

Bruksanvisning - SV
PowerLED

MAQUET
GETINGE GROUP



Upphovsrätt

Alla rättigheter förbehålles. Allt mångfaldigande, adaptering eller översättning utan föregående skriftligt tillstånd förbjudes, utom inom ramen för upphovsrätt.

© Copyright Maquet SAS

Med förbehåll för tekniska ändringar.

Vid eventuell vidareutveckling av produkten kan i föreliggande bruksanvisning förekommande illustrationer och tekniska egenskaper skilja sig något från det innevarande tillståndet.

21 december 2018 | Utg. 08



Innehåll

1	Överensstämmelse med kvalitetsnormer	5
2	Varningar	6
3	Symboler som används i bruksanvisningen	8
4	Symboler som används på produkten	9
5	Inledning	10
5.1	Avsedd användning	10
5.2	Särskilda egenskaper	10
5.3	Olämplig användning	10
5.4	Avsedd användare	10
5.5	Avsedda utrustningar	10
5.6	Förutsedda omgivningsvillkor	10
5.7	Underhåll	11
5.8	Bruksanvisning	11
5.9	FCC PART 15 (endast USA)	11
5.10	Tillverkad av	11
6	Beskrivning	12
6.1	Exempel: Konfiguration PWD 75 DF	12
6.2	Exempel: Konfiguration PWD 53 SF S	13
6.3	Exempel: Konfiguration PWD 30 SF väggmonterad	13
6.4	Kupoltyper	14
6.5	Tillgängliga versioner	14
6.6	Tillval	15
7	Användning	16
7.1	Manöverpanel	16
7.2	Videokamera	18
7.3	Montering av en Quick Lock-anordning	20
7.4	Nödkraftstillval	23
8	Positionering	25
8.1	Förpositionering	25
8.2	Positioneringsexempel	26
8.3	Rotationsvinklar - Upphängning SA DF (dubbel gaffel)	28
8.4	Rotationsvinklar - Upphängning SA SF (enkel gaffel)	29
8.5	Rotationsvinklar - Upphängning S DF (dubbel gaffel)	30
8.6	Rotationsvinklar - Upphängning S SF (enkel gaffel)	31
8.7	Rotationsvinklar - Upphängning S Duo	32
8.8	Rotationsvinklar - Upphängning S väggmonterad	32
8.9	Montering av det steriliserbara handtaget	33

9	Rengöring/desinfektion/sterilisering	 34
9.1	Rengöring och desinfektion av systemet	34
9.2	Rengöring och sterilisering av handtagen	36
10	Underhåll	 38
10.1	Förebyggande underhåll	38
10.2	Underhåll nivå 1	38
11	Batteridrifttid	 41
12	Tillbehör	 42
13	Huvudfunktioner	 43
14	Karakteristika för AIM-läget	 44
15	EMC-deklaration	 45
16	Drift- och funktionsfel	 47

1 Överensstämmelse med kvalitetsnormer

Certifiering av Maquet SAS kvalitetssystem

LNE/G-MED attesterar att kvalitetssystemet som Maquet SAS tagit fram för utformning, tillverkning, försäljning, installation och garantiservice av operationsbelysning överensstämmer med kraven i följande internationella normer:

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

CE-MÄRKNING

Överensstämmelse med kraven i Direktivet 93/42/CEE av 14 juni 1993 angående medicintekniska utrustningar har utvärderats enligt Direktivets Bilaga VII. Lamporna PowerLED® tillhör Klass I enligt Bilaga IX av Direktivet 93/42/EEG.

CE-märkning anbringades 2007.

Varningar



VARNING

Ändringar som inte uttryckligen godkänts av Maquet SAS kan göra att användaren inte längre kan använda utrustningarna.



VARNING

Ljus är en energikälla som kan torka ut vävnad, särskilt då ljusstrålar från flera kupoler träffar samma punkt. Användaren ska vara uppmärksam och anpassa ljusmängden efter aktuellt ingrepp och patient, i synnerhet vid längre ingrepp.



VARNING

Ljus är en form av energi som på grund av vissa våglängder som genereras kan vara oförenlig med vissa sjukdomar.



VARNING

Se inte rakt in i ljuskällan, eftersom den är mycket stark.



VARNING

Får ej användas i omgivning rik på antändliga gaser.



VARNING

Får ej användas i syrerik omgivning.



VARNING

Använd inte i en MRT-sal.



VARNING

Kontrollera kompatibiliteten för det steriliserbara handtaget/engångshandtaget som används med den här produkten.



VARNING

Efter varje sterilisering och före varje ny användning av det steriliserbara handtaget:

- Kontrollera att det inte finns några sprickor.
- Kontrollera att handtaget klickar fast ordentligt på belysningen.



VARNING

Kontrollera att ett sterilt handtag finns på plats innan varje användning.



VARNING

Under operationen får det steriliserbara handtaget endast beröras av operationsteamet, annars äventyras asepsin. Däremot får det på gaffeln belägna icke-sterila tangentbordet inte under några omständigheter hanteras av samma operationsteam.

**VARNING**

Under operation får vårdpersonalen under inga omständigheter hantera manöverpanelen placerad på gaffeln, såvida den inte skyddas med ett engångslock, annars äventyras asepsin.

**VARNING**

Väggmonterade strömförsörjningsboxar får inte användas för uppställning av föremål.

**VARNING**

Vid strömavbrott på nätet kommer endast kupoler vars strömförsörjning är kopplad till ett hjälppaggregat att förbli funktionsdugliga.

**VARNING**

Lysdiodstrålningsklass 1M.

**VARNING**

Demontering av vissa underenheter kan påverka funktion och säkerhet. Till exempel:

- vid ingrepp på nätaggregatet,
- vid ingrepp på kupolen,

För denna typ av ingrepp, kontakta din godkända Maquet-återförsäljare.

**VARNING**

För att undvika all risk för elektrisk chock ska apparater tillhörande klass I vara anslutna till ett strömförsörjningsnät som är försett med skyddsjord.

**VARNING**

För att överensstämna med normen EN 60601-2-41 måste en operationsbelysning vara försedd med en reservströmförsörjning.




**VARNING**

Om en metallflik hamnar utanför dess lagring på fjädringsarmen råder det risk för skärskada.











**VARNING**

Utför inte rengöring eller underhåll av anordningen när denna används i samband med patienten.

3 Symboler som används i bruksanvisningen

Symboler	Innebörd
	Som måste följas Patientens, användarens säkerhet kan äventyras
	CE-etikett Apparaten är CE-märkt och överensstämmer med kraven i det Europeiska direktivet för medicintekniska produkter 93/42/EEG
	Medicinteknisk utrustning Klassificering rörande elektrisk stöt, mekanisk fara och brandrisk enligt normerna ANSI/AAMI ES60601-1:2005 + AMD (2012), UL 60601-1, CAN/CSA-C22.2 No. 601-M90, CSA CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014, IEC 60601-2-41:2009.

4 Symboler som används på produkten

Symboler	Innebörd
	Fara Följ bruksanvisningarna
	Fara Följ bruksanvisningarna
	Tillverkare
	Växelström
	Likström
	Teknisk beteckning och serienummer för produkten
	lakta försiktighetsåtgärderna vid hantering av produkter som är känsliga för elektrostatiska urladdningar
	Medicinteknisk utrustning Klassificering rörande elektrisk stöt, mekanisk fara och brandrisk enligt normerna ANSI/AAMI ES60601-1:2005 + AMD (2012), UL 60601-1, CAN/CSA-C22.2 No. 601-M90, CSA CAN/CSA-C22.2 No. 60601-1:2014, IEC 60601-2-41:2009.
	CE-etikett Apparaten är CE-märkt och överensstämmer med kraven i det Europeiska direktivet för medicintekniska produkter 93/42/EEG
	Denna utrustning får ej slängas med vanligt hushållsavfall utan ska vara föremål för källsortering, återanvändning eller återvinning

5 Inledning

5.1 Avsedd användning

Operationsbelysningarna PowerLED är avsedda att belysa patientens kropp under kirurgiska ingrepp, diagnoser eller behandling. De kan användas som rörlig version för att underlätta kirurgiska ingrepp, diagnostik eller behandling och kan stängas av utan fara för patienten.

5.2 Särskilda egenskaper

- Utmärkt upplättning av skuggor
- Kompatibel med laminära strömningar
- Utmärkt ljusspridning tack vare LED-teknologi
- Omgivningsbelysning med lysdioder
- Lysdiodernas livstid når upp till 60.000 timmar
- Multimedieutveckling
- AIM-läge (Automatic Illumination Management) för PowerLED 700
- FSP-system (Flux Stability Program): elektroniskt kontrollerad belysning.

5.3 Olämplig användning

- Denna utrustning är endast avsedd för det bruk den har konstruerats för, enligt vad som framgår av föreliggande bruksanvisning. All annan användning kan utsätta användaren för fara och/eller förorsaka skador på produkten eller dess omgivning.
- Av säkerhetsskäl får ingen ändring eller anpassning av utrustningen göras utan medgivande från MAQUET SAS.

5.4 Avsedd användare

- Denna utrustning får endast användas av sjukvårdspersonal som tagit del av denna bruksanvisning.
- Utrustningens rengöring måste utföras av specialutbildad personal.

5.5 Avsedda utrustningar

Nedan angivna modeller kan i sin tur ta emot extrautrustningar från andra tillverkare (exempel: bildskärmar). För att erhålla information om extrautrustningarnas användning, se motsvarande bruksanvisningar från vederbörande tillverkare.

5.6 Förutsedda omgivningsvillkor

Transport och förvaring

- Omgivande temperatur: från -10 °C till 60 °C
- Relativ fuktighet: från 20 till 75 %
- Lufttryck: 500 till 1060 hPa

Drift

- Omgivande temperatur: från 10 °C till 40 °C
- Relativ fuktighet: från 20 till 75 %
- Lufttryck: 700 till 1060 hPa
- Belysningen måste installeras och driftsättas enligt de EMC-upplysningar som ges i föreliggande dokument.
- Bärbara och mobila apparater för RF-kommunikation kan påverka utrustningens normala funktion.

5.7 Underhåll

Den garanti som lämnas av Maquet och produktens säkerhet och integritet vid drift kan endast garanteras om:

- Samtliga inspektions-, underhålls- och reparationsmoment utförs av en Maquet-tekniker eller annan utbildad och auktoriserad servicetekniker.
- Endast originaltillbehör, -förbrukningsmaterial och -reservdelar får användas.
- Service- och kontrollåtgärder har utförts och dokumenterats minst en gång per år enligt planen för förebyggande underhåll.

5.8 Bruksanvisning

- Bruksanvisningen betraktas som utgörande en del av utrustningen.
- Bruksanvisning ska sparas i närheten av utrustning för att kunna slås upp i framtiden.
- Bruksanvisningen ska läsas i sin helhet innan kan anordningen användas.

5.9 FCC PART 15 (endast USA)

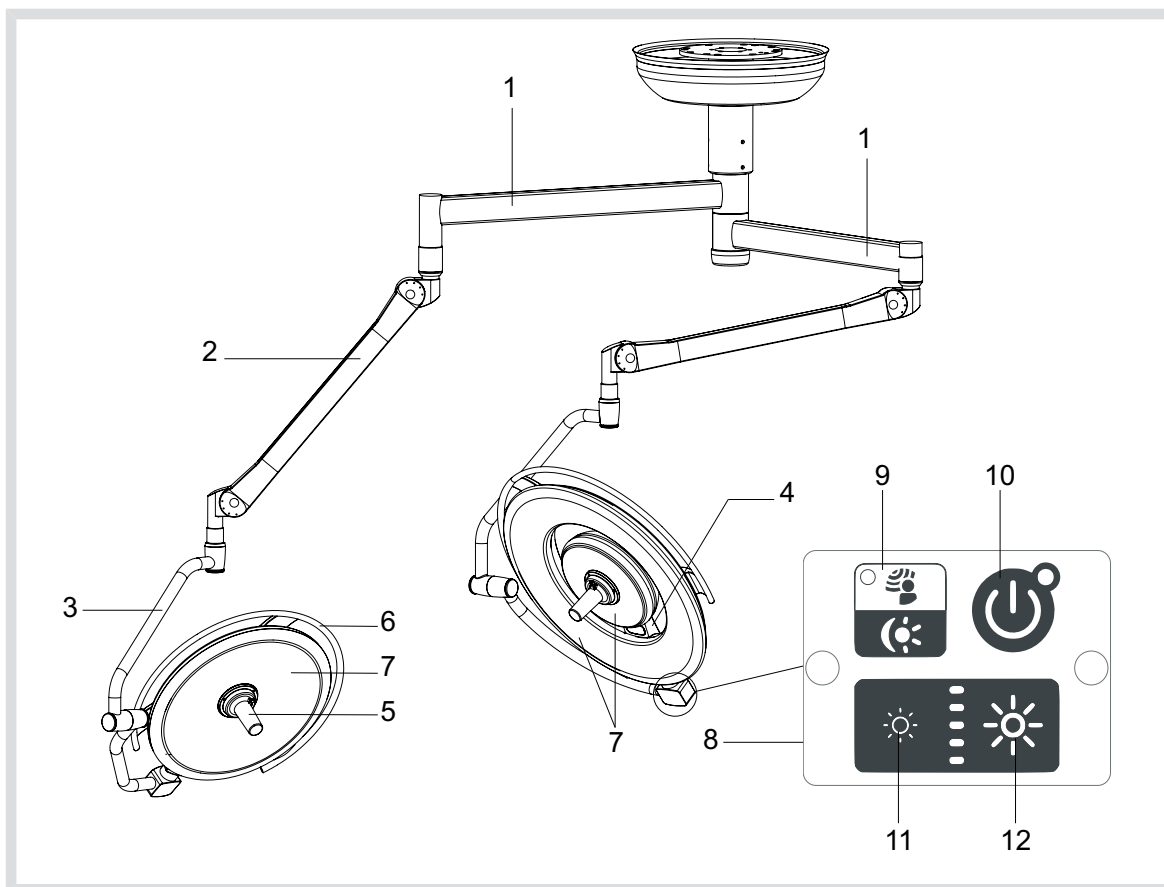
Denna utrustning har varit föremål för provningar som visar att den uppfyller gränsvärdena för digital apparatur av kategori A, enligt del 15 i FCC-bestämmelserna. Dessa gränsvärden är utformade för att ge rimligt skydd mot skadlig störning då utrustningen används i kommersiell miljö. Denna utrustning genererar, använder och kan utstråla radiofrekvensenergi och kan, om den inte installeras och används i enlighet med instruktionsboken, orsaka skadlig interferens på radiokommunikation. Drift av denna utrustning i bostadsmiljö kan förorsaka skadliga störningar: I sådant fall åligger det användaren att eliminera dessa störningar för egen räkning.

5.10 Tillverkad av

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

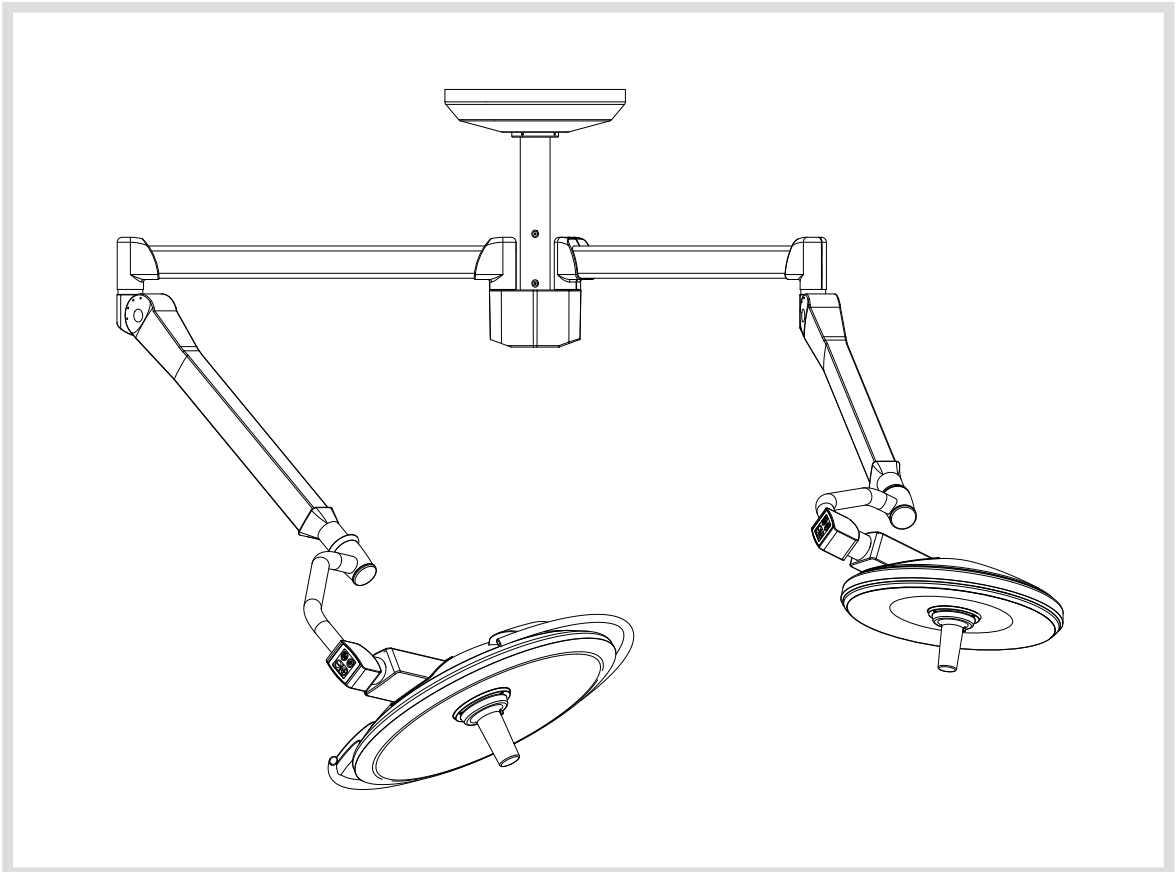
6 Beskrivning

6.1 Exempel: Konfiguration PWD 75 DF

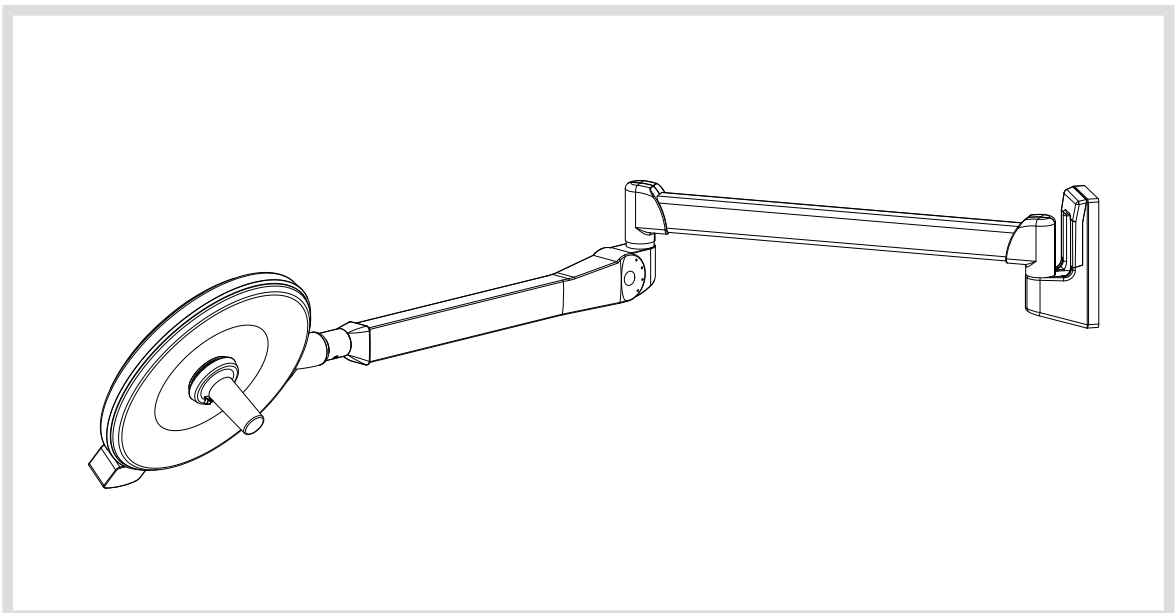


- | | |
|-----------|---|
| 1 | Huvudarm |
| 2 | Fjäderarm |
| 3 | Båge dubbel gaffel |
| 4 | Omgivningsbelysning |
| 5 | Steriliserbart handtag |
| 6 | Sidohandtag för positionering |
| 7 | Undersida |
| 8 | Manöverpanel |
| 9 | Växlingsknapp operationslampa till omgivningsbelysning och standardläge till AIM-läge (Automatic Illumination Management) |
| 10 | START-/STOPP-knapp |
| 11 | Tangent för att minska belysningsnivån |
| 12 | Tangent för att öka belysningsnivån |

6.2 Exempel: Konfiguration PWD 53 SF S

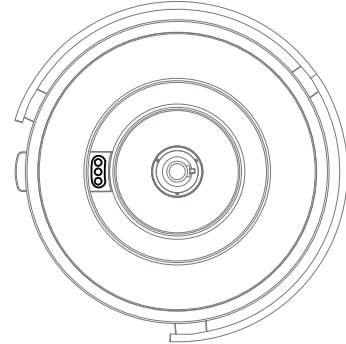
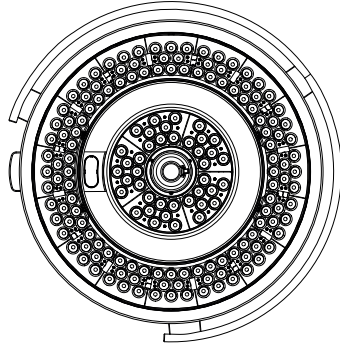


6.3 Exempel: Konfiguration PWD 30 SF väggmonterad

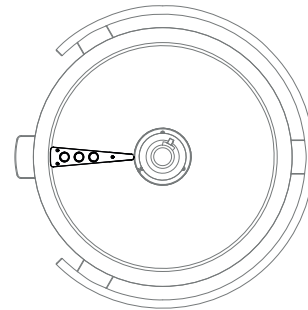
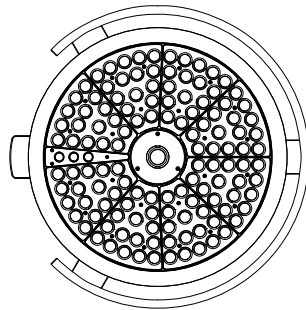


6.4 Kupoltyper

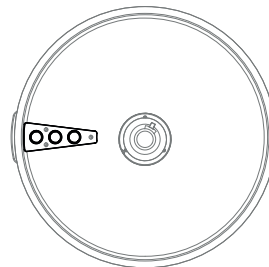
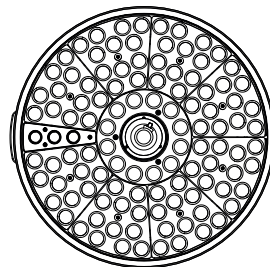
HUVUDBELYSNING	OMGIVNINGSBELYSNING
<ul style="list-style-type: none"> för genomförande av kirurgiska ingrepp i de bästa möjliga förhållanden. 	<ul style="list-style-type: none"> för en dämpad belysning av operationsfältet och dess periferi.
PowerLed 700	



PowerLed 500



PowerLed 300



6.5 Tillgängliga versioner

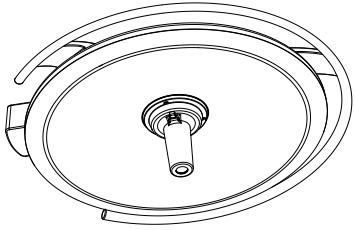
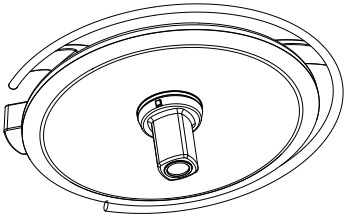
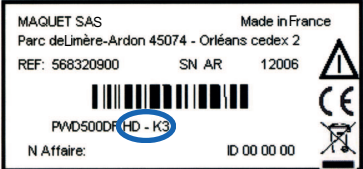
PowerLed 700	PowerLed 500	PowerLed 300
Operationsbelysning med: <ul style="list-style-type: none"> omgivningsbelysning steriliserbart handtag Boost-läge 	Operationsbelysning med: <ul style="list-style-type: none"> omgivningsbelysning steriliserbart handtag Boost-läge 	Operationsbelysning med: <ul style="list-style-type: none"> omgivningsbelysning Boost-läge
<ul style="list-style-type: none"> Ledningsdragning för video (som tillval) 	<ul style="list-style-type: none"> Ledningsdragning för video (som tillval) 	<ul style="list-style-type: none"> Ledningsdragning för video (som tillval)
<ul style="list-style-type: none"> AIM-läge (som tillval) 		

6.6

Tillval

Ledningsdragning för video (PowerLED 700 - 500)

Gör det möjligt att integrera:

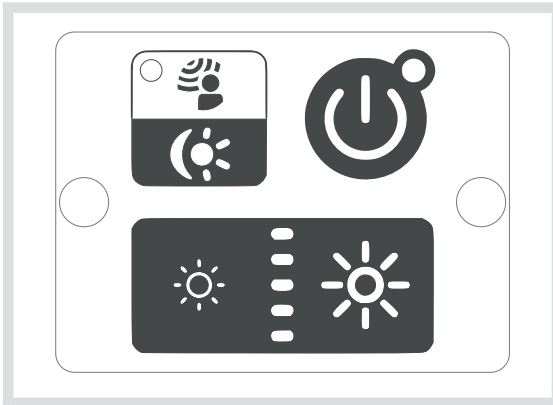
	<ul style="list-style-type: none"> • En kupol utrustad med en videokamera med fast fokus PRV-CFF (version 4)
	<ul style="list-style-type: none"> • En kupol utrustad med en videokamera och zoom från Maquet.
	<ul style="list-style-type: none"> • Identifieringsetikett: <ul style="list-style-type: none"> – "V" för förkablade SD-kupol (standardupplösning) – "HD" för förkablade HD-kupol (hög upplösning).

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

	<ul style="list-style-type: none"> • Denna funktion medger automatisk kompensering av den belysningsförlust som sker p.g.a. närvaron av huvuden mellan kupolen och operationsfältet. • Belysningen av de maskerade lysdioderna minskar medan belysningen av de andra ökar för: <ul style="list-style-type: none"> – att belysningen förblir stabil i höjd med operationsfältet, – att kirurgens rörelser blir heltfria, – att kirurgens arbetsvillkor förbättras.
	<ul style="list-style-type: none"> • Identifieringsetikett: "AIM".

7 Användning



7.1 Manöverpanel



Manöverpanelen är tillgänglig:

- på gaffeln,
- på WPS-boxen (som tillval),
- på ett väggmonterat tangentbord (som tillval).

PowerLED 700 - 500 - 300, standardläge





	START-/STOPP-knapp	<ul style="list-style-type: none"> • En tryckning för att tända, en tryckning för att släcka • Progressiv start tills stabilisering enligt det sista lagrade värdet • Första användning: 100 % belysning
	Kontrollampa för användning	Släckt lysdiod: Utan nätanslutning Grön lysdiod: Med nätanslutning Orange lysdiod: Funktion på nödkraft Röd blinkande lysdiod: Funktion på nödkraft, gränsen för batteriets livslängd Röd lysdiod: Fel detekterat
	Inställning av belysningsnivån	<ul style="list-style-type: none"> • Successiva eller kontinuerliga tryckningar • Tio belysningsnivåer (2 för varje lysdiod)
	Laddning av batteri	<ul style="list-style-type: none"> • Lysdioderna tänds i sekvens
	Boost-läge	<ul style="list-style-type: none"> • Aktivera Boost-läget genom att trycka på knappen  tills den övre lysdioden blinkar. • Inaktivera Boost-läget genom att trycka på den andra knappen.





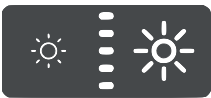
VARNING

Av säkerhetsskäl är Boost-läget inaktiverat när kupolen är släckt. När kupolen tänds ökar ljusintensiteten successivt tills det maximala nominella värdet är nått.

PowerLED 700 - 500 - 300, omgivningsbelysning

	Knappen START	<ul style="list-style-type: none"> • En knapptryckning för att tända kupolen. 	
	Omkoppling till omgivningsbelysning	<ul style="list-style-type: none"> • En kort knapptryckning för omkoppling • Fem belysningsnivåer (tryckning på knapparna  och  • Släckt lysdiod 	<ul style="list-style-type: none"> • Huvudbelysning till omgivningsbelysning : omedelbar minskning
		<ul style="list-style-type: none"> • Omgivningsbelysning till huvudbelysning: Progressiv ökning 	

PowerLED 700, "AIM"-läge

	Knappen START	<ul style="list-style-type: none"> • En knapptryckning för att tända kupolen. 	
	Omkoppling till AIM-läge	<ul style="list-style-type: none"> • En lång tryckning tills den blå lysdioden visas, för att tända • den blå lysdioden: AIM-läge aktiverat • Det går inte att aktivera AIM-läget i omgivningsbelysning. 	
	Inställning av belysningsnivån	<ul style="list-style-type: none"> • Justering genom successiva eller kontinuerliga tryckningar • Fem belysningsnivåer. Oavsett nivå minskas belysningen av de maskerade lysdioderna medan belysningen av de andra ökas. Differensen är emellertid knappt synlig för blotta ögat, utom vid minimal nivå då de dolda lysdioderna är släckta. 	

UPPLYSNING

Skillnader i ljuseffekter kan uppstå i läget "omgivningsbelysning" med låg intensitet (LEDinside™).

7.2 Videokamera

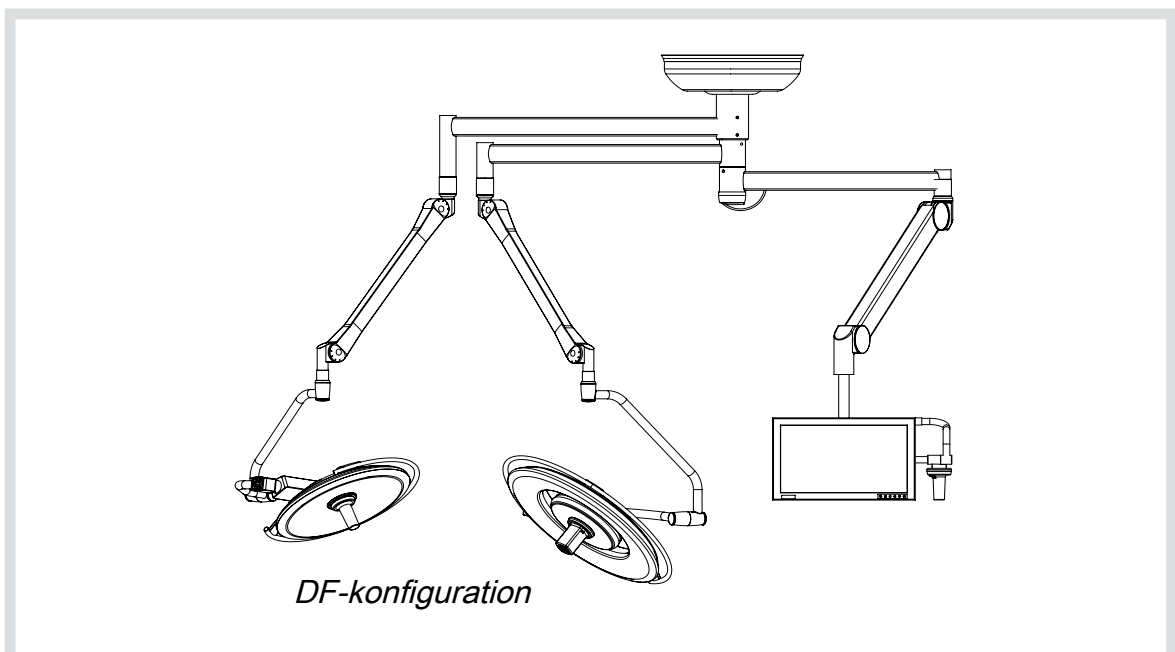
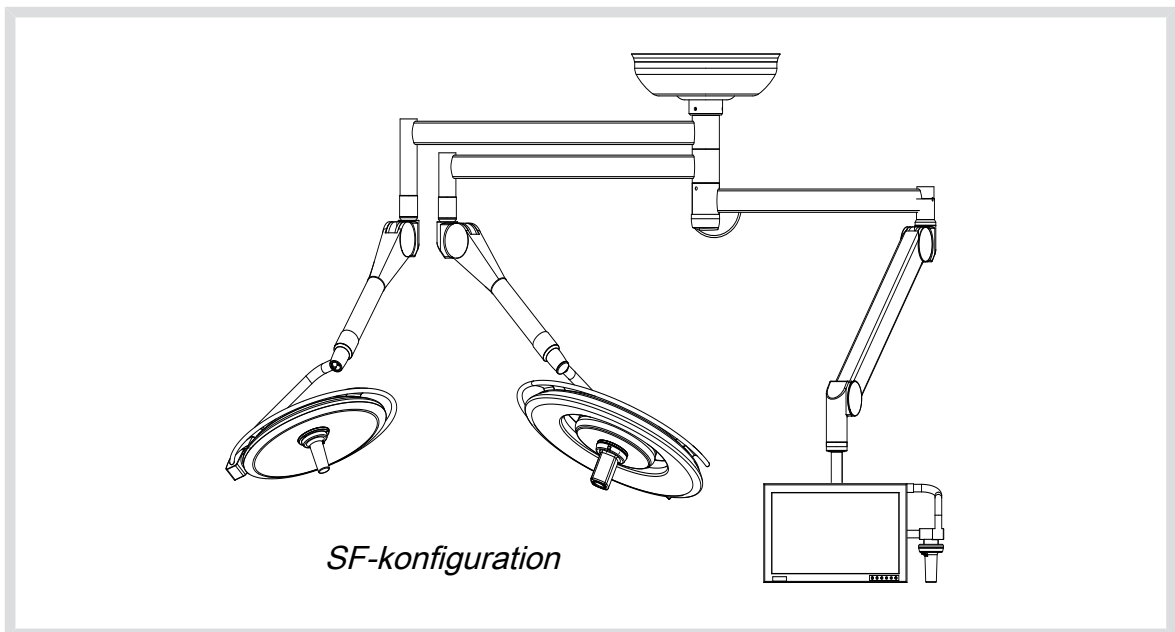
Den förkablade HD-video-kupolen medger integrering:

- av ORCHIS-kameran eller
- av Prismavision-kameran PRV-ZOOM eller
- av Prismavision-kameran PRV-CFF (från version 4) eller
- av HD-kameran ORCHIDE.


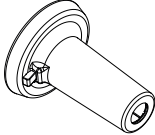
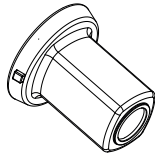
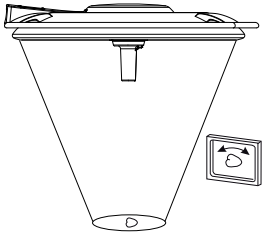
Den förkablade videostandard-kupolen tillåter inte integrering av kamerorna ORCHIS, Prismavision PRV-ZOOM eller Prismavision PRV-CFF (från version 4).

Se bruksanvisningen för respektive kamera för kamerafunktioner.

Exempel på videokonfiguration



Driftsättning

	<ul style="list-style-type: none"> Igångsättning av kupolen utlöser kamerans strömförsörjning.
 <p><i>Handtag för kameran PRV-CFF</i></p>	
 <p><i>Handtag för kameran ORCHIS, Prismavision PRV-ZOOM och ORCHIDE</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> för kamerans användning krävs det ett särskilt steriliserbart handtag (med skyddsglas).
	<ul style="list-style-type: none"> När handtaget vrids roteras även bilden på skärmen. Härvid kan operatören/åskådaren ställa in bilden optimalt i förhållande till sin faktiska position.

7.3 Montering av en Quick Lock-anordning



VARNING

Stäng av strömförsörjningen till konfigurationen innan en kvalificerad tekniker fortsätter med installationen/avinstallationen av QuickLock-tillbehören på en kupol.



VARNING

Anordningen bör inte anslutas/frånkopplas under drift eller i närvaro av patienten.

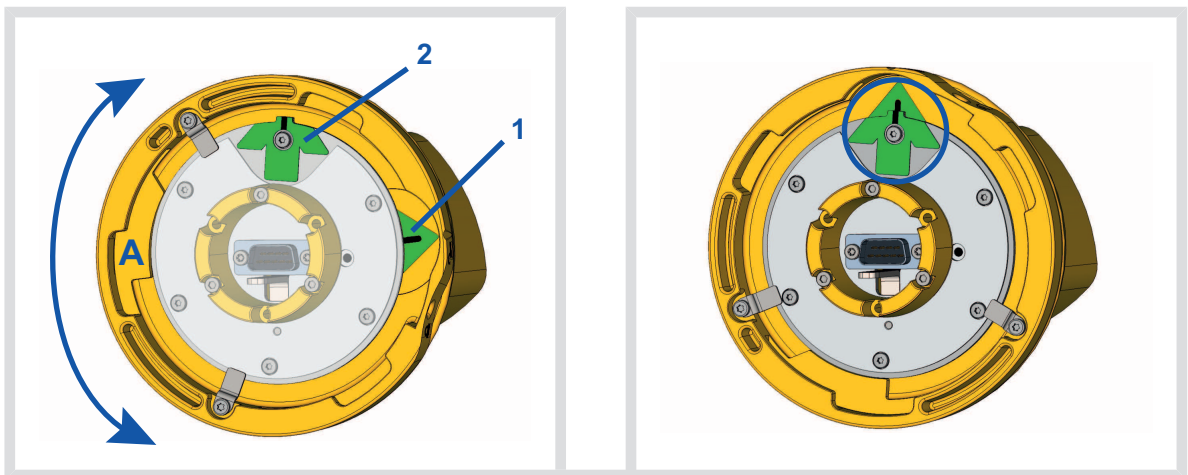
7.3.1 Förpositionering av anordningen



VARNING

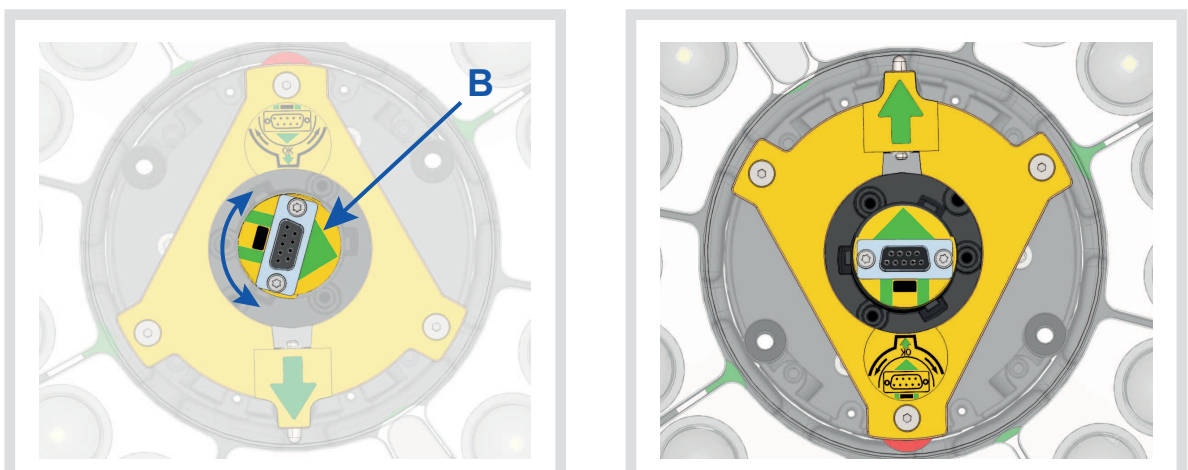
Förpositioneringssteget måste följas före varje installation för att säkerställa korrekt montering av Quick Lock-anordningen på en utrustad kupol.

På Quick Lock-kameran



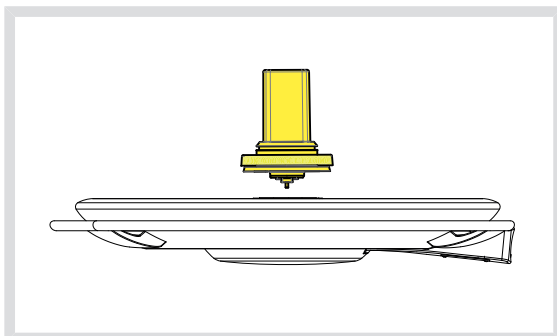
- Vrid fästet (**A**) så att pekarna (**1** och **2**) bildar en grön pil.

På kupolen

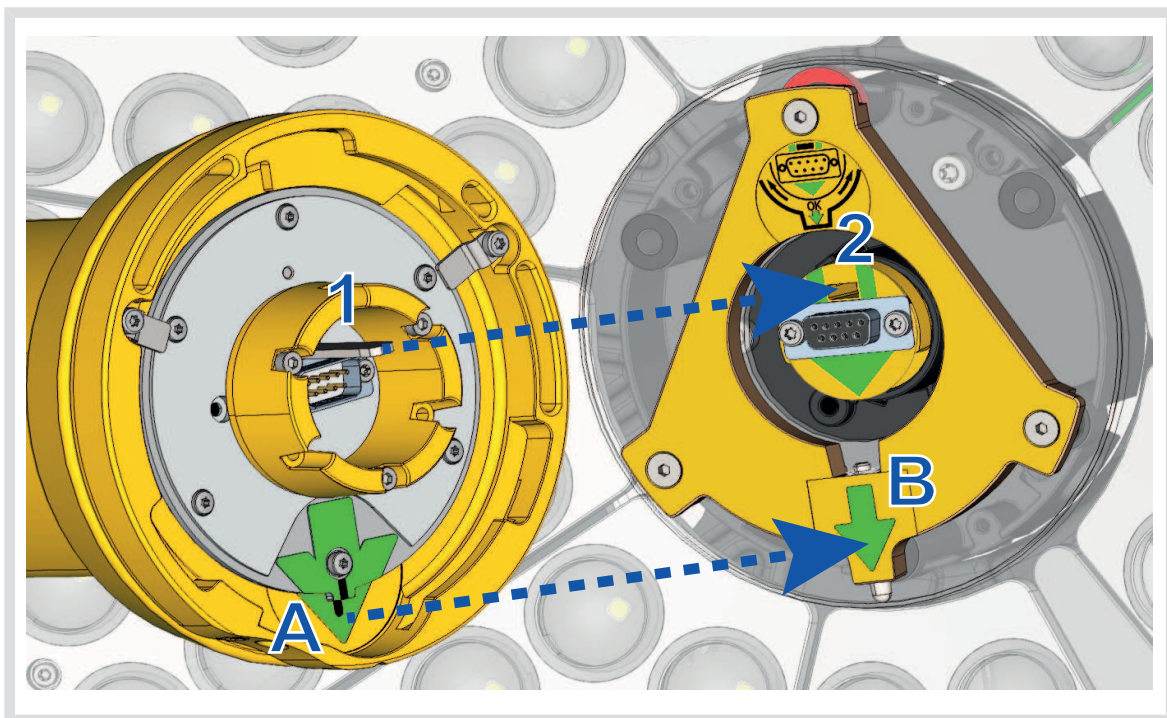


- Rikta kontaktdonet (**B**) i mitten av kupolen så att de gröna pilarna är inriktade, som visas i den andra bilden.

7.3.2 Installation av kameran på kupolen



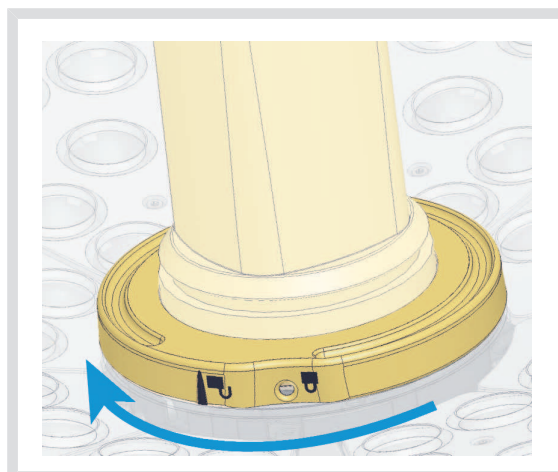
- Förenkla installationen genom att placera kupolen så att undersidan pekar mot taket.



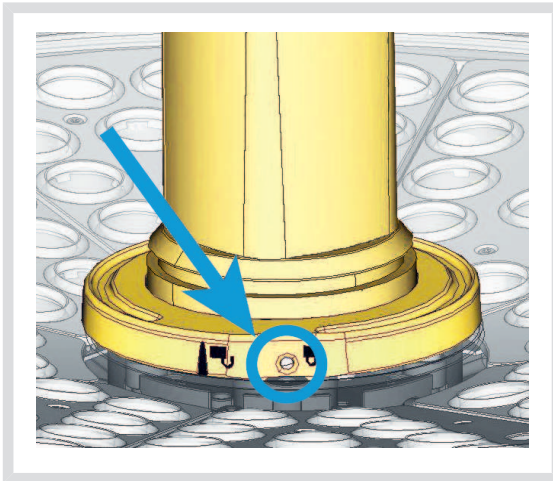
- Sätt kameran med stiftet(1) mittemot huset (2) och de båda gröna pilarna(A et B) mittemot varandra.



- Sätt kameran i kupolen tills stiftet till kameran likformigt ligger an mot undersidan.



- Vrid stiftet till kameran medurs med båda händerna tills du hör ett "klick".



- Kontrollera att kameran sitter ordentligt på plats och att låsknappen är i rätt hus.
- Förflytta kupolen med hjälp av handtaget för att kontrollera att anordningen sitter på plats.
- Kontrollera att hela kameran roterar i 330°.

7.3.3 Avinstallera Quick Lock-kameran



- Tryck på låsknappen.



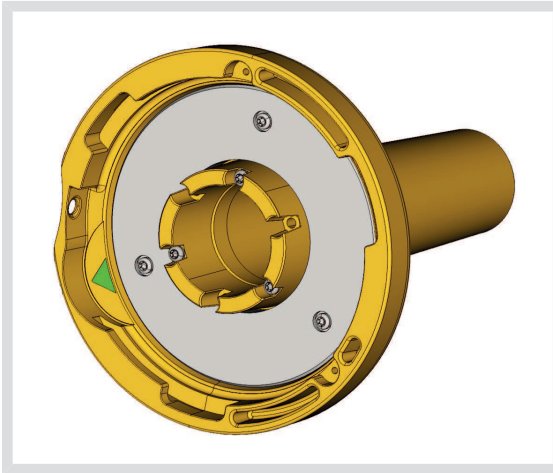
- Vrid kamerans underdel moturs.



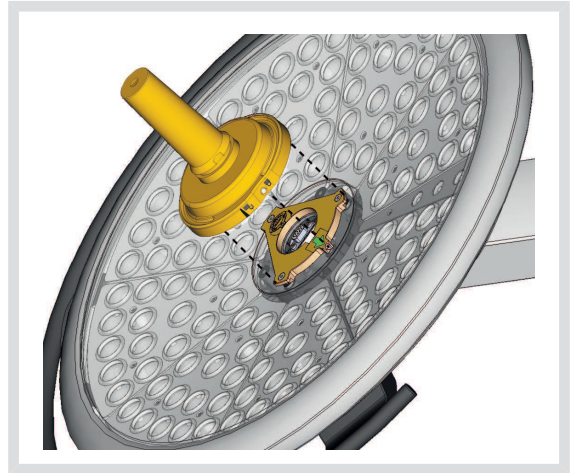
- Ta loss kameran.

7.3.4

Quick Lock handtagsstöd



- Positioneringsstegen är desamma som för kameran.
- De gröna pilarna måste vara inriktade och kontakten måste placeras korrekt.



- Sätt i handtaget genom att rikta in de gröna pilarna (handtaget har inget stift).
- Som för kameran ska handtagets underdel vridas medurs och kontrollera sedan att låset har aktiverats ordentligt.

7.4

Nödkraftstillval

**VARNING**



Vid strömavbrott på nätet kommer endast kupoler vars strömförsörjning är kopplad till ett hjälppaggregat att förbli funktionsdugliga.




- Beroende på dina önskemål kan strömförsörjningarna utrustas för att hantera 24 V från operationsenhetens nödkraftsystem.
- Livslängden beror på antalet batterier som är installerade.
- Belysningens funktionsätt påverkas inte av övergången till nödkraft.
- Vid slutet av nätströmsavbrottet, vid återgång till normalläge, upprätthåller belysningen det tidigare använda driftsättet.
- När belysningen är släckt och den är utrustad med batterier anger sekvenständning av lysdioderna att batterierna laddas.

Ljusindikatorer för funktion på nödkraft

Kontrolllampans färg		Kommentar
	Orange lysdiod	Vid strömavbrott anger kontrolllampan övergång till nödkraft.
	Röd blinkande lysdiod	Batterierna är på gränsen till totalurladdning Belysningen kan slockna inom några minuter.
	Röd lysdiod	Fel detekterat.

Test för omkoppling till reservdrift (dagligt test)

	Grön lysdiod	<ul style="list-style-type: none"> • Slå på kupolen • Tryck på START-/STOPP-knappen i fem sekunder.
	Orange lysdiod	<ul style="list-style-type: none"> • Omkoppling till reservbatterier • Lysdioden ändras från grön till orange. • Efter tio sekunder återgår kupolen automatiskt till nätspänningsdrift.

Kontroll	Kontrolllampans färg	Kommentar
<ul style="list-style-type: none"> • Tryck på START-/STOPP-knappen på varje kupol 		Indikatorlampan slår om till grönt <ul style="list-style-type: none"> • Kupolen är ansluten
<ul style="list-style-type: none"> • Koppla från nätanslutningen, tänd belysning 		Lysdioden slår om till orange <ul style="list-style-type: none"> • Kupolen förblir ansluten • Batteridrift
		Kontrolllampan slår om till blinkande rött <ul style="list-style-type: none"> • Batterierna är på gränsen till totalurladdning • Belysningen kan slockna inom några minuter.

8 Positionering

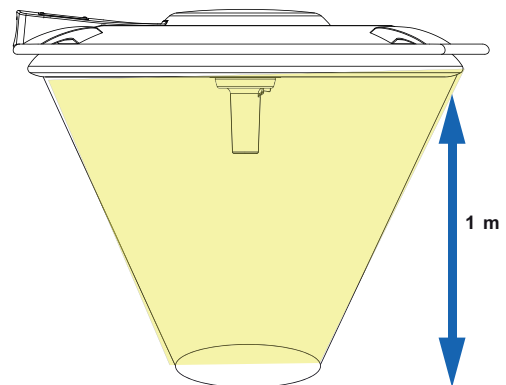
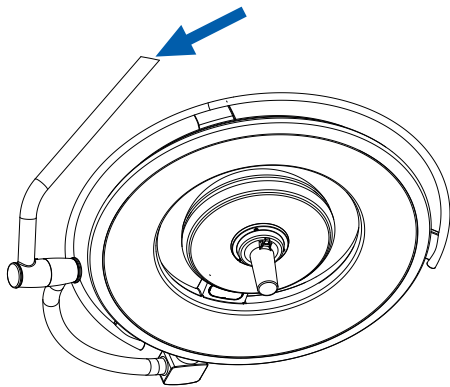
REKOMMENDATION

Det är rekommenderat att kupolerna placeras utanför operationsfältet.

8.1 Förpositionering

- Det är viktigt att i förväg positionera belysningen före ingreppet för att minimera vidare hantering. Med en god förpositionering, anpassad efter varje operation, är det möjligt att minimera potentiella interaktioner med eventuella hinder (serumhållare, distributionsarm ...).

PowerLED 700 - 500 - 300



- Flytta kupolen med det centrala, flyttbara handtaget eller med sidohandtaget.
- Rekommenderat avstånd mellan kupolen och operationsfältet: 1 m.



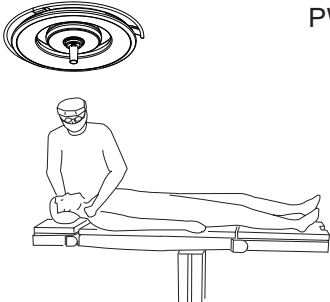
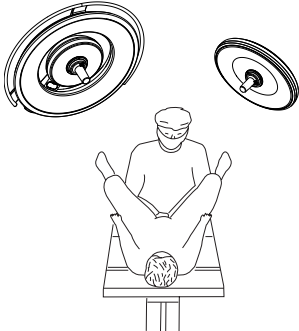
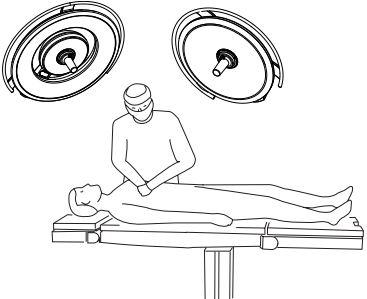
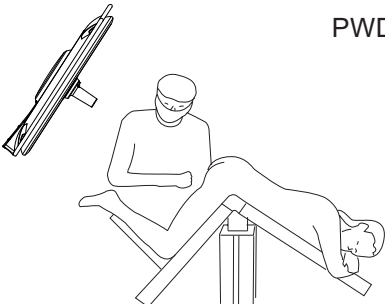
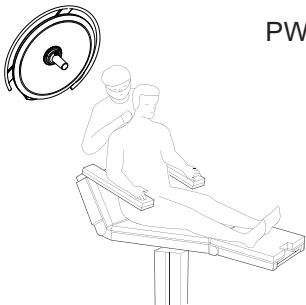
VARNING

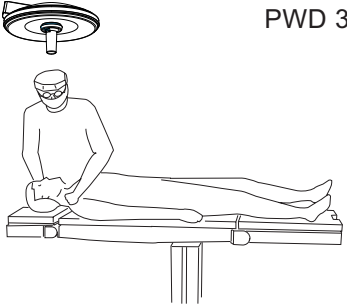
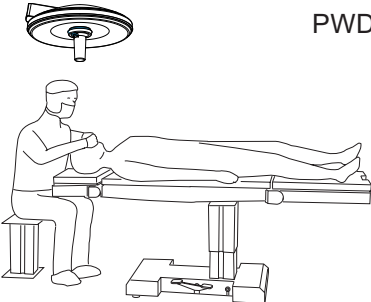
Under operationen får endast personal med sterila handskar hantera det steriliserbara handtaget, annars äventyras aseptiken.

REKOMMENDATION

Använd inte belysningens upphängning för att bära eller lyfta föremål. Häng inte i belysningen.

8.2 Positioneringsexempel

Positioneringsexempel	Specialistkirurgi
 <p>PWD 70</p>	<p>Allmänkirurgi</p>
 <p>PWD 73</p>	<p>Urologi Transplantation Gynekologi Förlossning</p>
 <p>PWD 75</p>	<p>Allmänkirurgi, Abdominal kirurgi, gastrointestinal kirurgi, thoraxkirurgi,</p>
 <p>PWD 70</p>	<p>Proktologi</p>
 <p>PWD 50</p>	<p>Neurokirurgi</p>

Positioneringsexempel	Specialistkirurgi
 <p>PWD 30</p>	<p>Plastik- och rekonstruktiv kirurgi Maxillofacial transplantation Kirurgisk stomatologi</p>
 <p>PWD 30</p>	<p>Öron-näsa-hals Oftalmologi Dermatologi</p>

UPPLYSNING

Dessa positioneringar är bara förslag. Varje operatör väljer sin egen positionering av belysningen enligt sina arbetsvanor.

8.3 Rotationsvinklar - Upphängning SA DF (dubbel gaffel)

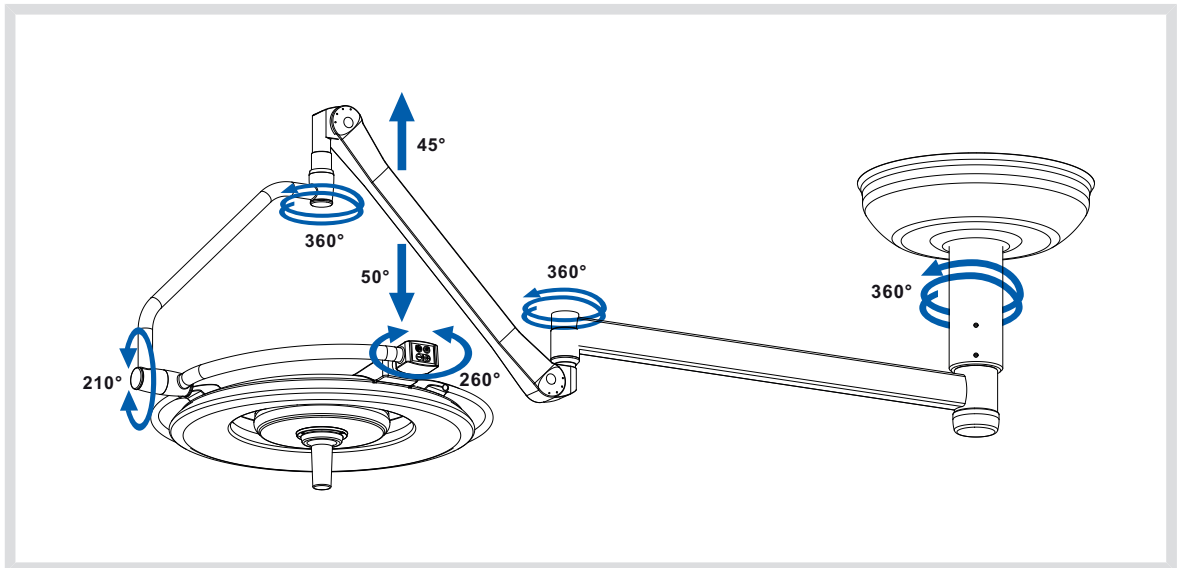


Fig. 1: PowerLed 70

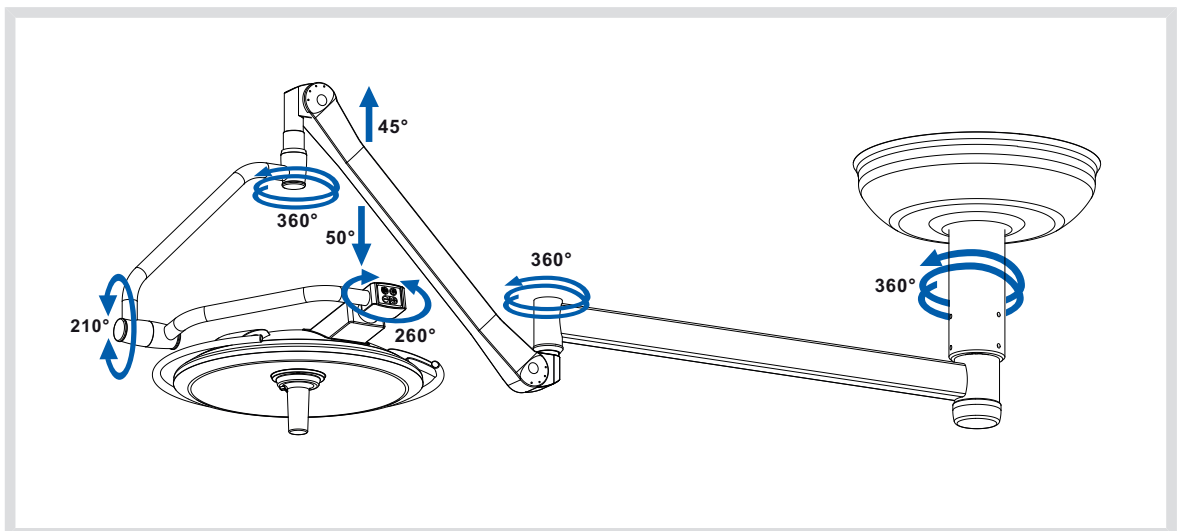


Fig. 2: PowerLed 50

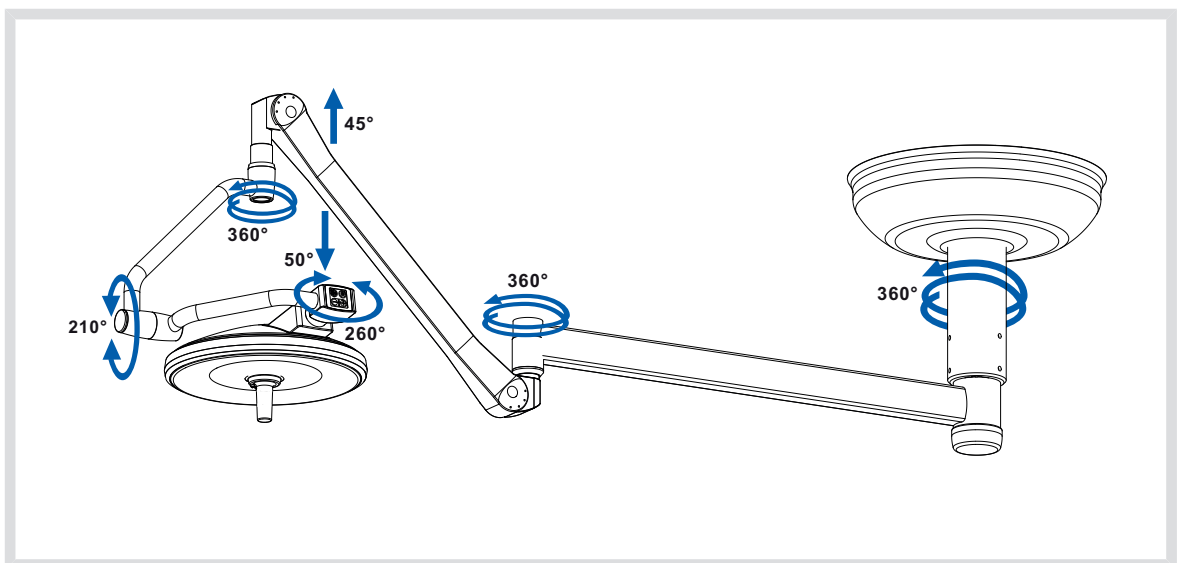


Fig. 3: PowerLed 30

8.4 Rotationsvinklar - Upphängning SA SF (enkel gaffel)

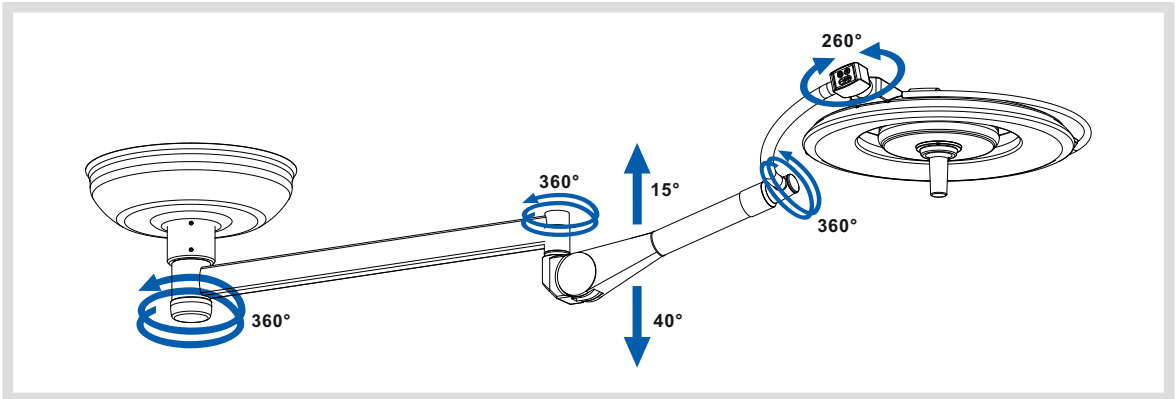


Fig. 4: PowerLED 70 SF

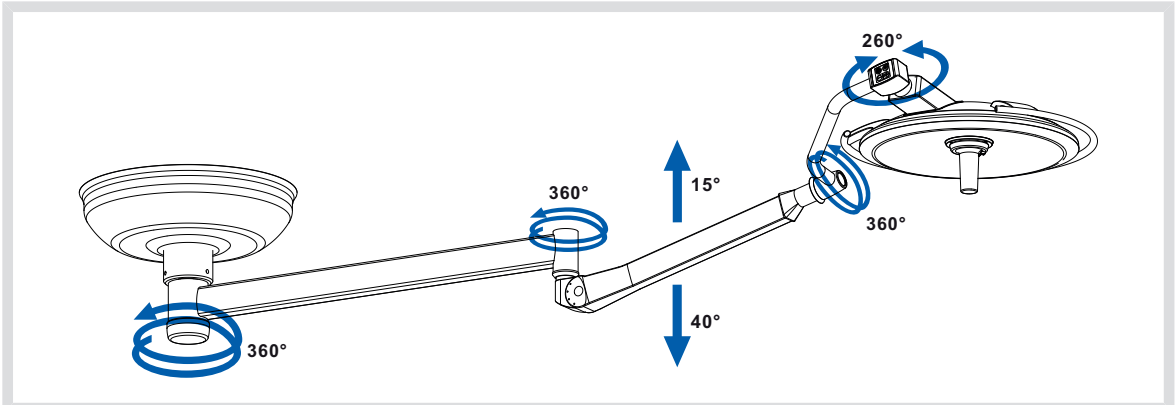


Fig. 5: PowerLED 50 SF

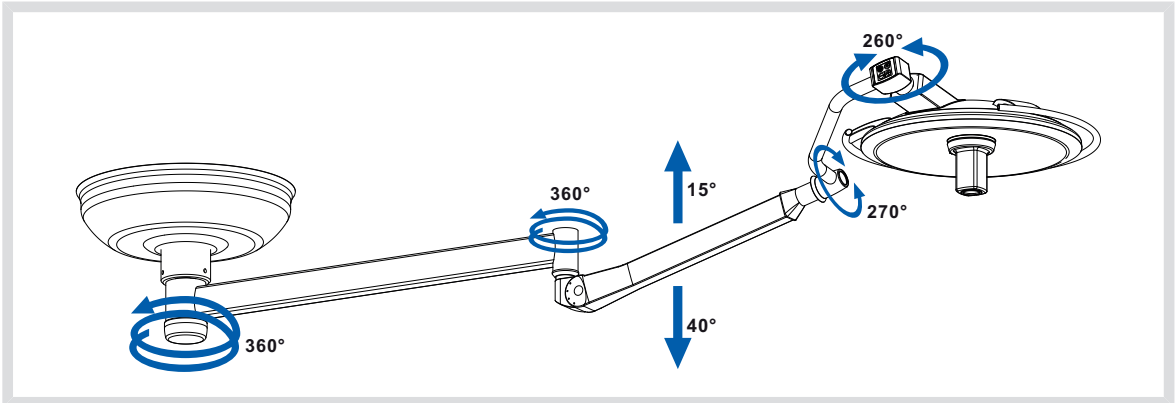


Fig. 6: PowerLED 50 SF video

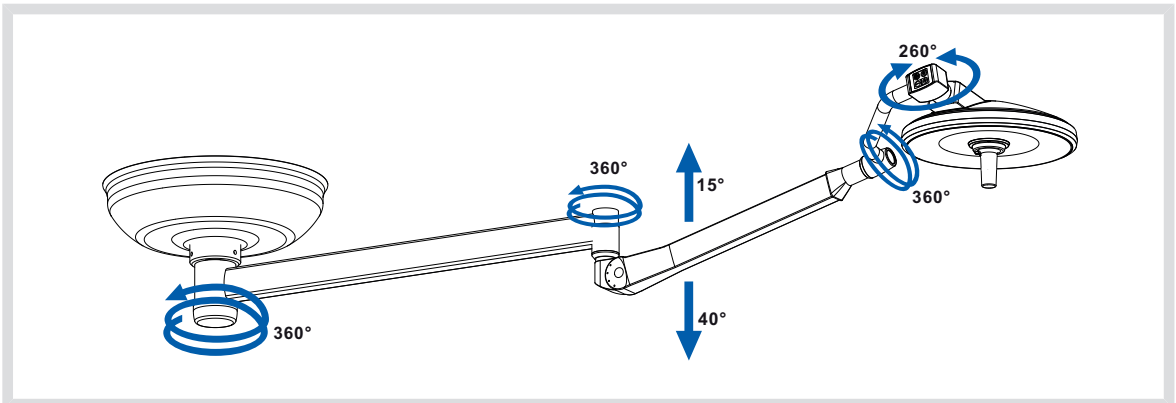


Fig. 7: PowerLED 30 SF

8.5 Rotationsvinklar - Upphängning S DF (dubbel gaffel)

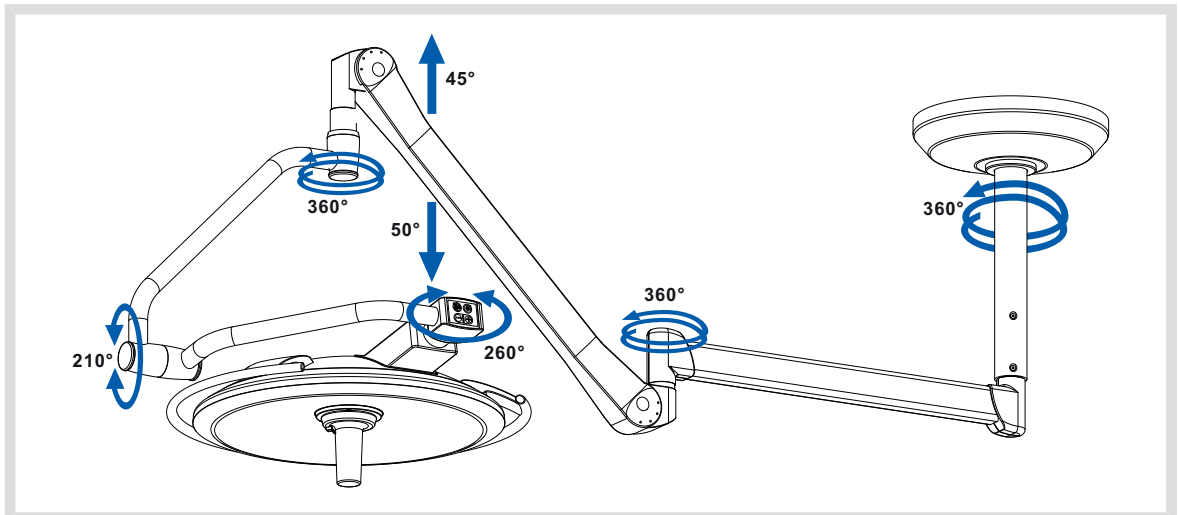


Fig. 8: PowerLED 50 DF S

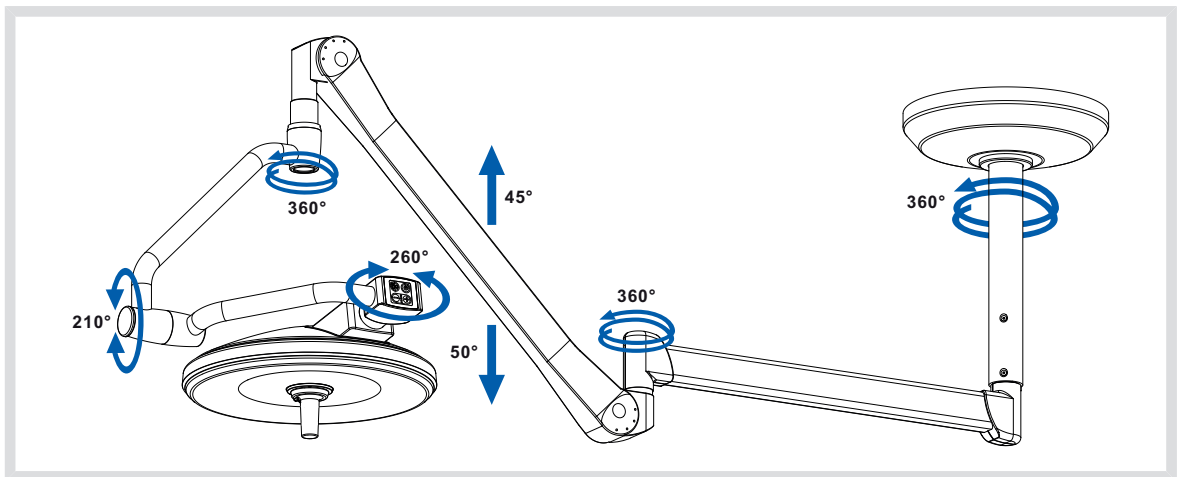


Fig. 9: PowerLED 30 DF S

8.6 Rotationsvinklar - Upphängning S SF (enkel gaffel)

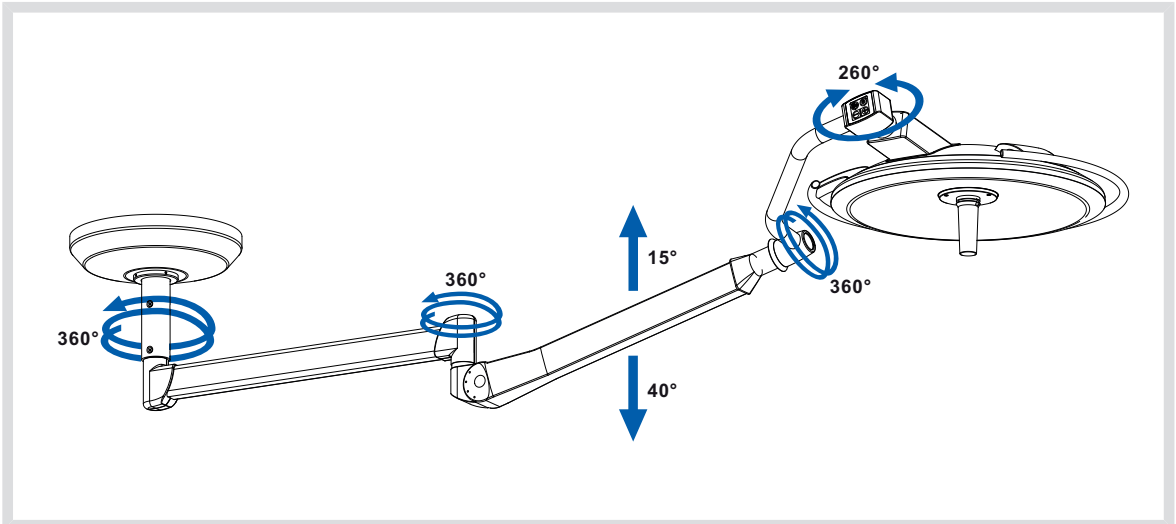


Fig. 10: PowerLED 50 SF S

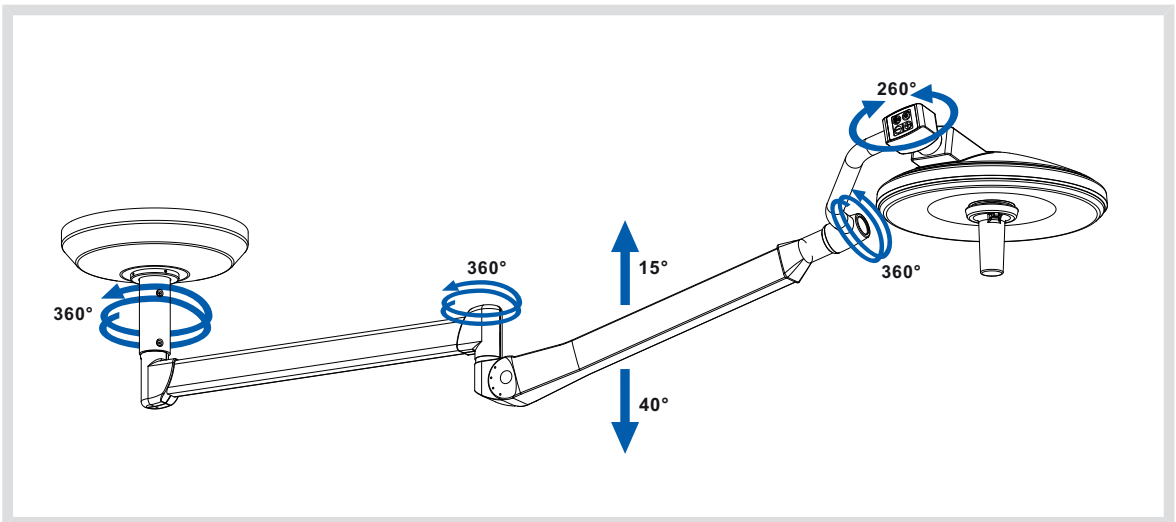


Fig. 11: PowerLED 30 SF S

8.7 Rotationsvinklar - Upphängning S Duo

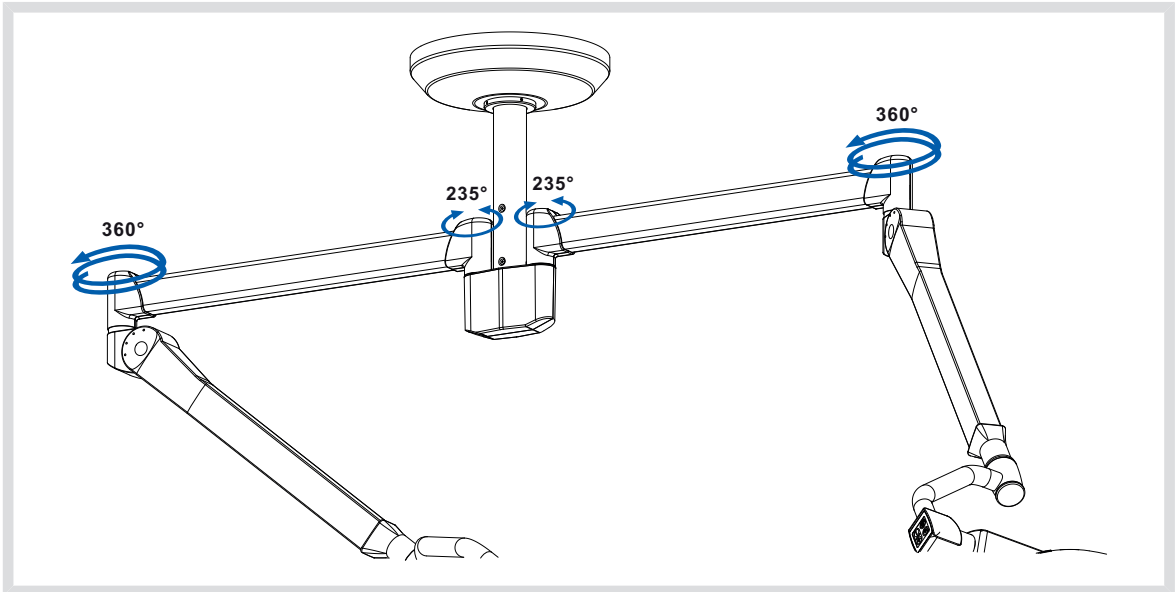


Fig. 12: PowerLED DUO S DF eller SF

8.8 Rotationsvinklar - Upphängning S väggmonterad

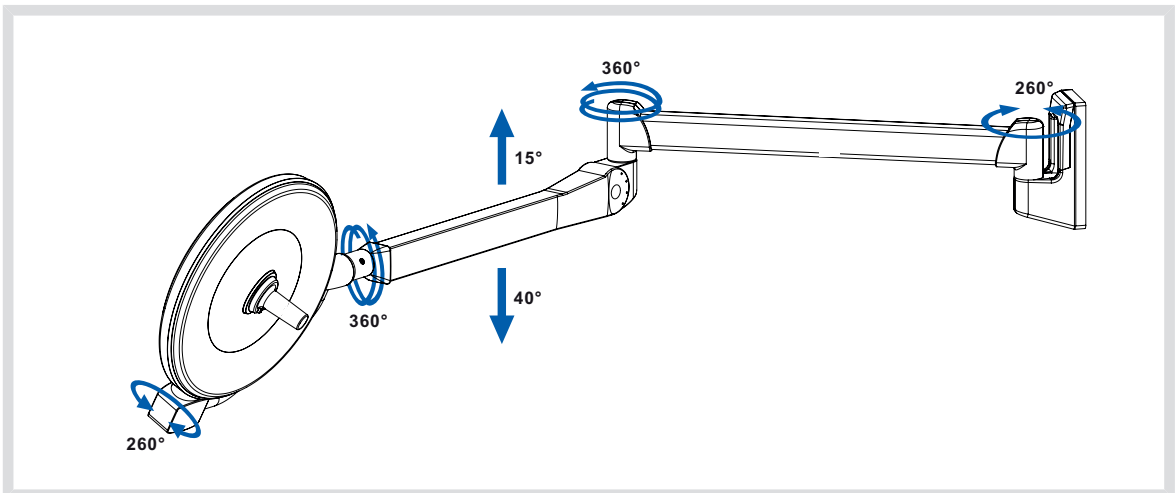


Fig. 13: PowerLED 30 SF väggmonterad

8.9 Montering av det steriliserbara handtaget

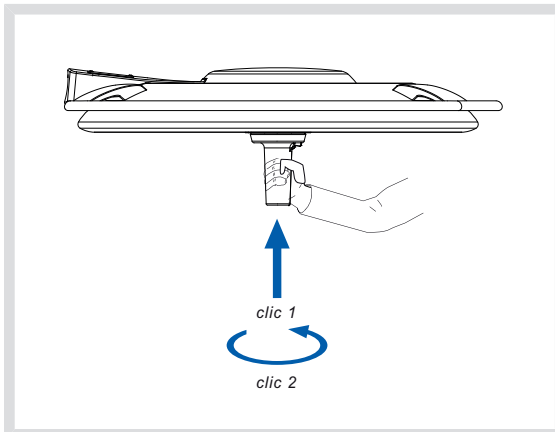


VARNING

Kontrollera kompatibiliteten för det steriliserbara handtaget/engångshandtaget som används med den här produkten.

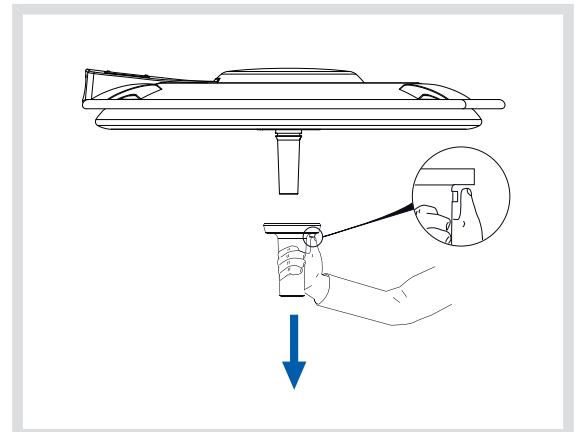
Efter varje sterilisering och före varje ny användning av det steriliserbara handtaget:

- Kontrollera att det inte finns några sprickor.
- Kontrollera att handtaget klickar fast ordentligt på belysningen.



Montering av det steriliserbara handtaget

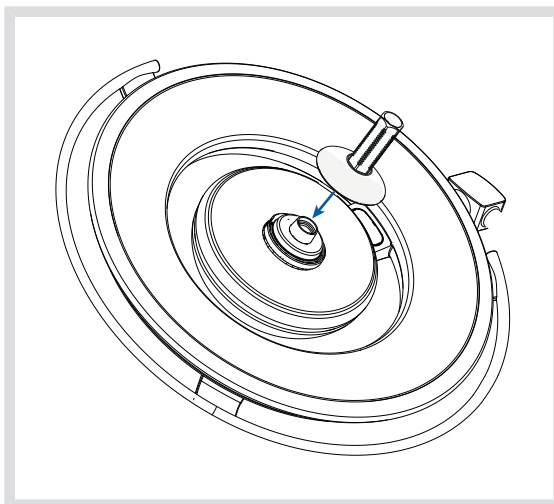
- Sätt i handtaget i fästet tills det första klickljudet hörs.
- Vrid handtaget tills det andra klickljudet hörs för fastlåsning.



Borttagning av det steriliserbara handtaget

- Håll knappen intryckt medan du tar ut handtaget.

Tillval med sterilt handtag för engångsbruk



- För att möjliggöra montering av sterila handtag för engångsbruk av typ DEVON® och DEROTAL® måste handtagsstödet demonteras och ersättas med en särskild adapter.
- Mer information finns i instruktionsbladet som medföljer handtaget vid leverans.

REKOMMENDATION

Använd om så är möjligt en påse för engångsbruk (kan köpas direkt av användaren via dess återförsäljare av engångsprodukter för sterilt bruk).

9 Rengöring/desinfektion/sterilisering



VARNING

Eftersom rengöringsförfarandena varierar avsevärt mellan olika hälsovårdsinrättningar och lokala föreskrifter är det omöjligt för Maquet att bestämma formerna för ett förfarande som tillmötesgår alla behov.

Användaren måste ta kontakt med institutionens hälsoexperter. Rekommenderade produkter och rutiner ska iakttas. Vid osäkerhet om kompatibiliteten hos de aktiva medel som ska användas, kontakta Maquets lokala kundservice.

9.1 Rengöring och desinfektion av systemet

REKOMMENDATION

Innan all rengöring, kontrollera att apparaten är avstängd och har hunnit svalna.

Allmänna instruktioner rörande rengöring, desinfektion och säkerhet

Vid standardanvändning är den behandlingsnivå som krävs för rengöring och desinfektion av PowerLED® en desinfektion av låg nivå. Anordningen är nämligen klassad som icke kritisk och infektionsrisken är låg. Beroende på den för tillfället rådande infektionsrisken kan desinfektionsförfaranden av medelhög till hög nivå emellertid övervägas.

Rengöring av anordningen

- Demontera de steriliserbara handtagen.
- Använd ett svagt alkaliskt allrengöringsmedel (såplösning) innehållande tvättmedel och fosfat som aktiva ingredienser. Produkter innehållande slipmedel får inte användas, eftersom dessa kan ge ytskador.
- Rengör utrustningen med en trasa indränkt i ytreningsmedel och följ tillverkarens rekommendationer om spädning, tid för bruk och temperatur.
- Skölj apparaten med vatten, med hjälp av en fuktad trasa, och torka sedan av med en torr trasa.

Desinficering av anordningen

- Applicera uniformt med hjälp av en trasa fuktad med desinfektionslösning, och iakttä samtidigt tillverkarens rekommendationer.



VARNING

En lösning får aldrig sprejas direkt mot anordningen.

Desinfektionsmedel som bör användas

- Desinfektionsmedel är inte steriliseringsmedel. De gör det möjligt att kvalitativt och kvantitativt reducera mängden förekommande mikroorganismer.
- Använd endast sådana ytdesinfektionsmedel som innehåller kombinationer av följande aktiva ingredienser:
 - kvartärammonium (bakteriostatika aktiva på gramnegativa bakterier och baktericider aktiva på grampositiva bakterier, variabel aktivitet mot höljevirus, ingen mot nakna virus, fungistatisk, ingen sporchämmande verkan)
 - guanidinderivat eller
 - alkoholer

Lista över aktiva ingredienser som får användas vid desinficering av anordningen

Klass	Aktiva ingredienser
Låg desinfektionsnivå	
Kvartärammonium	Didecyldimetylammoniumklorid, alkyldimetylbenzylammoniumklorid, dioktyldimetylammoniumklorid
Biguanider	Polyhexametylenbiguanidklorhydrat
Medelhög desinfektionsnivå	
Alkoholer	PROPAN-2-OL
Hög desinfektionsnivå	
Syror	Sulfamsyra (5 %), äppelsyra (10 %), etylenediamintetraacetatsyra (2,5 %)

Exempel på testade produkter ur handeln

- ANIOS-produkt: Surfa'Safe
- Pharmacal Research-produkter: Virkon, utspädd till 1 %
- ECOLAB-produkter: Incidin Plus, utspädd till 2 %
- Annan produkt: Isopropylalkohol à 20 % eller 45 %

Exempel på förbjudna produkter



VARNING

Lösningar innehållande glutaraldehyd, fenol eller jod skall uteslutas. Desinficeringsmetoder som bygger på fumigation är olämpliga och tillåtes ej.

9.2 Rengöring och sterilisering av handtagen

Förberedelse före rengöring

Omedelbart efter handtagens användande, för att undvika att föroreningarna torkar in, doppa ned handtagen i ett aldehydfritt bad innehållande tvätt- och desinfektionsmedel. **OBSERVERA! Viktigt: följ instruktionerna som anges av produktens tillverkare.**

Manuell rengöring

- Doppa ned handtagen i en tvättmedelslösning.¹
- Låt produkten verka i 15 min, tvätta dem sedan för hand, med hjälp av en mjuk borste och luddfri duk.
- Under rengöringen, kontrollera handtagens renhet med jämna mellanrum, för att försäkra sig om att ingen inre eller yttre smuts kvarstår.
- Om så inte är fallet, upprepa rengöringsprocessen eller använd en ultraljudsbaserad process.
- Sköljning: avlägsna fullkomligt tvättmedelslösningen genom att skölja rikligt med rent vatten.
- Torkning: torka av handtaget med hjälp av en luddfri ren trasa.

Rengöring i en tvätt- och desinfektionsenhet

Handtagen kan rengöras i maskin (exempelvis maskiner av typ GETINGE) och sköljas vid en maximal temperatur av 93 °C. Exempel på rekommenderad cykel:

Etapp	Temperatur	Tid
Förtvättning	18-35 °C	60 sek
Tvättning	46-50 °C	5 min
Neutralisering	41-43 °C	30 sek
Tvättning 2	24-28 °C	30 sek
Sköljning	92-93 °C	10 min
Torkning	Ej tillämpligt	20 min

¹ Det är rekommenderat att använda ett icke-enzymatiskt tvättmedel. Enzymatiska tvättmedel kan skada det material som används. De får inte användas för neddoppning under längre tid och ska avlägsnas genom sköljning.

Sterilisering

Handtag som först rengjorts ska ångsteriliseras enligt nedanstående anvisningar och cykel:

Land	Steriliseringscykel	Temperatur [°C]	Tid [min]	Torkning [min]
USA och Kanada	Förvakuum ²	132 - 135	10	16
Frankrike	ATNC (Prion) (Förvakuum)	134	18	Ej tillämpligt
Övriga länder	Förvakuum	Iaktta de nationella föreskrifterna		

- Kontrollera att varje handtag är rent innan processen fullföljs.
- Stoppa in handtagen i en steriliseringsförpackning (dubbelförpackning eller liknande). Handtagen kan även förpackas i steriliseringsfickor av papper/plast³ för att underlätta deras identifiering och återanvändning.
- Placera handtagen, med öppningen nedåt, på steriliseringsbrickorna⁴.
- Bifoga de biologiska och/eller kemiska indikatorerna som gör det möjligt att övervaka steriliseringsprocessen, enligt gällande föreskrifter.
- Starta steriliseringscykeln, enligt sterilisatortillverkarens instruktioner.



VARNING

För att säkerställa god sterilisering, se till att föroreningar inte kan komma in i handtaget.

Med nämnda steriliseringsparametrar garanteras inte de steriliserbara handtagen av typ PSX utöver femtio (50) användningar.

Deras bortskaffande ska ske enligt samma regler som för övrigt farligt sjukhusavfall.

² Detta handtag består av ett poröst material.

³ Möjliga leverantörer av steriliseringsfickor:

Medical Action Industries

SBW Medical

Baxter International

⁴ För att avlägsna luften och påskynda torkningen.

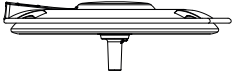
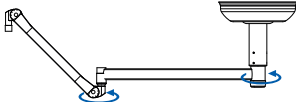
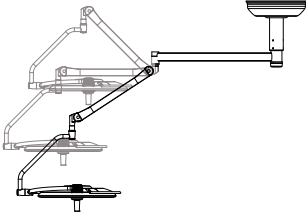
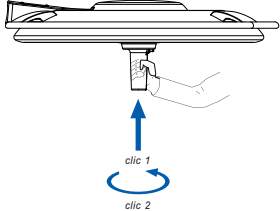

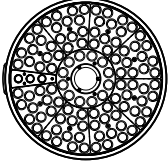

10 Underhåll

10.1 Förebyggande underhåll

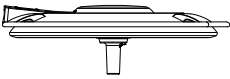
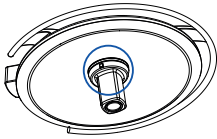

För att behålla operationsbelysningens ursprungliga prestanda och tillförlitlighet ska underhålls-och kontrollåtgärder utföras varje år enligt nedan:

- under garantiperioden, av en Maquet-tekniker eller en av Maquet godkänd distributör,
- utanför garantiperioden, av en Maquet-tekniker eller en av Maquet godkänd distributör, eller av en av sjukhusets tekniker som utbildats på de aktuella Maquet-produkterna. (Vänligen kontakta din återförsäljare för att erbjudas den erforderliga tekniska utbildningen).
- För videodelar (kamera, kontrollbox osv.), se bruksanvisningarna till kameran PRISMAVISION eller ORCHIDE.

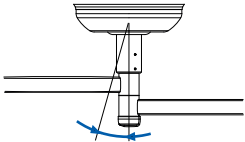
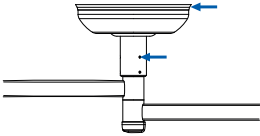
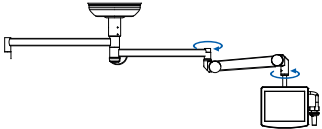
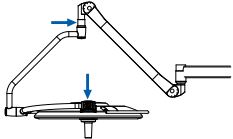
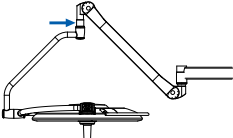
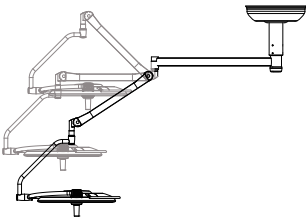
10.2 Underhåll nivå 1

Daglig kontroll (utförs av användaren)	
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att kupolerna är intakta (färg, stötar, försämring...)
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera stabilitet/avdrift hos huvudarmar och fjäderingsarmar.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att fjäderarmen hålls på plats. • Tre kontrollpunkter: låg, mellan, hög.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att det steriliserbara handtaget klickar och låses fast ordentligt. Byt ut det om så inte är fallet.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att lysdioden lyser grönt när kupolen tänds.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att LED fungerar som de ska. <p>FARA! Se inte rakt in i ljuskällan, eftersom den är mycket stark.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att omkopplingen "operationslampa/ omgivningsbelysning" och "standardläge/AIM-läge" fungerar ordentligt, om alternativet är tillgängligt.

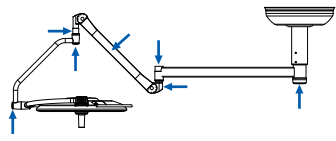
Månatlig kontroll (endast strömförsörjningsdosorna PowerLED med batteriuppbäckning)

	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att kupolerna är intakta (färg, stötar, försämring...)
	<ul style="list-style-type: none"> • Se till att inga partiklar förekommer som kan uppstå genom friktionen i nivå med Quick Lock-gränssnittet genom att damma av berörda områden på kameran/handtaget och kupolen.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera att lampan verkligen fungerar från reservdrift vid nätavbrott. • Orange lysdiod (se sidan 18).

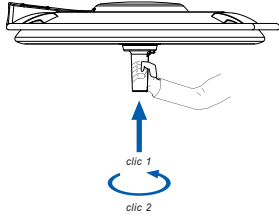
Årlig kontroll (måste utföras av en godkänd tekniker)

	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera upphängningsrörets vertikalitet.
	<ul style="list-style-type: none"> • I förebyggande syfte, byt ut upphängningsrörets fästskruvar på förankringen var sjätte år, åtdragning enligt erforderligt moment och med förinlimmade skruvar (se bilagan till Teknisk Anvisning). • Kontrollera att packningarna befinner sig i korrekt läge.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera förekomsten av stopp på fjäderarmarna som ger stöd åt plattskärmarna.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera samtliga kupolers stoppsegment.
	<ul style="list-style-type: none"> • Demontera kupolerna och smörj muffarna.
	<ul style="list-style-type: none"> • Kontrollera fjäderarmens balansinställning WARNING Fjädringsarmen ska bytas ut var sjätte år (förslitningsdelar).

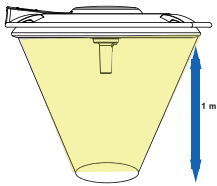
Årlig kontroll (måste utföras av en godkänd tekniker)



- Kontrollera fastsättningen av alla huvar och proppar.



- Kontrollera det steriliserbara handtagets låsmekanism.



- Kontrollera värdet på belysningen från 1 m med hjälp av en ljusmätare och se den tekniska manualen.



VARNING

Demontering av vissa underenheter kan påverka funktion och säkerhet. Till exempel:

- vid ingrepp på nätaggregatet,
- vid ingrepp på fjädringsarmarna och balanseringsystemet,

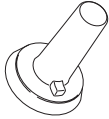
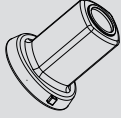
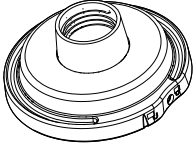

För denna typ av ingrepp, kontakta av Maquet godkänd kundservice.

11 Batteridrifttid

	Med 1 batteriförpackning	Med 2 batteriförpackningar	Med 3 batteriförpackningar
PWD 700	2H30	5H50	
PWD 500	4H	8H30	
PWD 300	6H15	15H	
PWD 700/700	1H	2H30	4H15
PWD 700/500	1H15	3H	5H
PWD 700/300	1H45	3H45	6H
PWD 500/500	1H45	4H	6H15
PWD 500/300	2H	4H45	7H30
PWD 300/300	2H40	6H20	9H45

12

Tillbehör

Tillbehör	Beskrivning	Kod	Referens
	Sats om fem steriliserbara handtag PSX	PSX 003	5 672 03 900
	Steriliserbart handtag för kupol utrustad med en kamerazoom (med fönster)	PSX 005	5 672 03 901
	Adapter för engångshandtag DEVON® respektive DEROYAL® PWD 700-500 utrustat med Quick Lock (förkablade videokupoler)	DAX QL 001	5 683 01 910
	Adapter för engångshandtag DEVON® respektive DEROYAL® PWD 300 och intervideo-kupoler	DAX 001	5 675 01 253

13 Huvudfunktioner

(enligt norm IEC 60601-2-41 och IEC 60601-1)

Fabriksspecifikationer - standard

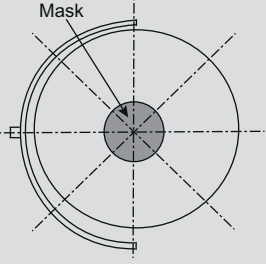
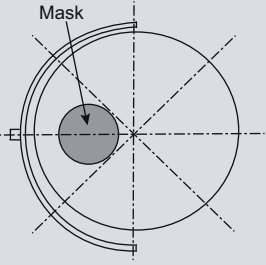
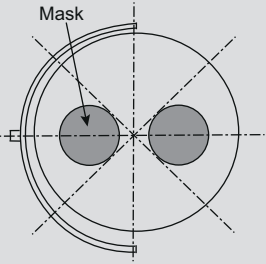
Egenskaper	Enhet	PWD 700	PWD 500	PWD 300
Huvudbelysning				
Nominell belysning (Ec @ 1m) Belysning med Boost-läge*	lx	> 110 000 160 000	> 110 000 160 000	> 110 000 160 000
Diameter d 10	cm	26 (10.2)	24 (9,5)	17 (6,7)
Diameter d 50	cm	14 (5.5)	13 (5.1)	10 (3,9)
Diameter d 50/d 10	Ej tillämpligt	> 0,5	> 0,5	> 0,5
Belysningsdjup vid 20 % Ec	cm	120 (47,2)	120 (47,2)	100 (39.4)
Belysningsdjup vid 60 % Ec	cm	50 (19.7)	70 (27.6)	60 (23.6)
Standard färgtemperatur**	K	K3: 3800 K4: 4200	K3: 3800 K4: 4200	K3: 3800 K4: 4200
Färgåtergivningsindex (Ra)	Ej tillämpligt	95	95	95
Särskilt färgåtergivningsindex (R9)	Ej tillämpligt	75	75	75
Utstrålad energi	mW/m ² /lx	3,6	3,6	3,6
Utstrålning (Ee)***	W/m ²	< 500	< 500	< 500
Elklassning	Ej tillämpligt	Skyddsklass I		
Upplättningsavskuggning				
I närvaro av en mask	%	77	56	28
I närvaro av två masker	%	56	44	44
I botten av ett rör	%	84	100	100
I närvaro av en mask, i botten av ett rör	%	61	56	28
I närvaro av två masker, i botten av ett rör	%	45	44	44
Omgivningsbelysning				
Belysning	lx	< 500	< 500	< 500

* Värdet på belysningen Ec i Boost-läge anges med en tolerans upp till -10 %; övriga optiska värden anges med en tolerans på ±10 %.

** ± 15 %

*** I standard-läge

14 Karakteristika för AIM-läget

Egenskaper	Enhet	PWD 700	
Huvudbelysning			
Nominell belysning	lx	> 110 000	
Upplättning av skuggor			
I närvaro av en mask	%	77	
I närvaro av en förskjuten mask	%	106	
I närvaro av två masker	%	91	
I botten av ett rör	%	85	
I närvaro av en mask, i botten av ett rör	%	62	
I närvaro av en förskjuten mask, i botten av ett rör	%	93	
I närvaro av två masker, i botten av ett rör	%	77	

**OBSERVERA!**

Risk för materiell försämring

Vid samtidig användning av anordningen med andra apparater kan anordningens funktion och prestanda försämrast.

Anordningen får inte användas bredvid andra apparater eller staplad ovanpå andra apparater utan att det dessförinnan kontrollerats att både anordningen och de andra apparaterna då fungerar normalt.

**OBSERVERA!**

Risk för materiell försämring

Vid användning av en bärbar apparat för RF-kommunikation (inklusive antennkablar och externa antennkablar) bredvid anordningen eller de specificerade kablarna kan anordningens funktion eller dess prestanda försämrast.

Ingen apparat för RF-kommunikation får användas närmre än 30 cm från anordningen.

**OBSERVERA!**

Risk för materiell försämring

Vid användning av ett instrument som genererar höga frekvenser (t.ex.: Elektrisk kirurgkniv) i närheten av anordningen kan anordningens funktion och prestanda försämrast.

Vid iakttagelse av ett funktionsfel, ändra kupolernas placering tills störningarna har försvunnit.

**OBSERVERA!**

Risk för materiell försämring

Vid användning av denna anordning i en olämplig miljö, kan anordningens funktion och prestanda försämrast.

Använd inte denna anordning på annat sätt än i en yrkesmässig sjukvårdsinrättning.

UPPLYSNING

Vid förekomst av en elektromagnetisk störning kan anordningen drabbas av ett tillfälligt bortfall av belysningen eller av en tillfällig flimmerstörning, men de initiala parametrarna återställs efter störningens slut.

Typ av test	Testmetod	Frekvensområde	Gränsvärden
Emissionsmätning över huvudingångarna	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
Mätning av det utstrålade elektromagnetiska fältet	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-deklaration

Typ av test	Testmetod	Testnivå: hälsomiljö
Immunitet mot elektrostatiska urladdningar	EN 61000-4-2	Kontakt: $\pm 8\text{kV}$ Luft: $\pm 2; 4; 8; 15\text{kV}$
Immunitet mot utstrålade radiofrekventa elektromagnetiska fält	EN 61000-4-3	80 MHz, 2,7 GHz 3 V/m Mod AM 80%/1kHz
		Trådlösa RF-frekvenser 9 - 28V/m Mod AM 80%/1kHz
Immunitet mot transienter/ snabba elektriska skurar	EN 61000-4-4	AC: $\pm 2\text{kV} - 100\text{kHz}$ IO $>3\text{m}$: $\pm 1\text{kV} - 100\text{kHz}$
Immunitet mot överspänningar hos nätaggregatet	EN 61000-4-5	$\pm 0,5; 1\text{ kV Diff}$ $\pm 0,5\text{ kV}, \pm 1\text{ kV}, \pm 2\text{ kV}$ Gemensamt läge
Immunitet mot ledda störningar förorsakade av elektromagnetiska fält	EN 61000-4-6	150 kHz, 80 MHz 3 Veff Mod AM 80%/1kHz
		ISM 6 Veff Mod AM 80%/1kHz
Immunitet mot spänningssänkningar och kortvariga spänningsbortfall	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-deklaration

* Apparaterns emissionskaraktistika medger att den används i industrimiljö och i sjukhusmiljö (klass A enligt definitionen i CISPR 11). När den används i bostadsmiljö, (för vilken klass B enligt definitionen i CISPR 11 normalt fordras) kan det visa sig att denna apparat inte erbjuder ett lämpligt skydd för radiofrekventa kommunikationstjänster. Användaren kan behöva utföra korrigerande åtgärder, såsom en återinstallation eller omorientering av apparaten.

16

Drift- och funktionsfel

Avvikelse	Trolig orsak	Korrigerande åtgärd
Optik		
Kupolen tänds inte	Nätavbrott	Kontrollera om någon annan apparat används på samma strömförsörjningsnät
	Ingen omkoppling till nödkraft	Ring Maquet tekniska avdelning
	Annan orsak.	Ring Maquet tekniska avdelning
Kupolen släcks inte	Kommunikationsproblem mellan nätaggregatet och kupolen	Ring Maquet tekniska avdelning
Samtliga kupoler tänds inte	Varje kupol har eget reglage	Kontrollera ljusindikatorns tillstånd på respektive kupols lexan
Ett lysdiodsegment eller en lysdiod tänds inte	Lysdiodens kort eller lysdioden är bristfällig	Ring Maquet tekniska avdelning
	Elektronikkortet kommunicerar inte med lysdiodkortet	Ring Maquet tekniska avdelning
Belysningen avger flimmer	Felaktig installation	Ring Maquet tekniska avdelning
Ingen aktivering av omgivningsbelysningsdriftsättet	Fel på knappen	Ring Maquet tekniska avdelning
	Kommunikationsproblem mellan nätaggregatet och kupolen	Ring Maquet tekniska avdelning
Ingen aktivering av AIM-driftsättet	Den här funktionen finns inte på din kupol.	Kontrollera att etiketten är märkt AIM
	Fel på knappen	Ring Maquet tekniska avdelning

Avvikelse	Trolig orsak	Korrigerande åtgärd
Mekanik		
Det steriliserbara handtaget klickar inte fast ordentligt	Steriliseringsparametrarna (temperatur, tid) har överskridits).	Kontrollera att låsmekanismen (hörbart klickljud) och hela handtaget fungerar ordentligt.
	Maximal livstid har uppnåtts/handtaget är deformerat	Byt handtaget
Avdrift av kupolen	Bristfällig vertikalitet hos upphängningsröret	Kontrollera vertikaliteten och takunderlagets struktur
	Instabil takstruktur	Ring Maquet tekniska avdelning
	Bromsen felinställd	Låt en utbildad person kontrollera bromsens inställning
Kupolen är för mjuk eller för hård att hantera	Bromsen felinställd	Utför bromsskruvens inställning
	Otillräcklig smörjning	Ring Maquet tekniska avdelning

Avvikelse	Trolig orsak	Korrigerande åtgärd
Manöverpanel		
Kontrolllampan till knappsatsen lyser orange	Belysningen fungerar på nödkraft. Livslängden beror på vilka batterier som är installerade	Underrätta sjukhusets underhållsteam om nätavbrottet
Kontrolllampan till knappsatsen blinkar rött	Batterierna är på gränsen till totalurladdning Belysningen kan slockna inom några minuter	Underrätta sjukhusets underhållsteam om nätavbrottet
Kontrolllampan till knappsatsen lyser rött	Elektroniskt fel	Ring Maquet tekniska avdelning
Ingen kontrollampa tänds på knappsatsen.	Elektroniskt fel	Koppla från strömmen i 5 sekunder, återanslut för att starta om kupolen
	Fel på knappsatsen	Ring Maquet tekniska avdelning

Notiser

MAQUET
GETINGE GROUP

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

www.maquet.com

GETINGE GROUP

GETINGE-koncernen är världsledande på marknaden för utrustningar och system som bidrar till att förbättra kvaliteten och lönsamheten inom vård, omsorg och forskning. Utrustningar, tjänster och tekniska lösningar erbjuds under märkena ArjoHuntleigh för allt som avser hantering av patienter och hygien, förebyggande av djupa ventromboser, sjukvårdssängar, antidecubitussängar och diagnosutrustning, GETINGE för allt som avser förebyggande av infektioner inom sjukvårds- och biovetenskapsinrättningar, och Maquet när det gäller Surgical Workplaces, Cardiovascular och Critical Care.