

Upute za korištenje

Maquet Orchide

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.

V02 01.03.2023



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	6
1.3	Drugi dokumenti povezani s proizvodom	7
1.4	Odgovornost	7
1.5	Vijek trajanja proizvoda	7
1.6	Jamstvo	8
1.7	Simboli na proizvodu i pakiranju	8
1.8	Mjesto i objašnjenje identifikacijske oznake uređaja	8
1.9	Pregled proizvoda	9
1.9.1	Komponente	9
1.9.1.1	Kamere sa žičanim videosustavom	10
1.9.1.2	Kamera s bežičnim videosustavom (samo na Volista)	11
1.9.2	Pribor	11
1.10	Primijenjeni standardi	12
1.11	Informacije o predviđenoj upotrebi	13
1.11.1	Predviđena uporaba	13
1.11.2	Predviđeni korisnik	13
1.11.3	Neprikladna uporaba	13
1.11.4	Kontraindikacije	13
1.12	Bitna radna značajka	13
1.13	Kliničke prednosti	13
1.14	Upute za smanjenje utjecaja na okoliš	13
2	Informacije povezane sa sigurnošću	14
2.1	Okolišni uvjeti	14
2.2	Sigurnosna uputa	15
2.2.1	Sigurna uporaba proizvoda	15
3	Upravljačka sučelja	16
4	Uporaba	18
4.1	Svakodnevne provjere prije uporabe	18
4.2	Montaža/demontaža QL kamere na kupoli Volista	19



4.2.1	Prethodno namještanje prije ugradnje	19
4.2.2	Montiranje uređaja na kupoli	20
4.2.3	Demontiranje uređaja.....	21
4.3	Montaža/demontaža QL+ kamere na kupoli Maquet PowerLED II.....	22
4.3.1	Montaža kamere na kupoli.....	22
4.3.2	Demontiranje uređaja.....	22
4.4	Montaža i uklanjanje ručice koja se može sterilizirati	23
4.5	Žičani videosustav	24
4.6	Bežični videosustav (samo na kupoli Volista).....	25
4.6.1	Povezivanje kamere.....	25
4.6.2	Uključivanje povezanog sustava.....	25
4.7	Zadavanje kamere	26
4.7.1	S kupole tipkovnice (samo zumiranje)	26
4.7.2	Sa zidne tipkovnice (samo zumiranje)	26
4.7.3	Na zaslonu osjetljivom na dodir	27
5	Poruke o greškama i upozoravajuća svjetla.....	30
6	Nepravilnosti i pogreške u radu	31
7	Čišćenje/dezinfekcija/sterilizacija.....	32
7.1	Čišćenje i dezinfekcija sustava	32
7.1.1	Čišćenje uređaja	32
7.1.2	Dezinfekcija uređaja.....	32
7.1.2.1	Dezinfekcijska sredstva koja se smiju upotrebljavati.....	33
7.1.2.2	Odobreni aktivni sastojci	33
7.2	Čišćenje i sterilizacija ručica koje se mogu sterilizirati Maquet Sterigrip	34
7.2.1	Priprema za čišćenje.....	34
7.2.2	U okviru ručnog čišćenja.....	34
7.2.3	U okviru čišćenja u uređajima za pranje i dezinfekciju.....	34
7.2.4	Sterilizacija ručica koje se mogu sterilizirati Maquet Sterigrip	35
8	Održavanje.....	36
8.1	Mjesečni pregledi.....	36
8.2	Kontakt	36
9	Tehničke karakteristike	37
9.1	Tehničke karakteristike kamera i prijamnika.....	37
9.2	Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC).....	39
10	Gospodarenje otpadom.....	41
10.1	Odlaganje ambalaže.....	41
10.2	Proizvod.....	41
10.3	Električni i elektronički sastavni dijelovi	41

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
HD	Visoka razlučivost (High Definition)
IFU	Upute za uporabu (Instruction For Use)
N/P	Nije primjenjivo (Not Applicable)
QL(+)	Quick Lock(+)

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 .

1.2.2.3 Radnje i rezultati

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

Primjer:

Preduvjeti:

- 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.
	OPREZ!	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.

1.3 Drugi dokumenti povezani s proizvodom

- Upute za postavljanje (ref. ARD04664)

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 37].

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.




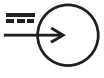












Taj vijek trajanja ne vrijedi za potrošni materijal kao što su ručice koje se mogu sterilizirati.

Taj 10-godišnji vijek trajanja vrijedi uz uvjet redovitih godišnjih provjera koje provodi obučeno osoblje poduzeća Getinge. 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.

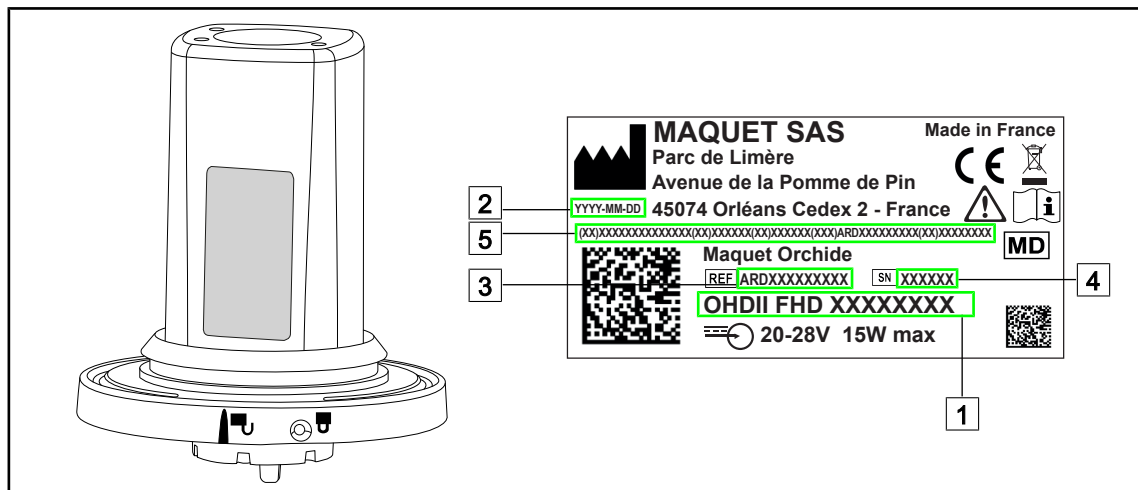
1.6 Jamstvo

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)		Oznaka CE (Europa)
	Slijedite upute za uporabu (IEC 60601-1:2005)		Ulaz istosmjerne struje
	Slijedite upute za uporabu (IEC 60601-1:1996)		Smjer pakiranja
	Proizvođač + datum proizvodnje		Lomljivo
	Referenca proizvoda		Osjetljivo na vlagu
	Serijski broj proizvoda		Raspon temperature prilikom skladištenja
	Oznaka Medical Device (MD)		Raspon stope vlažnosti prilikom skladištenja
	Jedinstveni identifikator uređaja		Raspon atmosferskog tlaka prilikom skladištenja

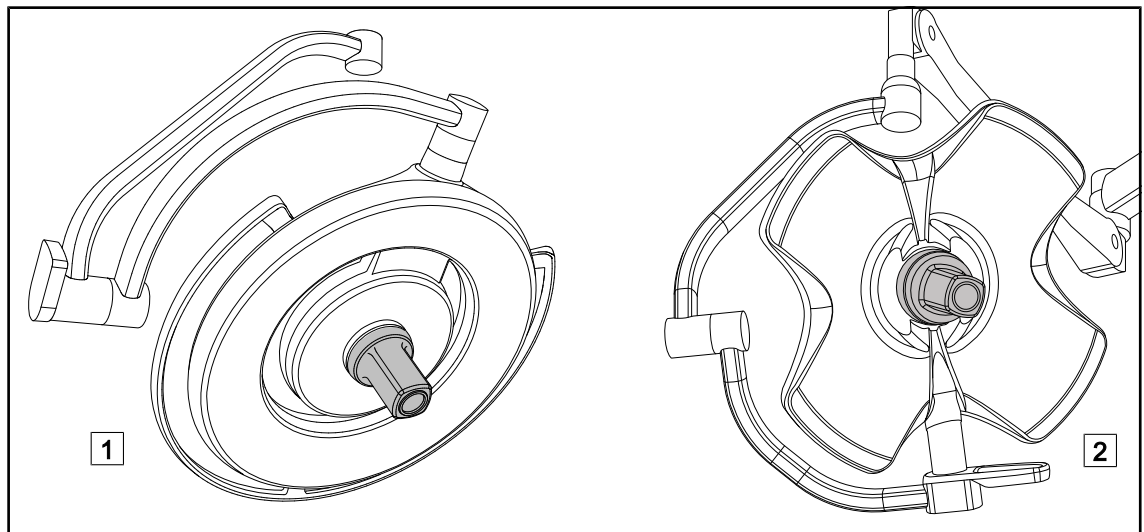
1.8 Mjesto i objašnjenje identifikacijske oznake uređaja



Sl. 1: Identifikacijska oznaka proizvoda

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  Naziv proizvoda |  Serijski broj |
|  Datum proizvodnje |  Jedinstvena identifikacijska oznaka proizvoda (UDI) |
|  Referenca proizvoda | |

1.9 Pregled proizvoda



Sl. 2: Kamere Maquet Orchide



NAPUTAK

Kamera je osmišljena za snimanje slike tijekom operacije te za dijeljenje, spremanje ili distribuciju. Nije namijenjena kao pomagalo tijekom operacije niti za postavljanje dijagnoze.

Kamera se može postaviti u središte kupole Maquet PowerLED II* **1** putem QL+ sustava ili u središtu kupole Volista* **2** preko QL sustava.

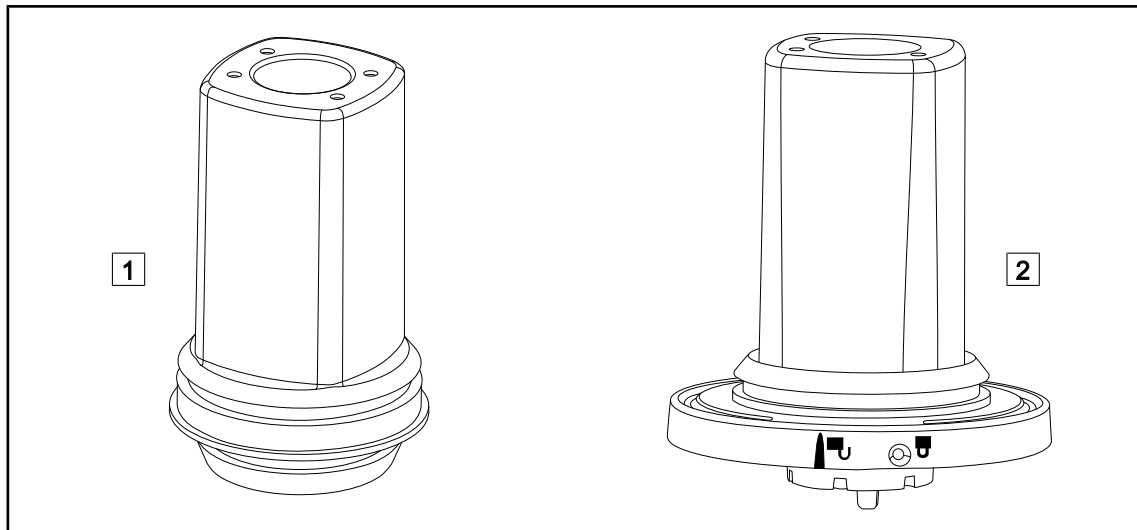
1.9.1 Komponente



NAPUTAK

Kamera je osmišljena za snimanje slike tijekom operacije te za dijeljenje, spremanje ili distribuciju. Nije namijenjena kao pomagalo tijekom operacije niti za postavljanje dijagnoze.

1.9.1.1 Kamere sa žičanim videosustavom



Sl. 3: Kamere sa žičanim videosustavom

1 OHDII FHD QL+ VP01 (za kupolu Maquet PowerLED II)

2 OHDII FHD QL VP01 (za kupolu Volista)

Ove Full HD kamere mogu prenositi iz jedne operacijske dvorane u drugu i zahvaljujući sustavima QL i QL+ prava su pomoć kirurškom timu. Poboljšava odvijanje operacije oslobađanjem kirurškog područja tijekom faza pripreme i osiguravanjem boljeg praćenja pokreta kirurga i boljeg predviđanja njegovih potreba.

Kamera OHDII FHD QL+ VP01 može se instalirati samo na Maquet PowerLED II video kupolu s prethodno ožičenim kabelom.

Kamera OHDII FHD QL VP01 može se instalirati samo na ožičenu kameru kupole Volista.

**NAPUTAK**

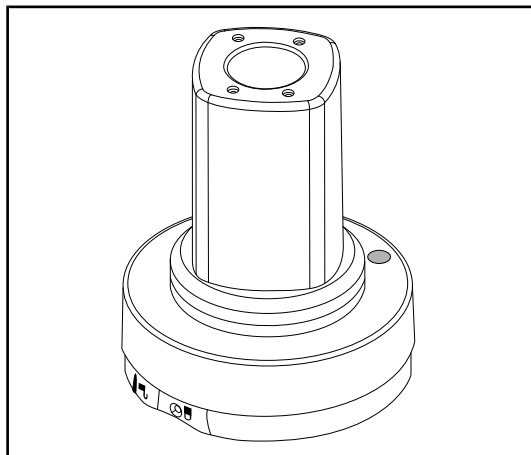
U slučaju da su ugrađene dvije žičane kamere, potrebno je nabaviti dva pretvarača.

**NAPUTAK**

Prije instaliranja žičane kamere, provjerite je li konfiguracija unaprijed ožičene videoopreme prema naljepnici konfiguracije. Na njoj bi trebala biti oznaka „VP”. Ako se kamera ugrađuje na kupolu koja nema prethodno ugrađen video kabel, kamera će se detektirati i može se pomicati, ali videosnimka se neće moći vizualno prikazati.

1.9.1.2 Kamera s bežičnim videosustavom (samo na Volista)

OHDII FHD QL AIR03/04 E/U



Sl. 4: Kamera OHDII FHD QL AIR03/04 E/U

Ova kamera može se prenijeti iz jedne operacijske dvorane u drugu zahvaljujući sustavu QL prava je pomoć kirurškom timu. Poboljšava odvijanje operacije oslobađanjem kirurškog područja tijekom faza pripreme i osiguravanjem boljeg praćenja pokreta kirurga i boljeg predviđanja njegovih potreba.



NAPUTAK

Za optimalno korištenje sustava u području veličine 10 m nemojte koristiti više od 2 kamere i kameru nemojte postavljati udaljenu više od 10 m od prijarnika.



NAPUTAK

Kako biste se upoznali s tehničkim specifikacijama bežičnog sustava, proučite uputu o pokretanju priloženu uz proizvod ili cijeli priručnik na stranici dobavljača.

1.9.2 Pribor

Izgled	Opis	Oznaka
	Ručica koja se može sterilizirati STG PSX VZ Ova ručica kompatibilna je sa svim kamerama.	STG PSX VZ 01

Tab. 3: Tablica dodataka za Maquet Orchide

1.10 Primijenjeni standardi

Uređaj udovoljava sigurnosnim zahtjevima sljedećih normi i direktiva:

Norme	Godina	Naziv
Direktiva 93/42/EEZ	1993	Direktiva o medicinskim proizvodima (Prilog VII.)
Direktiva 2014/53/EU	2014	Direktiva o radijskoj opremi
IEC 60601-1+A1 EN 60601-1+A1	2012 2013	Medicinska električna oprema – Dio 1: Opći zahtjevi za osnovnu sigurnost i bitne radne značajke
ANSI/AAMI ES60601-1+A1	2005. + 2012.	Klasifikacija UL/cUL koja se odnosi na električne udare, mehaničke opasnosti i opasnosti od požara.
CSA CAN/CSA-C22.2 BR. 60601-1	2014	Medicinski električni uređaji – Dio 1: Opći zahtjevi za osnovnu sigurnost i bitne radne značajke (norma IEC 60601-1+A1:2012, sa zahtjevima tipičnim za Kanadu)
IEC 60601-1-2 EN 60601-1-2	2014 2015	Medicinska električna oprema – Dio 1–2: Opći zahtjevi za osnovnu sigurnost i bitne radne značajke – Popratna norma: Elektromagnetske smetnje – Zahtjevi i ispitivanja
IEC 60601-1-6 EN 60601-1-6+A1	2010 2010 + 2013	Medicinska električna oprema – Dio 1–6: Opći zahtjevi za osnovnu sigurnost i bitne radne značajke – Popratna norma: Upotrebljivost
IEC 62304 EN 62304/AC	2006 2008	Programske podrške medicinskih uređaja – Održavanje programske podrške za vrijeme životnog vijeka
IEC 62311 EN 62311	2007 2008	Ocjena elektroničke i električne opreme s obzirom na ograničenja izloženosti ljudi elektromagnetskim poljima (0 Hz – 300 GHz)
IEC 62366-1 EN 62366-1	2015 2015	Medicinski uređaji – Primjena prikladnog oblikovanja i konstrukcije medicinskih uređaja
FCC dio 15	2008	Radiofrekvencijski uređaj

Tab. 4: Sukladnost s normama za proizvod

Upravljanje kvalitetom:

Norme	Godina	Naziv
EN ISO 13485 ISO 13485	2016 2016	Medicinski uređaji – Sustavi upravljanja kvalitetom – Zahtjevi za zakonsku namjenu
EN ISO 14971 ISO 14971	2012 2007	Medicinski proizvodi – Primjena upravljanja rizikom za medicinske proizvode

Tab. 5: Sukladnost s normama upravljanja kvalitetom

Okolišne norme i propisi:

Norme	Godina	Naziv
Direktiva RoHS 2 2011/65/EU	2011	Ograničenje uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (EEO)
Direktiva RoHS 3 2015/863	2015	Direktiva kojom se mijenja Prilog II Direktivi 2001/65/EU Europskog parlamenta i Vijeća u pogledu popisa ograničenih tvari

Tab. 6: Okolišne norme i propisi

Norme	Godina	Naziv
Uredba REACH br. 1907	2006	Registracija, evaluacija i autorizacija kemikalija te ograničenja koja se primjenjuju na te tvari
Prop. 65.	1986.	The Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act of 1986
Chinese RoHS		China order No 39, Administration of the Control and Electronic Information Products

Tab. 6: Okolišne norme i propisi

1.11 Informacije o predviđenoj upotrebi

1.11.1 Predviđena uporaba

Asortiman Maquet Orchide namijenjen je snimanju slike u operativnom polju.

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

- Uporaba oštećenog proizvoda (npr. izostanak održavanja).
- U okruženju koje nije okruženje zdravstvene ustanove (npr. kućna njega).
- Uporaba kamere kao pomoći tijekom operacije ili kod uspostavljanja dijagnoze.

1.11.4 Kontraindikacije

Za ovaj proizvod ne postoje nikakve kontraindikacije.

1.12 Bitna radna značajka

Ključne performanse uređaja Maquet asortimana Orchide su snimanje slike operativnog polja kompatibilne s intenzitetom osvjetljenja operacijskih svjetala.

1.13 Kliničke prednosti

Uređaji Maquet Orchide su medicinske kamere. Kad se ispravno koriste:

- Prenosite operacije uživo medicinskom timu u operacijskoj sali.
- Koristi se za dokumentiranje kartona pacijenta (videosustav).

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.
- 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 41].

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. 7: Uvjeti okoline prijevoza/skladištenja

Okolni uvjeti uporabe

Temperatura okoline	od + 10 °C do + 40 °C
Relativna vlažnost	od 20 % do 75 %
Atmosferski tlak	od 700 hPa do 1060 hPa

Tab. 8: Okolni uvjeti uporabe

2.2 Sigurnosna uputa

2.2.1 Sigurna uporaba proizvoda



UPOZORENJE!

Opasnosti od infekcije/reakcije tkiva
Sudar između uređaja i drugog komada opreme može uzrokovati pad čestica u operacijsko polje.

Unaprijed postavite uređaj prije dolaska pacijenta. Pomaknite uređaj pažljivo rukujući njime kako biste izbjegli bilo kakav sudar.



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.



UPOZORENJE!

Opasnost od infekcija
Postupak održavanja ili čišćenja može dovesti do kontaminacije operacijskog polja.

Ne obavljajte radnje održavanja ili čišćenja u prisutnosti pacijenta.



UPOZORENJE!

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

Uređaj nemojte koristiti u sobi za magnetsku rezonanciju.

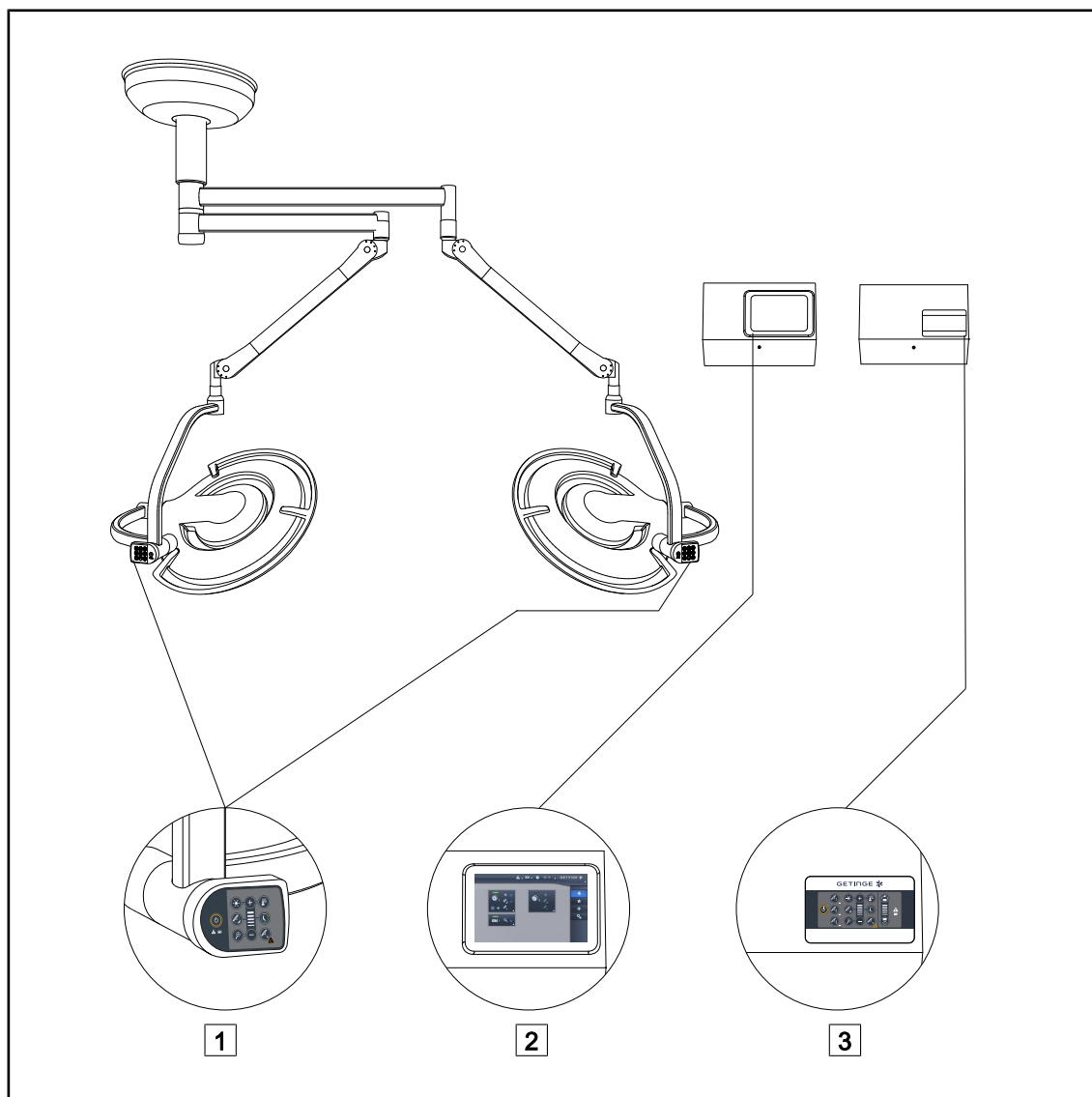


UPOZORENJE!

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

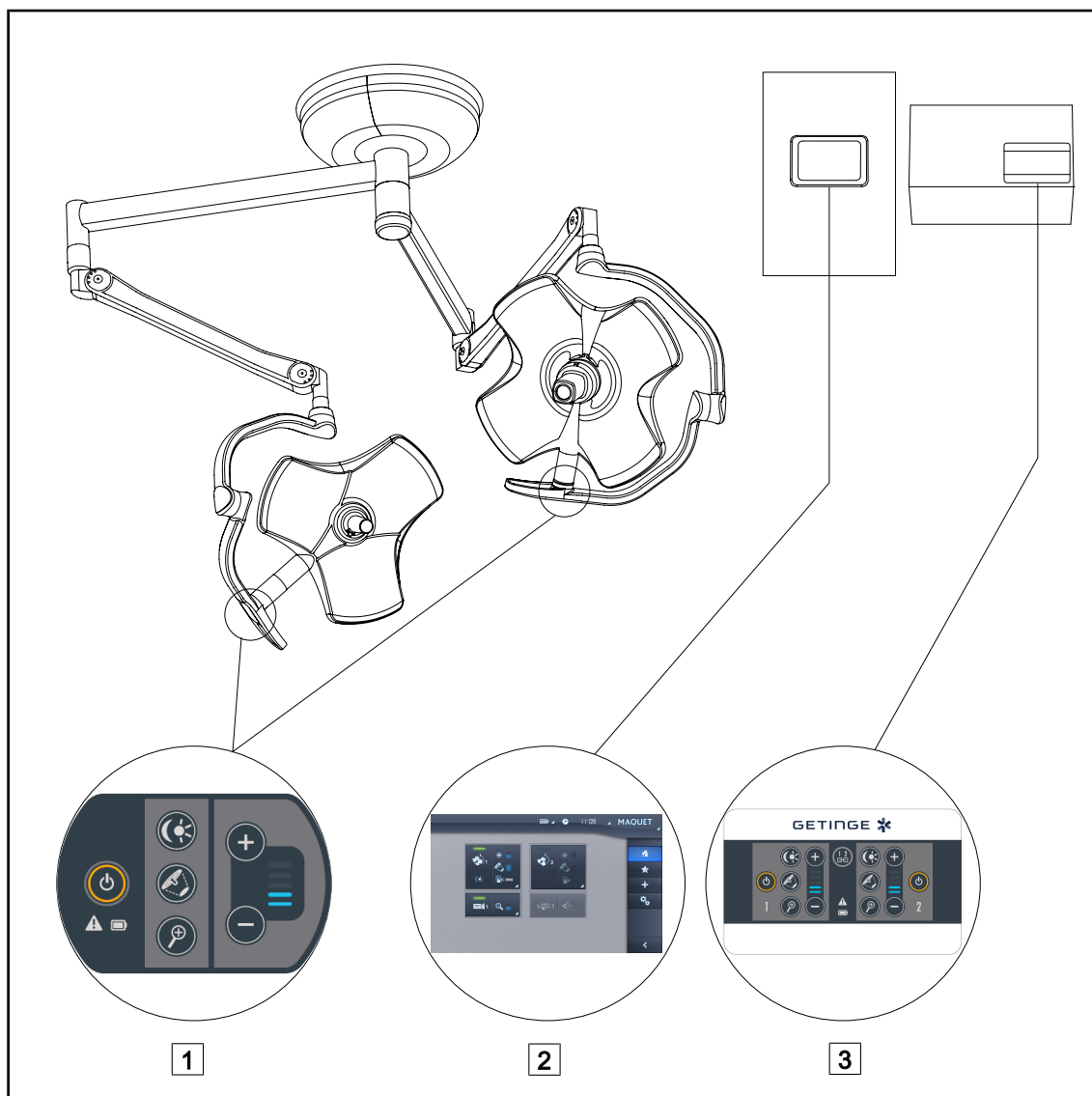
Ne upotrebljavajte oštećeni uređaj.

3 Upravljačka sučelja



Sl. 5: Upravljačka sučelja Maquet PowerLED II

- 1 Tipkovnica za upravljanje kupolom
- 2 Zaslom osjetljiv na dodir (opcija)
- 3 Zidna upravljačka tipkovnica (opcija)



Sl. 6: Upravljačko sučelje Volista

- 1 Tipkovnica za upravljanje kupolom
- 2 Zaslom osjetljiv na dodir (opcija)

- 3 Zidna upravljačka tipkovnica (opcija)

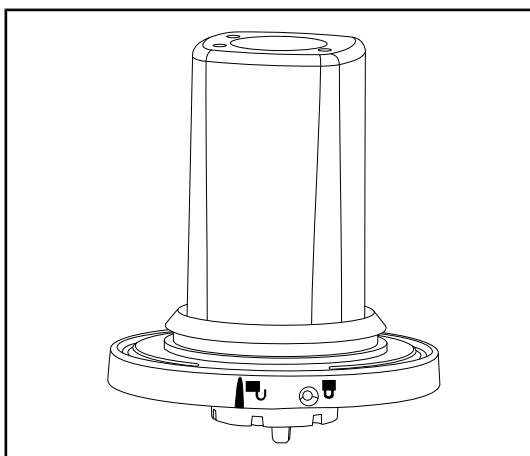
4 Uporaba

4.1 Svakodnevne provjere prije uporabe



NAPUTAK

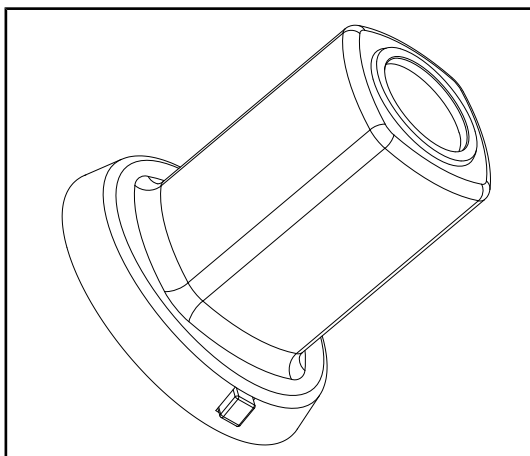
Kako bi se osigurala pravilna uporaba proizvoda, obučena osoba dužna je svakodnevno obavljati vizualne i funkcionalne preglede. Preporučuje se bilježenje rezultata tih pregleda, uključujući datum i potpis osobe koja ih je obavila.



Sl. 7: Cjelovitost uređaja

Cjelovitost uređaja

1. Provjerite da uređaj nije pretrpio udarac odnosno da nema oštećenja.
2. U slučaju nepravilnosti kontaktirajte tehničku podršku.



Sl. 8: Ručice koje se mogu sterilizirati

Cjelovitost ručica koje se mogu sterilizirati

1. Nakon sterilizacije provjerite nema li na ručici pukotina ili prljavštine.
2. Nakon sterilizacije, provjerite radi li mehanizam za zaključavanje.

4.2 Montaža/demontaža QL kamere na kupoli Volista



UPOZORENJE!

Opasnost od ozljede

Nedostatak nosača ručice ili kamere izlaže dijelove pod naponom.

Neka tehničar prekine dovod struje konfiguracije prije instaliranja/deinstaliranja Quick Lock pribora.



UPOZORENJE!

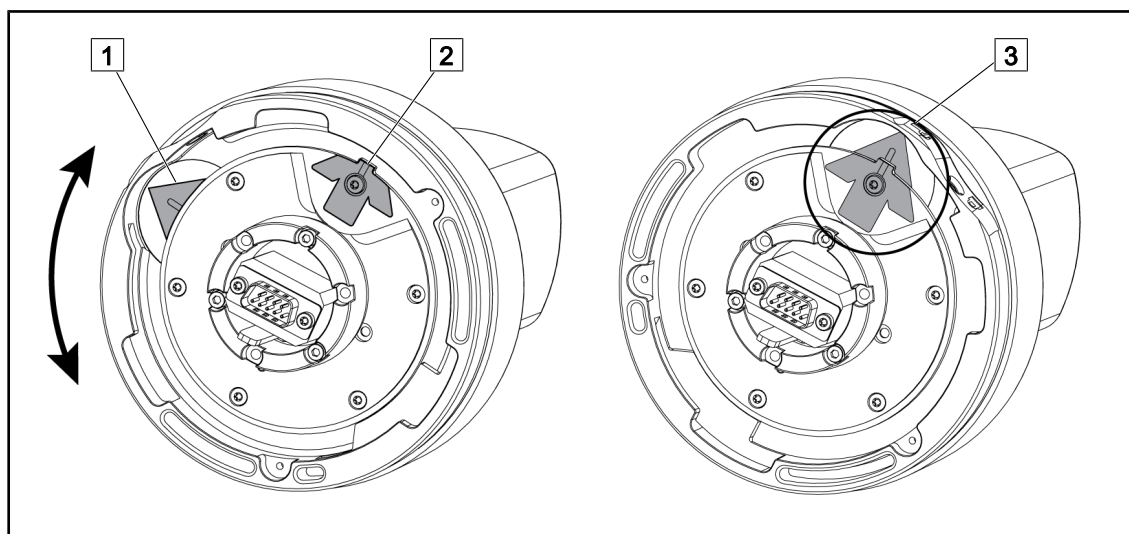
Opasnost od infekcija

Postavljanje ili uklanjanje nosača ručice ili kamere tijekom rada može uzrokovati pad čestica u operacijsko polje.

Instalacija ili uklanjanje Quick Lock uređaja mora biti izvedena izvan operacijskog područja.

4.2.1 Prethodno namještanje prije ugradnje

Na kameri

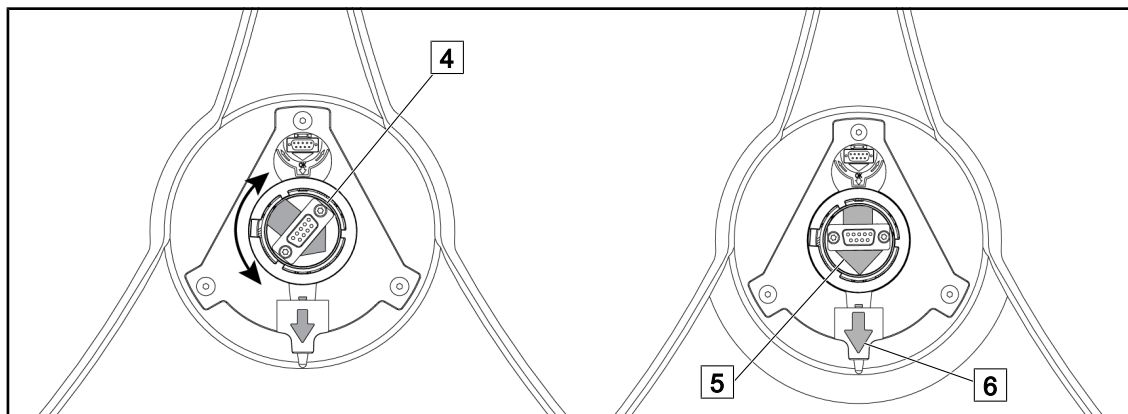


Sl. 9: Prethodno postavljanje kamere

1. Okrenite podnožje **1** do vrha **2** i oblikujte zelenu strelicu **3**.

- Kamera je spremna za postavljanje.

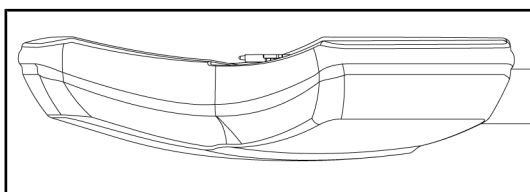
Na kupoli



Sl. 10: Prethodno postavljanje kupole

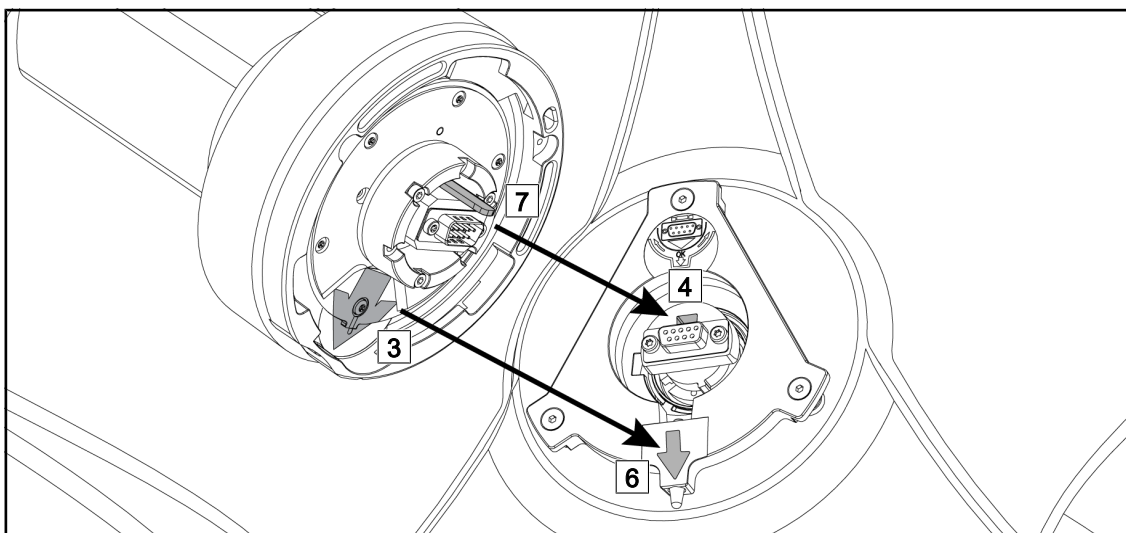
1. U središtu kupole, okrenite priključak **4** tako da su dvije zelene strelice **5** i **6** poravnate.
 - Kupola je spremna za prihvaćanje kamere.

4.2.2 Montiranje uređaja na kupoli



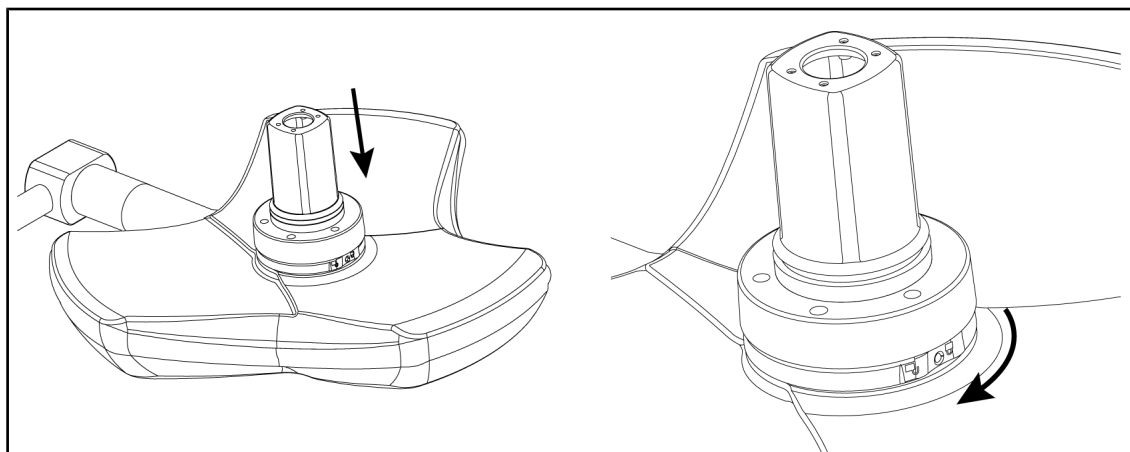
Sl. 11: Postavljanje kupole

1. Postavite kupolu tako da je donja strana okrenuta prema stropu.
 - Tako je instalacija kamere na kupolu jednostavnija



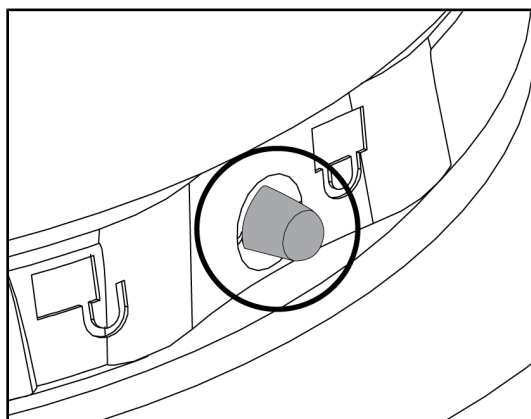
Sl. 12: Upute za montiranje sustava Quick Lock

1. Prikažite kameru s graničnikom **7** nasuprot njegovu ležaju **4**.
2. Postavite dvije strelice **3** i **6** nasuprot.



Sl. 13: Prikaz kamere na kupoli

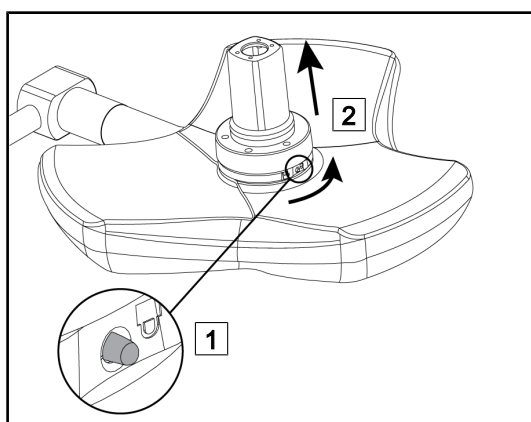
1. Kameru umetnite u kupolu, tako da se podnožje kamere poravna s držačem na podlozi.
2. Objema rukama okrenite podnožje kamere u smjeru kazaljke na satu sve dok se na začuje „klik“.



Sl. 14: Blokiranje kamere na kupoli

1. Provjerite je li kamera na ispravnom mjestu te izlazi li gumb za blokiranje pravilno iz svojeg ležišta.
 2. Pomaknite kupolu upotrebljavajući kameru kako biste provjerili je li uređaj na ispravnom mjestu.
 3. Provjerite okreće li se sklop kamere za 330°.
- Uređaj je instaliran.

4.2.3 Demontiranje uređaja



Sl. 15: Deinstaliranje kupole

1. Pritisnite gumb za blokiranje.
 2. Držeći pritisnutu tipku [1], s obje ruke okrenite bazu uređaja u smjeru suprotnom od kazaljke na satu.
 3. Skinite kameru Quick Lock tako da je povučete prema gore [2].
- Uređaj je deinstaliran.

4.3 Montaža/demontaža QL+ kamere na kupoli Maquet PowerLED II



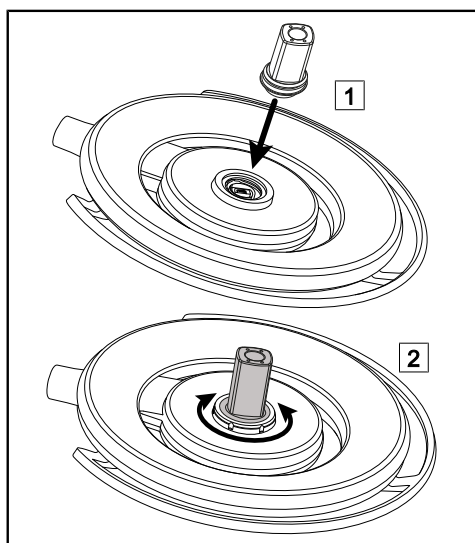
UPOZORENJE!

Opasnost od infekcija

Postavljanje ili uklanjanje nosača ručice ili kamere tijekom rada može uzrokovati pad čestica u operacijsko polje.

Instalacija ili uklanjanje Quick Lock uređaja mora biti izvedena izvan operacijskog područja.

4.3.1 Montaža kamere na kupoli



Sl. 16: Montaža kamere QL+

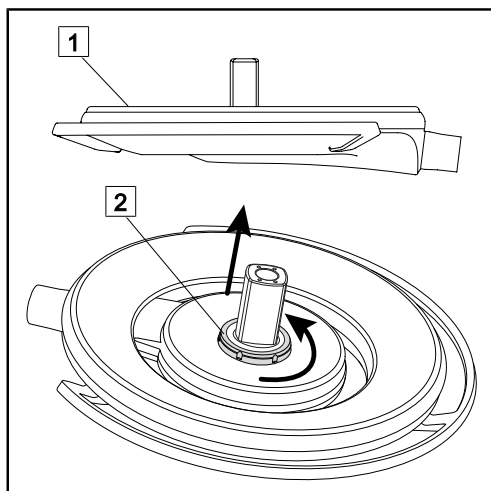
1. Umetnite kameru u njezino kućište u sredini kupole [1].
2. Kameru okrećite dok ne začujete škljocaj [2].
3. Provjerite je li kamera ispravno pričvršćena pomicanjem kupole.
 - Kamera je montirana.

4.3.2 Demontiranje uređaja



NAPUTAK

Okrenite kupolu tako da donja strana kupole bude okrenuta prema stropu i izvadite kameru.



Sl. 17: Rastavljanje uređaja Quick Lock

1. Okrenite kupolu tako da donja strana kupole bude okrenuta prema stropu [1].
2. Kad je kupola okrenuta, element za zaključavanje [2] pomaknite u smjeru obrnuto od kazaljke na satu i zatim izvucite kameru držeći dio za zaključavanje [2].
 - Kamera je demontirana.

4.4 Montaža i uklanjanje ručice koja se može sterilizirati



UPOZORENJE!

Opasnost od infekcija

Ako ručica koja se može sterilizirati nije u dobrom stanju, može ispustiti čestice u sterilnu okolinu.

Nakon svake sterilizacije i prije svake nove uporabe ručice koja se može sterilizirati provjerite da nema pukotina.

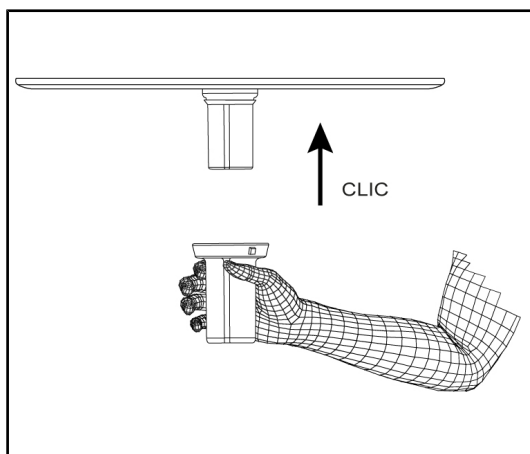


UPOZORENJE!

Opasnost od infekcija

Ručice koje se mogu sterilizirati jedini su elementi uređaja koji se mogu sterilizirati. Svaki kontakt sterilnog osoblja s drugom površinom predstavlja opasnost od infekcije. Svaki kontakt nesterilnog osoblja s ovim ručicama predstavlja opasnost od infekcije.

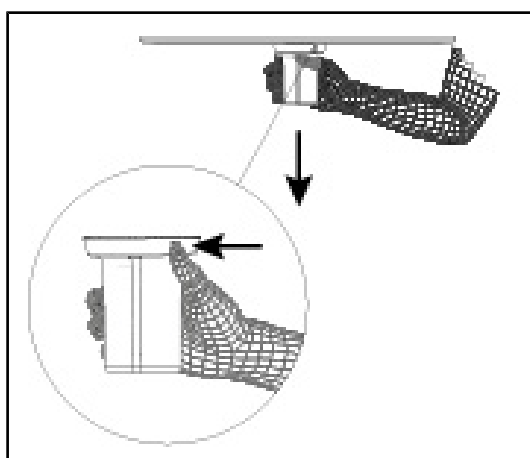
Tijekom operacije, sterilno osoblje mora upravljati uređajem putem ručica koje se mogu sterilizirati. U slučaju ručice HLX, gumb za blokiranje nije sterilan. Osoblje koje nije sterilno ne smije doći u dodir s ručicama koje se mogu sterilizirati.



Sl. 18: Ugradnja ručice koja se može sterilizirati za kameru

Ugradnja ručice koja se može sterilizirati za kameru na kupolu

1. Pregledajte ručicu i provjerite da nema pukotina ni prljavštine.
2. Umetnite ručicu na kameru.
 - Čuje se „klik“.
3. Okrenite ručicu do blokade okretanja.
 - Ručica je sada zaključana i spremna za uporabu.



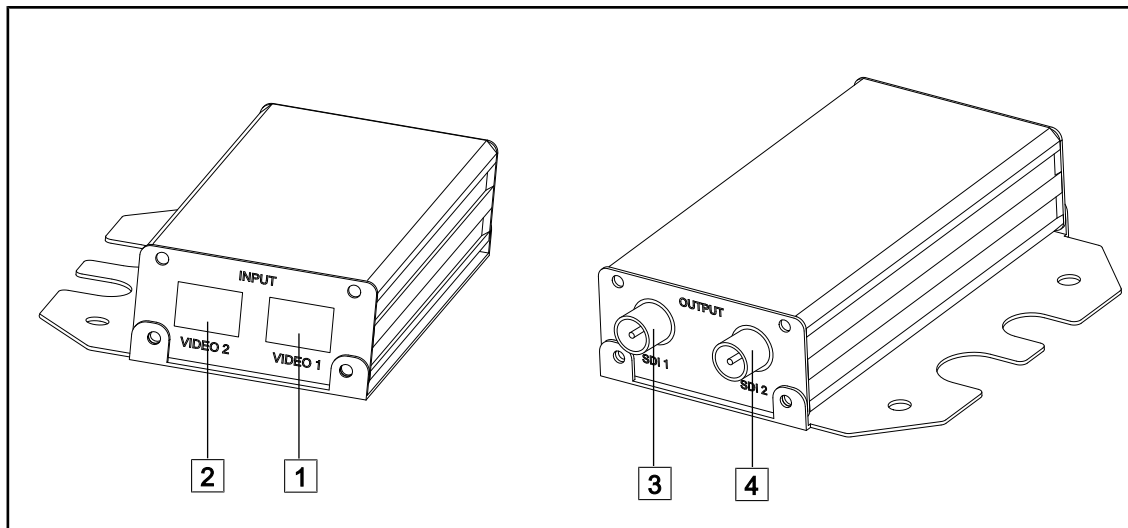
Sl. 19: Uklonite ručice koja se može sterilizirati za kameru

Uklonite ručicu za kameru koja se može sterilizirati s kupole

1. Pritisnite gumb za blokiranje.
2. Skinite ručicu.

4.5 Žičani videosustav

Ovo kućište postavljeno u spuštenu strop pretvara signal iz kamere, koji se prenosi kroz ovjes, u 3G-SDI izlaz.



Sl. 20: Žičani videosustav

- 1 Videoulaz 1
- 2 Videoulaz 2

- 3 Videoizlaz 1, 3G-SDI
- 4 Videoizlaz 2, 3G-SDI



NAPUTAK

U slučaju da su ugrađene dvije žičane kamere, potrebno je nabaviti dva pretvarača. U slučaju kvara, obratite se tehničkom odjelu poduzeća Getinge.

4.6 Bežični videosustav (samo na kupoli Volista)



OPREZ!

Opasnost od kvara uređaja

Prisutnost drugih bežičnih aparata u blizini uređaja može utjecati na kvalitetu ponovno prenesene slike.

Kako bi se upoznao s uvjetima uporabe sustava, korisnik treba proučiti uputu za bežični sustav.



OPREZ!

Opasnost od kvara uređaja

Primjena bežičnog sustava koji proizvođač nije isporučio ili naveo može negativno utjecati na način rada i performanse uređaja.

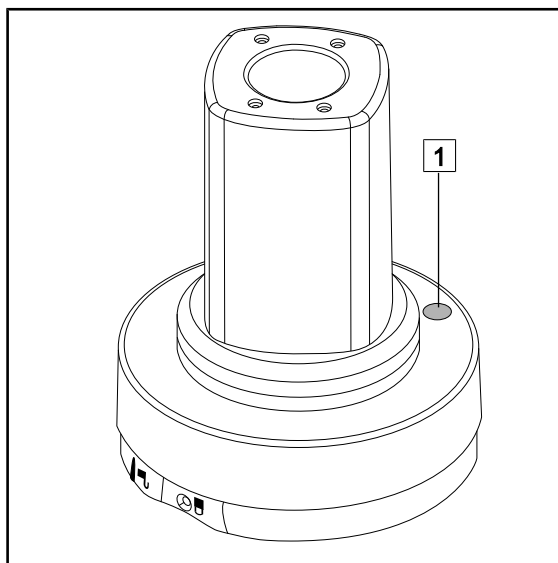
Koristite isključivo bežične sustave koje je naveo Getinge.



NAPUTAK

Za optimalno korištenje sustava u području veličine 10 m nemojte koristiti više od 2 kamere i kameru nemojte postavljati udaljenu više od 10 m od prijamnika.

4.6.1 Povezivanje kamere



Sl. 21: Bežična kamera

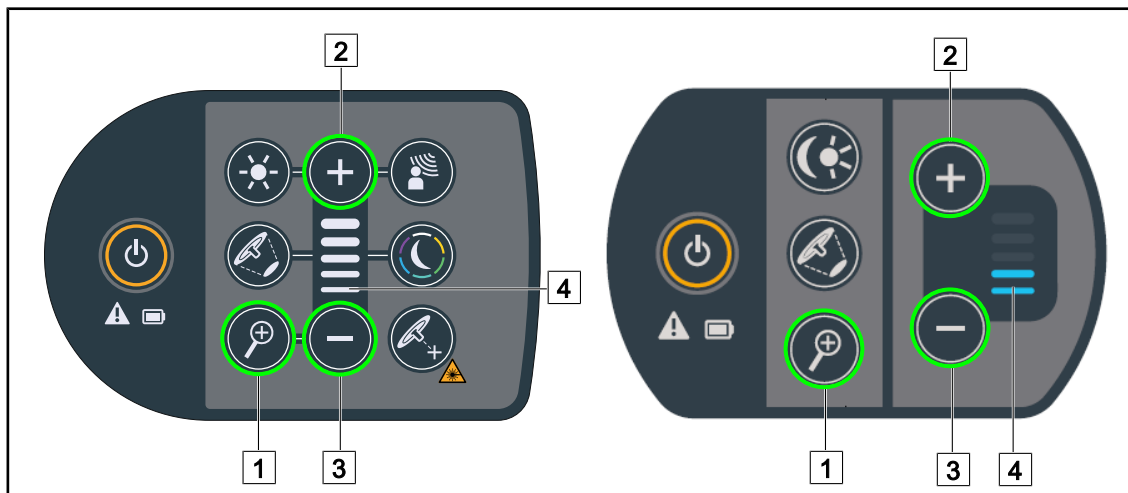
Za bežično sparivanje kamere sa sustavom proučite upute proizvođača dostavljene zajedno s bežičnim uređajem. Tijekom uparivanja, pritisnite gumb odašiljača kamere **1**, za pokretanje detekcije kamere tijekom faze traženja signala.

4.6.2 Uključivanje povezanog sustava

Kada se kamera uključi, prijamnik se automatski povezuje s kamerom s kojom je prijamnik povezan. Poruka prikazana tijekom veze pokazuje kanal i rezoluciju.

4.7 Zadavanje kamere

4.7.1 S kupole tipkovnice (samo zumiranje)

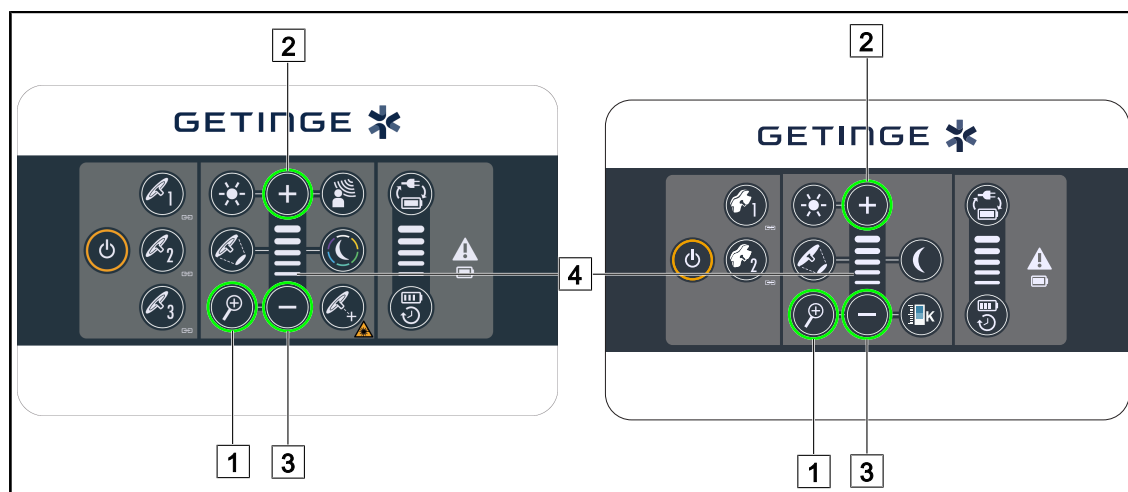


Sl. 22: Upravljanje kamerom putem kupole tipkovnice

Podešavanje zumiranja kamere

1. Pritisnite na **Zumiranje kamere** [1].
2. Pritisnite na **Više** [2] i **Manje** [3] za izmjenu stupnja zumiranja.
 - Indikator razine [4] varira ovisno o razini zumiranja fotoaparata.

4.7.2 Sa zidne tipkovnice (samo zumiranje)



Sl. 23: Upravljanje kamerom preko zidnih tipkovnica

Podešavanje zumiranja kamere

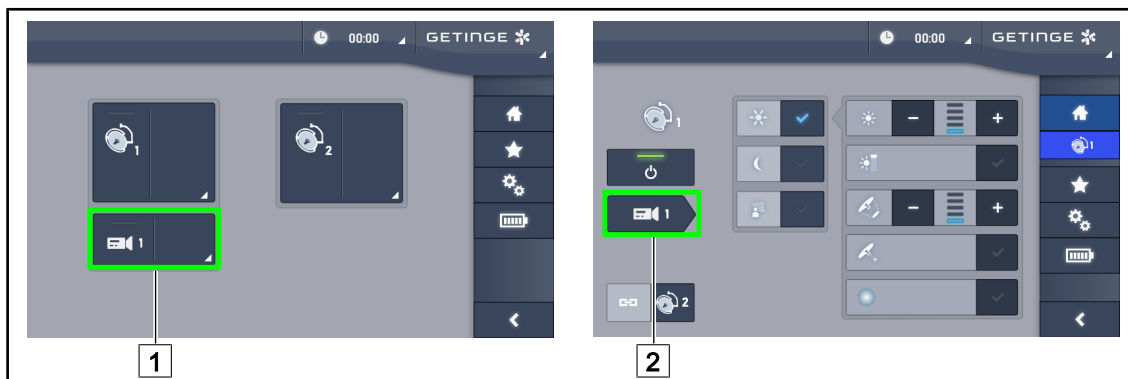
1. Pritisnite na **Zumiranje kamere** [1].
2. Pritisnite na **Više** [2] i **Manje** [3] za izmjenu stupnja zumiranja.
 - Indikator razine [4] varira ovisno o razini zumiranja fotoaparata.

4.7.3 Na zaslonu osjetljivom na dodir



NAPUTAK

U slučaju dodirnog zaslona, kamera se može uključiti ili isključiti neovisno o osvjetljenju.



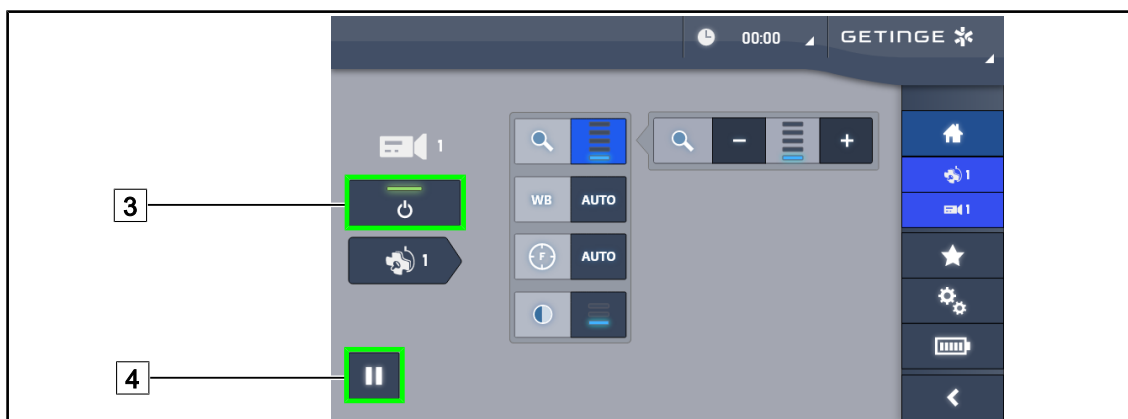
Sl. 24: Uključivanje kamere pomoću zaslona osjetljivog na dodir

Uključivanje kamere s početne stranice

1. Pritisnite na **Aktivnu zonu kamere** 1.
 - Gumb je aktiviran ako je zelene boje i slika se pojavljuje na zaslonu.
2. Iznova pritisnite na **Aktivna zona kamera** 1 kako biste pristupili stranici kamere.

Uključivanje kamere na stanci kupole

1. Kada se nađete na stranici kupole, pritisnite **Prečac kamera** 2.
 - Prikazuje se stranica kamere i kamera je uključena.



Sl. 25: Stranica kamere

Isključivanje kamere

1. Kada ste na stranici kamere, pritisnite **ON/OFF Kamera** 3 kako biste je ugasili.
 - Gumb se isključuje, ali i kamera.

Pauziranje kamere

1. Pritisnite **Pauza kamera** 5 za pauziranje kamere.
 - Gumb je aktiviran ako je plave boje, a prenesena slika je zamrznuta.

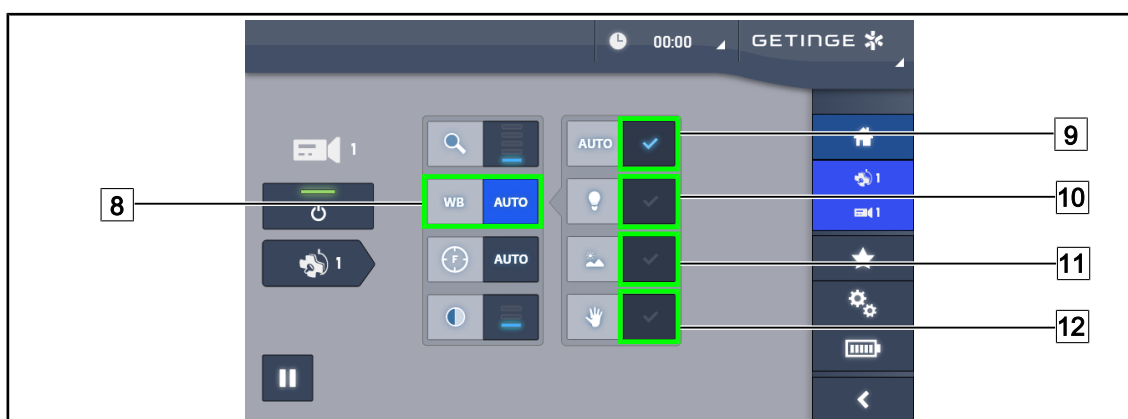
- Iznova pritisnite na **Pauza kamera** [5] za ponavljanje videozapisa.



Sl. 26: Podešavanje zumiranja

Zumirati/odzumirati

- Pritisnite **Zumiranje** [5] da biste ušli u izbornik za podešavanje zumiranja.
- Pritisnite **Povećati zoom** [6] ili **Smanjiti zoom** [7] za podešavanje veličine slike na zaslonu u realnom vremenu.



Sl. 27: Podešavanje prilagođavanja bijele boje

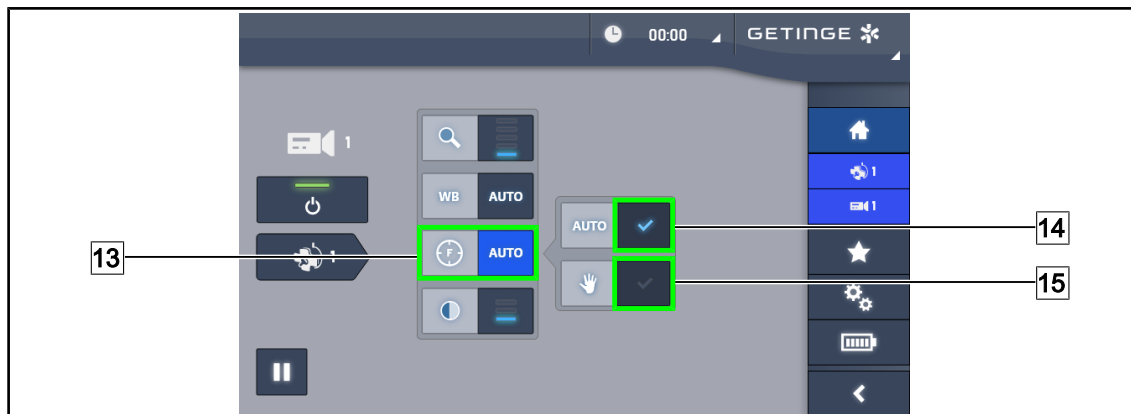
Podešavanje prilagodbe bijele boje

- Pritisnite na **Prilagođavanje bijele boje** [8].
- Pritisnite **Automatsko prilagođavanje** [9] za automatsko prilagođavanje bijele boje, na **Umjetno svjetlo** [10] za prilagodbu bijele boje na temelju orijentira od 3200 K ili na **Dnevna svjetlost** [11] za prilagodbu bijele boje na temelju orijentira od 5800 K.
 - Odabrana tipka aktivirana je ako je plave boje, a prilagodba bijele boje ima učinka.

Ručno podešavanje prilagodbe bijele boje

- Pritisnite na **Prilagođavanje bijele boje** [8].
- Postavite orijentir bijele boje ispred kamere.
- Dvaput pritisnite **Ručna prilagodba** [12] tako da se bijela boja prilagodi orijentiru ispod kamere.
 - Odabrana tipka aktivirana je ako je plave boje, a prilagodba bijele boje ima učinka.

Izravno prijedite na stranicu kupole pritiskom na **Prečac kupola** [4].



Sl. 28: Podešavanje fokusiranja

Automatsko podešavanje fokusiranja

1. Pritisnite **Fokusiranje** [13] za ulazak u izbornik za podešavanje fokusiranja.
2. Pritisnite **Automatski fokus** [14].
 - Tipka je aktivirana ako je plave boje, a fokusiranje je automatsko.

Ručno podešavanje fokusiranja

1. Pritisnite **Fokusiranje** [13] za ulazak u izbornik za podešavanje fokusiranja.
2. Pritisnite **Automatski fokus** [14].
 - Tipka je aktivirana ako je plave boje, a fokusiranje je automatsko.
3. Postavite kameru na željenu udaljenost.
4. Pritisnite **Ručni fokus** [15].
 - Odabrani gumb aktiviran je ako je plave boje, a fokusiranje kamere je zamrznuto.



Sl. 29: Podešavanje kontrasta

Podešavanje kontrasta

1. Pritisnite **Kontrast** [16] da biste ušli u izbornik za podešavanje kontrasta.
2. Pritisnite **Povećanje kontrasta** [18] ili **Smanjenje kontrasta** [17] kako biste izabrali jednu od tri razine kontrasta.

5 **Poruke o greškama i upozoravajuća svjetla**

Nije primjenjivo za ovaj proizvod.

6 Nepravilnosti i pogreške u radu

Nepravilnost	Vjerojatan uzrok	Korektivna mjera
Ručica koja se može sterilizirati ne namješta se ispravno	Mehanizam za zaključavanje je oštećen	Zamijenite ručicu
Nakon postavljanja kamere nema slike.	Kamera je neispravna	Zamijenite kameru
	Zaslon je neispravan	Zamijenite zaslon
	Drugi uzrok	Obratite se tehničkoj službi Getinge
Izostanak slike nakon postavljanja kamere OHDII FHD QL VP01 ili OHDII FHD QL+ VP01	Kamera nije na kupoli prethodno ožičenog videosustava za žičanu kameru.	Montirajte kameru na kupolu prethodno ožičenog videosustava.
Izostanak slike nakon pokretanja kamere OHDII FHD QL AIR03/04	Poteškoća povezivanja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Provjerite uključuje li se kamera na dodirnom zaslonu 2. Otpojite i ponovno spojite mrežni kabel prijavnika 3. Ponovno povezivanje kamere 4. Obratite se tehničkoj službi Getinge
Gubitak slike dulje od 20 sekundi s kamerom OHDII FHD QL AIR03/04	Ometanje drugog sustava	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sustav se mora sam ponovno pokrenuti za približno dvadeset sekundi 2. Podesite razinu zumiranja 3. Obratite se tehničkoj službi Getinge

Tab. 9: 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.

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. Ukloniti ručicu koja se može sterilizirati.
2. 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.
3. 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 sporicidnog 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. 10: Popis aktivnih sastojaka koji se smiju upotrebljavati

Primjeri komercijalno testiranih proizvoda

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

7.2 Čišćenje i sterilizacija ručica koje se mogu sterilizirati Maquet Sterigrip

7.2.1 Priprema za čišćenje

Neposredno nakon uporabe ručica, kako bi se izbjeglo sušenje nečistoća, treba ih umočiti u otopinu deterdženta i sredstva za dezinfekciju koja ne sadrži aldehid.

7.2.2 U okviru ručnog čišćenja

1. Ručice uronite u otopinu deterdženta¹ na 15 minuta.
2. Operite mekom četkom i tkaninom koja ne gubi vlakna.
3. Provjerite čistoću ručica kako biste osigurali da nisu ostale prljavštine. U suprotnom, upotrijebite postupak ultrazvučnog čišćenja.
4. Temeljito isperite čistom vodom kako biste potpuno uklonili otopinu deterdženta.
5. Ostavite da se osuši na zraku ili obrišite suhom krpom.

7.2.3 U okviru čišćenja u uređajima za pranje i dezinfekciju

Ručice se mogu očistiti u uređaju za pranje i dezinfekciju i isprati pri maksimalnoj temperaturi od 93°C. Primjer preporučenih ciklusa:

Etapa	Temperatura	Vrijeme
Prepranje	18-35°C	60 s
Pranje	46 - 50°C	5 min
Neutralizacija	41 - 43°C	30 s
Pranje 2	24 - 28°C	30 s
Ispiranje	92 - 93°C	10 min
Sušenje	na svježem zraku	20 min

Tab. 11: Primjer ciklusa čišćenja u uređaju za pranje i dezinfekciju

¹ Preporučuje se upotrebljavati deterdžent bez enzima. Enzimski deterdženti mogu oštetiti korištene materijale. Oni se ne smiju koristiti za dugotrajno namakanje i moraju se ispirati.

7.2.4 Sterilizacija ručica koje se mogu sterilizirati Maquet Sterigrip



UPOZORENJE!

Opasnost od infekcija

Ručica koja se može sterilizirati i koja je premašila broj preporučenih ciklusa može ispasti iz svojeg nosača.

Sa spomenutim postavkama sterilizacije, STG PSX ručke koje se mogu sterilizirati nemaju jamstvo za više od 50 upotreba, a ručice STG HLX za više od 350 uporaba. Poštujte ovaj preporučeni broj ciklusa



NAPUTAK

Ručice koje se mogu sterilizirati Maquet Sterigrip dizajnirane su za sterilizaciju u autoklavu.

1. Provjerite nema li na ručici prljavštine ili pukotina.
 - Ako ručica ima pukotine, vratite ju u postupak čišćenja.
 - Ako ručica ima jednu ili više pukotina, ona je neupotrebijiva i mora se ukloniti u skladu s važećim protokolima.
2. Postavite ručice na pliticu za sterilizaciju primjenom jedne od triju metoda opisanih u nastavku:
 - Zamotane u ambalažu za sterilizaciju (dvostruko ili slično pakiranje).
 - Zamotane u papirnu ili plastičnu vrećicu za sterilizaciju.
 - Bez pakiranja ili vrećice, s gumbom za blokiranje prema dolje.
3. Spajanjem bioloških i/ili kemijskih indikatora omogućuje se praćenje procesa sterilizacije u skladu s važećim propisima.
4. Započnite postupak sterilizacije, u skladu s uputama proizvođača pribora za sterilizaciju.

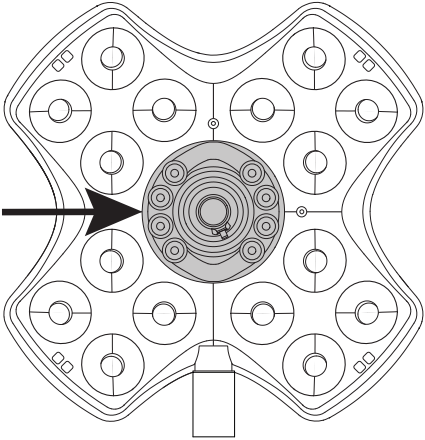
Ciklus sterilizacije	Temperatura (°C)	Vrijeme (min)	Sušenje (min)
ATNC (Prion) Pred-vakuum	134	18	–

Tab. 12: Primjer ciklusa sterilizacije parom

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 Mjesečni pregledi

Izgled	Radnja
	<p>Odsutnost čestica</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Provjerite ne postoje li na sučelju Quick Lock čestice koje bi mogle nastati trenjem, a područja na kameri/ručici kupole na kojima ih ima očistite. 2. U slučaju nepravilnosti kontaktirajte tehničku podršku.

Tab. 13: Mjesečni vizualni i funkcionalni pregledi

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 Tehničke karakteristike kamera i prijavnika

Tehničke karakteristike kamera

Karakteristike	OHDII FHD QL+ VP01	OHDII FHD QL VP01	OHDII FHD QL AIR03/04 E/U
Senzor	1/3" Cmos		
Broj piksela	~2,48 megapiksela		
Standardni video	1080i/1080p	1080i	1080p
Frekvencija osvježavanja slike	50/60 Hz	50/60 Hz	50/60 Hz
Format	16:9		
Dužina ekspozicije	1/30 do 1/30000 s		
Široki kut gledanja (dijagonalno)	68°		
Teleskopski kut gledanja (dijagonalno)	6,7°		
Signal/Buka	> 50 dB		
Optičko zumiranje (odnos fokusa)	×10		
Digitalno zumiranje	×6		
Ukupno zumiranje	×60		
Fokusiranje (širokokutno na teleskopsko)	f = 5,1 do 51 mm		
Vidno polje (D × V) na 1 m od donje strane (širokokutno na teleskopsko)	865 × 530 mm/20 × 12 mm		
Sprječavanje treperenja	Da		
Fokusiranje (Fokus) ²	Automatsko / Zamrzavanje fokusa		
Prilagođavanje bijele boje ²	Auto / Unutarnje / Vanjsko / Ručno		
Poboljšanje kontrasta ²	Da (3 razine)		
Zamrzavanje (zamrzavanje slike) ²	Da		
Određivanje postavki unaprijed ²	6		
Vrsta prijenosa	Žičani	Žičani	Bežični
Sučelje RS32	Da		
Težina bez sterilne ručice	460 g	820 g	790 g
Dimenzije bez sterilne ručice (Ø × V)	93 × 150 mm	129 × 167 mm	132 × 198 mm

Tab. 14: Tehničke karakteristike kamera

² samo putem dodirnog zaslona

Tehničke karakteristike prijavnika VP01 RECEIVER

Karakteristike	VP01 RECEIVER
Ulaz video	RJ45 (ugrađen)
Video izlaz	3G-SDI
Težina (bez/s nosačem)	230 g / 260 g
Dimenzije s nosačem (D × Š × V)	143 × 93 × 32 mm

Tab. 15: Tehničke karakteristike prijavnika VP01 RECEIVER

Tehničke karakteristike AIR03/04 SYSTEM E/U

Karakteristike	AIR03/04 SYSTEM E/U
Video izlaz	HDMI 1.4
Težina (bez/s nosačem)	220 g / 340 g
Dimenzije s nosačem (D × Š × V)	156 × 117 × 61 mm
Frekvencija prijenosa	vidjeti u nastavku

Tab. 16: Tehničke karakteristike AIR03/04 SYSTEM E/U

Frekvencije prijenosa AIR03 SYSTEM E/U:

Područje EU-a: Središnja frekvencija korištenih kanala u skladu s normom ETSI EN 301 893: 5,190 GHz i 5,230 GHz

Područje SAD-a: Središnja frekvencija korištenih kanala u skladu s normom Federalne komisije za komunikacije (FCC), poglavlje 15.407: 5,190 GHz, 5,230 GHz, 5,755 GHz i 5,795 GHz

Frekvencije prijenosa AIR04 SYSTEM E/U:

Područje EU-a/SAD-a: Središnja frekvencija korištenih kanala u skladu s normom ETSI EN 301 893 i Federalne komisije za komunikacije (FCC), poglavlje 15.407: 5,190 GHz, 5,230 GHz, 5,270 GHz, 5,310 GHz, 5,510 GHz, 5,550 GHz i 5,670 GHz

Radijska kompatibilnost uređaja

Uređaj	Naziv	Dobavljač
Bežični sustav video prijenosa HDMI	EXT-WHD-1080P-SR	GEFEN**
	VE819	ATEN**

**NAPUTAK**

Tehničke karakteristike bežičnog sustava AIR03 i AIR04 opisane su u dokumentaciji dostupnoj na stranici proizvođača GEFEN i ATEN.

9.2 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 promotrili normalan rad uređaja i tih drugih aparata.



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 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.



NAPUTAK

Elektromagnetska smetnja može uzrokovati privremeni gubitak osvjetljenja 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 ³	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

Tab. 17: Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

³ 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	Frekvencijsko područje	Ograničenja
Mjerenje zračenog elektromagnetskog polja	EN 55011 GR1 CL A ³	30 - 230 MHz	40 dB μ V/m QP 10 m
		230 - 1000 MHz	47 dB μ V/m QP 10 m

Tab. 17: 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; 15 kV
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 à 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 >3m: \pm 1 kV - 100 kHz
Otpornost na prenapone	EN 61000-4-5	\pm 0,5 ; 1 kV Diff \pm 0,5 kV, \pm 1 kV, \pm 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

Tab. 18: Izjava o elektromagnetskoj kompatibilnosti (EMC)

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.

*MAQUET POWERLED II, VOLISTA, MAQUET ORCHIDE, MAQUET, GETINGE i GETINGE GROUP su prijavljeni ili registrirani zaštitni znakovi poduzeća Getinge AB, njezinih 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.

**GEFEN je prijavljeni ili registrirani zaštitni znak društva NORTEK SECURITY & CONTROL LLC, njegovih odjela ili podružnica.

**ATEN je prijavljeni ili registrirani zaštitni znak društva ATEN US Holding Inc., 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 04661 HR 02 2023-03-01

CE