktu zonžu atsevišķu daļu tīrīšanai. Ir pieejami papildu tīrīšanas līdzekļi. Papildinformāciju skatiet dokumentā *Ultrasonogrāfiem un sondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi*. Papildinformāciju par asiņu un citu infekciozu materiālu notīrīšanu no sistēmas skatiet sadaļā „Sistēmas tīrīšana un apkope”.

EKG kabeļi un novadījumu komplekti

Informāciju par EKG kabeļu un novadījumu komplektu tīrīšanu skatiet sadaļā „Sistēmas tīrīšana un apkope”.

Transmisīvā sūkļveida encefalopātija



BRĪDINĀJUMS

Ja pacienta ar transmisīvo sūkļveida encefalopātiju, piemēram, Kreicfelda–Jakoba slimību, operācijas laikā sterila zondes apvalka drošība ir apdraudēta, ievērojiet ASV Slimību kontroles un profilakses centra un šajā dokumentā sniegtās Pasaules veselības organizācijas (World Health Organization — WHO) vadlīnijas: WHO/CDS/ APH/2000/3, WHO Infection Control Guidelines for Transmissible Spongiform Encephalopathies (Transmisīvās sūkļveida encefalopātijas infekciju kontroles vadlīnijas). Jūsu sistēmai paredzētās zondes nedrīkst dezinficēt, izmantojot termoapstrādes procesus.

Zondes apvalki

Procedūras, kuru laikā jāizmanto zonžu apvalki, ir norādītas apvalkiem sniegtajās instrukcijās.



BRĪDINĀJUMS

Latekss un talks ir plaši lietots zonžu apvalkos, un tas ir paredzēts infekciju kontrolei, veicot transezofagālās, endokavitālas attēlveidošanas procedūras vai uzņemot attēlus operācijas laikā, kā arī biopsijas laikā. Pārbaudiet iepakojumu, lai pārliecinātos, ka tajā ir ietverts latekss un talks. Pētījumi liecina, ka dabiskās gumijas latekss pacientiem var izraisīt alergiskas reakcijas. Skatiet FDA 1991. gada 29. martā izdoto brīdinājumu, kas ir atkārtoti nodrukāts sadaļā „ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes medicīniska rakstura brīdinājumi par lateksu” 15. lappusē.



BRĪDINĀJUMS

Procedūrām, kas tiek veiktas operācijas laikā, jāizmanto sterilizētas zondes, sterils gels un sterils zondes apvalks.



BRĪDINĀJUMS

Pirms un pēc lietošanas pārbaudiet visus zondes apvalkus.



BRĪDINĀJUMS

Neuzstādiet zondes apvalku, kamēr viss nav sagatavots procedūras veikšanai.



BRĪDINĀJUMS

Sterilie zonžu apvalki ir paredzēti vienreizējai lietošanai, un tos nedrīkst lietot atkārtoti.

3 Sistēmas tīrīšana un apkope

Apkope jāveic regulāri un pēc nepieciešamības.

Tā kā sistēma ir medicīnisks aprīkojums, kura konstrukcijā ir iekļautas vairākas shēmas plates, plaša lietojuma diagnostikas ierīces un sarežģītas darbības programmatūra, pēc Philips ieteikuma sistēmas tehnisko apkopi var veikt tikai apmācīti darbinieki.

- Ultrasonogrāfa un perifēro ierīču tīrīšana un apkope ir svarīga. Īpaši svarīgi ir rūpīgi notīrīt perifēro ierīču daļas, jo tajās ir ietvertas elektromehāniskās ierīces. Pakļaujot ierīces pastāvīgai un pārmērīgai putekļu un mitruma ietekmei, pasliktināsies ierīču veiktspēja un drošums.
- Svarīgi tīrīt zondes, kas tiek izmantotas ar ultrasonogrāfu. Tīrīšanas procedūras atšķiras atkarībā no zondes veida un tās lietošanas veida. Detalizētus norādījumus par katra ar sistēmu izmantotā zonžu veida tīrīšanu un apkopi skatiet sadaļā „[Zondes kopšana](#)”.

Sistēmas virsmām piemēroti dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi

Dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļu saderība atšķiras atkarībā no tīrāmās vai dezinficējamās daļas. Tālāk esošajā tabulā norādītie līdzekļi ir saderīgi ar tālāk norādītajām sistēmas virsmām.

- Sistēmas ārējās plastikāta un krāsotās virsmas un ratiņi
- Sistēmas vadības panelis
- EKG maģistrālie kabeļi, novadījumi un elektrodi
- Skārienjutīgie ekrāni un monitora ekrāni
- Ātri saspraužamie zondes kabeļu organizatori

Tīrīšanas līdzekļi visām virsmām	Tīrīšanas līdzekļi skārienjutīgiem ekrāniem un monitora ekrāniem	Dezinfekcijas līdzekļi sistēmas virsmām un skārienjutīgiem ekrāniem
Viegls ziepju šķīdums	<ul style="list-style-type: none"> • Viegls ziepju šķīdums • LCD displejiem piemēroti tīrīšanas līdzekļi • Attīrīts ūdens 	<ul style="list-style-type: none"> • 70 % izopropilspirts (isopropyl alcohol — IPA) • Opti-Cide 3 (QUAT/izopropilspirtu saturošs līdzeklis) • Oxivir Tb (pastiprinātu ūdeņraža peroksīdu saturoši līdzekļi) • PI-Spray II (QUAT saturoši līdzekļi) • Protex (Piemērots tikai EPIQ un Affiniti sērijas ultrasonogrāfiem.) • Sani-Cloth HB (QUAT saturoši līdzekļi) • Sani-Cloth Plus (QUAT/izopropilspirtu saturoši līdzekļi)

**UZMANĪBU**

Neizmantojiet sistēmas, papildierīču vai zonžu tīrīšanai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus, acetonu, butanonu, krāsas šķīdinātāju vai citus spēcīgus šķīdinātājus.

**UZMANĪBU**

Sistēmas dezinficēšanai neizmantojiet līdzekļus Sani-Cloth AF3 vai Super Sani-Cloth.

**UZMANĪBU**

Displeja ekrānu tīrīšanai neizmantojiet stikla virsmu tīrīšanas līdzekļus vai izstrādājumus, kuru sastāvā ir balinātājs. Nekavējoties notīriet dezinfekcijas līdzekļus vai tīrīšanas līdzekļus, lai izvairītos no atliekvielu uzkrāšanās.

**UZMANĪBU**

Ultrasonogrāfu virsmas un zondes ir izturīgas pret ultraskaņas gēlu, spirtu un dezinfekcijas līdzekļiem. Tomēr, ja šie līdzekļi tiek izmantoti, tie jānoslauka, lai novērstu neatgriezenisku virsmas bojājumu.

Papildinformāciju par sistēmas un zonžu dezinfekcijas līdzekļiem skatiet sadaļā „Sistēmām un zondēm piemēroti dezinfekcijas līdzekļi”.

Norādījumus par ultrasonogrāfu un zonžu tīrīšanu un dezinficēšanu skatiet sadaļā „Zondes kopšana” vai zondes un sistēmas kopšanas vietnē:

www.philips.com/transducercare

Sistēmas un EKG aprīkojuma tīrīšana un dezinfekcija

Sistēmas vadības panelis un citas ārējās virsmas, visticamāk, tiks ietekmētas, aplejot tās ar šķidrumu vai citiem materiāliem, piemēram, lielu daudzumu gēla. Šie materiāli var nokļūt elektriskajās detaļās, kas atrodas zem paneļa, un izraisīt intermitējošas kļūmes. Veicot profilaktisko apkopi, pārbaudiet, vai nav radušās potenciālas problēmas, tostarp pārliecinieties, vai regulēšanas pogas nav kļuvušas vaļīgas un nav nolietojušās vadīklas.

**BRĪDINĀJUMS**

Tīrot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.

**BRĪDINĀJUMS**

Pirms jebkādas sistēmas apkopes vai tīrīšanas vienmēr izslēdziet sistēmu un atvienojiet to no barošanas avota.



UZMANĪBU

Pirms apkopes vai tīrīšanas pārliecinieties, ka sistēmas bremzes ir bloķētas.



UZMANĪBU

Sistēmas virsmu tīrīšanai izmantojiet tikai piemērotus tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļus. Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.



UZMANĪBU

Neizmantojiet sistēmas, papildierīču vai zonžu tīrīšanai abrazīvus tīrīšanas līdzekļus, acetonu, butanonu, krāsas šķīdinātāju vai citus spēcīgus šķīdinātājus.



UZMANĪBU

Displeja ekrānus nedrīkst apstrādāt ar tīrīšanas līdzekļiem, kuri satur balinātāju. Pretējā gadījumā var tikt bojāta virsma.



UZMANĪBU

Displeja ekrānu tīrīšanai izmantojiet mikrošķiedru drānu, nevis papīra dvieļus.



UZMANĪBU

Nepieskarieties displeja ekrāniem ar asiem priekšmetiem. Tīrīšanas laikā uzmanieties, lai netiktu saskrāpētā displeja ekrānu virsma.

**UZMANĪBU**

Tīrot sistēmas vadības paneli, displeja ekrānus un tastatūru, jāuzmanās, lai aprīkojuma korpusā neiekļūst nekāds šķidrums. Neizšļakstiet vai nesmidziniet šķidrumu uz vadīklām, sistēmas korpusā vai zondes kontaktozietēs.

**UZMANĪBU**

Nesmidziniet dezinfekcijas līdzekli tieši uz sistēmas virsmām. Tīrīšanas laikā nepieļaujiet dezinfekcijas līdzekļa sakrāšanos uz sistēmas virsmām vai notecēšanu no tām. Abos gadījumos dezinfekcijas līdzeklis var iekļūt sistēmā, radot sistēmas bojājumus un anulējot garantiju. Tīrīšanai izmantojiet tikai nelielu daudzumu mitru drānu vai materiālu.

**UZMANĪBU**

Ja dezinfekcijai izmantojat šķidrumu, kas satur izopropilspirtu, pārlicinieties, vai līdzeklis nesatur vairāk nekā 70 % spirta. Līdzekļi, kas satur vairāk nekā 70 % spirta, var bojāt izstrādājumu.

Sistēmas un EKG aprīkojuma tīrīšana

1. Pirms tīrīšanas izslēdziet sistēmu, atvienojiet strāvas padeves kabeli no barošanas avota un pārlicinieties, ka sistēmas bremzes ir bloķētas.
2. Displeja ekrānu tīrīšana
 - a. Notīriet putekļus ar mīkstu bezplūksnu drānu. Philips iesaka izmantot mikrošķiedru drānu.
 - b. Izmantojiet īpaši LCD ekrānu tīrīšanai paredzētu tīrīšanas līdzekli. Uzsmidziniet šķidrumu uz tīrīšanas drānas un noslaukiet ekrānu. Var izmantot arī īpašās mitrās ekrāna salvetes.
 - c. Nosusiniet ekrānu ar mīkstu bezplūksnu drānu.

3. Lai notīrītu vadības paneli, noslaukiet visas cietās daļiņas ap taustiņiem vai vadīklām ar vates tamponu vai kociņu, tādējādi nodrošinot, ka tās neieklūst korpusa iekšpusē. Noslaukiet ar mazgāšanas līdzekļa (ziepju) un ūdens šķīdumā samitrinātu mīkstu drānu.
4. Noslaukiet pārējās sistēmas ārējās virsmas un ratiņus ar ziepju un ūdens šķīdumā samitrinātu mīkstu drānu:
 - krāsotas un plastmasas virsmas;
 - EKG maģistrālos kabelus, novadījumus un elektrodus.

Grūti notīrāmu vai tintes traipu tīrīšanai varat izmantot 70 % šķīdumu, kas satur izopropilspirtu, un pēc tam nomazgājiet vietu ar ziepju un ūdens šķīdumu.

5. Notīriet visus pārpalikumus ar attīrītā ūdenī samitrinātu drānu.
6. Lai novērstu iespējamo korozijas veidošanās risku, aprīkojums jānožāvē.

Ja aprīkojums ir saskāries ar asinīm vai infekciozu materiālu, skatiet sadaļu „Sistēmas virsmu un EKG aprīkojuma dezinfekcija” 26. lappusē.

Sistēmas virsmu un EKG aprīkojuma dezinfekcija

Pirms sistēmas un EKG aprīkojuma dezinficēšanas izlasiet sadaļu „Sistēmas virsmām piemēroti dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi” 21. lappusē.

1. Pirms tīrīšanas un dezinficēšanas izslēdziet sistēmu, atvienojiet sistēmas strāvas padeves kabeli no barošanas avota un pārlicinieties, ka sistēmas bremzes ir bloķētas.
2. Tīriet sistēmu saskaņā ar procedūrām, kas ir aprakstītas sadaļā „Sistēmas un EKG aprīkojuma tīrīšana” 25. lappusē.
3. Izvēlieties konkrētās sistēmas tīrīšanai piemēroto dezinfekcijas līdzekli un ievērojiet etiķetē sniegtos norādījumus par sagatavošanu, temperatūru un šķīduma koncentrāciju. Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.
4. Noslaukiet sistēmas virsmas ar dezinfekcijas līdzekli, ievērojot uz etiķetes sniegtos norādījumus par tīrīšanas ilgumu, šķīduma koncentrāciju un dezinfekcijas līdzekļa saskares ilgumu. Pārlicinieties, vai dezinfekcijas līdzekļa šķīduma koncentrācija un saskares ilgums ir piemērots paredzētajam klīniskajam izmantojumam.
5. Lai novērstu iespējamo korozijas veidošanās risku, aprīkojums jānožāvē.

Kursorbumbas tīrīšana

Kursorbumbas regulāra tīrīšana pagarina tās lietošanas laiku un novērš nepieciešamību vērsties pēc tehniskās palīdzības.

1. Ar pirkstiem atskrūvējiet gredzenu, kas aptver kursorbumbu.
2. Paceliet kursorbumbu ārpus stiprinājuma zonas.
3. Kursorbumbas un stiprinājuma zonas tīrīšanai izmantojiet bezplūksnu drānu vai nelielu suku.
4. Novietojiet bumbu atpakaļ stiprinājuma zonā.
5. Ar pirkstiem uzskrūvējiet atpakaļ gredzenu.

Sistēmas gaisa filtra tīrīšana

Sistēmas gaisa filtrs ir jāpārbauda katru nedēļu un pēc nepieciešamības jāiztīra. Ja tīrāt gaisa filtru, izmantojot ziepes un ūdeni, uzstādiet rezerves filtru, lai varētu lietot sistēmu, kamēr otrs filtrs žūst. Papildu gaisa filtrus varat pasūtīt no uzņēmuma Philips.



BRĪDINĀJUMS

Pirms jebkādas sistēmas apkopes vai tīrīšanas vienmēr izslēdziet sistēmu un atvienojiet to no barošanas avota.



UZMANĪBU

Pirms gaisa filtra noņemšanas izslēdziet strāvas padevi. Neieslēdziet strāvas padevi, kamēr nav uzstādīts gaisa filtrs.

**UZMANĪBU**

Pirms gaisa filtra uzstādīšanas pārliecinieties, ka tas ir sauss. Slapja vai mitra gaisa filtra uzstādīšana var radīt sistēmas bojājumus.

**UZMANĪBU**

Pirms gaisa filtra tīrīšanas obligāti bloķējiet sistēmas bremzes.

1. Atrodiet gaisa filtra rokturi.
2. Taisnā virzienā velciet uz āru gaisa filtra rokturi, līdz filtrs ir pilnībā izņemts no sistēmas.
3. Pārbaudiet gaisa filtru. Atkarībā no gaisa filtra stāvokļa izsūciet to ar putekļu sūcēju vai izskalojiet ar ūdeni un iztīriet to. Ja filtrs ir nolietots vai to nevar iztīrīt, nomainiet to ar rezerves filtru.
4. Lai ievietotu filtru atpakaļ, iebīdiet filtru tam paredzētajā vietā.
5. Informāciju par konkrētai sistēmai paredzētām papildu procedūrām, piemēram, filtra apkopes statusa atiestatīšanu, skatiet sistēmas *lietotāja rokasgrāmatā*.

4 Zondes kopšana

Visām Philips zondēm jāveic atbilstoša apkope un tīrīšana, kā arī tās atbilstoši jālieto. Šajā sadaļā ir ietverta informācija un norādījumi, kas jums palīdzēs efektīvi tīrīt, dezinficēt un sterilizēt ar jūsu Philips ultrasonogrāfu saderīgās zondes. Turklāt šie norādījumi palīdzēs izvairīties no bojājumiem, kas var rasties tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizēšanas laikā un var izraisīt garantijas anulēšanu.

Pareizas apkopes laikā jāveic pārbaude, tīrīšana un dezinfekcija vai sterilizēšana. Zondes jātīra pēc katras lietošanas reizes. Pirms katras lietošanas reizes rūpīgi pārbaudiet visas zondes daļas. Pārbaudiet, vai nav lūzumu vai citu bojājumu, kas apdraud zondes tehnisko stāvokli. Ja konstatējat jebkādu bojājumu, ziņojiet par tiem Philips pārstāvim un pārtrauciet zondes lietošanu.

Informāciju par geliem, kuri ir saderīgi ar sistēmas zondēm, skatiet sadaļā „[Ultraskaņas kontaktgeli](#)” 65. lappusē.

Zondes kopšanas metodes

Lai izvēlētos piemērotu zondes kopšanas metodi, vispirms jānosaka zondes veids atbilstoši tās pielietojumam. Zondei piemērotais dezinfekcijas līdzeklis ir atkarīgs no zondes kopšanas metodes. Papildinformāciju par saderīgajiem dezinfekcijas līdzekļiem skatiet sadaļā „[Sistēmām un zondēm piemēroti dezinfekcijas līdzekļi](#)”. Lietojot dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļus, noteikti ievērojiet ražotāja norādījumus.

Kopšanas metodes pēc zondes veida

Tādu zonžu lietošana, kuras nav TEE zondes	Piemērs	Klasifikācija	Kopšanas metode
Nonāk saskarē ar nebojātu ādu	Liektās, lineārās, xMATRIX, un sektoru zondes	Nekritisks	Zema līmeņa dezinfekcija (skatiet sadaļu „ Tādu zonžu zema līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes ” 41. lappusē)

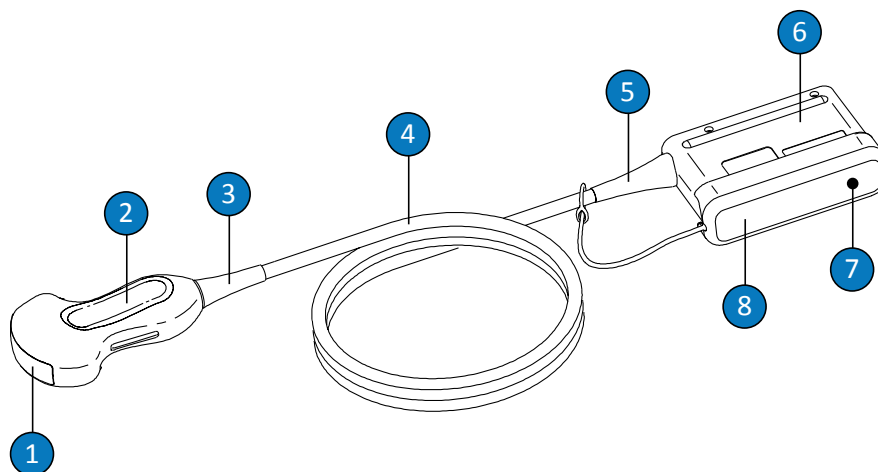
Tādu zonžu lietošana, kuras nav TEE zondes	Piemērs	Klasifikācija	Kopšanas metode
Nonāk saskarē ar glotādām	Endokavitālās zondes	Daļēji kritisks	Augsta līmeņa dezinfekcija (skatiet sadaļu „Tādu zonžu augsta līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes” 42. lappusē) ¹
Tiek ievadīta sākotnēji sterilā audu vidē	Operācijas laikā lietojamas un laparoskopiskas	Kritisks	Sterilizācija (skatiet sadaļu „Tādu zonžu augsta līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes” 42. lappusē vai „Tādu zonžu sterilizēšana, kuras nav TEE zondes” 45. lappusē)
TEE zonžu lietošana	Piemērs	Klasifikācija	Kopšanas metode
Nonāk saskarē ar glotādām	Transezofageālās (TEE) zondes	Daļēji kritisks	Augsta līmeņa dezinfekcija vai sterilizācija (skatiet sadaļu „TEE zonžu augsta līmeņa dezinfekcija” 58. lappusē vai „TEE zonžu sterilizēšana” 62. lappusē) ¹

1. Augsta līmeņa dezinfekcija un sterila gela un zondes apvalka lietošana, kā tas ir aprakstīts zondes apvalka komplektācijā ietvertajos norādījumos, ir pieņemta ultraskaņas zonžu infekciju kontroles metode. Skatiet ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes izdoto norādījumu dokumentu „Information for Manufacturers Seeking Marketing Clearance of Diagnostic Ultrasound Systems and Transducers” (atjaunināts 2008. gada 9. septembrī), kas ir pieejamas šajā vietnē:

www.fda.gov/downloads/MedicalDevices/DeviceRegulationandGuidance/GuidanceDocuments/UCM070911.pdf

Tādu zonžu kopšana, kuras nav TEE zondes

Tālāk sniegtajās tēmās ir aprakstīts, kā tīrīt, dezinficēt un sterilizēt zondes, kas nav TEE zondes. Lai noteiktu zondei atbilstošo kopšanas metodi, skatiet sadaļu „Zondes kopšanas metodes” 29. lappusē. Tālāk esošajā attēlā ir norādītas to zonžu sastāvdaļas, kas nav TEE zondes.



To zonžu sastāvdaļas, kas nav TEE zondes

1	Zondes objektīvs
2	Zondes korpuss
3	Zondes atbalsts
4	Kabelis
5	Savienotāja zondes atbalsts
6	Savienotāja korpuss
7	Savienotāja elektriskie kontakti (zem pārsega)
8	Savienotāja pārsegs (pēc izvēles)

Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz zondēm, kuras nav TEE zondes

Visu tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizēšanas procedūru, kā arī dezinfekcijas līdzekļu lietošanas laikā ievērojiet tālāk norādītos brīdinājumus un piesardzības pasākumus. Specifiskāki brīdinājumi un piesardzības pasākumi ir ietverti kopšanas un tīrīšanas procedūru aprakstos un tīrīšanas vai dezinfekcijas līdzekļu etiķetēs.



BRĪDINĀJUMS

Zondes jātīra pēc katras lietošanas reizes. Ir svarīgi notīrīt zondi pirms efektīvas dezinfekcijas vai sterilizēšanas. Noteikti ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus.



BRĪDINĀJUMS

Tīrot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.



BRĪDINĀJUMS

Operācijas laikā veiktajām procedūrām un biopsijas procedūrām ir jāizmanto sterili zonžu apvalki un sterils ultraskaņas gels. Aizsargapvalkus ir ieteicams izmantot transrektālajām un intravaginālajām procedūrām, taču Ķīnā un Japānā apvalki ir jāizmanto obligāti. Uzņēmums Philips iesaka izmantot apstiprinātus apvalkus.



BRĪDINĀJUMS

Sterilie zonžu apvalki ir paredzēti vienreizējai lietošanai, un tos nedrīkst lietot atkārtoti.

**BRĪDINĀJUMS**

Operācijas laikā veiktajās procedūrās (izņemot TEE vai endoskopiju) izmantotajām zondēm, kas tiek lietotas ar sterilu gelu un sterilu zondes apvalku, drīkst lietot augsta līmeņa dezinfekcijas vai stilizēšanas kopšanas metodes.

**BRĪDINĀJUMS**

Norādītie dezinfekcijas līdzekļi tiek ieteikti, jo to ķīmiskais sastāvs ir piemērots izstrādājuma materiāliem, nevis to bioloģiskās iedarbības dēļ. Papildinformāciju par dezinfekcijas līdzekļa bioloģisko iedarbību skatiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja vadlīnijās un ieteikumos, kā arī ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes (U.S. Food and Drug Administration) un ASV Slimību kontroles un profilakses centra (U.S. Centers for Disease Control) sniegtajos ieteikumos.

**BRĪDINĀJUMS**

Ierīcei nepieciešamais dezinfekcijas līmenis ir atkarīgs no to audu veida, ar kuriem ierīce nonāk saskarē lietošanas laikā, un izmantotās zondes veida. Pārlicinieties, vai dezinfekcijas līdzekļa veids ir piemērots zondei un tās lietošanas veidam. Informāciju par nepieciešamajiem dezinfekcijas līmeņiem skatiet sadaļā „Zondes kopšanas metodes” 29. lappusē. Papildinformāciju skatiet arī dezinfekcijas līdzekļa lietošanas norādījumos un Infekciju kontroles un sterilizācijas asociācijas (Association for Professionals in Infection Control), ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes (U.S. Food and Drug Administration) un ASV Slimību kontroles un profilakses centra (U.S. Centers for Disease Control) sniegtajos ieteikumos.

**BRĪDINĀJUMS**

Sterilizējot zondi, izmantojiet sterilizēšanai piemērotu sterilizēšanas līdzekļa koncentrāciju un iedarbības ilgumu. Noteikti ievērojiet ražotāja sniegtos norādījumus.

**BRĪDINĀJUMS**

Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

**BRĪDINĀJUMS**

Ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus.

**UZMANĪBU**

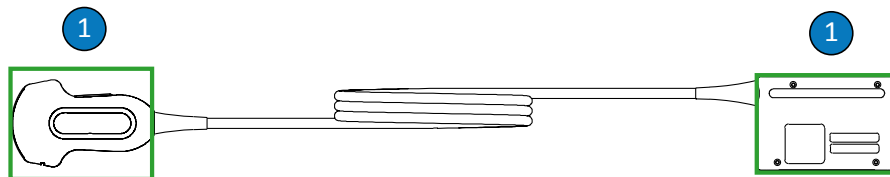
Izmantojot neieteiktu dezinfekcijas līdzekli vai nepiemērotu šķīduma koncentrāciju vai arī iegremdējot zondi dziļāk vai ilgāk par ieteikto dziļumu un laiku, to var bojāt vai izraisīt krāsas maiņu, un tādēļ var tikt anulēta zondes garantija.

**UZMANĪBU**

Zonžu sterilizēšanai izmantojiet tikai šķīdros šķīdumus. Ja zondi sterilizēsiet autoklāvā vai ar gāzi (EtO) vai izmatosiet citas uzņēmuma Philips neapstiprinātas sterilizācijas metodes, tiks izraisīti zondes bojājumi un anulēta garantija.

**UZMANĪBU**

Tirot zondes, kuras nav TEE zondes, ar izopropilspirtu drīkst tīrīt tikai savienotāja korpusu, zondes korpusu, objektīvu un akustisko logu. Nodrošiniet, lai spirta koncentrācija līdzeklī būtu tikai 70 % vai mazāka. Neslaukiet nevienu citu zondes daļu (tostarp kabelus un deformācijas novēršanas daļas) ar izopropilspirtu, jo tas var izraisīt šo zondes daļu bojājumus. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz šādiem bojājumiem.



Ar spirtu tīrāmās tādu zonžu daļas, kuras nav TEE zondes

- 1 Ar 70 % izopropilspirtu drīkst slaucīt tikai savienotāja korpusu un zondes korpusu un objektīvu. Nepieļaujiet šķidrums iekļūšanu zondes daļās, kuras nav hermētiski noslēgtas.



UZMANĪBU

Ja izmantojat fermentus saturošu tīršanas līdzekli, noteikti izmantojiet piemērotas koncentrācijas šķīdumu un rūpīgi noskalojiet to.



UZMANĪBU

Neizmantojiet balinātāju zondei un vārpstai.



UZMANĪBU

Mēģinājums tīrīt vai dezinficēt zondi, kabeli vai savienotāja korpusu, izmantojot citu metodi, izņemot šeit norādītās, var izraisīt ierīces bojājumus un izraisa garantijas anulēšanu.



UZMANĪBU

Nepieļaujiet zonžu un kabeļu saskari ar asiem objektiem, piemēram, šķērēm, skalpeļiem vai piededzināšanas nažiem.



UZMANĪBU

Rīkojoties ar zondi, neatsitiet to pret cietām virsmām.



UZMANĪBU

Zonžu tīrīšanai neizmantojiet ķirurģisko suku. Zondi var bojāt pat mīkstas suku.



UZMANĪBU

Netīriet savienotāja korpusa etiķeti, izmantojot suku.



UZMANĪBU

Zondes tīrīšanai neizmantojiet papīra izstrādājumus vai abrazīvus materiālus. Tie izraisa zondes mīkstās lēcas vai akustiskā loga bojājumus.



UZMANĪBU

Tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizēšanas laikā novietojiet zondi, savienotāja korpusu vai kabeli tā, lai daļas, kuras nedrīkst samitrināt, atrastos augstāk par mitrajām daļām, un atstājiet ierīci šādā stāvoklī, līdz visas daļas ir nožuvušas. Tādējādi tiek novērsta šķidruma iekļūšana zondes daļās, kas nav hermētiski noslēgtas.

**UZMANĪBU**

Tirot un dezinficējot zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Apstrādājot TEE zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu rokturī vai vadības mehānismā. Slaukot vai apsmidzinot savienotāju vai roktura korpusu, apstrādājiet tikai ārējās virsmas. Ja ir pieejams savienotāja pārsega aizsargs pret šļakatām, novietojiet to virs elektriskajiem kontaktiem, lai nepieļautu šķidrumu iekļūšanu savienotāja korpusā. Uz bojājumiem, kurus ir izraisījusi šķidrumu iekļūšana šajās vietās, neattiecas garantija un apkopes līgums.

**UZMANĪBU**

Nekādā gadījumā nesterilizējiet zondi autoklāvā vai ar gamma stariem, gāzi, tvaiku vai karstu gaisu. Tādā veidā var radīt nopietnus bojājumus. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz iepriekš paredzamiem bojājumiem.

**UZMANĪBU**

Ilgstoši neiegremdējiet zondi. Mērcējiet zondes dezinfekcijas līdzeklī tikai minimālajā dziļumā un minimālo laiku, kuru ir ieteicis dezinfekcijas līdzekļa ražotājs.

**UZMANĪBU**

Pirms zonžu novietošanas glabāšanai pārlicinieties, vai tās ir sausas. Ja tas ir nepieciešams pēc tīrīšanas nožāvēt zondes lēcu vai akustisko logu, nosusiniet to ar mīkstu drānu, nevis slaukiet to.

Dezinfekcijas līdzekļa atlikumu ietekmes mazināšana

Ja, lietojot OPA saturošu dezinfekcijas līdzekli, netiek rūpīgi ievēroti ražotāja norādījumi, uz zondēm var palikt dezinfekcijas līdzekļa atlikumi.

Lai novērstu OPA vai jebkuru citu dezinfekcijas līdzekļu atlikumu izraisīto nelabvēlīgo ietekmi, uzņēmums Philips iesaka veikt tālāk norādītos pasākumus.

- Uzmanīgi ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus. Piemēram, līdzekļa Cidex OPA ražotājs iesaka skalot zondes, trīs reizes iegremdējot tās tīrā ūdenī.
- Mērcējiet zondes dezinfekcijas līdzeklī tikai minimālo laiku, kuru ir ieteicis dezinfekcijas līdzekļa ražotājs. Piemēram, līdzekļa Cidex OPA ražotājs iesaka mērcēt zondes vismaz uz 12 minūtēm.

Zonžu, kas nav TEE zondes, un to kabeļu un savienotāju tīrīšana

Šie vispārīgie tīrīšanas norādījumi jāievēro, tīrot visas zondes, kas nav TEE zondes, un to kabeļus un savienotājus.

Pirms zondes tīrīšanas izlasiet sadaļu „Drošība” un „Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz zondēm, kuras nav TEE zondes” 32. lappusē.

Pēc tīrīšanas zondes, kas nav TEE zondes, jādezinficē un jāsterilizē, izpildot atbilstošās procedūras:

- „Tādu zonžu zema līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes” 41. lappusē
- „Tādu zonžu augsta līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes” 42. lappusē
- „Tādu zonžu sterilizēšana, kuras nav TEE zondes” 45. lappusē



BRĪDINĀJUMS

Tīrot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimds.



UZMANĪBU

Tirot un dezinficējot zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Apstrādājot TEE zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu rokturī vai vadības mehānismā. Slaukot vai apsmidzinot savienotāju vai roktura korpusu, apstrādājiet tikai ārējās virsmas. Ja ir pieejams savienotāja pārsega aizsargs pret šļakatām, novietojiet to virs elektriskajiem kontaktiem, lai nepieļautu šķidrumu iekļūšanu savienotāja korpusā. Uz bojājumiem, kurus ir izraisījusi šķidrumu iekļūšana šajās vietās, neattiecas garantija un apkopes līgums.

1. Pēc katra pacienta izmeklējuma ar mitru drānu notīriet no zondes ultraskaņas kontaktgēlu.
2. Atvienojiet zondi no sistēmas un noņemiet visus zondei pievienotos vai uzliktos piederumus. Uzlieciet savienotājam tā apvalku (ja tāds ir), lai to aizsargātu no šķidruma uzšļakstīšanas uz kontaktiem.
3. Izmantojot mīkstu drānu, kas ir samitrināta maigā ziepju šķīdumā vai fermentus saturošā tīrīšanas līdzeklī (saskaņā ar ražotāja norādījumiem), notīriet visas uz zondes, kabeļa vai savienotāja atlikušās cietās daļiņas vai ķermeņa šķidrumus. Fermentus saturošie tīrīšanas līdzekļi parasti ir saderīgi.

Tirot savienotāju, nepieļaujiet nekāda veida šķidruma iekļūšanu ierīcē caur deformācijas novēršanas daļu, elektriskajiem kontaktiem vai zonu ap fiksēšanas sviras asi un deformācijas novēršanas daļu. Tirot savienotāju, izmantojot salvetes vai izsmidzināmos līdzekļus, tīriet vai izsmidziniet tīrīšanas līdzekļus tikai uz savienotāja korpusa ārējām virsmām. Savienotāja metāla virsmu tīrīšanai drīkst izmantot *tikai* mīkstu suku.

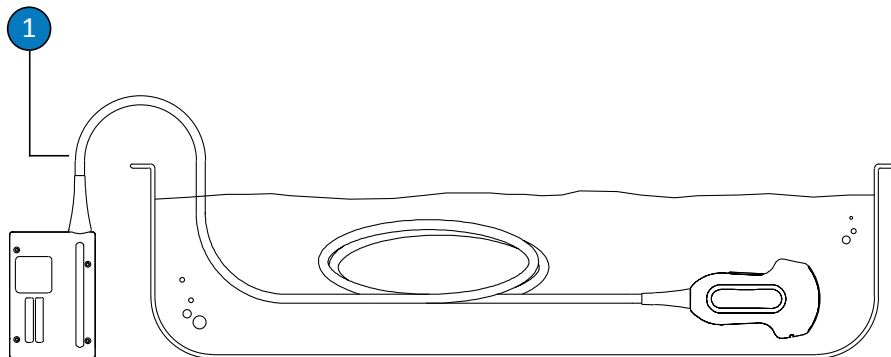
4. Tirot objektīvu, veiciet nosusināšanas kustības, nevis slaukiet to.
5. Lai notīrītu atlikušās cietās daļiņas un tīrīšanas līdzekļa paliekas, saskaņā ar ražotāja norādījumiem izmantojiet tīrīšanas salvetes vai rūpīgi ar ūdeni noskalojiet zondes daļu līdz iegremdēšanas līmenim, kas norādīts attēlā pēc šīs procedūras apraksta. Neiegremdējiet šķīdumā savienotāju, savienotāja deformācijas novēršanas daļu vai kabeļa posmu 5 cm

(2 collu) attālumā no savienotāja deformācijas novēršanas daļas. (Vieta 5 cm attālumā no deformācijas novēršanas daļas ir maksimālais atļautais iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē līdz šim līmenim, ja tas nav nepieciešams.)

PIEZĪME

Ja lietojat tīrīšanas salvetes, zondi, iespējams, nav nepieciešams skalot ar ūdeni. Vienmēr ievērojiet uz izstrādājuma etiķetes sniegtos norādījumus.

6. Ja tas ir nepieciešams, noslaukiet zondi ar sausu drānu. Lai nožāvētu objektīvu vai akustisko logu, nosusiniet to ar mīkstu drānu, nevis noslaukiet to.
7. Pārbaudiet, vai ierīce un vads nav bojāts, piemēram, ieplīsis, iešķēlies, un tam nav asu malu vai izvirzījumu. Ja konstatējat bojājumus, pārtrauciet ierīces lietošanu un sazinieties ar uzņēmuma Philips pārstāvi.



To zonžu iegremdēšanas līmenis, kas nav TEE zondes

- 1 Neiegremdējiet tālāk par šo līmeni (5 cm (2 collas) no deformācijas novēršanas daļas). Tas ir maksimālais atļautais kabeļa iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē tālāk par šo līmeni, ja tas nav nepieciešams.

Tādu zonžu zema līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes

Tādu zonžu zema līmeņa dezinfekcijai, kuras nav TEE zondes, tiek izmantota izsmidzināšanas vai slaucīšanas metode, lietojot zema vai vidēja līmeņa dezinfekcijas līdzekli. Pirms šīs procedūras veikšanas izlasiet brīdinājumus un piesardzības pasākumus sadaļā „Drošība” un „Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz zondēm, kuras nav TEE zondes” 32. lappusē.



BRĪDINĀJUMS

Tīrot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.



UZMANĪBU

Tīrot un dezinficējot zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Apstrādājot TEE zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu rokturī vai vadības mehānismā. Slaukot vai apsmidzinot savienotāju vai roktura korpusu, apstrādājiet tikai ārējās virsmas. Ja ir pieejams savienotāja pārsega aizsargs pret šļakatām, novietojiet to virs elektriskajiem kontaktiem, lai nepieļautu šķidrumu iekļūšanu savienotāja korpusā. Uz bojājumiem, kurus ir izraisījusi šķidrumu iekļūšana šajās vietās, neattiecas garantija un apkopes līgums.

PIEZĪME

Zondes drīkst dezinficēt, izmantojot slaucīšanas metodi, tikai tādā gadījumā, ja izmantotā saderīgā dezinfekcijas līdzekļa etiķetē ir norādīts, ka to drīkst izmantot slaucīšanai.

1. Notīri zondi un kabeļus saskaņā ar procedūrām, kas ir aprakstītas sadaļā „Zonžu, kas nav TEE zondes, un to kabeļu un savienotāju tīrīšana” 38. lappusē. Rīkojieties saskaņā ar visiem brīdinājumiem un piesardzības pasākumiem.

2. Pēc tīrīšanas izvēlieties konkrētajai zondei, kabelim un savienotājam piemērotu zema vai vidēja līmeņa dezinfekcijas līdzekli. Ar zondi saderīgo dezinfekcijas līdzekļu sarakstu skatiet dokumentā *Ultrasonogrāfiem un zondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi* vai zondes un sistēmas kopšanas vietnē:

www.philips.com/transducercare

Ievērojiet līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus par sagatavošanu, temperatūru, šķīduma koncentrāciju un iedarbības ilgumu. Pārlicinieties, vai šķīduma koncentrācija un saskares ar vadu ilgums ir piemērots ierīcei paredzētajai klīniskajai procedūrai. Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

3. Noslaukiet vai apsmidziniet zondi, kabeli, deformācijas novēršanas daļu un savienotāju ar dezinfekcijas līdzekli, ievērojot dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus par temperatūru, slaucīšanas ilgumu un dezinfekcijas līdzekļa iedarbības ilgumu. Nodrošiniet, lai dezinfekcijas līdzeklis neieklūtu ierīcē vai savienotājā.

Dezinficējot savienotāja korpusu, noslaukiet vai apsmidziniet tikai ārējās virsmas un nepieļaujiet nekāda veida šķidrums iekļūšanu ierīcē caur deformācijas novēršanas daļu, elektriskajiem kontaktiem vai zonu ap fiksēšanas sviras asi.

4. Nožāvējiet vai noslaukiet ar mīkstu, sterilu drānu, ievērojot dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus.
5. Pārbaudiet, vai zondei nav bojājumu, piemēram, plīsumu, iešķēlumu, sūču, asu malu vai izvirzījumu. Ja konstatējat bojājumus, pārtrauciet zondes lietošanu un sazinieties ar uzņēmuma Philips pārstāvi.

Tādu zonžu augsta līmeņa dezinfekcija, kuras nav TEE zondes

To zonžu augsta līmeņa dezinfekcijai, kas nav TEE zondes, tiek izmantota iegremdēšanas metode. Pirms šīs procedūras veikšanas izlasiet brīdinājumus un piesardzības pasākumus sadaļā „Drošība” un „Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz zondēm, kuras nav TEE zondes” 32. lappusē un ievērojiet tālāk norādītos piesardzības pasākumus.

**BRĪDINĀJUMS**

Tīrot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.

**UZMANĪBU**

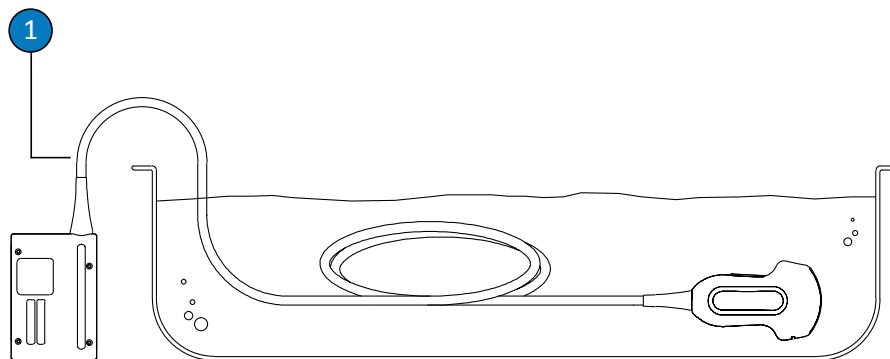
Tīrot un dezinficējot zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Apstrādājot TEE zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu rokturī vai vadības mehānismā. Slaukot vai apsmidzinot savienotāju vai roktura korpusu, apstrādājiet tikai ārējās virsmas. Ja ir pieejams savienotāja pārsega aizsargs pret šļakatām, novietojiet to virs elektriskajiem kontaktiem, lai nepieļautu šķidrumu iekļūšanu savienotāja korpusā. Uz bojājumiem, kurus ir izraisījusi šķidrumu iekļūšana šajās vietās, neattiecas garantija un apkopes līgums.

1. Notīri zondi un kabeļus saskaņā ar procedūrām, kas ir aprakstītas sadaļā „Zonžu, kas nav TEE zondes, un to kabeļu un savienotāju tīrīšana” 38. lappusē. Rīkojieties saskaņā ar visiem brīdinājumiem un piesardzības pasākumiem.
2. Pēc tīrīšanas izvēlieties ar zondi saderīgus augsta līmeņa dezinfekcijas līdzekļus. Ar zondi saderīgo dezinfekcijas līdzekļu sarakstu skatiet dokumentā *Ultrasonogrāfiem un zondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi* vai zondes un sistēmas kopšanas vietnē:
www.philips.com/transducercare
Ievērojiet līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus par sagatavošanu, temperatūru, šķidruma koncentrāciju un iedarbības ilgumu. Pārliedzieties, vai šķidruma koncentrācija un saskares ar vadu ilgums ir piemērots ierīcei paredzētajai klīniskajai procedūrai. Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķidrumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

3. Noslaukiet vai apsmidziniet kabeli, deformācijas novēršanas daļu un savienotāju ar kabelim un savienotājam piemērotu dezinfekcijas līdzekli, ievērojot dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus attiecībā uz temperatūru, slaucīšanas ilgumu, šķīduma koncentrāciju un dezinfekcijas līdzekļa un izstrādājuma saskares ilgumu. Nodrošiniet, lai dezinfekcijas līdzeklis neieklūtu ierīcē vai savienotājā.

Dezinficējot savienotāja korpusu, noslaukiet vai apsmidziniet tikai ārējās virsmas un nepieļaujiet nekāda veida šķidrums iekļūšanu ierīcē caur deformācijas novēršanas daļu, elektriskajiem kontaktiem vai zonu ap fiksēšanas sviras asi.

4. Iegremdējiet zondi tai piemērotajā dezinfekcijas līdzeklī, kā tas ir redzams attēlā. Neiegremdējiet savienotāju, savienotāja deformācijas novēršanas daļu vai kabeļa posmu 5 cm (2 collu) attālumā no savienotāja deformācijas novēršanas daļas. (Vieta 5 cm attālumā no deformācijas novēršanas daļas ir maksimālais atļautais iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē līdz šim līmenim, ja tas nav nepieciešams.)
5. Uzmaniģi ievērojiet uz dezinfekcijas līdzekļa etiķetes sniegtos norādījumus saistībā ar zondes iegremdēšanas ilgumu. Neiegremdējiet zondes ilgāk par minimālo laiku, kas piemērots nepieciešamajam dezinfekcijas līmenim.
6. Saskaņā ar dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtajiem norādījumiem noskalojiet zondes daļu līdz iegremdēšanas līmenim. Neiegremdējiet savienotāju, savienotāja deformācijas novēršanas daļu vai kabeļa posmu 5 cm (2 collu) attālumā no savienotāja deformācijas novēršanas daļas. (Vieta 5 cm attālumā no deformācijas novēršanas daļas ir maksimālais atļautais iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē līdz šim līmenim, ja tas nav nepieciešams.)
7. Nožāvējiet vai noslaukiet ar mīkstu, sterilu drānu, ievērojot dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus.
8. Pārbaudiet, vai zondei nav bojājumu, piemēram, plīsumu, iešķēlumu, sūču, asu malu vai izvirzījumu. Ja konstatējat bojājumus, pārtrauciet zondes lietošanu un sazinieties ar uzņēmuma Philips pārstāvi.



To zonžu iegremdēšanas līmenis, kas nav TEE zondes

- 1 Neiegremdējiet tālāk par šo līmeni (5 cm (2 collas) no deformācijas novēršanas daļas). Tas ir maksimālais atļautais kabeļa iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē tālāk par šo līmeni, ja tas nav nepieciešams.

Tādu zonžu sterilizēšana, kuras nav TEE zondes

Sterilizācija jāveic gadījumā, ja ar sterilu apvalku neaprikota zonde jāievada sākotnēji sterilā audu vidē. Ja lietojat sterilu apvalku, joprojām ir ieteicams veikt sterilizēšanu, taču varat veikt arī augsta līmeņa dezinfekciju. Galvenā atšķirība starp sterilizēšanu un augsta līmeņa dezinfekciju ir zondes iegremdēšanas ilgums.

Lai noteiktu, vai zondei jāveic sterilizācija vai augsta līmeņa dezinfekcija, skatiet sadaļu „Zondes kopšanas metodes” 29. lappusē.

Pirms šīs procedūras veikšanas izlasiet brīdinājumus un piesardzības pasākumus sadaļā „Drošība” un „Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz zondēm, kuras nav TEE zondes” 32. lappusē.



BRĪDINĀJUMS

Tirot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.



UZMANĪBU

Tirot un dezinficējot zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Apstrādājot TEE zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu rokturī vai vadības mehānismā. Slaukot vai apsmidzinot savienotāju vai roktura korpusu, apstrādājiet tikai ārējās virsmas. Ja ir pieejams savienotāja pārsega aizsargs pret šļakatām, novietojiet to virs elektriskajiem kontaktiem, lai nepieļautu šķidrumu iekļūšanu savienotāja korpusā. Uz bojājumiem, kurus ir izraisījusi šķidrumu iekļūšana šajās vietās, neattiecas garantija un apkopes līgums.

1. Notīri zondi un kabeļus saskaņā ar procedūrām, kas ir aprakstītas sadaļā „Zonžu, kas nav TEE zondes, un to kabeļu un savienotāju tīrīšana” 38. lappusē.
2. Pēc tīrīšanas izvēlieties ar zondi saderīgus augsta līmeņa dezinfekcijas vai sterilizēšanas līdzekļus. Ar zondi saderīgo dezinfekcijas līdzekļu sarakstu skatiet dokumentā *Ultrasonogrāfiem un zondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi* vai zondes un sistēmas kopšanas vietnē:

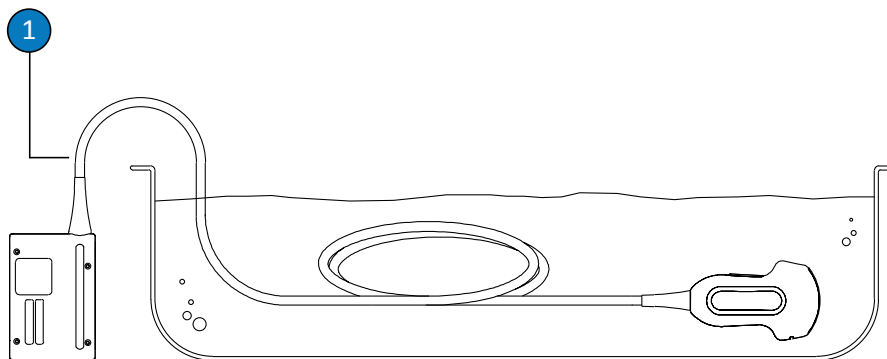
www.philips.com/transducercare

Ievērojiet līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus par sagatavošanu, temperatūru, šķidruma koncentrāciju un iedarbības ilgumu. Pārlicinieties, vai šķidruma koncentrācija un saskares ar vadu ilgums ir piemērots ierīcei paredzētajai klīniskajai procedūrai. Ja izmantojat iepriekš saņemtu šķidrumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

3. Noslaukiet vai apsmidziniet kabeli, deformācijas novēršanas daļu un savienotāju ar kabelim un savienotājam piemērotu dezinfekcijas līdzekli, ievērojot dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus attiecībā uz temperatūru, slaucīšanas ilgumu, šķīduma koncentrāciju un dezinfekcijas līdzekļa un izstrādājuma saskares ilgumu. Nodrošiniet, lai dezinfekcijas līdzeklis neiekļūtu ierīcē vai savienotājā.

Dezinficējot savienotāja korpusu, noslaukiet vai apsmidziniet tikai ārējās virsmas un nepieļaujiet nekāda veida šķidrums iekļūšanu ierīcē caur deformācijas novēršanas daļu, elektriskajiem kontaktiem vai zonu ap fiksēšanas sviras asi.

4. Iegremdējiet zondi sterilizēšanas šķīdumā, kā tas ir redzams attēlā. Neiegremdējiet savienotāju, savienotāja deformācijas novēršanas daļu vai kabeļa posmu 5 cm (2 collu) attālumā no savienotāja deformācijas novēršanas daļas. (Vieta 5 cm attālumā no deformācijas novēršanas daļas ir maksimālais atļautais iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē līdz šim līmenim, ja tas nav nepieciešams.)
5. Uzmanīgi ievērojiet uz līdzekļa sterilizēšanai etiķetes sniegtos norādījumus saistībā ar sterilizēšanai piemēroto zondes iegremdēšanas ilgumu.
6. Pēc ieteiktā sterilizēšanas laika beigām izņemiet zondi no šķīduma sterilizēšanai.
7. Saskaņā ar sterilizēšanas līdzekļa etiķetē sniegtajiem norādījumiem ar sterilu ūdeni noskalojiet zondes daļu līdz iegremdēšanas līmenim. Neiegremdējiet savienotāju, savienotāja deformācijas novēršanas daļu vai kabeļa posmu 5 cm (2 collu) attālumā no savienotāja deformācijas novēršanas daļas. (Vieta 5 cm attālumā no deformācijas novēršanas daļas ir maksimālais atļautais iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē līdz šim līmenim, ja tas nav nepieciešams.)
8. Nožāvējiet vai nosusiniet ar mīkstu, sterilu drānu saskaņā ar sterilizēšanas šķīduma etiķetē sniegtajiem norādījumiem.
9. Pārbaudiet, vai zondei nav bojājumu, piemēram, plīsumu, iešķēlumu, sūču, asu malu vai izvirzījumu. Ja konstatējat bojājumus, pārtrauciet zondes lietošanu un sazinieties ar uzņēmuma Philips pārstāvi.



To zonžu iegremdēšanas līmenis, kas nav TEE zondes

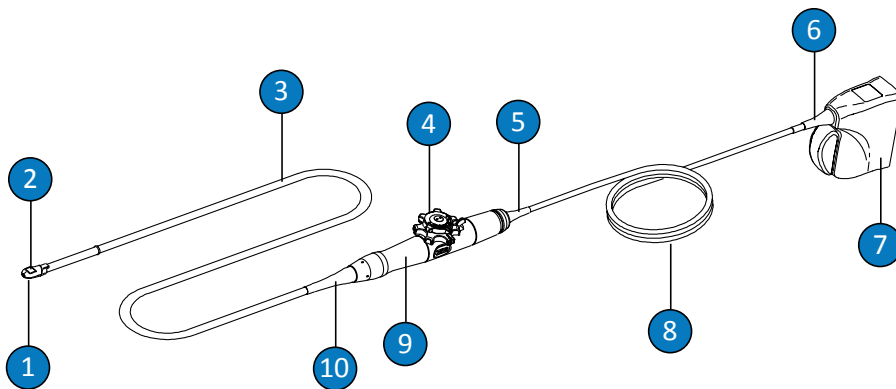
- 1 Neiegremdējiet tālāk par šo līmeni (5 cm (2 collas) no deformācijas novēršanas daļas). Tas ir maksimālais atļautais kabeļa iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē tālāk par šo līmeni, ja tas nav nepieciešams.

TEE zonžu kopšana

Tālāk sniegtajās tēmās ir aprakstīta transezofageālās ehokardiogrāfijas (TEE) zonžu tīrīšana, dezinfekcija un sterilizēšana. Lai noteiktu zondei atbilstošo kopšanas metodi, skatiet sadaļu „Zondes kopšanas metodes” 29. lappusē.

Saņemot jaunu zondi, pirms pirmā izmeklējuma veikšanas dezinficējiet to. Pēc katras lietošanas reizes notīriet un dezinficējiet zondi, lai pacientus un darbiniekus aizsargātu no patogēnu ietekmes. Ieviesiet tīrīšanas procedūru, kurā ir ietvertas šajā sadaļā aprakstītās darbības, un novietojiet norādījumus labi redzamā vietā.

Tālāk esošajā attēlā ir norādītas TEE zondes sastāvdaļas.



TEE zondes sastāvdaļas

1	Distālais gals
2	Zondes objektīvs vai akustiskais logs
3	Elastīga vārpsta
4	Zondes vadīklas
5	Vadības bloka korpusa (roktura) deformācijas novēršanas daļa
6	Savienotāja zondes atbalsts
7	Savienotāja korpus
8	Kabelis
9	Vadības bloka korpus (rokturis)
10	Vadības bloka korpusa (roktura) deformācijas novēršanas daļa

Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz TEE zondēm

TEE zonžu tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizēšanas procedūru, kā arī dezinfekcijas līdzekļu lietošanas laikā ievērojiet tālāk norādītos brīdinājumus un piesardzības pasākumus. Specifiskāki brīdinājumi un piesardzības pasākumi ir ietverti kopšanas un tīrīšanas procedūru aprakstos un tīrīšanas vai dezinfekcijas līdzekļu etiķetēs.



BRĪDINĀJUMS

Zondes jātīra pēc katras lietošanas reizes. Ir svarīgi notīrīt zondi pirms efektīvas dezinfekcijas vai sterilizēšanas. Noteikti ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus.



BRĪDINĀJUMS

Tīrot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.



BRĪDINĀJUMS

Operācijas laikā veiktajām procedūrām un biopsijas procedūrām ir jāizmanto sterili zonžu apvalki un sterils ultraskaņas gels. Aizsargapvalkus ir ieteicams izmantot transrektālajām un intravaginālajām procedūrām, taču Ķīnā un Japānā apvalki ir jāizmanto obligāti. Uzņēmums Philips iesaka izmantot apstiprinātus apvalkus.



BRĪDINĀJUMS

Sterilie zonžu apvalki ir paredzēti vienreizējai lietošanai, un tos nedrīkst lietot atkārtoti.

**BRĪDINĀJUMS**

Lietojot TEE zondes, obligāti jāizmanto zobu sargi.

**BRĪDINĀJUMS**

Norādītie dezinfekcijas līdzekļi tiek ieteikti, jo to ķīmiskais sastāvs ir piemērots izstrādājuma materiāliem, nevis to bioloģiskās iedarbības dēļ. Papildinformāciju par dezinfekcijas līdzekļa bioloģisko iedarbību skatiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja vadlīnijās un ieteikumos, kā arī ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes (U.S. Food and Drug Administration) un ASV Slimību kontroles un profilakses centra (U.S. Centers for Disease Control) sniegtajos ieteikumos.

**BRĪDINĀJUMS**

Ierīcei nepieciešamais dezinfekcijas līmenis ir atkarīgs no to audu veida, ar kuriem ierīce nonāk saskarē lietošanas laikā, un izmantotās zondes veida. Pārlicinieties, vai dezinfekcijas līdzekļa veids ir piemērots zondei un tās lietošanas veidam. Informāciju par nepieciešamajiem dezinfekcijas līmeņiem skatiet sadaļā „Zondes kopšanas metodes” 29. lappusē. Papildinformāciju skatiet arī dezinfekcijas līdzekļa lietošanas norādījumos un Infekciju kontroles un sterilizācijas asociācijas (Association for Professionals in Infection Control), ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes (U.S. Food and Drug Administration) un ASV Slimību kontroles un profilakses centra (U.S. Centers for Disease Control) sniegtajos ieteikumos.

**BRĪDINĀJUMS**

Sterilizējot zondi, izmantojiet sterilizēšanai piemērotu sterilizēšanas līdzekļa koncentrāciju un iedarbības ilgumu. Noteikti ievērojiet ražotāja sniegtos norādījumus.

**BRĪDINĀJUMS**

Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

**UZMANĪBU**

Ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus.

**UZMANĪBU**

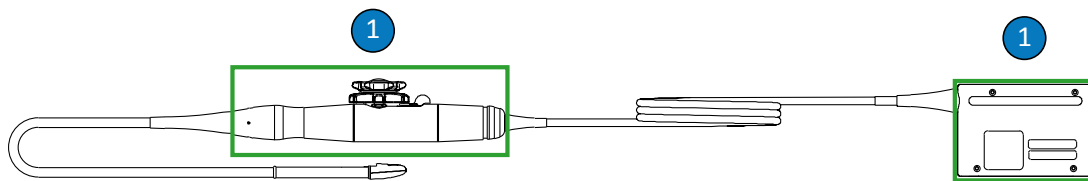
Izmantojot neieteiktu dezinfekcijas līdzekli vai nepiemērotu šķīduma koncentrāciju vai arī iegremdējot zondi dziļāk vai ilgāk par ieteikto dziļumu un laiku, to var bojāt vai izraisīt krāsas maiņu, un tādēļ var tikt anulēta zondes garantija.

**UZMANĪBU**

Zonžu sterilizēšanai izmantojiet tikai šķīdros šķīdumus. Ja zondi sterilizēsiet autoklāvā vai ar gāzi (EtO) vai izmātosiet citas uzņēmuma Philips neapstiprinātas sterilizācijas metodes, tiks izraisīti zondes bojājumi un anulēta garantija.

**UZMANĪBU**

Tirot TEE zondes, ar izopropilspirtu drīkst tīrīt tikai savienotāja un vadības bloka korpusu. Nodrošiniet, lai spirta koncentrācija līdzeklī būtu tikai 70 % vai mazāka. Neslaukiet nevienu citu zondes daļu (tostarp kabelus un deformācijas novēršanas daļas) ar izopropilspirtu, jo tas var izraisīt šo zondes daļu bojājumus. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz šādiem bojājumiem.



Ar spirtu tīrāmās TEE zonžu daļas

- 1 Ar 70 % izopropilspirtu drīkst slaucīt tikai savienotāja korpusu un vadības bloka korpusu. Nepieļaujiet šķidrums iekļūšanu zondes daļās, kuras nav hermētiski noslēgtas.



UZMANĪBU

Ja izmantojat fermentus saturošu tīršanas līdzekli, noteikti izmantojiet piemērotas koncentrācijas šķīdumu un rūpīgi noskalojiet to.



UZMANĪBU

Neizmantojiet balinātāju zondei un vārpstai.



UZMANĪBU

Mēģinājums tīrīt vai dezinficēt zondi, kabeli vai savienotāja korpusu, izmantojot citu metodi, izņemot šeit norādītās, var izraisīt ierīces bojājumus un izraisa garantijas anulēšanu.



UZMANĪBU

Nepieļaujiet zonžu un kabelu saskari ar asiem objektiem, piemēram, šķērēm, skalpeļiem vai piededzināšanas nažiem.

**UZMANĪBU**

Rīkojoties ar zondi, neatsitiet to pret cietām virsmām.

**UZMANĪBU**

Apstrādājot TEE zondes, nesavijiet lokano posmu un kabeli. Nelokiet vārpstu cilpā, kuras diametrs ir mazāks par 0,3 m (1 pēda).

**UZMANĪBU**

Zonžu tīrīšanai neizmantojiet ķirurģisko suku. Zondi var bojāt pat mīkstas sukas.

**UZMANĪBU**

Netīriet savienotāja korpusa etiķeti, izmantojot suku.

**UZMANĪBU**

Zondes tīrīšanai neizmantojiet papīra izstrādājumus vai abrazīvus materiālus. Tie izraisa zondes mīkstās lēcas vai akustiskā loga bojājumus.

**UZMANĪBU**

Tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizēšanas laikā novietojiet zondi, savienotāja korpusu vai kabeli tā, lai daļas, kuras nedrīkst samitrināt, atrastos augstāk par mitrajām daļām, un atstājiet ierīci šādā stāvoklī, līdz visas daļas ir nožuvušas. Tādējādi tiek novērsta šķidruma iekļūšana zondes daļās, kas nav hermētiski noslēgtas.

**UZMANĪBU**

Tirot un dezinficējot zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Apstrādājot TEE zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu rokturī vai vadības mehānismā. Slaukot vai apsmidzinot savienotāju vai roktura korpusu, apstrādājiet tikai ārējās virsmas. Ja ir pieejams savienotāja pārsega aizsargs pret šļakatām, novietojiet to virs elektriskajiem kontaktiem, lai nepieļautu šķidrumu iekļūšanu savienotāja korpusā. Uz bojājumiem, kurus ir izraisījusi šķidrumu iekļūšana šajās vietās, neattiecas garantija un apkopes līgums.

**UZMANĪBU**

Nekādā gadījumā nesterilizējiet zondi autoklāvā vai ar gamma stariem, gāzi, tvaiku vai karstu gaisu. Tādā veidā var radīt nopietnus bojājumus. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz iepriekš paredzamiem bojājumiem.

**UZMANĪBU**

Ilgstoši neiegremdējiet zondi. Mērcējiet zondes dezinfekcijas līdzeklī tikai minimālajā dziļumā un minimālo laiku, kuru ir ieteicis dezinfekcijas līdzekļa ražotājs.

**UZMANĪBU**

TEE zonžu vadības mehānisms nav hermētiski noslēgts. Ja vadības mehānismā iekļūst dezinfekcijas līdzeklis vai cits šķidrums, tas izraisa zobratu un elektrosistēmas savienojumu koroziju. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz iepriekš paredzamiem bojājumiem.

**UZMANĪBU**

Neskalojiet un neiegremdējiet TEE zondes rokturi, vadības mehānismu, kabeli, savienotāju vai deformācijas novēršanas daļas.

**UZMANĪBU**

Pirms TEE zonžu novietošanas glabāšanai pārliedziniet, ka tās ir pilnībā sausas. Ja tas ir nepieciešams pēc tīrīšanas nožāvēt zondes lēcu vai akustisko logu, nosusiniet to ar mīkstu drānu, nevis slaukiet to.

Dezinfekcijas līdzekļa atlikumu ietekmes mazināšana

Ja, lietojot OPA saturošu dezinfekcijas līdzekli, netiek rūpīgi ievēroti ražotāja norādījumi, uz zondēm var palikt dezinfekcijas līdzekļa atlikumi.

**BRĪDINĀJUMS**

OPA atlikumi uz TEE zondēm var īslaicīgi iekrāsot mutes un lūpu apgabalu un izraisīt mutes, rīkles, barības vada un kuņģa iekaisumu vai ķīmiskus apdegumus.

Lai novērstu OPA vai jebkuru citu dezinfekcijas līdzekļu atlikumu izraisīto nelabvēlīgo ietekmi, uzņēmums Philips iesaka veikt tālāk norādītos pasākumus.

- Uzmanīgi ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja sniegtos norādījumus. Piemēram, līdzekļa Cidex OPA ražotājs iesaka skalot zondes, trīs reizes iegremdējot tās tīrā ūdenī.
- Mērcējiet zondes dezinfekcijas līdzeklī tikai minimālo laiku, kuru ir ieteicis dezinfekcijas līdzekļa ražotājs. Piemēram, līdzekļa Cidex OPA ražotājs iesaka mērcēt zondes vismaz uz 12 minūtēm.

Piesardzības pasākumi attiecībā uz zondēm S7-3t un S8-3t

To mazā izmēra dēļ zondes S7-3t un S8-3t ir ļoti trausli elektroniskie instrumenti. Lai neizraisītu zonžu bojājumus, ievērojiet tālāk norādītos piesardzības pasākumus.



UZMANĪBU

Slaukot zondes S7-3t vai S8-3t distālo galu, nekādā gadījumā nespiediet objektīvu vai akustisko logu ar pārmērīgu spēku. Uzmanīgi noslaukiet galu ar mitru drānu. Nesaspiediet objektīvu, akustisko logu vai galu, jo tādējādi zonde var tikt bojāta.



UZMANĪBU

Nepieļaujiet zonžu un kabeļu saskari ar asiem objektiem, piemēram, šķērēm, skalpeļiem vai piededzināšanas nažiem.



UZMANĪBU

Gala saliekšanai noteikti izmantojiet vadības ierīces un nekādā gadījumā nesalieciet to ar rokām.



UZMANĪBU

Nelokiet un nesavijiet lokano posmu un kabeli



UZMANĪBU

Rīkojoties ar zondi, neatsitiet to pret cietām virsmām.

TEE zonžu augsta līmeņa dezinfekcija

TEE zonžu augsta līmeņa dezinfekcijai tiek izmantota iegremdēšanas metode vai automatizēta endoskopijas instrumentu atkārtotas apstrādes iekārta (AER —automated endoscopy reprocessor). Pirms šo procedūru veikšanas izlasiet brīdinājumus un piesardzības pasākumus sadaļā „Drošība” un „Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz TEE zondēm” 50. lappusē.



BRĪDINĀJUMS

Tirot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.



UZMANĪBU

Tirot un dezinficējot zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Apstrādājot TEE zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu rokturī vai vadības mehānismā. Slaukot vai apsmidzinot savienotāju vai roktura korpusu, apstrādājiet tikai ārējās virsmas. Ja ir pieejams savienotāja pārsega aizsargs pret šļakatām, novietojiet to virs elektriskajiem kontaktiem, lai nepieļautu šķidrumu iekļūšanu savienotāja korpusā. Uz bojājumiem, kurus ir izraisījusi šķidrumu iekļūšana šajās vietās, neattiecas garantija un apkopes līgums.

TEE zonžu tīrīšana un dezinfekcija iegremdējot

Dezinfekcija iegremdējot ir pieņemtā TEE zonžu infekciju kontroles metode. Uzņēmums Philips iesaka izmantot zondes apvalkus izmeklējumu laikā.

Pirms šīs procedūras veikšanas izlasiet piesardzības pasākumus un brīdinājumus sadaļā „Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz TEE zondēm” 50. lappusē un „Drošība”.

1. Atvienojiet zondi no sistēmas un noņemiet visus zondei pievienotos vai uzliktos piederumus.

2. Izvēlieties ar zondi saderīgus tīrīšanas un augsta līmeņa dezinfekcijas līdzekļus. Pārlicinieties, vai šķīduma koncentrācija un saskares ar vadu ilgums ir piemērots ierīcei paredzētajai klīniskajai procedūrai. Ievērojiet etiķetē redzamos ražotāja norādījumus par sagatavošanu un šķīduma koncentrāciju. Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

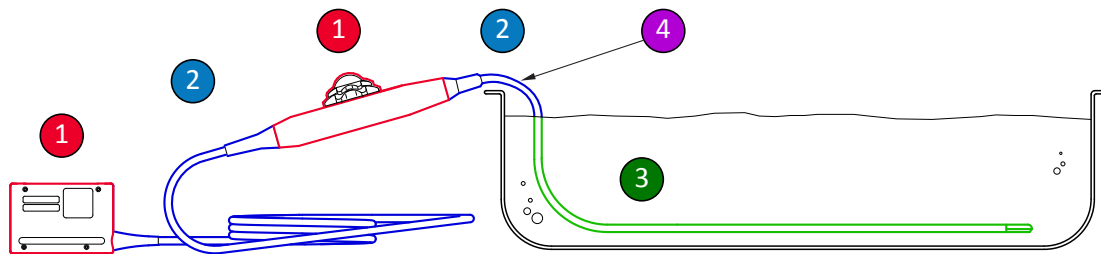
Ar zondi saderīgo tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu sarakstu skatiet dokumentā *Ultrasonogrāfiem un zondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi* vai zondes un sistēmas kopšanas vietnē:

www.philips.com/transducercare.

3. Tīriet TEE zondi, veicot tālāk norādītās darbības.
 - a. Izmantojot ar kabeli un savienotāju saderīgo tīrīšanas līdzekli vai salvetes, notīriet kabeli, deformācijas novēršanas daļas un savienotāju. Ja neizmantojat tīrīšanas salvetes, noslaukiet daļas tīras, izmantojot mīkstu, izvēlētajā līdzeklī nedaudz samitrinātu drānu. Mīkstu suku drīkst izmantot tikai savienotāja metāla virsmu tīrīšanai.
 - b. Notīriet zondes distālo galu un elastīgo vārpstu, izmantojot jebkuru no šiem līdzekļiem: fermentus saturošu tīrīšanas līdzekli, maīgu ziepju šķīdumu vai saderīgu tīrīšanas salveti. Ievērojiet ražotāja sniegtos lietošanas norādījumus. Nelietojiet jodu saturošas ziepes.
 - c. Rūpīgi ar ūdeni noskalojiet distālo galu un elastīgo vārpstu. Neskalojiet un neiegremdējiet rokturi, vadības mehānismu, kabeli vai savienotāju.
4. Izmantojot ar kabeli un savienotāju saderīgo dezinfekcijas līdzekli, noslaukiet vai apsmidziniet kabeli, deformācijas novēršanas daļas un savienotāju, ievērojot dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus par slaucīšanas ilgumu, šķīduma koncentrāciju un dezinfekcijas līdzekļa iedarbības ilgumu.

Nodrošiniet, lai dezinfekcijas līdzeklis neieklūtu ierīcē. Nepieļaujiet nekāda veida šķīduma ieplūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Tīrot savienotāju, izmantojot salvetes vai izsmidzināmos līdzekļus, tīriet vai izsmidziniet tīrīšanas līdzekļus tikai uz savienotāja korpusa ārējām virsmām.

5. Izmantojot ar vadības bloka korpusu (rokturi un vadības mehānismu) saderīgo dezinfekcijas līdzekli, maigi noslaukiet vadības bloka korpusu ar švammī, kura ir samitrināta šajā dezinfekcijas līdzeklī. Roktura un vadības mehānisma dezinfekcijai drīkst izmantot 70 % izopropilspirtu. Nepieļaujiet jebkāda veida šķidrums iekļūšanu rokturī, deformācijas novēršanas daļās vai vadības mehānismā.
6. Dezinficējiet distālo galu un lokano posmu, iegremdējot tos saderīgajā dezinfekcijas līdzeklī, kā tas ir redzams attēlā. Ievērojiet dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus saistībā ar zondes iegremdēšanas ilgumu. Neiegremdējiet zondes ilgāk par minimālo laiku, kas piemērots nepieciešamajam dezinfekcijas līmenim.
7. Izņemiet distālo galu un elastīgo vārpstu no dezinfekcijas līdzekļa un rūpīgi noskalojiet tos ar ūdeni saskaņā ar dezinfekcijas līdzekļa ražotāja norādījumiem.
8. Pārbaudiet, vai uz zondes nav organisko vielu atlikumu. Ja ir atlikumi, likvidējiet tos un vēlreiz dezinficējiet zondi.
9. Uzmanīgi nosusiniet distālo galu un elastīgo vārpstu, izmantojot sterilu drānu vai salveti, vai ļaujiet gaisam to nožāvēt.
10. Uzkariet zondi uz pakaramā, kas ir piestiprināts pie sienas, un ļaujiet tai nožūt.
11. Pārbaudiet, vai zondei nav bojājumu, piemēram, plīsumu, iešķēlumu, sūču, asu malu vai izvīzījumu. Ja konstatējat bojājumus, pārtrauciet zondes lietošanu un sazinieties ar uzņēmuma Philips pārstāvi.



Dezinficējamās TEE zondes daļas

1 un 2	Apsmidziniet un noslaukiet šīs zondes daļas ar dezinfekcijas līdzekļiem, kuri ir saderīgi ar dažādajām daļām. Neiegremdējiet un neskalojiet šīs daļas, kā arī nepieļaujiet šķidrums iekļūšanu zondē caur jebkuru atveri, kura nav hermētiski noslēgta.
1	Ja vēlaties izmantot spirtu, ņemiet vērā, ka tikai roktura korpusa un savienotāja korpusa ārējās virsmas ir saderīgas ar 70 % izopropilspirtu. Maigi noslaukiet ar spirtā samitrinātu švammi. Neiegremdējiet un neskalojiet šīs daļas, kā arī nepieļaujiet šķidrums iekļūšanu zondē caur jebkuru atveri, kura nav hermētiski noslēgta.
3	Iemērkst un skalot var tikai lokano posmu. Mērcējiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja ieteikto minimālo laika periodu; neiemērciet dziļāk vai ilgāk, nekā ieteikts.
4	Iegremdējiet tikai līdz līmenim 5 cm (2 collām) attālumā no deformācijas novēršanas daļas. Tas ir maksimālais atļautais kabeļa iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē līdz šim līmenim, ja tas nav nepieciešams.

TEE zonžu tīrīšana un dezinfekcija, izmantojot AER

Pirms šīs procedūras veikšanas izlasiet piesardzības pasākumus un brīdinājumus sadaļā „Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz TEE zondēm” 50. lappusē un „Drošība”.

Tikai dažas zondes ir piemērotas dezinfekcijai ar automātisku endoskopi atkārtotas apstrādes iekārtu (AER — automated endoscopy reprocessor), un AER var izmantot tikai noteiktus līdzekļus. Papildinformāciju skatiet dokumentā *Ultrasonogrāfiem un zondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi* vai zondes un sistēmas kopšanas vietnē:

www.philips.com/transducercare

1. Atvienojiet zondi no sistēmas un noņemiet visus zondei pievienotos vai uzliktos piederumus.
2. Tīriet TEE zondi saskaņā ar AER lietošanas norādījumiem vai tālāk norādītajā veidā.
 - a. Notīriet zondes distālo galu un elastīgo vārpstu, izmantojot jebkuru no šiem līdzekļiem: fermentus saturošu tīrīšanas līdzekli, maigu ziepju šķīdumu vai saderīgu tīrīšanas salveti. Ievērojiet ražotāja sniegtos lietošanas norādījumus. Nelietojiet jodu saturošas ziepes.
 - b. Rūpīgi ar ūdeni noskalojiet distālo galu un elastīgo vārpstu. Neskalojiet un neiegremdējiet rokturi, vadības mehānismu, kabeli vai savienotāju.

3. Ievērojiet AER ražotāja dezinfekcijas norādījumus. Dezinficējot TEE zondes, nodrošiniet, lai AER sistēmā zondes rokturis, kabelis, savienotājs un deformācijas novēršanas daļas nesaskartos ar dezinfekcijas cikla laikā izmantotajiem šķidrumiem. Šīs daļas nav hermētiski noslēgtas, tāpēc saskare ar šķidrumiem var izraisīt zondes bojājumus. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz iepriekš paredzamiem bojājumiem.

TEE zonžu sterilizēšana

Sterilizācija jāveic gadījumā, ja ar sterilu apvalku neaprikota zonde jāievada sākotnēji sterilā audu vidē. Ja lietojat sterilu apvalku, joprojām ir ieteicams veikt sterilizēšanu, taču varat veikt arī augsta līmeņa dezinfekciju. Galvenā atšķirība starp sterilizēšanu un augsta līmeņa dezinfekciju ir zondes iegremdēšanas ilgums.

Lai noteiktu, vai zondei ir jāveic sterilizācija vai augsta līmeņa dezinfekcija, skatiet sadaļu „Zondes kopšanas metodes” 29. lappusē.

Pirms zondes sterilizēšanas izlasiet sadaļu „Brīdinājumi un piesardzības pasākumi attiecībā uz TEE zondēm” 50. lappusē un „Drošība”.



BRĪDINĀJUMS

Tirot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.



UZMANĪBU

Tirot un dezinficējot zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Apstrādājot TEE zondes, nepieļaujiet jebkāda šķidruma iekļūšanu rokturī vai vadības mehānismā. Slaukot vai apsmidzinot savienotāju vai roktura korpusu, apstrādājiet tikai ārējās virsmas. Ja ir pieejams savienotāja pārsega aizsargs pret šļakatām, novietojiet to virs elektriskajiem kontaktiem, lai nepieļautu šķidrumu iekļūšanu savienotāja korpusā. Uz bojājumiem, kurus ir izraisījusi šķidrumu iekļūšana šajās vietās, neattiecas garantija un apkopes līgums.

1. Atvienojiet zondi no sistēmas un noņemiet visus zondei pievienotos vai uzliktos piederumus.
2. Izvēlieties ar zondi saderīgus tīrīšanas līdzekļus un augsta līmeņa dezinfekcijas vai sterilizēšanas līdzekļus. Ievērojiet etiķetē redzamos ražotāja norādījumus par sagatavošanu un šķīduma koncentrāciju. Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

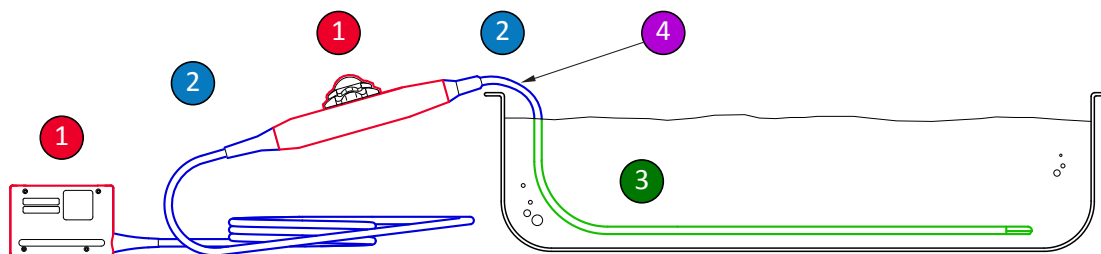
Ar zondi saderīgo tīrīšanas, dezinfekcijas un sterilizēšanas līdzekļu sarakstu skatiet dokumentā *Ultrasonogrāfiem un zondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi* vai zondes un sistēmas kopšanas vietnē:

www.philips.com/transducercare

3. Tīriet TEE zondi, veicot tālāk norādītās darbības.
 - a. Izmantojot ar kabeli un savienotāju saderīgo tīrīšanas līdzekli vai salvetes, notīriet kabeli, deformācijas novēršanas daļas un savienotāju. Ja neizmantojat tīrīšanas salvetes, noslaukiet daļas tīras, izmantojot mīkstu, izvēlētajā līdzeklī nedaudz samitrinātu drānu. Mīkstu suku drīkst izmantot tikai savienotāja metāla virsmu tīrīšanai.
 - b. Notīriet zondes distālo galu un elastīgo vārpstu, izmantojot jebkuru no šiem līdzekļiem: fermentus saturošu tīrīšanas līdzekli, maigu ziepju šķīdumu vai saderīgu tīrīšanas salveti. Ievērojiet ražotāja sniegtos lietošanas norādījumus. Nelietojiet jodu saturošas ziepes.
 - c. Rūpīgi ar ūdeni noskalojiet distālo galu un elastīgo vārpstu. Neskalojiet un neiegremdējiet rokturi, vadības mehānismu, kabeli vai savienotāju.
4. Izmantojot ar kabeli un savienotāju saderīgo dezinfekcijas līdzekli, noslaukiet vai apsmidziniet kabeli, deformācijas novēršanas daļas un savienotāju, ievērojot dezinfekcijas līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus par slaucīšanas ilgumu, šķīduma koncentrāciju un dezinfekcijas līdzekļa iedarbības ilgumu. Pārliedzieties, vai šķīduma koncentrācija un saskares ar vadu ilgums ir piemērots ierīcei paredzētajai klīniskajai procedūrai.

Nodrošiniet, lai dezinfekcijas līdzeklis neiekļūtu ierīcē. Nepieļaujiet nekāda veida šķidrums iekļūšanu savienotājā caur elektriskajiem kontaktiem, deformācijas novēršanas daļām, savienotāja korpusu vai zonu ap fiksēšanas sviras asi. Tīrot savienotāju, izmantojot salvetes vai izsmidzināmos līdzekļus, tīriet vai izsmidziniet tīrīšanas līdzekļus tikai uz savienotāja korpusa ārējām virsmām.

5. Izmantojot ar vadības bloka korpusu (rokturi un vadības mehānismu) saderīgo dezinfekcijas līdzekli, maigi noslaukiet vadības bloka korpusu ar švammī, kura ir samitrināta šajā dezinfekcijas līdzeklī. Roktura un vadības mehānisma dezinfekcijai drīkst izmantot 70 % izopropilspirtu. Nepieļaujiet jebkāda veida šķidrums iekļūšanu rokturī, deformācijas novēršanas daļās vai vadības mehānismā.
6. Sterilizējiet distālo galu un elastīgo vārpstu, iegremdējot tos saderīgajā sterilizēšanas līdzeklī, kā tas ir redzams attēlā. Ievērojiet līdzekļa etiķetē sniegtos norādījumus par zondes iegremdēšanas ilgumu. Neiegremdējiet zondes ilgāk par minimālo laiku, kas ir nepieciešams konkrētā sterilizēšanas līmeņa sasniegšanai.
7. Izņemiet distālo galu un lokano posmu no šķidrums un rūpīgi noskalojiet tos ar ūdeni saskaņā ar līdzekļa ražotāja norādījumiem.
8. Pārbaudiet, vai uz zondes nav organisko vielu atlikumu. Ja konstatējat atlikumus, notīriet tos un atkārtoti veiciet 4. darbību.
9. Uzmanīgi nosusiniet distālo galu un elastīgo vārpstu, izmantojot sterilu drānu vai salveti, vai ļaujiet gaisam to nožāvēt.
10. Uzkariet zondi uz pakaramā, kas ir piestiprināts pie sienas, un ļaujiet tai nožūt.
11. Pārbaudiet, vai zondei nav bojājumu, piemēram, plīsumu, iešķēlumu, sūču, asu malu vai izvīzījumu. Ja konstatējat bojājumus, pārtrauciet zondes lietošanu un sazinieties ar uzņēmuma Philips pārstāvi.



Dezinficējamās TEE zondes daļas

- | | |
|--------|--|
| 1 un 2 | Apsmidziniet un noslaukiet šīs zondes daļas ar dezinfekcijas līdzekļiem, kuri ir saderīgi ar dažādajām daļām. Neiegremdējiet un neskalojiet šīs daļas, kā arī nepieļaujiet šķidrums iekļūšanu zondē caur jebkuru atveri, kura nav hermētiski noslēgta. |
| 1 | Ja vēlaties izmantot spirtu, ņemiet vērā, ka tikai roktura korpusa un savienotāja korpusa ārējās virsmas ir saderīgas ar 70 % izopropilspirtu. Maigi noslaukiet ar spirtā samitrinātu švammī. Neiegremdējiet un neskalojiet šīs daļas, kā arī nepieļaujiet šķidrums iekļūšanu zondē caur jebkuru atveri, kura nav hermētiski noslēgta. |
| 3 | Iemērkst un skalot var tikai lokano posmu. Mērcējiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja ieteikto minimālo laika periodu; neiemērciet dziļāk vai ilgāk, nekā ieteikts. |
| 4 | Iegremdējiet tikai līdz līmenim 5 cm (2 collām) attālumā no deformācijas novēršanas daļas. Tas ir maksimālais atļautais kabeļa iegremdēšanas līmenis — kabelis nav jāiegremdē līdz šim līmenim, ja tas nav nepieciešams. |

Ultraskaņas kontaktgeli

Lai nodrošinātu pareizu akustisko staru pārraidi, izmantojiet komplektā ietvertu vai uzņēmuma Philips ieteikto ultraskaņas gelu vai arī citu akustisko savienotājvidi, kas izgatavota, izmantojot glikolu, glicerīnu vai ūdeni.



BRĪDINĀJUMS

Operācijas laikā veicamajām procedūrām izmantojiet tikai sterilu zondes apvalka komplektā ietvertu gelu Sterile Aquasonic vai Sterile Ultraphonic.



UZMANĪBU

Neizmantojiet losjona veida izstrādājumus vai gelus, kas satur minerāleļļu. Šādi izstrādājumi var bojāt zondi, un tādēļ var tikt anulēta garantija.

**UZMANĪBU**

Neizmantojiet roku dezinfekcijas gelus.

**UZMANĪBU**

Neuzklājiet zondei gelu, kamēr viss nav sagatavots procedūras veikšanai. Zondes nedrīkst atstāt iegremdētas gelā.

**UZMANĪBU**

Tālāk norādītie geli tiek ieteikti, jo to ķīmiskais sastāvs ir saderīgs ar izstrādājuma materiāliem.

Tālāk ir norādīti daži ieteiktie geli.

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

Lai iegūtu papildinformāciju par piemērotību, zvaniet uzņēmuma Philips darbiniekiem uz šādu numuru: 800 722 9377 (ja atrodaties Ziemeļamerikā) vai sazinieties ar vietējo uzņēmuma Philips Ultrasound pārstāvi (ja neatrodāties Ziemeļamerikā).

5 Zonžu glabāšana un transportēšana

Informāciju par zonžu glabāšanu transportēšanai, to ikdienas un ilgtermiņa glabāšanu skatiet attiecīgajās vadlīnijās.

Glabāšana transportēšanai

Ja zondes komplektā ir ietverts futlāris, vienmēr izmantojiet šo futlāri zondes transportēšanai no vienas vietas uz citu. Tālāk ir sniegti norādījumi saistībā ar zonžu glabāšanu transportēšanai.

- Pirms zondes ievietošanas futlārī pārlicinieties, vai tā ir tīra un dezinficēta, lai novērstu putu polistirola infekcijas risku.
- Uzmanīgi ievietojiet zondi futlārī, lai nebojātu vadu.
- Pirms vāka aizvēršanas pārlicinieties, vai neviena zondes daļa nav izvirzījusies ārpus futlāra.
- Ietiniet futlāri plastmasas materiālā ar noslēgtiem gaisa burbuļiem (piemēram, burbuļplēvē) un ietīto futlāri ievietojiet kartona kastē.
- Lai netiktu bojāta TEE zonžu vārpsta vai stūres mehānisms, zondes elastīgās vārpstas salocīšanas vai saritināšanas apļa diametrs nedrīkst pārsniegt 0,3 m (1 ft).

Ikdienas un ilgtermiņa glabāšana

Lai aizsargātu zondi, veiciet tālāk norādītās darbības.

- Ja zondes netiek lietotas, vienmēr glabājiet tās sistēmas sānu daļā esošajos turētājos vai uz statņa, kas piestiprināts pie sienas.
- Pirms zonžu novietošanas glabāšanai pārlicinieties, ka zonžu turētāji ir tīri (skatiet sadaļu „Sistēmas tīrīšana un apkope”).
- Novietojot zondes glabāšanai, nostipriniet zonžu kabeļus, izmantojot kabeļskavas.
- Neglabājiet zondes vietās, kur ir nepiemērota temperatūra, vai tiešos saules staros.
- Lai zondes netīši netiktu bojātas, glabājiet tās atsevišķi no citiem instrumentiem.

- Pirms zonžu novietošanas glabāšanai pārlicinieties, vai tās ir sausas.
- Pirms zonžu novietošanas glabāšanai pārlicinieties, vai TEE zonžu distālais gals ir taisns un aizsargāts.
- Nekādā gadījumā neglabājiet TEE zondi futlārī, izņemot gadījumus, kad tā tiek transportēta.

6 Sistēmām un zondēm piemēroti dezinfekcijas līdzekļi

Pirms dezinfekcijas un sterilizēšanas procedūru veikšanas izlasiet tālāk sniegto informāciju. Tajā ir norādīti ieteicamie dezinfekcijas līdzekļi un paskaidrots, kā izvēlēties piemērotu dezinfekcijas līdzekli atkarībā no dezinfekcijas līmeņa. Lai uzzinātu par dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļu saderību ar Philips ultraskaņas zondēm, skatiet piemēroto dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļu saderības tabulu (skatiet sadaļu „[Dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļu izvēle](#)” 71. lappusē).

Par dezinfekcijas līdzekļiem



BRĪDINĀJUMS

Ne visi dezinfekcijas līdzekļi ir efektīvi pret visām infekcijām. Pārlicinieties, vai dezinfekcijas līdzekļa veids ir piemērots attiecīgajam ultrasonogrāfam vai zondei un šķīduma koncentrācija un saskares ilgums ir piemērots paredzētajai klīniskajai procedūrai.



BRĪDINĀJUMS

Norādītie dezinfekcijas līdzekļi tiek ieteikti, jo to ķīmiskais sastāvs ir piemērots izstrādājuma materiāliem, nevis to bioloģiskās iedarbības dēļ. Papildinformāciju par dezinfekcijas līdzekļa bioloģisko iedarbību skatiet dezinfekcijas līdzekļa ražotāja vadlīnijās un ieteikumos, kā arī ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes (U.S. Food and Drug Administration) un ASV Slimību kontroles un profilakses centra (U.S. Centers for Disease Control) sniegtajos ieteikumos.



BRĪDINĀJUMS

Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

**BRĪDINĀJUMS**

Tīrot, dezinficējot vai sterilizējot aprīkojumu, vienmēr izmantojiet aizsargbrilles un cimdus.

**BRĪDINĀJUMS**

Ierīcei nepieciešamais dezinfekcijas līmenis ir atkarīgs no to audu veida, ar kuriem ierīce nonāk saskarē lietošanas laikā, un izmantotās zondes veida. Pārlicinieties, vai dezinfekcijas līdzekļa veids ir piemērots zondei un tās lietošanas veidam. Informāciju par nepieciešamajiem dezinfekcijas līmeņiem skatiet sadaļā „Zondes kopšanas metodes” 29. lappusē. Papildinformāciju skatiet arī dezinfekcijas līdzekļa lietošanas norādījumos un Infekciju kontroles un sterilizācijas asociācijas (Association for Professionals in Infection Control), ASV Pārtikas un zāļu pārvaldes (U.S. Food and Drug Administration) un ASV Slimību kontroles un profilakses centra (U.S. Centers for Disease Control) sniegtajos ieteikumos.

**UZMANĪBU**

Izmantojot neieteiktu dezinfekcijas līdzekli vai nepiemērotu šķīduma koncentrāciju vai arī iegremdējot zondi dziļāk vai ilgāk par ieteikto dziļumu un laiku, to var bojāt vai izraisīt krāsas maiņu, un tādēļ var tikt anulēta zondes garantija.

**UZMANĪBU**

Tīrot zondes, kas nav TEE zondes, ar izopropilspirtu drīkst tīrīt tikai savienotāja korpusu, zondes korpusu un zondes objektīvu. Tīrot TEE zondes, ar izopropilspirtu drīkst tīrīt tikai savienotāja un vadības bloka korpusu. Nodrošiniet, lai spirta koncentrācija līdzeklī būtu tikai 70 % vai mazāka. Neslaukiet nevienu citu zondes daļu (tostarp kabeļus un deformācijas novēršanas daļas) ar izopropilspirtu, jo tas var izraisīt šo zondes daļu bojājumus. Garantija vai apkopes līgums neattiecas uz šādiem bojājumiem.

Dezinfekcijas līdzekļa efektivitāti ietekmējošie faktori

Dezinfekcijas līdzekļa efektivitāti ietekmē tālāk norādītie faktori.

- Mikroorganismu daudzums un atrašanās vieta
- Mikroorganismu dabiskā izturība
- Dezinfekcijas līdzekļu koncentrācija un iedarbīgums
- Fiziski un ķīmiski faktori
- Organiskas un neorganiskas vielas
- Lietošanas ilgums
- Bioloģiskā plēve

Dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļu izvēle

Lai izvēlētos ar konkrēto Philips ultrasonogrāfu un tā zondēm saderīgos dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļus, skatiet dokumentu *Ultrasonogrāfiem un zondēm piemērotie dezinfekcijas un tīrīšanas līdzekļi* vai apmeklējiet zondes un sistēmas kopšanas vietni:

www.philips.com/transducercare

Ievērojiet etiķetē sniegtos sagatavošanas un šķīduma koncentrācijas norādījumus. Ja izmantojat iepriekš sajauktu šķīdumu, noteikti pārbaudiet tā derīguma termiņu.

Pamatojoties uz materiālu atbilstības pārbaudi, izstrādājumu lietošanas parametriem un aktīvajām sastāvdaļām, uzņēmums Philips ir apstiprinājis tālāk norādīto *zema līmeņa* dezinfekcijas līdzekļu veidu lietošanu virsmas (kas nonāk saskarē ar ādu) un transvaginālo vai transrektālo zonžu dezinfekcijai izsmidzinot vai slaukot saskaņā ar tālāk esošajā dezinfekcijas līmeņu tabulā norādītajiem piemērotības ierobežojumiem.

- Nātrija hipohlorītu saturoši līdzekļi (piemēram, 10 % mājsaimniecības balinātāja šķīdums, kurā aktīvā nātrija hipohlorīta koncentrācija ir aptuveni 0,6 %)

- Četraizvietoto amoniju (Quaternary ammonium, QUAT) saturoši līdzekļi (piemēram, izstrādājumi, kuru sastāvā ir n-alkil-benzil- amonija hlorīda šķīdums — šajā ķīmiskajā formulā x var būt jebkura organisko vielu funkcionālā grupa, tostarp etil-, metil- utt., visu norādīto QUAT kopējai koncentrācijai lietotajā šķīdumā jābūt mazākai par 0,8 %)
- Pastiprinātu ūdeņraža peroksīdu saturoši līdzekļi (ne vairāk kā 0,5 % ūdeņraža peroksīds)
- Spirtu vai spirtu un QUAT saturoši līdzekļi (spirta koncentrācija izstrādājumā nedrīkst pārsniegt 70 %)
- Izstrādājumi, kas nav atsevišķi norādīti atbilstības tabulā, tomēr tajos ir ietvertas līdzīgas aktīvās sastāvdaļas (kas ir šajā sadaļā) un tie ir paredzēti medicīniskai lietošanai

Tā kā ir pieejams ļoti daudz tīrīšanas un dezinfekcijas līdzekļu, nav iespējams izveidot visaptverošu izstrādājumu sarakstu. Ja neesat pārliecināts par noteikta izstrādājuma piemērotību, lūdzu, sazinieties ar uzņēmuma Philips pārstāvi, lai saņemtu palīdzību.

Papildinformāciju skatiet tālāk norādītajos atsauces materiālos.

- www.philips.com/transducercare
- Ja atrodaties Ziemeļamerikā, zvaniet uzņēmuma Philips darbiniekiem uz šādu numuru: 800 722 9377.
- Ja neatrodieties Ziemeļamerikā, sazinieties ar vietējo uzņēmuma Philips pārstāvi.

Philips Healthcare ir Royal Philips daļa

www.philips.com/healthcare
healthcare@philips.com

Ražotāja adrese

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



© 2015 Koninklijke Philips N.V.

Visas tiesības rezervētas. Reproducēšana vai pavairošana kopumā vai pa daļām jebkāda veidā vai nolūkā, elektroniski, mehāniski vai citādi bez iepriekšējas autortiesību īpašnieka rakstiskas atļaujas ir aizliegta.

Publicēts ASV

4535 618 30111_A/795 * 2015. gada augusts - lv-LV