



Upute za korištenje

LUCEA 10-40

Autorska prava

Sva prava pridržana. Zabranjeno je svako umnožavanje, mijenjanje ili prijevod, bez prethodnog pisanog dopuštenja, osim u skladu sa zakonima o autorskim pravima.

© Copyright 2021. Maquet SAS

Zadržavamo pravo na tehničke izmjene

U slučaju daljnjeg razvoja proizvoda, slike i tvornička/prilagođena tehnička svojstva proizvoda opisana u ovom priručniku, mogu se razlikovati od trenutnih.

V12 21.11.2022



Sažetak

1	Uvod	5
1.1	Predgovor	5
1.2	Informacije o dokumentu	5
1.2.1	Kratice	5
1.2.2	Simboli korišteni u dokumentu	5
1.2.2.1	Upućivanja	5
1.2.2.2	Numeričke oznake	5
1.2.2.3	Radnje i rezultati	5
1.2.2.4	Izbornici i tipke	6
1.2.3	Definicije	6
1.2.3.1	Razina opasnosti	6
1.2.3.2	Oznake	6
1.2.3.3	Skupine osoba	7
1.2.3.4	Vrsta rasvjete	7
1.3	Drugi dokumenti povezani s proizvodom	7
1.4	Odgovornost	7
1.5	Vijek trajanja proizvoda	8
1.6	Jamstvo	8
1.7	Simboli na proizvodu i pakiranju	8
1.8	Mjesto i objašnjenje identifikacijske oznake uređaja	9
1.9	Pregled proizvoda	10
1.9.1	Pomoćni pribor	13
1.10	Primijenjene norme	14
1.11	Informacije o predviđenoj upotrebi	17
1.11.1	Predviđena uporaba	17
1.11.2	Predviđeni korisnik	17
1.11.3	Neprikladna uporaba	17
1.11.4	Kontraindikacije	17
1.12	Bitna radna značajka	17
1.13	Kliničke prednosti	17
1.14	Upute za smanjenje utjecaja na okoliš	18
2	Informacije povezane sa sigurnošću	19
2.1	Okolišni uvjeti	19
2.2	Sigurnosna uputa	19
2.2.1	Sigurna uporaba proizvoda	19
2.2.2	Električne opasnosti	20
2.2.3	Optičke opasnosti	20
3	Upravljačka sučelja	21
4	Uporaba	22
4.1	Svakodnevne provjere prije uporabe	22
4.2	Postavljanje rasvjete	23



4.3	Uključivanje/isključivanje osvjetljenja	24
4.4	Upravljanje kupolom	25
5	Poruke o greškama i upozoravajuća svjetla.....	27
6	Nepravilnosti i greške u radu.....	28
7	Čišćenje/dezinfekcija/sterilizacija.....	29
7.1	Čišćenje i dezinfekcija sustava	29
7.1.1	Čišćenje uređaja	29
7.1.2	Dezinfekcija uređaja.....	29
7.1.2.1	Dezinfekcijska sredstva koja se smiju upotrebljavati.....	30
7.1.2.2	Odobreni aktivni sastojci	30
8	Održavanje.....	31
8.1	Raspored održavanja	31
8.2	Kontakt	31
9	Tehničke karakteristike	32
9.1	Optičke značajke	32
9.2	Električne značajke.....	32
9.3	Mehaničke karakteristike	33
9.4	Ostale značajke	33
9.5	Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC).....	33
9.5.1	FCC DIO 15 (samo za SAD).....	35
10	Gospodarenje otpadom.....	36
10.1	Odlaganje ambalaže.....	36
10.2	Proizvod.....	36
10.3	Električni i elektronički sastavni dijelovi	36

1 Uvod

1.1 Predgovor

Vaša zdravstvena ustanova odlučila se za inovativnu medicinsku tehnologiju društva Getinge. Zahvaljujemo vam na povjerenju koje ste nam ukazali.

Getinge je jedan od vodećih svjetskih proizvođača medicinske opreme za operacijske dvorane, hibridne sale, sobe za indukciju, jedinice za intenzivnu njegu i prijevoz pacijenata. Getinge uvijek stavlja potrebe zdravstvenog osoblja i pacijenata u prvi plan pri izradi svojih proizvoda. Bilo da je riječ o sigurnosti, učinkovitosti ili ekonomičnosti, društvo Getinge pruža rješenja za ograničenja bolnica.

Svojim znanjem o kirurškim rasvjetnim tijelima, stropnim razvodima i multimedijским rješenjima, Getinge stavlja kvalitetu i inovacije u središte svojih interesa kako bi na najbolji način služio pacijentima i zdravstvenom osoblju. Kirurška rasvjeta društva Getinge poznata je u cijelom svijetu po svojem dizajnu i inovacijama.

1.2 Informacije o dokumentu

Ove upute za uporabu namijenjene su svakodnevnim korisnicima proizvoda, nadzornicima osoblja i upravi bolnice. Svrha im je upoznati korisnike s dizajnom, sigurnošću i radom proizvoda. Upute su strukturirane i podijeljene u nekoliko zasebnih poglavlja.

Napomena:

- Prije prve uporabe proizvoda pažljivo i u cijelosti pročitajte upute za uporabu.
- Uvijek slijedite upute za uporabu.
- Čuvajte ove upute u blizini opreme.

1.2.1 Kratice

CEM	Elektromagnetska kompatibilnost
IFU	Upute za uporabu (Instruction For Use)
IP	Indeks zaštite (Indice Protection)
K	Kelvin
LED	Dioda koja emitira svjetlo (Light Emitting Diode)
lx	lux
N/P	Nije primjenjivo (Not Applicable)

1.2.2 Simboli korišteni u dokumentu

1.2.2.1 Upućivanja

Reference na druge stranice u uputama označene su simbolom "▶▶".

1.2.2.2 Numeričke oznake

Numeričke oznake u slikama i tekstu nalaze se unutar kvadrata 1.

1.2.2.3 Radnje i rezultati

Radnje koje treba izvršiti korisnik sekvencirane su brojevima dok simbol "➤" predstavlja rezultat radnje.

Primjer:

Preuvjeti:

- Ručica koja se može sterilizirati kompatibilna je s proizvodom.
1. Ugradite ručicu na držač.
 - Čuje se „klik“.
 2. Okrenite ručicu do drugog „klika“ za zaključavanje.

1.2.2.4 Izbornici i tipke


Nazivi izbornika i tipki otisnuti su **masnim slovima**.

Primjer:

1. Pritisnite tipku **Spremanje**.
 - Izmjene su spremljene i prikazuje se izbornik **Favoriti**.



1.2.3 Definicije**1.2.3.1 Razina opasnosti**

Tekst u sigurnosnim uputama opisuje vrstu opasnosti i način zaštite. Sigurnosne upute hijerarhijski su raspoređene u tri razine:

Simbol	Stupanj opasnosti	Značenje
	OPASNOST!	Označuje izravnu i neposrednu opasnost koja može biti kobna ili uzrokovati jako teške ozljede koje mogu dovesti do smrti.
	UPOZORENJE!	Označuje moguću opasnost koja može dovesti do ozljeda, opasnosti za zdravlje ili ozbiljnih oštećenja imovine.
	OPREZI!	Označuje potencijalnu opasnost koja može dovesti do oštećenja imovine.

Tab. 1: Razine opasnosti iz sigurnosnih uputa

1.2.3.2 Oznake

Simbol	Priroda oznake	Značenje
	NAPUTAK	Dodatna pomoć ili korisne informacije koje ne uključuju opasnost od ozljeda ili oštećenja imovine.
	OKOLINA	Informacije o recikliranju ili pravilnom odlaganju otpada.

Tab. 2: Vrste oznaka prisutne u ovom dokumentu

1.2.3.3 Skupine osoba

Korisnici

- Korisnici su osobe koje su ovlaštene upotrebljavati uređaj zbog svojih kvalifikacija ili zato što su primile obuku od ovlaštene osobe.
- Korisnici su odgovorni za sigurnu uporabu uređaja, kao i za poštovanje njegove namjene.

Kvalificirano osoblje:

- Kvalificirano osoblje uključuje osobe koje su svoje znanje stekle kroz specijaliziranu obuku u sektoru medicinske tehnologije ili zbog svojeg profesionalnog iskustva i znanja o sigurnosnim pravilima povezanim s izvršenim zadacima.
- U državama u kojima je obavljanje stručne medicinsko-tehničke djelatnosti predmet certifikacije, potrebno je odobrenje za kvalificirano osoblje.

1.2.3.4 Vrsta rasvjete

Dijagnostička oprema za osvjetljavanje

Oprema koja služi za lokalno osvjetljavanje tijela bolesnika, na način kojim se omogućuje obavljanje dijagnostičkih zahvata ili obrade, koji se mogu prekinuti bez rizika za pacijenta u slučaju kvara na rasvjeti. Nije namijenjena za uporabu u operacijskim dvoranama.

1.3 Drugi dokumenti povezani s proizvodom

- Upute za Održavanje (ref. ARD01700)
- Upute za popravak (ref. ARD01702)
- Upute za postavljanje (ref. ARD01704)
- Upute za deinstaliranje (ref. ARD01705)

1.4 Odgovornost

Izmjene proizvoda

Nije dopušteno vršiti izmjene proizvoda bez prethodnog odobrenja društva Getinge

Prikladna uporaba uređaja

Getinge se ne može smatrati odgovornim za izravnu ili neizravnu štetu, koja je posljedica radnji koje nisu u skladu s ovim uputama za uporabu.

Ugradnja i održavanje

Radnje ugradnje, održavanja i demontaže mora obaviti obučeno i ovlašteno osoblje društva Getinge.

Osposobljavanje na uređaju

Osposobljavanje se mora osigurati izravno na uređaju od strane osoblja koje je ovlastilo društvo Getinge.

Kompatibilnost s drugim medicinskim uređajima

Ugraditi na sustav samo homologizirane medicinske uređaje u skladu s normama IEC 60601-1 ili UL 60601-1.

Detaljni podaci o kompatibilnosti navedeni su u poglavlju Tehničke karakteristike [►► Stranica 32].

Kompatibilan pribor naveden je u pripadajućem poglavlju.

U slučaju nezgode

O svakoj teškoj nezgodi uzrokovanoj vezano na ovaj uređaj potrebno je obavijestiti proizvođača i nadležno tijelo države članice EU-a u kojoj se korisnik i/ili bolesnik nalaze.

1.5 Vijek trajanja proizvoda

Predviđeni vijek trajanja proizvoda iznosi 10 godina.




















Taj vijek trajanja ne vrijedi za potrošni materijal kao što su ručice koje se mogu sterilizirati.

Taj 10-godišnji vijek trajanja vrijedi uz uvjet redovitih godišnjih provjera koje provodi obučeno i certificirano osoblje društva Getinge, pogl. Raspored održavanja [► Stranica 31]. Nakon tog razdoblja, ako je uređaj još uvijek u uporabi, pregled mora obaviti obučeno i ovlašteno osoblje društva Getinge kako bi se u svakom trenutku zajamčila sigurnost uređaja.

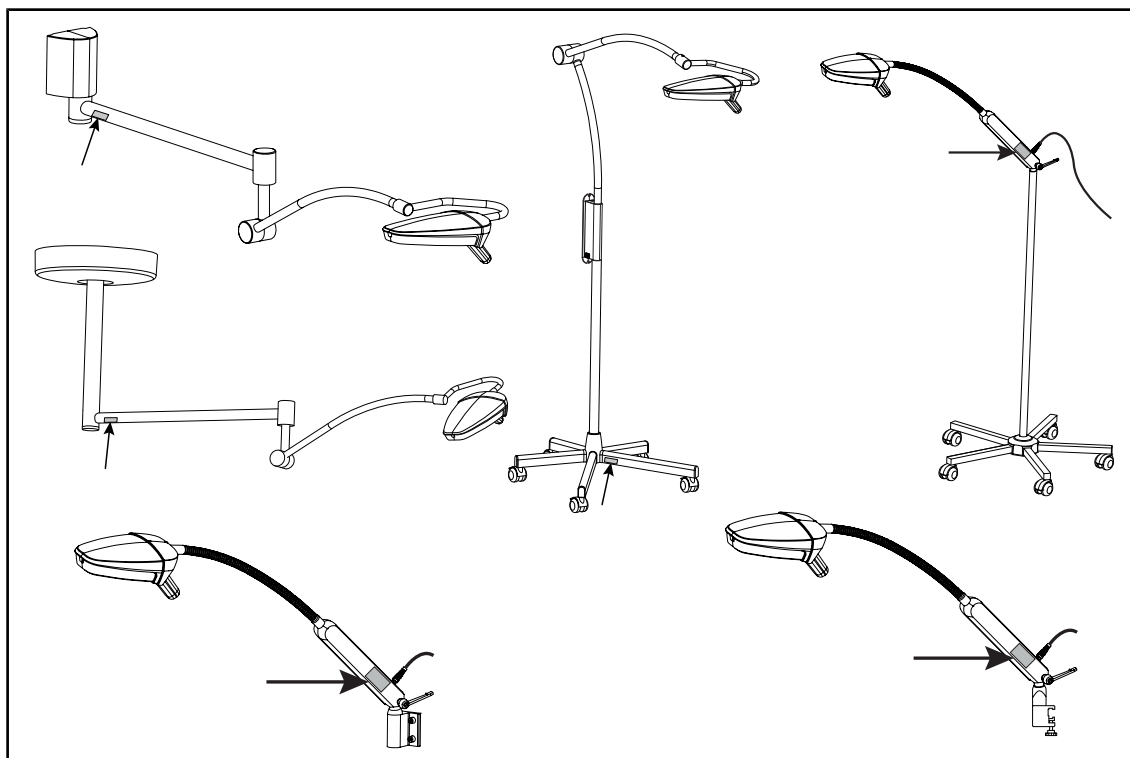
1.6 Jamstvo

Za uvjete jamstva proizvoda obratite se svojem lokalnom zastupniku društva Getinge.

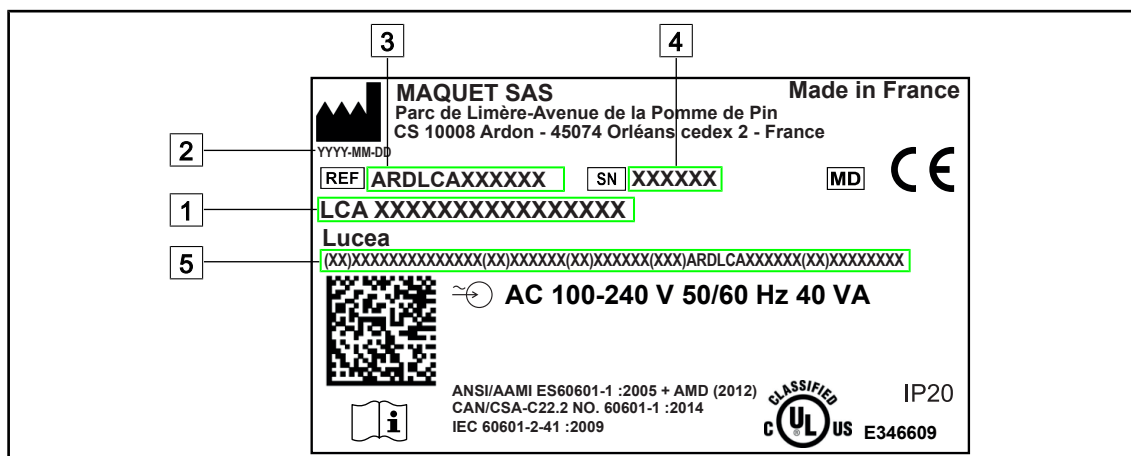
1.7 Simboli na proizvodu i pakiranju

	Slijedite upute za uporabu (IEC 60601-1:2012)		Jedinstveni identifikator uređaja
	Slijedite upute za uporabu (IEC 60601-1:2005)		Oznaka UL (Kanada i Sjedinjene Države)
	Slijedite upute za uporabu (IEC 60601-1:1996)		Oznaka CE (Europa)
	Proizvođač + datum proizvodnje		Smjer pakiranja
	Referenca proizvoda		Lomljivo, rukovati oprezno
	Serijski broj proizvoda		Zaštiti od kiše
	AC ulaz		Raspon temperature prilikom skladištenja
	Ne bacati u komunalni otpad.		Raspon stope vlažnosti prilikom skladištenja
	Rizik od prevrtanja: pokretno rasvjetno tijelo nemojte gurati niti na njega pritiskati kad su kotači blokirani		Raspon atmosferskog tlaka prilikom skladištenja
	Oznaka „Medical Device” (MD)		

1.8 Mjesto i objašnjenje identifikacijske oznake uređaja



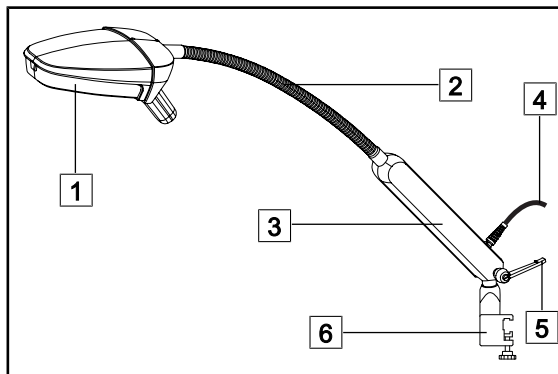
Sl. 1: Mjesto identifikacijske oznake proizvoda



Sl. 2: Primjer oznake

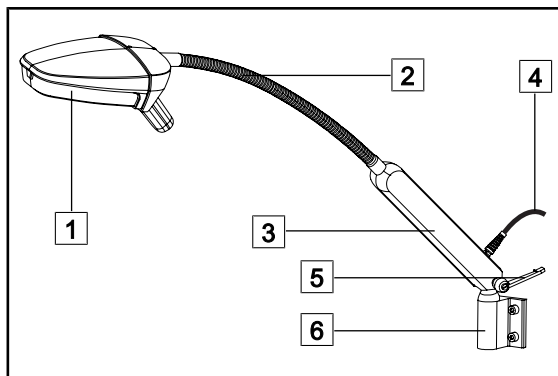
- | | | | |
|---|---------------------|---|---|
| 1 | Naziv proizvoda | 4 | Serijski broj |
| 2 | Datum proizvodnje | 5 | Jedinstvena identifikacijska oznaka proizvoda (UDI) |
| 3 | Referenca proizvoda | | |

1.9 Pregled proizvoda



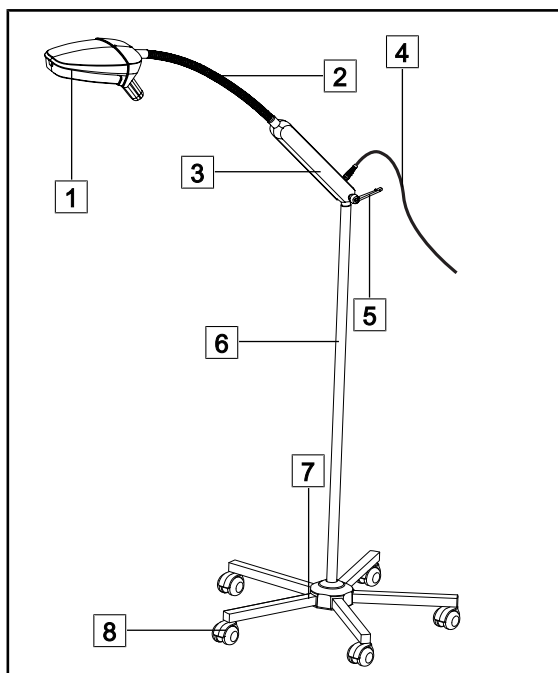
Sl. 3: LUCEA 10 na vodilici

- 1 Kupola LUCEA 10
- 2 Savitljivi luk
- 3 Blok za napajanje
- 4 Kabel za napajanje
- 5 Ručica za pritezanje
- 6 Nosač za učvršćivanje na vodilicu



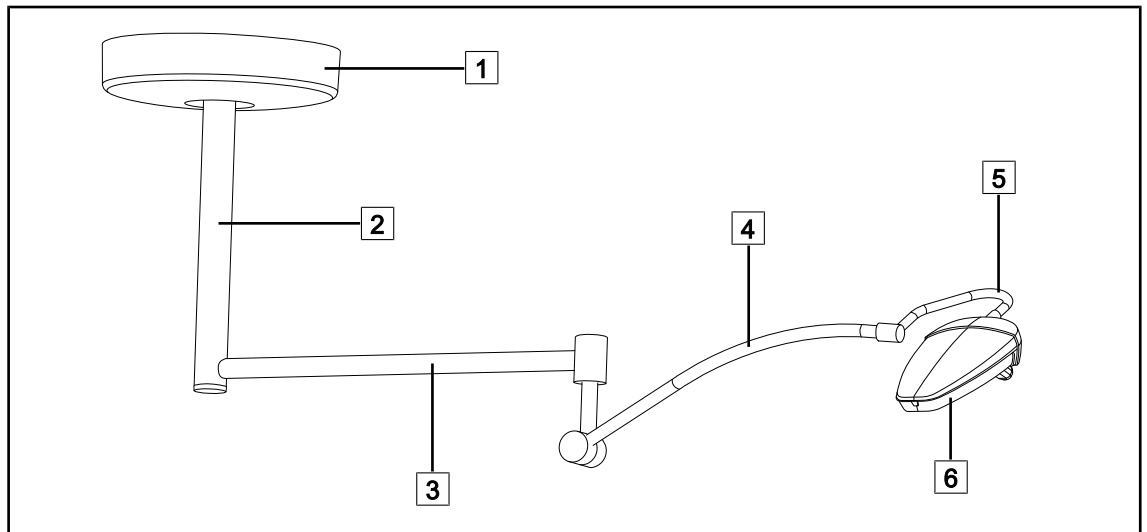
Sl. 4: Zidna LUCEA 10

- 1 Kupola LUCEA 10
- 2 Savitljivi luk
- 3 Blok za napajanje
- 4 Kabel za napajanje
- 5 Ručica za pritezanje
- 6 Nosač za pričvršćivanje na zid



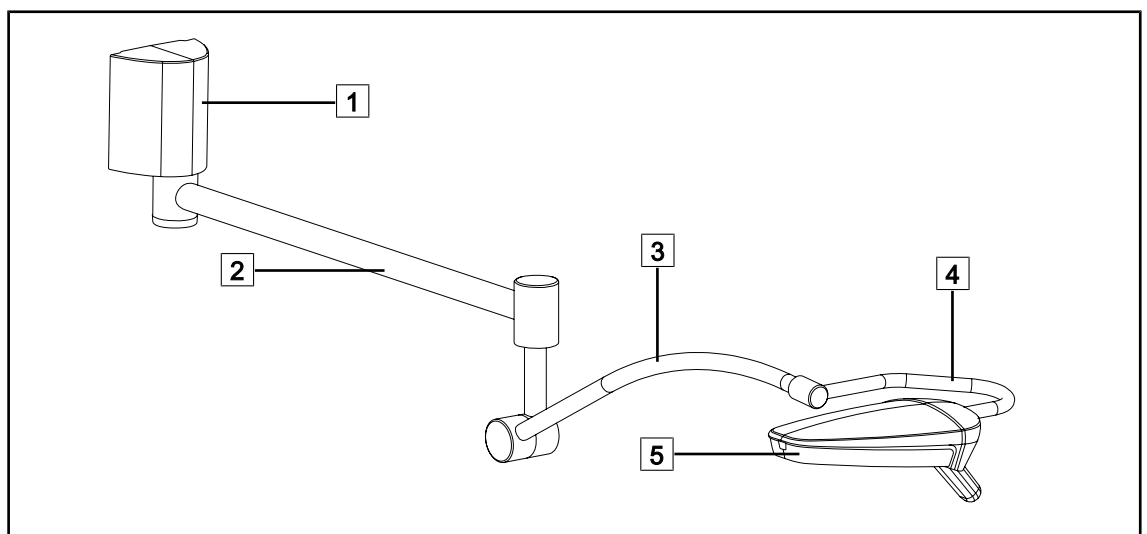
Sl. 5: Prijenosna LUCEA 10

- 1 Kupola LUCEA 10
- 2 Savitljivi luk
- 3 Blok za napajanje
- 4 Kabel za napajanje
- 5 Ručica za pritezanje
- 6 Konzola
- 7 Pokretno postolje
- 8 Kotači s kočnicama



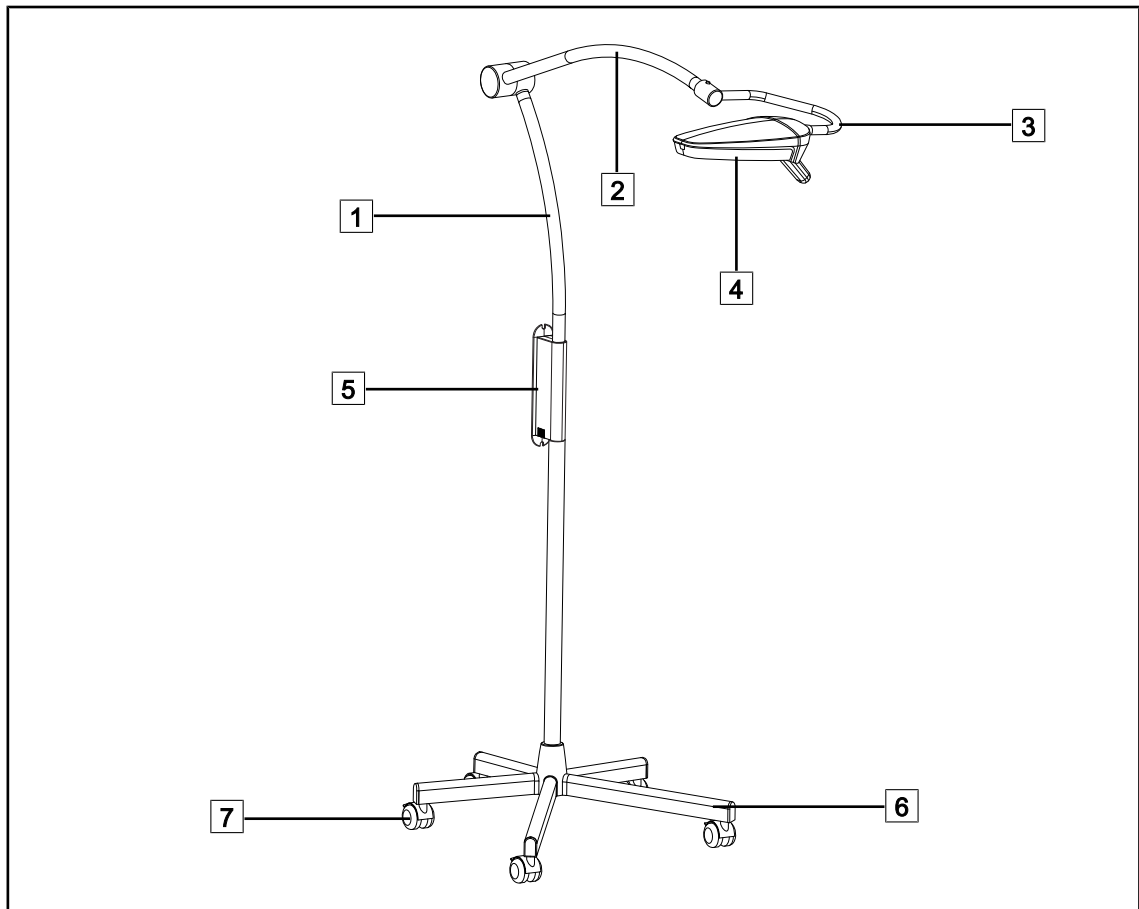
Sl. 6: Stropna LUCEA 40

- | | | | |
|---|----------------|---|-----------------|
| 1 | Stropna rozeta | 4 | Nosač s oprugom |
| 2 | Viseća cijev | 5 | Luk |
| 3 | Produžni nosač | 6 | Kupola LUCEA 40 |



Sl. 7: Zidna LUCEA 40

- | | | | |
|---|-----------------|---|-----------------|
| 1 | Zidni nosač | 4 | Luk |
| 2 | Produžni nosač | 5 | Kupola LUCEA 40 |
| 3 | Nosač s oprugom | | |



Sl. 8: Prijenosna LUCEA 40

- | | | | |
|---|-----------------|---|--------------------|
| 1 | Konzola | 5 | Napajanje |
| 2 | Nosač s oprugom | 6 | Postolje |
| 3 | Luk | 7 | Kotači s kočnicama |
| 4 | Kupola LUCEA 40 | | |

1.9.1 Pomoćni pribor

**OPREZ!****Opasnost od kvara uređaja**

Uporaba pribora, pretvarača i kabela koje proizvođač nije isporučio ili naveo može uzrokovati povećanje elektromagnetskog zračenja ili pad imuniteta uređaja i njegov nepravilan rad.

Primijenite samo dodatnu opremu i kabele koje je isporučio ili naveo proizvođač.

Proizvod	Naziv	Oznaka	Duljina
POWER CORD C7 EUR	Kabel za napajanje Lucea 10 za Europu	5 686 02 901	3,5 m
POWER CORD C7 GBR	Kabel za napajanje Lucea 10 za Veliku Britaniju	5 686 02 904	3,5 m
POWER CORD C7 US JPN	Kabel za napajanje Lucea 10 za SAD i Japan	5 686 02 900	3,5 m
POWER CORD C7 BRA	Kabel za napajanje Lucea 10 za Brazil	5 686 02 902	2 m
POWER CORD C7 AUS	Kabel za napajanje Lucea 10 za Australiju	5 686 02 905	2 m

Tab. 3: Kabeli za napajanje Lucea 10

Proizvod	Naziv	Oznaka	Duljina
POWER CORD EUR	Kabel za napajanje za Europu	5 686 04 960	4 m
POWER CORD GBR	Kabel za napajanje za Veliku Britaniju	5 686 04 961	4 m
POWER CORD US	Kabel za napajanje za SAD	5 686 04 967	4 m
POWER CORD BRA	Kabel za napajanje za Brazil	5 686 04 963	4 m
POWER CORD JPN	Kabel za napajanje za Japan	5 686 04 966	4 m
POWER CORD CHE	Kabel za napajanje za Švicarsku	5 686 04 965	4 m
POWER CORD AUS	Kabel za napajanje za Australiju	5 686 04 964	4 m
POWER CORD ITA	Kabel za napajanje za Italiju	5 686 04 962	4 m
POWER CORD ARG	Kabel za napajanje za Argentinu	5 686 04 968	2 m

Tab. 4: Kabeli za napajanje Lucea 40

1.10 Primijenjene norme

Uređaj udovoljava sigurnosnim zahtjevima sljedećih normi i direktiva:

Oznaka	Naziv
IEC 60601-1:2005 + AMD1:2012 ANSI/AAMI ES60601-1:2005/(R)2012 CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:14 EN 60601-1:2006/A1:2013/A12:2014	Medicinska električna oprema – Dio 1: Opći zahtjevi za osnovnu sigurnost i bitne radne značajke
IEC 60601-2-41:2009+AMD1:2013 EN 60601-2-41:2009/A11:2011/ A1:2015	Medicinska električna oprema – Dio 2–41: Posebni zahtjevi za sigurnost i bitne radne značajke kirurške i dijagnostičke opreme za osvjetljavanje
IEC 60601-1-2:2014 EN 60601-1-2:2015	Medicinska električna oprema – Dio 1–2: Opći zahtjevi za osnovnu sigurnost – Popratna norma: Elektromagnetske smetnje – Zahtjevi i ispitivanja
IEC 60601-1-6:2010+AMD1:2013+AMD2:2020 EN 60601-1-6:2010/A1:2015/A2:2021	Medicinska električna oprema – Dio 1–6: Opći zahtjevi za osnovnu sigurnost i bitne radne značajke – Popratna norma: Upotrebljivost
IEC 60601-1-9:2007+AMD1:2013+AMD2:2020 EN 60601-1-9:2008/A1:2014/A2:2020	Medicinska električna oprema – Dio 1–9: Opći zahtjevi za osnovnu sigurnost i bitne radne značajke – Popratna norma: Zahtjevi za ekološki odgovoran dizajn
IEC 62366-1:2015+AMD1:2020 EN 62366-1:2015/A1:2020	Medicinski uređaji – Dio 1: Primjena prikladnog oblikovanja i konstrukcije medicinskih uređaja
IEC 62304:2006+AMD1:2015 EN 62304:2006/A1:2015	Programske podrške medicinskih uređaja – Održavanje programske podrške za vrijeme životnog vijeka
ISO 20417:2020 EN ISO 20417:2021	Medicinski proizvodi – Informacije koje daje proizvođač
ISO 15223-1:2021 EN ISO 15223-1:2021	Medicinski proizvodi – Simboli koji se upotrebljavaju s podacima koje osigurava proizvođač – 1. dio: Opći zahtjevi
EN 62471:2008	Fotobiološka sigurnost lampi i sustava s lampama
IEC 62311:2019 EN 62311:2020	Ocjena elektroničke i električne opreme s obzirom na ograničenja izloženosti ljudi elektromagnetskim poljima (0 Hz – 300 GHz)
Pravilnik 384/2020	Certificiranje INMETRO – Zahtjevi za ocjenu sukladnosti opreme koja podliježe zdravstvenom nadzoru

Tab. 5: Usklađenost s normama za proizvod

Upravljanje kvalitetom:

Oznaka	Godina	Naziv
ISO 13485 EN ISO 13485	2021. 2021.	ISO 13485:2016/A11:2021 EN ISO 13485:2016/A11:2021 Medicinski uređaji – Sustavi upravljanja kvalitetom – Zahtjevi za zakonsku namjenu
ISO 14971 EN ISO 14971	2019. 2019.	ISO 14971:2019 EN ISO 14971:2019 Medicinski proizvodi – Primjena upravljanja rizikom za medicinske proizvode
21 CFR Dio 11	2021.	Glava 21 – Hrana i lijekovi I. poglavlje – Američko Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Uprave za hranu i lijekove Potpoglavlje A – Općenito DIO 11 – Elektronički zapisi, elektronički potpisi
21 CFR Dio 820	2020.	Glava 21 – Hrana i lijekovi I. poglavlje – Američko Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Uprave za hranu i lijekove Potpoglavlje H – Medicinski proizvodi DIO 820 – Uredba o sustavu kvalitete

Tab. 6: Sukladnost s normama upravljanja kvalitetom

Okolišne norme i propisi:

Oznaka	Godina	Naziv
Direktiva 2011/65/EU	2011.	Ograničenje uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (EEO)
Direktiva 2015/863	2015.	Direktiva kojom se mijenja Prilog II Direktivi 2001/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu popisa ograničenih tvari
Direktiva 2016/585/EU	2016.	Izuzeće za olovo, kadmij, šestovalentni krom i polibromirane difeniletare (PBDE) u medicinskim proizvodima
Direktiva 2017/2102	2017.	Ograničenje uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (EEO)
IEC 63000	2022.	Tehnička dokumentacija za procjenu električnih i elektroničkih proizvoda s obzirom na ograničenje opasnih supstanci
Uredba 1907/2006	2006.	Registracija, evaluacija i autorizacija kemikalija te ograničenja koja se primjenjuju na te tvari
Zakon sad-a, kalifornijski podnesak 65	1986.	Zakon o sigurnoj vodi za piće i zaštiti od toksičnosti iz 1986.
Direktiva 94/62/EU	1994.	Ambalaža i ambalažni otpad
SJ/T 11365-2006	2006.	Kineska uredba RoHS (ograničenje opasnih tvari)

Tab. 7: Okolišne norme i propisi

Država	Oznaka	Godina	Naziv
Argentina	Uredba 2318/2002	2002.	Administración Nacional de Medicamentos, Alimentos y Tecnología Médica – Registro de productos Medicas – Reglamento
Australija	TGA 236-2002	2019.	Uredbe o terapeutskim proizvodima (medicinskim proizvodima) 2002. Statutory Rules No. 236, 2002 made under the Therapeutic Goods Act 1989
Brazil	RDC 665/2022	2022.	GMP zahtjevi za medicinske proizvode i in vitro dijagnostičke proizvode
Brazil	RDC 185/2001	2001.	Tehnički propis o registraciji medicinskih proizvoda kao i svih njihovim izmjena, obnova valjanosti ili ukidanja pri brazilskom regulatornom tijelu AN-VISA.
Kanada	SOR/98-282	2021.	Uredbe o medicinskim uređajima
Kina	Uredba br. 739	2021.	Uredba o nadzoru i primjeni medicinskih proizvoda
EU	Uredba 2017/745/EU	2017.	Uredbe o medicinskim uređajima
Japan	Pravilnik MHLW: MO br. 169	2021.	Pravilnik ministra o normama za kontrolu proizvodnje i kontrolu kvalitete medicinskih proizvoda i in vitro dijagnostike
Južna Koreja	Zakon 14330	2016.	Zakon o medicinskim uređajima
Južna Koreja	Uredba 27209	2016.	Uredba o provedbi Zakona o zdravlju
Južna Koreja	Propis 1354	2017.	Propis o provedbi Zakona o zdravlju
Švicarska	RS (Odim) 812.213	2020.	Pravilnik o medicinskim proizvodima (MedDO) od 1. srpnja 2020.
Tajvan	TPAA 2018-01-31	2018.	Tajvanski zakon o farmaceutskim proizvodima
UK	Zakon	2021.	Uredbe o medicinskim uređajima 2002. br. 618
SAD	21 CFR Dio 7	2017.	Glava 21 – Hrana i lijekovi I. poglavlje – Američko Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Uprave za hranu i lijekove Potpoglavlje A – Općenito DIO 7 – Politika provedbe
SAD	21CFR Potpoglavlje H	-	Glava 21 – Hrana i lijekovi I. poglavlje – Američko Ministarstvo zdravstva i socijalne skrbi Uprave za hranu i lijekove Potpoglavlje H – Medicinski proizvodi

Tab. 8: Usklađenost s tržišnim normama

Ostale informacije (samo za Kinu)

适用规格型号：Lucea 10 rail version; Lucea 10 desk version; Lucea 10 mobile version; Lucea 10 wall version, Lucea 40 mobile version, Lucea 40 Ceiling-mounted version

产品名称：手术辅助照明灯

规格型号：见标签

序列号：见标签

生产日期：见标签

性能结构及组成：通常由光源、灯架等组成。预期供手术辅助照明用，为不具备自动防故障功能的

照明灯具，不能单独用于手术。不具有无影效果。

预期用途：用于手术室手术辅助照明。

备案号：国械备20151610号

产品技术要求编号：国械备20151610号

注册人/生产企业名称：Maquet SAS 迈柯唯股份有限公司

备案人注册地址：Parc de Limère Avenue de la Pomme de Pin CS 10008 Ardon 45074 Orléans Cedex 2-FRANCE

生产地址：Parc de Limère Avenue de la Pomme de Pin CS 10008 Ardon 45074 Orléans Cedex 2-FRANCE

售后服务单位/代理人名称：迈柯唯（上海）医疗设备有限公司

售后服务单位/代理人住所：中国（上海）自由贸易试验区美盛路56号2层227室

售后服务单位/代理人电话：800 820 0207

1.11 Informacije o predviđenoj upotrebi

1.11.1 Predviđena uporaba

Kupola LUCEA 10-40 je medicinska svjetiljka za obavljanje pregleda namijenjena kao dodatak svjetlu u prostoriji kako bi se osvijetlilo područje koje je potrebno detaljnije vizualno pregledati.

1.11.2 Predviđeni korisnik

- Ovu opremu smije upotrebljavati samo medicinsko osoblje upoznato sa sadržajem ovih uputa.
- Čišćenje opreme mora obavljati kvalificirano osoblje.

1.11.3 Neprikladna uporaba

- Ova rasvjeta nije predviđena za obavljanje kirurških zahvata.
- Ova se rasvjeta ne smije koristiti ako je oštećena (na pr. zbog nedovoljnog održavanja).
- Ova se rasvjeta ne smije koristiti u okruženju nije okruženje zdravstvene ustanove (npr. kućna njega).

1.11.4 Kontraindikacije

Za ovaj proizvod ne postoje nikakve kontraindikacije.

1.12 Bitna radna značajka

Bitna radna značajka rasvjetnog tijela LUCEA 10-40 uključuje osvjetljavanje usmjereno na operativno područje ili područje pregleda, uz ograničavanje toplinske energije koja se njegovom upotrebom razvija

1.13 Kliničke prednosti

Rasvjetna tijela za operativne zahvate i dijagnostiku smatraju se dodatnom opremom kod invazivnih i neinvazivnih tretmana ili dijagnostike i neizostavni su kako bi se kirurgu i medicinskom osoblju omogućila optimalna vidljivost.

Pomoć koju osiguravaju tijekom kirurških operacija i pregleda ukazuje na njihovu indirektnu kliničku prednost. Rasvjetna tijela kirurške zahvate na bazi LED žarulja imaju nekoliko prednosti u odnosu na ostale tehnologije (npr.: žarulje).

Kad se ispravno koriste:

- poboljšavaju udobnost radnog prostora i vizualnu učinkovitost širenjem svjetlosti do mjesta koja su potrebna kirurzima i medicinskom osoblju, istovremeno smanjujući emitiranu toplinu.
- osiguravaju upravljanje sjenama omogućavajući zdravstvenom osoblju da se usredotoči na kiruršku operaciju ili dijagnostiku.
- imaju produljeni vijek trajanja, smanjujući tako rizik od djelomičnog gašenja tijekom operacija.
- osiguravaju kontinuiranu rasvjetu cijelo vrijeme korištenja.
- pružaju preciznu nijansu boje različitih osvijetljenih tkiva.

1.14 Upute za smanjenje utjecaja na okoliš

Kako bi se uređaj koristio na optimalan način uz ograničavanje njegova utjecaja na okoliš, evo nekoliko pravila kojih se potrebno pridržavati:

- Kako biste smanjili potrošnju energije, ugasite uređaj kad se ne koristi.
- Uređaj postavite u pravilan položaj, kako se nepravilan položaj ne bi kompenzirao povećanjem rasvjetne snage.
- Slijedite utvrđene rokove održavanja kako biste održali najnižu razinu utjecaja na okoliš.
- Što se tiče pitanja o zbrinjavanju otpada i recikliranju uređaja, proučite poglavlje Gospodarenje otpadom [▶▶ Stranica 36].



NAPUTAK

Električna potrošnja uređaja navedena je u poglavlju 9.2 Električne značajke. Ovaj uređaj ne sadrži opasne tvari navedene u direktivi RoHS (pogledajte Tabelu 7.) i uredbi REACH.

2 Informacije povezane sa sigurnošću

2.1 Okolišni uvjeti

Uvjeti okoline prijevoza i skladištenja

Temperatura okoline	od - 10 °C do + 60 °C
Relativna vlažnost	od 20 % do 75 %
Atmosferski tlak	od 500 hPa do 1060 hPa

Tab. 9: Uvjeti okoline prijevoza/skladištenja

Okolni uvjeti uporabe

Temperatura okoline	od + 10 °C do + 40 °C
Relativna vlažnost	od 20 % do 75 %
Atmosferski tlak	od 500 hPa do 1060 hPa

Tab. 10: Okolni uvjeti uporabe

2.2 Sigurnosna uputa

2.2.1 Sigurna uporaba proizvoda



UPOZORENJE!

Opasnosti od reakcije tkiva

Svjetlo je energija koja, s obzirom na zračenje određenih valnih duljina, možda neće biti kompatibilna s određenim bolestima.

Korisnik mora poznavati opasnosti uporabe rasvjete na osobama intolerantnima na UV ili infracrveno zračenje kao i na osobama osjetljivima na svjetlost.

Prije zahvata provjerite je li osvjetljenje kompatibilno s tom vrstom bolesti.



UPOZORENJE!

Opasnost od strujnog udara

Loše spojena utičnica može oštetiti kabel za napajanje i dijelove pod naponom učiniti dostupnima.

Ne isključite strujni napon povlačenjem kabela iz utičnice.



UPOZORENJE!

Opasnost od ozljede

Pokretno rasvjetno tijelo može se prevrnuti ako se osoba na njega nasloni.

Nemojte se nikada naslanjati na o rasvjetno tijelo.



UPOZORENJE!

Opasnost od ozljede

Jaka magnetska polja mogu uzrokovati nefunkcioniranje rasvjetnog tijela i njegovo nekontrolirano pomicanje.

Uređaj nemojte koristiti u sobi za magnetsku rezonanciju.



UPOZORENJE!

Opasnost od ozljede/infekcije
Uporaba oštećenog uređaja može dovesti do opasnosti od ozljede korisnika ili do opasnosti od infekcije kod pacijenta.

Ne upotrebljavajte oštećeni uređaj.



UPOZORENJE!

Opasnost od opekotina
Ovaj uređaj nije proizveden od nezapaljivog materijala. Iskre, koje bi inače bile bezopasne, mogu uzrokovati požare u atmosferama obogaćenima kisikom.

Ne upotrebljavajte uređaj u okruženjima u kojima se nalaze zapaljivi plinovi ili kisik.

2.2.2 Električne opasnosti



OPREZ!

Opasnost od kvara uređaja
Uporaba pribora, pretvarača i kabela koje proizvođač nije isporučio ili naveo može uzrokovati povećanje elektromagnetskog zračenja ili pad imuniteta uređaja i njegov nepravilan rad.

Primijenite samo dodatnu opremu i kabele koje je isporučio ili naveo proizvođač.



UPOZORENJE!

Opasnost povezana s električnom strujom
Osoba koja nije obučena za postavljanje, održavanje ili deinstalaciju, izložena je opasnosti od ozljede ili električnog udara.

Postavljanje, održavanje i deinstalaciju uređaja ili njegovih sastavnih dijelova mora obaviti tehničar društva Getinge ili servisni tehničar kojeg je osposobilo društvo Getinge.

2.2.3 Optičke opasnosti



UPOZORENJE!

Opasnost od opekotina
Visok intenzitet izvora svjetla uzrokuje opasnost od opekotina oka u slučaju izravnog pogleda prema kupoli.

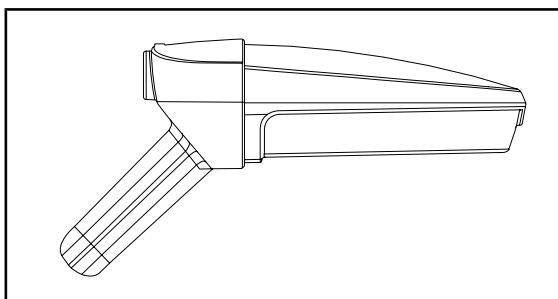
Oči bolesnika potrebno je zaštititi tijekom operacije na licu. Rukovatelj ne smije gledati izravno u izvor svjetla.

3 Upravljačka sučelja

Ovaj proizvod nije opremljen upravljačkim sučeljem.

4 Uporaba

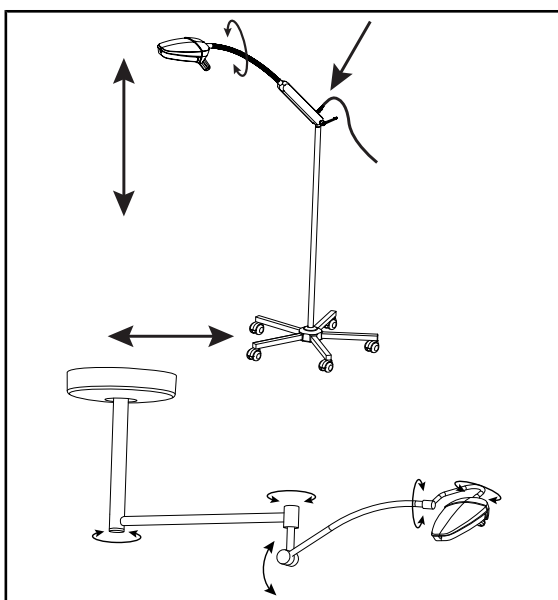
4.1 Svakodnevne provjere prije uporabe



Sl. 9: Cjelovitost uređaja

Cjelovitost uređaja

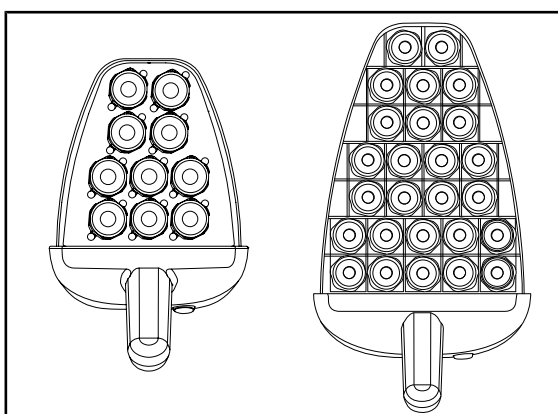
1. Provjerite da uređaj nije pretrpio udarac odnosno da nema oštećenja.
2. Provjerite nedostatak sjaja ili manjak boje.
3. U slučaju nepravilnosti kontaktirajte tehničku podršku.



Sl. 10: Stabilnost rasvjete

Stabilnost rasvjete

1. Uređajem rukujte tako da s više pokreta mehanički sklop pomičete u svim smjerovima.
 - Cijeli se uređaj mora kretati lako i bez naglih pokreta.
2. Provjerite je li utičnica za napajanje pravilno spojena na napajanje i provjerite stanje kabela za napajanje.
3. U slučaju nepravilnosti kontaktirajte tehničku podršku.



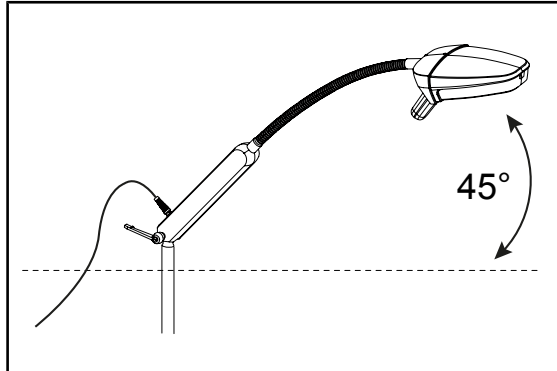
Sl. 11: Funkcioniranje LED rasvjete

Funkcioniranje LED rasvjete

1. Pritisnite tipku ON/OFF (UKLJ./ISKLJ.) na upravljačkoj tipkovnici kupole, kako biste upalili svjetlo.
2. Provjerite rade li sva LED svjetla.
3. U slučaju nepravilnosti kontaktirajte tehničku podršku.

4.2 Postavljanje rasvjete

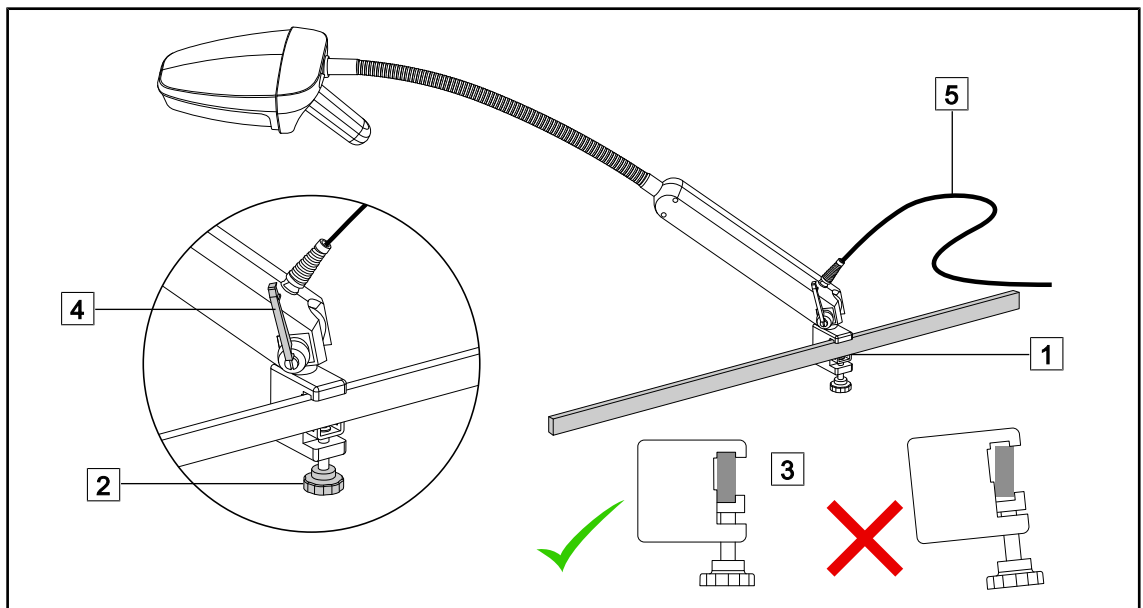
Lucea 10 Mobile i Lucea 10 Mural



Sl. 12: Postavljanje LUCEA 10

1. Spojite u strujnu utičnicu.
2. Provjerite je li ručica za pritezanje dobro stegnuta.
3. Za mobilnu verziju, pomaknite rasvjetno tijelo do određišta, blokirajte kočnice i lagano spustite poluge.
4. Kako biste je koristili, kutiju za napajanje namjestite pod kutom od barem 45°.

LUCEA 10 na vodilici



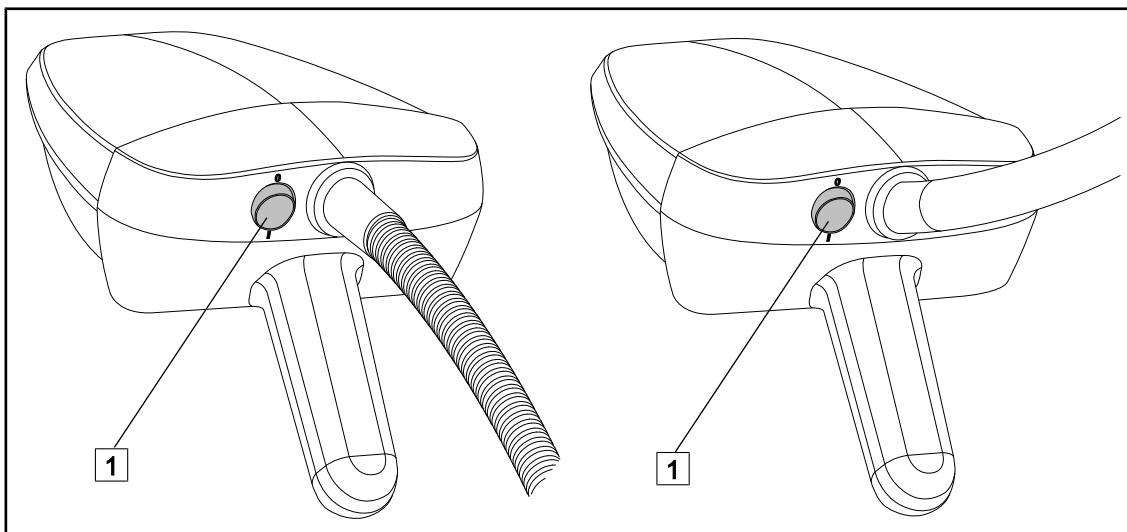
Sl. 13: Postavljanje svjetiljke Lucea 10 na vodilicu

1. Na vodilicu postavite držač [1].
2. Zategnite stezni vijak [2] pazeći da držač na vodilici bude ispravno potavljen [3].
3. Zatežite ručicu [4], sve dok kod rukovanja svjetiljkom ne osjetite lagani otpor.
4. Spojite u strujnu utičnicu.
5. Kako biste je koristili, kutiju za napajanje namjestite pod kutom od barem 45°.

Prijenosna LUCEA 40

1. Spojite u strujnu utičnicu.
2. Pomaknite rasvjetno tijelo do odredišta, blokirajte kočnice i lagano spustite poluge.

Sl. 14: Postavljanje LUCEA 40

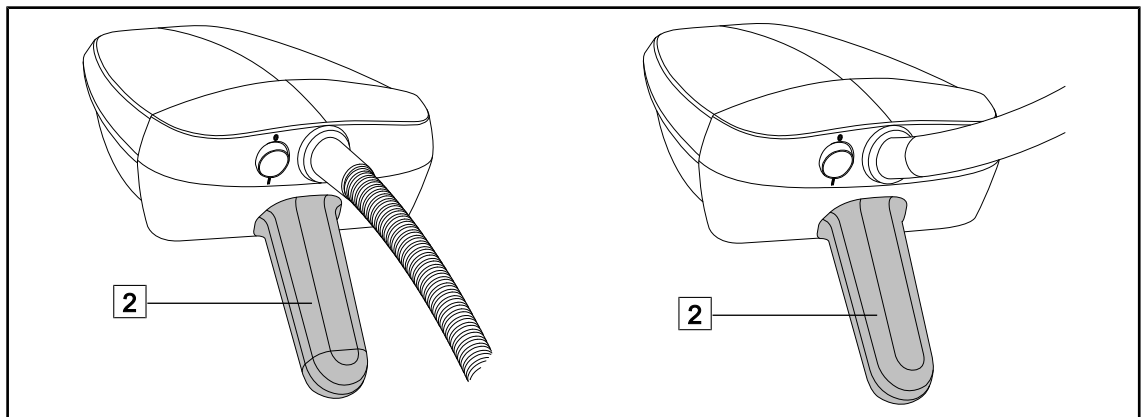
4.3 Uključivanje/isključivanje osvjetljenja

Sl. 15: Uključivanje/isključivanje osvjetljenja

Uključivanje/isključivanje osvjetljenja

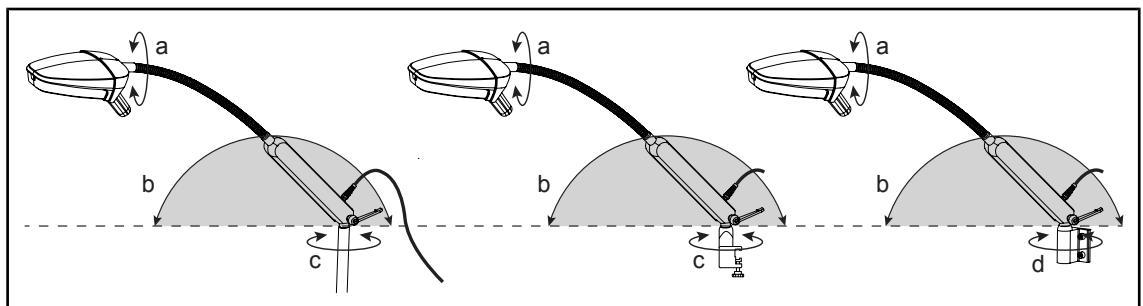
1. Za uključivanje rasvjete pritisnite prekidač na stražnjoj strani kupole **1**.
2. Za isključivanje rasvjete ponovno pritisnite prekidač na stražnjoj strani kupole **1**.

4.4 Upravljanje kupolom



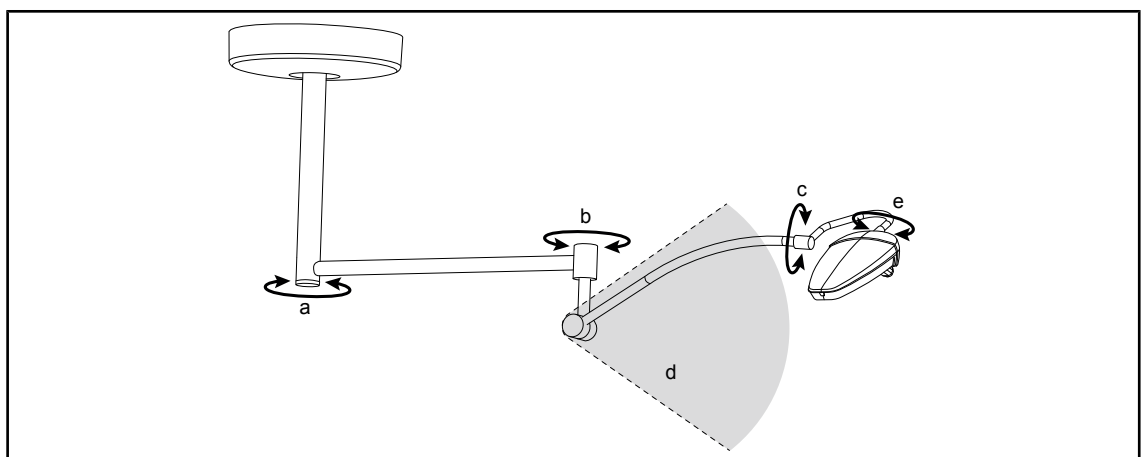
Sl. 16: Upravljanje kupolom

1. Kupolu usmjeravajte s pomoću ručice 2, kako biste uspješno osvijetlili područje rada.



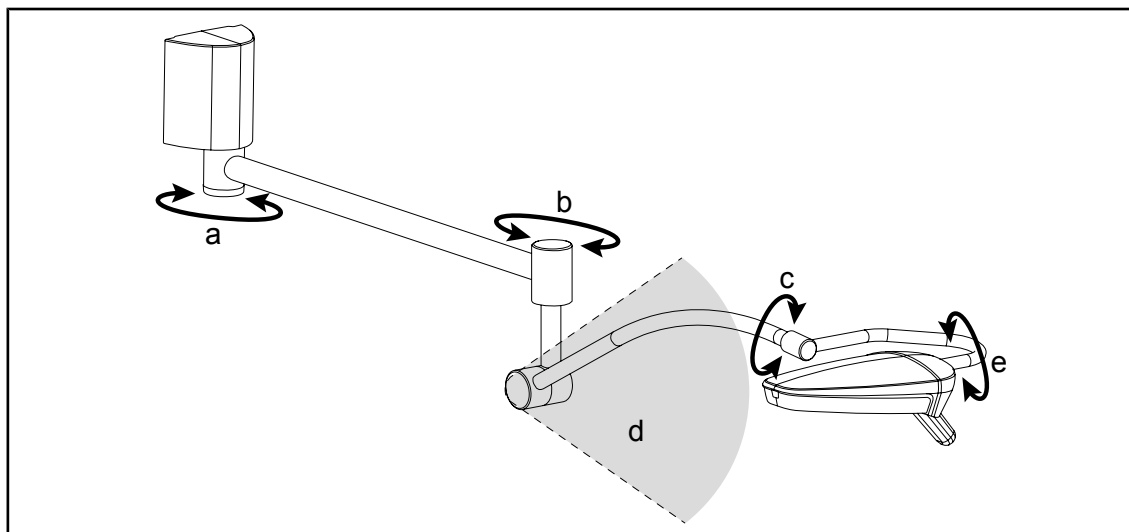
Sl. 17: Okretanje LUCEA 10

a	b	c	d
300°	180°	Beskon.	160°



Sl. 18: Okretanje stropne LUCEA 40

a	b	c	d	e
Beskon.	Beskon.	180°	+45° / -50°	300°



Sl. 19: Okretanje zidne LUCEA 40

a	b	c	d	e
180°	beskon.	180°	+45°/-50°	290°



Sl. 20: Okretanje prijenosne LUCEA 40

a	b	c	d
55°	180°	290°	+65° / -45°

5 Poruke o greškama i upozoravajuća svjetla

Nije primjenjivo za ovaj proizvod.

6 Nepravilnosti i greške u radu

Elektronički/optički sklopovi

Nepravilnost	Vjerojatan uzrok	Korektivna radnja
Kupola ne svijetli	Nestanak struje	Obratite se tehničkoj službi u svojoj ustanovi
	Drugi uzrok	Obratite se tehničkoj službi Getinge
Kupola se ne gasi	Poteškoća povezivanja	Obratite se tehničkoj službi Getinge
Jedna LED dioda ne svijetli	LED ploča je neispravna	Obratite se tehničkoj službi Getinge
	Elektronska kartica nije povezana s karticom LED	Obratite se tehničkoj službi Getinge

Tab. 11: Mehaničke nepravilnosti i pogreške u radu optike

Mehanika

Nepravilnost	Vjerojatan uzrok	Korektivna mjera
Pomak kupole	Kvar vertikalnosti viseće cijevi	Obratite se tehničkoj službi Getinge
	Stropna konstrukcija nestabilna	Obratite se tehničkoj službi Getinge
kupola ili viseći krak su previše labavi ili previše zategnuti za rukovanje.	Loše podešavanje kočnice obruča.	Obratite se tehničkoj službi Getinge
Uređajem se teško rukuje	Mehanička prepreka	Obratite se tehničkoj službi Getinge

Tab. 12: Mehaničke nepravilnosti i pogreške u radu

7 Čišćenje/dezinfekcija/sterilizacija



UPOZORENJE!

Opasnost od infekcija

Postupci čišćenja i sterilizacije značajno variraju prema zdravstvenim ustanovama i lokalnim propisa.

Korisnik se mora obratiti zdravstvenom stručnom osoblju ustanove. Preporučeni proizvodi i postupci moraju se poštovati.

7.1 Čišćenje i dezinfekcija sustava



UPOZORENJE!

Opasnost od propadanja materijala

Prodor tekućine unutar uređaja tijekom čišćenja može utjecati na njegov rad.

Nemojte čistiti uređaj ispiranjem vode ili prskati tekućinu izravno na uređaj.



UPOZORENJE!

Opasnost od infekcija

Neki proizvodi ili postupci čišćenja mogu oštetiti oblogu uređaja, koja tijekom operacije može u obliku čestica padati u operacijsko polje.

Proizvode za dezinfekciju koji sadržavaju glutaraldehid, fenol ili jod treba izbjegavati. Metode dezinfekcije fumigacijom neprikladne su i zabranjene.



UPOZORENJE!

Opasnost od opekline

Neki dijelovi uređaja nakon uporabe ostaju vrući.

Prije čišćenja provjerite jesu li rasvjetna tijela isključena i jesu li se ohladila.

Opće informacije o čišćenju, dezinfekcija i sigurnost

Pri standardnoj uporabi, razina obrade potrebna za čišćenje i dezinfekciju uređaja je dezinfekcija niske razine. Ovaj je uređaj zapravo razvrstan kao nekritičan i s niskim rizikom od infekcije. Međutim, ovisno o opasnosti od zaraze, mogu se razmotriti srednja i visoka razina dezinfekcije.

Nadležno tijelo obvezno je slijediti nacionalne zahtjeve (norme i direktive) koji se odnose na higijenu i dezinfekciju.

7.1.1 Čišćenje uređaja

1. Očistite površinu opreme vlažnom krpom i deterdžentom, a pritom slijedite preporuke proizvođača o razrjeđivanju, trajanju primjene i temperaturi. Koristite univerzalno slabo alkalirano sredstvo za čišćenje (otopina sapuna) koje sadržava aktivne sastojke kao što su deterdženti i fosfati. Nemojte koristiti abrazivna sredstva za čišćenje jer biste mogli oštetiti površinu.
2. Sredstvo za čišćenje uklonite krpom natopljenom vodom i obrišite suhom krpom.

7.1.2 Dezinfekcija uređaja

Sredstvo za dezinfekciju nanosite krpom natopljenom u otopinu dezinficijensa, jednoliko te poštujući preporuke proizvođača.

7.1.2.1 Dezinfekcijska sredstva koja se smiju upotrebljavati

- Sredstva za dezinfekciju nisu sredstva za sterilizaciju. Ona mogu osigurati kvalitativno i kvantitativno smanjenje prisutnih mikroorganizama.
- Upotrebljavajte samo sredstva za dezinfekciju površina koja sadržavaju sljedeće kombinacije aktivnih sastojaka:
 - Kvaterni amonijevi spojevi (bakteriostatične tvari Gram - i bakteriostatične tvari Gram +, varijabilna aktivnost na viruse s ovojnicom, nula na golim virusima, fungistatične tvari, bez sporocidnog djelovanja)
 - Derivati gvanidina
 - Alkoholi

7.1.2.2 Odobreni aktivni sastojci

Razred	Aktivni sastojci
Niska razina dezinfekcije	
Kvaterni amonijevi spojevi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Didecildimetilamonijev klorid ▪ Alkil dimetil benzil amonijev klorid ▪ Dioktildimetilamonijev klorid
Bigvanidi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Poliheksametilen bigvanid hidroklorid
Srednji stupanj dezinfekcije	
Alkoholi	<ul style="list-style-type: none"> ▪ PROPAN-2-OL
Visoka razina dezinfekcije	
Kiseline	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sulfaminska kiselina (5 %) ▪ Jabučna kiselina (10 %) ▪ Etilendiaminotetraoctena kiselina (2,5 %)

Tab. 13: Popis aktivnih sastojaka koji se smiju upotrebljavati

Primjeri komercijalno testiranih proizvoda

- Proizvod ANIOS®** : Surfa' Safe®**
- Ostali proizvodi: Izopropilni alkohol 20 % ili 45 %

8 Održavanje

Radi očuvanja učinkovitosti rada i početne pouzdanosti uređaja, postupci održavanja i kontrole moraju se obavljati jedanput godišnje. Tijekom jamstvenog razdoblja operacije održavanja i kontrole mora obavljati tehničar društva Getinge ili ovlašteni distributer društva Getinge. Nakon tog razdoblja, radove održavanja i kontrole može obaviti tehničar društva Getinge, ovlašteni distributer društva Getinge ili tehničar bolnice kojeg je osposobilo društvo Getinge. Obratite se svojem dobavljaču za potrebnu tehničku obuku.

8.1 Raspored održavanja

U ovoj tablici sažeti su glavni rokovi održavanja koje se treba obaviti tijekom vijeka trajanja proizvoda.

Naziv	Interval održavanja		
	1 godina	3 godine	6 godine
Opće održavanje uređaja	X		
Sve kočnice uređaja	X		
Pričvrсни vijci suspenzije			X
Pričvrсни vijci gipkog nosača			X

Tab. 14: Raspored održavanja

8.2 Kontakt

Da biste pronašli pojedinosti o kontaktu svog lokalnog predstavnika društva Getinge, posjetite web-mjesto <https://www.getinge.com/int/contact>.

9 Tehničke karakteristike

9.1 Optičke značajke

Značajke	Lucea 10	Tolerancija
Nazivno osvjetljenje na 50 cm	> 50 000 lx	–
Nazivno osvjetljenje na 80 cm	> 10 000 lx	–
Promjer snopa od 10 do 50 cm	11 cm	± 3 cm
Promjer snopa od 10 do 80 cm	18 cm	± 3 cm
Temperatura boje	4 500 K	± 450 K
Indeks uzvrata boje (Ra)	96	± 4
Koeficijent posebnog uzvrata (R9)	92	± 10
Energetsko osvjetljenje (Ee) na 50 cm	< 255 W/m ²	–
Energetsko osvjetljenje (Ee) na 80 cm	< 100 W/m ²	–
Energetsko zračenje	3,9 mW/m ² /lx	± 0,4
UV rasvjeta	≤ 0,7 W/m ²	–

Tab. 15: Optičke značajke za Lucea 10

Značajke	Lucea 40	Tolerancija
Nazivno osvjetljenje na 1 m	> 40 000 lx	–
Promjer snopa od 10 do 1 m	22 cm	± 3 cm
Temperatura boje	4 500 K	± 450 K
Indeks uzvrata boje (Ra)	96	± 4
Koeficijent posebnog uzvrata (R9)	92	± 10
Energetsko osvjetljenje (Ee) na 1 m	< 210 W/m ²	–
Energetsko zračenje	3,9 mW/m ² /lx	± 0,4
UV rasvjeta	≤ 0,7 W/m ²	–

Tab. 16: Optičke značajke za Lucea 40

9.2 Električne značajke

Značajke	LUCEA 10	LUCEA 40
Napon	100-240 VAC / 50-60 Hz	100-240 VAC / 50-60 Hz
Nazivni napon	40 V	48 V
Potrošnja	14 VA	40 VA

Tab. 17: Električne značajke za LUCEA 10-40

9.3 Mehaničke karakteristike

Značajke	LUCEA 10	LUCEA 40
Težina kupole	0,8 kg	1,85 kg
Dimenzije kupole	223 x 175 mm	337 x 214 mm
Metode sterilizacije ili dezinfekcije	Bez predmeta	
Način rada	Neprekidni način rada	

Tab. 18: Mehaničke značajke za LUCEA 10-40

9.4 Ostale značajke

Značajke	LUCEA 10	LUCEA 40
Zaštita protiv električnih udara	Razred II	Razred I
Klasifikacija medicinskog uređaja Europa, Kanada, Koreja, Japan, Brazil i Australija	Razred I	
Klasifikacija medicinskog uređaja SAD, Kina i Tajvan	Razred II	
Razina zaštite cjelokupnog uređaja	IP20	
Razina zaštite kupola	IP20	
Kod GMDN osim za prijenosne	12276	
Kod GMDN prijenosne	36843	
Kod EMDN osim za prijenosne	Z12010701	
Kod EMDN prijenosne	Z12010702	
Godina oznake CE	2009	

Tab. 19: Ostale značajke za LUCEA 10-40

9.5 Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)



OPREZ!

Opasnost od kvara uređaja

Korištenje uređajem zajedno s drugim uređajima može utjecati na rad i performanse uređaja.

Uređaj nemojte koristiti uz druge aparate i nemojte ga slagati s drugim uređajima, a da prethodno niste promatrali normalan rad uređaja i tih drugih aparata.



OPREZ!

Opasnost od kvara uređaja

Uporaba pribora, pretvarača i kabela koje proizvođač nije isporučio ili naveo može uzrokovati povećanje elektromagnetskog zračenja ili pad imuniteta uređaja i njegov nepravilan rad.

Primijenite samo dodatnu opremu i kabele koje je isporučio ili naveo proizvođač.

**OPREZ!****Opasnost od kvara uređaja**

Upotreba RF prijenosnog komunikacijskog uređaja (uključujući kabele antene i vanjske antene) pokraj uređaja ili kabela može utjecati na rad i performanse uređaja.

Ne upotrebljavajte RF prijenosni komunikacijski uređaj na manje od 30 cm od uređaja.

**OPREZ!****Opasnost od kvara uređaja**

Uporaba visokofrekventnog generatora (npr.: elektrokirurškog aparata) u blizini uređaja može promijeniti rad i performanse uređaja.

U slučaju utvrđenog kvara, mijenjajte položaj kupola sve dok smetnje ne nestanu.

**NAPUTAK**

Elektromagnetska smetnja može uzrokovati privremeni gubitak osvjjetljenja ili privremeno treperenje uređaja koji se vraća na svoje početne parametre nakon kraja smetnje.

Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja	Frekvencijsko područje	Ograničenja
Mjerenje emisija na glavnim ulazima	EN 55011 GR1 CL A ¹	0,15 - 0,5 MHz	66 dB μ V - 56 dB μ V QP 56 dB μ V - 46 dB μ V A
		0,5 - 5 MHz	56 dB μ V QP 46 dB μ V A
		5 - 30 MHz	60 dB μ V QP 50 dB μ V A
Mjerenje zračenog elektromagnetskog polja	EN 55011 GR1 CL A ¹	30 - 230 MHz	40 dB μ V/m QP 10 m
		230 - 1000 MHz	47 dB μ V/m QP 10 m

Tab. 20: Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja	Razina ispitivanja: zdravstveno okruženje
Otpornost na elektrostatičko pražnjenje	EN 61000-4-2	Kontakt: \pm 8 kV Zrak: \pm 2; 4; 8; \pm 15kV
Otpornost na zračena RF elektromagnetska polja	EN 61000-4-3	80 MHz, 2,7 GHz 3 V/m Mod AM 80 %/1 kHz
		Bežične RF frekvencije 9 - 28 V/m Mod AM 80 %/1 kHz
Otpornost na prijelazne/brze električne udare	EN 61000-4-4	AC: \pm 2 kV - 100 kHz IO > 3 m: \pm 1 kV - 100 kHz

Tab. 21: Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

¹ Značajke emisija ovog uređaja dopuštaju uporabu u industrijskim i bolničkim područjima (razred A definiran u CISPR 11). Kada se koristi u kućanstvima (za koje se uobičajeno traži razred B definiran u CISPR 11), ovaj uređaj možda neće pružiti odgovarajuću zaštitu radiokomunikacijskih usluga. Korisnik će možda morati poduzeti korektivne mjere, kao što je premještanje ili preusmjeravanje uređaja.

Vrsta ispitivanja	Metoda ispitivanja	Razina ispitivanja: zdravstveno okruženje
Otpornost na prenapone	EN 61000-4-5	± 0,5; 1 kV Diff ± 0,5 kV, ± 1 kV, ± 2 kV Opći način
Otpornost na poremećaje zbog elektromagnetskih polja	EN 61000-4-6	150 kHz, 80 MHz 3 Veff Mod AM 80 %/1 kHz
		ISM 6 Veff Mod AM 80 %/1 kHz
Otpornost na kvarove u mreži i kratke prekide	EN 61000-4-11	0 % Ut, 10 ms (0°; 45°; 90°; 135°; 180°; 225°; 270°; 315°) 0 % Ut, 20 ms 70 % Ut, 500 ms 0 % Ut, 5 s
Emisije struje harmonika	EN 61000-3-2	Klasa A
Varijacije napona, fluktuacije i treperenja napona niskonaponskih javnih mreža	EN 61000-3-3	Zadovoljava

Tab. 21: Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

9.5.1 FCC DIO 15 (samo za SAD)

Ova oprema je ispitana i rezultati pokazuju da je u skladu s ograničenjima za digitalne uređaje A kategorije, u skladu s Dijelom 15. propisa FCC. Ta su ograničenja osmišljena kako bi pružila razumnu zaštitu od štetnih smetnji tijekom rada proizvoda u komercijalnom okruženju. Ovaj proizvod generira, upotrebljava i može zračiti energiju radijskih frekvencija te, ako se ne instalira i ne rabi u skladu s priručnikom za ugradnju i uporabu, može uzrokovati štetne smetnje na radijskom komunikacijskom sustavu. Rad ovog proizvoda u kućanstvima može uzrokovati štetne smetnje: u tom slučaju korisnik je dužan ukloniti te smetnje o svom trošku.

10 Gospodarenje otpadom

10.1 Odlaganje ambalaže

Sva ambalaža koja se odnosi na uporabu uređaja moraju se tretirati na ekološki odgovoran način, u cilju recikliranja.

10.2 Proizvod

Ovaj se uređaj ne smije odlagati zajedno s kućnim otpadom, već je predviđen za odvojeno sakupljanje te uporabu, ponovno korištenje ili recikliranje

Informacije o postupanju s uređajem nakon što se više ne upotrebljava potražite u uputama za deinstalaciju uređaja Getinge.

10.3 Električni i elektronički sastavni dijelovi

Svi električni i elektronički sastavni dijelovi koji se upotrebljavaju tijekom trajanja proizvoda moraju se tretirati na ekološki odgovoran način, u skladu s lokalnim standardima.


Bilješke

*LUCEA LED, MAQUET, GETINGE, SATELITE i GETINGE GROUP su prijavljeni ili registrirani zaštitni znakovi društva Getinge AB, njegovih odjela ili podružnica.

**SURFA'SAFE je prijavljeni ili registrirani zaštitni znak društva Laboratoires ANIOS, njegovih odjela ili podružnica.

**ANIOS je prijavljeni ili registrirani zaštitni znak društva Laboratoires ANIOS, njegovih odjela ili podružnica.

GETINGE 

 Maquet SAS · Parc de Limère · Avenue de la Pomme de Pin · CS 10008 ARDON ·
45074 ORLÉANS CEDEX 2 · Francuska
Tel. +33 (0) 2 38 25 88 88 Faks: +33 (0) 2 38 25 88 00

IFU 01701 HR 12 2022-11-21

CE