

Brugsanvisning - DA
PowerLED

MAQUET
GETINGE GROUP



Ophavsret

Alle rettigheder forbeholdes. Enhver gengivelse, tilpasning eller oversættelse er forbudt uden forudgående skriftlig tilladelse, undtagen i henhold til gældende lov om ophavsret.

© Copyright Maquet SAS

Med forbehold for tekniske ændringer

I tilfælde af videreudvikling af produktet kan illustrationerne og de tekniske specifikationer, der findes i denne brugsanvisning, variere lidt fra de aktuelle forhold.

21 december 2018 | Ud. 08



Indholdsfortegnelse

1	Overensstemmelse med gældende kvalitetsnormer	5
2	Advarsler	6
3	Symboler i brugsanvisningen	8
4	Symboler på produktet	9
5	Indledning	10
5.1	Tiltænkt anvendelse	10
5.2	Særlige tekniske specifikationer	10
5.3	Uhensigtsmæssig anvendelse	10
5.4	Tiltænkt bruger	10
5.5	Tiltænkt udstyr	10
5.6	Tiltænkte anvendelsesforhold	10
5.7	Vedligeholdelse	11
5.8	Brugsanvisning	11
5.9	FCC DEL15 (kun USA)	11
5.10	Fremstillet af	11
6	Beskrivelse	12
6.1	Eksempel: Konfiguration PWD 75 DF	12
6.2	Eksempel: Konfiguration PWD 53 SF S	13
6.3	Eksempel: Konfiguration PWD 30 SF Væglampe	13
6.4	Typer af lampekupler	14
6.5	Mulige versioner	14
6.6	Ekstraudstyr	15
7	Anvendelse	16
7.1	Betjeningstastatur	16
7.2	Videokamera	18
7.3	Montering af en Quick Lock-anordning	20
7.4	Nødstrømsdrift	23
8	Placering	25
8.1	Forhånds-placering	25
8.2	Eksempel på forhåndsindstillinger	26
8.3	Drejningsvinkler - SA DF-ophængning (Dobbelt gaffel)	28
8.4	Drejningsvinkler - SA SF-ophængning (Enkel gaffel)	29
8.5	Drejningsvinkler - S DF-ophængning (Dobbelt gaffel)	30
8.6	Drejningsvinkler - S SF-ophængning (Enkel gaffel)	31
8.7	Drejningsvinkler - S Duo-ophængning	32
8.8	Drejningsvinkler - S ophængning til vægmontering	32
8.9	Montering af det steriliserbare håndtag	33

9	Rengøring / Desinficering / Sterilisering	 34
9.1	Rengøring og desinficering af systemet	34
9.2	Rengøring og sterilisering af håndtagene	36
10	Vedligeholdelse	 38
10.1	Forebyggende vedligeholdelse	38
10.2	Vedligeholdelse af 1. niveau	38
11	Batteripakkernes driftstid	 41
12	Tilbehør	 42
13	Generelle specifikationer	 43
14	Specifikationer for AIM-funktionen	 44
15	EMC-erklæring	 45
16	Driftsfejl og fejlsøgning	 47

1 Overensstemmelse med gældende kvalitetsnormer

Certificering af kvalitetssystemet hos Maquet SAS

LNE/G-MED bekræfter, at det kvalitetssystem, der er udviklet af Maquet SAS vedrørende design, fremstilling, salg, installation og eftersalgsservice af lamper til lægeundersøgelser, er i overensstemmelse med følgende internationale standarder:

- ISO 9001:2008
- EN ISO 13485:2012.

CE-MÆRKNING

Overensstemmelsen med de gældende krav i direktiv 93/42/EØF af 14. juni 1993 om medicinsk udstyr er blevet vurderet i henhold til direktivets bilag VII. Lampen PowerLED® tilhører Klasse I i henhold til bilag IX til EU-direktiv 93/42/EØF.

CE-mærkning påført i 2007.

Advarsler



ADVARSEL!

Ændringer, som ikke er udtrykkeligt godkendt af Maquet SAS, kan medføre, at brugeren ikke kan benytte udstyret.



ADVARSEL!

Lys er en energi, der potentielt kan udtørre væv, især ved overlappning af lysstråler fra flere lamper. Brugeren skal være opmærksom på dette og tilpasse lysniveauet i henhold til indgrebet og den pågældende patient, specielt i tilfælde af langvarige indgreb.



ADVARSEL!

Lys er en energiform, der på grund af emissionen af visse bølgelængder kan være inkompatibel med visse patologier.



ADVARSEL!

Se aldrig direkte ind i lyskilden på grund af den høje lysstyrke.



ADVARSEL!

Må ikke anvendes i et miljø med højt indhold af brændbare gasser.



ADVARSEL!

Må ikke anvendes i et miljø med højt iltindhold.



ADVARSEL!

Må ikke anvendes i et MR-lokale.



ADVARSEL!

Kontroller, at det anvendte steriliserbare håndtag eller engangshåndtag passer til lampen.



ADVARSEL!

Efter hver sterilisering og før hver ny brug af det steriliserbare håndtag:
- Kontroller, at der ikke er nogen revner.
- Kontroller, at håndtaget monteres rigtigt på lampen.



ADVARSEL!

Kontroller tilstedeværelsen af et sterilt håndtag før hver anvendelse.



ADVARSEL!

For at garantere de aseptiske forhold må det steriliserbare håndtag kun håndteres af sterilt personale. Til gengæld må det ikke-sterile betjeningstastatur, der sidder på gaffen, under ingen omstændigheder håndteres af det samme personale.

**ADVARSEL!**

Under indgrebet må operationsteamet under ingen omstændigheder betjene tastaturet, der sidder på gafflen, med mindre det er dækket af et engangsovertræk, idet forholdene ellers ikke længere er aseptiske.

**ADVARSEL!**

Brug ikke de vægmonterede el-skabe som opbevaringshylde.

**ADVARSEL!**

I tilfælde af strømsvigt vil kun de lampekupler, som er forbundet med en nødstrømforsyning, blive ved med at fungere.

**ADVARSEL!**

Lysdiodestråling klasse 1M.

**ADVARSEL!**

Afmonteringen af visse underenheder kan påvirke lampens funktion og sikkerhed. For eksempel:

- ved arbejde på strømforsyningen,
- ved arbejde på lampekuplen,

Kontakt en autoriserede Maquet-forhandler angående denne type arbejde.

**ADVARSEL!**

For at undgå risiko for elektrisk stød skal anordninger i klasse I være tilsluttet et forsyningsystem udstyret med beskyttelsesjording.

**ADVARSEL!**

For at være i overensstemmelse med standarden EN 60601-2-41 skal en operationslampe være udstyret med en nødstrømsforsyning.




**ADVARSEL!**

Hvis fjederarmens metalliske tunge er gået ud af sit leje, kan det medføre risiko for snitsår.











**ADVARSEL!**

Der må ikke udføres service eller vedligeholdelse på anordningen, mens den er i brug på en patient.

3 Symboler i brugsanvisningen

Symboler	Betydning
	Skal overholdes nøje Patientens og brugerens sikkerhed kan være truet
	CE-mærkning Det CE-mærkede apparat er i overensstemmelse med gældende krav i det europæiske direktiv 93/42/EØF om medicinsk udstyr
	Medicinsk udstyr Klassificering med hensyn til elektrisk stød, mekaniske farer og brandfare i overensstemmelse med standarderne ANSI/AAMI ES60601-1:2005 + AMD (2012), UL 60601-1, CAN/CSA-C22.2 nr. 601-M90, CSA CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1:2014, IEC 60601-2-41:2009

4 Symboler på produktet

Symboler	Betydning
	Fare Følg brugsanvisningen
	Fare Følg brugsanvisningen
	Fabrikant
	Vekselstrøm
	Jævnstrøm
	Produktets tekniske betegnelse og serienummer
	Følg anvisningerne for håndtering af produkter, der er følsomme over for elektrostatisk udladning
	Medicinsk udstyr Klassificering med hensyn til elektrisk stød, mekaniske farer og brandfare i overensstemmelse med standarderne ANSI/AAMI ES60601-1:2005 + AMD (2012), UL 60601-1, CAN/CSA-C22.2 nr. 601-M90, CSA CAN/CSA-C22.2 nr. 60601-1:2014, IEC 60601-2-41:2009
	CE-mærkning Det CE-mærkede apparat er i overensstemmelse med gældende krav i det europæiske direktiv 93/42/EØF om medicinsk udstyr
	Udstyret må ikke bortskaffes sammen med husholdningsaffald, da det er omfattet af ordningen om selektiv affaldsindsamling med henblik på nyttiggørelse, genbrug eller genvinding.

5 Indledning

5.1 Tiltænkt anvendelse

PowerLED operationsbelysninger er beregnet til at belyse patientens krop under kirurgiske indgreb, diagnosticering eller behandling. De kan anvendes i en mobil version for at lette kirurgiske operationer, diagnosticering eller behandling og kan afbrydes uden fare for patienten.

5.2 Særlige tekniske specifikationer

- Fremragende udviskning af skygger
- Forenelig med laminar luftstrømning (LAF)
- Exceptionel lysfordeling takket være LED-teknologien
- Dæmpet LED-belysning
- En levetid for lysdioderne på 60.000 timer
- Multimedieudvikling
- AIM-funktion (Automatic Illumination Management) på PowerLED 700
- FSP-system (Flux Stability Program): elektronisk styring af belysningen.

5.3 U hensigtsmæssig anvendelse

- Udstyret må kun anvendes til det formål, det er beregnet til, og som er beskrevet i denne brugsanvisning. Al anden anvendelse kan medføre fare for brugeren og/eller forårsage skader på produktet eller dets omgivelser.
- Af sikkerhedsmæssige grunde må der ikke foretages ændringer på eller tilpasninger af udstyret uden forudgående godkendelse fra Maquet SAS.

5.4 Tiltænkt bruger

- Dette udstyr må kun bruges af uddannet lægepersonale, som har sat sig ind i denne vejledning.
- Udstyret skal rengøres af specialuddannet personale.

5.5 Tiltænkt udstyr

De modeller, der er anført herunder, kan indeholde udstyr fra andre producenter (for eksempel skærme). Oplysninger om dette udstyrs anvendelse findes i de respektive brugsanvisninger fra de pågældende producenter.

5.6 Tiltænkte anvendelsesforhold

Transport og opbevaring

- Omgivende temperatur: fra -10° C til 60° C
- Relativ luftfugtighed: fra 20 til 75 %
- Lufttryk: 500 - 1060 hPa

Drift

- Omgivende temperatur: fra 10° C til 40° C
- Relativ luftfugtighed: fra 20 til 75 %
- Lufttryk: 700 - 1060 hPa
- Lampen skal installeres og ibrugtages i overensstemmelse med informationerne om elektromagnetisk kompatibilitet, der er anført i nærværende dokument.
- Bærbare og mobile kommunikationsapparater, der anvender radiofrekvens, kan påvirke udstyrets funktion.

5.7 Vedligeholdelse

Maquet 's garanti og produktets sikkerhed og korrekte funktion er kun garanteret under følgende betingelser:

- Alt arbejde i forbindelse med eftersyn, vedligeholdelse og reparation skal udføres af en Maquet ingeniør eller af en uddannet og autoriseret servicetekniker.
- Der må kun anvendes originalt tilbehør og originale forbrugsvarer og reservedele.
- Vedligeholdelses- og kontrolarbejdet skal udføres og dokumenteres mindst en gang om året i overensstemmelse med programmet for forebyggende vedligeholdelse.

5.8 Brugsanvisning

- Brugsanvisningen anses som værende en del af udstyret.
- Brugsanvisningen skal opbevares i nærheden af udstyret, så der kan slås op i den til enhver tid.
- Brugsanvisningen skal læses i sin helhed, før udstyret anvendes.

5.9 FCC DEL15 (kun USA)

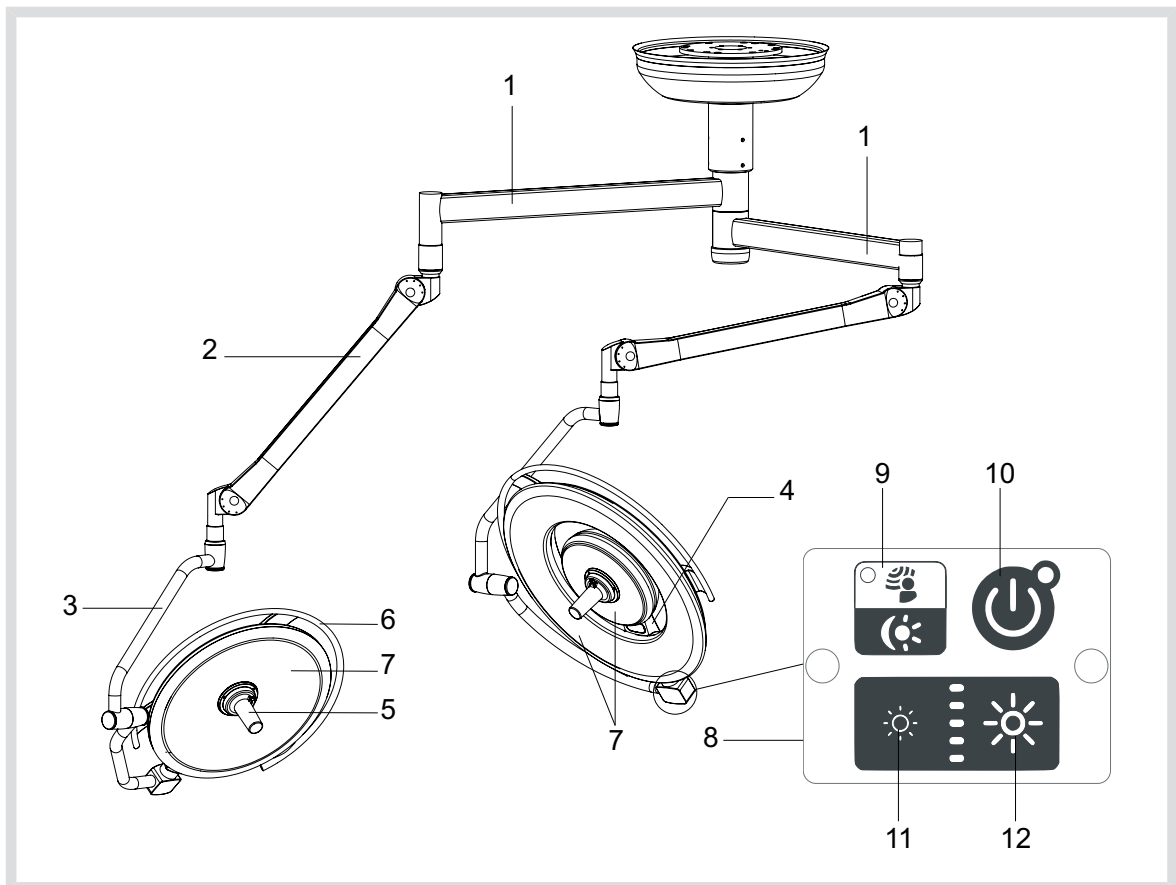
Dette materiel er blevet testet, og resultaterne viser, at det overholder grænseværdierne for et digitalt apparat i kategori A i henhold til del 15 i FCC-reglerne. Disse grænser er defineret for at sikre en rimelig beskyttelse mod skadelige forstyrrelser, når materiellet anvendes i et kommercielt miljø. Dette materiel udsender, anvender og kan udstråle radiofrekvensenergi og kan forårsage forstyrrelser, der er skadelige for radiokommunikation, hvis det ikke installeres og anvendes i overensstemmelse med installations- og brugsvejledningen. Anvendelsen af dette materiel i et beboelsesområde kan forårsage skadelige forstyrrelser. Hvis det sker, er brugeren forpligtet til at afhjælpe disse forstyrrelser for egen regning.

5.10 Fremstillet af

Maquet SAS
Parc de Limère
Avenue de la Pomme-de-Pin
CS 10008 ARDON
45074 ORLÉANS CEDEX 2
FRANKRIG
Telefon: +33 (0) 2 38 25 88 88
Fax: +33 (0) 2 38 25 88 00
www.maquet.com

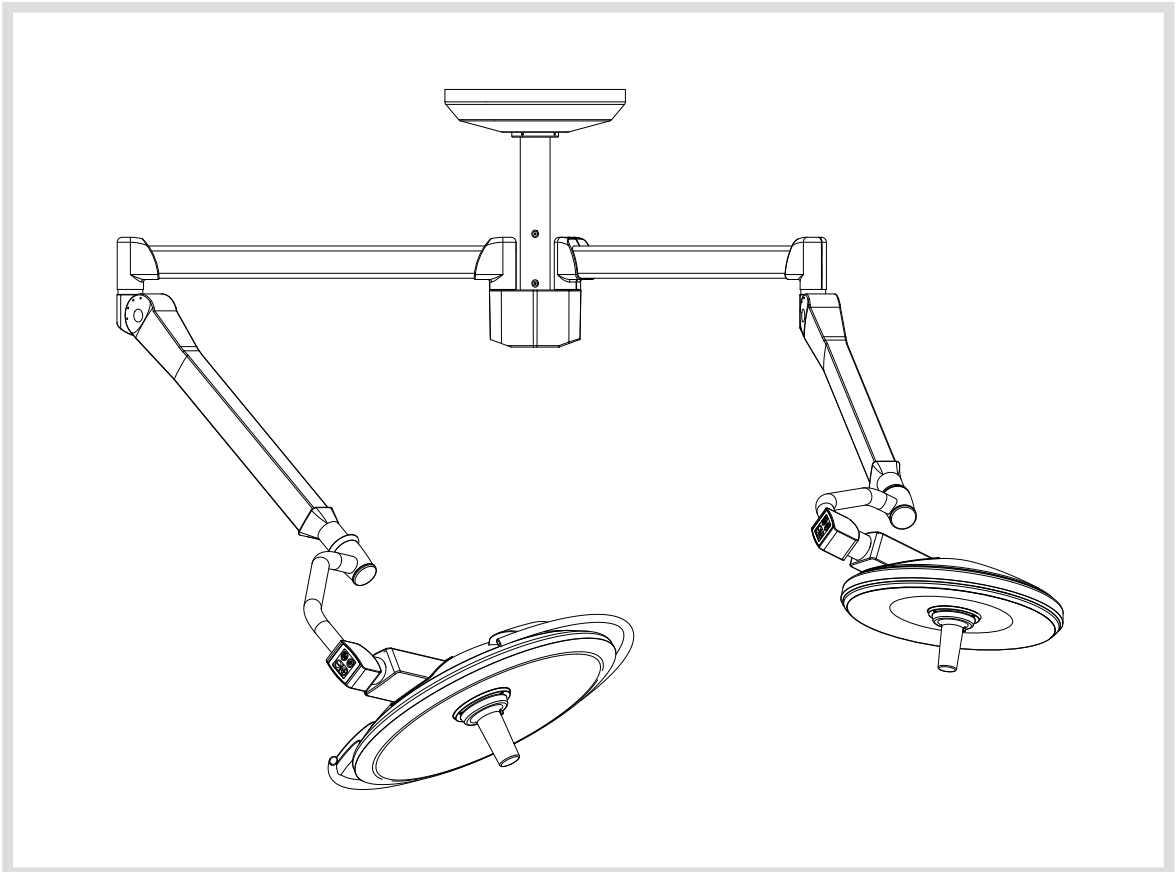
6 Beskrivelse

6.1 Eksempel: Konfiguration PWD 75 DF

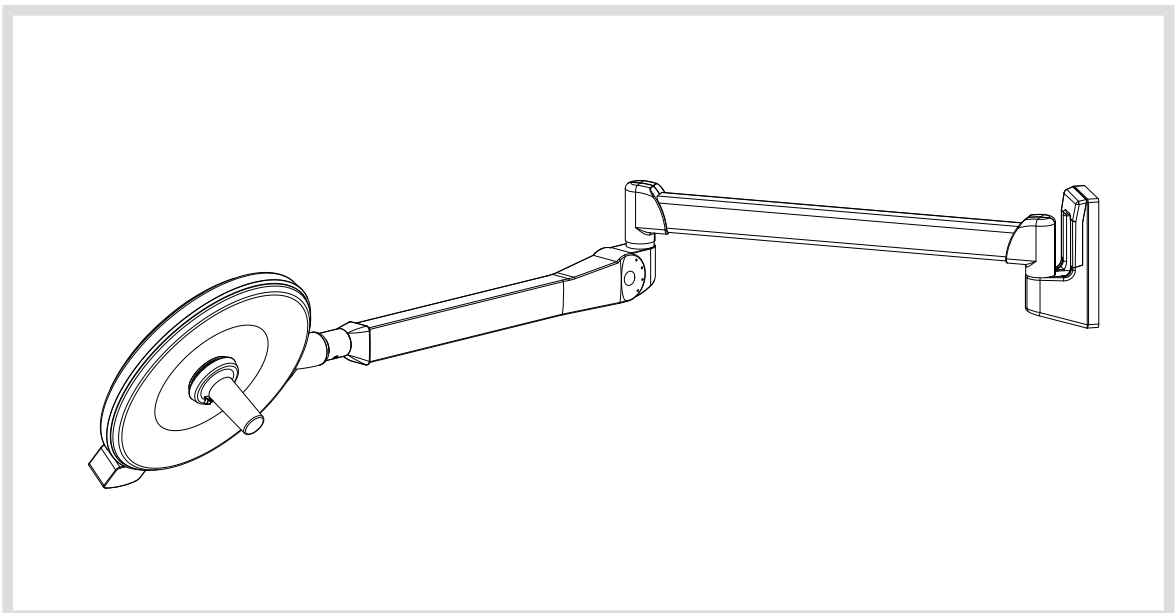


- | | |
|----|---|
| 1 | Hovedarm |
| 2 | Fjederarm |
| 3 | Bue m. dobbelt gaffel |
| 4 | Dæmpet belysning |
| 5 | Steriliserbart håndtag |
| 6 | Lateralt positioneringshåndtag |
| 7 | Underside |
| 8 | Betjeningstastatur |
| 9 | Tast til skift mellem operationsbelysning og dæmpet belysning og mellem standarddrift og AIM-funktion (Automatic Illumination Management) |
| 10 | TÆND / SLUK-tast |
| 11 | Tast til sænkning af belysningsniveauet |
| 12 | Tast til forøgelse af belysningsniveauet |

6.2 Eksempel: Konfiguration PWD 53 SF S

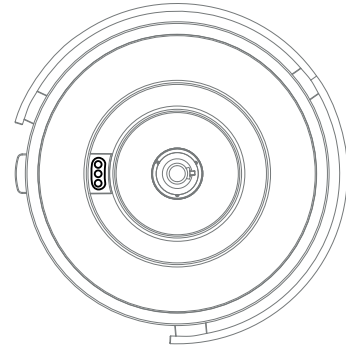
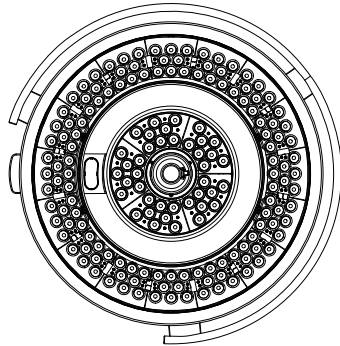


6.3 Eksempel: Konfiguration PWD 30 SF Vægglampe

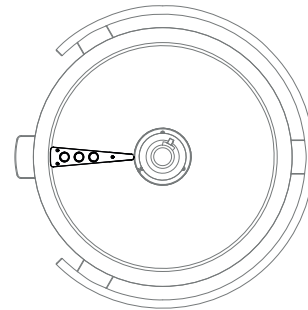
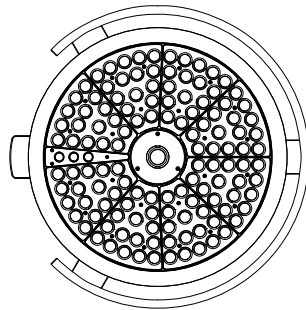


6.4 Typer af lampekupler

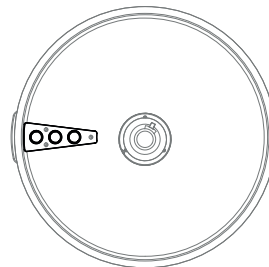
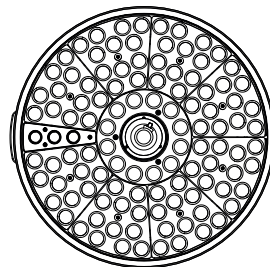
HOVEDBELYSNING	DÆMPET BELYSNING
<ul style="list-style-type: none"> til udførelse af kirurgiske indgreb under de bedst mulige forhold. 	<ul style="list-style-type: none"> til en dæmpet belysning af operationsfeltet og periferien omkring det.
PowerLed 700	



PowerLed 500



PowerLed 300



6.5 Mulige versioner

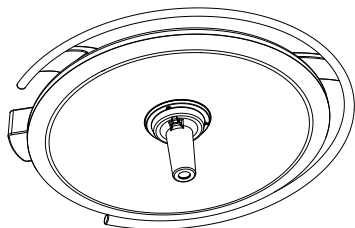
PowerLed 700	PowerLed 500	PowerLed 300
Operationsbelysning med: <ul style="list-style-type: none"> dæmpet belysning steriliserbart håndtag Boost-funktion 	Operationsbelysning med: <ul style="list-style-type: none"> dæmpet belysning steriliserbart håndtag Boost-funktion 	Operationsbelysning med: <ul style="list-style-type: none"> dæmpet belysning Boost-funktion
<ul style="list-style-type: none"> ledninger til video (som option) 	<ul style="list-style-type: none"> ledninger til video (som option) 	<ul style="list-style-type: none"> ledninger til video (som option)
<ul style="list-style-type: none"> AIM-funktion (ekstraudstyr) 		

6.6

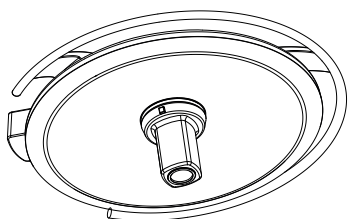
Ekstraudstyr

Ledninger til video (PowerLED 700 - 500)

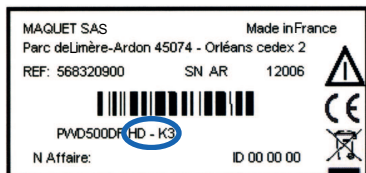
Gør det muligt at tilføje:



- En lampekuppel udstyret med et PRV-CFF-videokamera med fast fokus (version 4).

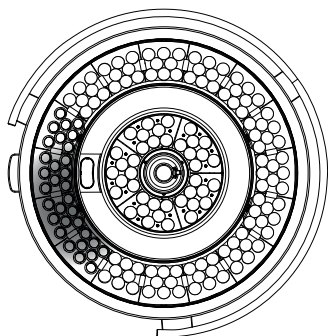


- En lampekuppel udstyret med et zoom-videokamera fra Maquet's udvalg.

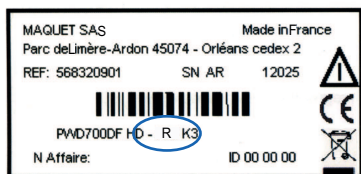


- Identifikation på etiketten:
 - "V" for en lampekuppel med ledninger til SD (standard definition)
 - "HD" for en lampekuppel med ledninger til HD (høj definition).

AIM-funktion (Automatic Illumination Management) (PowerLED 700)



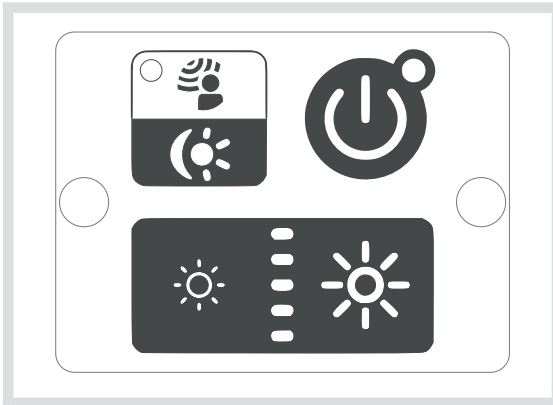
- Denne funktion gør det muligt automatisk at kompensere tab af belysning på grund af tilstedeværelsen af hoveder mellem lampen og operationsfeltet.
- Belysningen fra de dækkede lysdioder reduceres, hvorimod belysningen fra de andre lysdioder øges, således at:
 - belysningen forbliver stabil i operationsfeltet,
 - kirurgen har fuldstændig bevægelsesfrihed,
 - kirurgens arbejdsforhold er forbedrede.



- Identifikation på etiketten: "AIM".

7 Anvendelse





7.1 Betjeningstastatur



Betjeningstastaturet findes:

- på gafflen,
- på WPS-boksen (som option),
- på et vægmonteret tastatur (som option).

PowerLED 700 - 500 - 300, standardfunktion





	TÆND / SLUK-tast	<ul style="list-style-type: none"> • Et tryk for at tænde, et tryk for at slukke • Gradvis start indtil stabilisering på den sidst indlæste værdi • Første ibrugtagning: 100 % belysning
	Kontrollampe	<p>Lysdiode slukket: Ingen strømforsyning fra lysnettet</p> <p>Grøn lysdiode: Strømforsyning fra lysnettet</p> <p>Orange lysdiode: Drift på reservestrøm</p> <p>Rød blinkende lysdiode: Drift på reservestrøm, batteri snart opbrugt</p> <p>Rød lysdiode: Fejl opdaget</p>
	Indstilling af belysningsniveauet	<ul style="list-style-type: none"> • Indstilling med flere successive tryk eller et kontinuert tryk • Ti belysningsniveauer (2 for hver lysdiode)
	Opladning af batteriet	<ul style="list-style-type: none"> • Lysdioderne tænder og slukker
	Boost-funktion	<ul style="list-style-type: none"> • For at slå Boost-funktionen til trykkes på tasten , indtil den øvre lysdiode blinker. • For at slå Boost-funktionen fra trykkes på en anden tast.






ADVARSEL!

Af sikkerhedsårsager slås Boost-funktionen fra, når lampekuplen slukkes. Når den tændes igen, stiger lysstyrken gradvist, indtil den maksimale nominelle værdi er nået.

PowerLED 700 - 500 - 300, dæmpet belysning

	TÆND-tast	<ul style="list-style-type: none"> Tryk en gang for at tænde lampekuplen.
	Skift til dæmpet belysning	<ul style="list-style-type: none"> Tryk kort én gang for at skifte Fem belysningsniveauer (vha. tasterne  og ) Lysdiode slukket
		<ul style="list-style-type: none"> Fra dæmpet belysning til hovedbelysning: gradvis forøgelse Fra hovedbelysning til dæmpet belysning: øjeblikkelig sænkning

PowerLED 700, "AIM"-funktion

	TÆND-tast	<ul style="list-style-type: none"> Tryk en gang for at tænde lampekuplen.
	Skift til AIM-funktion	<ul style="list-style-type: none"> For at tænde, tryk længe én gang, indtil den blå lysdiode vises Blå lysdiode: AIM-funktion aktiveret AIM-funktionen kan ikke aktiveres under dæmpet belysning.
	Indstilling af belysningsniveauet	<ul style="list-style-type: none"> Indstilling med flere successive tryk eller kontinuerte tryk Fem belysningsniveauer. Uanset belysningsniveauet mindskes belysningen fra de maskerede LED-lamper, mens belysningen fra de andre forøges. Forskellen er dog vanskelig at se med det blotte øje, undtagen på minimumsniveau, hvor de maskerede LED-lamper er slukkede.

HENVISNING

Der kan opstå forskelle i lysets udseende ved "dæmpet belysning" med lav lysstyrke (LEDinside™).

7.2 Videokamera

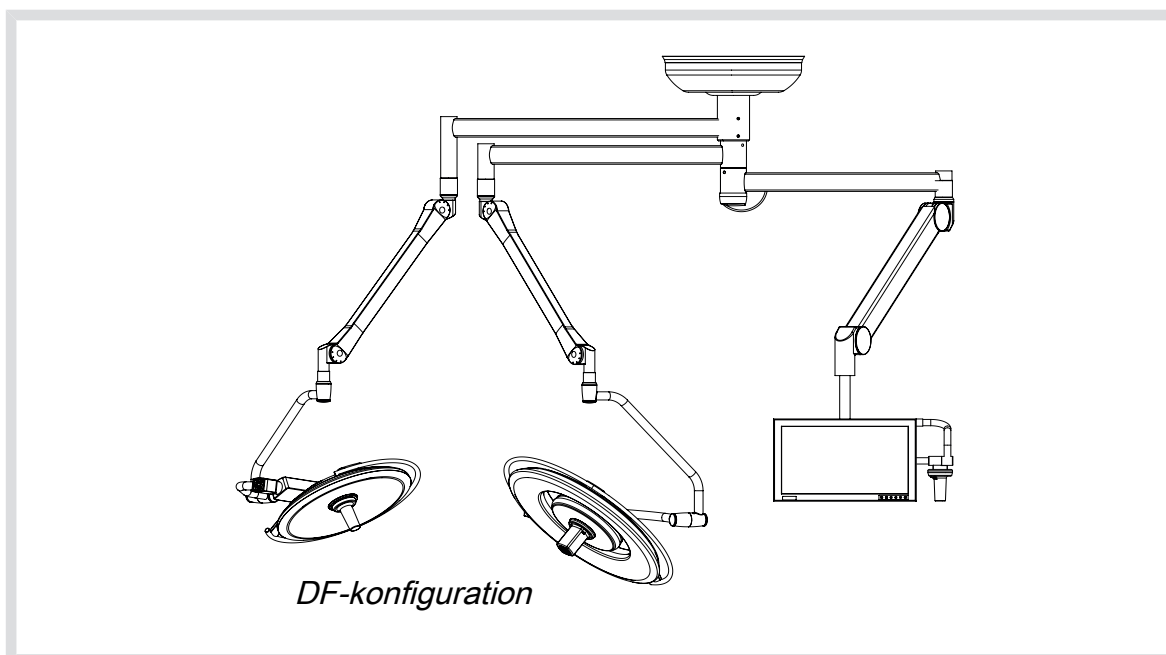
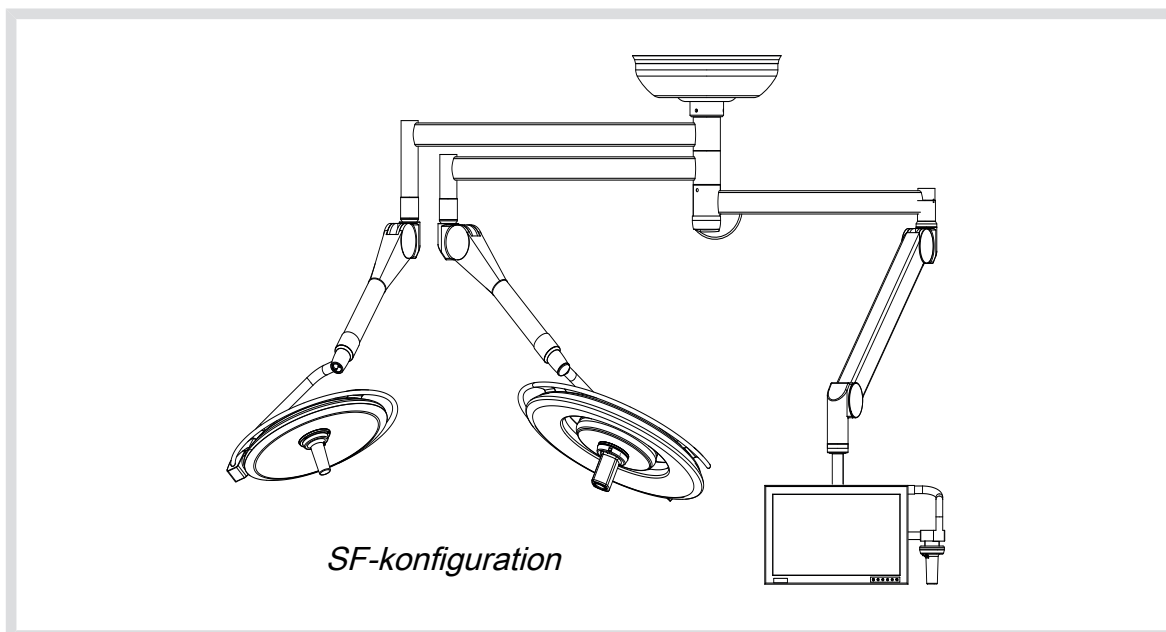
På en lampekuppel, der er udstyret med ledninger til HD-video, kan der monteres:

- et ORCHIS-kamera eller
- et Prismavision PRV-ZOOM-kamera eller
- et Prismavision PRV-CFF-kamera (fra og med version 4) eller
- et HD ORCHIDE-kamera.


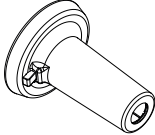
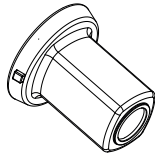
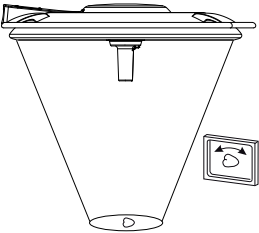
På en lampekuppel, der er udstyret med ledninger til standard video, kan der til gengæld kun monteres kameraerne ORCHIS, Prismavision PRV-ZOOM eller Prismavision PRV-CFF (fra og med version 4).

Se brugsanvisningen for de betragtede kameraer for yderligere oplysninger om deres egenskaber.

Eksempler på videokonfigurationer



Tænding

	<ul style="list-style-type: none"> • Kameraets strømforsyning startes, når der tændes for lampekuplen.
 <p>Håndtag til PRV-CFF-kamera</p>	
 <p>Håndtag til ORCHIS-, Prismavision PRV-ZOOM- og ORCHIDE-kamera</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Brugen af kameraet kræver et særligt steriliserbart håndtag (med vindue).
	<ul style="list-style-type: none"> • Ved at dreje håndtaget drejes billedet på skærmen. Operatøren/observatøren kan således optimere billedets orientering på skærmen i forhold til dets reelle position.

7.3 Montering af en Quick Lock-anordning



ADVARSEL!

Sluk for strømmen til konfigurationen, inden Quick Lock-tilbehør installeres/afinstalleres på en lampekupel af en kvalificeret tekniker.



ADVARSEL!

Tilslutning/frakobling af anordningen må ikke findes sted under en operation eller i tilstedeværelse af en patient.

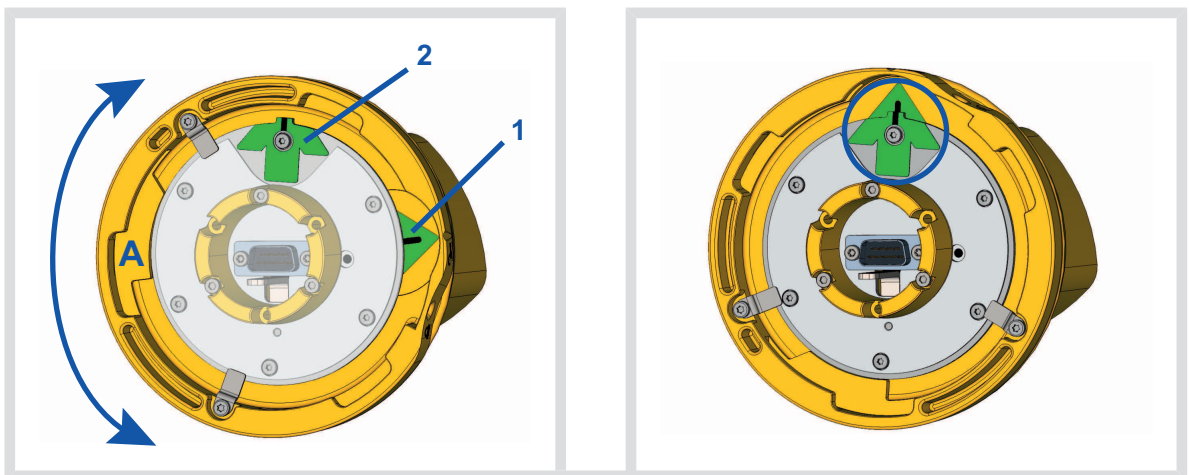
7.3.1 Forhåndsindstilling af anordningen



ADVARSEL!

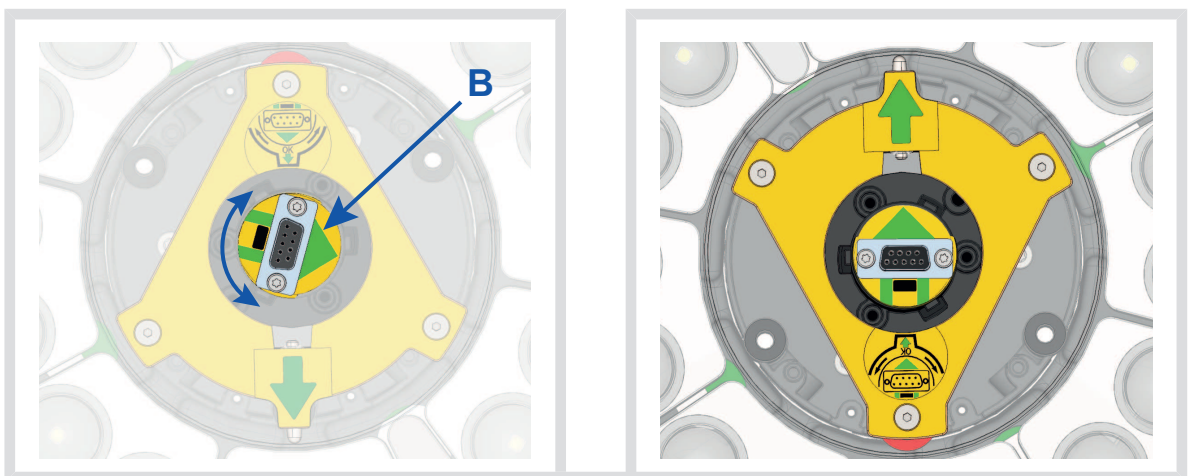
Det er nødvendigt at udføre denne forhåndsindstilling inden hver installation for at sikre en god montering af Quick Lock-anordningen på den udstyrede lampekupel.

På Quick Lock-kameraet



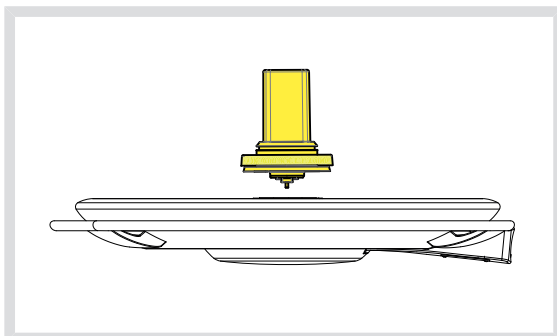
- Drej basen (A), så mærkerne (1 og 2) danner en grøn pil.

På lampekuplen

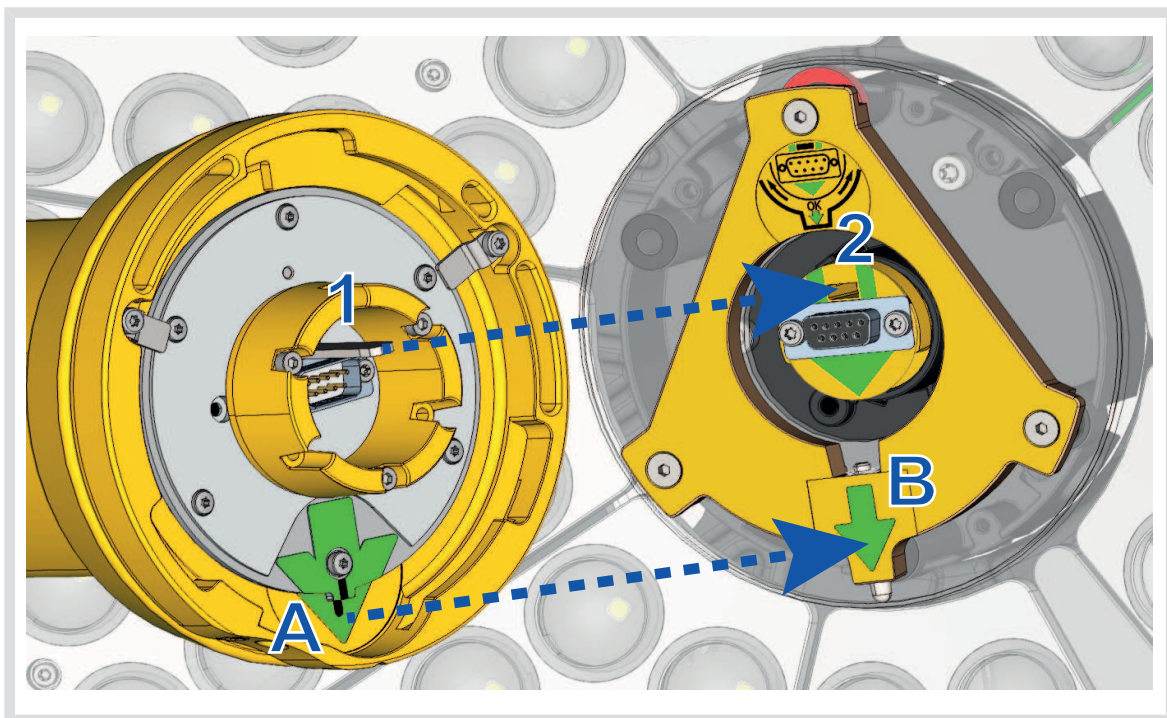


- Drej stikket (B) i midten af lampekuplen, så de grønne pile peger i samme retning som vist på tegningen.

7.3.2 Montering af kameraet på lampekuplen



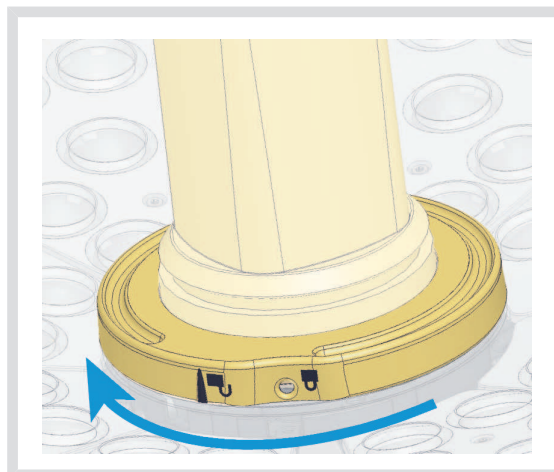
- For at lette monteringen placeres lampekuplen, så undersiden vender op mod loftet.



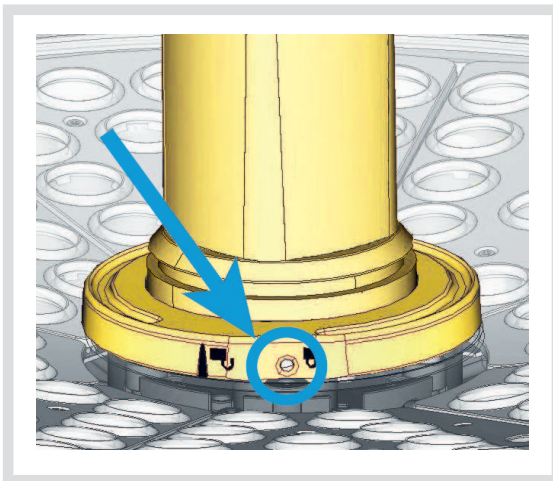
- Hold kameraet med stiften (1) ud for hullet (2) og de to grønne pile (A og B) ud for hinanden.



- Indfør kameraet i lampekuplen, indtil kameraets base ligger jævnt an mod lampekuplens underside.



- Drej kameraets base med uret med begge hænder, indtil der høres et "klik".



- Kontroller, at kameraet sidder godt fast, og at låseknappen er korrekt placeret i sit hul.
- Bevæg lampekuplen ved hjælp af håndtaget for at kontrollere, at anordningen sidder godt fast.
- Kontroller, at kameraenheden kan dreje 330°.

7.3.3 Afinstallering af Quick Lock-kameraet



- Tryk på låseknappen.



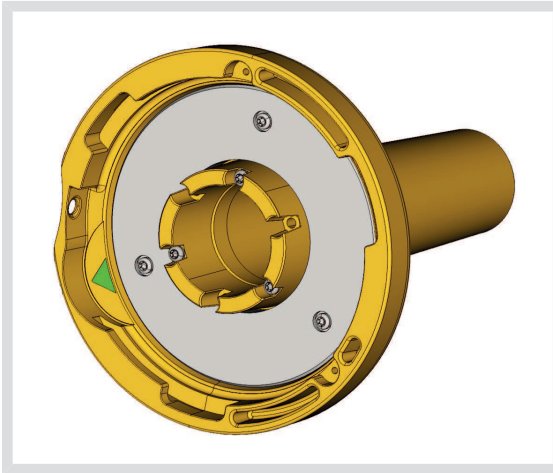
- Drej kameraets base mod uret med begge hænder.



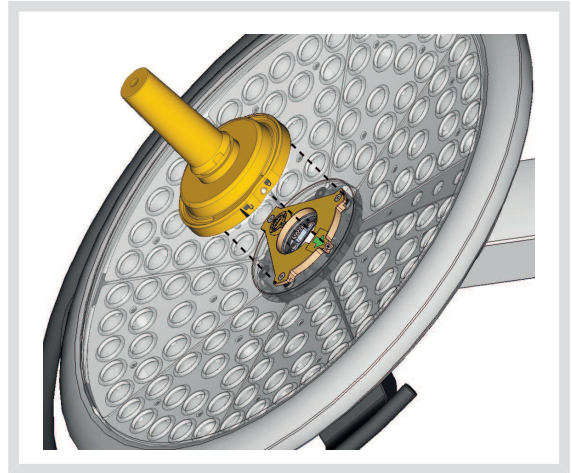
- Tag kameraet af.

7.3.4

Quick Lock-håndtagsadptere



- Trinnene i monteringen er de samme som for kameraet.
- De grønne pile skal pege i samme retning, og stikket skal vende rigtigt.



- Indfør håndtaget med de grønne pile ud for hinanden - der er ikke nogen stift på håndtaget.
- Som for kameraet drejes håndtagets base med uret, og det kontrolleres, at låsen er gået korrekt i hak.

7.4




Nødstrømsdrift

**ADVARSEL!**



I tilfælde af strømsvigt vil kun de lampekupler, som er forbundet med en nødstrømforsyning, blive ved med at fungere.




- Strømforsyningerne kan på bestilling være udstyret til fungere på operationsstuens 24 V-nødstrømforsyning.
- Driftstiden afhænger af antallet af batterier.
- Et skift til nødstrømforsyning ændrer ikke lampens funktionsmåde.
- Når strømafbrydelsen ophører, og der skiftes til normal drift, bevarer lampen den tidligere valgte driftstype.
- Når lampen er slukket, eller hvis den er udstyret med batterier, viser lysdiodernes bevægelse batteriernes opladning.

Kontrollamper for drift på reservestrøm

Kontrollampens farve	Kommentar	
	Orange lysdiode	I tilfælde af strømsvigt viser kontrollampen, når driften skifter til nødstrømsforsyningen.
	Blinkende rød lysdiode	Batterierne er næsten afladene. Lampen kan slukke i løbet af få minutter.
	Rød lysdiode	Fejl opdaget.

Test af overgang til nødstrømsforsyning (daglig test)

	Grøn lysdiode	<ul style="list-style-type: none"> • Tænd lampekuplen. • Tryk på START/STOP-tasten i fem sekunder.
	Orange lysdiode	<ul style="list-style-type: none"> • Skift til reservebatterier. • Lysdioden skifter fra grøn til orange. • Efter 10 sekunder vender lampekuplen automatisk tilbage til ledningsnettet.

Kontrol	Kontrollampens farve	Kommentar
<ul style="list-style-type: none"> • Tryk på START/STOP-tasten på hver lampekupel 		Kontrollampen skifter til grønt <ul style="list-style-type: none"> • Lampekuplen er tændt
<ul style="list-style-type: none"> • Afbryd strømforsyningen fra lysnettet med lampen tændt 		Kontrollampen skifter til orange <ul style="list-style-type: none"> • Lampekuplen forbliver tændt • Batteridrift
		Kontrollampen skifter til blinkende rødt. <ul style="list-style-type: none"> • Batterierne er næsten afladene. • Lampen kan slukke i løbet af få minutter.

8 Placering

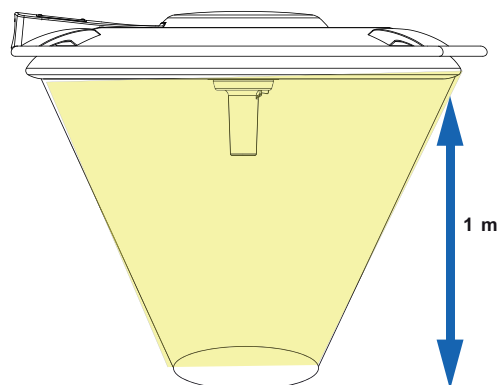
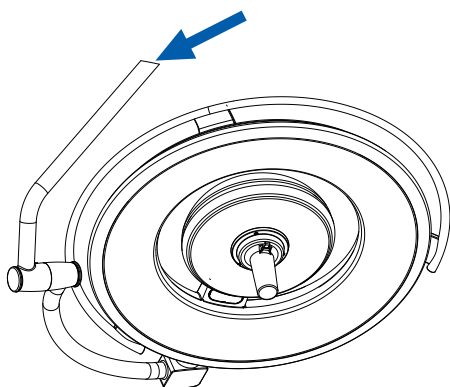
ANBEFALING

Det anbefales at placere lampekuplerne uden for operationsfeltet.

8.1 Forhånds-placering

- Det er vigtigt at forhåndsindstille lampen, før operationen begynder, så den efterfølgende kun skal finindstilles. En god forhåndsindstilling, der passer til operationen, begrænser eventuelle problemer med omkringstående forhindringer (infusionsstander, fordelerarm mv.).

PowerLED 700 - 500 - 300



- Flyt lampekuplen ved hjælp af det aftagelige centrale håndtag eller ved hjælp af håndtaget i siden.
- Anbefalet afstand mellem undersiden og operationsfeltet: 1 m.



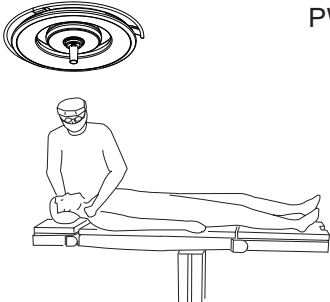
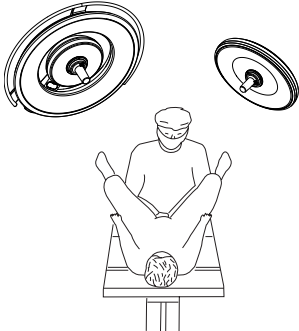
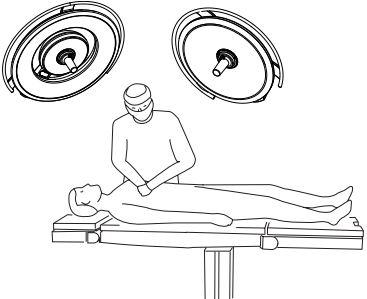
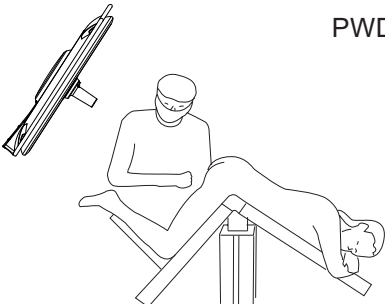
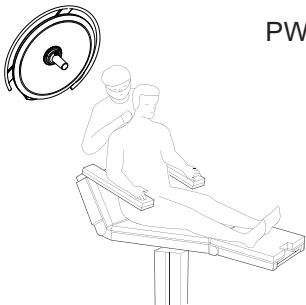
ADVARSEL!

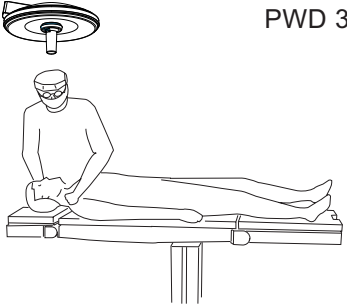
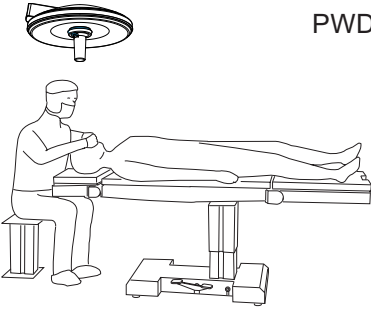
Under operationen må det steriliserbare håndtag kun betjenes af personale med sterile handsker, da det ellers ikke længere er aseptisk.

ANBEFALING

- Lampens ophæng må ikke bruges til at bære eller løfte genstande.
- Det er forbudt at hænge sig i lampen.

8.2 Eksempel på forhåndsindstillinger

Eksempler på forhåndsindstillinger	Kirurgiske specialer
 <p>PWD 70</p>	<p>Generel kirurgi</p>
 <p>PWD 73</p>	<p>Urologi Transplantation Gynækologi Fødsel</p>
 <p>PWD 75</p>	<p>Generel kirurgi, abdominal kirurgi, kirurgi af fordøjelsessystemet, torakal kirurgi</p>
 <p>PWD 70</p>	<p>Proktologi</p>
 <p>PWD 50</p>	<p>Neurokirurgi</p>

Eksempler på forhåndsindstillinger	Kirurgiske specialer
 <p>PWD 30</p>	<p>Plastik- og rekonstruktionskirurgi Kæbe-ansigtstransplantation Kirurgisk stomatologi</p>
 <p>PWD 30</p>	<p>Oto-rhino-laryngologi Oftalmologi Dermatologi</p>

HENVISNING

Disse indstillinger er kun forslag. Hver operatør vælger sin egen indstilling af lampen ud fra sine arbejdsvaner.

8.3 Drejningsvinkler - SA DF-ophængning (Dobbelt gaffel)

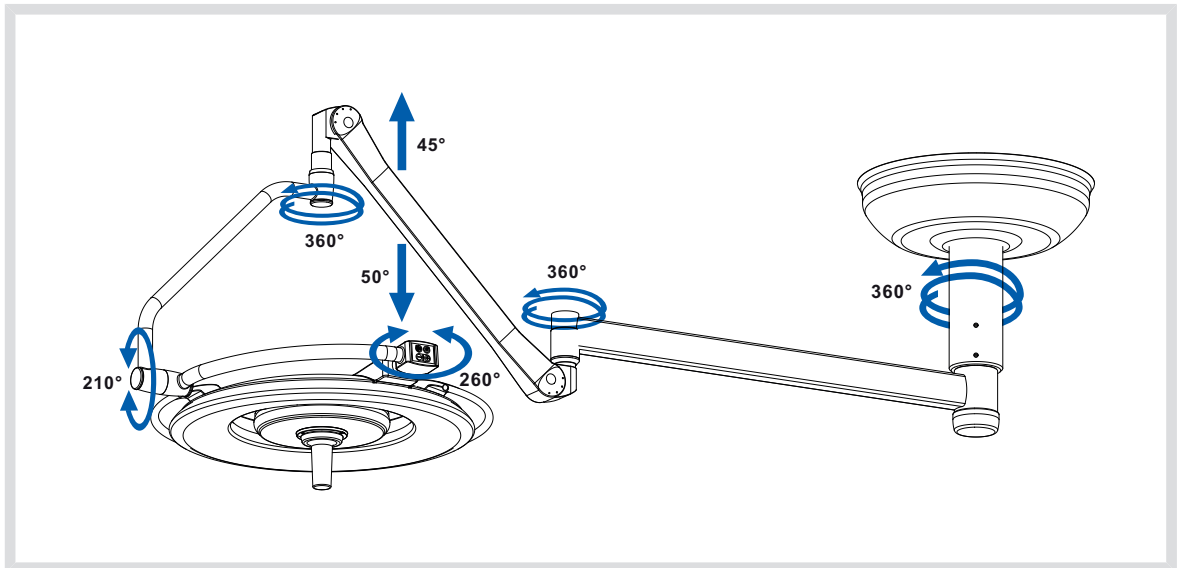


Fig. 1: PowerLED 70 DF

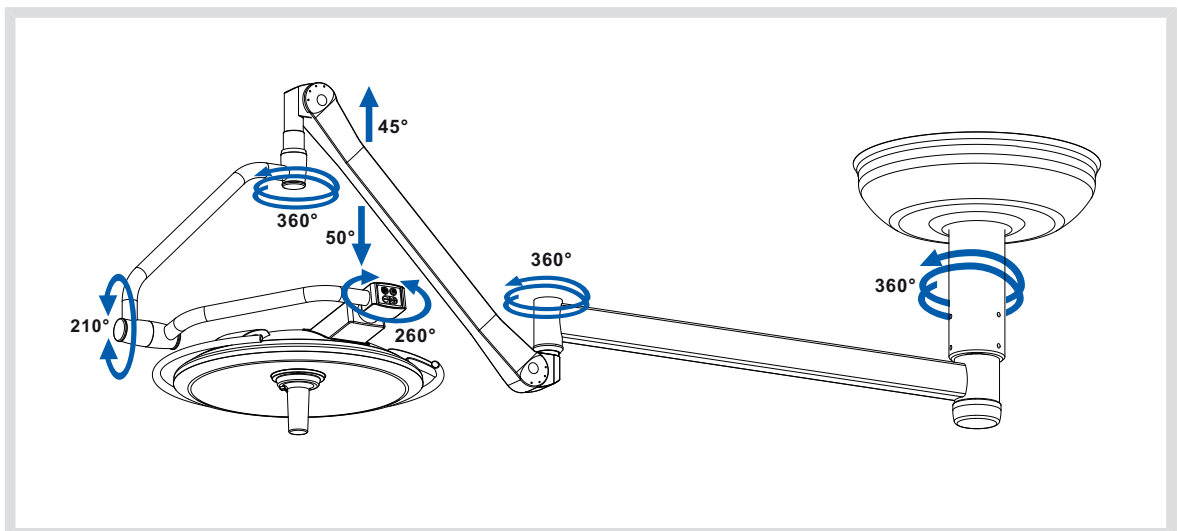


Fig. 2: PowerLED 50 DF

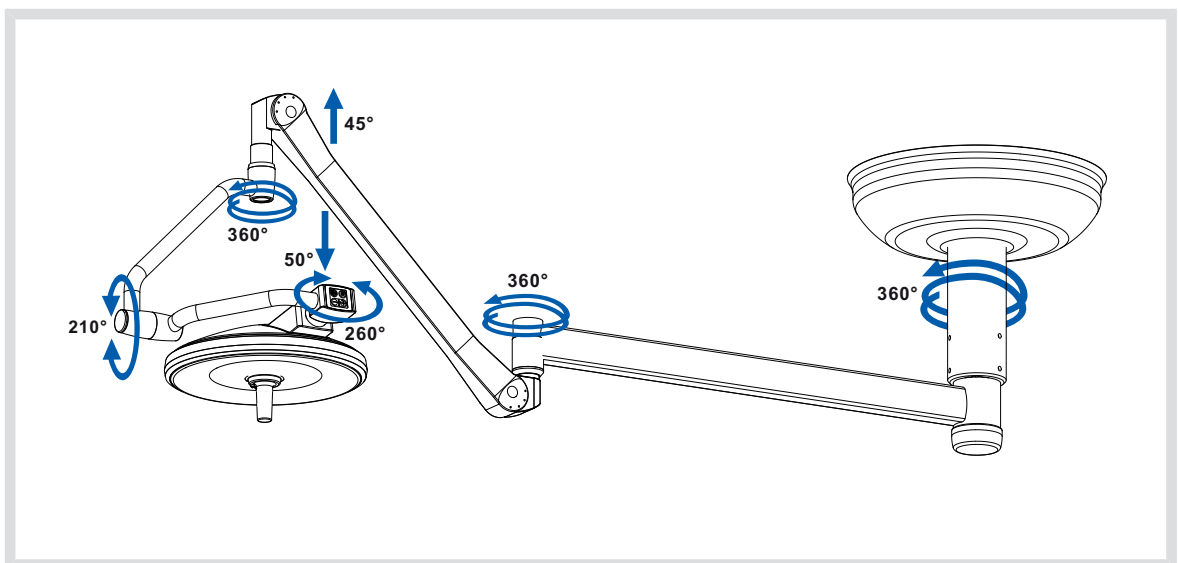


Fig. 3: PowerLED 30 DF

8.4 Drejningsvinkler - SA SF-ophængning (Enkel gaffel)

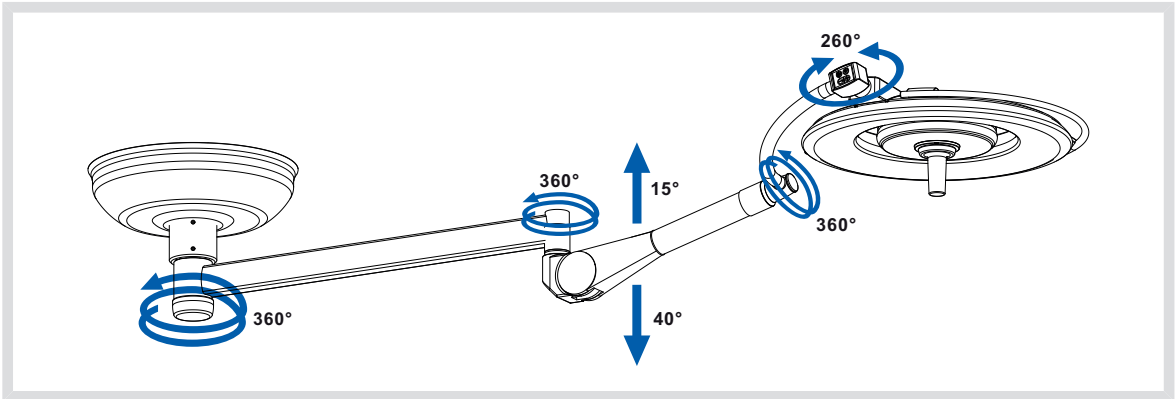


Fig. 4: PowerLED 70 SF

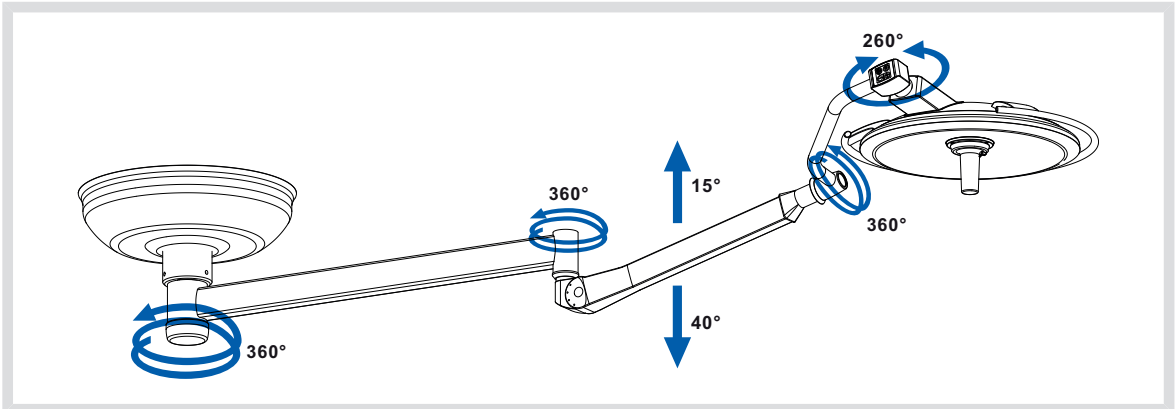


Fig. 5: PowerLED 50 SF

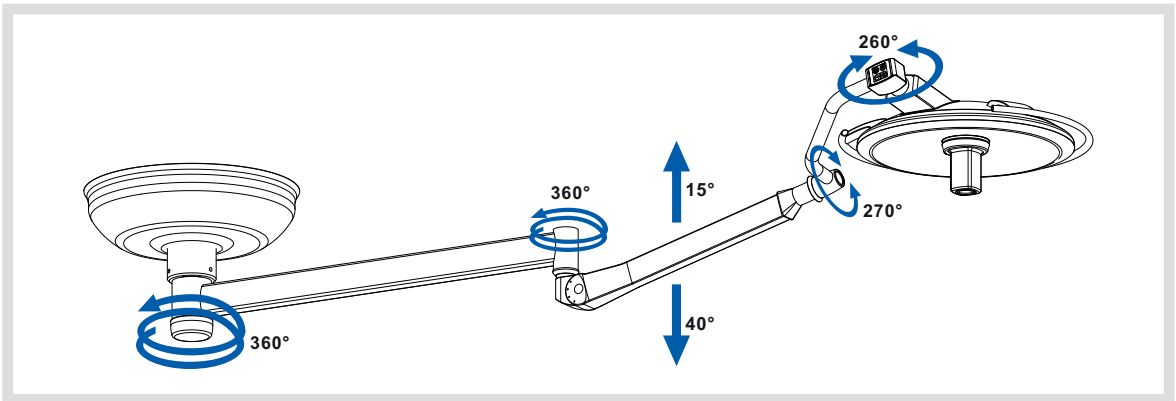


Fig. 6: PowerLED 50 SF Video

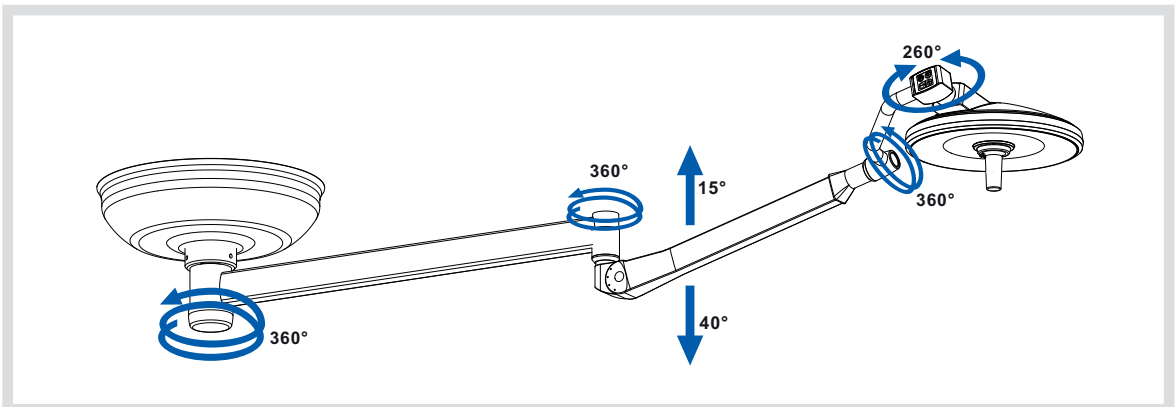


Fig. 7: PowerLED 30 SF

8.5 Drejningsvinkler - S DF-oophængning (Dobbelt gaffel)

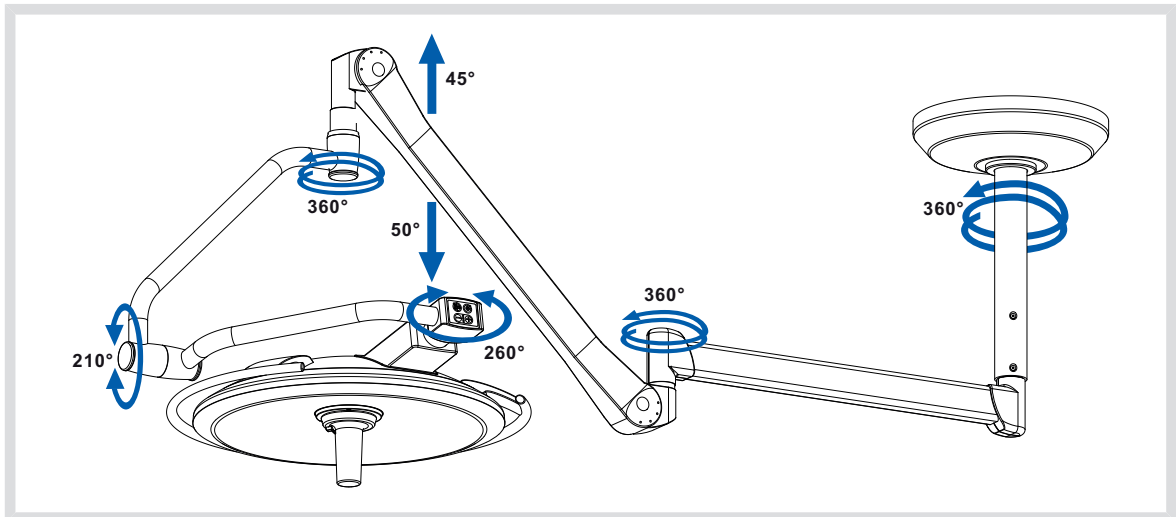


Fig. 8: PowerLED 50 DF S

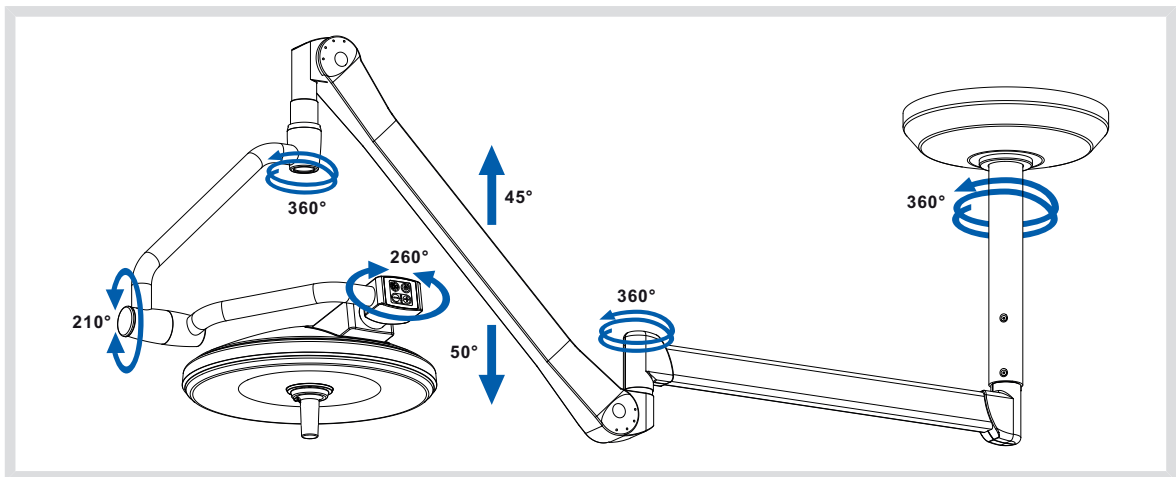


Fig. 9: PowerLED 30 DF S

8.6 Drejningsvinkler - S SF-ophængning (Enkel gaffel)

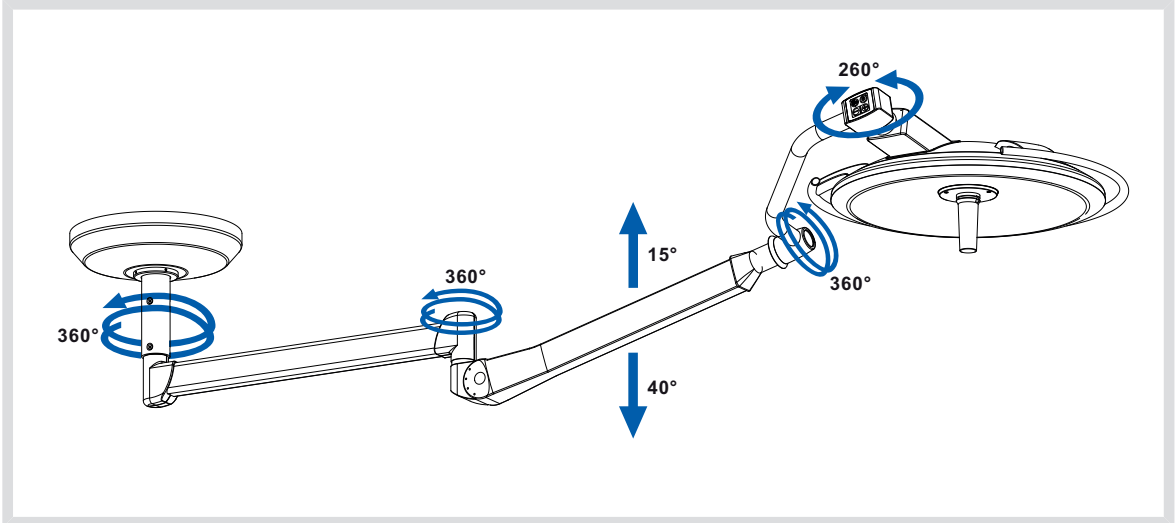


Fig. 10: PowerLED 50 SF S

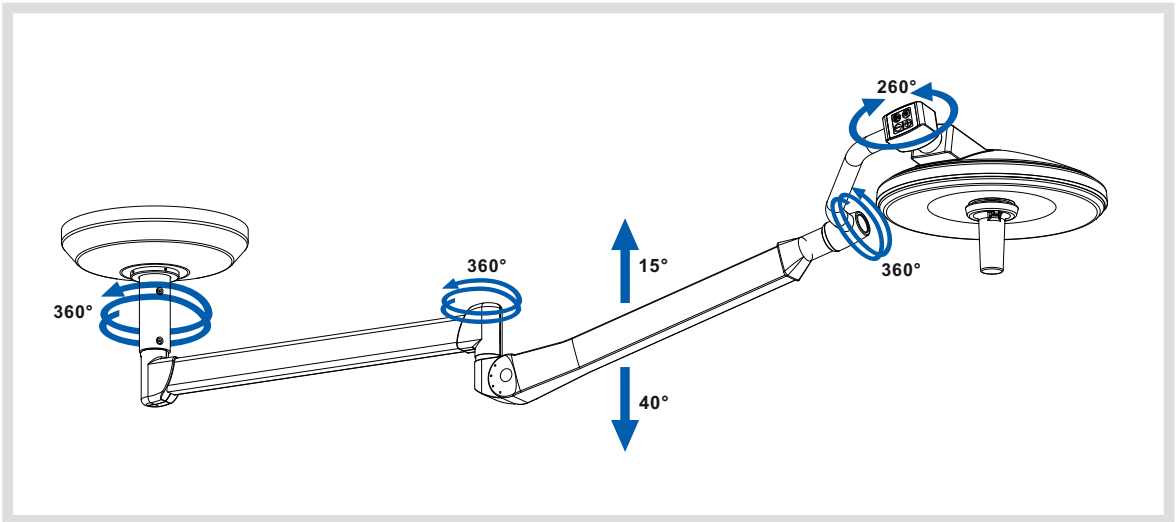


Fig. 11: PowerLED 30 SF S

8.7 Drejningsvinkler - S Duo-ophængning

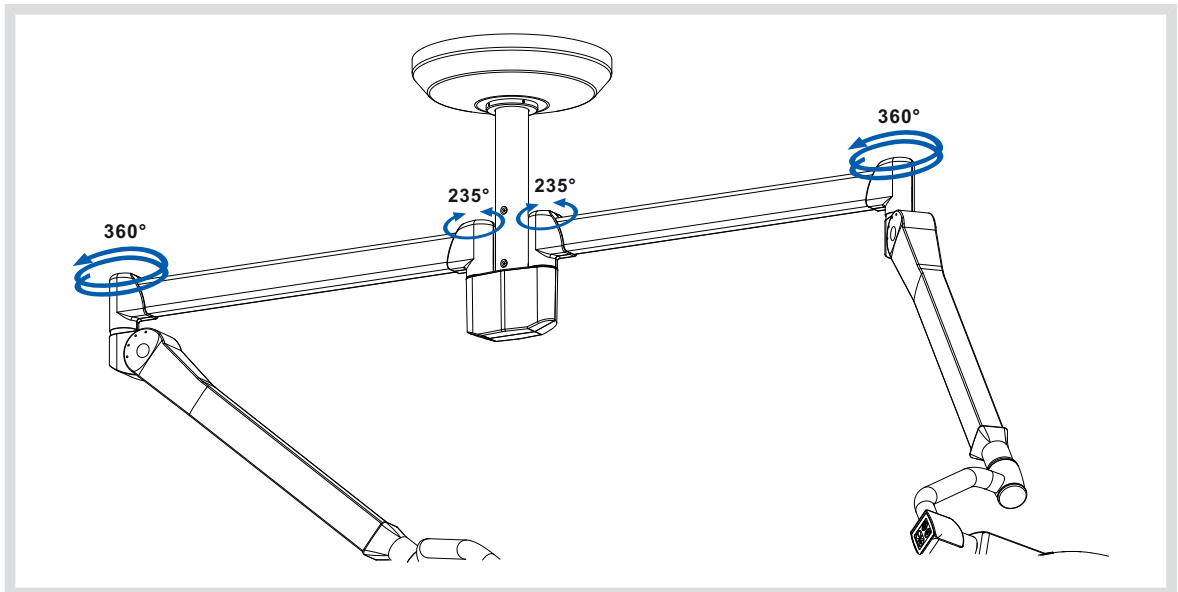


Fig. 12: PowerLED DUO S DF eller SF

8.8 Drejningsvinkler - S ophængning til vægmontering

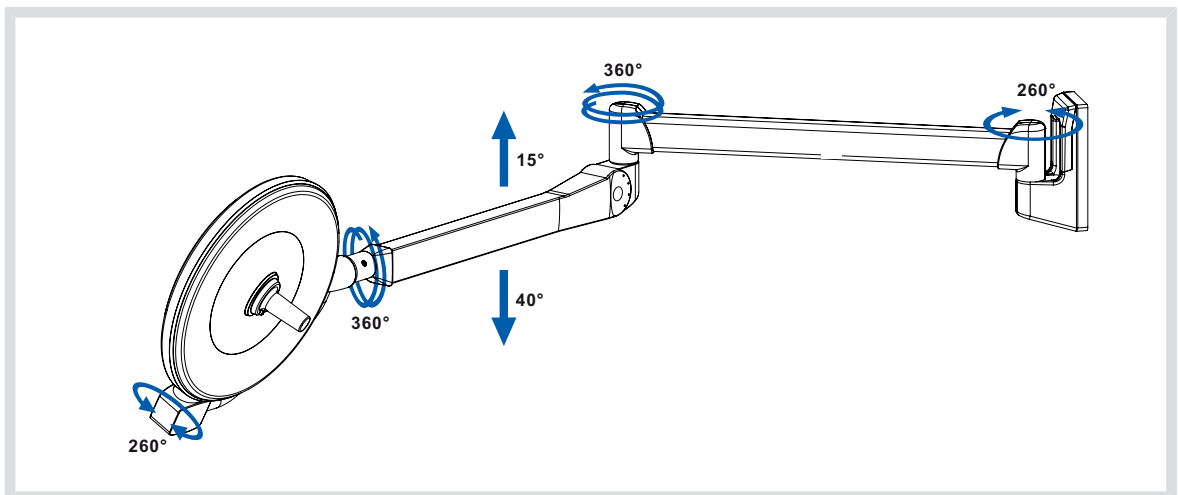


Fig. 13: PowerLED 30 SF væglampe

8.9 Montering af det steriliserbare håndtag

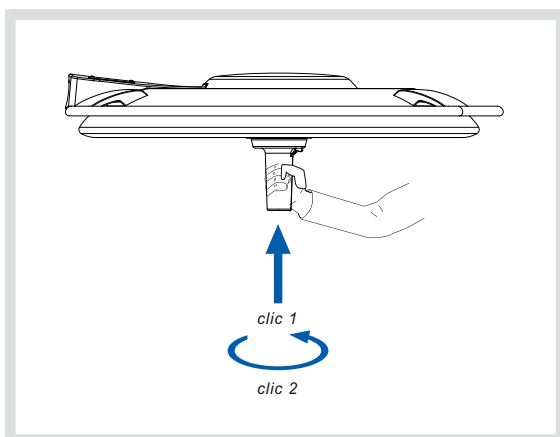


ADVARSEL!

Kontroller, at det anvendte steriliserbare håndtag eller engangshåndtag passer til lampen.

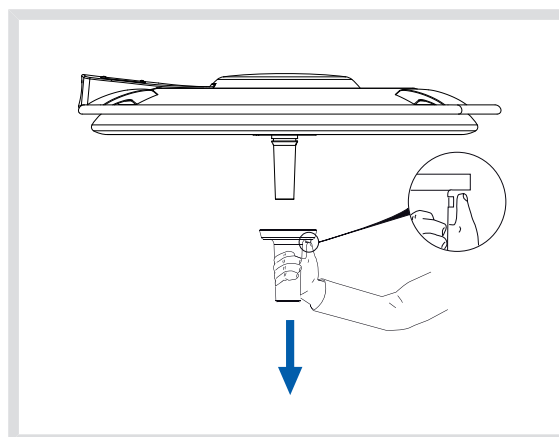
Efter hver sterilisering og før hver ny brug af det steriliserbare håndtag:

- Kontroller, at der ikke er nogen revner.
- Kontroller, at håndtaget monteres rigtigt på lampen.



Påsætning af det steriliserbare håndtag

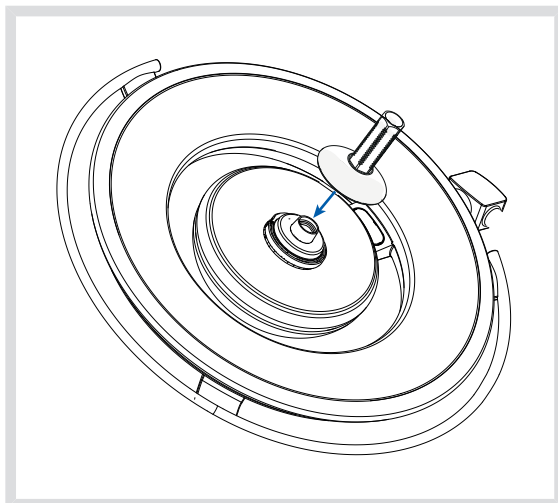
- Før håndtaget ind på holderen, indtil du hører et første "klik".
- Drej håndtaget, indtil du hører et andet "klik" for spærring.



Aftagning af det steriliserbare håndtag

- Hold trykknappen inde, mens der trækkes i håndtaget.

Ekstraudstyr: sterilt engangshåndtag



- For at gøre det muligt at montere sterile engangshåndtag af typen DEVON® og DEROYAL® skal håndtagets holder tages af og udskiftes med en særlig adapter.
- For yderligere oplysninger, se den brugsanvisning, der følger med håndtaget.

ANBEFALING

Anvend så vidt muligt en pose til engangsbrug (købes direkte af brugeren fra deres leverandør af produkter til steril brug).

9 Rengøring / Desinficering / Sterilisering



ADVARSEL!

Rengørings- og steriliseringsprocedurerne varierer betydeligt alt efter sundhedsinstitutionerne og gældende lokale bestemmelser, så det er ikke muligt for Maquet at fastsætte en bestemt procedure, der opfylder alle behov.

Brugeren skal tage kontakt med sanitetsspecialisterne på stedet. De anbefalede produkter og procedurer skal overholdes. Kontakt den lokale Maquet serviceafdeling i tilfælde af usikkerhed om, hvilke aktive midler der kan anvendes.

9.1 Rengøring og desinficering af systemet

ANBEFALING

Før enhver rengøring skal det kontrolleres, at enheden er slukket og afkølet.

Generelle anvisninger for rengøring, desinfektion og sikkerhed

Ved normal anvendelse kræver PowerLED® rengøring og desinfektion på lavt niveau. Udstyret er nemlig klassificeret som ikke-kritisk og infektionsrisikoen som lav. Afhængigt af infektionsrisikoen kan desinfektion på mellem til højt niveau dog overvejes.

Rengøring af udstyret

- Tag de steriliserbare håndtag af.
- Brug et universelt, svagt alkalisk rengøringsmiddel (sæbeopløsning), der indeholder aktive stoffer såsom detergenter og fosfater. Brug ikke skuremidler, da disse kan beskadige overfladerne.
- Rengør udstyret ved hjælp af en klud fugtet med et overfladerensemiddel, og overhold fabrikantens anbefalinger vedrørende fortynding, påføringstid og temperatur.
- Rens apparatet med vand ved hjælp af en fugtig klud, og tør det af med en tør klud.

Desinfektion af udstyret

- Påfør en desinficerende opløsning jævnt ved hjælp af en fugtet klud og overhold fabrikantens anbefalinger.



ADVARSEL!

Sprøjt aldrig en opløsning direkte på udstyret.

Anbefalede desinfektionsmidler

- Desinfektionsmidler er ikke sterilisationsmidler. De giver en kvalitativ og kvantitativ reduktion af mikroorganismene.
- Brug kun overfladedesinfektionsmidler, der indeholder kombinationer af følgende aktive ingredienser:
 - kvarternære ammoniumforbindelser (bakteriostatisk mod Gram-negative bakterier og baktericide mod Gram-positive bakterier, variabel aktivitet mod indkapslede vira, inaktive overfor nøgne vira, fungistatiske, ingen sporicid virkning)
 - derivater af guanidin eller
 - alkoholer

Liste over de aktive stoffer, der kan bruges til desinfektion af udstyret

Klasse	Aktive stoffer
Lavt desinfektionsniveau	
Kvarternære ammoniumforbindelser	Didecyldimethylammoniumchlorid, Alkyldimethylbenzylammoniumchlorid, Dioctyldimethylammoniumchlorid
Biguanider	Polyhexamethylenbiguanidchlorhydrat
Mellemhøjt desinfektionsniveau	
Alkoholer	PROPAN-2-OL
Højt desinfektionsniveau	
Syrer	Sulfaminsyre (5 %), æblesyre (10 %), ethylendiamintetraeddikesyre (2,5 %)

Eksempler på testede kommercielle produkter

- ANIOS produkter: Surfa'Safe
- Pharmacal Research produkter: Virkon, fortyndet til 1 %
- ECOLAB produkter: Incidin Plus, fortyndet til 2 %
- Andet produkt: 20 % eller 45 % isopropylalkohol

Eksempler på forbudte produkter



ADVARSEL!

Brug ikke desinfektionsmidler, som indeholder glutaraldehyd, phenol eller jod. Desinfektionsmetoder med røg er ikke egnede og må derfor ikke anvendes.

9.2 Rengøring og sterilisering af håndtagene

Klargøring før rengøring

Dyp håndtagene i et rengørings-/desinfektionsbad uden aldehyd straks efter brug for at undgå, at snavset tørrer ind. **FORSIGTIG! Vigtigt: Følg fabrikantens anvisninger.**

Manuel rengøring

- Dyp håndtagene i en renseopløsning.¹
- Lad produktet virke i 15 minutter og vask derefter håndtagene i hånden ved hjælp af en blød børste og en fnugfri klud.
- Kontroller regelmæssigt under rengøringen, at håndtagene er helt rene, for at sikre, at der ikke sidder snavs hverken indvendigt eller udvendigt.
- I modsat fald skal rengøringen gentages, eller der skal anvendes en rengøringsprocedure med ultralyd.
- Skylning: Sørg for, at alt rensmiddel er fjernet ved at skylle grundigt med rent vand.
- Tørring: Tør håndtaget med en ren og fnugfri klud.

Rengøring i et vaske-desinfektionsapparat

Håndtagene kan rengøres i maskine (f.eks. af typen GETINGE) og skylles ved en temperatur på højst 93°C. Eksempel på anbefalet cyklus:

Trin	Temperatur	Tid
Forvask	18 - 35 °C	60 sek.
Vask	46 - 50 °C	5 min.
Neutralisering	41 - 43 °C	30 sek.
Vask 2	24 - 28 °C	30 sek.
Skylning	92 - 93 °C	10 min.
Tørring	I/R	20 min.

¹ Det anbefales at bruge en ikke-enzymatisk detergent. Enzymatiske detergenter kan beskadige det anvendte materiale. De må ikke anvendes til længere tids iblødlægning og skal fjernes helt ved skylning.

Sterilisering

De rengjorte håndtag skal steriliseres med vanddamp i henhold til anvisningerne og følgende cyklus:

Land	Steriliseringscyklus	Temperatur [°C]	Tid [min]	Tørring [min]
USA og Canada	Prævakuum ²	132 - 135	10	16
Frankrig	ATNC (Prion) (Prævakuum)	134	18	I/R
Øvrige lande	Prævakuum	Overhold gældende nationale forskrifter		

- Kontroller, at alle håndtagene er helt rene, før proceduren fortsættes.
- Pak håndtagene ind i en steriliseringsemballage (dobbel emballage eller lignende). Håndtagene kan også emballeres i papir-/plastposer til sterilisering³, så de er nemmere at identificere og bruge igen.
- Placer håndtagene med åbningen nedad på steriliseringsapparatets plade⁴.
- Læg de biologiske og/eller kemiske indikatorer ved, så steriliseringsprocessen kan overvåges i henhold til de gældende regler.
- Start sterilisationscyklussen i overensstemmelse med anvisningerne fra steriliseringsapparatets fabrikant.



ADVARSEL!

For at sikre en effektiv sterilisering må der ikke komme snavs ind i håndtaget.

Med de anførte steriliseringsparametre garanteres de steriliserbare håndtag af typen PSX ikke til over halvtreds (50) anvendelser.

De skal bortskaffes på samme måde som hospitalets andre risikoprodukter.

² Dette håndtag er fremstillet af et porøst materiale.

³ Mulige leverandører af steriliseringsposer:

Medical Action Industries

SBW Medical

Baxter International

⁴For at fjerne luften og fremskynde tørringen.

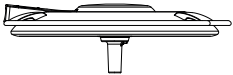
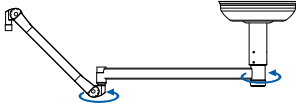
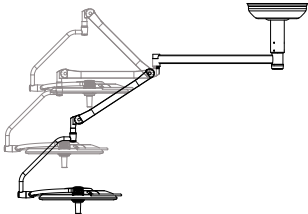
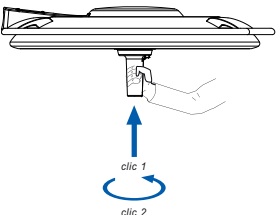

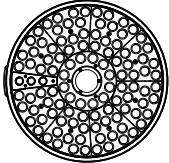

10 Vedligeholdelse

10.1 Forebyggende vedligeholdelse

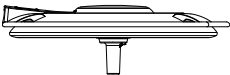
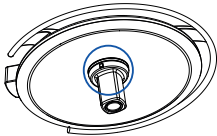

For at bevare operationslampens oprindelige effektivitet og driftssikkerhed skal følgende vedligeholdelses- og kontrolindgreb udføres en gang om året:

- i løbet af garantiperioden af en Maquet tekniker eller en autoriseret Maquet forhandler,
- uden for garantiperioden af en Maquet tekniker eller en autoriseret Maquet forhandler eller en tekniker på hospitalet, som har fulgt et kursus i de pågældende Maquet produkter. (Kontakt venligst forhandleren for at følge det nødvendige tekniske kursus).
- For oplysninger om videosystemets elementer (kamera, styreboks mv....), se brugsanvisningerne for PRISMAVISION- eller ORCHIDE-kameraet.

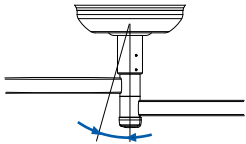
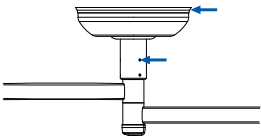
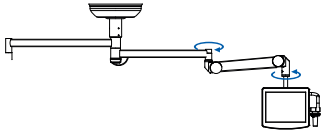
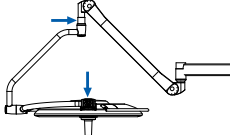
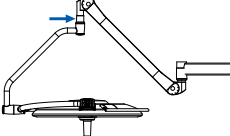
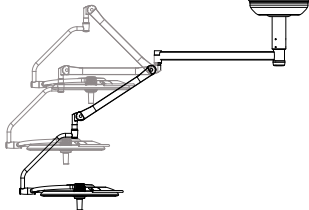
10.2 Vedligeholdelse af 1. niveau

Daglig kontrol (udføres af brugeren)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at lampekuplen er i god stand (maling, stød, beskadigelse mv.)
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller hovedarmenes og fjederarmenes stabilitet / forskydning.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller fjederarmens fastholdelse i en position. • Tre kontrolpunkter: lav, i midten, høj.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at det steriliserbare håndtag går rigtigt i hak og fastlåses rigtigt, ellers skal det udskiftes.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at den grønne lysdiode lyser, når lampekuplen tændes.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at lysdioderne fungerer korrekt. <p>FARE! Se aldrig direkte ind i lyskilden på grund af den høje lysstyrke.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at skiftet mellem operationsbelysning og dæmpet belysning fungerer rigtigt samt skiftet mellem standarddrift og AIM-funktion, hvis denne funktion findes.

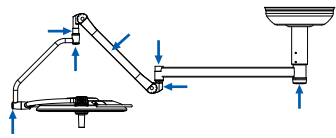
Månedlig kontrol (gælder kun PowerLED-strømforsyningsbokse med reservebatterier).

	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at lampekuplen er i god stand (maling, stød, beskadigelse mv.)
	<ul style="list-style-type: none"> • Sørg for, at der ikke er nogen partikler til stede, som kan forårsage gnidninger i Quick Lock-interfacet, ved at rense de betragtede områder af kameraet/håndtaget og lampekuplen for støv.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at lampen fungerer rigtigt med nødstrømforsyningen i tilfælde af strømsvigt. • Orange lysdiode (se side 18).

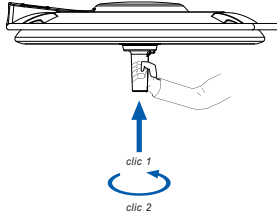
Årlig kontrol (skal udføres af en autoriseret tekniker)

	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller, at ophængningsrøret er lodret.
	<ul style="list-style-type: none"> • Som en forebyggende foranstaltning skal ophængningsrørets holdeskruer på forankringen udskiftes hver 6. år under stramning med momentnøgler og anvendelse af forlmede skruer (se den tekniske vejledning i bilaget). • Kontroller, at pakningerne er placeret korrekt.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller tilstedeværelsen af stopklodser på fjederarmene, der holder fladskærmene.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller alle lampekuplernes stopsegmenter.
	<ul style="list-style-type: none"> • Afmonter lamperne og smør bøsningerne.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontroller indstillingen af fjederarmens afbalancering. ADVARSEL! Fjederarmen skal udskiftes hvert 6. år (forbrugsdel).

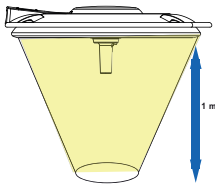
Årlig kontrol (skal udføres af en autoriseret tekniker)



- Kontroller fastspændingen af alle skærmlader og propper.



- Kontroller det steriliserbare håndtags låsemekanisme



- Kontroller belysningsværdien i 1 meters afstand ved hjælp af et luxmeter - se den tekniske vejledning.



ADVARSEL!

Afmonteringen af visse underenheder kan påvirke lampens funktion og sikkerhed. For eksempel:

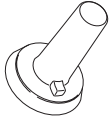
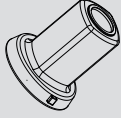
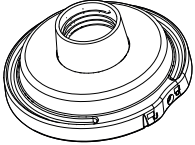

- ved arbejde på strømforsyningen,
- ved arbejde på fjederarmene og afbalanceringsystemet,

Kontakt den autoriserede Maquet serviceafdeling angående denne type arbejde.

11 Batteripakkernes driftstid

	Med 1 batteripakke	Med 2 batteripakker	Med 3 batteripakker
PWD 700	2 timer og 30 min	5 timer og 50 min	
PWD 500	4 timer	8 timer og 30 min	
PWD 300	6 timer og 15 minutter	15 timer	
PWD 700/700	1 time	2 timer og 30 min	4 timer og 15 minutter
PWD 700/500	1 time og 15 minutter	3 timer	5 timer
PWD 700/300	1 time og 45 minutter	3 time og 45 minutter	6 timer
PWD 500/500	1 time og 45 minutter	4 timer	6 timer og 15 minutter
PWD 500/300	2 timer	4 time og 45 minutter	7 timer og 30 min
PWD 300/300	2 timer og 40 min	6 timer og 20 min	9 time og 45 minutter

12 Tilbehør

Tilbehør	Beskrivelse	Kode	Reference
	Sæt af fem steriliserbare håndtag PSX	PSX 003	5 672 03 900
	Steriliserbart håndtag til lampekupler udstyret med et zoom-kamera (med vindue)	PSX 005	5 672 03 901
	Adapter til engangshåndtag af typen DEVON® og DEROYAL® PWD 700-500 udstyret med Quick Lock (lampekuppel med ledninger til video)	DAX QL 001	5 683 01 910
	Adapter til engangshåndtag af typen DEVON® og DEROYAL® PWD 300 og lampekupler ikke video	DAX 001	5 675 01 253

13 Generelle specifikationer

(i henhold til standarden IEC 60601-2-41 og IEC 60601-1)

Standardspecifikationer fra fabrikken

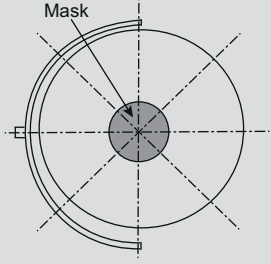
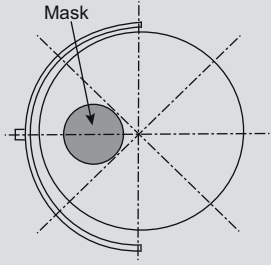
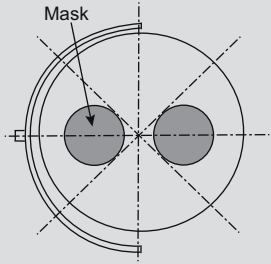
Specifikationer	Enhed	PWD 700	PWD 500	PWD 300
Hovedlampe				
Nominal belysningsstyrke (Ec i afstand af 1 m) Belysningsstyrke med Boost-funktion*	lx	> 110.000 160.000	> 110.000 160.000	> 110.000 160.000
Diameter d10	cm	26 (10,2)	24 (9,5)	17 (6,7)
Diameter d50	cm	14 (5,5)	13 (5,1)	10 (3,9)
Diameter d50/d10	I/R	> 0,5	> 0,5	> 0,5
Belysningslængde ved 20 % af Ec	cm	120 (47,2)	120 (47,2)	100 (39,4)
Belysningslængde ved 60	cm	50 (19,7)	70 (27,6)	60 (23,6)
Standard farvetemperatur**	K	K3: 3800 K4: 4200	K3: 3800 K4: 4200	K3: 3800 K4: 4200
Farvegengivelsesindeks (Ra)	I/R	95	95	95
Særligt gengivelsesindeks (R9)	I/R	75	75	75
Energiudstråling	mW/ m ² /lx	3,6	3,6	3,6
Bestrålingsstyrke (Ee) ***	W/m ²	< 500	< 500	< 500
Elektrisk klassifikation	I/R	Beskyttelsesklasse I		
Udviskning af skygger				
Med en maskering	%	77	56	28
Med dobbeltmaskering	%	56	44	44
I bunden af et rør	%	84	100	100
Med en maske, i bunden af et rør	%	61	56	28
Med dobbeltmaskering, i bunden af et rør	%	45	44	44
Dæmpet belysning				
Belysningsstyrke	lx	< 500	< 500	< 500

* Belysningsstyrken Ec med Boost-funktion gives med en tolerance på op til -10 %. De øvrige optiske værdier gives med en tolerance på ±10 %.

> 15 %

*** I standarddrift

14 Specifikationer for AIM-funktionen

Specifikationer	Enhed	PWD 700	
Hovedbelysning			
Nominel belysning	lx	> 110.000	
Udviskning af skygger			
Med en maske	%	77	
Med en forskudt maske	%	106	
Med dobbeltmaskering	%	91	
I bunden af et rør	%	85	
Med en maske, i bunden af et rør	%	62	
Med en forskudt maske, i bunden af et rør	%	93	
Med dobbeltmaskering, i bunden af et rør	%	77	

**FORSIGTIG!**

Risiko for materielle skader
Udstyrets funktion og ydeevne kan forringes, hvis det anvendes sammen med andre apparater.

Undgå at anvende udstyret ved siden af andre apparater eller stablet oven på andre apparater uden forinden at have iagttaget udstyrets og de andre apparaters normale drift.

**FORSIGTIG!**

Risiko for materielle skader
Udstyrets funktion og ydeevne kan forringes, hvis et bærbart radiofrekvent kommunikationsapparat (herunder antennekabler og eksterne antenner) anvendes ved siden af udstyret eller de specificerede kabler.

Undgå at anvende et bærbart radiofrekvent kommunikationsapparat mindre end 30 cm fra udstyret.

**FORSIGTIG!**

Risiko for materielle skader
Udstyrets funktion og ydeevne kan forringes, hvis der anvendes en højfrekvensgenerator (f. eks. en elektrisk operationskniv) i nærheden af udstyret.

Hvis der iagttages funktionsfejl, skal lampekuplernes position ændres, indtil forstyrrelserne ophører.

**FORSIGTIG!**

Risiko for materielle skader
Udstyrets funktion og ydeevne kan forringes, hvis det anvendes i et uegnet miljø.

Undgå at anvende dette udstyr andetsteds end på en professionel sundhedsinstitution.

HENVISNING

En elektromagnetisk forstyrrelse kan medføre et forbigående tab af belysning eller få udstyret til midlertidigt at blinke. Udstyret genfinder sine udgangsparametre, når forstyrrelsen ophører.

Prøvningstype	Prøvningsmetode	Frekvensområde	Grænser
Emissionsmåling udført på hovedportene	EN 55011 GR1 CL A*	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
Måling af udstrålet elektromagnetisk felt	EN 55011 GR1 CL A*	30 - 230 MHz	40 dB μ V/m QP 10m
		230 - 1000 MHz	47 dB μ V/m QP 10m

Tab. 1: EMC-erklæring

Prøvningstype	Prøvningsmetode	Prøvningsniveau: sundhedsmiljø
Immunitet mod elektrostatisk udladninger	EN 61000-4-2	Kontakt: $\pm 8\text{kV}$ Luft: $\pm 2; 4; 8; 15\text{kV}$
Immunitet mod indstrålede radiofrekvente elektromagnetiske felter	EN 61000-4-3	80 MHz, 2,7 GHz 3 V/m Mod AM 80%/1kHz
		Trådløse radiofrekvenser 9 til 28V/m Mod AM 80%/1kHz
Immunitet mod hurtige elektriske transienter/ bygetransienter	EN 61000-4-4	Vekselstrøm: $\pm 2\text{kV} - 100\text{kHz}$ IO >3m: $\pm 1\text{kV} - 100\text{kHz}$
Immunitet mod overspændinger på strømforsyningen	EN 61000-4-5	$\pm 0,5; 1\text{ kV Diff}$ $\pm 0,5\text{ kV}, \pm 1\text{ kV}, \pm 2\text{ kV}$ Fællessignal
Immunitet mod ledningsbårne forstyrrelser induceret af elektromagnetiske felter	EN 61000-4-6	150 kHz, 80 MHz 3 Veff Mod AM 80%/1kHz
		ISM 6 Veff Mod AM 80%/1kHz
Immunitet mod spændingsdyk og korte spændingsudfald	EN 61000-4-11	0% Ut, 10ms (0°; 45°; 90°; 135°; 180°; 225°; 270°; 315°) 0% Ut, 20ms 70% Ut, 500ms 0% Ut, 5s

Tab. 2: EMC-erklæring

* Dette apparats emissionsegenskaber gør det muligt at anvende det i industriområder og i hospitalsmiljøer (klasse A som defineret i CISPR 11). Når det anvendes i et boligområde (for hvilke klasse B som defineret i CISPR 11 normalt er påkrævet), vil dette apparat muligvis ikke yde en tilstrækkelig beskyttelse af radiofrekvente kommunikationstjenester. Brugeren kan blive nødt til at træffe afhjælpende foranstaltninger, såsom ændring af apparatets placering eller orientering.

16

Driftsfejl og fejlsøgning

Forstyrrelse	Mulig årsag	Korrigerende foranstaltning
Optik		
Lampekuplen tænder ikke	Strømafbrydelse	Kontroller, om et andet apparat fungerer på samme net
	Der skiftes ikke til reservestrøm	Kontakt Maquet tekniske afdeling
	Anden årsag	Kontakt Maquet tekniske afdeling
Lampekuplen slukker ikke	Kommunikationsproblem mellem strømforsyningen og lampekuplen	Kontakt Maquet tekniske afdeling
Alle lampekupler tænder ikke	Hver lampekupel har sin egen betjening	Kontroller indikatoren på den enkelte lampekuppels betjening
En lysdiodesektor eller en lysdiode tænder ikke	Lysdiodekortet eller lysdioden er defekt	Kontakt Maquet tekniske afdeling
	Det elektroniske kort kommunikerer ikke med lysdiodekortet	Kontakt Maquet tekniske afdeling
Lysstyrken flimrer	Installationen er ikke korrekt	Kontakt Maquet tekniske afdeling
Driftstypen Dæmpet belysning aktiveres ikke	Tasten er defekt	Kontakt Maquet tekniske afdeling
	Kommunikationsproblem mellem strømforsyningen og lampekuplen	Kontakt Maquet tekniske afdeling
AIM-funktionen aktiveres ikke	Denne funktion findes ikke på lampekuplen	Kontroller, om der står AIM på produktets mærkat
	Tasten er defekt	Kontakt Maquet tekniske afdeling

Forstyrrelse	Mulig årsag	Korrigerende foranstaltning
Mekanik		
Det steriliserbare håndtag går svær korrekt i hak	Steriliseringsparametrene (temperatur, tid) er ikke overholdt	Kontroller, at låsemekanismen og hele håndtaget fungerer korrekt (der skal høres et "klik").
	Den maksimale driftslevetid er overskredet /håndtaget er deformeret	Udskift håndtaget
Lampekuplen forskyder sig	Ophængningsrøret er ikke lodret	Kontroller, at det hænger lodret, og kontroller loftets struktur.
	Loftets struktur er ustabil	Kontakt Maquet tekniske afdeling
	Bremseren er ikke indstillet korrekt	Få bremsen indstillet af en kompetent person
Lampekuplen er for let eller for hård at flytte	Bremseren er ikke indstillet korrekt	Indstil bremseskruen
	Utilstrækkelig smøring	Kontakt Maquet tekniske afdeling

Forstyrrelse	Mulig årsag	Korrigerende foranstaltning
Betjeningstastatur		
Kontrollampen på betjeningstastaturet lyser orange (se side 14)	Lampen fungerer med nødstrømsforsyningen. Driftstiden afhænger af de anvendte batterier	Underret hospitalets vedligeholdelsesafdeling om strømafbrydelsen
Kontrollampen på betjeningstastaturet blinker rødt (se side 14)	Batterierne er næsten afladede. Lampen kan slukke i løbet af få minutter	Underret hospitalets vedligeholdelsesafdeling om strømafbrydelsen
Kontrollampen på betjeningstastaturet lyser rødt (se side 14)	Elektronisk fejl	Kontakt Maquet tekniske afdeling
Ingen kontrollampe tændt på betjeningstastaturet	Elektronisk fejl	Sluk for strømforsyningen i fem sekunder, og tænd igen for at genstarte lampekuplen
	Defekt betjeningstastatur	Kontakt Maquet tekniske afdeling

Noter

MAQUET
GETINGE GROUP

Maquet SAS
Parc de Limère
Avenue de la Pomme de Pin - CS 10008 ARDON
45074 ORLÉANS CEDEX 2, Frankrig
Tel: +33 (0) 2 38 25 88 88 Fax: +33 (0) 2 38 25 88 00

www.maquet.com

GETINGE GROUP

GETINGE-koncernen er verdens førende på markedet for udstyr og systemer, der er med til at forbedre kvaliteten og rentabiliteten i sundhedssektoren og sektoren for biovidenskaber. Udstyr, tjenester og teknologier, der tilbydes under mærket ArjoHuntleigh for hvad angår patientpleje og -hygiejne, desinficering, forebyggelse af dyb venøs trombose, hospitalssenge, senge mod liggesår og diagnosemateriel, og under mærket GETINGE for hvad angår bekæmpelse og forebyggelse af infektioner på sundhedsplejehospitaler og biovidenskabelige institutioner og under mærket Maquet for hvad angår kirurgiske arbejdspladser, kardiiovaskulær og kritisk pleje.