

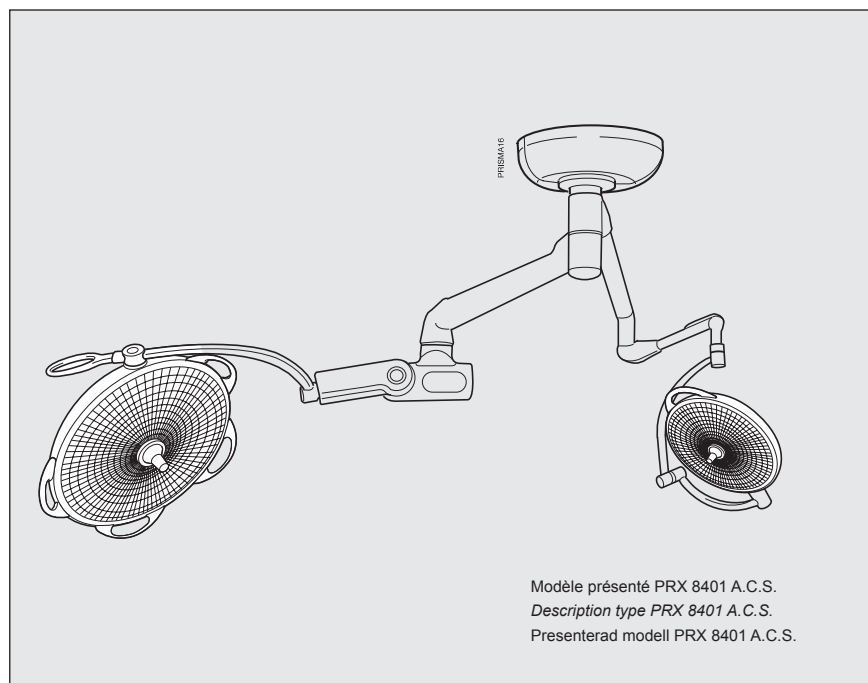


Éclairage opératoire
Surgical light
Oerationsbelysning

Notice d'utilisation **FR**

User manual **EN**

Bruksanvisning **SV**



Chers utilisateurs,

Nous vous remercions d'avoir choisi l'éclairage opératoire **MAQUET SA PRISMALIX**.

C'est un tout nouveau concept d'éclairage opératoire basé sur des systèmes optiques et mécaniques innovants et très performants.

MAQUET SA a conçu cette nouvelle série de produits afin de garantir le confort de travail de l'équipe chirurgicale ainsi que les conditions de sécurité optimales pour le patient.

Ce nouveau produit est le fruit de notre contact constant avec les utilisateurs et de l'expérience de notre bureau d'étude. Grâce à ces expériences, **PRISMALIX** vous garantit :

- Une dilution exceptionnelle des ombres.
- Une maniabilité incomparable.
- Un traitement original du volume de lumière.

Afin de profiter au maximum de tous les avantages de modularité exceptionnelle de l'éclairage opératoire **PRISMALIX**, nous vous invitons à lire attentivement cette notice.

Notre réseau reste à votre entière disposition pour répondre à vos questions et vous faire découvrir les autres produits de la gamme **MAQUET SA**.

**MAQUET SA,
LE PARTI PRIS
DE L'ÉVOLUTION**

Dear customer,

*Thank you for choosing the **MAQUET SA PRISMALIX surgical light**.*

***PRISMALIX** is an entirely new surgical lighting concept implementing innovative sophisticated optical and mechanical systems.*

***MAQUET SA** has designed the *primalix* range to ensure the most comfortable working conditions for the surgical team and optimum safety conditions for the patient.*

***PRISMALIX** is the result of **MAQUET SA's** on-going contact with our customers and the preview experience of our engineering and design team. As a result, **PRISMALIX** ensures:*

- *Superb shadow dilution.*
- *Easy movement handling.*
- *Original treatment of the light volume.*

*To get the most from the exceptional features of the **PRISMALIX surgical light**, please carefully read this manual.*

*Don't hesitate to contact **MAQUET SA** with any questions you may have concerning **PRISMALIX** or our other products.*

**MAQUET SA,
A COMMITMENT
TO PROGRESS**

Bästa användare,

Tack för att du valt operationsbelysningen **MAQUET SA PRISMALIX**.

Detta är ett helt nytt operationsbelysningskoncept som är baserat på innovande och högpresterande optiska och mekaniska system.

MAQUET SA har tagit fram Primalix-serien för att säkerställa bekväma arbetsförhållanden för kirurgiteamet och optimal säkerhet för patienten.

Denna nya produkt är resultatet av vår permanenta kontakt med användarna och den bygger på erfarenhet från vår konstruktionsavdelning. Tack vare dessa erfarenheter säkerställer **PRISMALIX** följande:

- En enastående skuggdilution.
- Lätthanterlighet utan motstycke.
- Originell luftvolymbehandling.

För att dra maximal nytta av alla modularitets fördelar som **PRISMALIX**-operationsbelysningen erbjuder, ber vi dig läsa denna bruksanvisning noggrant.

Vårt nätverk ställer sig helt till ert förfogande för att besvara eventuella frågor och ge er insikt i andra produkter i **MAQUET SA:s** sortiment.

**MAQUET SA,
MED UTVECKLING
SOM ÅTAGANDE**

**Conformité aux normes
de qualité****Certification du système qualité de
MAQUET SA**

Le LNE/G-MED certifie que le système qualité développé par MAQUET SA pour la conception, la réalisation, la vente, l'installation et le service après-vente d'éclairages opératoires est conforme aux exigences des normes internationales :

- ISO 9001 version 2000
- NF EN ISO 13485 version 2004

L'éclairage opératoire PRISMALIX a été conçu pour répondre aux normes suivantes :

- **EN ISO 14971:2000**
Medical devices - Application of risk management to medical devices (ISO 14971:2000)
- **EN ISO 14971:2000/A1:2003**
- **EN 60601-1-1:1990**
Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for safety Amendment A1:1993 to EN 60601-1:1990 Amendment A2:1995 to EN 60601-1:1990 Amendment A13:1996 to EN 60601-1:1990
- **EN 60601-1-2:2001**
Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for safety - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests
- **EN 60601-1-4:1996**
Medical electrical equipment - Part 1-4: General requirements for safety - Collateral standard: Programmable electrical medical systems Amendment A1:1999 to EN 60601-1-4:1996
- **EN 60601-1-6:2004**
Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for safety - Collateral standard: Usability
- **EN 60601-2-41:2000**
Medical electrical equipment - Part 2-41: Particular requirements for the safety of surgical luminaires and luminaires for diagnosis

Ce produit a fait l'objet de vérifications conformément aux normes complémentaires suivantes : CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90 (R2005) (comprend les différences nationales pour le Canada), EN 60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995 + A13:1996, UL 60601-1, 1ère édition, 2006-04-26 (comprend les différences nationales pour les Etats-Unis).

Marquage CE

La conformité aux exigences de la Directive 93/42/CEE du 14 juin 1993 relative aux dispositifs médicaux a été évaluée selon l'Annexe VII de la Directive. La gamme d'éclairage opératoire PRISMALIX appartient à la Classe I selon l'Annexe IX de la Directive 93/42/CEE.

Quality compliance**Certification of MAQUET SA quality system**

LNE/G-MED certifies that the quality system created by Maquet SA for the design, manufacturing, marketing, installation and customer servicing of its surgical lights meets the requirements of the following international standards:

- ISO 9001:2000
- ISO 13485:2004

PRISMALIX is designed to fulfill the following applicable standards:

- **EN ISO 14971:2000**
Medical devices - Application of risk management to medical devices (ISO 14971:2000)
- **EN ISO 14971:2000/A1:2003**
- **EN 60601-1-1:1990**
Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for safety Amendment A1:1993 to EN 60601-1:1990 Amendment A2:1995 to EN 60601-1:1990 Amendment A13:1996 to EN 60601-1:1990
- **EN 60601-1-2:2001**
Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for safety - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests
- **EN 60601-1-4:1996**
Medical electrical equipment - Part 1-4: General requirements for safety - Collateral standard: Programmable electrical medical systems Amendment A1:1999 to EN 60601-1-4:1996
- **EN 60601-1-6:2004**
Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for safety - Collateral standard: Usability
- **EN 60601-2-41:2000**
Medical electrical equipment - Part 2-41: Particular requirements for the safety of surgical luminaires and luminaires for diagnosis

This product was investigated according to the following additional standards: CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90 (R2005) (includes National Differences for Canada), EN 60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995 + A13:1996, UL 60601-1, 1st Edition, 2006-04-26 (includes National Differences for USA).

CE Marking

Compliance with the requirements of Directive 93/42/EEC dated of June 14th 1993, relating to medical devices has been assessed in accordance with Annex VII of this Directive. This PRISMALIX Surgical lights range is a class I device in accordance with Annex IX of Directive 93/42/EEC.

**Överensstämmelse med
kvalitetsnormer****Certifiering av
MAQUET SA:s kvalitetssystem.**

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

- ISO 9001 version 2000
- NF EN ISO 13485 version 2004

Operationsbelysningen PRISMALIX har utformats för att uppfylla följande normer:

- **EN ISO 14971:2000**
Medical devices - Application of risk management to medical devices (ISO 14971:2000)
- **EN ISO 14971:2000/A1:2003**
- **EN 60601-1-1:1990**
Medical electrical equipment - Part 1: General requirements for safety Amendment A1:1993 to EN 60601-1:1990 Amendment A2:1995 to EN 60601-1:1990 Amendment A13:1996 to EN 60601-1:1990
- **EN 60601-1-2:2001**
Medical electrical equipment - Part 1-2: General requirements for safety - Collateral standard: Electromagnetic compatibility - Requirements and tests
- **EN 60601-1-4:1996**
Medical electrical equipment - Part 1-4: General requirements for safety - Collateral standard: Programmable electrical medical systems Amendment A1:1999 to EN 60601-1-4:1996
- **EN 60601-1-6:2004**
Medical electrical equipment - Part 1-6: General requirements for safety - Collateral standard: Usability
- **EN 60601-2-41:2000**
Medical electrical equipment - Part 2-41: Particular requirements for the safety of surgical luminaires and luminaires for diagnosis

Denna produkt har varit föremål för kontroller enligt följande kompletterande normer: CAN/CSA-C22.2 No. 601.1-M90 (R2005) (omfattar nationella särdrag för Kanada), EN 60601-1:1990 + A1:1993 + A2:1995 + A13:1996, UL 2006-04-26, 1:a upplagan, 2006-04-26 (omfattar nationella särdrag för USA).

CE-märkning

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



Afin de garantir toutes les qualités de nos produits, il est nécessaire de prévenir MAQUET SA en cas de changement d'environnement ou d'utilisation.



In order to guarantee the quality of our products, it is necessary to contact MAQUET SA in case of use or environment change.



För att garantera våra produkters kvalitet är det nödvändig att meddela MAQUET SA om eventuella ändringar i omgivningen eller användningen.

SOMMAIRE

EXIGENCES QUALITÉ	4
SYMBOLES UTILISÉS.....	6
AVERTISSEMENTS	7
CONSIGNES DE SECURITE.....	8
LE CONCEPT PRISMALIX	11
DESCRIPTIFS ET CARACTÉRISTIQUES.....	15
I) UTILISATION	
A) MISE EN MARCHÉ.....	19
B) FONCTION ET UTILISATION DE LA POIGNÉE STÉRILISABLE.....	21
C) PRÉPOSITIONNEMENT DE L'ÉCLAIRAGE.....	23
D) MANIPULATION DES ÉCLAIRAGES 25	
1) Les suspensions S et S.A.....	25
2) Les suspensions A.C.S.....	25
3) Décalage et manipulation des suspensions A.C.S.....	27
II) ENTRETIEN ET MAINTENANCE	
A) NETTOYAGE ET DÉSINFECTION.....	28
B) MAINTENANCE.....	31
1) Maintenance préventive : les 4 clés de la maintenance	31
2) Maintenance de premier niveau.....	31
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	32
PIECES DE RECHANGE, ACCESSOIRES.....	33
DECLARATION CEM	35
ANOMALIES ET PANNES DE FONCTIONNEMENT.....	44
ANNEXES FICHE DE CONTROLE.....	51

CONTENTS

QUALITY COMPLIANCE	4
SYMBOLS USED	6
WARNINGS.....	7
INSTRUCTIONS FOR SAFE USE	8
THE PRISMALIX CONCEPT.....	11
DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS.....	15
I) UTILIZATION	
A) STARTUP.....	19
B) FUNCTION AND USE OF STERILIZABLE HANDLE	21
C) PREPOSITIONING THE SURGICAL LIGHT.....	23
D) MANEUVERING THE SURGICAL LIGHT	25
1) S and S.A. suspensions.....	25
2) A.C.S. suspensions	25
3) Handling the A.C.S. suspensions.....	27
II) CLEANING AND MAINTENANCE	
A) CLEANING AND DISINFECTION	28
B) MAINTENANCE.....	31
1) Preventive maintenance Four keys to proper maintenance	31
2) First level maintenance	31
GENERAL CHARACTERISTICS	32
SPARE PARTS, ACCESSORIES.....	33
EMC DECLARATION	35
TROUBLESHOOTING	46
ANNEXES INSPECTION SHEET.....	53

INNEHÅLL

KVALITETSKRAV	4
ANVÄNDA SYMBOLER	6
VARNINGAR	7
SÄKERHETS FÖRESKRIFTER.....	8
PRISMALIX-KONCEPTET	11
BESKRIVNING OCH TEKNISKA DATA.....	15
I) ANVÄNDNING	
A) DRIFTSÄTTNING	19
B) FUNKTION OCH ANVÄNDNING AV STERILISERBART HANDTAG	21
C) FÖRPOSITIONERING AV BELYSNINGEN	23
D) HANTERING AV BELYSNINGAR... 25	
1) Upphängningar av typ S och S.A. 25	
2) Upphängningar av typ A.C.S. 25	
3) Upphängningar av typ S och S.A. 27	
II) RENGÖRING OCH UNDERHÅLL	
A) RENGÖRING OCH DESINFICERING.....	28
B) UNDERHÅLL	31
1) Förebyggande underhåll: 4 nycklar till korrekt underhåll	31
2) Underhåll nivå 1	31
ALLMÄNNA TEKNISKA DATA.....	32
RESERVDELAR, TILLBEHÖR.....	33
EMC-DEKLARATION	35
DRIFT- OCH FUNKTIONSFEL.....	44
BILAGOR KONTROLLKORT	51

SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE / SYMBOLS USED IN MANUAL /
SYMBOLER SOM ANVÄNDS I ANVISNINGEN

SYMBOLES/ SYMBOLS/ SYMBOLER	SIGNIFICATION	DESCRIPTION	INNEBÖRD
	A respecter impérativement: la sécurité du patient, de l'utilisateur peut être menacée	Mandatory: patient and user safety may be threatened.	Måste oavvisligen iakttas: patientens, användarens säkerhet kan äventyras
	Recommandation: risque de détérioration de l'appareil ou des accessoires	Icon intended to draw readers attention to special points	Rekommendation: risk för skada på apparaten eller tillbehören
	Etiquette CE: L'appareil est conforme aux exigences de la Directive européenne relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE	CE Label: The device complies with the requirements of Euro- pean Directive 93/42/EEC relating to medical devices	CE-etikett: Apparaten öv- rensstämmer med kraven i det Europeiska direktivet för medicintekniska produkter 93/42/CEE

SYMBOLES UTILISES SUR LE PRODUIT/SYMBOLS USED ON PRODUCT/
SYMBOLER SOM ANVÄNDS PÅ PRODUKTEN


SYMBOLES/ SYMBOLS/ SYMBOLER	SIGNIFICATION	DESCRIPTION	INNEBÖRD
	Courant alternatif	Alternating current	Corriente alterna
	Courant continu	Direct current	Likström
	Danger : lire attentivement la documentation de l'appareil	Danger : Carefully read the documentation for the unit.	Fara: läs noga apparatens dokumentation
23,5 V _{EFF} (V ^{RMS} AC+DC)	Tension alternative vraie aux bornes de l'ampoules*	True RMS AC * output voltage	Verklig växelspanning vid glöd- lampans* uttag
	Type de protection d'enveloppe métallique. Appareil de classe 1, type B	Metal envelope protection type The unit comes under class 1, type B	Typ av skydd för metallkapsel. Apparat i skyddsklass 1, typ B
REF. SN.	Désignation technique et numéros de série du produit	Product technical designation and serial numbers	Teknisk beteckning och serienummer för produkten
	Ne pas diriger la coupole vers le plafond, appareil en fonctionnement	Do not aim cupola toward ceiling with the surgical light operating	Rikta inte kupolen mot taket när apparaten är i drift
	ATTENTION : Surface chaude	CAUTION: Hot surface	VARNING: Het yta
	Cet équipement ne doit pas être jeté avec les déchets domes- tiques, car il fait l'objet d'une collecte sélective en vue de sa valorisation, réutilisation ou recyclage.	This device must not be dis- posed of with domestic waste as it is subject to selective collection measures leading to reuse or recycling.	Denna utrustning får ej slän- gas med vanligt hushållsavfall utan ska vara föremål för källsortering, återanvändning eller återvinning
	Etiquette CE: L'appareil est conforme aux exigences de la Directive européenne relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE	CE Label: The device complies with the requirements of Euro- pean Directive 93/42/EEC relating to medical devices	CE-etikett: Apparaten över- ensstämmer med kraven i det Europeiska direktivet för medicintekniska produkter 93/42/CEE


* tension efficace vraie : voir notice d'installation des boîtiers ENERGIX


* rms voltage: see installation manual of ENERGIX units


* verklig effektiv spänning: se installationsanvisningen för ENERGIX-dosorna

AVERTISSEMENTS


 La lumière est une énergie qui peut potentiellement dessécher les tissus. L'utilisateur doit adapter le niveau d'éclairage aux nécessités de l'intervention réalisée, notamment en cas de combinaison de plusieurs projecteurs.

 Du fait de la puissance lumineuse de l'éclairage opératoire, en mode normal, il est fortement déconseillé de le regarder de face sans protection.


 En cas de panne secteur, seules les coupoles dont les alimentations sont reliées à un système d'alimentation de secours, resteront opérationnelles.

 Lors du changement d'une ampoule défaillante :

- Couper l'alimentation et laisser refroidir la coupole 5 minutes.
- Utiliser exclusivement des ampoules du modèle préconisé.
- Manipuler l'ampoule avec précaution, à l'aide d'un chiffon propre et sec.
- Ne jamais toucher l'ampoule à mains nues.


 Après chaque stérilisation et avant chaque nouvelle utilisation de la poignée stérilisable :


- Vérifier l'absence de fissures et le bon fonctionnement du verrou.
- Remonter la poignée sur l'éclairage et verrouiller par rotation (clic).


 Seule l'équipe chirurgicale peut manipuler la poignée stérilisable, sous peine de faute d'aseptie.

 Ne pas utiliser l'appareil en présence de gaz anesthésiques inflammables.

 L'appareil doit fonctionner capot fermé.


 En cas de maintenance, prendre garde aux surfaces chaudes signalées par le marquage adéquat.


 Ne pas utiliser les coffret d'alimentation muraux comme surface de rangement.


 Le démontage de certains sous-ensembles peut avoir une incidence sur le fonctionnement et la sécurité. Par exemple :


- lors d'une intervention sur l'alimentation électrique,
- lors d'une intervention sur les bras de suspension et le système d'équilibrage,
- lors d'une intervention sur le système optique des coupoles équipées de filtres destinés à éliminer les rayonnements non visibles par le patient. L'appareil ne doit en aucun cas être utilisé sans ses filtres.

WARNINGS


 Light is an energy which can potentially dry tissue. The user must adapt the lighting level to the needs of the operation to be performed, in particular when several projectors are used in combination.

 Because of the light intensity of the surgical light in normal mode, it is dis-advised trying to look it facely without protection.


 In the event of a mains power failure, only the cupolas with power supplies connected to a backup power supply system will remain operational.


 When changing a failed bulb :


- Switch off the power supply and allow the projector to cool for 5 minutes.
- Only recommended bulbs should be used.
- Handle the bulb with care using a clean, dry cloth.
- Never touch light bulb with bare hands.


 After each sterilization and before each new use of the sterilizable handle :


- Check that there are no cracks and that the lock operates correctly.
- Fit the handle on the light and lock it by rotating (click).


 Only the surgical team is authorized to handle the sterilizable handle to ensure sanitation.

 Do not use the unit in the presence of inflammable anesthetic gases.

 The unit must be operated with the cover closed.


 When performing maintenance, take necessary precautions with respect to hot surfaces which are indicated by appropriate markings.


 Do not use the wall mounted power supply units as a storage surface.


 Disassembly of certain sub-assemblies can affect operation and safety, for example:


- when servicing the electrical power supply,
- when servicing the suspension arms and balancing system,
- when servicing the optical system of the cupolas which are equipped with filters intended to eliminate radiations not visible by the patient. The unit should not be operated, under any circumstances, without these filters.

VARNINGAR


 Ljus avger energi som eventuellt kan leda till uttorkning av vävnader. Det är användarens ansvar att anpassa belysningsnivån efter det utförda ingreppets behov, i synnerhet vid kombination av flera projektorer.

 På grund av operationsbelysningens kraftiga effekt – i normalläge – avrådes det starkt från att titta rakt in i den utan skydd.


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


 Vid ersättning av en bristfällig glödlampa:


- Stäng av strömförsörjningen och låt kupolen svalna i 5 minuter.
- Använd endast glödlampor av rekommenderad modell.
- Hantera glödlampor varsamt, med hjälp av en torr och ren trasa.
- Rör aldrig glödlampor med bara händer.

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


- Kontrollera frånvaron av sprickor och att låset fungerar ordentligt.
- Montera tillbaka handtaget på belysningen och lås genom att vrida åt (klick).


 Under operationen får det steriliserbara handtaget endast beröras av operationsteamet, annars äventyras aseptin.

 Apparaten får inte användas i närheten av antändliga narkosgaser.

 Apparaten måste drivas med stängd huv.

 Vid underhållsarbete, se upp för heta ytor som signaleras med lämplig märkning.

 Väggh monterade strömförsörjningsboxar får inte användas för uppställning av föremål.

 Demonteringen av vissa underenheter kan ha en inverkan på funktionen och säkerheten. Till exempel:

- vid ingrepp på nättaggregatet,
- vid ingrepp på upphängningsarmarna och balanseringssystemet,
- vid ingrepp på kupolernas optiska system utrustat med filter för eliminering av för patienten osynliga strålningar. Apparaten får inte under några omständigheter användas utan dessa filter.

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Cher utilisateur,

Veillez noter que certaines opérations ne peuvent être exécutées que par le personnel disposant des qualifications appropriées:

- **Cet équipement ne peut être utilisé que par un personnel médical formé.**
- Même si la technologie de cet équipement offre une parfaite sécurité, des risques peuvent toutefois apparaître si l'équipement est utilisé par un personnel non qualifié, s'il n'est pas employé correctement ou s'il n'est pas utilisé dans le but pour lequel il a été conçu.
- **Le nettoyage de l'équipement doit être effectué par un personnel spécialisé.**
- Veuillez lire attentivement ces instructions avant d'utiliser votre équipement. Vous bénéficierez ainsi de tous les avantages qu'il procure et serez, vous-même et toute autre personne, protégé contre toute mauvaise utilisation.
- Veuillez suivre ces instructions pour former votre personnel à l'utilisation de l'équipement, avec tout le soin nécessaire et en toute sécurité.
- Cet équipement n'est destiné qu'à l'usage pour lequel il a été conçu, comme indiqué dans la présente notice d'utilisation. Tout autre utilisation peut mettre l'utilisateur en danger et/ou occasionner des dommages au produit ou à son environnement.
- Pour des raisons de sécurité, vous ne pouvez effectuer aucune modification ou adaptation de l'équipement sans l'accord de MAQUET.
- En cas de problème insuffisamment traité dans le présent document et pour votre propre sécurité, veuillez nous contacter.
- Le contenu de la présente notice d'utilisation peut être modifié par MAQUET sans préavis.

Equipements embarqués

- Les modèles désignés ci-après peuvent eux-mêmes embarquer des équipements provenant d'autres fabricants (exemple: des écrans). Pour obtenir des informations sur leur utilisation, veuillez vous reporter aux notices d'utilisation correspondantes de ces fabricants.
- L'équipement est destiné à une utilisation en régime continu.

INSTRUCTIONS FOR SAFE USE

Dear User

Please note that certain operations may only be carried out by staff with the appropriate qualifications:

- **The ceiling unit may only be operated by trained medical staff.**
- *This unit uses state of the art technology and is completely safe. Nevertheless dangers can arise, especially when it is operated by unqualified staff, when it is not well operated or not used as intended.*
- **Cleaning of the appliance must be carried out by qualified sanitary specialists.**
- *Please read these operating instructions carefully before using the unit. You will then enjoy all the advantages it can offer and protect yourself and others from harm.*
- *Please follow these instructions to train staff in the operation, care and safe use of the unit.*
- *The unit is only intended for use as mentioned in the operating instructions and is only suitable for such use. Any other use can be dangerous to life and limb and/or cause damage to the product or to other property of the operator.*
- *For safety reasons, no alterations or adaptations may be made on your own initiative without the agreement of MAQUET.*
- *For your safety, contact your supplier should any problems arise that are not fully addressed by these instructions.*
- *The contents of the user manual may be changed at any time without notice.*

Additional equipment:

- *The models named in this document may be equipped with other manufacturers' end appliances (e.g. monitors). For information on operating them, please refer to each manufacturer's user manuals.*
- *The ceiling service unit is designed for continuous operation.*

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

Bäste användare,

Det bör noteras att vissa moment endast får genomföras av personal som innehar lämpliga kvalifikationer:

- **Denna utrustning får endast användas av sjukvårdsutbildad personal.**
- Trots att tekniken som ingår i denna utrustning uppfyller utomordentliga säkerhetskrav kan risker uppstå om utrustningen används av okvalificerad personal, om den används på ett felaktigt sätt eller om den inte används i avsett syfte.
- **Utrustningens rengöring måste utföras av specialutbildad personal.**
- Var god läs igenom dessa instruktioner noggrant innan du använder utrustningen. På så sätt drar du maximal nytta av de fördelar utrustningen erbjuder, samtidigt som du själv och alla andra personer skyddas mot eventuell felaktig användning.
- För att utbilda din personal till att använda utrustningen, var god följ dessa instruktioner med all erforderlig omsorg och maximal säkerhet.
- 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 är det förbjudet att utföra några som helst ändringar eller omställningar av utrustningen utan MAQUETs medgivande.
- Om något problem uppfattas som otillräckligt behandlat i detta dokument, och för din egen säkerhet, var god kontakta oss.
- Innehållet i föreliggande bruksanvisning kan ändras av MAQUET utan föregående varsel.

Extrautrustningar

- 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.
- Utrustningen är avsedd för kontinuerligt bruk.

Transport et stockage

- Température ambiante: de -25° C à 70° C
- Humidité relative: de 10 à 75 %
- Pression atmosphérique: 500 - 1060 hPa
- Stockage uniquement dans des salles fermées ou équipées d'un toit.
- Ne pas soumettre l'équipement à de fortes vibrations.

Conditions d'utilisation

- Température ambiante: de 10° C à 40° C
- Humidité relative: de 30 à 75 %
- Pression atmosphérique: 700 - 1060 hPa
- PRISMALIX doit être installé et mis en service selon les informations CEM fournies page 35.
- Les appareils de communications RF portatifs et mobiles peuvent affecter le bon fonctionnement de cet équipement.

Maintenance

- La garantie MAQUET, la sécurité et l'intégrité du fonctionnement du produit ne sont assurés que si:
 - Toute opération d'inspection, de maintenance et de réparation est réalisée par un ingénieur MAQUET ou un technicien d'assistance technique formé et autorisé.
 - Seuls les accessoires, consommables et pièces de rechange d'origine sont utilisés

Transport and storage:

- *Ambient temperature: -25°C to 70°C*
- *Relative humidity: 10 to 75%*
- *Atmospheric pressure: 500 - 1060 hPa*
- *Do not store outside.*
- *Do not subject to severe vibrations.*

Operating conditions:

- *Ambient temperature: 10°C to 40°C*
- *Relative humidity: 30 to 75%*
- *Atmospheric pressure: 700 - 1060 hPa*
- *The appliance is not suitable for use in explosive atmospheres.*
- *PRISMALIX must be installed and commissioned in accordance with the EMC information provided on page 35.*
- *Portable RF communication devices may affect the operation of this equipment.*

Maintenance

- *Maquet's warranty is only valid and the safety and integrity of the product are only guaranteed if:*
 - *All inspection, maintenance and repair operations are performed by Maquet engineers or trained and authorised technical support technicians.*
 - *Only original accessories, consumables and spare parts are used.*

Transport och förvaring

- Omgivningstemperatur: -25° C - 70° C
- Relativ fuktighet: 10 till 75%
- Lufttryck: 500 - 1060 hPa
- Förvaring endast i slutna rum eller rum försedda med tak.
- Utrustningen får inte utsättas för kraftiga vibrationer.

Användningsörhållanden

- Omgivningstemperatur: 10° C - 40° C
- Relativ fuktighet: 30 till 75%
- Lufttryck: 700 - 1060 hPa
- PRISMALIX måste installeras och driftsättas enligt de EMC-upplysningar som ges sid. 35.
- Bärbara och mobila apparater för RF-kommunikation kan påverka utrustningens normala funktion.

Underhåll

- MAQUET:s garanti, produktens funktionssäkerhet och – integritet säkerställs endast om:
 - Samtliga inspektions-, underhålls- och reparationsmoment utförs av en MAQUET-tekniker eller annan utbildad och auktoriserad servicetekniker.
 - Endast originaltillbehör, -förbrukningsmaterial och -reservdelar får användas.

LE CONCEPT PRISMALIX / THE PRISMALIX CONCEPT / PRISMALIX-KONCEPTET

FIG. 1 : LE RÉGLAGE DES VOLUMES DE LUMIÈRE :
Plage concentrée / Plage élargie (Coupoles sans caméra)
ADJUSTABLE VOLUME OF LIGHT
Concentrated field / Enlarged field (Cupolas without camera)
JUSTERING AV LJUSVOLYMERNA:
Koncentrerat fält / Förstorat fält (Kupoler utan kamera)

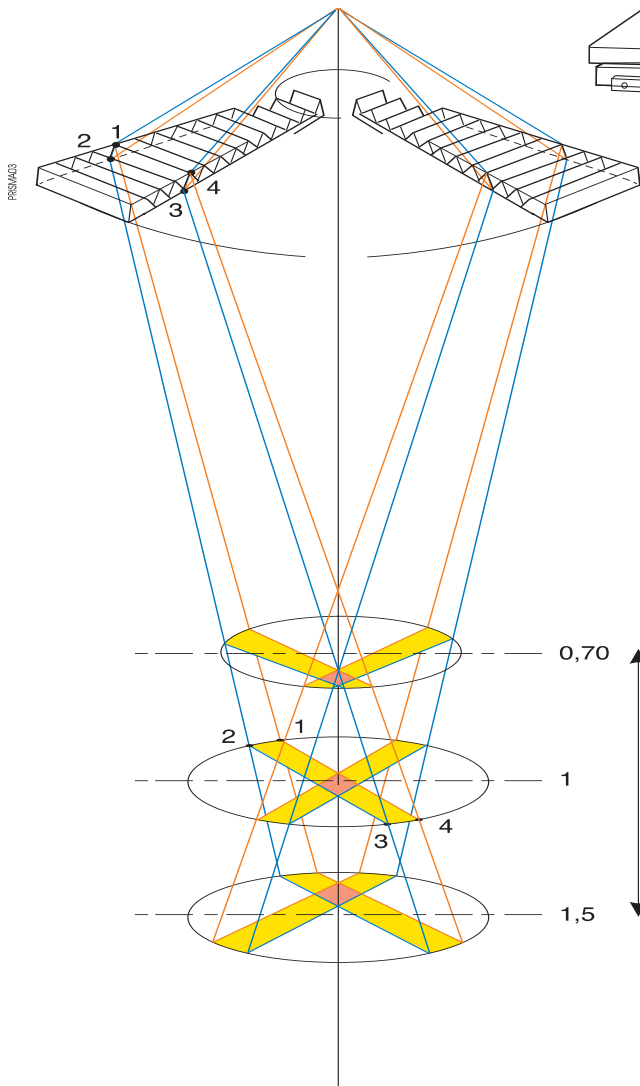
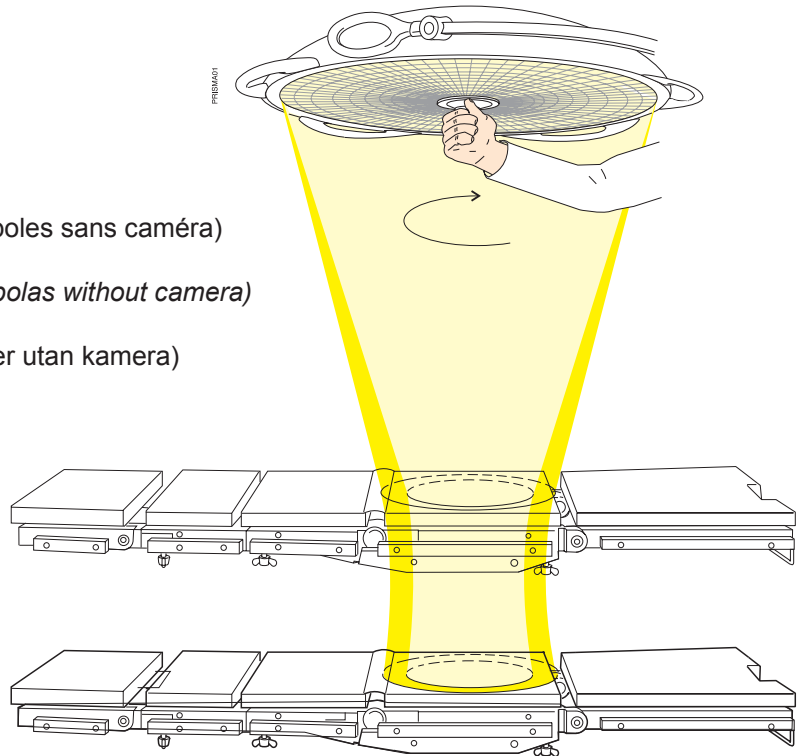


FIG. 2 : LE PRINCIPE OPTIQUE DE PRISMALIX
PRISMALIX OPTICAL PRINCIPLE
PRISMALIX OPTISKA PRINCIP

Volume de lumière de 80 cm
80 cm light volume
Ljusvolym 80 cm

Superposition du trajet de deux faisceaux provenant de deux prismes distincts.
Superposition of path of two light beams coming from two different prisms.
Överlagring av två ljusstrålar från två separata prismor.

LE CONCEPT PRISMALIX

Attention : La lumière est une énergie qui peut potentiellement dessécher les tissus.
MAQUET SA Veille à ce que cette énergie soit réduite au minimum (< 6 mW/m².lx), par coupole.

L'utilisateur devra adapter le niveau d'énergie à chaque patient et à chaque type d'intervention :
La photosensitivité d'un patient peut évoluer en fonction des conditions physiques, du type de tissu sur lequel l'intervention est pratiquée, ainsi que de l'action de certains médicaments.

Il devra particulièrement veiller, en cas de combinaison de plusieurs coupoles, à ne pas prolonger l'exposition du patient à une concentration d'énergie incompatible avec le type de patient et le type de chirurgie suivant norme internationale IEC60601-2-41.

1) UN CONFORT VISUEL EXCEPTIONNEL POUR L'EQUIPE CHIRURGICALE

Le coeur optique du PRISMALIX a été optimisé par ordinateur afin de contrôler jusqu'à la plus petite particule de lumière et la diriger vers le champ opératoire.

La multiplication du nombre de prismes et leur angulation individuelle assure un contrôle absolu de la répartition de l'énergie dans le volume. Tous les faisceaux de lumière provenant des prismes (2184 pour la coupole 4000, 3055 pour la 6000 et 4355 pour la 8000) se superposent dans l'espace pour construire un volume de lumière profond (80 cm) et très homogène qui contribue au respect du confort de travail.

2) UN NOUVEAU TRAITEMENT DU VOLUME DE LUMIERE

L'évolution des techniques chirurgicales a amené MAQUET SA, inventeur des éclairages opératoires prismatiques, à pousser encore plus loin la "logique du prisme" en proposant une innovation : le procédé breveté AVL (Fig.1).

Par simple rotation de la poignée centrale stérile le système AVL (adjustable volume of light) peut faire correspondre le diamètre de la colonne de lumière avec celui du champ opératoire éclairé, conservant ainsi une grande consistance de la lumière dans tout le volume, depuis la peau jusque dans les cavités les plus profondes.

3) UNE DILUTION DES OMBRES INEGALEE EN SURFACE ET EN PROFONDEUR

La surface éclairante des coupoles est très importante malgré leur compacité étonnante les rendant moins encombrantes donc très maniables.

Chacune des sources de lumière que constituent les prismes à réflexion totale (Fig.2) agit indépendamment des autres pour compenser l'obstruction d'une partie quelconque du faisceau global. Près de la poignée, l'incidence des faisceaux, presque axiale, facilite l'éclairage des cavités et de leurs parois.

4) UNE RESTITUTION COLOREE FIDELE DES TEINTES DES TISSUS OPERES

La température de couleur spécialement sélectionnée par MAQUET SA pour le PRISMALIX favorise la vision prolongée des tissus rouges.

Cette propriété est rendue possible par l'utilisation discernée de filtres athermiques spéciaux combinés à des traitements optiques réfléchissant l'émission infrarouge de l'ampoule. Les coupoles se distinguent également par un excellent rendu des couleurs.

5) UNE MAITRISE PARFAITE DE L'ENERGIE LUMINEUSE ET THERMIQUE DANS UNE COUPOLE FERME

Une combinaison de ponts thermiques, de filtres optiques et d'aérations internes permet, en réduisant la chaleur de proximité ou de rayonnement, de ne pas perturber le travail de l'équipe chirurgicale.

Ce concept fermé aux formes lisses et rondes respecte scrupuleusement les impératifs stricts de nettoyage et de décontamination actuels.

Le rendement élevé du système optique du PRISMALIX contribue à la bonne distribution de la lumière dans le champ, sans point chaud, ni déperdition d'énergie (TAB.1, Fig.1).

THE PRISMALIX CONCEPT

Warning : Light energy can potentially wither tissues.
MAQUET SA reduce this energy at the minimum (< 6 mW/m².lx), per cupola.

The user must adapt energy level regarding kind of patient and operation :
Patient's photosensitivity could be developed by physical conditions by tissue type where operation is occurred and by medicine action.

In case of several cupolas combination, he must take care of protecting patient avoiding a long exposure to an energy concentration which are not suitable with the kind of patient and surgery according to international standard IEC 60601-2-41.

1) EXCEPTIONAL VISUAL COMFORT FOR THE SURGICAL TEAM

The optical core of the PRISMALIX has been computer-optimized to control light down to the smallest particle and direct it to the surgical field.

Energy distribution in the volume is fully controlled through multiplication of the number of prisms and their individual angles. All of the light beams coming from the prisms (2184 for 4000 cupola, 3055 for 6000 cupola and 4355 for 8000 cupola) are superposed to build a deep (80 cm) uniform light volume designed to enhance working comfort.

2) A NEW WAY OF TREATING THE LIGHT VOLUME

The increasingly sophisticated surgical techniques have brought MAQUET SA, original inventor of prismatic surgical lights, to make new breakthroughs in the "prism logic" with its new patented AVL technology (Fig. 1).

By simply rotating the central sterile handle, the AVL system (adjustable volume of light) aligns the diameter of the light column with the surgical field to maintain a high level of consistency of light in the entire volume, from the skin to the deepest cavities.

3) UNEQUALLED SURFACE AND INDEPTH SHADOW DILUTION

The cupolas have very large illuminating surfaces despite their remarkably compact easy-to-handle design.

Each of the light sources formed by the total reflection prisms (Fig. 2) acts independently of the others to compensate for obstruction of any given part of the overall light beam. Near the handle, the nearly-axial beam incidence facilitates illumination of cavities and their walls.

4) ACCURATE COLOR SHADE RESTORATION OF TISSUES OPERATED ON

The color temperatures specially selected by MAQUET SA for PRISMALIX facilitate extended viewing of red tissue. This feature is made possible through the use of special thermal filters combined with optical treatments reflecting the IR emissions of the bulb. The cupolas also have the highest color rendering quality available.

5) PERFECT CONTROL OF THE LIGHT AND HEAT ENERGY IN A CLOSED CUPOLA

A combination of thermal bridges, optical filters and internal vents ensure optimum surgical team comfort by reducing the nearby heat and radiation.

This closed concept, implementing smooth and rounded shapes, thoroughly observes strict, current cleaning and decontamination requirements.

High output of the PRISMALIX optical system contributes to efficient distribution of light in the field without hot spots or loss of energy (TABLE 1, Fig. 1).

PRISMALIX-KONCEPTET

Warning : Ljus är en form av energi som potentiellt kan torka ut vävnader.
MAQUET SA sörjer för att denna energi hålls så låg som möjligt (< 6 mW/m².lx), per kupol.

Det åligger användaren att anpassa energinivån till varje patient och till varje typ av ingrepp:
En patients ljuskänslighet kan förändras beroende på fysikaliska förhållanden, vilken typ av vävnad ingreppet avser, samt verknigen av vissa läkemedel.

Isynnerhet vid kombinerad användning av flera kupoler bör användaren undvika förlängd exponering av patienten för en koncentrerad energi som är olämplig för typen av patient och typen av kirurgiskt ingrepp som avses enligt internationell standard IEC60601-2-41.

1) UTOMORDENTLIG VISUELL KOMFORT FÖR KIRURGITEAMET

PRISMALIX optiska kärna har optimerats med hjälp av dator för att kontrollera ljuset in i minsta partikel och inrikta det mot operationsfältet.

Energifördelningen i volymen kontrolleras fullständigt genom mångfaldigande av antalet prismor och deras individuella vinklar. Samtliga ljusstrålar från prismorna (2184 för kupol 4000, 3055 för kupol 6000 resp. 4355 för kupol 8000) överlagras för att bilda en djup (80 cm) och ytterst homogen ljusvolym som sörjer för optimal arbetskomfort.

2) ETT NYTT SÄTT ATT BEHANDLA LJUSVOLYMEN

Utvecklingen inom kirurgiteknik har gjort att MAQUET SA, som ursprunglig uppfinnare av prismatiska operationsbelysningar, har fört "prismalogiken" ännu ett steg längre och nu erbjuder en innovation: den patenterade AVL-lösningen (Fig.1).

Genom att vrida på det sterila mittenhandtaget i AVL-systemet (adjustable volume of light) kan man enkelt få ljuspelarens diameter att sammanfalla med det belysta operationsfältet, och därmed kan en hög grad av konsistens i ljuset upprätthållas i hela volymen, från huden till de djupaste håligheterna.

3) SKUGGDILUTION UTAN MOTSTYCKE BÅDE PÅ YTAN OCH PÅ DJUPET

Kupolerna har mycket stora belysningsytor trots att de är anmärkningsvärt kompakta, vilket gör dem ytterst lätthanterliga.

Var och en av ljuskällorna som prismorna med total reflektion utgör (Fig.2) agerar oberoende av andra för att kompensera eventuell obstruktion i någon som helst del av den sammantagna ljusstrålen. Intill handtaget är infallsvinkeln nästan axiell, vilket underlättar belysning av håligheter och deras väggar.

4) TROGENFÄRGÅTERGIVNING AV DEVÄVNADER SOM DET OPERERAS I

MAQUET SA har valt särskilda färgtemperaturer för PRISMALIX som underlättar längre beskådning av röda vävnader.

Denna egenskap möjliggörs med hjälp av förnuftig användning särskilda atermiska filter i kombination med optiska behandlingar som reflekterar glödlampans infraröda emission. Kupolerna utmärker sig även genom en utmärkt färgåtergivning.

5) PERFEKT KONTROLL AV LJUS- OCH VÄRMEENERGI I EN SLUTEN KUPOL

Med en kombination av värmebrygg, optiska filter och interna luftningshål kan närvärmen eller den utstrålade värmen reduceras så att kirurgiteamets arbete får ske ostört.

Detta slutna koncept med släta och runda former rättar sig strängt efter gällande rengörings- och saneringskrav.

PRISMALIX-systemets höga effektivitet bidrar till god ljusspridning i fältet, utan varken hetzon eller värmeförlust (TAB.1, Fig.1).

LE CONCEPT PRISMALIX / THE PRISMALIX CONCEPT / PRISMALIX-KONCEPTET

Coupole Coupola Kupol	Puissance (Watt) Power Supply (Watt) Effekt (Watt)	Eclairage/Illumination/Belysning (Lux)	
		Tache concentrée (Ø : cm)* Concentrated spot (Ø: cm)* Koncentrerad ljusfläck (Ø : cm)*	Tache élargie Enlarged spot Förstorad ljusfläck
4000	100	100 000 (14 cm)	60 000 (17 cm)
6000	2 x 100 = 200	110 000 (17 cm)	60 000 (21 cm)
8000	3 x 100 = 300	120 000 (20 cm)	60 000 (28 cm)

1 pouce = 2,54 cm
1 inch = 2,54 cm
1 tum = 2,54 cm

1 foot Candle = 10,6 Lux
1 foot Candle = 10,6 Lux
1 foot Candle = 10,6 Lux

* Les diamètres de tache sont donnés à 10 % de l'éclairage central.
* The spot diameters are given at 10% of the central illumination.
* Ljusfläcksdiametrarna ges vid 10% av centralbelysningen.

TAB. 1 : ENERGIE ET LUMIÈRE
ENERGY AND LIGHT
ENERGI OCH LJUS

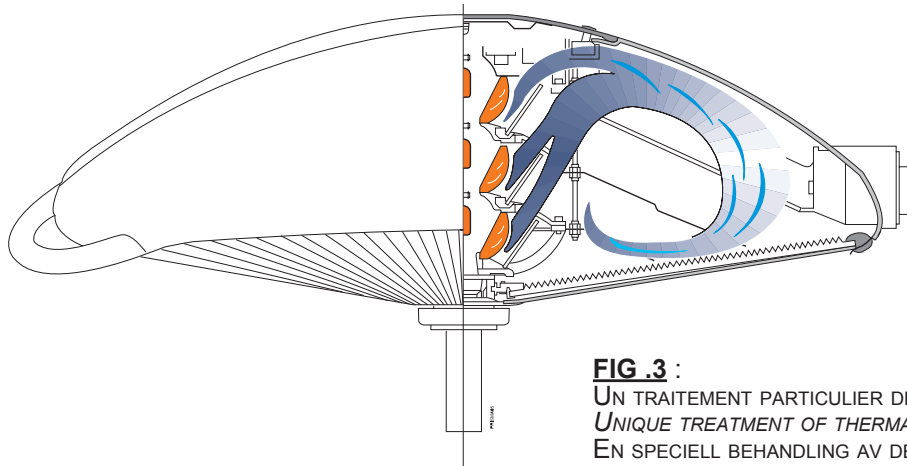


FIG. 3 :
UN TRAITEMENT PARTICULIER DE L'ÉNERGIE THERMIQUE
UNIQUE TREATMENT OF THERMAL ENERGY
EN SPECIELL BEHANDLING AV DEN TERMISKA ENERGIN

MODELE PRX8401 A.C.S
PRX8401 A.C.S. MODEL
MODELL PRX8401 A.C.S.

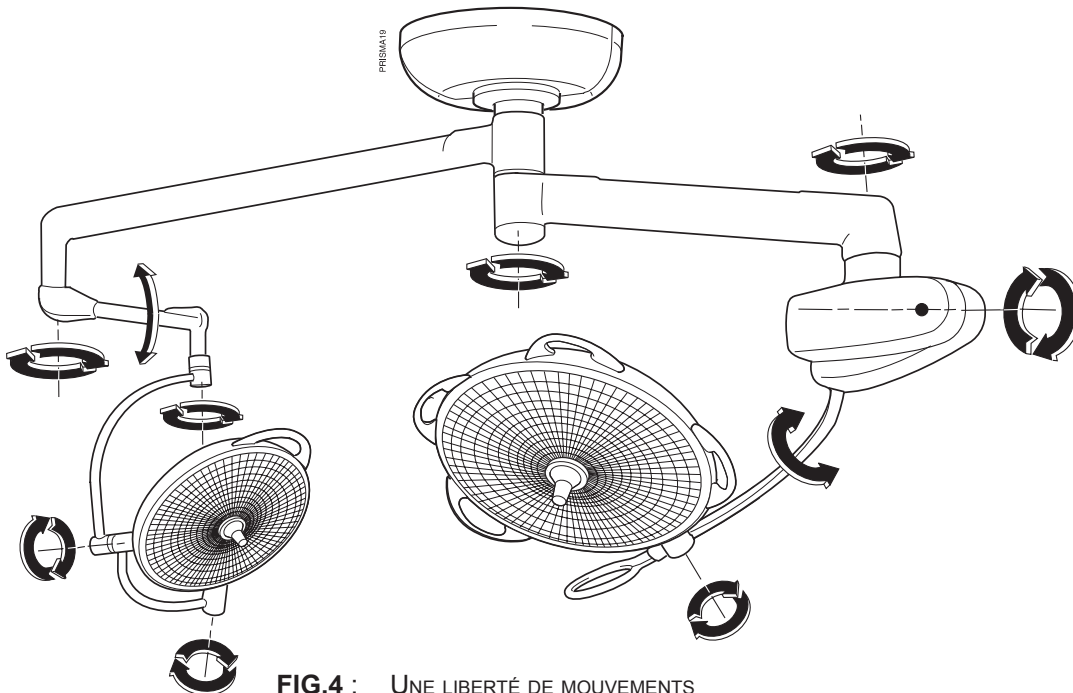


FIG.4 : UNE LIBERTÉ DE MOUVEMENTS
FULL-RANGE MOVEMENT
RÖRELSEFRIHET

6) UN PARTAGE DE L'IMAGE DU CHAMP OPERATOIRE POUR TOUTE L'EQUIPE CHIRURGICALE

La prise de vue peropératoire est très souvent réservée à l'enseignement de la pratique chirurgicale. La position de leader qu'occupe MAQUET SA dans le domaine de l'éclairage permet de la rendre accessible à tous pour d'autres utilisations :

- Optimisation du planning opératoire, synchronisation des gestes de l'équipe chirurgicale (anesthésiste et chirurgien, instrumentiste et chirurgien) grâce à la caméra de monitoring PRISMAVISION CFF à focale fixe.
- Applications d'avenir que sont la vidéoconférence et la télémedecine grâce à la caméra PRISMAVISION ZOOM à focale variable.

7) UNE COUPOLE "POIDS PLUME" DANS VOTRE MAIN

L'orientation des coupoles PRISMALIX dans l'espace est facilitée par :

- Leur grande compacité et leur poids réduit.
- Une géométrie de suspension garantissant la rotation complète de la coupole satellite autour de la source principale.
- Un grand nombre d'articulations permettant d'optimiser la maniabilité.

8) UNE SUSPENSION REVOLUTIONNAIRE

Les modèles d'éclairages comportant le boîtier ACS (Fig. 4) (Automatic Compensated Suspension) présentent les avantages suivants :

- Un déplacement angulaire de 210° pour une plus grande simplicité d'utilisation. (La coupole dépasse la position verticale sans rencontrer de butée).
- Deux rayons d'action de la coupole principale pour plus de flexibilité dans ses débattements.
- Une stabilité immédiate et absolue des coupoles une fois que celles-ci sont positionnées.

9) UN NOUVEAU CONCEPT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Les coffrets d'alimentation de la gamme ENERGIX WPS ont été conçus spécifiquement par MAQUET SA afin d'alimenter l'ensemble de sa gamme d'éclairages installés dans le monde entier :

- Stabilité de l'éclairage et insensibilité aux fluctuations du réseau d'alimentation.
- Facilité et rapidité d'installation grâce à une conception ergonomique, modulaire et compacte
- Optimisation de la durée de vie des ampoules grâce à la fonction " slow start " et une conception électronique à régulation de courant et tension.
- Chargeur de batterie intégré au coffret d'alimentation
- Bloc d'énergie spécifique MAQUET SA disponible en option
- Interface utilisateur à touches sensibles et afficheur LCD
- Compatibilité avec les standards de désinfection les plus sévères
- Gestion électronique des consommables : lampes, supports lampes et batteries
- Programmation des tests secours et visites de maintenance
- Logiciel de maintenance intégré
- Pilotage à distance par liaison série : R5232.

6) A SHARED VIEW OF THE SURGICAL FIELD FOR THE ENTIRE SURGICAL TEAM

Video recording of a surgical procedure is often reserved for teaching surgical practices. MAQUET SA has made this feature accessible to everyone for other applications, as standard equipment:

- *Optimization of surgical operation planning, synchronization of surgical team interventions (anesthesiologist and surgeon, instrument person and surgeon) using the fixed focus PRISMAVISION CFF monitoring camera.*
- *Future applications such as videoconference and telemedicine using the variable focus PRISMAVISION ZOOM camera.*

7) A "FEATHER-WEIGHT" CUPOLA

Proper positioning the PRISMALIX cupolas is facilitated by:

- *Compact, light-weight design.*
- *Suspension geometry ensuring complete rotation of the satellite cupola around the main cupola.*
- *A large number of swivel joints for optimum handling and directional control.*

8) A REVOLUTIONARY SUSPENSION

PRISMALIX lights equipped with Automatic Compensated Suspension (ACS) (Fig. 4) provide:

- *Angular rotation of 210° facilitating easy handling. The cupola can go beyond the vertical position without encountering limit stops.*
- *Two action radii for main cupolas providing greater flexibility in swivel movements.*
- *Immediate, absolute stability after positioning.*

9) A NEW ELECTRICAL POWER SUPPLY CONCEPT

The ENERGIX WPS power supply units are specifically designed by MAQUET SA to supply its complete range of lights installed throughout the world. These power supply units feature:

- *Stable lighting, insensitive to power supply system fluctuations.*
- *Easy and fast to install by their ergonomic, modular, compact design.*
- *Optimized service life of bulbs through use of " slow start " function and electronic current and voltage regulation features.*
- *Battery charger integrated in power supply unit.*
- *Specific MAQUET SA power unit available on option.*
- *User interface implements touch-sensitive keys and LCD display.*
- *Compatible with most demanding disinfection standards.*
- *Electronic management of consumables: bulbs, bulb sockets and batteries.*
- *Programming of safety checks and maintenance inspections.*
- *Integrated maintenance software.*
- *Remote control by R5232 serial link.*

6) EN ÖMSEDIDIGT DELAD BILD AV OPERATIONSFÄLTET FÖR HELA KIRURGITEAMET

Videoupptagning av kirurgiska ingrepp är ofta förbehållet utlämning av kirurgisk praktik. Som ledare inom belysningssektorn har MAQUET SA gjort denna funktion tillgänglig för alla och för andra tillämpningar, som standardutrustning:

- Optimering av operationsplanering, synkronisering av kirurgiteamets ingrepp (anestesiolog och kirurg, instrumentistsvarig och kirurg) tack vare kontrollkameran PRISMAVISION CFF med fast fokal.
- Framtidsstillämpningar som videokonferens och fjärrmedicin tack vare kameran PRISMAVISION ZOOM med variabel fokal.

7) EN KUPOL MED "FJÄDERLÄTT" KÄNSLA

KORREKT positionering av PRISMALIX-kupolerna underlättas av:

- Kompakt utformning med låg vikt.
- En upphängningsgeometri som garanterar fullständig rotation av satellitkupolen kring huvudljuskällan.
- Ett stort antal kulleleder medger optimalt smidig hantering.

8) EN BANBRYTANDE UPPHÄNGNING

Belysningsmodeller försedda med ACS-enhet (Fig. 4) (Automatic Compensated Suspension) erbjuder följande:

- Vinklad rotation med 210° för enklare hantering. (Kupolen kan överskrida det vertikala läget utan möta några anslag).
- Två aktionsradier för huvudkupolen för större smidighet i kulleströrelserna.
- Omedelbar och absolut stabilitet hos kupolerna, när de väl har positionerats.

9) ETT NYTT STRÖMFÖRSÖRJNINGSKONCEPT

Strömförsörjningsboxarna i serien ENERGIX WPS har utformats speciellt av MAQUET SA för att försörja hela sitt belysnings Sortiment som finns installerat världen över:

- Stabil belysning och okänslighet mot variationer i strömförsörjningsnätet.
- Enkel och snabb att installera tack vare ergonomisk, modulär och kompakt utformning.
- Glödlampor med optimerad drifttid tack vare "slow start"-funktionen, samt elektronisk reglering av av ström och spänning.
- Batteriladdare finns inbyggd i strömförsörjningsboxen
- För MAQUET SA specifikt energiblock finns tillgängligt som tillval
- Användargränssnitt med pekskärmtangenter och LCD-teckenfönster
- Uppfyller de strängaste desinficeringsstandarder
- Elektronisk hantering av förbrukningsmaterial: lampor, lamphållare och batterier
- Programmering av säkerhetstester och underhållsinspektioner
- Inbyggd underhållsprogramvara
- Fjärrstyrning via serielänk: R5232.

**DESCRIPTIFS ET CARACTERISTIQUES DES SERIES
DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS OF SURGICAL LIGHT SERIES
BESKRIVNING OCH TEKNISKA DATA FÖR SERIERNA**

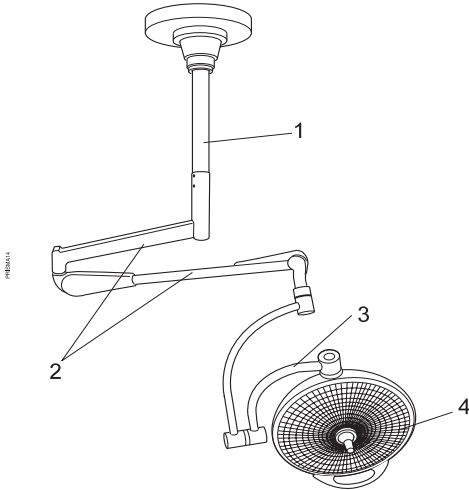


FIG. 5.1 PRX 4001 S : EXEMPLE D'ÉCLAIRAGE TYPE DE LA SÉRIE S.
EXAMPLE OF S SERIES LIGHT.
TYPISKT BELYSNINGSEXEMPEL FÖR S.-SERIEN.

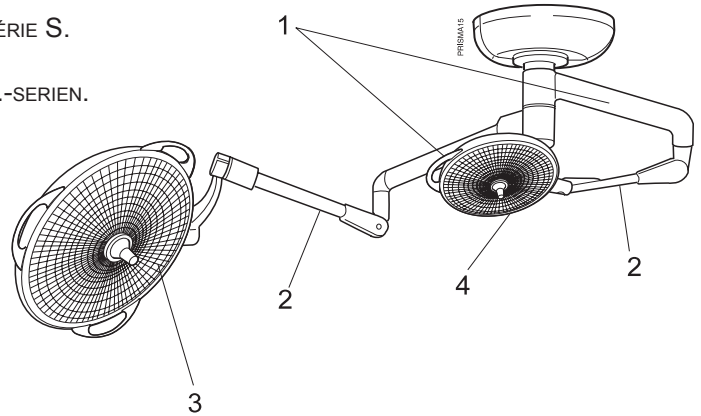


FIG. 5.2 PRX 6401 SA : EXEMPLE D'ÉCLAIRAGE TYPE DE LA SÉRIE S.A.
EXAMPLE OF S.A. SERIE LIGHT.
TYPISKT BELYSNINGSEXEMPEL FÖR S.A.-SERIEN.

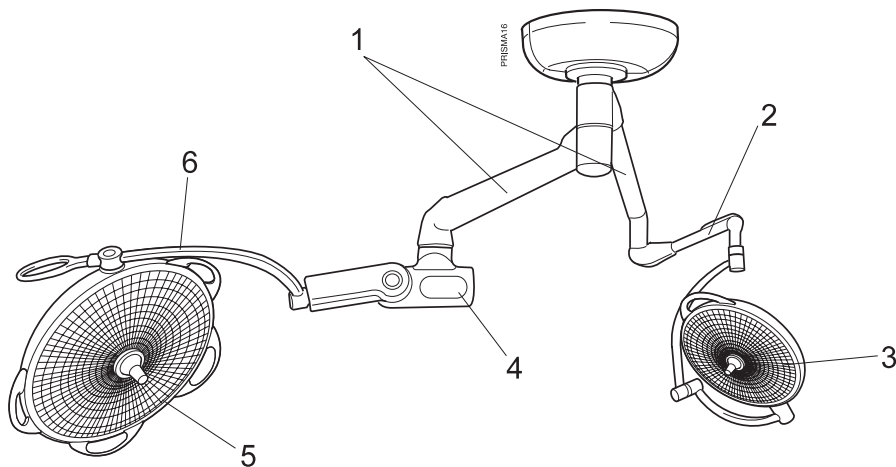


FIG. 5.3 PRX 8401 ACS : EXEMPLE D'ÉCLAIRAGE TYPE DE LA SÉRIE A.C.S.
EXAMPLE OF A.C.S. SERIE LIGHT.
TYPISKT BELYSNINGSEXEMPEL FÖR A.C.S.-SERIEN.

DESCRIPTIFS ET CARACTERISTIQUES DES SERIES
DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS OF SURGICAL LIGHT SERIES
BESKRIVNING OCH TEKNISKA DATA FÖR SERIERNA

LA SERIE S.

L'éclairage de la série S. (Suspension Standard) comprend (Fig. 5.1):

- Un tube rehausse (1).
- Un bras principal (2) muni de son bras d'équilibrage.
- Un bras de coupole (3).
- Une coupole type 4000 (4).

La série S. se compose des modèles suivants :
PRX 4001 S, 4401 S (plafonniers), PRX 4002 S (mural), PRX 4003 S (mobile).

LA SERIE S.A.

L'éclairage de la série S.A. (Suspension Améliorée) comprend (Fig. 5.2) :

- Une suspension simple, double ou triple, composée d'un, deux ou trois bras principaux (1) inclinés ou droits.
- Un ou deux bras d'équilibrage compensé par ressort (2).
- Une combinaison de coupoles 6000 (3) et 4000 (4).

La série S.A. se compose des modèles suivants:

PRX 4001 S.A, PRX 4401 S.A,
PRX 4441 S.A, PRX 6001 S.A,
PRX 6401 S.A, PRX 6101 S.A,
PRX 6441 S.A, PRX 6411 S.A,
PRX 6601 S.A, PRX 3001 S.A,
PRX 4301 S.A, PRX 4331 S.A,
PRX 4431 S.A, PRX 6301 S.A,
PRX 6431 S.A, PRX 2001 S.A,
PRX 4201 S.A, PRX 4421 S.A,
PRX 6201 S.A, PRX 6421 S.A,
PRX 4101 S.A, PRX 4411 S.A.

LA SERIE A.C.S

L'éclairage de la série A.C.S. (Suspension Automatique Compensée) comprend (Fig. 5.3) :

- Une suspension simple, double ou triple composée d'un, deux ou trois bras principaux. (1).
- Un ou deux boîtiers de compensation (4).
- Un bras d'équilibrage (2) si l'éclairage comporte un satellite 4000 (3).
- Un ou deux bras de coupole (6) permettant d'accrocher les coupoles (5) de type 6000 ou 8000.

La série A.C.S. se compose des modèles suivants :

PRX 6001 A.C.S, PRX 6401 A.C.S,
PRX 6101 A.C.S, PRX 6441 A.C.S,
PRX 6411 A.C.S, PRX 8401 A.C.S,
PRX 8441 A.C.S, PRX 8601 A.C.S,
PRX 8431 A.C.S, PRX 6201 A.C.S,
PRX 6421 A.C.S, PRX 8201 A.C.S,
PRX 8421 A.C.S, PRX 6301 A.C.S,
PRX 6431 A.C.S, PRX 8411 A.C.S,
PRX 8441 A.C.S, PRX 8301 A.C.S,

La série S.A.X. se compose des modèles suivants :

PRX 4001 S.A.X, PRX 4401 S.A.X,
PRX 4441 S.A.X.

S SERIES

The S series surgical light (Standard Suspension) comprises (Fig. 5.1) the following :

- Spacer tube (1).
- Main arm (2) with balancing arm.
- Coupola arm (3).
- Type 4000 cupola (4).

The S series comprises the following models:

PRX 4001 S, 4401 S (ceiling-mounted),
PRX 4002 S (wall-mounted), PRX 4003 S (mobile).

S.A. SERIES

The S.A. series surgical light (Enhanced Suspension) comprises (Fig. 5.2):

- A single, double or triple suspension comprising one, two or three main arms (1), slanted or straight.
- One or two spring-compensated balancing arms (2).
- A combination of type 6000 (3) and type 4000 (4) cupolas.

The S.A. series comprises the following models:

PRX 4001 S.A, PRX 4401 S.A,
PRX 4441 S.A, PRX 6001 S.A,
PRX 6401 S.A, PRX 6101 S.A,
PRX 6441 S.A, PRX 6411 S.A,
PRX 6601 S.A, PRX 3001 S.A,
PRX 4301 S.A, PRX 4331 S.A,
PRX 4431 S.A, PRX 6301 S.A,
PRX 6431 S.A, PRX 2001 S.A,
PRX 4201 S.A, PRX 4421 S.A,
PRX 6201 S.A, PRX 6421 S.A,
PRX 4101 S.A, PRX 4411 S.A.

A.C.S SERIES

The A.C.S. series (Automatic Compensated Suspension) comprises (Fig. 5.3):

- A single, double or triple suspension comprising one, two or three main arms (1).
- One or two compensation units (4).
- A balancing arm (2) when the light carries a 4000 satellite (3).
- One or two cupola arms (6) used to secure the 6000 or 8000 cupolas (5)

The A.C.S. series comprises the following models:

PRX 6001 A.C.S, PRX 6401 A.C.S,
PRX 6101 A.C.S, PRX 6441 A.C.S,
PRX 6411 A.C.S, PRX 8401 A.C.S,
PRX 8441 A.C.S, PRX 8601 A.C.S,
PRX 8431 A.C.S, PRX 6201 A.C.S,
PRX 6421 A.C.S, PRX 8201 A.C.S,
PRX 8421 A.C.S, PRX 6301 A.C.S,
PRX 6431 A.C.S, PRX 8411 A.C.S,
PRX 8441 A.C.S, PRX 8301 A.C.S,

The S.A.X. series comprises the following models:

PRX 4001 S.A.X, PRX 4401 S.A.X,
PRX 4441 S.A.X.

S-SERIEN

S-seriens operationsbelysning (Standardupphängning) omfattar (Fig. 5.1):

- Ett avståndsrör (1).
- En huvudarm (2) försedd med egen balanseringsarm.
- En kupolarm (3).
- En kupol av typ 4000 (4).

I S-serien ingår följande modeller:
PRX 4001 S, 4401 S (takmonterad), PRX 4002 S (väggmonterad), PRX 4003 S (rörlig).

S.A.-SERIEN

S.A.-seriens operationsbelysning (Uppgraderad upphängning) omfattar (Fig. 5.2) :

- En enkel, dubbel eller trippel upphängning bestående av en, två eller tre lutande eller raka huvudarmar (1).
- En eller två fjäderkompenserade balanseringsarmar (2).
- En kombination av kupoler av typ 6000 (3) och 4000 (4).

I S.A.-serien ingår följande modeller:

PRX 4001 S.A, PRX 4401 S.A,
PRX 4441 S.A, PRX 6001 S.A,
PRX 6401 S.A, PRX 6101 S.A,
PRX 6441 S.A, PRX 6411 S.A,
PRX 6601 S.A, PRX 3001 S.A,
PRX 4301 S.A, PRX 4331 S.A,
PRX 4431 S.A, PRX 6301 S.A,
PRX 6431 S.A, PRX 2001 S.A,
PRX 4201 S.A, PRX 4421 S.A,
PRX 6201 S.A, PRX 6421 S.A,
PRX 4101 S.A, PRX 4411 S.A.

A.C.S.-SERIEN

A.C.S.-seriens operationsbelysning (Kompenserad automatisk upphängning) omfattar (Fig. 5.3) :

- En enkel, dubbel eller trippel upphängning bestående av en, två eller tre lutande eller raka huvudarmar. (1).
- En eller två kompenseringsboxar (4).
- En balanseringsarm (2) om belysningen omfattar en satellitkupol av typ 4000 (3).
- En eller två kupolarmar (6) för upphängning av kupoler (5) av typ 6000 eller 8000.

I A.C.S.-serien ingår följande modeller:

PRX 6001 A.C.S, PRX 6401 A.C.S,
PRX 6101 A.C.S, PRX 6441 A.C.S,
PRX 6411 A.C.S, PRX 8401 A.C.S,
PRX 8441 A.C.S, PRX 8601 A.C.S,
PRX 8431 A.C.S, PRX 6201 A.C.S,
PRX 6421 A.C.S, PRX 8201 A.C.S,
PRX 8421 A.C.S, PRX 6301 A.C.S,
PRX 6431 A.C.S, PRX 8411 A.C.S,
PRX 8441 A.C.S, PRX 8301 A.C.S,

I S.A.X.-serien ingår följande modeller:

PRX 4001 S.A.X, PRX 4401 S.A.X,
PRX 4441 S.A.X.

**DESCRIPTIFS ET CARACTERISTIQUES DES COUPOLES
DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS OF CUPOLAS
BESKRIVNING AV KUPOLER OCH TEKNISKA DATA**

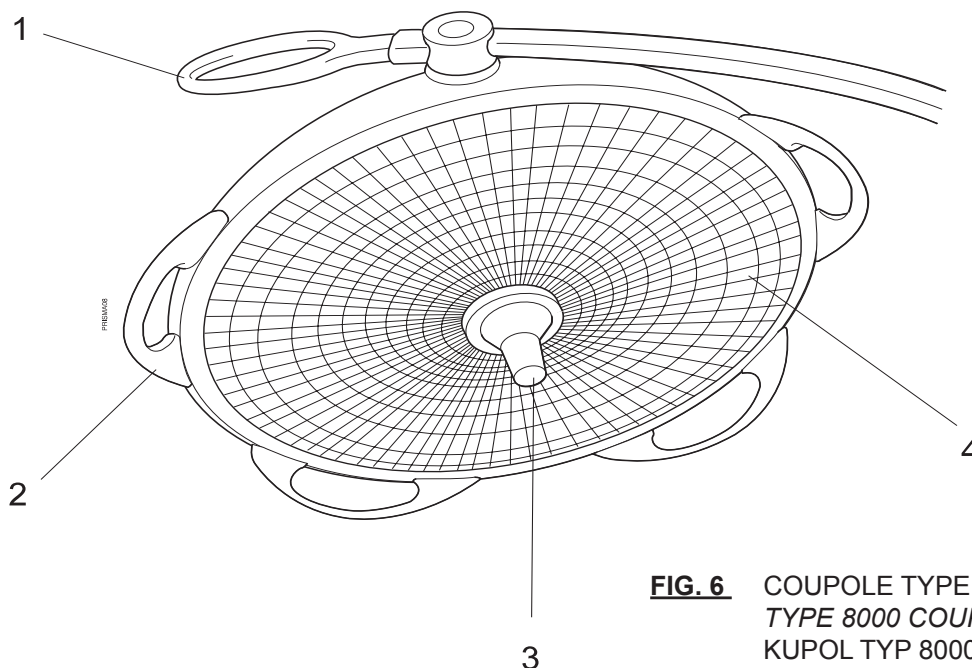


FIG. 6 COUPOLE TYPE 8000
TYPE 8000 COUPOLA
KUPOL TYP 8000

LES COUPOLES

Des **poignées extérieures (2)** situées sur la périphérie des coupoles permettent d'en favoriser l'accès et la préhension pour assurer un prépositionnement optimal avant l'arrivée de l'équipe chirurgicale. La multiplication des poignées sur les coupoles type 6000 (3 poignées) ou type 8000 (4 poignées) permet de ne laisser aucune zone inaccessible. Pour la coupole type 4000, la poignée permet à la fois de prépositionner l'éclairage et de le monter ou descendre de manière aisée.

Les **poignées de préhension externe (1)**, situées sur les bras de coupoles type 6000 ou type 8000, permettent de soulever ou baisser très facilement l'ensemble de la coupole.

Les coupoles PRISMALIX sont équipées de **sous-faces Prismatiques (4)** de nouvelles générations qui apportent un éclairage encore plus puissant, une profondeur de champ excellente et une dilution des ombres parfaite.

La **poignée stérilisable (3)** permet au chirurgien de positionner l'incidence de la lumière par rapport à sa vision du champ opératoire. Cette poignée permet aussi d'assurer un **traitement optimal du volume de lumière** par rapport à l'ouverture du champ opératoire. (cf. Chap. I § B "FONCTION ET UTILISATION DE LA POIGNÉE STÉRILISABLE").

CUPOLAS

Outside handles (2) facilitate optimum prepositioning before the surgical team arrives. By using multiple handles (3 handles on the 6000 cupola and 4 handles on the 8000 cupola), all areas of the light are fully accessible. The type 4000 cupola, is easily prepositioned, raised or lowered by its handle.

External handles (1) used with the 6000 and 8000 cupola arms provide easy up-down movement of the cupola.

PRISMALIX cupolas are equipped with new generation PRISMALIX undersides (4) providing more powerful lighting, excellent depth of field and complete shadow dilution.

The sterilizable handle (3) is used by the surgeon to direct the light with respect to his view of the surgical field. By twisting handle also ensures optimum volume control of the light with respect to the size of the surgical field (see chapter I, para. B "FUNCTIONS AND USE OF STERILIZABLE HANDLE").

KUPOLERNA

Yttre handtag (2) på kupolernas omkrets underlättar optimal förpositionering innan kirurgiteamet kommer på plats. Genom att använda ett flertal handtag (3 handtag på kupol 6000 och 4 handtag på kupol 8000) är inget ljusområde oåtkomligt. Kupolen av typ 4000 är enkel att förpositionera, höja eller sänka med hjälp av dess handtag.

De yttre griphantagen (1), på kupolarmarna på modeller av typ 6000 eller typ 8000, gör att kupolenheten blir mycket lätt att höja eller sänka.

PRISMALIX-kupolerna är försedda med nya generationens **Prismalix-undersidor (4)** som ger en mer kraftfull belysning, utomordentligt fältdjup och enastående skuggdilution.

Med det **steriliserbara handtaget (3)** kan kirurgen rikta ljusets infallsvinkel i förhållande till hans/hennes syn av operationsfältet. Genom att vrida detta handtag öppnas även **optimal behandling av ljusvolymen** i förhållande till operationsfältets storlek. (se Kap. I § B "FUNKTION OCH ANVÄNDNING AV DET STERILISERBARA HANDTAGET").

DESCRIPTIFS ET CARACTERISTIQUES DES COUPOLES
DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS OF CUPOLAS
BESKRIVNING AV KUPOLER OCH TEKNISKA DATA

Lors de nombreuses interventions chirurgicales, les coupoles sont positionnées parallèlement au plateau de la table d'opérations.

Dans des cas particuliers, l'utilisation de la coupole en **position verticale** peut être recherchée.

Dans ce cas, pour les coupoles 6000 et 8000, par mesure de précaution et afin d'éviter toute concentration inutile de calories sous la sous-face éclairante de la coupole, nous vous demandons de choisir entre les solutions suivantes :

- S'il est possible de diminuer légèrement l'éclairage au 2/3 du maxi, la coupole peut garder la position verticale

For a large number of surgical operations, the copulas are positioned parallel to the operating table.

In special cases, the surgical team may want to use the copula in a **vertical position.**

In this case, with the 6000 and 8000 copulas, as a safety measure and to avoid any unwanted concentration of heat on the illuminating underside of the copula, we suggest that you chose one of the following solutions:

- *If the lighting level can be reduced to 2/3 of the maximum intensity, the copula can keep the vertical position.*

Vid många kirurgiska ingrepp är kupolerna placerade parallellt med operationsbordsskivan.

I särskilda fall, kan användning av kupolen i **vertikalt läge** vara önskvärd.

I sådant fall, för kupolerna 6000 och 8000, av säkerhetsskäl och för undvika all ej önskvärd ansamling av värme under kupolens belysningsundersida, rekommenderar vi att ni väljer någon av följande lösningar :

- Om belysningen kan sänkas till 2/3 av max. kan kupolen stå kvar i vertikalt läge

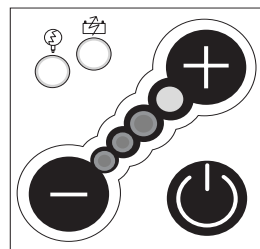


FIG. 7.1

- Réglage de l'éclairage au 2/3 du maxi
- Adjustment of the lighting at 2/3 of maximum
- Inställning av belysningen på 2/3 av max.

- S'il est nécessaire de conserver un éclairage maximum, incliner légèrement la coupole par rapport à la verticale, en conservant le graduateur sur sa position 3/3.

- *If maximum lighting intensity must be maintained, slightly incline the copula with respect to the vertical, keeping the graduator at the maximum output.*

- Om det är nödvändigt att upprätthålla maximal belysning, luta kupolen en aning i förhållande till vertikalen, med ljusvariatorn på läget 3/3.

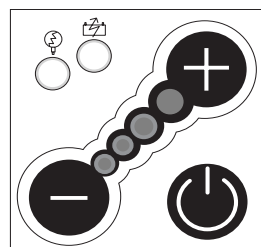


FIG. 7.2

- Réglage de l'éclairage au 3/3 du maxi
- Adjustment of the lighting at maximum output
- Inställning av belysningen på 3/3 av max.



Rappel :

les coupoles 6000 et 8000 sont équipées d'un dispositif automatique d'interruption de l'éclairage, dès que la coupole dépasse la position verticale d'un angle de 10° (coupole éclairant le plafond).



Reminder:

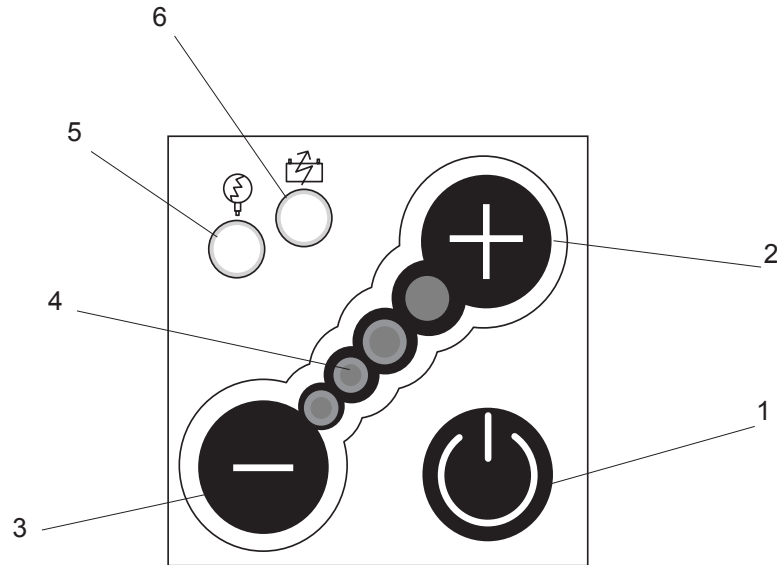
The 6000 and 8000 copulas are equipped with a device that automatically switches off the light when the copula goes past the vertical position by an angle of 10° (copula illuminating ceiling).



Påminnelse:

kupolerna 6000 och 8000 är försedda med en anordning för automatisk avstängning av belysningen, så snart kupolen överkrider den vertikala positionen med en vinkel av 10° (kupolen belyser taket).

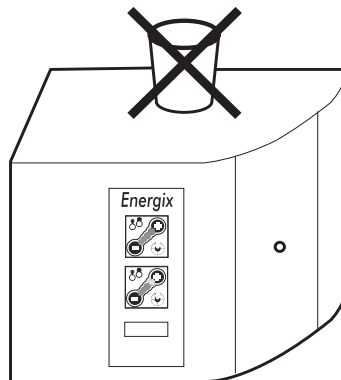
**LES BOITIERS D'ALIMENTATION ENERGIX
ENERGIX WPS POWER SUPPLY UNITS
ENERGIX STRÖMFÖRSÖRJNINGSBXAR**





- 1 - Mise sous tension
- 2 - Touche permettant d'augmenter le niveau d'éclairage
- 3 - Touche permettant de diminuer le niveau d'éclairage
- 4 - Indicateur du niveau d'éclairage
- 5 - Témoin d'ampoule défectueuse / passage en éclairage d'ambiance
- 6 - 2 Options :
A - Normal : LED vert
B - Batteries secours (WPSXX1 uniquement) :
LED rouge -en cas de fonctionnement sur batteries de secours- lors d'une panne secteur.


- 1 - Power on
- 2 - Key used to increase lighting level
- 3 - Key used to decrease lighting level
- 4 - Lighting level indicator
- 5 - Failed bulb indicator / transition to Ambient light
- 6 - Green indicator light indicates normal operation. The indicator light goes red when operating from batteries (mains power failure).

- 1 - Påslagning
- 2 - Tangent för att öka belysningsnivån
- 3 - Tangent för att minska belysningsnivån
- 4 - Indikator för belysningsnivå
- 5 - Indikator för bristfällig glödlampa / övergång till omgivningsbelysning
- 6 - 2 alternativ:
A - Normal: Grön LED
B - Reservbatterier secours (endast WPSXX1):
röd LED – vid drift på reservbatterier till följd av strömavbrott.




 Ne pas utiliser les coffrets d'alimentation muraux comme surface de rangement.

 Do not use the wall mounted power supply units as a storage surface.

 Väggh monterade strömförörjningsboxar får inte användas för uppställning av föremål.

I - UTILISATION

 - Ne pas utiliser l'appareil en présence de gaz anesthésiques inflammables.

- Pour profiter de la garantie constructeur, n'utiliser que les alimentations préconisées.

- Ne pas regarder directement la source lumineuse, du fait de sa haute intensité.

A) Mise en Marche

Mise en marche et commande de l'éclairage

La mise en marche et la commande de l'éclairage se fait par l'intermédiaire des boîtiers d'alimentation ENERGIX WPS (voir notice d'utilisation réf. 060773001).

En appuyant sur le bouton (1), l'allumage du témoin vert (6) signale que l'alimentation est en fonctionnement normal.

La coupole concernée s'allume alors de manière progressive jusqu'à se stabiliser entre 30 % et 100 % de l'éclairage maximum, en fonction de la dernière valeur mémorisée (valeur d'éclairage à la dernière extinction).

L'indicateur de niveau d'éclairage (4) comporte 4 LEDs qui s'éclairent chacune à moitié, puis complètement, ce qui désigne 8 niveaux d'éclairage possibles pour la coupole.

L'ajustement du niveau d'éclairage se fait par l'intermédiaire des touches + (2) et - (3).

Le réglage peut se faire par appuis successifs ou en maintenant le bouton appuyé jusqu'à l'obtention de l'éclairage désiré.

Fonctionnement de l'option secours batteries (6)

(Voir notice d'utilisation réf. 060773001)

Suivant votre demande, les alimentations peuvent être équipées pour recevoir le système de secours 24V = du bloc opératoire.

En cas de panne secteur et de passage sur secours, le témoin (6) passe au rouge, la coupole fonctionne donc à son maximum.



En cas de panne secteur, seuls les coupoles dont les alimentations sont reliées à un système d'alimentation de secours, resteront opérationnelles.

Lors d'un arrêt et d'un retour secteur, l'éclairage redémarre directement en mode éclairage opératoire.


Fonctionnement du témoin de la lampe défaillante

Le témoin (5) jaune clignote lorsque l'alimentation est sous tension et qu'une ampoule est défaillante, ainsi que lors du fonctionnement en éclairage d'ambiance.

Le témoin d'ampoule défaillante, situé sur l'extrémité de l'arceau, clignote

Pour la changer voir chapitre 4.

I - USE

 - Do not use the unit in the presence of inflammable anesthetic gases.

- To benefit from the manufacturer's warranty, only recommended power supplies must be used.

- Because of the light intensity of the surgical light in normal mode or in ambient mode, it is disadvised trying to look it facely without protection.

A) Start Up

Startup and lighting intensity control

The light is switched on and controlled using the ENERGIX WPS power supply units (see corresponding manuals).

When button (1) is pressed, the green indicator light (6) comes on to indicate that the power supply is in normal operation.

The concerned cupola comes on gradually to stabilize at between 30 and 100% of its maximum lighting capacity in accordance with the last value stored (lighting value on last shutdown).

The lighting level indicator (4) has 4 LED, each of which comes on at half then completely, to provide 8 possible lighting levels for the cupola.

The lighting level is adjusted using the (+) key (2) and (-) (3) key.

The lighting is adjusted by successively pressing, or holding the button pressed, to obtain the desired lighting level.

Operation of backup battery option (6) (See corresponding documents)

As may be required, the power supplies can be equipped to receive the 24 V backup system for the operating theater.

In the event of a mains power failure and transition to the backup power supply, indicator light (6) goes red and the cupola operates at its maximum level.



In the event of a mains power failure, only the cupolas with power supplies connected to a backup power supply system will remain operational.


Following a cutout and return of the mains power, the light will start up directly in surgical light mode.

Operation of lamp failure indicator

The yellow indicator (5) flashes when the power supply is on and the bulb has failed and when operating with ambient light.

For replacement, see chapter 4.

I - ANVÄNDNING

 - Apparaten får inte användas i närheten av antändliga narkosgasar.

- För att kunna utnyttja tillverkarens garanti, använd endast godkända nätaggregat.

- Titta inte direkt mot ljuskällan, eftersom denna har hög intensitet.

A) Driftsättning

Driftsättning och belysningskontroll

Driftsättning och kontroll av belysning kan utföras via ENERGIX WPS-strömförsörjningsboxarna (se bruksanvisning ref. 060773001).

Genom att trycka på knappen (1) tänds den gröna indikatorn (6) för att visa att strömförsörjningen fungerar ordentligt.

Den berörda kupolen tänds då successivt och stabiliseras mellan 30% och 100% av maximal belysningsnivå, beroende på det senast memorerade värdet (belysningsvärde vid senaste släckningen).

Indikatorn för belysningsnivå (4) omfattar 4 st. lysdioder som vardera tänds till hälften, och därefter helt, vilket indikerar 8 möjliga belysningsnivåer per kupol.

Justeringen av belysningsnivån utförs med hjälp av tangenterna + (2) och - (3).

Denna justering kan utföras genom successiva tryckningar eller genom att hålla knappen nedtryckt tills önskad belysning är uppnådd.

Funktion hos reservbatteridrift (6)

(Se bruksanvisning ref. 060773001)

Om så önskas kan strömförsörjningsenheterna förses med 24V = reservsystem för uppbackning av operationssalen.

Vid strömbrott samt övergång till reservdrift, slår indikatorn (6) över till rött, kupolen fungerar då med maximal effekt.



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

Vid strömbrott och återkomst av nätmatning startas belysningen direkt om i operationsbelysningsläge.

Funktion hos indikatorn för bristfällig lamp

Den gula indikatorn (5) blinkar när strömförsörjningen är påslagen och en glödlampa är ur funktion, samt vid drift i omgivningsbelysningsläge.

Indikatorn för bristfällig glödlampa, som är belägen längst ut på bågen, blinkar

För att ersätta glödlampan, se kapitel 4.

B) FONCTION ET UTILISATION DE LA POIGNEE STERILISABLE
B) FUNCTION AND USE OF STERILIZABLE HANDLE
B) FUNKTION OCH ANVÄNDNING AV DET STERILISERBARA HANDTAGET

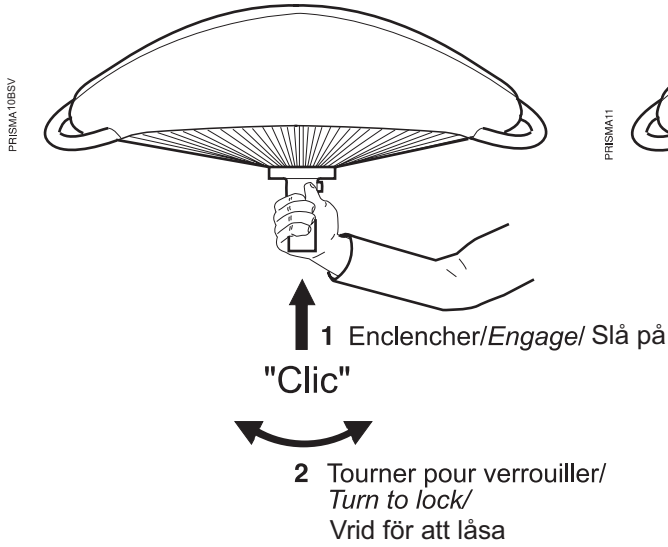


FIG. 9.1

Mise en place de la poignée stérilisable
Installing sterilizable handle
Montering av det steriliserbara handtaget

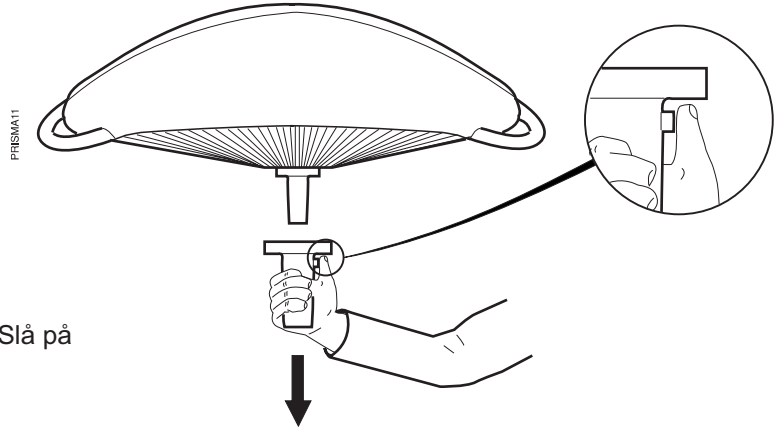


FIG. 9.2

Retrait de la poignée stérilisable
Removing sterilizable handle
Demontering av det steriliserbara handtaget

Coupole avec caméra
Coupola with camera
Kupol med kamera

La rotation de la poignée stérilisable oriente l'image sur le moniteur afin que les visions du champ et l'image vidéo soient identiques.

By rotating the sterilizable handle, image seen on the monitor is aligned with the view of the surgical field and video image.

Det steriliserbara handtagets rotation orienterar bilden på skärmen så att fältbilden och videobilden sammanfaller.

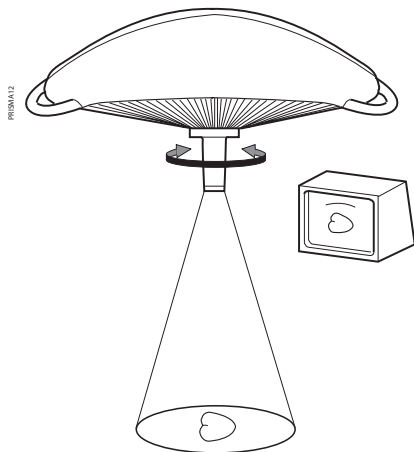


FIG. 9.3

Coupole sans caméra
Coupola without camera
Kupol utan kamera

La rotation de la poignée entraîne l'adaptation du volume de lumière.

Rotating the sterilizable handle, adjusts the size of light volume.

Handtagets rotation för med sig att ljusvolymen förändras.

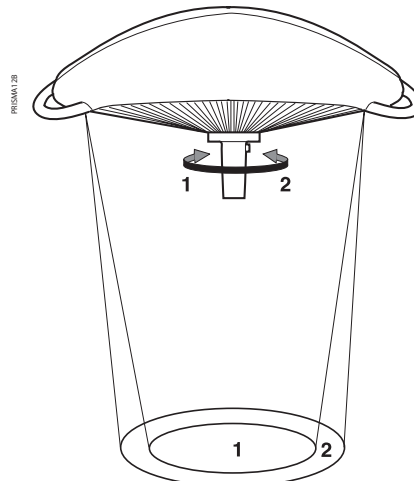


FIG. 9.4

B) FONCTION ET UTILISATION DE LA POIGNEE STERILISABLE

1) MISE EN PLACE ET RETRAIT

MISE EN PLACE (Fig. 9.1)

Insérer la poignée stérilisable sur son support situé au centre de la coupole jusqu'à ce que ceci produise un "clic" qui indiquera que cette poignée est bien verrouillée.


Tourner la poignée sur son axe, un second "clic" se produit.

RETRAIT (Fig. 9.2)

Pour retirer la poignée stérilisable de la coupole, maintenir le bouton-poussoir appuyé tout en tirant vers le bas cette poignée, afin de l'extraire de son support.

2) FONCTION

COUPOLE AVEC CAMERA (Fig. 9.3)

 Les coupoles avec caméra ne possèdent pas de système de variation du volume de lumière.

La rotation de la poignée entraîne la rotation de l'image sur l'écran du moniteur afin que celle-ci soit toujours bien orientée par rapport à la position réelle des opérateurs et/ou observateurs.

La caméra se met en marche automatiquement lors de l'allumage de l'éclairage PRISMALIX. L'obtention d'image n'est réalisée que si le PRISMALIX a été rendu connectable à un moniteur via un cordon et si ce câble est connecté.

L'utilisation de la caméra est simple car elle passe par l'orientation de celle-ci en direction du champ opératoire que l'on cherche à visualiser. L'objectif de cette caméra a été conçu pour couvrir un champ de 25 cm de diamètre à un mètre de distance. La taille de l'image obtenue dépend de la distance entre la caméra et le champ observé : plus la caméra se rapproche du champ opératoire, plus l'image du champ s'agrandit. L'image obtenue est nette lorsque la distance entre la poignée et le champ est comprise entre 70 cm et 170 cm (1,7 m).

COUPOLE SANS CAMERA (Fig. 9.4) page 20

Le chirurgien peut faire varier le volume de lumière par simple rotation de la poignée stérilisable. Ce qui permet de diminuer ou augmenter le diamètre du volume de lumière. Un blocage indique la fin de course de ce réglage.

Par exemple :
PREMIER TEMPS OPÉRATOIRE, INCISION, PLAIE SUPERFICIELLE
-> TACHE ELARGIE
TRAVAIL EN PROFONDEUR
-> TACHE CONCENTRÉE

B) FUNCTION AND USE OF STERILIZABLE HANDLE

1) INSTALLING AND REMOVING HANDLE

INSTALLING HANDLE (Fig. 9.1)

Engage the sterilizable handle on its support to "click" it in to its locked position.


Turn the handle on its shaft until it clicks again.

REMOVING THE HANDLE (Fig. 9.2)

To remove the sterilizable handle, push and hold the button while pulling the handle downward to remove it from its support.

2) FUNCTION

CUPOLA WITH CAMERA (Fig. 9.3)

 Cupolas equipped with camera do not come with a light volume control system.

By rotating the handle, the image on the monitor screen is rotated so that it is always properly aligned with respect to the actual position of the operating team and/or observers.

The camera starts automatically when PRISMALIX is switched on. The image is only generated provided the PRISMALIX has been connected to a monitor by means of a cable.

The camera is easy to use as it is directly aligned with the surgical light when directed to the surgical field. The camera lens is designed to cover a 25 cm diameter field at a distance of one meter. The size of the image depends on the distance between the camera and the field observed: the closer the surgical field, the larger the field image. The image is sharp for all distances between the handle and the surgical field between 70 cm and 170 cm (1.7 m).

CUPOLA WITHOUT CAMERA (Fig. 9.4) Page 20

The surgeon can vary the light volume by simply rotating the sterilizable handle. In this way, the surgeon can decrease or increase the diameter of the light volume. A limit stop indicates the end of travel for the volume adjustment.

For example:
INITIAL SURGICAL PROCEDURE, INCISION, SUPERFICIAL WOUND
-> ENLARGED LIGHT SPOT
IN-DEPTH WORK
-> CONCENTRATED LIGHT SPOT

B) FUNKTION OCH ANVÄNDNING AV DET STERILISERBARA HANDTAGET

1) MONTERING OCH DEMONTERING

MONTERING (Fig. 9.1)

Sätt in det steriliserbara handtaget i stödet i mitten av kupolen tills det hörs ett "klick", vilket innebär att handtaget sitter fast ordentligt.


Vrid handtaget kring dess axel: det hörs ett andra "klick".

DEMONTERING (Fig. 9.2)

För att demontera det steriliserbara handtaget från kupolen, håll tryckknappen nedtryckt samtidigt som du drar handtaget nedåt, så att det lösgörs från stödet.

2) FUNKTION

KUPOL MED KAMERA (Fig. 9.3)

 Kupoler som är försedda med kamera saknar system för variation av ljusvolymen.

När handtaget vrids roterar även bilden på skärmen, så att denna alltid förblir riktigt orienterad i förhållande till operatörernas och/eller iakttagarnas verkliga position.

Kameran startar automatiskt när PRISMALIX-belysningen slås på. Bilden genereras endast om PRISMALIX har anslutits till en monitor via kabel.

Kameran är enkel att använda eftersom den har samma inriktning som operationsbelysningen när denna är riktad mot operationsfältet. Kamerans objektiv har utformats för att täcka ett fält med en diameter på 25 cm på en meters avstånd. Storleken på bilden beror på avståndet mellan kameran och det iakttagna fältet: ju mer kameran närmar sig operationsfältet, desto större blir fältbilden. Bilden som erhålls är skarp då avståndet mellan handtag och fältet ligger mellan 70 cm och 170 cm (1,7 m).

KUPOL UTAN KAMERA (Fig. 9.4) sid. 20

Kirurgen kan enkelt variera ljusvolymen genom att vrida det steriliserbara handtaget. På så sätt kan kirurgen öka eller minska ljusvolymens diameter. Ett ändanslag visar slutläget för denna justering.

Till exempel:
INLEDNING AV KIRURGISKT INGREPP, INCISION, YTTLIGT SÅR
> FÖRSTORAD LJUSFLÄCK
DJUPGÅENDE ARBETE
> KONCENTRERAD LJUSFLÄCK

C) PREPOSITIONNEMENT DE L'ÉCLAIRAGE
C) PREPOSITIONING THE SURGICAL LIGHT
C) FÖRPOSITIONERING AV BELYSNINGEN

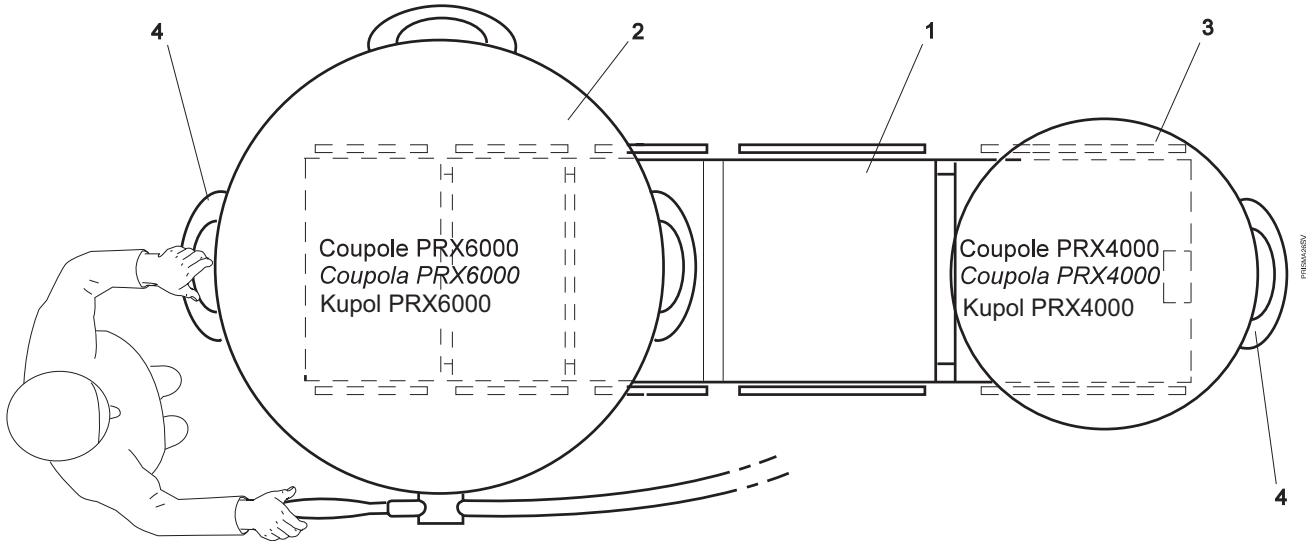


FIG. 10.1 VUE DE DESSUS DE L'ÉCLAIRAGE ET DE LA TABLE D'OPÉRATION
TOP VIEW OF SURGICAL LIGHT AND OPERATING TABLE
VY OVANIFRÅN AV BELYSNINGEN OCH OPERATIONSBORDET

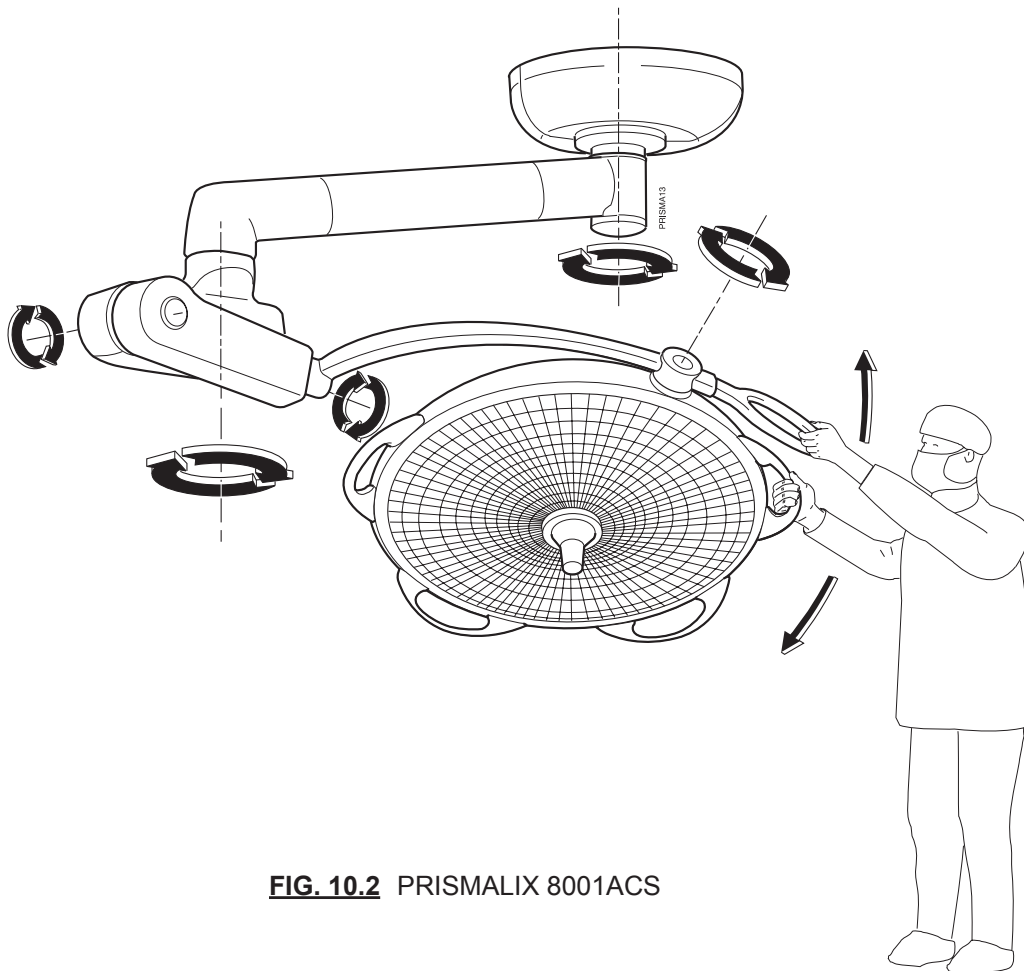


FIG. 10.2 PRISMALIX 8001ACS

C) PREPOSITIONNEMENT DE L'ÉCLAIRAGE

Il est important de prépositionner l'éclairage avant toute intervention afin de minimiser les manipulations ultérieures. Un bon prépositionnement adapté à chaque opération permettra de réduire les interactions potentielles avec les obstacles éventuels (Porte Sérums, bras de distribution...)

Les coupoles peuvent être manipulées, grâce aux poignées extérieures (4) conçues à cet effet. Les rotations libres de 360° autour de l'axe principal d'accrochage sont là pour faciliter ces macromanipulations (Fig.10.1).

Par exemple, la coupole Principale (2) sera positionnée pour une opération à dominante thoracique au dessus de la plaque dossier de la table (1) alors que la coupole additionnelle (3) sera positionnée de telle sorte que l'incidence du faisceau apporte un appoint de lumière à l'équipe chirurgicale en évitant têtes et corps des intervenants.

L'illustration de positionnement des deux coupoles l'une par rapport à l'autre n'est qu'un **exemple** de prépositionnement initial sachant que chaque intervention peut nécessiter un positionnement différent.

Cette opération de prépositionnement doit être réalisée de préférence avant que le patient opéré soit amené dans la salle. Les poignées situées sur la coupole ainsi que sur les bras de coupoles (Série A.C.S.) peuvent être utilisées à cet effet (Fig. 10.2).



Une fois que la poignée stérile est installée au centre de la coupole, celle-ci ne peut être touchée que par les membres de l'équipe chirurgicale.

C) PREPOSITIONING THE SURGICAL LIGHT

The surgical light must be prepositioned prior to any procedure to minimize subsequent handling. By prepositioning the surgical light appropriately for each procedure, potential interactions with possible obstacles are limited (Serum holder, distribution arm, etc.).

The cupolas can be handled using the peripheral handles (4). Macro handling is facilitated by the lights ability to rotate 360° around the main axis (Fig. 10.1).

For example, for a thoracic operation, the main cupola (2) will be positioned above the back rest plate of the table (1) with the satellite cupola (3) positioned at an angle such that the light beam provides the surgical team with additional light, avoiding heads and bodies.

The illustration showing the position of the two cupolas with respect to each other is given as an initial prepositioning example only, being understood that each surgical procedure can require different positioning.

The prepositioning operation should be performed, preferably, before the patient is brought into the operating theater. The handles on the cupola and the cupola arms (A.C.S Series) can be used for this purpose (Fig. 10.2).



Once the sterile handle is installed at the center of the cupola, it should only be touched by the surgical team members.

C) FÖRPOSITIONERING AV BELYSNINGEN

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...).

Kupolerna kan hanteras, tack vare de för detta ändamål avsedda yttre handtagen (4). Makrohantering underlättas av ljusens förmåga att rotera fritt runt 360° kring huvudupphängningsaxeln (Fig.10.1).

Till exempel, införens huvudsakligen thorakal operation, placeras huvudkupolen (2) ovanför bordets ryggstödsplatta (1) medan extrakupolen (3) placeras så att strålens infallsvinkel bidrar med ett ljusstillskott för kirugiteamet, samtidigt som de medverkandes huvuden och kroppar undviks.

Illustrationen med positionering av två kupoler i förhållande till varandra ges **endast som exempel** på en inledande förpositionering - i själva verket kan varje enskilt ingrepp kräva en annorlunda positionering.

Detta förpositioneringsmoment bör helst utföras innan patienten förs in i operationssalen. Handtagen på kupolens utsida, samt handtagen på kupolernas armar (A.C.S.-serie) kan användas i detta syfte (Fig. 10.2).



När det sterila handtaget väl har installerats i mitten av kupolen får det endast beröras av personer som ingår i kirugiteamet.

D) MANIPULATION DES ECLAIRAGES (AXES DE ROTATION)
D) HANDLING THE SURGICAL LIGHTS (ROTATION AXES)
D) HANTERING AV BELYSNINGAR (ROTATIONSAXLAR)

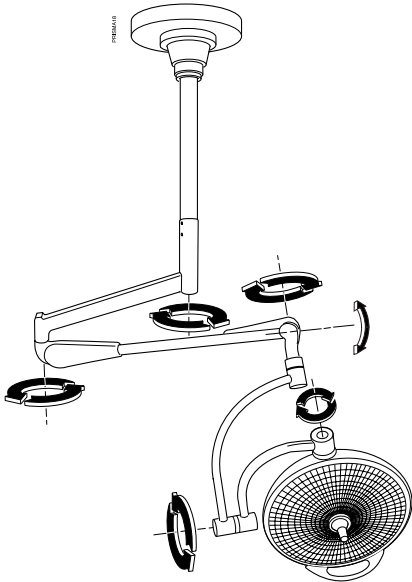


FIG. 11.1

LES SUSPENSIONS S.
SUSPENSIONS S.
UPPHÄNGNINGAR AV TYP S.

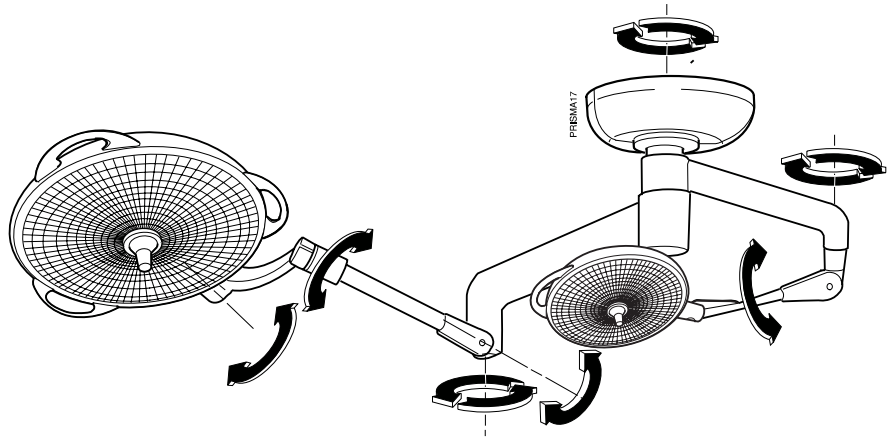


FIG. 11.2

LES SUSPENSIONS S.A.
SUSPENSIONS S.A.
UPPHÄNGNINGAR AV TYP A.C.S.

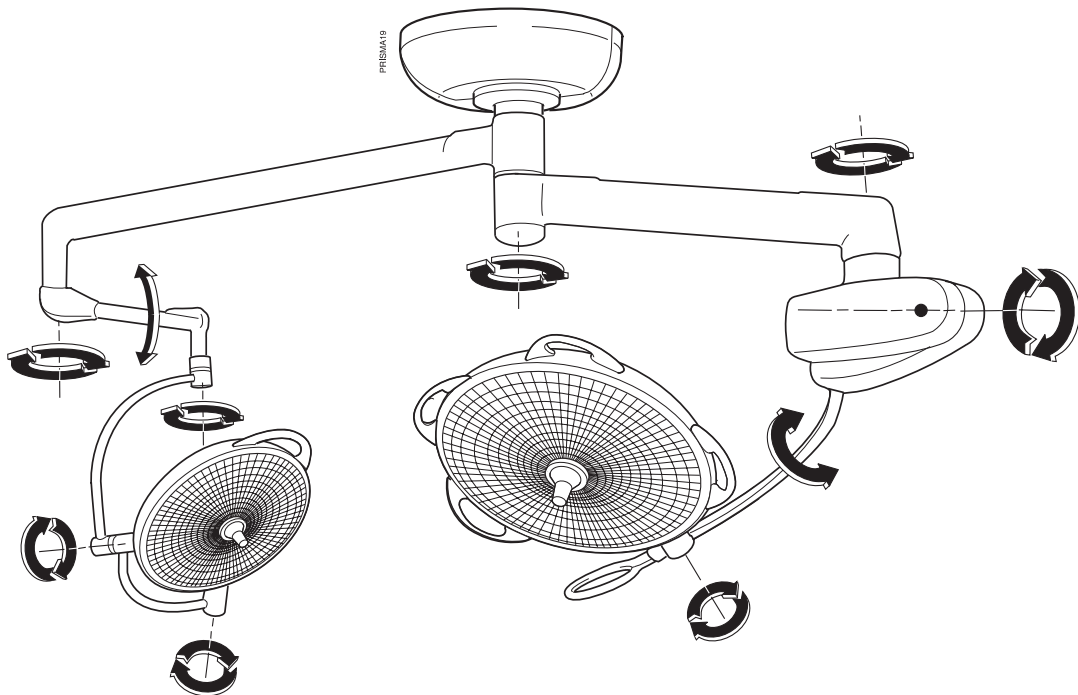


FIG. 11.3

LES SUSPENSIONS A.C.S.
SUSPENSIONS A.C.S.
UPPHÄNGNINGAR AV TYP A.C.S.

**D) MANIPULATION DES
ECLAIRAGES**

1) LES SUSPENSIONS S. ET S.A.

Les mouvements permis par ces suspensions sont décrits dans les (Fig. 11.1 et Fig. 11.2).

L'inclinaison du bras de coupole est de 45° vers le haut et de 50° vers le bas.

Cet angle est ajustable afin d'éviter les chocs avec le plafond.

2) LES SUSPENSIONS A.C.S.

Les mouvements permis par ces suspensions sont décrits dans la (Fig. 11.3).

L'inclinaison du bras de coupole 6000 ou 8000 est de 15° vers le haut et de 180° vers le bas.



Il est à noter que le positionnement de la coupole, lorsque le bras d'équilibrage est complètement replié sur lui-même, peut être décalé par rapport à l'axe de l'ancrage. (Voir pages 26/27).

**D) HANDLING THE SURGICAL
LIGHTS**

1) S. AND S.A. SUSPENSIONS

The movements enabled by the different suspensions are described in Figures 11.1 and 11.2.

The cupola arm has an inclination of 45° upward and 50° downward.

The angle can be adjusted to avoid hitting the ceiling.

2) A.C.S. SUSPENSIONS

The movements enabled by these suspensions are described in Figure 11.3.

The 6000 and 8000 cupola arms have an inclination of 15° upward and 180° downward.



Note that the cupola position, with the balancing arm entirely folded against itself, can be offset with respect to the anchoring axis (See pages 26/27).

**D) HANTERING AV
BELYSNINGAR**

**1) UPPHÄNGNINGAR AV TYP S.
OCH S.A.**

Rörelserna som dessa upphängningar medger finns beskrivna på (Fig. 11.1 och Fig. 11.2).

Kupolarmens lutningsvinkel är 45° uppåt och 50° nedåt.

Denna vinkel är justerbar för att undvika stötar mot taket.

**2) UPPHÄNGNINGAR AV TYP
A.C.S.**

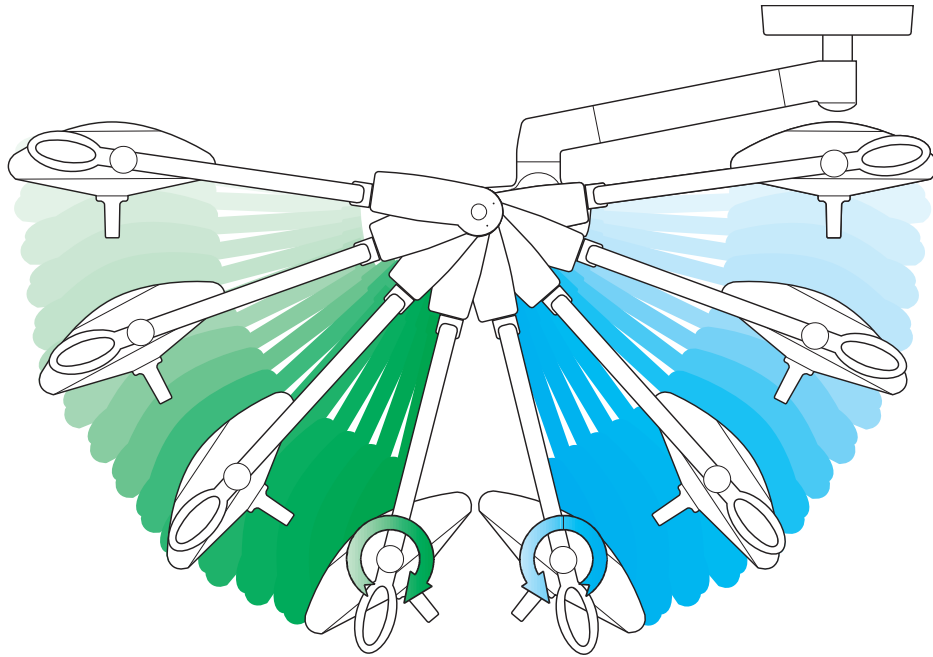
Rörelserna som dessa upphängningar medger finns beskrivna på (Fig. 11.3).

Kupolarmens lutningsvinkel på modellerna 6000 och 8000 är 15° uppåt och 180° nedåt.



Det bör noteras att kupolens positionering, när balanseringsarmen är helt hopvikt mot sig själv, kan förskjutas i förhållande till förankringsarmen. (Se sid. 26/27).

3) MANIPULATION DES SUSPENSIONS ACS
3) HANDLING THE ACS SUSPENSIONS
3) HANTERING AV ACS-UPPHÄNGNINGAR



Rotation complète du bras : 210°
Complete rotation of arm: 210°
Fullständig armrotation: 210°

FIG. 12.1

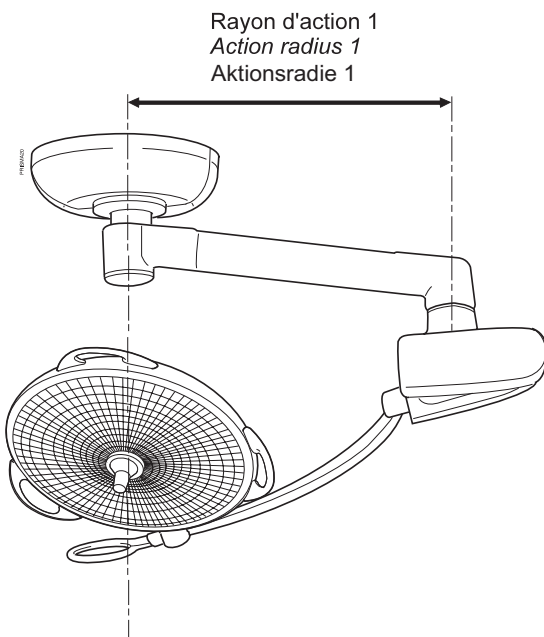


FIG. 12.2

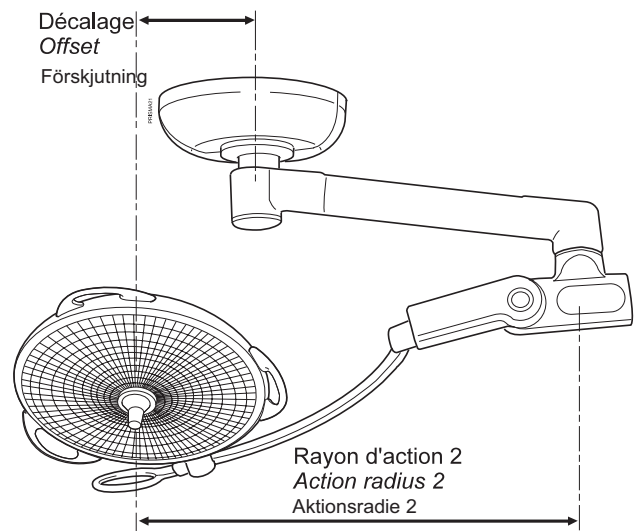


FIG. 12.3

3) MANIPULATION DES SUSPENSIONS ACS 3) HANDLING THE ACS SUSPENSIONS 3) HANTERING AV ACS-UPPHÄNGNINGAR

Tous les modèles PRISMALIX peuvent être positionnés avec une grande précision au dessus du champ opératoire. Le système ACS offre des avantages supplémentaires. Outre leur extrême souplesse, l'originalité des modèles de la série ACS réside dans le débattement que leur confère le **boîtier de compensation**.

Ce système permet de passer d'une position dépliée A, à une position repliée B, sans aucune butée (Fig. 12.1).

Ce mouvement est effectué grâce aux poignées situées sur les coupoles et sur les bras de coupole.

*All PRISMALIX models can be positioned with a high degree of precision. The ACS system provides additional advantages in this respect. In addition to their high flexibility the uniqueness of the ACS series lights is due to the exceptional swivel capability provided by the **compensation unit**.*

With this system the light can go from an extended position A to a folded position B with no limit stop (Fig. 12.1).

The movement is performed using handles on the cupolas and the cupola arms.

Samtliga PRISMALIX-modeller kan positioneras med stor noggrannhet över operationsfältet. ACS-systemet erbjuder ytterligare fördelar. Förutom deras extrema smidighet består ACS-seriens modellers originalitet i det utomordentliga spel som **kompensteringsboxen medger**.

Detta system medger övergång från utvikt läge A, till hopvikt läge B, utan något anslag (Fig. 12.1).

Denna rörelse utförs med hjälp av handtagen på kupolerna och på kupolernas armar.

Pour tenir compte de la position de la table d'opérations et donc du patient, par rapport à l'axe de l'éclairage, il est parfois commode de procéder à un **décalage** de l'axe de la coupole par rapport à l'axe de son ancrage.

Les figures 12.2 et 12.3, illustrent ces deux positions en montrant clairement que le boîtier ACS permet à la coupole de tourner suivant le rayon d'action 1, lorsqu'il est en position normale et suivant le rayon d'action 2, s'il est en position déployée.

*To take into account the position of the operating table and the patient with respect to the lighting axis, it is sometimes useful to **offset** the cupola axis in reference to its anchoring axis.*

Figures 12.2 and 12.3 illustrate these positions, clearly showing how the ACS unit allows the cupola to turn along action radius 1 when in the normal position, and along action radius 2 in the deployed position.

För att ta hänsyn till operationsbordets position och därmed också patientens, i förhållande till belysningsaxeln, kan det ibland vara behändigt att **förskjuta** kupolens axel i förhållande till dess förankrings axel.

Figurerna 12.2 och 12.3, illustrerar dessa två positioner och visar tydligt hur ACS-enheten medger att kupolen roterar enligt aktionsradie 1, när den befinner sig i normalt läge och enligt aktionsradie 2, om den är i utvecklat läge.

II - ENTRETIEN ET MAINTENANCE

A) NETTOYAGE/DESINFECTION STERILISATION

L'utilisateur doit prendre contact avec les spécialistes sanitaires de son établissement. Les produits et procédures recommandés doivent être respectés.

En cas de doute concernant la compatibilité des agents actifs à utiliser, contacter le service après vente MAQUET SA local.

2.1 - Nettoyage et désinfection de l'éclairage:
Avant tout nettoyage, vérifier que l'appareil est éteint et qu'il a refroidi.

Consignes générales de nettoyage, de désinfection et de sécurité :

- Déposer les poignées stérilisables.
- Nettoyer le système au moyen d'un chiffon imbibé d'un détergent de surface et respecter les recommandations de dilution et de température du fabricant.
- Rincer le système avec un chiffon humide et essuyer.
- Appliquer au moyen d'un chiffon imbibé, un produit désinfectant de manière uniforme en respectant les recommandations du fabricant.
- Rincer à l'eau au moyen d'un chiffon imbibé, afin d'enlever toute matière résiduelle (en particulier les produits contenant des aldéhydes, de l'ammonium quaternaire, des agents tensioactifs).
- Essuyer à l'aide d'un chiffon sec.

a) Exemples de produits recommandés

- Produits **GETINGE USA**: TEC QUAT 256
- Produits **ANIOS** : HEXANIOS G + Rat 0,5% (AMONIUM IV, POLYHEXANIDE); ANIOSYME P.L.A (ammonium quaternaire, enzymes); SALVANIOS pH10 (ammonium quaternaire, guanidinium); ANIOS DDSH (ammonium quaternaire, guanidinium).
- Produits **Schülke & Mayr** : Antifect Plus (Glyoxal, Terralin (Benzyl-C12-18-alkyldimethyl Ammonium, Phenoxypropan et Phenoxypropanol)).

b) Exemples de produits interdits

- Toute solution contenant du Glutaraldéhyde, du phénol, de l'Iode, de la Javel, de l'alcool ou des Ions Chlorures est à proscrire.

Les méthodes de stérilisation par fumigation sont inadéquates et interdites.

2.2 - Nettoyage et stérilisation des poignées

2.2.1 - Préparation avant nettoyage

Immédiatement après l'utilisation de la poignée, prendre un chiffon doux pour nettoyer les salissures extérieures.

Stockez les poignées dans un endroit permettant de les maintenir humide, afin de faciliter leur nettoyage futur.

Veillez à les disposer de telle manière qu'on ne puisse pas salir l'intérieur.

Veillez à ne pas rayer les hublots (poignées caméras uniquement).

2.2.2 - Nettoyage

Immerger les poignées dans une solution détergente¹.

Les détergents enzymatiques peuvent détériorer le matériau utilisé. Ils ne doivent pas être employés pour des trempages prolongés et doivent être éliminés par rinçage.

Laisser le produit agir pendant 15 mn, puis les laver à la main, en utilisant une brosse douce et un tissu non pelucheux.

2.2.3 - Vérification de la propreté

Au cours du nettoyage, vérifier régulièrement l'état de propreté des poignées, afin de s'assurer qu'aucune salissure interne et externe ne subsiste.

Dans le cas contraire, reprendre le processus de nettoyage ou utiliser un processus de nettoyage ultrasonique.

II - CLEANING AND MAINTENANCE

A) CLEANING/DISINFECTION STERILIZATION

The user must contact the sanitary specialists at the medical center. The recommended products and procedures must be observed.

In the event of doubt concerning the compatibility of active agents to be used, contact the local MAQUET SA customer service.

2.1 - Cleaning and disinfection of the surgical lighting system :
Before cleaning, ensure the power is turned off and the light is cooled down.

General instructions concerning cleaning, disinfection and safety :

- Remove the sterilisable handles.
- Wipe the system with a cloth moistened with a surface cleaner. Follow the manufacturer's dilution and temperature recommendations.
- Rinse with a cloth moistened with water. Wipe dry.
- Wipe evenly with a cloth moistened with disinfectant. Follow the manufacturer's recommendations.
- Rinse with a cloth moistened with water to remove any residue (particularly when cleaners containing aldehydes, quaternary ammonium or surfactants are used).
- Wipe off with a dry cloth.

a) Examples of recommended products

- **GETINGE USA Products**: TEC QUAT 256
- **ANIOS Products**: HEXANIOS G + Rat 0,5% (AMONIUM IV, POLYHEXANIDE); ANIOSYME P.L.A (Quartärammonium, Enzyme); SALVANIOS pH10 (Quartärammonium, Guanidinium); ANIOS DDSH (Quartärammonium, Guanidinium).
- **Schülke & Mayr Products**: Antifect Plus (Glyoxal, Terralin (Benzyl-C12-18-alkyldimethyl Ammonium, Phenoxypropan et Phenoxypropanol)).

b) Examples of prohibited products

- Solutions containing glutaraldehyde, phenol, iodine, bleach, alcohol or chloride ions must not be used.

Do not use disinfection by fumigation methods.

2.2 - Sterilizable handles: cleaning and sterilization

2.2.1 - Preparation for Cleaning

Use soft cloth to wipe away gross soils from light handle surface, immediately after its use.

Place handles in containment device for transporting and keep soils moist to ease further cleaning.

Avoiding situations that soil the inside surfaces of handles. This can help ease the required cleaning efforts.

Do not scratch the lens (video handles only).

2.2.2 - Cleaning

Submerge handles while soaking and washing with a detergent¹ solution.

Let handles soak for 15 minutes and then manually wash soils off, using soft cloth and soft brushes.

2.2.3 - Inspect Cleanliness of Surfaces

Inspect handle periodically to assure all soils are removed from outer and also inner surfaces.

If soils are seen on internal parts, then repeat cleaning or use an ultrasonic cleaning process, as necessary.

II - RENGÖRING OCH UNDERHÅLL

A) RENGÖRING/DESINFEKTION STERILISERING

Användaren måste ta kontakt med institutionens hälsoexperter. Rekommenderade produkter och procedurer måste iakttas.

Vid osäkerhet om kompatibiliteten hos de aktiva medel som ska användas, kontakta MAQUET SA:s lokala kundservice.

2.1 - Rengöring och desinfektion av belysningen:
Innan all rengöring, kontrollera att apparaten är avstängd och har hunnit svalna.

Allmänna instruktioner rörande rengöring, desinfektion och säkerhet:

- Demontera de steriliserbara handtagen.
- Rengör systemet med hjälp av en trasa fuktad med ytreningsmedel och följ tillverkarens rekommendationer rörande spädning och temperatur.
- Skölj av enheten med en fuktig trasa och torka av.
- Applicera jämnt med hjälp av en trasa fuktad med desinficeringsmedel och följ tillverkarens rekommendationer.
- Skölj med hjälp av en trasa fuktad med vatten, så att allt restmaterial avlägsnas (i synnerhet produkter innehållande aldehyder, kvartärammonium, tensider).
- Torka av med hjälp av en torr trasa.

a) Exempel på rekommenderade produkter

- **GETINGE USA-produkter** : TEC QUAT 256
- **ANIOS-produkter** : HEXANIOS G + Rat 0,5% (AMONIUM IV, POLYHEXANID); ANIOSYME P.L.A (kvartärammonium, enzym); SALVANIOS pH10 (kvartärammonium, guanidinium); ANIOS DDSH (kvartärammonium, guanidinium).
- **Produkter Schülke & Mayr** : Antifect Plus (Glyoxal, Terralin (Benzyl-C12-18-alkyldimethyl Ammonium, Fenoxipropan och Fenoxipropanol)).

b) Exempel på förbjudna produkter

- Alla lösningar innehållande glutaraldehyd, fenol, jod, klor, sprit eller kloridjoner bör uteslutas.

Desinficeringsmetoder som bygger på fumigation är olämpliga och tillåts ej.

2.2 - Rengöring och sterilisering av handtagen

2.2.1 - Förberedning före rengöring:

Omedelbart efter handtagets användning, rengör all yttre smuts med hjälp av en mjuk trasa.

Förvara handtagen på en plats där de kan hållas fuktiga, för att göra dem lättare att rengöra senare.

Se till att placera dem på ett sådant sätt att de inte kan smutsas ned på insidan.

Se till att inte repa linserna (endast handtag med kamera).

2.2.2 - Rengöring

Doppa ned handtagen i en tvättmedelslösning¹.

Enzymatiska tvättmedel kan försämra materialet som används. De ska inte användas för längre neddoppningar och ska elimineras genom sköljning.

Låt produkten verka i 15 mn, tvätta dem sedan för hand, med hjälp av en mjuk borste och luddfri duk.

2.2.3 - Kontroll av renheten

Under rengöringen, kontrollera handtagets 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.

Rinçage :

Supprimer complètement la solution détergente, en rinçant abondamment à l'eau propre.

2.2.4 - Séchage

Essuyer la poignée à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux.

Avant utilisation, les poignées doivent être stérilisées à la vapeur.

2.2.5 - Désinfection

Les poignées peuvent être désinfectées en machine (machines du type GETINGE, par exemple) et rincées à une température maximale de 93°C.

Etape	Température	Temps
Pré-lavage	18 - 35° C	60 sec
Lavage	46 - 50° C	300 sec
Neutralisation	41 - 43°C	30 sec
Lavage 2	24 - 28°C	30 sec
Rinçage/Désinfection	92 - 93°C	600 sec
Séchage		20 min

2.2.6 - Stérilisation

Les poignées préalablement nettoyées doivent être stérilisées à la vapeur, selon les instructions et les cycles suivants:

Pays	Cycle De Stérilisation	Température [°C]	Temps [min]	Séchage [min]
USA & Canada	Prevacuum ²	132 - 135	10	16
France	ATNC (Prion) (Prevacuum)	134	18	
Autres pays	Prevacuum	Se conformer aux règlements nationaux		

- S'assurer de la propreté de chaque poignée, avant de continuer le processus.
- Envelopper les poignées dans un emballage de stérilisation (emballage double ou équivalent). Les poignées peuvent également être emballées dans des poches papier/plastique de stérilisation³, afin de faciliter leur identification et leur réutilisation.
- Placer les poignées, ouverture vers le bas, sur les plateaux du stérilisateur⁴.
- Joindre les indicateurs biologiques et/ou chimiques permettant de surveiller le processus de stérilisation, suivant les règlements en vigueur.
- Lancer le cycle de stérilisation, conformément aux instructions du fabricant du stérilisateur.

Pour garantir une bonne stérilisation, veiller à ne pas laisser pénétrer de souillures à l'intérieur de la poignée.

Avec les paramètres de stérilisation mentionnés, les poignées stérilisables ne sont pas garanties au-delà des 50 utilisations.

Leur élimination doit être similaire aux autres produits à risques de l'hôpital.

¹ Utiliser un détergent non enzymatique.
² Cette poignée est constituée d'une matière poreuse.
³ Fournisseurs possibles des poches de stérilisation :
Medical Action Industries
SBW Medical
Baxter International
⁴ Pour enlever l'air et accélérer le séchage

Rinsing:

Thoroughly rinse handle using a brisk stream of clean tap water to remove cleaning solutions. Inspect handle for material properties (no cracks, chips, or crazing), cleanliness and assure it functions properly.

2.2.4 - Drying

Wipe dry with freshly cleaned soft cloth. Prior to reuse, the light handles are required to be steam sterilized.

2.2.5 - Disinfection

Handles could be disinfected with a machine (Getinge washers for example) and rinsed with a temperature maxi. of 93°C.

Stage	Exp. Temp.	Exp. Time
Prewash	18 - 35° C	60 sec
Wash	46 - 50° C	300 sec
Neutralization	41 - 43°C	30 sec
Wash 2	24 - 28°C	30 sec
Rinsing/Disinfection	92 - 93°C	600 sec
Drying		20 min

2.2.6 - Sterilization

Cleaned light handles are to be steam sterilized by using the following instructions and sterilization cycle:

Country	Sterilization cycle	Exp. Temp [°C]	Exp. Time [min]	Dry [min]
USA & Canada	Prevacuum ²	132 - 135	10	16
France	ATNC (Prion) (Prevacuum)	134	18	
Autres pays	Prevacuum	Follow local / national regulations requirements		

- Re-inspect each handle to assure it is clean and free of defects before proceeding.
- Wrap handle with sterilization wrapper material (double wrapper or equivalent). Alternatively, handles may be placed in paper/plastic sterilization pouches³ to ease identification after reprocessing and prior to reuse.
- Place on perforated tray with handle opening facing downwards⁴.
- Package with biological and/or chemical indicators for monitoring the sterilization process, per local regulations and facility policies.
- Run sterilization cycle, abiding to sterilizer manufacturer's instructions for load configurations.

To ensure correct sterilization, do not allow any soiling to penetrate inside the handle.

With the sterilization parameters indicated, the sterilizable handles are only guaranteed for no more than 50 utilisation cycles.

Disposal of the sterilizable handles is subject to the standard rules governing disposal of hazardous products in a hospital environment.

¹ A non-enzyme-based detergent is recommended (e.g., Getinge USA NeutraWash). Many enzyme based detergents can adversely affect the plastic material used in this handle and should not be used for extended periods of soaking and will need to be thoroughly rinsed off, if used.
² This light handle is a porous instrument.
³ Possible suppliers of sterilization pouches:
Medical Action Industries
SBW Medical
Baxter International
⁴ For air removal and drying purposes

Sköljning:

Eliminera tvättmedelslösningen helt genom att skölja rikligt med rent vatten.

2.2.4 - Torkning

Torka av handtaget med hjälp av en luddfri ren trasa.

Före användning måste handtagen ångsteriliseras.

2.2.5 - Desinficering

Handtagen kan desinficeras i maskin (exempelvis maskiner av typ GETINGE) och sköljas vid en maximal temperatur av 93°C.

Steg	Temperatur	Tid
Förtvättning	18 - 35° C	60 sek
Tvättning	46 - 50° C	300 sek
Neutralisering	41 - 43°C	30 sek
Tvättning 2	24 - 28°C	30 sek
Sköljning/Desinficering	92 - 93°C	600 sek
Torkning		20 min

2.2.6 - Sterilisering

Handtag som redan har rengjorts ska ångsteriliseras enligt följande instruktioner och cykler:

Land	Steriliseringscykel	Temperatur [°C]	Tid [min]	Torkning [min]
USA & Kanada	Förvakuum ²	132 - 135	10	16
Frankrike	ATNC (Prion) (Förvakuum)	134	18	
Övriga länder	Förvakuum	Iakttta 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 sterilisatorillverkarens instruktioner.

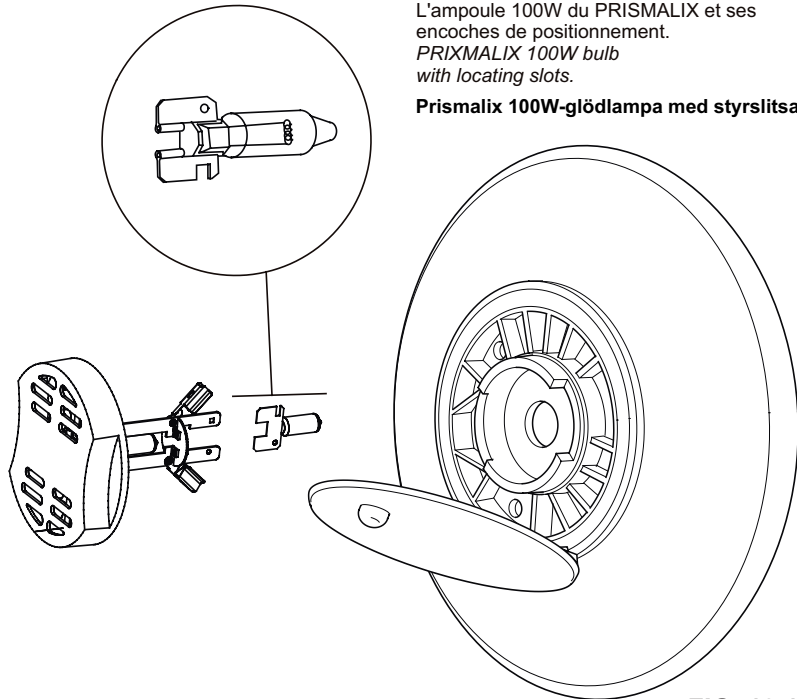
För att garantera fullgod sterilisering, se till att ingen smuts tränger in i handtaget.

Med nämnda steriliseringsparametrar garanteras inte de steriliserbara handtagen utöver 50 användningar.

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

¹ Använd ett icke-enzymatiskt tvättmedel.
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

**PROCEDURE DE CHANGEMENT D'AMPOULE
BULB REPLACEMENT PROCEDURE
TILLVÄGAGÅNGSSÄTT VID ERSÄTTNING AV GLÖDLAMPA**

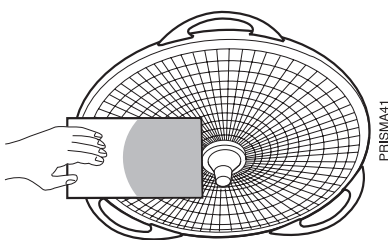


L'ampoule 100W du PRISMALIX et ses encoches de positionnement.
PRISMALIX 100W bulb with locating slots.

Prismalix 100W-glödlampa med styrlitsar

FIG. 13.1

**REPERAGE D'UNE AMPOULE DEFECTUEUSE A L'AIDE D'UNE FEUILLE DE PAPIER
IDENTIFYING A FAULTY BULB USING A SHEET OF PAPER
LOKALISERING AV EN BRISTFÄLLIG GLÖDLAMPA MED HJÄLP AV ETT PAPPERSARK**



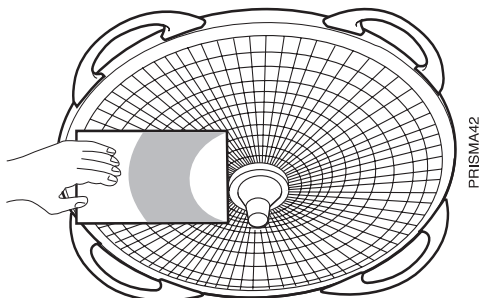
La présence d'une couronne sombre sur la partie inférieure ou supérieure de la feuille de papier indique qu'une ampoule de la coupole doit être remplacée.

A dark ring on the lower or upper part of the sheet of paper means a cupola bulb must be replaced.

En mörk ring nedtill, i mitten, eller upptill på ett pappers ark är tecken på att en av kupolens glödlampor måste bytas ut.

FIG. 13.2

COUPOLE 6000 (2 AMPOULES) / COUPOLA 6000 (2 BULBS) / KUPOL 6000 (2 GLÖDLAMPOR)



La présence d'une couronne sombre sur la partie inférieure, intermédiaire ou supérieure de la feuille de papier indique qu'une ampoule de la coupole doit être remplacée.

A dark ring on the lower, intermediate or upper part of the sheet of paper means a cupola bulb must be replaced.

En mörk ring nedtill, i mitten, eller upptill på ett pappersark är tecken på att en av kupolens glödlampor måste bytas ut.

FIG. 13.3

COUPOLE 8000 (3 AMPOULES) / COUPOLA 8000 (3 BULBS) / KUPOL 8000 (3 GLÖDLAMPOR)

B) MAINTENANCE

- 1) MAINTENANCE PRÉVENTIVE :
VOIR LES 4 CLÉS DE LA MAINTENANCE DANS
NOTICE TECHNIQUE CLIENT (NTC).

👉 Entretien et contrôle (A faire
réaliser par un technicien agréé).

Il est nécessaire, pour conserver les qualités
originelles et la fiabilité de fonctionnement du
matériel, de faire procéder à des entretiens
et contrôles périodiques annuels, conformé-
ment au programme suivant :

- en période de garantie par un technicien
MAQUET SA ou de son distributeur agréé,
- en période hors garantie par un technicien
MAQUET SA ou de son distributeur agréé
ou du service technique de l'hôpital.

La responsabilité MAQUET SA ne saurait être
engagée dans le cas de manipulations non
conformes aux présentes instructions.

2) MAINTENANCE DE PREMIER NIVEAU

a) Contrôle journalier

- Fonctionnement des ampoules
(Fig. 13.2 et 13.3).
- Encliquetage et bon verrouillage de la poignée
stérilisable (voir chapitre I.B.).

b) Contrôle mensuel

- Fonctionnement sur secours par coupure de
l'alimentation primaire.

c) Remplacement des pièces d'usine

PREAMBULE : La durée d'utilisation moyenne
des ampoules est de 1000 heures. Les supports-
lampes doivent être remplacés tous les ans.
MAQUET SA garantit les performances optiques
de ses éclairages PRISMALIX, à la condition sine
qua non que ceux-ci soient équipés d'ampoules
ECL0001, à l'exclusion de tout autre.

Procédure de changement d'ampoule :
(Fig. 13.1)

👉 Éviter de toucher simultanément le
patient et l'alimentation électrique.

- 1- Repérez l'ampoule défectueuse. Vérifiez tout
d'abord le type d'appareil en lisant la plaque
signalétique apposée sur la coupole
- 2- Coupez l'alimentation électrique du
projecteur.
- 3- Tournez le bouton quart de tour et ouvrez le
capot supérieur.
- 4- **ATTENTION : Avant toute manipulation,
laissez refroidir le support-lampe du
projecteur 5 minutes.**
- 5- Extraire le support lampe en prenant
soin de ne pas heurter le globe chaud
de l'ampoule sur une partie métallique.
- 6- **ATTENTION : Ne manipulez jamais les
ampoules ainsi que les pièces du support
lampe à main nue. Utilisez un chiffon sec et
non gras pour retirer la lampe défectueuse.**
Escamotez les pincettes ressorts pour dégager
l'ampoule.
- 7- Retirer l'ampoule de sa housse.
La saisir par les ailettes, en prenant soin de
ne pas toucher le bulbe. Présentez l'ampoule
en respectant le sens de positionnement
composé d'un trou circulaire à gauche et
d'une fente à droite. Placer l'ampoule sur les
lames en vérifiant le bon positionnement par
rapport aux détrompeurs, puis immobiliser
l'ampoule à l'aide des pincettes ressorts.
- 8- Remettez en place le support-lampe, en
vérifiant sa bonne insertion.
- 9- Refermez le capot et verrouillez l'ensemble
avec le bouton quart de tour.

B) MAINTENANCE

- 1) PREVENTIVE MAINTENANCE:
SEE MAINTENANCE KEYS IN CUSTOMER TECHNICAL
MANUEL (CTM).

👉 Maintenance and inspection
(to be performed by a certified
technician).

To preserve your surgical lights' original
performance and reliability, annual
maintenance and inspections should be
performed as follows:

- during the warranty period, by an MAQUET
SA technician or an MAQUET SA-certified
distributor,
- outside the warranty period, by an MAQUET
SA technician or MAQUET SA-certified
distributor, or the hospital's engineering
department.

MAQUET SA will not accept liability resulting
from handling operations which do not
comply with the present instructions.

2) FIRST LEVEL MAINTENANCE

a) Daily inspection

- Check that bulbs operate correctly
(Fig. 13.2 and 13.3).
- Check that sterilizable handle clicks and locks
in correctly (see chapter I.B.).

b) Monthly inspection

- Check operation of light on backup power
supply system if applicable used in the event
of primary mains supply cutout.

c) Replacement of factory parts

PRELIMINARY REMARK: The bulbs have an
average service life of 1000 hours. The bulb
holders must be replaced on a yearly basis.
MAQUET SA guarantees the optical performance
of its PRISMALIX surgical lights provided they
are equipped with bulbs ECL0001 solely, to the
exclusion of any other type of bulb.

Bulb replacement procedure:
(Fig. 13.1)

👉 Do not touch electrical connections
and the patient at the same time.

- 1- Identify the faulty bulb. Start by checking the
type of unit involved by reading the nameplate
on the cupola.
- 2- Switch off the projector's electrical power
supply.
- 3- Turn the quarter-turn knob and open the upper
cover.
- 4- **CAUTION: Before starting any maintenance
operation, allow the projector bulb holder
to cool for 5 minutes.**
- 5- Remove the lamp holder taking care not to
knock the hot globe of the bulb against hard
surface.
- 6- **CAUTION: Never handle the bulb and the
bulb holder with your bare hands. Always
use a dry, non-greasy cloth to remove
a faulty bulb.** Retract the spring clamp to
remove the bulb.
- 7- Remove the bulb from its cover.
Take it by fins taking care to not touch the
onion-shaped dome. Place the bulb on the
leafs checking the right positioning with the
foolproof plug and then clamp the bulb using
the spring clamps.
- 8- Reinstall the bulb holder, checking its right
insert.
- 9- Close the cover and lock the assembly by
the quarter-turn knob.

B) UNDERHÅLL

- 1) FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL:
SE UNDERHÅLLSNYCKLARN I KUNDENS TEKNISKA
HANDBOK (KTH).

👉 Underhåll och kontroll (Ska
utföras av godkänd tekniker).

För att operationsbelysningens ska bevara
sina ursprungliga egenskaper och tillförlit-
lighet är det nödvändigt att årligen utföra
periodiska underhåll och kontroller enligt
följande program:

- under garantiperioden, av en MAQUET SA-
tekniker eller en av MAQUET SA godkänd
distributör,
- utanför garantiperioden, av en MAQUET SA-
tekniker eller en av MAQUET SA godkänd
distributör, eller av sjukhusets tekniska
avdelning.

MAQUET SA avsägar sig ansvar i
samband med hanteringsmoment som
inte överensstämmer med föreliggande
instruktioner.

2) UNDERHÅLL NIVÅ 1

a) Daglig kontroll

- Glödlampornas drift
(Fig. 13.2 och 13.3).
- Det steriliserbara handtagets spärring och
låsning (se kapitel I.B.).

b) Månatlig kontroll

- Drift på reserv till följd av bortfall av
primärströmförsörjningen.

c) Ersättning av fabriksdelar

INLEDANDE ANMÄRKNING: Glödlampornas
medeldriftstid är 1000 timmar. Lamphållarna
ska ersättas varje år. MAQUET SA garanterar
den optiska prestandan hos sina PRISMALIX-
belysningar, under nödvändig förutsättning att
 dessa är försedda med ECL0001-glödlampor,
med uteslutande av alla andra.

Tillvägagångssätt vid byte av glödlampa:
(Fig. 13.1)

👉 Patient och strömförsörjning får inte
vidröras samtidigt.

- 1- Lokalisera den bristfälliga glödlamporna.
Kontrollera först apparatens typ genom att
läsa typskylten som sitter på kupolen
- 2- Stäng av projektorns strömförsörjning.
- 3- Vrid kvartarvsknappen och öppna den övre
huvan.
- 4- **OBSERVERA: Innan all hantering,
låt projektorns lamphållare svalna i
5 minuter.**
- 5- I Demontera lamphållaren och se
till att glödlampans varma klot
inte stöter emot någon metallyta.
- 6- **OBSERVERA: Hantera aldrig glödlamporna
med bara händer. Använd en torr och fettfri
trasa för att demontera den bristfälliga
lamporna. Fäll tillbaka fjäderklämmorna för att
ta ut glödlamporna.**
- 7- Ta ut glödlamporna ur sitt hölje.
Grip tag i den via fenorna, och undvik
noga att vidröra själva glasblåsan. Håll upp
glödlamporna och se till att orienteringen är
korrekt med cirkelformigt hål åt vänster och
springa åt höger. Placera glödlamporna på
bladen och kontrollera att orienteringen är
korrekt i förhållande till styrtapparna, och
spänn sedan fast glödlamporna med hjälp av
fjäderklämmorna.
- 8- Montera tillbaka lamphållaren, och kontrollera
att den är väl införd.
- 9- Stäng huvuven igen och spärra hopsättningen
med hjälp av kvartarvsknappen.

CARACTERISTIQUES GENERALES DES ECLAIRAGES OPERATOIRES PRISMALIX (SUIVANT LA NORME IEC 601-2-41)
GENERAL CHARACTERISTICS OF PRISMALIX SURGICAL LIGHTS (PER STANDARD IEC 601-2-41)
ALLMÄNNA TEKNISKA DATA FÖR PRISMALIX-OPERATIONSBELYSNINGAR (ENLIGT NORM IEC 601-2-41)

Caractéristiques (note 1)		Unité	Coupoles 4000/Cupola 4000/Kupol 4000	Coupoles 6000/Cupola 6000/Kupol 6000	Coupoles 8000/Cupola 8000/Kupol 8000		
Characteristics (note 1)		Unit					
Tekniska data (not 1)		Enhet					
Eclairage central (Ec) (note 2)		lx	100 000	110 000	120 000		
Central illumination (Ec) (note 2)							
Centralbelysning (Cb) (not 2)							
Diamètre du champ éclairé (note 3)		cm	14	17	20		
Diameter of illuminated field (note 3)							
Belysta fält diameter (not 3)							
Diamètre d50 (note 4)		cm	10	12	13		
Diameter d50 (note 4)							
Diameter d50 (not 4)							
Profondeur d'éclairage		cm	130 (40 à/to/- 170)	125 (55 à/to/- 180)	120 (40 à/to/- 160)		
Illumination depth							
Belysningsljus							
DILUTION DES OMBRES 5	SHADOW DILUTION 5	SKUGGDILUTION 5	En présence d'un masque	lx	16 000	70 000	85 000
			With one mask				
			I närvaro av en mask				
				%	16%	65%	70%
			En présence de deux masques	lx	45 000	55 000	65 000
			With two masks				
			I närvaro av två masker				
				%	45%	50%	55%
			Au fond d'un tube	lx	100 000	100 000	90 000
			At bottom of a tube				
			I botten av ett rör				
				%	99%	90%	75%
En présence d'un masque, au fond d'un tube	lx	15 000	60 000	50 000			
With one mask and at bottom of a tube							
I närvaro av en mask, i botten av ett rör							
	%	15%	55%	40%			
En présence de deux masques, au fond d'un tube	lx	40 000	45 000	45 000			
With two masks and at bottom of a tube							
I närvaro av två masker, i botten av ett rör							
	%	40%	40%	40%			
Température de couleur	K	3300+/-200	3300+/-200	3300+/-200			
Temperature color							
Färgtemperatur							
Indice de rendu de couleur	%	95+/-2	95+/-2	95+/-2			
Color rendition index							
Färgåtergivningsindex							
Radiant énergétique	mW.m-2.lx-1	5.5	4.5	4.5			
Radiant energy							
Utsälad energi							
Irradiance (Ee)	W/m2	550	495	540			
Irradiance (Ee)							
Utstråling (Ee)							

NOTES :

(1) Toutes les mesures sont effectuées à 1 m en dessous du point le plus bas de la sousface éclairante, en tache concentrée.

(2) L'éclairage central (Ec) est un minimum garanti à l'achat du produit.

(3) Périphérie de la tâche lumineuse où l'éclairage atteint 10 % de l'éclairage central.

(4) Cercle où l'éclairage atteint 50 % de l'éclairage central.

(5) Toutes ces valeurs sont issues des mesures relatives à l'éclairage central (Ec).

NOTES:

(1) All measures taken at 1 m below lowest point of illuminating underside with concentrated spot.

(2) Central illumination (Ec) is the minimum illumination guaranteed on purchase of the product.

(3) Periphery of light spot where illumination reaches 10% of central illumination.

(4) Circle where illumination reaches 50% of central illumination.

(5) All of these values are defined with respect to the central illumination (Ec) measurements.

ANMÄRKNINGAR:

(1) Samtliga mätningar utförs 1 m under belysningsundersidans lägsta punkt, som koncentrerad ljusfläck.

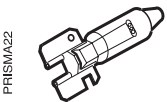
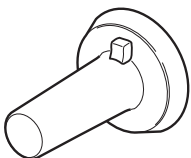
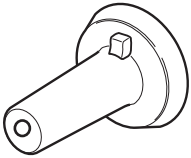
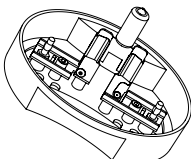
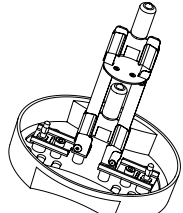
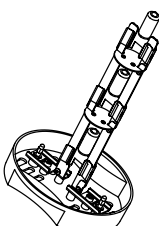
(2) Centralbelysningen (Cb) är ett minimum som garanteras vid produktens inköp.

(3) Ljusfläckens periferi där belysningen uppnår 10% av centralbelysningen.

(4) Cirkel där belysningen uppnår 50% av centralbelysningen.

(5) Alla dessa värden härrör från mätningar avseende Centralbelysningen (Cb).

FORMULAIRE D'AIDE A LA COMMANDE D'ACCESSOIRES PRISMALIX / ORDER FORM FOR PRISMALIX ACCESSORIES /
FORMULÄR FÖR BESTÄLLNING AV PRISMALIX-TILLBEHÖR

REFERENCE PART N° REFERENS	SCHEMA DIAGRAM DIAGRAM	DESIGNATION DESIGNATION BETECKNING	QTE QTY MÄNGD	PRIX UNIT. UNIT PRICE ENHETSPRIS	TOTAL TOTALT
5 672 03 125		Lot de 10 ampoules halogènes 23 V/100W PRISMALIX ECL0001. <i>Package of 10 -100 W -23 V Halogen bulbs PRISMALIX ECL0001.</i> Sats om 10 st. halogenglödlampor 23 V/100W PRISMALIX ECL0001.			
3 672 03 976		Lot de 5 poignées stérilisables pour coupoles sans caméra. <i>Package of 5 sterilisable handles for cupolas without camera.</i> Sats om 5 st. steriliserbara handtag för kupoler utan kamera.			
3 672 03 975		Lot de 5 poignées stérilisables pour coupoles avec caméra CFF. <i>Package of 5 sterilisable handles for cupolas with CFF camera.</i> Sats om 5 st. steriliserbara handtag för kupoler med CFF-kamera.			
5 672 02 492		Porte lampes pour coupole type 4000. <i>Holder for one 100 W bulb for type 4000 cupola.</i> Lamphållare för kupol av typ 4000.			
5 672 02 491		Porte lampes pour coupole type 6000. <i>Holder for two 100 W bulb for type 6000 cupola.</i> Lamphållare för kupol av typ 6000.			
5 672 02 490		Porte lampes pour coupole type 8000. <i>Holder for three 100 W bulb for type 8000 cupola.</i> Lamphållare för kupol av typ 8000.			
6 062 01 001	ECL NET	Bidon de 1 litre de produit nettoyant antistatique. <i>Antistatic cleaning fluid, 1 liter can.</i> 1-liters dunk med antistatiskt rengöringsmedel.			
6 062 01 002	ECL NET	Vaporisateur de 500 ml. <i>Antistatic cleaning fluid 500 ml.</i> Sprejflaska 500 ml.			
PIECES DE RECHANGES, ACCESSOIRES SPARE PARTS, ACCESORIES RESERVDELAR, TILLBEHÖR			TOTAL GENERAL GENERAL TOTAL TOTALSUMMA		

**DECLARATION CEM (selon la norme EN 60601-1-2)/
EMC DECLARATION (IN ACCORDANCE WITH STANDARD EN 60601-1-2)
EMC-DEKLARATION (enligt norm EN 60601-1-2)**

Tableau 201 - Directives et déclaration du fabricant — émissions électromagnétiques

PRISMALIX est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il convient que le client ou l'utilisateur de PRISMALIX s'assure qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Essai d'immunité	Conformité	Environnement électromagnétique - directives
Emissions RF CISPR 11	Groupe 1	PRISMALIX utilise de l'énergie RF uniquement pour ses fonctions internes. Par conséquent, ses émissions RF sont très faibles et ne sont pas susceptibles de provoquer des interférences dans un appareil électronique voisin.
Emissions RF CISPR 11	Classe A	PRISMALIX convient à l'utilisation dans tous les établissements, autres que les locaux domestiques et ceux directement reliés au réseau public d'alimentation électrique basse tension, alimentant des bâtiments à usage domestique.
Emissions d'harmoniques CEI 61000-3-2	Non applicable	
Emissions de fluctuations de tension/ de papillotement CEI 61000-3-3	Non applicable	

Table 201 - Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions

PRISMALIX surgical lights are intended for use in the electromagnetic environment specified below. PRISMALIX customers or users should ensure that they are used in such an environment.

Immunity test	Compliance	Electromagnetic environment — directives
RF emissions CISPR 11	Group 1	PRISMALIX lights use RF energy only for their internal functions. Their RF emissions are very low and are not likely to cause any interference in nearby electronic equipment.
RF emissions CISPR 11	Class A	PRISMALIX lights are suitable for use in all establishments other than domestic establishments and those directly connected to the public low-voltage power supply network that supplies buildings used for domestic purposes.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations and flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Tabell 201 – Tillverkarens direktiv och deklARATION — elektromagnetiska strålningar

PRISMALIX är avsedd att användas i den elektroniska miljö som beskrivs nedan. Det åligger kunden eller användaren av PRISMALIX att säkerställa att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	Överensstämmelse	Elektromagnetisk miljö — vägledning
RF-emissioner CISPR 11	Grupp 1	Belysningen PRISMALIX använder RF-energi endast för dess interna funktioner. Dess RF-emissioner är därför mycket låga och det är inte sannolikt att störningar orsakas på elektronisk utrustning i närheten.
RF-emissioner CISPR 11	Klass A	PRISMALIX är lämplig att använda i alla typer av lokaler, även bostäder och sådana lokaler som är direkt anslutna till det allmänna lågspänningsnät som distribuerar ström till byggnader avsedda för bostäder.
Emission av övertoner CEI 61000-3-2	Ej tillämpligt	
Emission av spänningsfluktuationer/ flimmer CEI 61000-3-3	Ej tillämpligt	

Tableau 202 - Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

PRISMALIX est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il convient que le client ou l'utilisateur du PRISMALIX s'assure qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Essai d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique- directives
Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2	± 6 kV au contact ± 8 kV dans l'air	± 6 kV au contact ± 8 kV dans l'air	Il convient que les sols soient en bois, en béton ou en carreaux de céramique. Si les sols sont recouverts de matériaux synthétiques, il convient que l'humidité soit d'au moins 30%
Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4	± 2 kV pour lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour lignes d'entrée/sortie	± 2 kV pour lignes d'alimentation électrique ± 1 kV pour lignes d'entrée/sortie	Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier.
Ondes de choc CEI 61000-4-5	± 1 kV mode différentiel ± 2 kV mode commun	± 1 kV mode différentiel ± 2 kV mode commun	Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier.
Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur des lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 61000-4-11	< 5% U_T (creux > 95% de U_T) pendant 0,5 cycle 40 % U_T (creux = 60 % de U_T) pendant 5 cycles 70 % U_T (creux = 30 % de U_T) pendant 25 cycles < 5 % U_T (creux = 95 % de U_T) pendant 5 cycles	< 5% U_T (creux > 95% de U_T) pendant 0,5 cycle 40 % U_T (creux = 60 % de U_T) pendant 5 cycles 70 % U_T (creux = 30 % de U_T) pendant 25 cycles < 5 % U_T (creux = 95 % de U_T) pendant 5 cycles	Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier. Si l'utilisation de PRISMALIX exige le fonctionnement continu pendant les coupures du réseau d'alimentation électrique, il est recommandé d'alimenter PRISMALIX à partir d'une alimentation en énergie sans coupure.
Champ magnétique à la fréquence du réseau électrique (50/60 hertz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Il convient que les champs magnétiques à la fréquence du réseau électrique aient les niveaux caractéristiques d'un lieu représentatif situé dans un environnement typique commercial ou hospitalier.

Note: U_T est la tension du réseau alternatif avant l'application du niveau d'essai.

Table 202 - Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

PRISMALIX surgical lights are intended for use in the electromagnetic environment specified below. PRISMALIX customers or users should ensure that they are used in such an environment..

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment — guidance
Electrostatic discharge (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV air	± 6 kV contact ± 8 kV air	Floors should be wood, concrete or ceramic tile. If floors are covered with synthetic material, the relative humidity should be at least 30%.
Electrical fast transient / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	± 2 kV for power supply lines ± 1 kV for input/output lines	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Surge IEC 61000-4-5	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	± 1 kV differential mode ± 2 kV common mode	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment.
Voltage dips, short interruptions and voltage variations on power supply lines IEC 61000-4-11	< 5% U_T (dip > 95% of U_T) for 0.5 cycles 40% U_T (dip = 60% of U_T) for 5 cycles 70% U_T (dip = 30% of U_T) for 25 cycles < 5% U_T (dip = 95% of U_T) for 5 cycles	< 5% U_T (dip > 95% of U_T) for 0.5 cycles 40% U_T (dip = 60% of U_T) for 5 cycles 70% U_T (dip = 30% of U_T) for 25 cycles < 5% U_T (dip = 95% of U_T) for 5 cycles	Mains power quality should be that of a typical commercial or hospital environment. If the PRISMALIX requires continuous operation during mains interruptions, it is recommended that it be powered from an uninterruptible power supply.
Power frequency (50/60 Hertz) magnetic fields IEC 61000-4-8	3 A	3 A	Power frequency magnetic fields should be at levels characteristic of a typical location in a typical commercial or hospital environment.

Note: U_T is the voltage of the AC supply network before applying the test level.

Tabell 202 - Tillverkarens vägledning och deklARATION — elektromagnetisk immunitet


PRISMALIX är avsedd att användas i den elektroniska miljö som beskrivs nedan. Det åligger kunden eller användaren av PRISMALIX att säkerställa att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	Testnivå enligt IEC 60601	Underhållsnivå	Elektromagnetisk miljö — vägledning
Elektrostatisk urladdning (DES) IEC 61000-4-2	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	± 6 kV kontakt ± 8 kV luft	Golv ska vara trä, betong eller keramisk platta. Om golv är täckt av syntetmaterial ska den relativa luftfuktigheten vara minst 30%
Snabba transienter/pulsskuror CEI 61000-4-4	± 2 kV för huvudledning ± 1 kV för ingångs-/utgångsledningar	± 2 kV för huvudledning ± 1 kV för ingångs-/utgångsledningar	Nätströmmen ska hålla sådan kvalitet som är vanlig i kommersiell eller sjukhusmiljö.
Stötpulser CEI 61000-4-5	± 1 kV differential-mod ± 2 kV gemensam mod	± 1 kV differential-mod ± 2 kV gemensam mod	Nätströmmen ska hålla sådan kvalitet som är vanlig i kommersiell eller sjukhusmiljö.
Kortvariga spänningssänkningar, spänningsavbrott och spänningsvariationer i nätanslutningsledning CEI 61000-4-11	< 5% U_T (vägdal > 95% av U_T) under 0,5 cykel 40% U_T (vägdal = 60% av U_T) under 5 cykler 70% U_T (vägdal = 30% av U_T) under 25 cykler < 5% U_T (vägdal = 95% av U_T) under 5 cykler	< 5% U_T (vägdal > 95% av U_T) under 0,5 cykel 40% U_T (vägdal = 60% av U_T) under 5 cykler 70% U_T (vägdal = 30% av U_T) under 25 cykler < 5% U_T (vägdal = 95% av U_T) under 5 cykler	Nätströmmen ska hålla sådan kvalitet som är vanlig i kommersiell eller sjukhusmiljö. Om användningen av PRISMALIX kräver fortsatt drift under strömavbrott bör BLUE 30/80 strömförsörjas från en avbrottsfri strömkälla.
Kraftfrekventa (50/60 Hz) magnetfält CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Kraftfrekventa magnetfält ska vara på sådana nivåer som är vanliga för en typisk plats i en typisk kommersiell eller sjukhusmiljö.

Anmärkning: U_T är växelströmsspänningen före tillämpning av testnivån.

Tableau 204 - Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

PRISMALIX est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il convient que le client ou l'utilisateur de PRISMALIX s'assure qu'il est utilisé dans un tel environnement.

Essai d'immunité	Niveau d'essai selon la CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - directives
RF conduite CEI 61000-4-6 RF rayonnée CEI 61000-4-3	3 Veff de 150 kHz à 80 MHz 3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz	3 Veff 3 V/M	<p>Il convient que les appareils portatifs et mobiles de communication RF ne soient pas utilisés trop près de toute partie de PRISMALIX, y compris des câbles; il convient de respecter la distance de séparation recommandée, calculée à partir de l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur.</p> <p>Distance de séparation recommandée</p> $d = \left[\frac{3,5}{V1} \right] \sqrt{P} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ de } 80 \text{ MHz à } 800 \text{ MHz} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ de } 800 \text{ MHz à } 2,5 \text{ GHz} = 2,34 \sqrt{P}$ <p>où P est la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de l'émetteur et d est la distance de séparation recommandée en mètres (m).</p> <p>Il convient que les intensités de champ des émetteurs RF fixes, déterminées par une investigation électromagnétique sur site^a, soient inférieures au niveau de conformité, dans chaque gamme de fréquences.^b</p> <p>Des interférences peuvent se produire à proximité de l'appareil marqué du symbole suivant:</p> 

NOTE 1: A 80 MHz et à 800 MHz, la gamme de fréquences la plus haute s'applique.


NOTE 2: Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et par les réflexions des structures, des objets et des personnes.

^a Les intensités de champ des émetteurs fixes, telles que les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaire/sans fil) et les radios mobiles terrestres, la radio d'amateur, la radiodiffusion AM et FM, et la diffusion de TV, ne peuvent pas être prévues théoriquement avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient de considérer une investigation électromagnétique sur site. Si l'intensité du champ, mesurée à l'emplacement où PRISMALIX est utilisé, excède le niveau de conformité RF applicable ci-dessus, il convient d'observer PRISMALIX pour vérifier que le fonctionnement est normal. Si l'on observe des performances anormales, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, de manière à réorienter ou à repositionner PRISMALIX.

^b Sur la gamme de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, il convient que les intensités de champ soient inférieures à 3 V/m.

Table 204 - Guidance and manufacturer's declaration - electromagnetic immunity

PRISMALIX surgical lights are intended for use in the electromagnetic environment specified below. PRISMALIX customers or users should ensure that they are used in such an environment.

Immunity test	IEC 60601 test level	Compliance level	Electromagnetic environment — guidance
Conducted RF IEC 61000-4-6 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V rms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V rms 3 V/m	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the PRISMALIX, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance</p> $d = \left[\frac{3.5}{V1} \right] \sqrt{P} = 1.17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ from 80 MHz to 800 MHz} = 1.17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ from 800 MHz to 2.5 GHz} = 2.34 \sqrt{P}$ <p>where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer, and d is the recommended separation distance in metres (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic survey on site^a, should be less than the compliance level in each frequency range.^b</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the higher frequency range applies.


NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the PRISMALIX is used exceeds the applicable RF compliance level above, the PRISMALIX should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the PRISMALIX.

^b Over the frequency range 150 kHz to 80 MHz, field strengths should be less than 3 V/m..

Tabell 204 - Tillverkarens vägledning och deklARATION — elektromagnetisk immunitet

PRISMALIX är avsedd att användas i den elektroniska miljö som beskrivs nedan. Det åligger kunden eller användaren av PRISMALIX att säkerställa att den används i en sådan miljö.

Immunitetstest	Testnivå enligt IEC 60601	Underhållsnivå	Elektromagnetisk miljö — vägledning
Ledningsbunden RF CEI 61000-4-6	3 Veff 150 kHz - 80 MHz	3 Veff	<p>Bärbara och mobila apparater för RF-kommunikation bör inte användas alltför nära någon som helst del av PRISMALIX, inklusive anslutningsladdarna. Det rekommenderade separationsavståndet – beräknat utifrån den för sändarfrekvensens tillämpliga ekvation – bör iaktas.</p> <p>Rekommenderat separationsavstånd</p> $d = \left[\frac{3,5}{\sqrt{1}} \right] \sqrt{P} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ 80 MHz - 800 MHz} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ mellan 800 MHz och 2,5 GHz} = 2,34 \sqrt{P}$ <p>varvid P är sändarens maximala nominella uteffekt i watt (W), enligt sändarens tillverkare och d är det rekommenderade separationsavståndet i meter (m).</p> <p>Fältstyrkor från fasta RF-sändare, enligt bestämning vid en elektromagnetisk undersökning på plats^a, ska understiga överensstämelsenivån inom respektive frekvensområde.^b</p> <p>Störning kan förekomma i närheten av utrustning som är märkt med följande symbol:</p> 
Utstrålad RF CEI 61000-4-3	3 V/m 80 MHz - 2,5 MHz	3 V/m	

NOTE 1: Vid 80 MHz och 800 MHz, gäller separationsavståndet för det högsta frekvensområdet.

NOT 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflexion av byggnader, föremål och människor.

^a Fältstyrkor från fasta sändare, som t.ex. basstationer (mobiltelefoner eller sladdlösa telefoner) och mobilradioapparater som används på land, amatörradio, AM- och FM-radiosändning och TV-sändning kan inte förutsägas teoretiskt med någon noggrannhet. En elektromagnetisk undersökning på plats bör övervägas för bedömning av den elektromagnetiska miljön med avseende på fasta RF-sändare. Om den uppmätta fältstyrkan på den plats där PRISMALIX används överskrider den tillämpliga överensstämelsenivån för RF ovan, ska PRISMALIX iaktas och normal drift verifieras. Om onormala prestanda iaktas måste eventuellt ytterligare åtgärder vidtas, till exempel kan PRISMALIX behöva omorienteras eller ompositioneras.

^b Över frekvensområdet 150 kHz - 80 MHz ska fältstyrkorna vara mindre än 3 V/m.

Tableau 206 - Distances de séparation recommandées entre les appareils portatifs et mobiles de communication RF et PRISMALIX

PRISMALIX est prévu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de PRISMALIX peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre l'appareil portatif et mobile de communications RF (émetteurs) et PRISMALIX, comme cela est recommandé ci-dessous, selon la puissance d'émission maximale de l'appareil de communications.

Puissance d'émission maximale assignée de l'émetteur W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	de 150 kHz à 80 MHz $d = [1,17]\sqrt{P}$	de 80 MHz à 800 MHz $d = [1,17]\sqrt{P}$	de 800 MHz à 2,5 GHz $d = [2,34]\sqrt{P}$
	0,01	0,12	0,12
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,70	11,70	23,40

Pour des émetteurs dont la puissance d'émission maximale assignée n'est pas donnée ci-dessus, la distance de séparation recommandée d en mètres (m) peut être estimée en utilisant l'équation applicable à la fréquence de l'émetteur, où P est la puissance maximale de sortie de l'émetteur en watts (W), selon le fabricant de ce dernier.

NOTE 1: A 80 MHz et à 800 MHz, la distance de séparation pour la gamme de fréquences la plus haute s'applique.

NOTE 2 : Ces directives peuvent ne pas s'appliquer dans toutes les situations. La propagation électromagnétique est affectée par l'absorption et par les réflexions des structures, des objets et des personnes.

Table 206 - Recommended separation distance between portable and mobile RF communication devices and PRISMALIX lights.

PRISMALIX is intended for use in an electromagnetic environment in which radiated RF disturbances are controlled. The customer or the user of the PRISMALIX can help prevent electromagnetic interference by maintaining a minimum distance between portable and mobile RF communications equipment (transmitters) and the PRISMALIX as recommended below, according to the maximum output power of the communications equipment.

Maximum rated output power of transmitter W	Separation distance depending on transmitter frequency m		
	150 kHz to 80 MHz $d = [1.17]\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = [1.17]\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = [2.34]\sqrt{P}$
	0,01	0.12	0.12
0.1	0.37	0.37	0.74
1	1.17	1.17	2.34
10	3.69	3.69	7.38
100	11.70	11.70	23.40

For transmitters rated at a maximum output power not listed above, the recommended separation distance d in meters (m) can be estimated using the equation applicable to the frequency of the transmitter, where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer.

NOTE 1: At 80 MHz and 800 MHz, the separation distance for the higher frequency range applies.

NOTE 2: These guidelines may not apply in all situations. Electromagnetic propagation is affected by absorption and reflection from structures, objects and people.

Tabell 206 – Rekommenderade separationsavstånd mellan bärbara respektive mobila apparater för RF-kommunikation och PRISMALIX

PRISMALIX är avsedd att användas i elektromagnetisk miljö vari de utstrålade RF-störningarna är kontrollerade. Kunden eller användaren av PRISMALIX kan bidra till att förebygga elektromagnetiska störningar genom bibehålla ett minimiavstånd mellan den bärbara respektive mobila apparaten för RF-kommunikation (sändare) och PRISMALIX, såsom detta rekommenderas nedan, enligt kommunikationsapparatens maximala sändningseffekt.

Sändarens maximala märkeffekt vid sändning <i>W</i>	Separationsavstånd beroende på sändarens frekvens <i>m</i>		
	150 kHz - 80 MHz $d = [1,17]\sqrt{P}$	80 MHz - 800 MHz $d = [1,17]\sqrt{P}$	800 MHz - 2,5 MHz $d = [2,34]\sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,24
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,70	11,70	23,40

För sändare vars maximala märkeffekt för sändning inte anges ovan, kan det rekommenderade separationsavståndet *d* i meter (*m*) utvärderas med hjälp av den för sändaren tillämpliga ekvationen, där *P* är sändarens maximala uteffekt i watt (*W*), enligt sändarens tillverkare.

NOTE 1: Vid 80 MHz och 800 MHz, gäller separationsavståndet för det högsta frekvensområdet.

ANM. 2: Dessa riktlinjer gäller eventuellt inte i alla situationer. Elektromagnetisk utbredning påverkas av absorption och reflexion av byggnader, föremål och människor.

Attention : le démontage de certains sous-ensembles peut affecter le fonctionnement et sa sécurité comme par exemple :

- intervention sur l'alimentation électrique,
- intervention sur les bras de suspension et système d'équilibrage,
- intervention sur le système optique des coupoles qui sont équipées de filtres destinés à éliminer les radiations invisibles pour le patient. En aucun cas, l'appareil ne doit fonctionner sans ces filtres.

Pour ce type d'intervention, contacter le service technique agréé par MAQUET SA.

ANOMALIES ET PANNES DE FONCTIONNEMENT

ANOMALIES	CAUSE PROBABLE	REMÈDE/ACTION
❑ La coupole ne s'éclaire pas alors que le témoin de l'alimentation est vert.	1 - défaillance ou absence d'ampoule.	Eteindre l'alimentation et remplacer les ampoules.
	2 - autre cause.	Contacter le service technique.
❑ La coupole est éclairée au maximum et la commande est inopérante.	1 - Le témoin de l'alimentation est rouge : il y a une défaillance du secteur et l'appareil fonctionne grâce au 24 V secours de l'hôpital.	1- Attendez le retour à un régime de fonctionnement normal ou le démarrage du groupe électrogène de l'hôpital.
	2 - Coupure secteur	2- Vérifier si un autre appareil fonctionne à partir du même réseau.
	3 - Autre cause.	3- Contacter le service technique.
❑ Toutes les coupoles ne sont pas allumées.	- Il y a une commande individuelle pour chaque éclairage	Vérifiez que toutes les alimentations sont bien allumées (témoin vert).
❑ L'alimentation ne s'allume pas.	1 - Défaut du secteur	Vérifiez le fonctionnement d'un autre matériel situé sur le même réseau électrique.
	2 - Autre cause	Contacter le service technique.
❑ La coupole 6000 ou 8000 s'éteint lorsqu'on la manipule.	1 - Déclenchement de la protection lorsque la coupole dépasse la position verticale.	Remettre la coupole dans une position normale d'utilisation (voir descriptif coupole page 15).
	2 - Autre cause	Contacter le service technique.
❑ Extinction complète de l'appareil au cours d'une opération.	- Défaut d'alimentation ou position anormale de la coupole.	Vérifier la présence de l'alimentation principale sur le boîtier de contrôle : - le voyant vert doit être allumé. S'il n'est pas allumé, contacter le service technique, - S'il est allumé, vérifier la position de la coupole qui ne doit pas dépasser la position verticale.
❑ Les ampoules ont une faible durée de vie.	- Non conformité des ampoules ou surtension.	1) S'assurer que vous utilisez les ampoules conseillées par MAQUET SA. Ne pas utiliser les ampoules d'éclairages de génération précédente (PRISMATIC) qui ne sont pas compatibles en puissance et dimensions. 2) Faire vérifier par les services techniques la tension des batteries (24 Volts) de secours de l'hôpital. 3) Faire vérifier par le service technique la tension efficace vraie aux bornes des ampoules $23 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$
❑ La poignée stérilisable ne s'enfiche pas correctement sur son support.	1 - Durée de vie moyenne d'une poignée stérilisable : 100 cycles de stérilisation de 20 minutes à $134^{\circ} \pm 4^{\circ}C$.	Vérifier le fonctionnement du mécanisme d'encliquetage de cette poignée ainsi que l'intégralité de la poignée.
	2 - La durée de vie moyenne est dépassée/La poignée est déformée.	Contacter le service technique.



ANOMALIES ET PANNES DE FONCTIONNEMENT

ANOMALIES	CAUSE PROBABLE	REMÈDE/ACTION
<input type="checkbox"/> Dérive de la coupole.		Contacter le service technique.
<input type="checkbox"/> Manipulation trop souple ou trop difficile.		Contacter le service technique.
<input type="checkbox"/> La variation du volume de lumière ne fonctionne pas.	1 - Seules certaines coupoles comportent le système de variation du volume de lumière.	Vérifier si la coupole est équipée ou non de caméra. Si la coupole comporte une caméra, celle-ci n'est pas équipée de la fonction variation du volume de lumière (VOIR. Chap. I § B 2). Si la coupole ne comporte pas de caméra, contacter le service technique.
	2 - Autre cause.	Contacter le service technique.
<input type="checkbox"/> La distinction entre petite et grande tâche est difficile.	1 - La coupole n'est pas placé à la bonne distance de la tâche de lumière.	Vérifier le fonctionnement de la variation du volume de lumière en se positionnant à 1 m de la surface éclairée. - Lorsque la poignée est tournée dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre une butée, la tâche de lumière est élargie (Grande) - Lorsque la poignée est tournée dans le sens inverse des aiguilles d'une montre jusqu'à atteindre une butée, la tâche de lumière est réduite (Petite).
	2 - Autre cause.	Si ce mécanisme ne fonctionne pas, contacter le service technique.
<input type="checkbox"/> L'éclairage baisse brusquement sans interruption de l'alimentation (coupole 6000 et 8000).	- Défaillance d'une ampoule en cours de fonctionnement. - Les coupoles 6000 et 8000 ont plusieurs ampoules. Certaines sont inopérantes.	Eteindre l'alimentation et remplacer la ou les ampoules (à la fin de l'intervention).
<input type="checkbox"/> Le voltmètre affiche une valeur maxi d'environ 20 volts.	Le voltmètre n'est pas adapté à la forme de la tension mesurée.	Consulter la notice technique ou contacter nos services techniques.

Caution: Disassembly of certain sub-assemblies can affect operation and safety, for example:

- when intervening on the electrical power supply,
- when intervening on the suspension arms and balancing system,
- when intervening on the optical system of the cupolas which are equipped with filters intended to eliminate radiations not visible by the patient. The unit should not be operated, under any circumstances, without these filters.

For this type of intervention, contact the MAQUET SA-approved product support service.

TROUBLESHOOTING

ANOMALY	PROBABLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
<input type="checkbox"/> Cupola does not come on though green power supply indicator light is lit.	1 - Bulb failure or missing bulb.	Switch off power supply and replace bulb(s).
	2 - Other cause	Call engineering department.
<input type="checkbox"/> Light volume variation control does not operate.	1 - Power supply indicator light is red: mains system has failed and unit is operating on hospital 24V backup system.	1- Wait for return to normal power system or startup of hospital power generator.
	2 - Power cut.	2- Check if another equipment is connected.
	3 - Other cause.	3- Call engineering department.
<input type="checkbox"/> All cupolas not lit	- Each cupola has its own individual control.	Check that all the power supplies are properly switched on (green indicator light).
<input type="checkbox"/> Power supply does not come on.	1 - Mains power failure	Check if another piece of equipment is operating on the same electrical power system.
	2 - Other cause	Call engineering department.
<input type="checkbox"/> 6000 or 8000 cupola goes off when handled.	1 - Protection device trips when cupola exceeds vertical position.	Return cupola to normal utilization position (see cupola description, page 15).
	2 - Other cause	Call engineering department.
<input type="checkbox"/> Unit goes off completely during an operation	- Power supply failure or abnormal cupola position.	Check for presence of the main power system on the control unit: - green indicator light should be lit. If not lit, call engineering department. - if lit, check position of cupola which should not go past the vertical position.
<input type="checkbox"/> Low bulb service life	- Bulbs do not comply or overvoltage condition is present.	1) Ensure you are using bulbs recommended by MAQUET SA. Do not use bulbs used with surgical lights of previous generation (PRISMATIC) which are not compatible for power and size. 2) Call engineering department to verify the voltage of batteries (24 Volts) of emergency supply . 3) Call engineering department to verify AC voltage at bulb terminals. $23 V_{EFF} \left(V_{AC+DC}^{RMS} \right)$
<input type="checkbox"/> Sterilizable handle does not engage correctly on its support.	1 - Average service life of sterilizable handle: 100 sterilization cycles at 134° ± 4°C for 20 minutes.	Check operation of handle lock mechanism (click) and overall handle.
	2 - Average service life exceeded / Handle is deformed.	Call engineering department.



TROUBLESHOOTING

ANOMALY	PROBABLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
<input type="checkbox"/> Cupola drift		Call engineering department.
<input type="checkbox"/> Cupola too loose or too difficult to handle.		Call engineering department.
<input type="checkbox"/> Light volume variation control does not operate.	1 - Only certain systems are equipped with light volume variation system.	Check if cupola is equipped or not with a camera. If cupola is equipped with a camera, cupola does not have a light volume variation function (see chapter I, para B2). If cupola is not equipped with a camera, call engineering department.
	2 - Other cause	Call engineering department.
<input type="checkbox"/> Difference between small and large light spot is difficult to distinguish.	1 - User is not positioned at correct distance with respect to light spot.	Check operation of light volume variation control by taking position at 1 meter from illuminated surface. - When handle is turned clockwise to its limit stop position, light spot is enlarged (Wide). - When handle is turned counter-clockwise to its limit stop position, light spot is reduced (Narrow).
	2 - Other cause	If mechanism does not operate, call engineering department.
<input type="checkbox"/> Lighting level drops abruptly though power supply has not been interrupted (6000 and 8000 cupola)	- Bulb has failed during operation. - 6000 and 8000 cupolas have several bulbs. Certain bulbs do not operate.	Switch off power supply and replace bulb(s) (at end of surgical procedure).
<input type="checkbox"/> Voltmeter indicates a maximum value of around 20 V	Voltmeter not suited to shape of voltage measured	Refer to technical manual or contact our product support service

Varning: demonteringen av vissa underenheter kan ha en inverkan på funktionen och säkerheten såsom till exempel:

- ingrepp på nätaggregatet,
- ingrepp på upphängningsarmarna och balanseringssystemet,
- ingrepp på kupolernas optiska system utrustat med filter för eliminering av för patienten osynliga strålningar. Apparaten får inte under några omständigheter användas utan dessa filter.

För denna typ av ingrepp, kontakta av MAQUET SA godkänd kundservice.

DRIFT- OCH FUNKTIONSFEL

FUNKTIONSFEL	TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
<input type="checkbox"/> Kupolen tänds inte trots att strömförsörjningsindikatorn lyser grön.	1 – bristfällig eller saknande glödlampa. 2 – annan orsak.	Stäng av strömförsörjningen och byt ut glödlamporna. Kontakta teknisk avdelning.
<input type="checkbox"/> Kupolen lyser maximalt och kontrollen är ej funktionsduglig.	1 – Strömförsörjningsindikatorn lyser röd: det råder strömbortfall och apparaten fungerar med hjälp av sjukhusets 24 V-reservaggregat. 2 - Strömavbrott 3 - Annan orsak.	1- Invänta återgång till normala driftförhållanden eller tills att sjukhusets reservgenerator har kommit igång. 2- Kontrollera om en annan apparat fungerar på samma strömförsörjningsnät. 3- Kontakta teknisk avdelning.
<input type="checkbox"/> Samtliga kupoler är inte tända.	- En separat kontroll finns för varje belysningsenhet	Kontrollera att alla strömförsörjningsenheter väl är påslagna (grön indikator).
<input type="checkbox"/> Strömförsörjningens påslagning uteblir.	1 - Nätavbrott 2 – Annan orsak	Kontrollera att annan utrustning fungerar på samma strömförsörjningsnät. Kontakta teknisk avdelning.
<input type="checkbox"/> Kupolen 6000 eller 8000 släcks när den hanteras.	1 – Utlösning av skyddsanordningen när kupolen överskrider vertikalen. 2 – Annan orsak	Ställ tillbaka kupolen i normalt användningsläge (se beskrivning av kupol sid. 15). Kontakta teknisk avdelning.
<input type="checkbox"/> Apparaten stängs fullständigt av under pågående drift.	- Bristfällig strömförsörjning eller onormal kupolposition.	Kontrollera att huvudströmförsörjningen är befintlig på kontrollenheten: - den gröna indikatorn ska lysa. Om den inte lyser, kontakta teknisk avdelning. - Om den lyser, kontrollera att kupolens position inte överskrider vertikalen.
<input type="checkbox"/> Glödlamporna har kort drifttid.	- Brist på överensstämmelse hos glödlampor eller överspänning.	1) Kontrollera att glödlamporna som används är de som rekommenderas av MAQUET SA. Belysningsglödlampor av föregående generation (PRISMATIC) får inte användas, eftersom de är olämpliga både vad gäller effekt och storlek. 2) Se till att den tekniska avdelningen kontrollerar spänningen hos sjukhusets reservbatterier (24 volt). 3) Låt den tekniska avdelningen kontrollera den verkliga spänningseffekten vid glödlampornas uttag $23 V_{EFF} \left(V_{AC+DC}^{RMS} \right)$
<input type="checkbox"/> Det steriliserbara handtaget kan inte kopplas in i stödet.	1 - Genomsnittlig drifttid hos steriliserbart handtag: 100 steriliseringscykler på 20 minuter vid $134^{\circ} \pm 4^{\circ}C$. 2 - Maximal drifttid har överskridits/handtaget är deformerat.	Kontrollera spärranordningens funktion på handtaget, samt handtaget i sin helhet. Kontakta teknisk avdelning.



DRIFT- OCH FUNKTIONSFEL

FUNKTIONSFEL	TROLIG ORSAK	ÅTGÄRD
<input type="checkbox"/> Kupol ur led.		Kontakta teknisk avdelning.
<input type="checkbox"/> Hantering för lös eller för trög.		Kontakta teknisk avdelning.
<input type="checkbox"/> Ljusvolymvariationen fungerar inte.	1 - Endast vissa kupoler omfattar systemet för variation av ljusvolymen.	Kontrollera om kupolen är utrustad med kamera eller inte. Om kupolen omfattar en kamera saknar denna funktionen för ljusvolymvariation (SE. Kap. I § B 2). Om kupolen inte omfattar någon kamera, kontakta den tekniska avdelningen.
	2 – Annan orsak.	Kontakta teknisk avdelning.
<input type="checkbox"/> Det är svårt att urskilja liten från stor ljusfläck.	1 – Kupolen befinner sig på fel avstånd från ljusfläcken.	Kontrollera att variationen av ljusvolymen fungerar genom att ställa in kupolen 1 m från det belysta området. - När handtaget vrids medsols enda till anslaget får ljuset största möjliga utbredning (Stort) - När handtaget vrids motsols enda till anslaget får ljuset minsta möjliga utbredning (Litet)
	2 – Annan orsak.	Om denna anordning inte fungerar, kontakta den tekniska avdelningen.
<input type="checkbox"/> Belysningen dämpas plötsligt utan avbrott av strömförsörjningen (kupol 6000 och 8000).	- Funktionsavbrott hos glödlampa under pågående drift. - Kupolerna 6000 respektive 8000 omfattar flera glödlampor. Vissa är icke-operativa.	Stäng av strömförsörjningen och byt ut glödlampen eller glödlamporna (vid ingreppets slut).
<input type="checkbox"/> Voltmetern visar ett max.värde på ca. 20 volt.	Voltmetern lämpar sig inte för den uppmätta spänningsformen.	Se teknisk anvisning eller kontakta vår tekniska avdelning.

FICHE DE CONTRÔLE

(exemplaire à renvoyer à votre Agence ou Distributeur MAQUET SA)

N° affaire MAQUET SA _____ N° de série _____
Date de livraison ou mise à FOB _____ Réf. appareil _____
Date d'installation _____ Réf. bloc opératoire _____
Date de mise en service _____ Réf. salle d'opération _____

Service Après-Vente

Identification du Client

Tampon

RECEPTION CLIENT :

Nom du représentant Client :

Fonction :

Maniabilité aisée : oui non

Stabilité correcte : oui non

VISA

Nom de l'installateur

VISA

Contrôle à effectuer avant toute mise en service

Contrôle effectué

- 1 Continuité des masses : du shunt de(s) la(les) couple(s) à la vis de terre du tube de suspension
- 2 Fonctionnement des lampes
- 3 Tension maxi aux porte-lampes $23 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$
- 4 Verticalité du tube de suspension
- 5 Equilibrage dans le bras intermédiaire (couple principale)
- 6 Position des butées maxi et mini du bras de suspension (couple additionnelle)
- 7 Vérification de la bonne mise en place du circlips de maintien du bras ressort dans le bras principal (uniquement pour les configurations standards S).
- 8 Réglage des freins d'articulation
 - suspension principale :
 - Plafonnière
 - Bras supérieur
 - Bras Intermédiaire
 - bras intermédiaire/fourche de couple
 - Rotation de la fourche
 - Rotation de la couple
 - suspension couple additionnelle :
 - Plafonnière
 - Bras supérieur
 - Bras intermédiaire
 - Rotation de la couple
- 9 Encliquetage des poignées stérilisables
- 10 Fonctionnement de la caméra
 - * Mise en route caméra focale fixe :
 - Positionner un champ opératoire de couleur claire sur la table d'opération ou, à défaut, sur un autre support
 - Positionner la caméra à un mètre du support
 - Mettre la couple en marche
 - La balance des blancs s'initialise

(exemplaire à renvoyer à votre Agence ou Distributeur MAQUET SA)



13 Aspect général et nettoyage/Genera aspect and cleaning/Aspecto general y limpieza



OBSERVATIONS

Bras supérieur	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>	Coupole principale	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>
Bras intermédiaire de la coupole principale	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>	Coupole secondaire	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>
Bras intermédiaire de la coupole secondaire	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>	Coupole trio	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>
Bras intermédiaire de la coupole trio	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>	N° de série caméra PRV2 :	N° de série boîtier d'alimentation PRV2 :
Fourche coupole principale	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>	Coffret d'alimentation WPS :	
Fourche coupole secondaire (6000)	<p align="center">Etiquette code barre ou N° de série avec référence</p>		

INSPECTION SHEET
(copy to be sent to your MAQUET SA Agency or Distributor)

MAQUET SA project No.	_____	Serial No.	_____
Date of delivery or of dispatch FOB	_____	Product Ref.	_____
Date of installation	_____	Operating theatre ref.	_____
Date of commissioning	_____	Operating room ref.	_____

<i>After Sales Department</i>	<i>Customer identification</i>	CUSTOMER'S RECEPTION :
Stamp		Customer representative name :
		Office :
		Easy handiness : <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
		Correct stability : <input type="checkbox"/> yes <input type="checkbox"/> no
		VISA
	Installer name	VISA

Inspections to be carried out before placing in service

Inspection carried out

- | | |
|---|--------------------------|
| 1 Ground continuity: from shunt of cupola(s) to suspension tube ground screw | <input type="checkbox"/> |
| 2 Operation of light bulbs | <input type="checkbox"/> |
| 3 Maximum voltage at bulb-holder $23 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$ | <input type="checkbox"/> |
| 4 Verticality of suspension tube | <input type="checkbox"/> |
| 5 Balancing of intermediate arm (main cupola)
Balancing of suspension arm (satellite cupola) | <input type="checkbox"/> |
| 6 Position of suspension arm min.max. limit stops (satellite cupola) | <input type="checkbox"/> |
| 7 Check the correct installation of spring arm maintenance retaining ring inside the main arm (only for the standard S configuration) | <input type="checkbox"/> |
| 8 Adjustment of swivel brakes | |
| - <u>Main suspension</u> : | |
| • Ceiling arm | <input type="checkbox"/> |
| • Upper arm | <input type="checkbox"/> |
| • Intermediate arm | <input type="checkbox"/> |
| • Intermediate arm/cupola fork | <input type="checkbox"/> |
| • Fork rotation | <input type="checkbox"/> |
| • Cupola rotation | <input type="checkbox"/> |
| - <u>Satellite cupola suspension</u> : | |
| • Ceiling arm | <input type="checkbox"/> |
| • Upper arm | <input type="checkbox"/> |
| • Intermediate arm | <input type="checkbox"/> |
| • Cupola rotation | <input type="checkbox"/> |
| 9 Click-in locking of sterilizable handles | <input type="checkbox"/> |
| 10 Camera operation | <input type="checkbox"/> |
| * <u>Start the fixed focal camera</u> : | |
| - Place a pale surgical field on the operating table or on other support | |
| - Place the camera at 1 m from the support. | |
| - Put the cupola on operation | |
| - White balance boot up | |

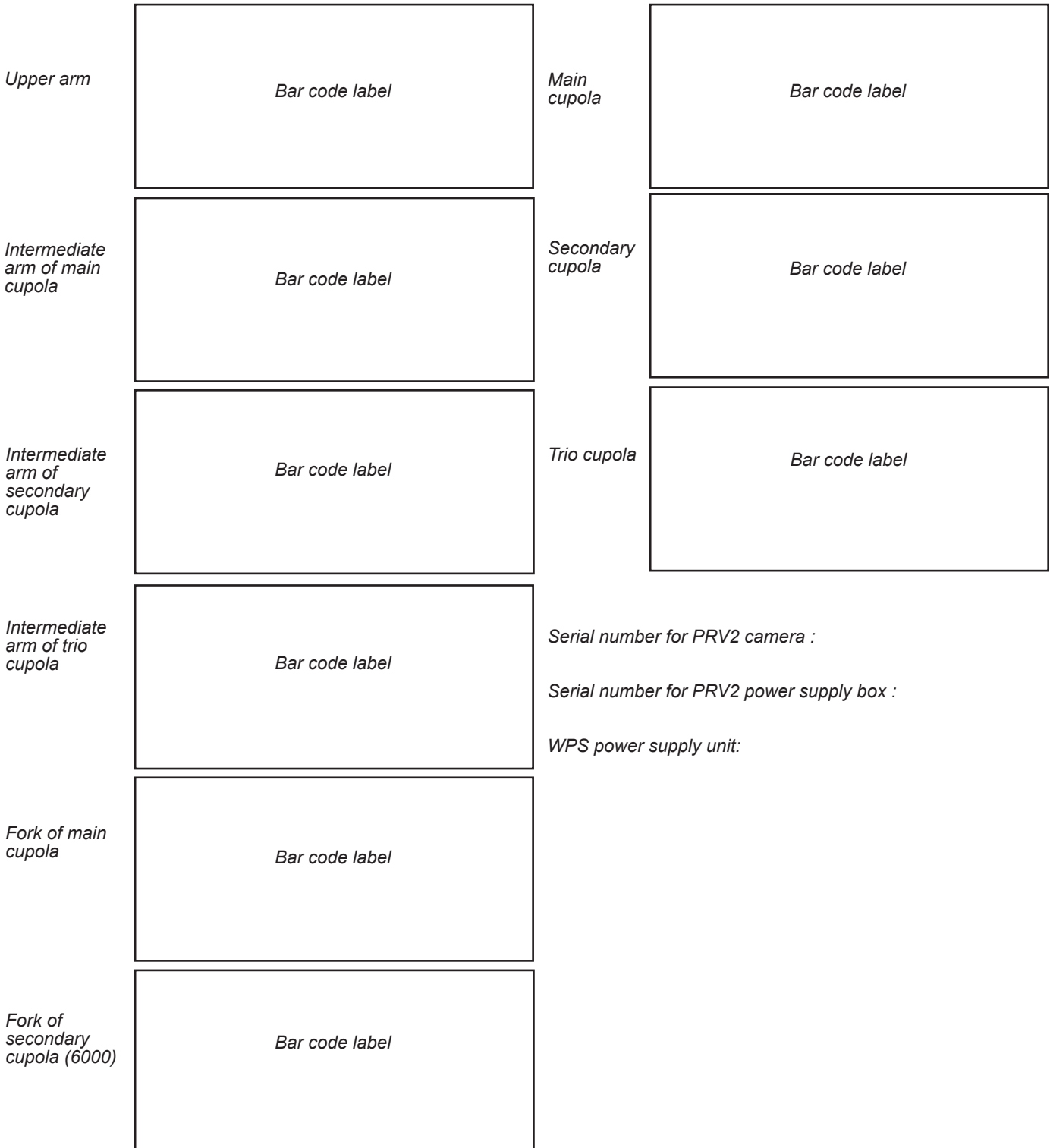
(copy to be sent to MAQUET SA Agency or Distributor)



13 General aspect and cleaning



REMARKS



KONTROLLKORT

(exemplar som skickas till din agentur eller MAQUET SA-distributör)

Uppdragsnr. MAQUET SA _____ Serienummer _____
Datum för leverans eller FOB _____ Apparatens ref. _____
Installationsdatum _____ Ref. för operationsenhet _____
Driftsättningsdatum _____ Ref. för operationsrum _____

Garantiservice

Stämpel

Kundidentifikation

MOTTAGNING AV KUNDEN :

Namn för kundens ombud :

Funktion:

Lätthanterlighet : ja nej

Korrekt stabilitet : ja nej

VISUM

Installatörens namn _____

VISUM _____

Kontroll som ska utföras innan varje driftsättande

Kontroll utförd

- 1 Jordkontinuitet: från kupolen eller kupolernas shunt till upphängningsrörets jordningssskruv
- 2 Lampornas drift
- 3 Max.spänning vid lamphållare $23 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$
- 4 Upphängningsörets vertikalitet
- 5 Balansering i mellanarmen (huvudkupol)
Balansering av upphängningsarmen (extrakupol)
- 6 Läge för upphängningsarmens max. och minianslag (extrakupol)
- 7 Kontrollera att fjädringsarmens
säkringsring sitter fast ordentligt i huvudarmen (endast för S-standardkonfigurationer)
- 8 Justering av ledbromsarna
- huvudupphängning :
 - Takarm
 - Övre arm
 - Mellanarm
 - mellanarm/kupolgaffel
 - Kupolrotation
 - Kupolrotation- upphängning av extrakupol :
 - Takarm
 - Övre arm
 - Mellanarm
 - Kupolrotation
- 9 Låsning av de steriliserbara handtagens spärranordning
- 10 Kamerans drift
 - * Starta kameran med fast fokal :
 - Placera ett ljusfärgat operationsfält på operationsbordet eller, om sådant saknas, på annat underlag
 - Placera kameran en meter från underlaget
 - Slå på kupolen
 - Vitbalanseringen startar.

(exemplar som skickas till din agentur eller
MAQUET SA-distributör)



13 Allmänt utseende/rengöring □

ANMÄRKNINGAR

Övre arm	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens	Huvudkupol	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens
Mellanarm för huvudkupolen	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens	Sekundärkupol	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens
Mellanarm för sekundärkupol	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens	Trio-kupol	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens
Mellanarm för trio-kupol	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens	Serienummer för PRV2-kamera :	
		Serienummer för PRV2-strömförsörjningsbox :	
		WPS-strömförsörjningsenhet :	
Gaffel för huvudkupol	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens		
Gaffel för sekundärkupol (6000)	Streckkodsetikett eller Serienummer med referens		

FICHE DE CONTRÔLE - INSPECTION SHEET KONTROLLKORT

(exemplaire à conserver par le client)
(copy to be kept by the customer)
(exemplar som ska sparas av kunden)

N° affaire MAQUET SA
MAQUET SA project No.
Uppdragsnr. MAQUET SA

N° de série
Serial No.
Serienummer

Date de livraison ou mise à FOB
Date of delivery or of dispatch FOB
Datum för leverans eller FOB

Réf. appareil
Product Ref.
Apparatens ref.

Date d'installation
Date of installation
Installationsdatum

Réf. bloc opératoire
Operating theatre ref.
Ref. för operationsenhet

Date de mise en service(*)
Date of commissioning
Driftsättningsdatum

Réf. salle d'opération
Operating room ref.
Ref. för operationsrum

Service Après-Vente
After Sales Department
Garantiservice

Identification du Client
Customer identification
Kundidentifikation

Nom du représentant Client
Customer representative name
Namn för kundens ombud

Visum

Tampon/Stamp/Stämpel

Nom de l'installateur
Installer name
Installatörens namn

Visum

Contrôle à effectuer avant toute mise en service
Inspections to be carried out before placing in service
Kontroll som ska utföras innan varje driftsättande

Contrôle effectué
Inspection carried out
Kontroll utförd

A - Par le Client/By the Customer/Av kunden :

- Maniabilité aisée/Easy handiness/Smidig hantering
- Stabilité correcte/Correct stability/Korrekt stabilitet

B - Par l'installateur/By the Fitter/Av installatören :

- 1 Continuité des masses : du shunt de(s) la(les) coupole(s) à la vis de terre du tube de suspension
Ground continuity: from shunt of cupola(s) to suspension tube ground screw
Jordkontinuitet: från kupolen eller kupolernas shunt till upphängningsrörets jordningssskruv
- 2 **Fonctionnement des lampes/Operation of light bulbs/Lampornas drift**
- 3 Tension maxi aux porte-lampes $23 V_{EFF} (V_{RMS}^{AC+DC})$
Maximum voltage at bulb-holder
Max.spänning vid lamphållare
- 4 Verticalité du tube de suspension
Verticality of suspension tube
Upphågningsrörets vertikalitet
- 5 Equilibrage dans le bras intermédiaire (coupole principale)
Equilibrage du bras de suspension (coupole additionnelle)
Balancing of intermediate arm (main cupola)
Balancing of suspension arm (satellite cupola)
Balansering i mellanarmen (huvudkupol)
Balansering av upphängningsarmen (extrakupol)
- 6 Position des butées maxi et mini du bras de suspension (coupole additionnelle)
Position of suspension arm min.max. limit stops (satellite cupola)
Läge för upphängningsarmens max. och minianslag (extrakupol)



Contrôle à effectuer avant toute mise en service <i>Inspections to be carried out before placing in service</i> Kontroll som ska utföras innan varje driftsättande	Contrôle effectué <i>Inspection carried out</i> Kontroll utförd
7 Vérification de la bonne mise en place du circlips de maintien du bras ressort dans le bras principal (uniquement pour les configurations standards S). <i>Check the correct installation of spring arm maintenance retaining ring inside the main arm (only for the standard S configuration)</i> Kontrollera att fjädringsarmens säkringsring sitter fast ordentligt i huvudarmen (endast för S-standardkonfigurationer).	<input type="checkbox"/>
8 Réglage des freins d'articulation/ <i>Adjustment of swivel brakes</i> /Justering av ledbromsarna : - suspension principale : - <i>main suspension</i> : - huvudupphängning : • Plafonnière <i>Ceiling arm</i> Takarm • Bras supérieur <i>Upper arm</i> Övre arm • bras intermédiaire/fourche de coupole <i>intermediate arm/cupola fork</i> mellanarm/kupolgaffel • Rotation de la fourche <i>Swivel fork</i> Gaffelrotation • Rotation de la coupole <i>Copula swivel</i> Kupolrotation	- suspension coupole additionnelle : - <i>satellite cupola suspension</i> : - upphängning av extrakupol : • Plafonnière <i>Ceiling arm</i> Takarm • Bras supérieur <i>Upper arm</i> Övre arm • Rotation de la coupole <i>Cupola swivel</i> Kupolrotation
9 Encliquetage des poignées stérilisables <i>Click-in locking of sterilizable handles</i> Låsning av de steriliserbara handtagens spärranordning	<input type="checkbox"/>
10 Fonctionnement de la caméra/ <i>Camera operation</i> /Kamerans drift * Mise en route caméra focale fixe : - Positionner un champ opératoire de couleur claire sur la table d'opération ou, à défaut, sur un autre support - Positionner la caméra à un mètre du support - Mettre la coupole en marche - La balance des blancs s'initialise. * Start the fixed focal camera : - <i>Place a pale surgical field on the operating table or on other support</i> - <i>Place the camera at 1 m from the support.</i> - <i>Put the cupola on operation</i> - <i>White balance boot up.</i> * Starta kameran med fast fokal : Placera ett ljusfärgat operationsfält på operationsbordet eller, om sådant saknas, på annat underlag Placera kameran en meter från underlaget - Slå på kupolen - Vitbalanseringen startar.	<input type="checkbox"/>
13 Aspect général et nettoyage/ <i>General aspect and cleaning</i> /Allmänt utseende och rengöring	<input type="checkbox"/>

OBSERVATIONS _____

REMARKS _____

ANMÄRKNINGAR _____

Notre réseau reste à votre entière disposition pour répondre à vos questions.

Our network is at your disposal if you have any queries.

Vårt nätverk står helt till ert förfogande för att besvara era frågor.



MAQUET SA
Parc de Limère
Avenue de la Pomme de Pin
ARDON 45074 ORLÉANS CEDEX 2
FRANCE

Tél. : (33) 02.38.25.88.88
Fax : (33) 02.38.25.88.00
Internet : www.maquet-sa.fr