

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"

Kasutusjuhend

Eesti



Väljaande üksikasjad

Autoriõigus ©LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH 2013–2021.

Kõik õigused, tarneobjektide saadavuse 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: sales.leisegang@coopersurgical.com

www.leisegang.de



Lugege enne seadme kasutamist hoolikalt läbi selles 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	Patsientide populatsioon.....	6
1.5	Vastunäidustused	6
1.6	Kõrvalmõjud	6
1.7	Kliiniline kasu	6
1.8	Toimivusnäitajad	6
1.9	Üldine teave kasutajatele	7
1.10	Ohutusjuhised	7
1.10.1	Selles juhendis esinevate sümbolite tähendus.....	7
1.10.2	Seadmel ja välispakendil olevate sümbolite tähendus.....	7
1.10.3	Ettevaatusabinõud ja ohutusjuhised	8
2	Turustatavus	10
2.1	Tootja	10
2.2	Meditsiinitoote turuleviimine.....	10
2.3	Teave garantii kohta.....	10
2.4	Tösisest juhtumitest teatamine.....	11
3	Seadme kirjeldus	12
3.1	Peamised talitlusomadused.....	12
3.2	Kolposkoop	12
3.3	Statiivid	15
4	Tehnilised andmed	17
4.1	Üldine teave	17
4.2	Toiteplokk	17
4.3	Standardsed kolposkoobid	18
4.4	Foto-/videokolposkoobid	20
4.5	Statiivid	22
4.6	5-rattaline jalg	23
4.7	Mudelinumber	24
4.8	Elektromagnetiline ühilduvus	25
5	Transport ja hoiulepanek.....	29
5.1	Hoiulepanek	29
5.2	Pakkematerjali utiliseerimine.....	29

6	Kasutamine	30
6.1	Kolposkoopia ettevalmistamine	30
6.1.1	Kõrguse reguleerimine	30
6.1.2	Dioptriline korrigeerimine	32
6.1.3	Kolposkoobi kasutamine prillidega.....	33
6.1.4	Okulaaride teravustamine	33
6.1.5	Töötamiskauguse seadistamine.....	34
6.2	Kolposkoopia tegemine	35
6.2.1	Täppisreguleerimine.....	35
6.2.2	Rohelise filtri rakendamine.....	36
6.2.3	Suurenduse reguleerimine	36
6.2.4	Kahjustuse suuruse määramine.....	37
7	Hooldamine, tehniline hooldus ja ülevaatus	38
7.1	Hooldamine ja desinfitseerimine.....	38
7.2	Tehniline hooldus.....	40
7.3	Ülevaatus, korduskatsed	40
8	Remont	40
9	Kasutajatugi	41
10	Vanade seadmete utiliseerimine.....	42
11	Sõnastik	43
12	Märksõnaregister	44

1 Sihtotstarve

1.1 Otstarbekohane kasutamine

Leisegangi kolposkoobe kasutatakse günekoloogilistes uuringutes naise välisgenitaalide (häbe, tupp, emaka tupeosa) suurendatud kontaktivabaks vaatlemiseks nähtavas alas. Kolposkoobe võib kasutada ka muude välisorganite suurendatud kontaktivabaks vaatlemiseks.

Samuti saab Leisegangi foto-/videokolposkoobe koos integreeritud või väliselt ühendatud kaameraga kasutada leidude dokumenteerimiseks.

Leisegangi kolposkoobe kasutatakse ainult diagnoosimise abivahendina. Alati tuleb arvesse võtta ka teisi leide.

1.2 Näidustused ja kasutusala

Leisegangi kolposkoobe kasutatakse günekoloogilistes uuringutes naise väliste genitaalide (häbe, tupp, emaka tupeosa) suurendatud kontaktivabaks vaatlemiseks.

See seade on mõeldud kasutamiseks arstipraksistes ja kliinikutes. Seade sobib kasutamiseks operatsioonisaalis, kuid mitte ruumides, kus on MRT-, KT-, diatermia- ja RFID-seadmed ning elektromagnetilised turvasüsteemid (nt metallidetektorid).

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

Kolposkoopia – tsütoloogilised leiud

- Kartsinoomi kahtlustus
- Mõõduka või raskekujulise düsplaasia kahtlustus (kujutise kõrvalekalle tavapärasest kostruktuurist)
- Glandulaarsed atüüpiad (glandulaarsed, põletikust tingitud epiteeli atüüpiad (kõrvalekalded normist), mis ei vasta düsplaasia kriteeriumidele)
- Ebaselged leiud tsütoloogilistest tampooniproovidest (PAP-tampooniproov, planaartsütoloogia)
- Kahtlased leiud immunosupressiooniga (keha oma immuunsüsteemi supressiooniga) patsientidel, nt HIV-infektsiooni või organisiirdamise tõttu

Kolposkoopia – muud leiud

- Kinnitatud HPV-infektsioon (inimese papilloomviirused: viirused, mis võivad põhjustada emakakaelavähki)
- Kontaktveritsus (veritsus limaskestaga kokkupuutumisel, nt pärast vahekorda)
- Persistentne vaginaalne voolus
- Makroskoopiliselt kahtlustatav emakakael (palja silmaga nähtavad muutused)
- Emakakaela polüübid (healoomulised moodustised emakakaela limaskestal)

1.3 Kasutajad ja kasutuskeskkond

Kasutajad

Kasutajate grupp	Kvalifikatsioon	Tegevus
Lõppkasutaja: raviarstid (arstid)	Günekoloog	Seadmega töötamine
Lõppkasutaja: meditsiiniline personal	Meditsiinikoolitus	Seadme hooldus

Kasutuskeskkond

Leisegangi kolposkoobid on mõeldud kasutamiseks ainult meditsiinilistes ruumides.



Järgige kohalikke nõudeid elektripaigaldistele.

1.4 Patsientide populatsioon

Leisegangi kolposkoobid on mõeldud tervishoiutöötaja hinnangu kohaselt kasutamiseks täiskasvanud ja noortel naissoost patsientidel, kui neid seadmeid kasutatakse näidustustes ning kasutusvaldkonnas määratletud anatoomilistes kohtades.

1.5 Vastunäidustused

Leisegangi kolposkoopide kasutamise vastunäidustusi ei ole teada.

1.6 Kõrvalmõjud

Leisegangi kolposkoopide kasutamise kõrvalmõjusid ei ole teada.

1.7 Kliiniline kasu

Leisegangi kolposkoobid aitavad vaadelda naiste välissuguelundeid (häbe, tupp, emaka tupeosa), et leida kõrvalekaldeid või teha lisauuringuid ebaselgete emakakaelavähi sõeluuringute põhjal.

Leisegangi kolposkoobid tagavad naiste välissuguelundite või muude väliste organite mitteinvasiivse kontaktivaba vaate ja võimaldavad liikuvust või minimaalset suhtlemist arstiga.

1.8 Toimivusnäitajad

Tootja juhiste järgi kasutamisel on Leisegangi kolposkoobid ette nähtud naiste välissuguelundite (häbe, tupp, emaka tupeosa) või muude nähtavas alas olevate väliste organite mitteinvasiivseks suurendatud kontaktivabaks vaatlemiseks, võimaldades liikuvust või minimaalset suhtlemist arstiga.

1.9 Üldine teave kasutajatele

Selles kasutusjuhendis kirjeldatakse Leisegangi kolposkoopide kasutamist ja nendega töötamist. Kolposkoopide paigaldamist ning remonti on kirjeldatud paigaldus- ja remondijuhendis.

Esiletõstmine

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










1.10 Ohutusjuhised

1.10.1 Selles juhendis esinevate sümbolite tähendus

Sümbol	Tähendus
	Vajalik teave järgnevatel toimingute kohta; teave ja näpunäited.
	Ohutusjuhised „Ettevaatust!“ Tähistab ohtu, mis võib viia kergemate vigastuste või varalise kahjuni.
	Ohutusjuhised „Hoiatus!“ Hoiatab ohu eest, mis võib põhjustada raskeid kehavigastusi või surma.

1.10.2 Seadmel ja välispakendil olevate sümbolite tähendus

Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Toote vastavus asjaomastele EL-i direktiividele (ja riiklikele õigusaktidele)		Toote vastavus USA ja Kanada ohutusnõuetele.
	Tootja aadress		Tootmiskuupäev
	Toote seerianumber		Toote mudelinumber
	Transportida ja hoiule panna kuiva kohta		Kergesti purunev; transportida ja hoiule panna ettevaatlikult, mitte maha pillata
	Lubatud õhuniiskuse tase transportimisel ja hoiulepanekul		Lubatud temperatuurivahemik transportimisel ja hoiulepanekul
	Lubatud rõhuvahemik transportimisel ja hoiulepanekul		Kaitseklass; kaitse tahkete võõresmete ja vee sissetungimise eest

Sümbol	Tähendus	Sümbol	Tähendus
	Transportida ja hoiule panna nii, et nooled näitaksid alati ülespoole		Selliselt tähistatud seadmete läheduses võib esineda elektromagnetilisi häireid
	Pakkematerjali ringlussevõtt		Vanade elektriseadmete eraldi utiliseerimine
	Järgige kasutusjuhendit	Kolposkoop	Üldine seadme nimi üldise meditsiiniseadmete klassifikaatori kohaselt (GMDN)
	Vahelduvvool		Alalisvool
	Kaitseklass II		Meditsiiniseade

1.10.3 Ettevaatusabinõud ja ohutusjuhised

Enne seadme kasutuselevõttu ja kasutamist lugege hoolikalt läbi allolevad ohutusjuhised.



- Siinne juhend kuulub toote juurde ja seda tuleb säilitada kogu toote kasutusea jooksul.
- Hoidke see juhend käepärast, et seda vajaduse korral lugeda, ja andke juhend edasi järgmistele seadme kasutajatele.
- Järgige vastavate jaotiste praktilisi ohutusjuhiseid.
- Kasutage kolposkoopi ainult koos Leisegangi statiivide ja Leisegangi lisatarvikutega.
- Mustus ja tolm võivad seadme töökindlust kahjustada. Seetõttu tuleb seadet kasutusvälisel ajal kaitsta komplektis oleva tolmuvaikmuga. Veenduge enne seadme katmist, et see oleks välja lülitatud.
- Kolposkoobipea kõrguse muutmisel ja pöörleva statiivi kõrguse muutmisel valitseb muljumisoht. Seetõttu järgige vastavate jaotiste ohutusjuhiseid.
- Kolposkoobi kinnitustoru tuleb alati pista vähemalt 20 cm ulatuses statiiviraami sisse, et oleks tagatud seadme stabiilsus.
- Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmeid ei tohi kõrvaldada koos olmejäätmetega. Kõrvaldage vananenud seade, järgides jäätmete eraldi sorteerimise riiklikke määrusi, või siis tagastage see oma tarnijale või ettevõttele 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, mis 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.
- Ärge kasutage mehaaniliste kahjustustega toiteplokkide, toitejuhtmeid, lambijuhtmeid

või pistikuid. Defektsed osad peab asendama kvalifitseeritud, volitatud personal. Lisateavet saate oma 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 veepritsmekindel. Sissetungiv vesi võib põhjustada elektrilööki. Seetõttu tuleb seadme puhastamisel alati veenduda, et see ei puutuks veega kokku. Kolposkoobi kohale ei tohi paigaldada ka infusiooniseadmeid, nt infusioonikotte, -pudeleid ja -voolikuid, et vältida potentsiaalset tilkumisest tulenevat ohtu.

2 Turustatavus

2.1 Tootja



LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH

Leibnizstr. 32
10625 Berlin
Tel: +49 30 319009-0
Faks: +49 30 313 599-2
E-post: sales.leisegang@coopersurgical.com

2.2 Meditsiinitoote turuleviimine

Leisegangi kolposkoobid on I klassi meditsiiniseadmed 5. aprilli 2017. aasta määruse (EL) 2017/745 VIII lisa III peatüki kohaselt.

Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH on kooskõlas selle meditsiiniseadmete määrusega tehtud vastavushindamise käigus tõestanud, et Leisegangi kolposkoobid ja nende lisatarvikud vastavad ülalmainitud määruse peamistele ohutus- ja toimivusnõuetele.

Nendele nõuetele vastamise märgina on seadmed varustatud CE-tähisega. Olenevalt kokkuleppest saate soovi korral iga teile tarnitava või saadetava kolposkoobiga kaasa koopia vastavusdeklaratsioonist, mis on välja antud kooskõlas meditsiiniseadmete määruse IV lisaga.

2.3 Teave garantii kohta

Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH saab garanteerida Leisegangi kolposkoopide ohutuse, töökindluse ja toimivuse üksnes siis, kui kasutaja järgib siinse kasutusjuhendi juhiseid.

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

Järgmised tegevused tühistavad garantii kohe:

- kolposkoobi mitteotstarbekohane kasutamine;
- kolposkoobi süsteemi valesti kasutamine;
- viga või seadme tõrked, mis on tingitud valesti kasutamisest või tavapärasest kulumisest;
- Leisegangi soovituseta seadmekonfiguratsioonid;
- kolposkoobi modifitseerimine või remontimine selleks volitamata isikute poolt;
- elektripaigaldistele kehtivate normide mittejärgimine.

2.4 Tõsistest juhtumitest teatamine



PIDAGE MEELES. Kui on kahtlusi, et Leisegangi kolposkoobi kasutamine on või võib olla põhjuslikult seotud tõsise juhtumiga, tuleb juhtumi üksikasjad esitada ettevõttele CooperSurgical telefoni teel numbril +49 30 319009-0 või kaebuse e-posti teel aadressil complaint-group.leisegang@coopersurgical.com ja oma riigi kohalikule tervishoiuametile.

„Tõsine juhtum“ tähendab turul kättesaadavaks tehtud seadme mis tahes talitlushäireid või omaduste halvenemist, sealhulgas ergonoomiliste omaduste tõttu tekkinud kasutusvigu, samuti tootja esitatud teabe mis tahes puudulikkust ja mis tahes soovimatuid kõrvaltoimeid, mis otseselt või kaudselt viisid, võisid viia või võivad viia järgmiseni:

- a) patsiendi, kasutaja või muu isiku surm,
- b) patsiendi, kasutaja või muu inimese tervisliku seisundi ajutine või püsiv tõsine halvenemine,
- c) tõsine oht rahvatervisele.

3 Seadme kirjeldus

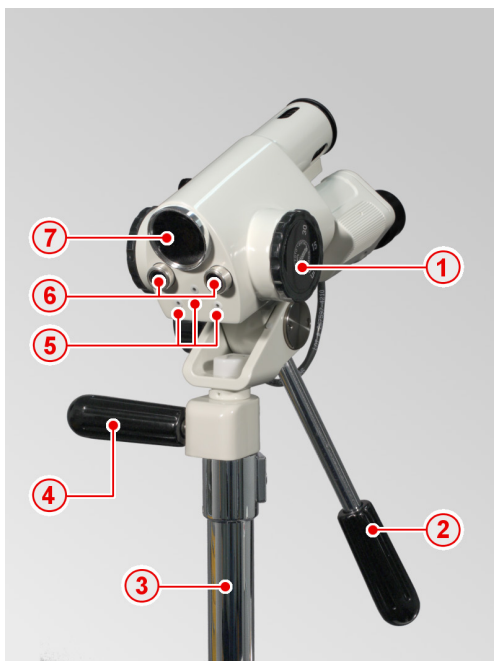
3.1 Peamised talitlusomadused

Kõigil Leisegangi kolposkoopidel on järgmised talitlusomadused:

- kiirekimbu konvergentne kulgemine; kiirekimbud langevad kokku töötamiskaugusel 300 mm,
- töötamiskaugus 300 mm,
- roheline filter veresoonte vaatlemiseks (lisaks nurkseadmetele),
- dioptiline korrektsioon reguleeritavate okulaaride abil,
- LED-valgustus valgustihedusega 45 000 – 52 000 lx¹ ja värvitemperatuuriga vahemikus 5700–6000 K,
- Leisegangi kolposkoopide ettenähtud kasutusiga on 10 aastat.

3.2 Kolposkoop

Esikülg



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

Tagakülg



8	LED-valgusti
9	Roheline filter
10	Klambermutter kallutuse reguleerimiseks (vt lisa)
11	Lambijuhe
12	Okulaarid
13	Prismakorpused

¹ 23 000 – 35 000 lx suurendusastmega 3,75/7,5/15 kolposkoopide puhul.

Kolposkoobi andmeplaat		
Mudelinumber	COLPOSCOPE	Seadme nimi
Seerianumber	REF 3MVC - 121112	CE-tähis
SN 00-000000	2015-01	Tootmiskuupäev
Leisegang GmbH	Input 4V, 20W	Sisendpinge
Leibnizstr. 32, D-10625 Berlin	Rev. 1.1	Seade tuleb vana elektriseadmena eraldi utiliseerida

Toiteplokk

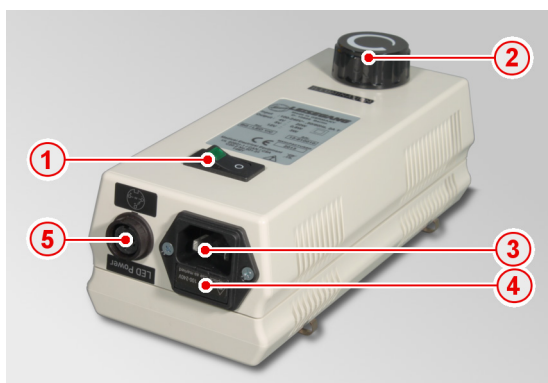


HOIATUS

Vigastusoht elektrilöögi tõttu

Kolmanda poole toiteplokkide kasutamine võib põhjustada elektrilööki.

- Ülaltoodud kolposkoobimudeleid tohib kasutada ainult koos nimetatud toiteplokkidega!



1	Toitelüliti
2	Heleduse reguleerimine
3	Toitejuhtme ühenduspesa
4	Kaitsmepesa
5	Bajonettlukuga pesa lambijuhtme jaoks

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

3.3 Statiivid

Pöörlev stativ



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

Kallutatav stativ



1	Ümarlood
2	Kallutatava stativi 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.
Töörežiim	Sobib pidevaks töötamiseks.
Rakendusosad	Seadmel ei ole patsiendiga vahetult kokkupuutuvaid rakendusosasid.
Töötamiskaugus	300 mm
Keskkonna- ja hoiulepanekutingimused	
Ümbritseva keskkonna temperatuur	10–45 °C
Suhteline õhuniiskus	30–75%, mitte kondenseeruv
Õhurõhk	700–1060 hPa
Hoiulepanek	Kuivas, jahedas, kaitstult veepritsmete ja kondensatsiooni eest

4.2 Toiteplokk

Toiteplokk  B 6400 / LED Y/C		
Sisendpinge	100–240 V vahelduvvool, 2 A _{max} , 50/60 Hz	
Väljundpinge	3,2 V  3 A _{max}	
	5 V  600 mA _{max}	
Elektrilöögivastane kaitse	 Kaitseklass II	
Kaitse tahkete võõrkehade ja vedelike sissetungimise eest	IP 20	
Sisseehitatud valgustus		
	Suurendusega	
	3,75/7,5/15 korda	7,5/15/30 korda
Valgusallikas	LED	
Võimsustarve	10 W	
Valgustugevus E _v (300 mm kaugusel)	23 000 – 35 000 lx	45 000 – 52 000 lx
Valgusvälja läbimõõt	78 mm	58 mm
Vaatevälja läbimõõt	76/38/19 mm	46/23/11,5 mm

4.3 Standardised kolposkoobid

1E LED



Mudel	1E LED	
Mehaanilised andmed		
Kaal	2,75 kg	
Mõõtmed K × L × S	605 × 135 × 205 mm	
Konfiguratsioon		
Suurendus	7,5 korda	–
	15 korda	●
	30 korda	–
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 × L × S	605 × 135 × 205 mm	640 × 135 × 245 mm	
Konfiguratsioon			
Suurendus	7,5 korda	●	●
	15 korda	●	●
	30 korda	●	●
Dioptriline korrigeerimine (±7 dioptrit)	●	●	
Horisontaalne ja vertikaalne täppisreguleerimine	●	●	
Roheline filter	●	–	
45° nurkvaade	–	●	
Pea kallutusnurk	50°	50°	

² Samuti kui 1DS LED (suurendus: 3,75/7,5/15 korda)

4.4 Foto-/videokolposkoobid

3ML LED



3MLW LED



Mudel	3ML ³ LED	3MLW LED	
Mehaanilised andmed			
Kaal	3,90 kg	4,05 kg	
Mõõtmed K × L × S	660 × 135 × 210 mm	675 × 135 × 240 mm	
Konfiguratsioon			
Suurendus	3,75 korda	–	–
	7,5 korda	●	●
	15 korda	●	●
	30 korda	●	●
Dioptriline korrigeerimine (±7 dioptrit)	●	●	
Horisontaalne ja vertikaalne täppisreguleerimine	●	●	
Roheline filter	●	–	
45° nurkvaade	–	●	
Videokaamera, integreeritud	–	–	
Videokaamera, väline	●	●	
DSLR-kaamera (nt Canon EOS)	●	●	
Pea kallutusnurk	45°	45°	

³ Samuti kui 3MLS LED 1" ja 3MLS LED 1/2" (suurendus: 3,75/7,5/15 korda)

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 × L × S	625 × 135 × 195 mm	630 × 135 × 245 mm	
Konfiguratsioon			
Suurendus	7,5 korda	●	●
	15 korda	●	●
	30 korda	●	●
Dioptriline korrigeerimine (±7 dioptrit)	●	●	
Horisontaalne ja vertikaalne täppisreguleerimine	●	●	
Roheline filter	●	–	
45° nurkvaade	–	●	
Videokaamera, integreeritud	●	●	
Videokaamera, väline	–	–	
DSLR-kaamera (Canon EOS)	–	–	
Pea kallutusnurk	50°	50°	

⁴ Samuti kui 3MVCS LED USB (suurendus: 3,75/7,5/15 korda)

4.5 Statiivid



Statiivid ja jalad on kolposkoopide lisatarvikud (vt lisa)



Mudel	Sirge statiiv	Pöörlev statiiv	Kallutatav statiiv
Mehaanilised andmed			
Kaal (ilma ratastel jalata)	1,75 kg	5,00 kg	7,90 kg
Kaal (ratastel jalaga)	26,75 kg	30,00 kg	32,90 kg
Mõõtmised K × L_{max}	670 × 120 mm	680 × 640 mm	750 × 715 mm
Horisontaalne liikumine	– (jäik tugipost)	vabalt pööratav 600 mm raadiuses	vabalt pööratav 600 mm raadiuses
Vertikaalne liikumine	– (käsitsi lukustatav)	– (käsitsi lukustatav)	tasakaalustatud liikumine jõudu rakendamata, lukustatav
Töötamiskõrgus	970–1090 mm (käsitsi lukustatav)	970–1090 mm (käsitsi lukustatav)	780–1200 mm (kaheastmeline lukustusmehhanism)
Konfiguratsioon			
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	750 mm
Rattad	Universaalrattad, sobivad igale põrandakattele, 5 lukustatavat ratast

4.7 Mudelinumber

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

		Okulaarivaade		Suurendus			Pea reguleerimine		Valgustus	Kaamera kasutajaliides			Kiibi suurus				
Arv		1		2			3		4	5			6				
	Mudeli nimi	Sirge	45° nurga all	1 15 korda	D 7,5/15/30 korda	S 3,75/7,5/15 korda	Täppisregul eerimine	Ainult nurga all	LED	--	USB	Y/C NTSC	--	1/4 toll	1/3 toll	1/2 toll	1 toll
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				

Selles näites on toodud seadme 1D LED mudelinimi järgmiste näitajatega.

- Number **1**: optilise pea asend sirge
- Number **2**: 7,5-/15-/30-kordne suurendus
- Number **3**: kõrguse, kalde ja teravuse täppisreguleerimine
- Number **4**: LED-valgustus
- Number **5**: ilma kaameraliideseta
- Number **6**: ilma kiibita

4.8 Elektromagnetiline ühilduvus

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

Leisegangi kolposkoobid on konstrueeritud nii, et need 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 alltoodud soovitusi.

- Ärge lülitage sisse ega kasutage seadme läheduses mobiilsideseadmeid, nagu mobiilsed raadiosideseadmed või mobiiltelefonid. Kui selliste seadmete kasutamine on vajalik, järgige allolevates tabelites toodud soovitatavat 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 häiretele vastuvõtlikumaks.

Tabel 1.

Suunised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetkiirgus

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

Kiirguse katse	Vastavus	Elektromagnetiline keskkond – suunised
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Grupp 1	Leisegangi kolposkoobid kasutavad raadiosageduslikku energiat ainult oma sisefunktsioonide jaoks. Raadiosageduslik kiirgus on väga madal ega põhjusta tõenäoliselt häireid lähedalasuvatele elektroonilistele seadmetele.
Raadiosageduslik kiirgus CISPR 11	Klass B	Leisegangi kolposkoobid sobivad kasutamiseks kõigis keskkondades, kaasa arvatud eluhooned ja hooned, mis on otse ühendatud üldkasutatava madalpingevõrguga, mis varustab eluhooneid.
Harmooniliste kiirgus IEC 61000-3-2	Klass A	
Pingekõikumised/ väreluskiirgused IEC 61000-3-3	Vastab	

Tabel 2.

Suunised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus

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

Häirekindluse katse	IEC 60601 katsetase	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond – suunised
Elektrostaatiline lahendus (ESD)	±8 kV kontakt	±8 kV kontakt	Põrandad peavad olema puidust, betoonist või kaetud keraamiliste plaatidega. Kui põrandad on kaetud sünteetilise materjaliga, peaks suhteline õhuniiskus olema vähemalt 30%.
IEC 61000-4-2	±15 kV õhk	±15 kV õhk	
Vastuvõtlikkus kiiretele pingemuutustele/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 pingekõikumised IEC 61000-4-11	< 5% UT (> 95% UT langus) 0,5 tsükli kohta	< 5% UT (> 95% UT langus) 0,5 tsükli kohta	Elektritoite kvaliteet peab olema tavapärase kommertsvõrgu või haiglakeskkonna kvaliteediga. Kui Leisegangi kolposkoobi kasutaja vajab seadme jätkuvat talitlust ka elektrikatkestuse ajal, soovitatakse Leisegangi kolposkoopi kasutada puhvertoiteallika või aku abil.
	< 40% UT (> 60% UT langus) 5 tsükli kohta	< 40% UT (> 60% UT langus) 5 tsükli kohta	
	< 70% UT (> 30% UT langus) 25 tsükli kohta	< 70% UT (> 30% UT langus) 25 tsükli kohta	
	< 5% UT (> 95% UT langus) 5 sekundi kohta	< 5% UT (> 95% UT langus) 5 sekundi kohta	
Võrgusageduslik (50/60 Hz) magnetväli IEC 61000-4-8	30 A/m	30 A/m	Võrgusageduslik magnetväli peab olema tüüpilisele kommerts- või haiglakeskkonnale iseloomulikus vahemikus.

Märkus. UT on vahelduvvoolu pinge enne katsetaseme rakendamist.

Tabel 3.
Suunised ja tootja deklaratsioon – elektromagnetiline häirekindlus

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

Häirekindluse katse	IEC 60601 katsetase	Vastavustase	Elektromagnetiline keskkond – suunised
Juhtivuslik kõrgsagedus IEC 61000-4-6	3 V _{eff} 150 kHz kuni 80 MHz 6 V _{eff} ISM-riba vahemikus 150 kHz kuni 80 MHz	3 V _{eff} 6 V _{eff}	Teisaldatavaid ja mobiilseid raadiosageduslikke sideseadmeid ei tohiks kasutada ühelegi Leisegangi kolposkoobi osale, sh kaablitele, 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 tootja andmete kohaselt maksimaalne saatja nimiväljundvõimsus vattides (W); d on soovitatav vahekaugus meetrites (m). Statsionaarsete raadiosageduslike saatjate väljatugevused, nagu see on määratud elektromagnetilises kohauuringus ^{a)} , peavad olema väiksemad kui iga sagedusvahemiku vastavustase ^{b)} . Häireid võib esineda järgmise sümboliga tähistatud seadmete vahetus läheduses. 
Kiiruslik raadiosagedus IEC 61000-4-3	3 V/m ja 10 V/m 80 MHz kuni 2,7 GHz	3 V/m ja 10 V/m	
Märkus 1.	80 MHz ja 800 MHz korral rakendub kõrgem sagedusvahemik.		
Märkus 2.	Need suunised ei pruugi kohalduda kõigile olukordadele. Elektromagnetilist levimist mõjutab neeldumine konstruktsioonides, objektides ja inimestes ning neilt peegeldumine.		
a)	Statsionaarsete saatjate, nagu raadiotelefonide (mobiiltelefonid/juhtmevabad) ja liikuvside raadiovõrkude, amatöör raadiovõrkude, AM- ja FM- ning TV-ringhäälingute tugijaamade väljatugevusi ei saa täpselt ennustada. Statsionaarsete raadiosageduslike saatjate elektromagnetilise keskkonna hindamiseks tuleb teha elektromagnetiline kohauuring. Kui mõõdetud väljatugevus piirkonnas, kus kasutatakse Leisegangi kolposkoopi, ületab ülaltoodud raadiosageduslikku vastavustaset, tuleb jälgida, et Leisegangi kolposkoobi tavapärase talitluse oleks tagatud. Kui tuvastatakse ebatavaline talitus, võib olla vaja rakendada lisameetmeid, nagu Leisegangi kolposkoobi ümbersuunamine või ümberpaigutamine.		
b)	Sagedusvahemikus 150 kHz kuni 80 MHz peab väljatugevus jääma alla 3 V/m.		

Tabel 4.

Soovituslik vahekaugus teisaldatevate ja mobiilsete raadiosageduslike sideseadmete ning Leisegangi kolposkoobi vahel – kehtib seadmetele ja süsteemidele, mis ei ole elushoidvad.

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

Saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus, W	Vahekaugus saatja sageduse kohaselt, 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 nimiväljundvõimsust ei ole ülalpool näidatud, saab soovivat vahekaugust d meetrites (m) arvutada, kasutades saatja sagedusele vastavat valemit, kus P on saatja tootja andmete kohaselt saatja maksimaalne nimiväljundvõimsus vattides (W).

Märkus 1.	80 MHz ja 800 MHz korral rakendub kõrgem sagedusvahemik.
Märkus 2.	Need suunised ei pruugi kohalduda kõigile olukordadele. Elektromagnetilist levimist mõjutab neeldumine konstruktsioonides, objektides ja inimestes ning neilt peegeldumine.

5 Transport ja hoiulepanek

5.1 Hoiulepanek



- Kui karpe hoitakse pikemat aega laos, tuleb jälgida, et ümbritsev keskkond oleks kuiv, jahe ja mitte kondenseeruv. Karpe tuleb hoiule panna nii, et need oleksid kaitstud veepritsmete eest.
- Hoidke karpe õigetpidi, tähise „üles“ järgi.

5.2 Pakkematerjali utiliseerimine



Pakend koosneb ümbertöödeldavatest materjalidest ja selle saab ringlusse võtta. Kasutage selleks vastavat riiklikku jäätmeäitlussüsteemi.



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 tehnik. Pöörduge 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. Vajaduse korral saab kõrgust siiski reguleerida.

Pöörlev statiiv



ETTEVAATUST! Muljumisoht raskete detailide tõttu

Statiiv on raske ja võib lahtilaskmise korral põhjustada muljumisvigastusi.

- ▶ Hoidke töötamiskõrguse seadistamise ajal statiiviraami kinni, kuni tugirõngas on paika fikseeritud.

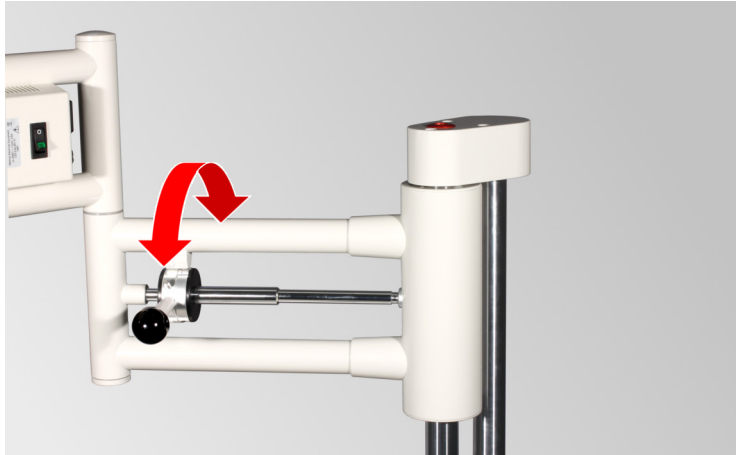
1. Hoidke statiiviraami kinni ja tõmmake tugirõnga kinnituspolt välja (1). Liigutage tugirõngas soovitud kõrgusele ja paigaldage kinnituspolt vastavasse avasse (2).



2. Pange statiiviraam ettevaatlikult uuesti peale.
 - ▶ Üldine töötamiskõrgus on seadistatud.

Kallutatav statiiv

Avage lukustusvang, liigutage statiiviraam soovitud kõrgusele ja sulgege lukustusvang uuesti.



Mitteaktiivses olekus või väljaspool tööasendit võib statiiv olla „parkimisasendis“ (kokkupandud). Selles asendis tuleks üles- ja allaliigutamist vältida, kuna see võib tugesid ning statiiviraami kahjustada. Vertikaalne liigutamine on lubatud ainult pikendatud olekus.

Kolposkoobi kinnitustoru**ETTEVAATUST! Muljumisoht kolposkoobi äkilise allalaskmise korral**

Kolposkoop on raske ja võib põhjustada muljumisvigastusi.

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

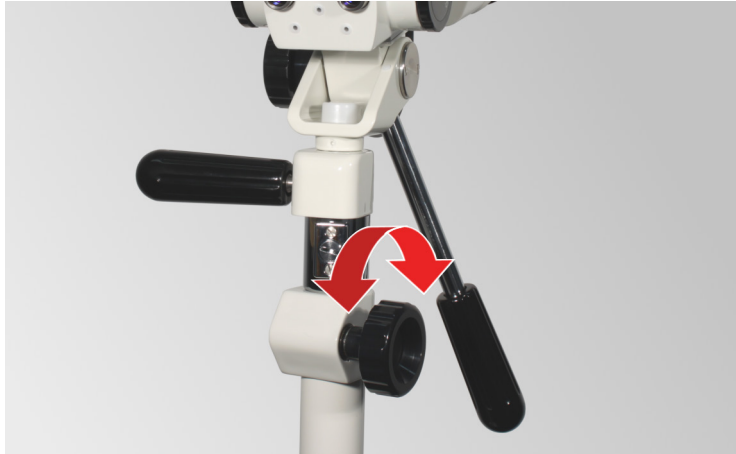
**ETTEVAATUST! Vigastuse ja seadme kahjustamise oht**

Kui kinnitustoru ei ole sisestatud piisavalt sügavale statiiviraami, võib see põhjustada kehavigastusi või seadmele kahjustusi.

- ▶ Kolposkoobi kinnitustoru tuleb alati pista **vähemalt 20 cm** ulatuses statiiviraami sisse, et oleks tagatud seadme stabiilsus.

Eeltingimus (kallutatava statiivi puhul)

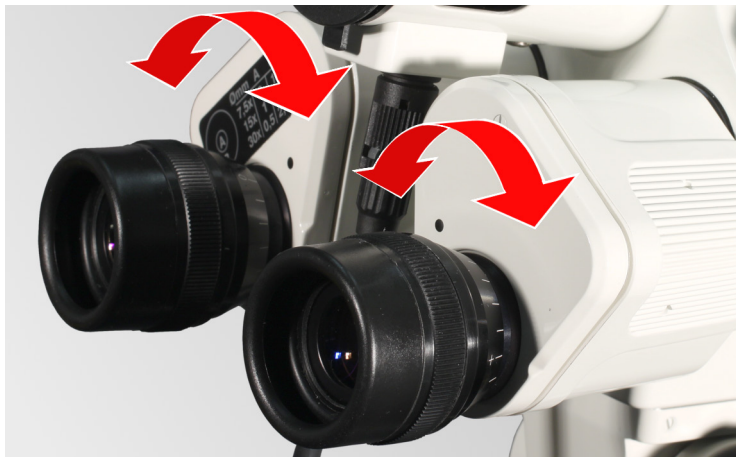
- Kallutatav statiiv on lukustatud asendis.
- 1. Hoidke kolposkoobipead kinni ja avage kinnitusrakise klambermutter.



- 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 eraldi.

Dioptrilist korrigeerimist tehakse okulaaride teravustamisel (vt jaotist 6.1.4 Okulaaride teravustamine).

6.1.3 Kolposkoobi kasutamine prillidega

1. Võtke maha mõlema okulaari otsakud.



2. Edasi toimige, nagu on kirjeldatud jaotises 6.1.4 *Okulaaride teravustamine*.

6.1.4 Okulaaride teravustamine

1. Muutke horisontaalset seadistust nii, et kolposkoobipea oleks keskasendis.
2. Seadke kolposkoop horisontaalselt 300 mm kaugusele tasapinnalisest objektist (nt mustriga sein).
3. Seadke suurenduse regulaator maksimaalsele ehk 30-kordsele suurendusele (suurendustasemetega 3,75/7,5/15 kolposkoopide puhul valige 15-kordne suurendus).



4. Keerake prismakorpused üksteisest nii kaugemale, et näeksite hõlpsasti sama kujutist.

5. Seadke mõlema okulaari dioptrirõngad väärtusele 0.



6. Vaadake ainult vasaku silmaga läbi vasaku okulaari. Kaks kuvatud kontsentrilist ringi peavad olema teravalt näha. Kui ei ole, keerake dioptrirõngast seni, kuni näete mõlemat ringi teravalt.
7. Nüüd muutke horisontaalset seadistust, kuni näete objekti vasaku silmaga selgelt.
8. Seejärel vaadake ainult parema silmaga läbi parema okulaari. Keerake dioptrirõngast seni, kuni näete objekti parema silmaga teravalt.
- ▶ Kolposkoop on nüüd seadistatud nii, et see on alati teravustatud mõlema silma jaoks ja kõigis suurendusastmetes.
 - ▶ Ühendatud kaamera näitab nüüd samuti teravat pilti kõigis suurendusastmetes.

6.1.5 Töötamiskauguse seadistamine

Töötamiskaugus on 300 mm, mõõdetuna eesmistest läätsedest esiservast kuni vaadeldava koe pealispinnani.

Seadke kolposkoop õigele kaugusele, enne kui alustate kolposkoopia tegemist.

6.2 Kolposkoopia tegemine



ETTEVAATUST! Vigastusohht 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, soovitame selle välja lülitada ja tõmmata kolposkoobi peale tolmu eest kaitsva katte.

6.2.1 Täppisreguleerimine

Täppisreguleerimise hoovad

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



- | | |
|----------|--|
| 1 | Vertikaalne reguleerimine
Liigutab kolposkoobipead üles ja alla (kokku max 80 mm). |
| 2 | Horisontaalne reguleerimine – fookus
Liigutab kolposkoobipead edasi ja tagasi (kuni 40 mm). |
| 3 | Horisontaalne reguleerimine – kalle
Horisontaalhooba tõstes või langetades saab reguleerida kolposkoobipea kallet. |

6.2.2 Rohelise filtri rakendamine

Kudede täpsemaks vaatlemiseks võite rakendada rohelise 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 reguleerimine

Optilist suurendust saab reguleerida suurenduse regulaatori abil.



6.2.4 Kahjustuse suuruse määramine

Vasakusse okulaari on integreeritud kaks kontsentrist ringi, sisemine ring A ja välimine ring B. Nende 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 desinfitseerimine



HOIATUS

Vigastusoht elektrilöögi tõttu

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

- ▶ Eemaldage seade enne puhastamist elektrivõrgust.

Kolposkoop, statiiv



ETTEVAATUST!

Seadme kahjustamise oht

Seadme kahjustamise vältimiseks järgige alltoodud puhastamis- ja desinfitseerimisjuhiseid.

Puhastamine

- ▶ Pühkige kolposkoopi ja statiivi regulaarse aja järel kergelt niiske (mitte märja) lapiga. Kasutage tavapäraselt lahjendatud puhastusvahendit. Seejärel pühkige seade üle kuiva ebemevaba lapiga. Kasutada saab järgmisi puhastusvahendeid.
 - Universaalpuhastusvahend
 - Hügieeniline puhastusvahend
 - Pindade puhastamise vahend

Desinfitseerimine

- ▶ Desinfitseerige seade kohaldatavate riiklike hügieenistandardite ja haiglasises hügieenikava kohaselt tavapäraste desinfitseerimisvahenditega. Kasutada saab järgmisi desinfektante.
 - Kasutusvalmis alkoholipõhine desinfitseerimislahus, näiteks 2-propanool (isopropanool)
 - Amiinipõhised desinfektandid, näiteks kloramiin-T
 - Kvaternaarse ammooniumühendite põhised desinfektandid, näiteks dimetüüldidetsüülammooniumkloriid
 - Aktiivsel hapnikul (peroksiidil) põhinevad desinfektandid, näiteks hapnikku vabastavad ained
- ▶ Puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid tuleb kasutada tootja juhiste kohaselt, järgides märgitud toimeaega.

Seadme kahjustamise vältimiseks järgige alltoodud puhastamis- ja desinfitseerimisjuhiseid.

- ▶ Seebilahust tohib kasutada läätsede puhastamiseks. Kuivatamiseks tohib kasutada optiliste seadmete jaoks sobilikke lappe.
- ▶ Ärge kasutage abrasiivseid ega tugevatoimelisi puhastusvahendeid, kuna need võivad toote pinda kahjustada ja põhjustada korrosiooni.

Optika



ETTEVAATUST! Optika kahjustamise oht

Puhastamine ja desinfitseerimine peab toimuma kolposkoobi ning statiivi juhiste kohaselt. Optika kahjustamise vältimiseks järgige alltoodud puhastamisjuhiseid.

- ▶ Vee ja seebi lahust tohib kasutada optika puhastamiseks. Kuivatamiseks sobivad spetsiaalsed optikale mõeldud lapid.
- ▶ Ärge kunagi kasutage tugevaid ega söövitavaid puhastus- ja desinfitseerimisvahendeid! Need võivad pinda kahjustada.

Toiteplokk



HOIATUS Vigastusoht 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)



ETTEVAATUST! Seadme kahjustamise oht

Seadme kahjustamise vältimiseks järgige alltoodud puhastamisjuhiseid.

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

7.2 Tehniline hooldus



Leisegangi kolposkoobid on kergesti hooldatavad, need ei sisalda kuluosaid ning ei vaja määratletud oodatava kasutusaja jooksul kalibreerimist ega ennetavat hooldust.

Enne igat kasutuskorda peab kasutaja seadme visuaalselt üle vaatama, et sel ei esineks silmaga nähtavaid kahjustusi. Iga kord pärast seadme remonti ja **vähemalt iga 3 aasta järel** tuleb standardi IEC 62353 nõuete kohaselt kontrollida seadme elektriohutust ja talitlust. Konkreetseid funktsionaalsuskatseid ei ole määratletud.

Leisegang ei näe elektriohutuse katsetamiseks 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 ning katsetamiseks tuleks kasutada piirväärtuseid B-tüüpi rakendusosaga seadmetele.

7.3 Ülevaatus, korduskatsed



Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH soovib teha seadme korralist ülevaatus **iga 3 aasta järel**. Lisateavet saate oma edasimüüjalt.

8 Remont



- Remonditöid tohivad teha ainult volitatud isikud või asutused. Kui seade vajab remonti, 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.

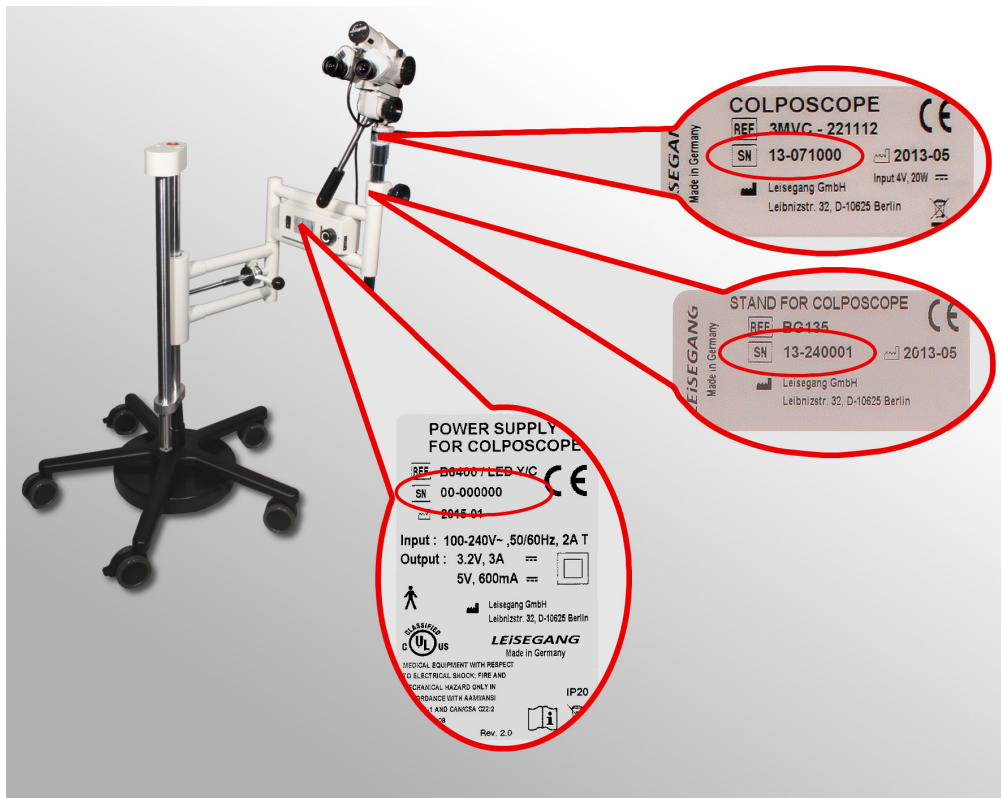
9 Kasutajatugi

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

Pretensioonide korral hoidke alati käepärast järgmised andmed.

- Tellimuse number
- Mudelinumber (**REF**)
- Komponentide seerianumbrid (SN)

Seerianumbrid leiate asjaomastelt tüübisiltidelt.



Joonistel toodud tüübisildid on näited!

10 Vanade seadmete utiliseerimine



Euroopa Liidu riigid

Elektri- ja elektroonikaseadmete jäätmete EL-i direktiivi (WEEE) (2012/19/EL) kohaselt tuleb elektri- ja elektroonikaseadmed utiliseerida eraldi. Seepärast ärge visake vana seadet tavapärase olmeprügi hulka, vaid viige see kohalikku jäätmekogumispunkti või pöörduge oma edasimüüja poole.

Väljaspool Euroopa Liitu

Riikides, mis ei kuulu Euroopa Liitu, võivad kehtida muud eeskirjad, palun järgige asjakohaseid piirkondlikke määrusi.

11 Sõnastik

Dioptriline korrigeerimine	Lühi- või kaugnägelikkuse kompenseerimine. Kompenseerida saab mõlemat okulaari kummagi silma jaoks eraldi (vahemikus +7 kuni -7 dioptrit).
Töötamiskaugus	Eesmise läätsede kaugus objekti pinnast (= 300 mm).
Värvitemperatuur T_f	Iseloomustab valgusallika värvitaju. Värvitemperatuuri abil saab määrata valgusallika värvust loomuliku valguse (päikesevalguse) suhtes („soe“ või „külm“ valgus). Värvitemperatuuri mõõtühik on kelvin (K).
Valgusvälja läbimõõt	Valgustatud välja suurus töötamiskaugusel 300 mm.
Vaatevälja 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 rohelist valgust. Seeläbi suureneb kujutise kontrastsus, veresooned 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 vaateleja silmadest lähtuvad kiirekimbud langevad kokku 300 mm kaugusel eesmise läätses ees. See kaugus vastab töötamiskaugusele. Nii ei pea silm ise seda punkti teravustama, nagu paralleelsete kiirekimpude korral, ja seetõttu on tagatud seadmega vaevata töötamine.
Värvustasakaal	Värvustasakaalu funktsiooni abil kalibreeritakse kaamera ümbritseva valguse värvitemperatuuri järgi. Seeläbi tagatakse, et kaamera kujutab õigesti valget värvi – ja seega ka kõiki teisi värve.

12 Märksõnaregister

D

Desinfitseerimine	38
Dioptriline korrigeerimine	32

E

Elektromagnetiline ühilduvus.....	25
Ettevaatusabinõud ja ohutusjuhised	8

H

Hooldamine	38
------------------	----

K

Kaebus	41
Kasutajatugi	41
Kasutamine	30
Kliiniline kasu	6
Kolposkoobi kasutamine prillidega.....	33
Korduskatsed	40
Kõrguse reguleerimine	30

M

Mudelinumber	24
--------------------	----

O

Ohutusjuhised	7
Okulaaride teravustamine	33

P

Patsientide populatsioon	6
--------------------------------	---

R

Remont	40
Roheline filter	36

S

Seadme kirjeldus	12
Sõnastik.....	43
Suurenduse reguleerimine.....	36

T

Täppisreguleerimise hoovad	35
Teave garantii kohta	10
Tehniline hooldus.....	40
Tehnilised andmed.....	17
Toimivusnäitajad	6
Töötamiskaugus	34
Tõsistest juhtumitest teatamine	11
Transport ja hoiulepanek	29
Turuleviimine	10

U

Ülevaatus	40
Utiliseerimine	
pakkematerjal	29
vana seade	42

Lisateavet leiate meie veebisaidilt.



Väljaandja:

LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH
Leibnizstrasse 32
D-10625 Berliin

Tel: +49 30 319 009-0

Faks: +49 30 313 5992

E-post: sales.leisegang@coopersurgical.com

www.leisegang.de

Autoriõigus © LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH 2013–2021