

Kolposkoobid ja statiivid



1E LED
1D LED
1DW LED
1DS LED

3MVC LED USB
3MVCS LED USB
3MVCW LED USB
3ML LED
3MLW LED
3MLS LED 1"
3MLS LED 1/2"
3MVS LED Y/C NTSC

Kasutusjuhend

Eesti

CE

Väljaande üksikasjad

Autoriõigused ©LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH 2013–2019.

Kõik õigused, tarneobjektid ja tehniliste muudatuste tegemise õigus reserveeritud.

Väljaandja:

LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH
Leibnizstrasse 32
D-10625 Berliin

Tel: +49 30 319 009-0

Faks: +49 30 313 5992

E-post: info@leisegang.de

www.leisegang.de



Palun lugege enne seadme kasutamist hoolikalt läbi käesolevas kasutusjuhendis sisalduvad juhised ja näpunäited.

Sisukord

1	Sihtotstarve	5
1.1	Otstarbekohane kasutamine	5
1.2	Näidustused ja kasutusala	5
1.3	Kasutajad ja kasutuskeskkond	6
1.4	Vastunäidustused	6
1.5	Kõrvalmõjud	6
1.6	Üldised kasutusjuhised	6
1.7	Ohutusjuhised	7
1.7.1	Käesolevas juhendis esinevate sümbolite tähendus	7
1.7.2	Seadmel ja pakendil olevate sümbolite tähendus	7
1.7.3	Ettevaatusabinõud ja ohutusjuhised	8
2	Turule laskmine	9
2.1	Meditsiinitoote turule laskmine	9
2.2	Garantii juhised	9
3	Seadme kirjeldus	10
3.1	Peamised talitlusomadused	10
3.2	Kolposkoop	10
3.3	Statiivid	13
4	Tehnilised andmed	15
4.1	Üldine teave	15
4.2	Toiteplokk	15
4.3	Standardised kolposkoopid	16
4.4	Foto-/videokolposkoopid	18
4.5	Statiivid	20
4.6	5-rattaline jalg	21
4.7	Mudelinumber	22
4.8	Elektromagnetiline ühilduvus	23
5	Transport ja hoiustamine	27
5.1	Hoiustamine	27
5.2	Pakendi materjali utiliseerimine	27
6	Kasutamine	28
6.1	Kolposkoopia ettevalmistamine	28
6.1.1	Kõrguse reguleerimine	28
6.1.2	Dioptriline korrigeerimine	30

6.1.3	Kolposkoobi kasutamine prillidega	31
6.1.4	Okulaaride teravustamine.....	31
6.1.5	Töötamiskauguse seadistamine	32
6.2	Kolposkoopia läbiviimine.....	33
6.2.1	Täppisreguleerimine	33
6.2.2	Rohelise filtri rakendamine	34
6.2.3	Suurenduse muutmine	34
6.2.4	Patoloogiliste kahjustuste suuruse määramine	35
7	Hooldamine, tehniline hooldus ja ülevaatus	36
7.1	Hooldamine ja desinfektsioon	36
7.2	Tehniline hooldus	37
7.3	Kontrollimine, kordustestid	38
8	Remont	39
9	Klienditugi	40
10	Seadme kõrvaldamine.....	41
11	Sõnastik.....	42
12	Kirjanduse loend	43
13	Märksõnaregister.....	44

1 Sihtotstarve

1.1 Otstarbekohane kasutamine

Leisegang kolposkoope kasutatakse günekoloogilistes uuringutes naise väliste genitaalide (vulva, vagina, portio) suurendatud, kontaktivabaks vaatlemiseks. Kolposkoope võib aga kasutada ka muude välisorganite suurendatud, kontaktivabaks vaatlemiseks.

Leisegang foto-/videokolposkoope integreeritud või välistelt ühendatud kaameraga võib lisaks kasutada ka leidude dokumenteerimiseks.

1.2 Näidustused ja kasutusala

Leisegang kolposkoope kasutatakse günekoloogilistes uuringutes naise väliste genitaalide (vulva, vagina, portio) suurendatud, kontaktivabaks vaatlemiseks.

See seade on mõeldud kasutamiseks meditsiinilisel otstarbel ja/või kliinikutes. Seade ei ole mõeldud kasutamiseks kohtades, kus on MRT-, KT-, diatermia- ja RFID-süsteemid ning elektromagnetilised turvasüsteemid, nagu näiteks metallidetektorid.

Kolposkoop on korduskasutatav. Peatükis *7.1 Hooldamine ja desinfektsioon* on toodud teave puhastamise ja desinfitseerimise kohta.

1.3 Kasutajad ja kasutuskeskkond

Kasutajad

Kasutajate grupp	Kvalifikatsioon	Tegevus
Lõppkasutaja: raviarstid (arstid)	günekoloogid	Seadmega töötamine
Lõppkasutaja: Meditsiiniline personal	arstiõpe	Seadme hooldus

Kasutuskeskkond

Leisegang kolposkoobid on mõeldud kasutamiseks ainult meditsiinilistes ruumides.



Järgige kohalikke nõudeid elektripaigaldistele.

1.4 Vastunäidustused

Leisegang kolposkoopide kasutamise vastunäidustusi ei ole teada.

1.5 Kõrvalmõjud

Leisegang kolposkoopide kasutamise kõrvalmõjusid ei ole teada.

1.6 Üldised kasutusjuhised

Käesolevas kasutusjuhendis kirjeldatakse Leisegang kolposkoopide kasutamist ja nendega töötamist. Kolposkoopide paigaldamine ja remont on kirjeldatud paigaldus- ja remondijuhendis.

Esiletõstmine

Esiletõstmine	Funktsioon	Näide
<i>kaldkiri</i>	Viited teistele peatükkidele või tekstilõikudele	Järgige peatükis <i>Kolposkoobipea korpus</i> toodud juhiseid.
paks kiri	Viidatud jooniste numbrid, rõhutused	(1)

1.7 Ohutusjuhised

1.7.1 Käesolevas juhendis esinevate sümbolite tähendus

Sümbol	Tähendus
	Vajalik info järgnevate toimingute kohta; juhised ja näpunäited
	Ohutusjuhised „Ettevaatust!“ Tähistab ohtu, mis võib viia kergemate vigastusteni või varaliste kahjustusteni.
	Ohutusjuhised „Hoiatus!“ Hoiatab ohu eest, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

1.7.2 Seadmel ja pakendil olevate sümbolite tähendus

Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Toote vastavus asjaomastele EL direktiividele (ja riiklikele õigusaktidele)		Toote vastavus USA ja Kanada ohutusnõuetele.
	Tootja aadress		Tootmiskuupäev
	Toote seerianumber		Toote mudelinumber
	Transportige ja hoiustage kuivas		Kergesti purunev; transportida ja hoiustada ettevaatlikult, mitte maha pillata
	Lubatud õhuniiskuse tase transportimisel ja hoiustamisel		Lubatud temperatuurivahemik transportimisel ja hoiustamisel
	Lubatud survevahemik transportimisel ja hoiustamisel		Kaitseklass; kaitse tahkete võõresemete ja vee sissetungimise eest
	Transportida ja hoiustada nii, et nooled näitaksid alati ülespoole		Selliselt tähistatud seadmete läheduses võib esineda elektromagnetilisi häireid
	Pakkematerjali ringlussevõtt		Elektriseade- tuleb kõrvaldada eraldi
	Järgige kasutusjuhendit		Üldine seadme tähistus vastavalt üldisele meditsiiniseadmete klassifikaatorile (GMDN)
	Vahelduvvool		Alalisvool
	Kaitseklass II		

1.7.3 Ettevaatusabinõud ja ohutusjuhised

Enne seadme kasutuselevõttu ja kasutamist lugege hoolikalt läbi allolevad ohutusjuhised.



- Käesolev juhend kuulub toote juurde ja seda tuleb säilitada kogu toote kasutusea jooksul.
- Hoidke see juhend käepärast, et seda vajadusel lugeda, ja andke juhend edasi järgmistele seadme kasutajatele.
- Seetõttu järgige vastavate peatükkide ohutusjuhiseid.
- Kasutage kolposkoopi ainult koos firma Leisegang statiividega ja Leisegang'i lisatarvikutega.
- Mustus ja tolm võivad seadme töökindlust kahjustada. Seetõttu tuleb seadet kasutuse välisel ajal kaitsta komplektis oleva tolmukaitsega. Veenduge enne seadme katmist, et see on välja lülitatud.
- Kolposkoobipea kõrguse muutmisel ja pöörleva statiivi kõrguse muutmisel valitseb muljumisoht. Seetõttu järgige vastavate peatükkide ohutusjuhiseid.
- Kolposkoobi kinnitustoru tuleb alati pista vähemalt 20 cm ulatuses statiivi sisse, et oleks tagatud seadme stabiilsus.
- Elektri- ja elektroonikaseadmetest ja akudest ei tohi vabaneda olmejäätmete seas. Kõrvaldage vananenud seade eraldi, järgides jäätmete sorteerimise riiklikke määrusi, või siis tagastage see oma tarnijale, kelle käest seadme ostsite, või ettevõttesse Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH.



- Seadet tohib kasutada ainult kuivades ruumides, kus ei esine veepritsmeid.
- Seadet ei tohi kasutada hapnikuga rikastatud keskkonnas.
- Paigutage seade stabiilsele aluspinnale.
- Ärge veeretage seadet üle põrandal olevate juhtmete ja voolikute.
- Seadmele ei tohi riputada ühtegi eset, mida ei ole selleks selgelt ette nähtud.
- Ärge toetuge seadmele.
- Ärge katke kinni toiteploki õhuavasid ega LED-valgustite õhuavasid. See võib põhjustada seadme ülekuumenemist ja seadet kahjustada.
- Asetage seade nii, et toitejuhe oleks lihtsasti juurdepääsetav.
- Seadme kontaktist eemaldamisel tõmmake alati ainult pistikust.
- Ärge kunagi eemaldage USB-juhtmetelt ferriite, kuna sellisel juhul võib esineda elektromagnetilisi häireid.
- Mehaaniliste kahjustustega toiteplokkide, toitejuhtmete, lambijuhtmete või pistikutega seadet ei tohi kasutada. Defektsed osad peab asendama kvalifitseeritud, volitatud personal. Lisateavet saate enda tarnijalt.
- Ärge ehitage seadet ümber, kuna sellisel juhul pole seadme ohutu kasutamine enam tagatud ning kõik garantiinõuded ja pretensioonid ettevõttele Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH on kehtetud.
- Enne kaitsmete vahetamist ja enne seadme puhastamist tuleb toitepistik alati kontaktist välja tõmmata.
- Toiteplokk ei ole veepritsmete-kindel. Sissetungiv vesi võib põhjustada elektrilööki. Seetõttu tuleb seadme puhastamisel alati veenduda, et see ei satu kontakti veega. Kolposkoobi kohale ei tohi paigaldada ka infusiooniseadmeid, nt infusioonikotte, -pudeleid ja -voolikuid, et vältida potentsiaalset tilkumisest tulenevat ohtu.

2 Turule laskmine

2.1 Meditsiinitoote turule laskmine

Leisegang kolposkoobid on I klassi meditsiinitooted, vastavalt meditsiiniseadmeid käsitleva direktiivi 93/42/EMÜ lisa le 9.

Ettevõtte Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH on meditsiiniseadmeid käsitleva direktiivi lisa VII nõuetekohases vastavushindamismenetluses tõendanud, et Leisegang kolposkoobid vastavad direktiivi lisa 1 peamistele nõuetele.

Nendele nõuetele vastamise märgina on seadmed varustatud CE-tähisega. Igale esmakordselt tarnitud kolposkoobile lisatakse vastavusdeklaratsiooni koopia.

2.2 Garantii juhised

Ettevõtte Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH saab garanteerida Leisegang kolposkoopide ohutust, töökindlust ja talitlust üksnes siis, kui kasutaja järgib käesoleva kasutusjuhendi juhiseid.

Garantii hõlmab defektsete osade remonti või vahetamist, kui defektid on tingitud tootmisest või materjalist.

Järgmised tegevused tühistavad garantii koheselt:

- kolposkoobi mitteotstarbekohane kasutamine;
- kolposkoobi süsteemi ebaõige kasutamine;
- Viga või seadme tõrked, mis on tingitud ebaõigest kasutamisest või tavapärasest kulumisest;
- Leisegangi poolt soovitamata seadme konfiguratsioonid;
- kolposkoobi modifitseerimine või remontimine selleks mittevõlitatud isikute poolt;
- elektripaigaldistele kehtivate normide mittejärgmine.

3 Seadme kirjeldus

3.1 Peamised talitlusomadused

Kõikidel Leisegang kolposkoopidel on järgmised talitlusomadused:

- kiirekimbu konvergentne kulgumine; kiirekimbud langevad kokku töötamiskaugusel 300 mm,
- töötamiskaugus 300 mm,
- Roheline filter veresoonte vaatlemiseks (v.a nurkseadmed),
- dioptriline korrektsioon reguleeritavate okulaaride abil,
- LED-valgustus valgustihedusega 45 000-52 000 lx¹ ja värvitemperatuuriga vahemikus 5700-6000 K,
- Leisegang kolposkoopide ettenähtud kasutusiga on 10 aastat.

3.2 Kolposkoop

Esikülg



1	Suurenduse regulaator
2	Horizontaalne reguleerimine
3	Kinnitustoru
4	Vertikaalne reguleerimine
5	Keermed koosteplaadi jaoks
6	Eesmised läätsed
7	Lambi optika

Tagakülg



8	LED-valgusti
9	Roheline filter
10	Klambermutter kallutuse reguleerimiseks
11	Lambi juhe
12	Okulaarid
13	Prismakorpused

¹ 23 000-35 000 lx suurendustasemega 3,75x/7,5x/15x kolposkoopide puhul

Kolposkoobi andmeplaat		
Mudelinumber		Seadme tähistus
Seerianumber		CE-tähis
Tootja		Tootmiskuupäev
		Sisendpinge
		Seade tuleb utiliseerida eraldi

Toiteplokk



HOIATUS

Vigastuse oht elektrilöögi tõttu

Kolmanda poole toiteplokkide kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

- Ülaltoodud kolposkoobi mudeleid tohib kasutada ainult koos nimetatud toiteplokkidega.



1	Sisse/välja lüliti
2	Heleduse reguleerimine
3	Toitejuhtme ühenduspesa
4	Kaitsme pistik
5	Bajonettlukuga pistikühendus lambi juhtme jaoks

Toiteploki andmeplaat

	POWER SUPPLY FOR COLPOSCOPE	Seadme tähistus
Mudelinumber	REF B6400 / LED Y/C	
Seerianumber	SN 00-000000	CE-tähis
Tootmiskuupäev	2015-01	
Sisendpinge	Input : 100-240V~ ,50/60Hz, 2A T	
Väljundpinge	Output : 3.2V, 3A 5V, 600mA	Kaitseklass II
	Leisegang GmbH Leibnizstr. 32, D-10625 Berlin	Tootja
	LEISEGANG Made in Germany	
	MEDICAL EQUIPMENT WITH RESPECT TO ELECTRICAL SHOCK; FIRE AND MECHANICAL HAZARD ONLY IN ACCORDANCE WITH AAMI/ANSI ES60601-1 AND CAN/CSA C22:2	Kaitse tüüp
Järgige kasutusjuhendit	IP20 	Seade tuleb utiliseerida eraldi
	No. 60601.1:08 14MY Rev. 2.0	

3.3 Statiivid

Pöörlev staativ



1	Reguleerimiskruvi
2	5-rattalise jalaga kandepost
3	Kinnitusäärik
4	Tugirõngas kinnituspoldiga
5	Koonusekujuline vahetükk
6	5-rattaline jalg lisaraskusega
7	Raam
8	Klambermutter kinnitusrakise jaoks
9	Toiteplokk

Kallutatav staativ



1	Ümarlood
2	Kallutatava statiivi kandepost
3	Vedru toru
4	Klambripaar
5	Vedru reguleerimisrõngas
6	5-rattaline jalg lisaraskusega
7	Koonusekujuline vahetükk
8	Raam
9	Klambermutter kinnitusrakise jaoks
10	Toiteplokk
11	Klambri kang

Sirge statiiv






1	Klambermutter kinnitusrakise jaoks
2	Toiteplokk
3	Juhtme ava
4	Statiivi tugipost
5	5-rattaline jalg

4 Tehnilised andmed

4.1 Üldine teave

Talitusandmed	
Kasutuse tüüp	Ei ole mõeldud kasutamiseks hapnikuga küllastatud keskkonnas.
Käitusviis	Sobib kestevkäitamiseks.
Rakendusosad	Seadmel ei ole patsiendiga vahetult kokkupuutuvaid rakendusosaid.
Töötamiskaugus	300 mm
Keskkonna- ja hoiustamise tingimused	
Ümbritseva keskkonna temperatuur	10-45 °C
Suhteline õhuniiskus	30-75 %, mittecondenseeruv
Õhurõhk	700-1060 hPa
Hoiustamine	Kuivas, jahedas, kaitstult veepritsmete ja kondensatsiooni eest

4.2 Toiteplokk

Toiteplokk REF B 6400 / LED Y/C		
Sisendpinge	100-240 V ~ 2 A _{max} , 50/60 Hz	
Väljundpinge	3,2 V  3 A _{max}	
	5 V  600 mA _{max}	
Elektrilöögi vastane kaitse	 Kaitseklass II	
Kaitse tahkete esemete ja vedelike sissetungimise eest	IP 20	
Integreeritud valgustus		
	Suurendusega	
	3,75x/7,5x/15x	7,5x/15x/30x
Valgusallikas	LED	
Võimsustarve	10 W	
Värvitemperatuur T _F	5700-6000 K	
Valgustustugevus E _v (300 mm kaugusel)	23 000-35 000 lx	45 000-52 000 lx
Valgusvälja läbimõõt	78 mm	58 mm
Nägemisvälja läbimõõt	76/38/19 mm	46/23/11,5 mm

4.3 Standardised kolposkoopid

1E LED



Mudel	1E LED	
Mehaanilised andmed		
Kaal	2,75 kg	
Mõõtmed K x L x S	605 x 135 x 205 mm	
Seadistamine		
Suurendus	7,5x	–
	15x	●
	30x	–
Dioptriline korrigeerimine (±7 dioptrit)	●	
Horisontaalne ja vertikaalne täppisreguleerimine	●	
Roheline filter	●	
45° nurkvaade	–	
Pea kallutusnurk	50°	

1D LED

1DW LED


Mudel	1D LED ²	1DW LED	
Mehaanilised andmed			
Kaal	3,00 kg	3,10 kg	
Mõõtmed K x L x S	605 x 135 x 205 mm	640 x 135 x 245 mm	
Seadistamine			
Suurendus	7,5x	●	●
	15x	●	●
	30x	●	●
Dioptriline korrigeerimine (±7 dioptrit)		●	●
Horisontaalne ja vertikaalne täppisreguleerimine		●	●
Roheline filter		●	–
45° nurkvaade		–	●
Pea kallutusnurk		50°	50°

² Ka 1DS LED (suurendus: 3,75x/7,5x/15x)

4.4 Foto-/videokolposkoopid

3ML LED



3MVS LED Y/C NTSC



Mudel	3ML LED ³	3MLW LED	3MVS LED Y/C NTSC	
Mehaanilised andmed				
Kaal	3,90 kg	4,05 kg	3,50 kg	
Mõõtmed K x L x S	660 x 135 x 210 mm	675 x 135 x 240 mm	605 x 135 x 205 mm	
Seadistamine				
Suurendus	3,75x	–	–	●
	7,5x	●	●	●
	15x	●	●	●
	30x	●	●	–
Dioptriiline korrigeerimine (±7 dioptrit)	●	●	●	
Horisontaalne ja vertikaalne täppisreguleerimine	●	●	●	
Roheline filter	●	–	●	
45° nurkvaade	–	●	–	
Videokaamera, integreeritud	–	–	●	
Videokaamera, väline	●	●	–	
DSLR-kaamera (nt Canon EOS)	●	●	–	
Pea kallutusnurk	45°	45°	50°	

³ Ka 3MLS LED 1" ja 3MLS LED 1/2" (suurendus: 3,75x/7,5x/15x)

3MVC LED USB

3MVCW LED USB


Mudel	3MVC LED USB ⁴ .	3MVCW LED USB
Mehaanilised andmed		
Kaal	3,25 kg	3,60 kg
Mõõtmed K x L x S	625 x 135 x 195 mm	630 x 135 x 245 mm
Seadistamine		
Suurendus	7,5x	●
	15x	●
	30x	●
Dioptiline korrigeerimine (±7 dioptrit)	●	●
Horisontaalne ja vertikaalne täppisreguleerimine	●	●
Roheline filter	●	–
45° nurkvaade	–	●
Videokaamera, integreeritud	●	●
Videokaamera, väline	–	–
DSLR-kaamera (Canon EOS)	–	–
Pea kallutusnurk	50°	50°

⁴ Ka 3MVCS LED USB (suurendus: 3,75x/7,5x/15x)

4.5 Statiivid



Statiivid ja ratastel jalad on kolposkoobi tarvikud.

Sirge statiiv



Pöörlev statiiv



Kallutatav statiiv



Mudel	Sirge statiiv	Pöörlev statiiv	Kallutatav statiiv
Mehaanilised andmed			
Kaal (ilma ratastel jalata)	1,75 kg	5,00 kg	7,90 kg
Kaal (ilma 5-rattalise jalata)	26,75 kg	30,00 kg	32,90 kg
Mõõtmed K x S_{max}	670 x 120 mm	680 x 640 mm	750 x 715 mm
Horisontaalne liikumine	– (jäik tugipost)	vabalt pööratav 600 mm raadiuses	vabalt pööratav 600 mm raadiuses
Vertikaalne liikumine	– (käsitsi seadistatav)	– (käsitsi seadistatav)	tasakaalustatud liikumine, ei nõua jõu rakendamist, lukustatav
Töötamiskõrgus	970–1090 mm (käsitsi seadistatav)	860–1260 mm (käsitsi seadistatav)	850–1410 mm (kaheastmeline lukustusmehhanism)
Seadistamine			
Paigaldamine tooli külge (paremale/vasakule)	–	●	●
5-rattalise jala paigaldamine	ainult kerge 5-rattaline jalg (ilma lisaraskuseta)	●	●

4.6 5-rattaline jalg



Mudel	Raske 5-rattaline jalg
Kaal	25,00 kg (koos lisaraskusega)
Läbimõõt	650 mm
pöörd- või rullrattad	Universaalsed pöörd- või rullrattad kõikidele põrandatele, viis lukustatavat pöörd- või rullratast

4.7 Mudelinumber

Mudelinumber (**REF**) koosneb järgmistest kategooriatest:

		Okulaari vaade		Suurendus			Pea reguleerimine		Valgustus	Kaamera kasutajaliides			Kiibi suurus				
Arv		1		2			3		4	5			6				
	Mudeli tähis	Sirge	45° nurga all	1 15x	D 7,5/15/30x	S 3,75/7,5/15x	Täp pisre gule erimi ne	Ainult nurga all	LED	--	USB	Y/C NTSC	--	1/4"	1/3"	1/2"	1"
Kood	XXX –	1	2	1	2	3	1	2	1	0	1	3	0	1	2	3	5
Näide:	1D-121100	1			2		1		1	0			0				

Antud näites on välja toodud seadme 1D LED mudelitähistus, millel on järgmised omadused.

- Number **1**: optilise pea asend sirge
- Number **2**: 7,5/15/30x suurendus
- Number **3**: kõrguse, kaldenurga ja teravuse täppisreguleerimise võimalus
- Number **4**: LED-valgustus
- Number **5**: kaamera kasutajaliideseta
- Number **6**: ilma kiibita

4.8 Elektromagnetiline ühilduvus

Leisegang kolposkoobid on mõeldud kasutamiseks keskkonnas, mis vastab alltoodud elektromagnetilistele nõuetele.

Leisegang kolposkoobid on konstrueeritud nii, et nad taluvad elektromagnetiliste häirete mõju ja vastavad viimastele kehtivatele elektromagnetilise ühilduvuse (EMÜ) standarditele. Sellegipoolest võib elektromagnetilise energia kõrge tase (mis ületab standardis IEC 60601-1-2 toodud taseme) põhjustada häireid.

Elektromagnetiliste häirete ohu vähendamiseks peaksite järgima järgnevat soovitusi.

- Ärge lülitage sisse ega kasutage seadme läheduses mobiilside seadmeid, nagu mobiilsed raadiosideseadmed või mobiiltelefonid. Kui selliste seadmete kasutamine on vajalik, järgige allolevates tabelites toodud „soovitavat vahekaugust“.
- Seletamatu elektromagnetilise häire korral kontrollige, kas läheduses ei asu saatjaid, nagu raadio- või telejaamad. Sellisel juhul tuleb kas muuta seadme asukohta või paigaldada saatja ja seadme vahele varjestus.
- Juhime tähelepanu sellele, et seadme muutmise või lisatarvikute või komponentide lisamine muudab seadme kõrgsageduslainetest tingitud häirete suhtes vastuvõtlikumaks.

Tabel 1:
Tootja juhised ja selgitus – elektromagnetkiirgus

Leisegang kolposkoobid on mõeldud kasutamiseks alltoodud elektromagnetilises keskkonnas. Leisegang kolposkoobi kasutaja peab tagama, et seadet kasutatakse vastavas keskkonnas.

Kiirguse test	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond – juhised
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Grupp 1	Leisegang kolposkoobid kasutavad raadiosageduslikku energiat ainult oma sisefunktsioonide jaoks. Raadiosageduslik kiirgus on väga madal ega põhjusta tõenäoliselt häireid lähedal asuvatele elektroonilistele seadmetele.
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Klass B	Leisegang kolposkoobid sobivad kasutamiseks kõikides keskkondades, kaasa arvatud eluhooned ja hooned, mis on otse ühendatud üldkasutatava madalpingevõrguga, mis varustab eluhooneid.
Harmoneeritud kiirgus IEC 61000-3-2	Klass A	
Pinge kõikumised / vilkekiirgused IEC 61000-3-3	Vastab	

Tabel 2:
Tootja juhised ja selgitus – elektromagnetiline häiringukindlus

Leisegang kolposkoobid on mõeldud kasutamiseks alltoodud elektromagnetilises keskkonnas. Leisegang kolposkoobi kasutaja peab tagama, et seadet kasutatakse vastavas keskkonnas.

Häiringukindluse test	IEC 60601 katsetuse tase	Vastavusnivoo	Elektromagnetiline keskkond – juhised
Elektrostaatiline lahendus (ESD)	±6 kV kontakt	±6 kV kontakt	Põrandad peavad olema puidust, betoonist või kaetud keraamiliste plaatidega. Kui põrandad on kaetud sünteetiliste materjalidega, peaks suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
IEC 61000-4-2	±8 kV õhk	±8 kV õhk	
Vastuvõtlikkus kiiretele pingele muutustele/impulssidele	±2 kV elektritoiteliinidele	±2 kV elektritoiteliinidele	Elektritoite kvaliteet peab olema tavapärase kommertsvõrgu või haiglakeskkonna kvaliteediga.
IEC 61000-4-4	±1 kV sisend-/väljundliinidele	±1 kV sisend-/väljundliinidele	
Impulsspinge	±1 kV erifaasne	±1 kV erifaasne	Elektritoite kvaliteet peab olema tavapärase kommertsvõrgu või haiglakeskkonna kvaliteediga.
IEC 61000-4-5	±2 kV samafaasne	±2 kV samafaasne	
Elektritoite sisendliinide pingelohud, lühikatkestused ja pinge kõikumised IEC 61000-4-11	<5 % U_T (>95 % U_T lohk) 0,5 tsükli jooksul	<5 % U_T (>95 % U_T lohk) 0,5 tsükli jooksul	Elektritoite kvaliteet peab olema tavapärase kommertsvõrgu või haiglakeskkonna kvaliteediga. Kui Leisegang kolposkoobi kasutaja vajab seadme jätkuvat talitlust ka elektritoite katkestuse ajal, soovitatakse kasutada Leisegang kolposkoopi katkestusteta voolutoite või aku abil.
	<40 % U_T (>60 % U_T lohk) 5 tsükli jooksul	<40 % U_T (>60 % U_T lohk) 5 tsükli jooksul	
	<70 % U_T (>30 % U_T lohk) 25 tsükli jooksul	<70 % U_T (>30 % U_T lohk) 25 tsükli jooksul	
	<5 % U_T (>95 % U_T lohk) 5 sekundi jooksul	<5 % U_T (>95 % U_T lohk) 5 sekundi jooksul	
Võrgusageduslik (50/60 Hz) magnetväli IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Võrgusageduslik magnetväli peab vastama tüüpilise kommerts- ja haiglakeskkonna tüüpilise asukoha omadustele.

Märkus: U_T on vahelduvvoolu pingele enne katsetustaseme rakendamist.

Tabel 3:
Tootja juhised ja selgitus – elektromagnetiline häiringukindlus

Leisegang kolposkoobid on mõeldud kasutamiseks alltoodud elektromagnetilises keskkonnas. Leisegang kolposkoobi kasutaja peab tagama, et seadet kasutatakse vastavas keskkonnas.

Häiringukindluse test	IEC 60601 katsetuse tase	Vastavusnivoo	Elektromagnetiline keskkond – juhised
Juhtitud kõrgsageduslik elektromagnetväli IEC 61000-4-6 Kiiratud raadiosageduslik elektromagnetväli IEC 61000-4-3	3 Vrms 150 kHz kuni 80 MHz 3 V/m 80 MHz kuni 2,5 GHz	3 V 3 V/m	Teisaldatavaid ja mobiilseid raadiosageduslikke sideseadmeid ei tohiks kasutada ühelegi Leisegang kolposkoobi osale, sh kaablid, lähemal, kui on soovituslik vahekaugus. See arvutatakse saatja sagedusele vastava valemiga. Soovituslik vahekaugus: $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$ $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$ 80 MHz kuni 800 MHz $d = [7 / 3] \sqrt{P}$ 800 MHz kuni 2,5 GHz Kus P on maksimaalne saatja nimiväljundvõimsus vattides (W) vastavalt tootja andmetele ja d on soovitatav vahekaugus meetrites (m). Statsionaarsete raadiosageduslike saatjate väljatugevused, nagu see on määratletud elektromagnetilise koha uuringus ^{a)} , peavad olema väiksemad, kui iga sagedusvahemiku vastavusnivood. ^{b)} Häireid võib esineda järgmise sümboliga tähistatud seadmete vahetus läheduses: 
Märkus 1:	80 MHz ja 800 MHz korral rakendub kõrgem sagedusvahemik.		
Märkus 2:	käsolevad juhised ei pruugi olla kehtivad kõikides olukordades. Elektromagnetilist levimist mõjutab neeldumine ja peegeldumine konstruktsioonidelt, objektidelt ja inimestelt.		
a)	Statsionaarsete saatjate, nagu raadiotelefonide (mobiiltelefonid/juhtmevabad) ja liikuvside raadiovõrkude, amatöör raadiovõrkude, AM- ja FM- ning TV-ringhäälingute tugijaamad, väljatugevusi ei saa täpselt ennustada. Statsionaarsete raadiosageduslike saatjate elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleb läbi viia elektromagnetiline kohauuring. Kui mõõdetud väljatugevus piirkonnas, kus kasutatakse Leisegang kolposkoopi, ületab ülaltoodud raadiosageduslike vastavusnivoosid, tuleb jälgida, et oleks tagatud Leisegang kolposkoobi tavapärase talitlus. Kui tuvastatakse ebatavaline talitlus, võib olla vajalik rakendada täiendavaid meetmeid, nagu Leisegang kolposkoobi ümbersuunamine või Leisegang kolposkoobi ülesseadmine teises kohas.		
b)	Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz peaksid väljatugevused jääma alla 3 V/m.		

Tabel 4:

Soovitatav vahekaugus teisaldatavate mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete ja Leisegang kolposkoobi vahel – kehtib seadmetele ja süsteemidele, mis ei ole elu alalhoidvad.

Leisegang kolposkoobid on mõeldud kasutamiseks elektromagnetilises keskkonnas, kus kiirguvad raadiosageduslikud häired on kontrollitavad. Klient või Leisegang kolposkoobi kasutaja saab kaasa aidata elektromagnetiliste häirete vältimisele, hoides teisaldatavate ja mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete (saatjate) ja Leisegang kolposkoobi vahelist minimaalset kaugust, nagu on soovitatud allpool. Minimaalsed kaugused on toodud, lähtudes sideseadme maksimaalsest väljundvõimsusest.

Saatja maksimaalne väljundvõimsus, W	Vahekaugus vastavalt saatja sagedusele m		
	150 kHz kuni 80 MHz $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$	80 MHz kuni 800 MHz $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$	800 MHz kuni 2,5 GHz $d = [7 / 3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,2	1,2	2,3
10	3,7	3,7	7,4
100	12	12	23

Saatjate korral, mille maksimaalne nimiväljundvõimsus ei ole ülalpool näidatud, saab soovitatavat vahekaugust d meetrites (m) arvutada, kasutades saatja sagedusele vastavat valemit, kus P on saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W) vastavalt saatja tootja andmetele.

Märkus 1: 80 MHz ja 800 MHz korral rakendub kõrgem sagedusvahemik.

Märkus 2: käesolevad juhised ei pruugi olla kehtivad kõikides olukordades. Elektromagnetilist levimist mõjutab neeldumine ja peegeldumine konstruktsioonidelt, objektidelt ja inimestelt.

5 Transport ja hoiustamine

5.1 Hoiustamine



- Kui karpe hoitakse pikemat aega laos, tuleb jälgida, et ümbritsev keskkond oleks kuiv, jahe ja mitte kondenseeruv. Karbid tuleb hoiustada nii, et need oleks kaitstud veepritsmete eest.
- Hoiustage karbid õigetpidi, vastavalt tähisele „üles“.

5.2 Pakendi materjali utiliseerimine



Pakend koosneb taaskasutatavatest materjalidest ja seda saab ringlusse võtta. Kasutage selleks vastavat riiklikku jäätmekäitlussüsteemi.



Hoidke originaalpakend alles vähemalt garantiiperioodi jooksul. Vajadusel korral saab seadet selles ohutult transportida. Kui originaalpakend puudub, esitatakse pakkematerjalide eest arve.

6 Kasutamine

6.1 Kolposkoopia ettevalmistamine



Kolposkoobi paigaldamist ja esmakordset kasutuselevõttu tohib teostada ainult kvalifitseeritud personal. Selleks pöörduge oma edasimüüja poole.

Enne seadistamise alustamist kontrollige, kas toitepistik on ühendatud ja toiteplokk sisse lülitatud.

6.1.1 Kõrguse reguleerimine

Ligikaudne töötamiskõrgus seadistatakse seadme paigaldamise käigus. Vajadusel saab kõrgust reguleerida:

Pöörlev statiiv



HOIATUS! Muljumisoht raskete detailide tõttu

Statiiv on raske ja võib lahtilaskmisel põhjustada muljumisvigastusi.

- Hoidke töötamiskõrguse seadistamise ajal statiivi raami kinni, kuni tugirõngas on paika fikseeritud.

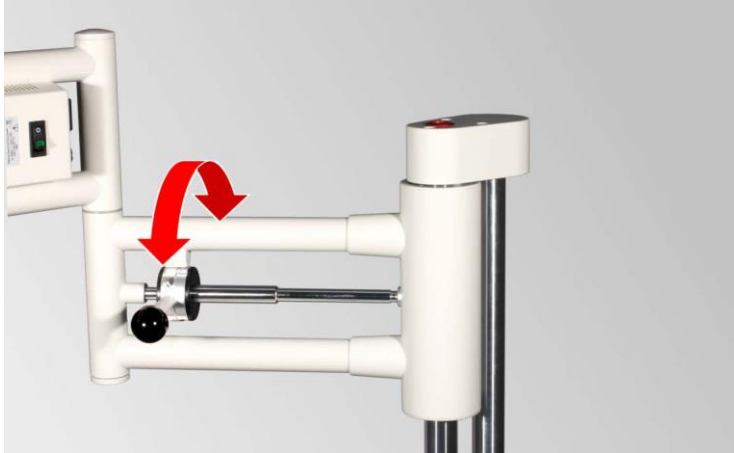
1. Hoidke statiivi raami kinni ja tõmmake tugirõnga kinnituspolt välja (1). Viige tugirõngas soovitud kõrgusele ja vabastage kinnituspolt sobivasse avasse (2):



2. Pange statiivi raam ettevaatlikult uuesti peale.
 - Üldine töötamiskõrgus on seadistatud.

Kallutatav statiiv

Avage lukustuskang, liigutage statiivi raam soovitud kõrgusele ja sulgege lukustuskang uuesti.



Mitteaktiivses asendis või muus kui tööasendis võib statiiv olla niinimetatud „seisuolekus“ (kokku pandud). Selles asendis tuleks üles ja alla liikumist vältida, sest see võib kahjustada tugesid ja statiivi raami. Vertikaalne liigutamine on lubatud ainult pikendatud olekus.

Kolposkoobi kinnitustoru



HOIATUS! Muljumisoht kolposkoobi äkilise allalaskmise korral

Kolposkoop on raske ja võib põhjustada muljumisvigastusi.

- ▶ Hoidke kolposkoopi klambermutri avamisel kinni ja viige see kõige alumisse asendisse.



HOIATUS! Vigastusoht, seadme kahjustamise oht

Kui kinnitustoru ei ole sisestatud piisavalt sügavale statiivi raami, võib see põhjustada kehavigastusi või seadmete kahjustusi.

- ▶ Kolposkoobi kinnitustoru tuleb alati pista **vähemalt 20 cm** ulatuses statiivi sisse, et oleks tagatud seadme stabiilne kinnitus.

Eeltingimus (kallutatava statiivi puhul)

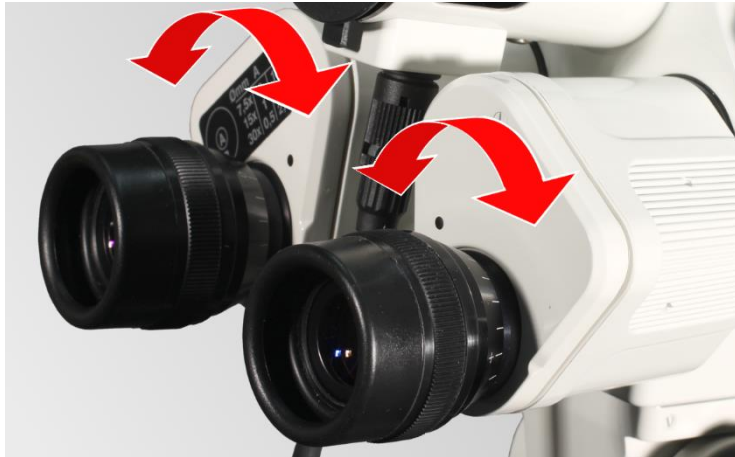
- Kallutatav statiiv on fikseeritud.
- 1. Hoidke kolposkoobi pead kinni ja avage kinnitusrakise klambermutter.



- 2. Liigutage kolposkoop soovitud kõrgusele ja sulgege klambermutter uuesti. Jälgige, et kinnitustoru oleks vähemalt 20 cm ulatuses statiivi sisse pistetud.
 - Üldine töötamiskõrgus on seadistatud.

6.1.2 Dioptriline korrigeerimine

Mõlemad okulaarid võimaldavad kompenseerida lühi- või kaugnägelikkust. Kompenseerimist saab teha kummagi silma jaoks eraldi (vahemikus: +7 kuni -7 dioptrit):



Normaalne nägemine	Mõlemad okulaarid seadistatakse väärtusele 0 .
Prillidega	Mõlemad okulaarid seadistatakse väärtusele 0 .
Ilma prillideta	Okulaarid seadistatakse individuaalselt.

Dioptriline korrigeerimine viiakse läbi okulaaride teravustamise ajal (vt jaotist 6.1.4 *Okulaaride teravustamine*).

6.1.3 Kolposkoobi kasutamine prillidega

1. Võtke maha mõlema okulaari otsakud.



2. Jätkake nii, nagu on kirjeldatud jaotises 6.1.4 *Okulaaride teravustamine*.

6.1.4 Okulaaride teravustamine

1. Muutke horisontaalset seadistust nii, et kolposkoobipea on keskasendis.
2. Seadke kolposkoop horisontaalselt 300 mm kaugusele tasapinnalisest objektist (nt mustriiga sein).
3. Seadke suurenduse regulaator maksimaalsele suurendusele 30x (15x suurendustasemega 3,75x/7,5x/15x kolposkoopide puhul):



4. Keerake prismakorpused üksteisest nii kaugemale, et see lahti tuleks ja te näeksite sama kujutist.

5. Seadke mõlema okulaari dioptrirõngad väärtusele 0:



6. Vaadake ainult vasaku silmaga läbi vasaku okulaari. Mõlemad kujutatud kontsentrilised ringid peavad olema teravalt näha. Kui mitte, keerake dioptrirõngaid niikaua, kuni näete mõlemaid ringe teravalt.
7. Nüüd muutke horisontaalset seadistust, kuni näete objekti oma vasaku silmaga selgelt.
8. Seejärel vaadake ainult parema silmaga läbi parema okulaari. Keerake dioptrirõngast niikaua, kuni näete objekti parema silmaga teravalt.
- Kolposkoop on nüüd seadistatud nii, et see on alati teravustatud mõlema silma jaoks ja kõikidel suurendusastmetel.
 - Ühendatud kaamera näitab nüüd samuti teravat pilti kõikides suurendusastmetes.

6.1.5 Töötamiskauguse seadistamine

Töötamiskaugus on 300 mm, mõõdetuna eesmise läätse välisservast kuni vaadeldava koe pealispinnani.

Seadke kolposkoop õigele kaugusele, enne kui alustate kolposkoopia läbiviimist.

6.2 Kolposkoopia läbiviimine



HOIATUS!

Vigastusoht defektse seadme korral

Defektne seade võib põhjustada vigastusi.

- ▶ Kui võib oletada, et seadme kasutamine pole enam ohutu, siis lõpetage selle kasutamine, välistage seadme edasine kasutamine ja pöörduge oma edasimüüja poole.



Kui seadet ei kasutata, soovime see välja lülitada ja tõmmata kolposkoobi peale tolmu eest kaitsev kaitsekate.

6.2.1 Täppisreguleerimine

Täppisreguleerimise hoovad

Täppisreguleerimist horisontaal- ja vertikaalsuunas ning kalde reguleerimist saab teha kahe täppisreguleerimise hoova abil.



- | | |
|----------|--|
| 1 | Vertikaalne reguleerimine
Liigutab kolposkoobi pead üles ja alla (kokku max 80 mm). |
| 2 | Horisontaalne reguleerimine – fookus
Liigutab kolposkoobipead edasi ja tagasi (kuni 40 mm). |
| 3 | Horisontaalne reguleerimine – kalle
Kolposkoobipead saab kallutada horisontaalse seadistuse hooba tõstes või langetades. |

6.2.2 Rohelise filtri rakendamine

Kudede täpsemaks vaatlemiseks võite rakendada roheline filtri.



- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Rohelise filtri rakendamine |
| 2 | Rohelise filtri eemaldamine |



Mudelitel, millel on optilise pea kaldenurk 45° (1DW LED, 3MLW LED, 3MVCW LED USB), puudub roheline filter.

6.2.3 Suurenduse muutmine

Optilist suurendust saab reguleerida suurenduse regulaatori abil.



6.2.4 Patoloogiliste kahjustuste suuruse määramine

Vasakusse okulaari on integreeritud kaks kontsentrilist ringi, sisemine ring **A** ja välimine ring **B**. Nende ringide abil saab hinnata vaadeldava objekti suurust. Vasaku prismakorpuse külge on kinnitatud legend, millel on toodud mõlema ringi läbimõõt millimeetrites iga suurendusastme kohta.



Pange tähele, et patoloogilise kahjustuse suuruse hindamine ei ole täpne mõõtmismeetod ja on mõeldud ainult subjektiivseks hindamiseks.

7 Hooldamine, tehniline hooldus ja ülevaatus

7.1 Hooldamine ja desinfektsioon



HOIATUS

Vigastuse oht elektrilöögi tõttu

Toiteplokk ei ole kaitstud vee sissetungimise eest. Sissetungiv vedelik võib põhjustada elektrilööki.

- ▶ Eemaldage seade enne puhastamist elektrivõrgust.

Kolposkoop, statiiv



HOIATUS!

Läätse kahjustamise oht

Seadme kahjustamise vältimiseks järgige alltoodud puhastamise ja desinfitseerimise juhiseid.

Puhastamine

- ▶ Pühkige kolposkoopi ja statiivi regulaarsete ajavahemike tagant kergelt niiske (mitte märjal) lapiga. Kasutage tavapäraselt lahjendatud puhastusvahendit. Seejärel pühkige üle kuiva, ebemevaba lapiga. Kasutada saab järgmisi puhastusvahendeid:
 - universaalpuhastusvahend,
 - hügieeniline puhastusvahend,
 - pindade puhastamise vahend.

Desinfektsioon

- ▶ Desinfitseerige seade desinfitseerimisvahenditega vastavalt kohandatavatele riiklikele hügieenistandarditele ja haiglasisesele hügieeniplaanile. Kasutada saab järgmisi desinfektante:
 - kasutusvalmis alkoholipõhine desinfitseerimislahus, nt 2-propanool (isopropanool),
 - amiinide alusel desinfektandid, näiteks Chloamine-T,
 - kvaternaarse ammooniumühendite alusel desinfektandid, näiteks dimetüüldietsüül,
 - aktiivsel hapnikul (peroksiidil) põhinevad desinfektandid, nt hapnikku vabastavad ühendid.
- ▶ Puhastamisel ja desinfitseerimisel kasutatavaid lahuseid tuleb kasutada vastavalt tootja juhistele ning järgida märgitud toimeaega.

Seadme kahjustamise vältimiseks järgige järgmiseid puhastamise ja desinfitseerimise juhiseid:

- ▶ seebilahust tohib kasutada ainult läätse puhastamiseks, kuivatamiseks tohib kasutada optiliste seadmete jaoks sobilikke lappe,
- ▶ ärge kasutage abrasiivseid või agressiivseid puhastusvahendeid, kuna need võivad toote pinda kahjustada ja põhjustada korrosiooni.

Optika



HOIATUS!

Optika kahjustamise oht

Puhastamine ja desinfitseerimine peab toimuma vastavalt kolposkoobi ja statiivi juhistele. Optika kahjustamise vältimiseks järgige alltoodud puhastamise juhiseid.

- ▶ vee ja seebi lahust tohib kasutada ainult optika puhastamiseks, kuivatamiseks sobivad spetsiaalsed optikale mõeldud lapid,
- ▶ ärge kunagi kasutage tugevaid või söövitavaid puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid! Need võivad kahjustada pealispinda.

Toiteplokk



HOIATUS

Vigastuse oht elektrilöögi tõttu

Toiteplokk ei ole kaitstud vedelike sissetungimise eest. Sissetungiv vedelik võib põhjustada elektrilööki.

- ▶ Vältige vee tilkumist ja pritsimist, kuna see võib seadet kahjustada.
- ▶ Ärge kunagi pihustage toiteplokkile puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid!

Muud komponendid (foto-/videoadapter, fotoseadmed, kaamerad)



HOIATUS!

Läätsede kahjustamise oht

Seadme kahjustamise vältimiseks järgige alltoodud puhastamise juhiseid.

- ▶ Järgige samu juhiseid, mis on toodud *Kolposkoop, statiiv ja Optika* kohta.
- ▶ Ärge kunagi püüdke puhastada adapteri või kaamera sees olevaid läätsesid! See võib seadet kahjustada.

7.2 Tehniline hooldus



Leisegang kolposkoobid on kergesti hooldatavad, need ei sisalda kuluosasid ega vaja kalibreerimist või ennetavat hooldust kindlaksmääratud oodatava kasutusaja jooksul.

Enne iga kasutuskorda peab kasutaja seadme visuaalselt üle vaatama silmaga nähtavate kahjustuste suhtes. Iga kord pärast seadme remonti ja **vähemalt iga 3 aasta tagant** tuleb kontrollida seadme elektriohutust ja talitlust vastavalt standardi IEC 62353 nõuetele. Konkreetseid funktsionaalseid teste ei ole määratletud.

Leisegang ei näe elektriohutuse testimiseks ette kindlaid meetodeid, seega on lubatud kõik nimetatud standardis II kaitseklassiga seadmetele ette nähtud meetodid.

Kolposkoobil puudub rakendusosa ja seetõttu ei ole see patsiendiga otseühenduses ja testimiseks tuleks kasutada piirväärtuseid B tüübi rakendusosaga seadmetele.

7.3 Kontrollimine, kordustestid



Ettevõtte Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH soovib läbi viia regulaarset seadme ülevaatus **iga 3 aasta järel**. Lisateavet saate oma edasimüüjalt.

8 Remont



- Remonditöid tohivad läbi viia ainult volitatud isikud või organisatsioonid. Kui on vajalik seadme remont, pöörduge oma edasimüüja poole.
- Saatke seade remonti puhastatult ja desinfitseeritult. Järgige teavet peatükis 7 *Hooldamine, tehniline hooldus* ja ülevaatus. Lisage kirjalikud tõendid seadme puhastamise ja desinfitseerimise kohta.
- Seade tuleb pakkida nii, et see oleks kaitstud löökide ja purunemise eest. Võimaluse korral kasutage selleks originaalpakendit.

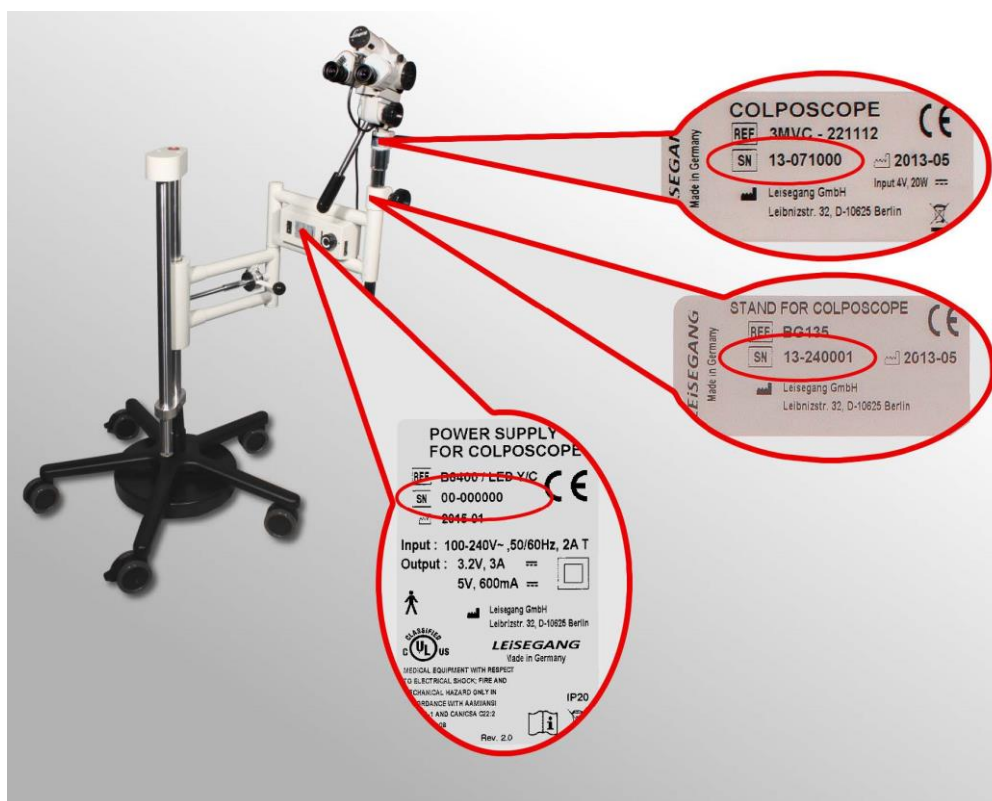
9 Klienditugi

Tehniliste probleemide, küsimuste või pretensioonide korral pöörduge oma edasimüüja poole.

Pretensioonide korral hoidke alati käepärast järgmised andmed:

- tellimuse number,
- mudelinumber (**REF**) ja
- komponentide seerianumbrid (SN).

Seerianumbrid leiate vastavatelt tüübisiltidelt:



Joonistel toodud tüübisildid on näited!

10 Seadme kõrvaldamine



Euroopa Liidu riigid

Vastavalt EL direktiivile elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete kohta (2002/96/EÜ) tuleb elektri- ja elektroonikaseadmed utiliseerida eraldi. Seepärast ärge visake vana seadet tavapärase olmeprügi hulka, vaid viige see spetsiaalsetesse jäätmekogumispunktidesse või pöörduge oma edasimüüja poole.

Väljaspool Euroopa Liitu

Riikides, mis ei kuulu Euroopa Liitu, võivad kehtida muud määrused, palun järgige vastavaid riiklikke seadusesätteid.

11 Sõnastik

Dioptriline korrigeerimine	Lühi- või kaugnägelikkuse kompenseerimine. Kompenseerida saab mõlemat okulaari kummagi silma jaoks eraldi (vahemikus: +7 kuni -7 dioptrit).
Töötamiskaugus	Eesmise läätse kaugus objekti pinnast (= 300 mm).
Värvitemperatuur T_F	Iseloomustab valgusallika värvitaju. Värvitemperatuuri abil saab määratleda valgusallika värvust loomuliku valguse (päikesevalgus) suhtes („soe“ või „külm“ valgus). Värvitemperatuuri mõõtühik on kelvin (K).
Valgusvälja läbimõõt	Valgustatud välja suurus töötamiskauguse korral 300 mm.
Nägemisvälja läbimõõt	Läbi kolposkoobi nähtav objekti ala. Mida suurem suurendusaste, seda väiksem on nägemisväli, ja vastupidi.
Roheline filter	Värvifilter, mis tumestab punase ja sinise valguse ning muudab heledamaks roheline valguse. Seeläbi suureneb kujutise kontrastsus, veresooneid tulevad selgemalt esile.
Valgustihedus E_v	Iseloomustab valgusvoogu, mis lähtub valgusallikast teatud tasapinnale. Valgustiheduse mõõtühik on luks (lüh: lx).
LED	Light Emitting Diode – valgust kiirgav diod. Elektrooniline pooljuhtdiod, mis elektrivoolu mõjul kiirgab valgust.
Okulaar	Optikasüsteemi osa, mis on suunatud silmade poole ja mille abil saab kolposkoobi loodud kujutist suurendatult vaadelda.
Kiirekimp, konvergentne	Mõlemad vaatleja silmadest lähtuvad kiirekimbud langevad kokku ühes punktis, kaugusel 300 mm. See kaugus vastab töötamiskaugusele. Nii ei pea silm ise seda punkti fokuseerima, nagu paralleelsete kiirekimpude korral, ja seetõttu on tagatud vaevata töötamine seadmega.
Värvustasakaal	Värvustasakaalu funktsiooni abil kalibreeritakse kaamera vastavalt ümbritseva valguse värvitemperatuurile. Seeläbi tagatakse, et kaamera kujutab õigesti valget värvi – ja seega ka kõiki teisi värve.

12 Kirjanduse loend

Monograafiad

BAGGISH, Michael S.: *Colposcopy of the cervix, vagina, and vulva: a comprehensive textbook*. St. Louis: Mosby, 2003

BALIGA, B. Shakuntala, M.D.: *Principles and Practice of Colposcopy*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd., 2011

ZUBER, T. J.; MAYEAUX, E. J., M.D.: *Atlas of Primary Care Procedures*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004

HINSELMANN, Hans: *Die Kolposkopie: eine Anleitung*. Wuppertal-Elberfeld: Girardet, 1954

HAUPT, Harald: *Über die technische Entwicklung der Kolposkopie*. Greifswald: Greifswald, 1950

Erialaajakirjade artiklid

DEXEUS, S.; CARARACH, M.; DEXEUS, D.: The role of colposcopy in modern gynecology. Väljaandes: *European Journal of Gynaecological Oncology* nr 23(4) (2002), lk 269–277

POWELL, J. L.: Biographic sketch: Powell's Pearls: Hans Peter Hinselmann, MD (1884-1959). Väljaandes: *Obstetrical & gynecological survey* Nr. 59(10) (2004), lk. 693-695

H. HEINECKE VERLAG: Das Leisegang Kolposkop. Väljaandes: *Medizinische Technik* Nr. 73 (1953), lk. 3-4

WIDDICE, L. E.; MOSCICKI, A. B.: Updated guidelines for papanicolaou tests, colposcopy, and human papillomavirus testing in adolescents. Väljaandes: *Journal of Adolescent Health* Nr. 43 (2008), lk. 41-51

KUYUMCUOGLU, U.; HOCAOGLU, S.; GUZEL, A. I.; CELIK, Y.: The clinical significance of HPV screening in premalignant cervical lesions. Väljaandes: *European Journal of Gynaecological Oncology* nr 31(5) (2010), lk 596-597

BROOKNER, C. K.; AGRAWAL, A.; TRUJILLO, E. V.; MITCHELL, M. F.; RICHARDS-KORTUM, R. R.: Safety Analysis: Relative Risks of Ultraviolet Exposure from Fluorescence Spectroscopy and Colposcopy Are Comparable. Väljaandes: *Photochemistry and photobiology* Nr. 65(6) (1997), lk. 1020-1025

MILBOURNE, A.; Park, S. Y.; BENEDET, J. L.; MILLER, D.; EHLEN, T.; RHODES, H.; MALPICA, A.; MATISIC, J.; VAN NIEKIRK, D.; ATKINSON, E. N.: Results of a pilot study of multispectral digital colposcopy for the in vivo detection of cervical intraepithelial neoplasia. Väljaandes: *Gynecologic oncology* Nr. 99(3 suppl 1) (2005), lk. 67-75

13 Märksõnaregister

D

Desinfektsioon	36
Dioptriline korrigeerimine.....	30

E

Elektromagnetiline ühilduvus.....	23
Ettevaatusabinõud ja ohutusjuhised	8

G

Garantii juhised.....	9
-----------------------	---

H

Hooldus	36
---------------	----

K

kaebus,	40
Kasutamine.....	28
Kirjanduse loend.....	43
Klienditugi	40
Kolposkoobi kasutamine prillidega	31
Kordustestid.....	38
Kõrguse reguleerimine	28
Kõrvaldamine	
Pakendi materjal.....	27
Vana seade	41

M

Mudelinumber.....	22
-------------------	----

O

Ohutusjuhised	7
Okulaaride teravustamine	31

R

Remont	39
Ringid	35
Roheline filter	34

S

Seadme kirjeldus	10
Sõnastik	42
Suurenduse muutmine.....	34

T

Täppisreguleerimise hoovad.....	33
Tehniline hooldus.....	37
Tehnilised andmed.....	15
Töötamiskaugus.....	32
Transport ja hoiustamine	27
Turuleviimine.....	9

U

Ülevaatus	38
-----------------	----

Lisainfot leiata meie veebilehelt:



Väljaandja:

LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH
Leibnizstrasse 32
D-10625 Berliin

Tel: +49 30 319 009-0
Faks: +49 30 313 5992
E-post: info@leisegang.de

www.leisegang.de

Autoriõigused © LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH 2013–2019