

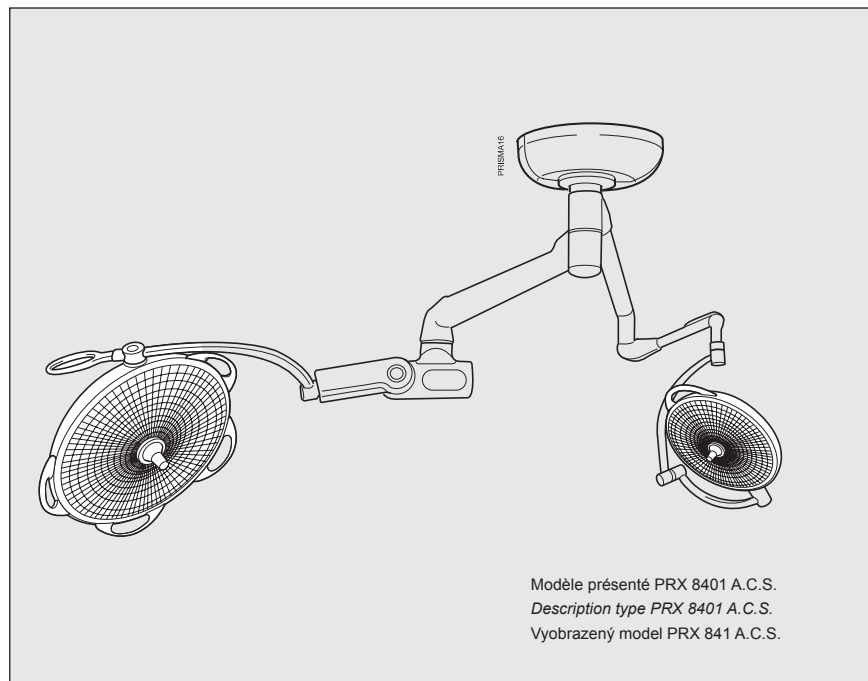
Prismalix™

Éclairage opératoire
Surgical light
Operační svítidlo

Notice d'utilisation **FR**

User manual **EN**

Návod k použití **CS**



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'EVOLUTION**

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 prismalix 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**

Vážení uživatelé,

Děkujeme, že jste si zakoupili operační svítidlo MAQUET SA PRISMALIX.

Jedná se o zcela novou koncepci operačního svítidla, jejímž základem jsou nejmodernější a vysoce výkonné optické a mechanické systémy.

Maquet SA vyvinul tuto novou výrokovou řadu, aby zajistil chirurgickému týmu pracovní komfort a optimální bezpečnostní podmínky pro pacienta.

Tento nový výrobek je výsledkem našeho nepřetržitého kontaktu s uživateli a odborných zkušeností našeho konstrukčního oddělení. Díky tomu Vám PRISMALIX může zaručit:

- Zcela výjimečnou kvalitu odstínění
- Výjimečný manipulační komfort
- Originální řešení světelného rozsahu

Abyste mohli v maximální míře využívat veškerých výhod, které nabízí výjimečná modulárnost operačního svítidla PRISMALIX, žádáme Vás, abyste si pečlivě prostudovali tento návod k použití.

Naše obchodní síť je Vám plně k dispozici. Naši zaměstnanci Vám ochotně odpoví na všechny případné dotazy a seznámí Vás i s ostatními výrobky řady MAQUET SA.

**MAQUET SA
NA STRANĚ ROZVOJE**

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 60601-1:1990**
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 60601-1:1990**
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.

SHODA S NORMAMI KVALITY

Potvrzení systému kvality MAQUET SA

LNE/G-MED potvrzuje, že systém kvality vyvinutý společností MAQUET SA pro vývoj, výrobu, prodej, instalaci a servisní služby operačních svítidel splňuje požadavky mezinárodních norem:

- ISO 9001 verze 2000
- Francouzská národní norma EN ISO 13485 verze 2004

Rozvodové rameno PRISMALIX bylo konstruováno tak, aby odpovídalo následujícím normám:

- **EN ISO 14971:2000**
Medical devices - Application of risk management to medical devices (ISO 14971:2000)
- **EN ISO 14971:2000/A1:2003**
- **EN 60601-1:1990**
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

Tento výrobek byl předmětem kontrol podle těchto dodatečných norem: CAN/CSA-C22.2 N° 601.1-M90 (R2005) (obsahuje vnitrostátní rozdíly pro Kanadu) EN 60601-1:1990+A1:1993+A2:1995+A13:1996, UL 60601-1, 1. vydání, 2006-04-26 (obsahuje vnitrostátní rozdíly pro Spojené státy).

Označení CE

Soulad s požadavky Směrnice 93/42/EHS z 14. června 1993 o zdravotnických prostředcích byl vyhodnocen dle Přílohy VII Směrnice. Řada operačního osvětlení PRISMALIX spadá do Třídy I dle Přílohy IX Směrnice 93/42/EHS.



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.



Aby byly zaručeny veškeré užité kvality našich výrobků, je třeba informovat společnost MAQUET SA o změnách používání nebo změnách prostředí, v němž je přístroj provozován.

SOMMAIRE	CONTENTS	OBSAH
EXIGENCES QUALITÉ 4	QUALITY COMPLIANCE 4	POŽADAVKY KVALITY 4
SYMBLES UTILISÉS..... 6	SYMBOLS USED 6	POUŽITÉ SYMBOLY 6
AVERTISSEMENTS 7	WARNINGS..... 7	UPOZORNĚNÍ..... 7
CONSIGNES DE SECURITE..... 8	INSTRUCTIONS FOR SAFE USE 8	BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY 8
LE CONCEPT PRISMALIX 11	THE PRISMALIX CONCEPT..... 11	KONCEPT PRISMALIX 11
DESCRIPTIFS ET CARACTÉRISTIQUES 15	DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS..... 15	POPISY A TECHNICKÉ SPECIFIKACE 15
I) UTILISATION	I) UTILIZATION	I) POUŽITÍ
A) MISE EN MARCHÉ..... 19	A) STARTUP..... 19	A) ZAPNUTÍ 19
B) FONCTION ET UTILISATION DE LA POIGNÉE STÉRILISABLE..... 21	B) FUNCTION AND USE OF STERILIZABLE HANDLE 21	B) FUNKCE A POUŽITÍ STERILIZOVATELNÉHO DRŽADLA 21
C) PRÉPOSITIONNEMENT DE L'ÉCLAIRAGE..... 23	C) PREPOSITIONING THE SURGICAL LIGHT..... 23	C) PŘEDBĚŽNÉ NASTAVENÍ SVÍTIDLA 23
D) MANIPULATION DES ÉCLAIRAGES 25	D) MANEUVERING THE SURGICAL LIGHT 25	D) MANIPULACE SE SVÍTIDLY 25
1) Les suspensions S et S.A..... 25	1) S and S.A. suspensions..... 25	1) Závěsné systémy S a S.A 25
2) Les suspensions A.C.S..... 25	2) A.C.S. suspensions 25	2) Závěsné systémy A.C.S 25
3) Décalage et manipulation des suspensions A.C.S..... 27	3) Handling the A.C.S. suspensions..... 27	3) Manipulace se závěsnými systémy A.C.S 27
II) ENTRETIEN ET MAINTENANCE	II) CLEANING AND MAINTENANCE	II) ÚDRŽBA
A) NETTOYAGE ET DÉSINFECTION 28	A) CLEANING AND DISINFECTION 28	A) ČIŠTĚNÍ A DEZINFIKOVÁNÍ 28
B) MAINTENANCE..... 31	B) MAINTENANCE..... 31	B) ÚDRŽBA 31
1) Maintenance préventive : les 4 clés de la maintenance 31	1) Preventive maintenance Four keys to proper maintenance 31	1) Preventivní údržba: 4 klíče údržby..... 31
2) Maintenance de premier niveau 31	2) First level maintenance 31	2) Údržba 1. stupně 31
CARACTERISTIQUES GENERALES . 32	GENERAL CHARACTERISTICS 32	VŠEOBECNÉ TECHNICKÉ VLASTNOSTI OPERAČNÍCH SVÍTIDEL PRISMALIX..... 32
PIECES DE RECHANGE, ACCESSOIRES..... 33	SPARE PARTS, ACCESSORIES..... 33	NÁHRADNÍ DÍLY, PŘÍSLUŠENSTVÍ 33
DECLARATION CEM 35	EMC DECLARATION 35	PROHLÁŠENÍ O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ 35
ANOMALIES ET PANNES DE FONCTIONNEMENT..... 44	TROUBLESHOOTING 46	ZÁVADY A FUNKČNÍ PORUCHY 48
ANNEXES FICHE DE CONTROLE..... 51	ANNEXES INSPECTION SHEET..... 53	PŘÍLOHY KONTROLNÍ LIST 55

SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE / SYMBOLS USED IN MANUAL /
SYMBOLY POUŽITÉ V NÁVODU K POUŽITÍ

SYMBOLES/ SYMBOLS/ SYMBOLY	SIGNIFICATION	DESCRIPTION	VÝZNAM
	A respecter impérativement: la sécurité du patient, de l'utilisateur peut être menacée.	Mandatory: patient and user safety may be threatened.	Dodržujte povinně: nebezpečí ohrožení pacienta nebo uživatele.
	Recommandation: risque de détérioration de l'appareil ou des accessoires.	Icon intended to draw readers attention to special points.	Icono utilizado Doporučení: nebezpečí poškození přístroje nebo příslušenství.
	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 European Directive 93/42/EEC relating to medical devices.	Štítek se značením EU: Přístroj splňuje požadavky Evropské směrnice 93/42/EHS o lékařských přístrojích.

SYMBOLES UTILISES SUR LE PRODUIT/SYMBOLS USED ON PRODUCT/
SYMBOLY POUŽITÉ NA VÝROBKU


SYMBOLES/ SYMBOLS/ SYMBOLY	SIGNIFICATION	DESCRIPTION	VÝZNAM
	Courant alternatif	Alternating current	Střídavý proud
	Courant continu	Direct current	Stejnosměrný proud
	Danger : lire attentivement la documentation de l'appareil	Danger : Carefully read the documentation for the unit.	Nebezpečí: prostudujte pečlivě dokumentaci k přístroji
23,5 V _{EFF} (V ^{RMS} _{AC+DC})	Tension alternative vraie aux bornes de l'ampoules*	True RMS AC * output voltage	Střídavé napětí na svorkách žárovek*
	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 ochrany kovového pláště Přístroj třídy 1. typ B
REF. SN.	Désignation technique et numéros de série du produit	Product technical designation and serial numbers	Technický název výrobku a sériová čísla výrobku
	Ne pas diriger la coupole vers le plafond, appareil en fonctionnement	Do not aim cupola toward ceiling with the surgical light operating	Pokud je přístroj zapnutý, nenatačejte kupoli směrem ke stropu
	ATTENTION : Surface chaude	CAUTION: Hot surface	DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ: Horký povrch
	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 European Directive 93/42/EEC relating to medical devices.	Štítek se značením EU: Přístroj splňuje požadavky Evropské směrnice 93/42/EHS o lékařských přístrojích.
	Cet équipement ne doit pas être jeté avec les déchets domestiques, car il fait l'objet d'une collecte sélective en vue de sa valorisation, réutilisation ou recyclage.	This device must not be disposed of with domestic waste as it is subject to selective collection measures leading to reuse or recycling.	Tuto výbavu je zakázáno vyhazovat do domácího odpadu. Vyhazujte ji do tříděného odpadu, protože materiál lze zhodnotit, znovu použít nebo recyklovat.


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


* rms voltage: see installation manual of ENERGIX units


* efektivní napětí: viz návod k instalaci jednotek ENERGIX

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 advised to look at 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.

DŮLEŽITÁ UPOZORNĚNÍ


 Světlo je energie, která může případně vysušet tkáň. Uživatel je povinen přizpůsobit intenzitu osvětlení potřebám prováděného zákroku, především pak v případě kombinace několika projektorů.

 Z důvodu světelného výkonu operačního osvětlení v běžném režimu Vám zásadně nedoporučujeme, abyste hleděli přímo do světla bez ochrany očí.


 V případě závady na elektrickém vedení zůstanou v provozu pouze kupole, jejichž napájení je připojené k náhradnímu zdroji.

 Při výměně prasklé žárovky:

- Přerušte dodávky proudu a nechte kupoli 5 minut vychladnout.
- Používejte zásadně žárovky předepsaného typu.
- Se žárovkou manipulujte opatrně, uchopte ji do čistého suchého hadříku.
- Nikdy na žárovku nesahejte holými rukama.


 Po každé sterilizaci a před každým dalším použitím sterilizovatelného držáda:

- Zkontrolujte, zda není blokovácí západka prasklá a zda správně funguje.
- Namontujte držák na svítidlo a otáčením je zajistěte (uslyšíte cvaknutí).


 Se sterilizovatelným držákem může manipulovat pouze chirurgický tým, jinak hrozí nebezpečí porušení aseptie.

 Přístroj nepoužívejte v přítomnosti hořlavých anesteziologických plynů.

 Při používání přístroje musí být uzavřený kryt.

 Při provádění údržby dávejte pozor na horké plochy, o nichž Vás informuje příslušné značení.

 Nástěnné napájecí jednotky nepoužívejte jako odkládací plochy.

 Demontáž některých podsestav může mít vliv na funkčnost a bezpečnost. Například:

- při zásahu na systému elektrického napájení,
- při zásahu na závěsných ramenech a vyvažovacím systému,
- při zásahu na optickém systému kupolí s filtry, které slouží k eliminaci záření, které pacient nevidí. Přístroj nelze v žádném případě používat bez filtrů.

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.

Équipements 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.

BEZPEČNOSTNÍ PŘEDPISY

Vážený uživateli,

upozorňujeme vás na skutečnost, že některé operace mohou provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací:

- **Toto zařízení mohou používat pouze zdravotní pracovníci, kteří prošli řádným školením.**
- Přestože je technologie tohoto zařízení naprosto bezpečná, může dojít k určitým rizikům v případě, že se zařízením pracuje nekvalifikovaný personál, při nesprávném používání zařízení, nebo je-li zařízení používáno za jiným účelem, než k němuž je určeno.
- **Čištění zařízení může provádět pouze specializovaný personál.**
- Než začnete zařízení používat, přečtěte si pozorně tyto pokyny. Budete tak moci využít veškerých výhod, které zařízení poskytuje, a zároveň bude zajištěna vaše osobní bezpečnost i bezpečnost jiných osob proti rizikům v důsledku nesprávného používání.
- Těmito bezpečnostními předpisy se řiďte při zaškolení zaměstnanců pro bezpečnou a precizní práci se zařízením.
- Toto zařízení smí být používáno pouze za účelem, k němuž je určeno, tak jak uvedeno v tomto návodu k použití. Při jakémkoliv jiném použití může dojít k ohrožení bezpečnosti uživatele a/ nebo k nebezpečí poškození výrobku nebo jeho okolí.
- Z bezpečnostních důvodů není povoleno provádět na zařízení jakékoliv změny nebo úpravy bez souhlasu společnosti MAQUET.
- Vyskytne-li se problém, který není dostatečně vysvětlen v tomto dokumentu, a i z důvodů vaší vlastní bezpečnosti, kontaktujte naši společnost.
- Společnost MAQUET je oprávněna změnit obsah tohoto návodu k použití bez předchozího upozornění.

Přidaná výbava a příslušenství

- Na modelech zde uvedených může být přidána výbava a příslušenství pocházející od jiných výrobců (např. monitory). Příslušené informace o jejich používání najdete v příslušných návodech k použití od jejich výrobců.
- Zařízení je určené k používání v nepřetržitém režimu.

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.

Přeprava a skladování

- Okolní teplota: od -25 °C do 70 °C
- Relativní vlhkost: 10 až 75 %
- Atmosférický tlak: 500–1060 hPa
- Zařízení skladujte pouze v uzavřených nebo zastřešených prostorách.
- Nevystavujte zařízení silným vibracím.

Podmínky pro použití

- Okolní teplota: od 10 °C do 40 °C
- Relativní vlhkost: 30 až 75 %
- Atmosférický tlak: 700–1060 hPa
- Zařízení PRISMALIX musí být nainstalováno a zprovozněno v souladu s informacemi o elektromagnetické kompatibilitě (EMC) uvedenými na straně 35.
- Přenosné a mobilní radiofrekvenční komunikační přístroje mohou negativně ovlivnit fungování tohoto zařízení.

Údržba

- Záruka MAQUET platí a bezpečnost a úplnost fungování tohoto výrobku jsou zaručeny pouze tehdy, pokud:
- všechny kontrolní, opravářské a údržbářské operace provádí inženýr společnosti MAQUET nebo vyškolený a oprávněný pracovník technické pomoci
- jsou používány výhradně originální díly příslušenství, spotřební materiály a náhradní díly.

LE CONCEPT PRISMALIX / THE PRISMALIX CONCEPT / KONCEPT PRISMALIX

FIG. 1/ OBR. 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)
NASTAVENÍ SVĚTELNÝCH ROZSAHŮ:
KONCENTROVANÉ POLE/ROZŠÍŘENÉ POLE (KUPOLE BEZ KAMERY)

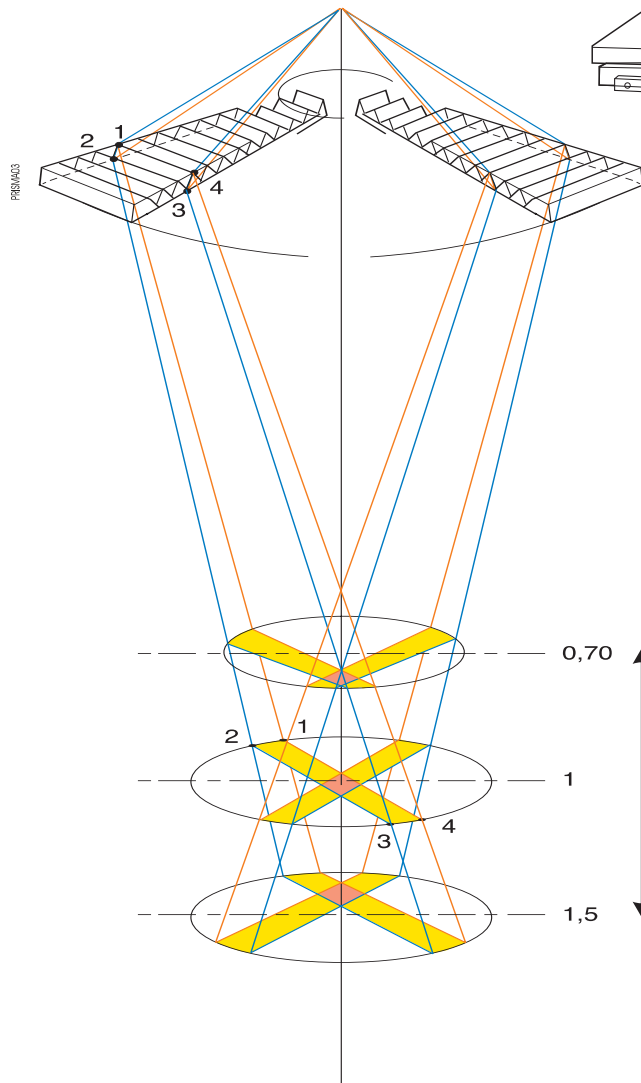
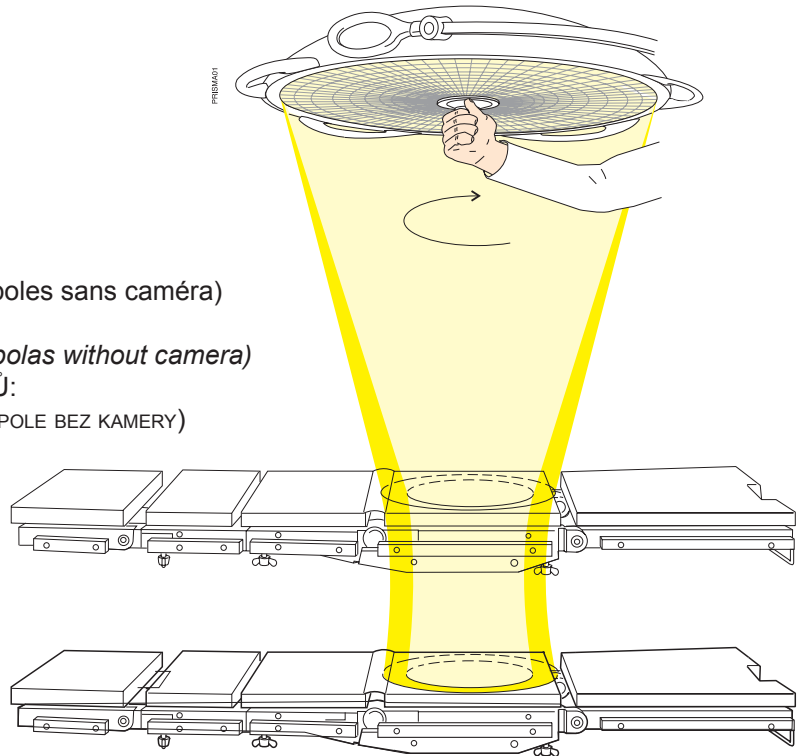


FIG. 2/ OBR. 2:

LE PRINCIPE OPTIQUE DE PRISMALIX
PRISMALIX OPTICAL PRINCIPLE
OPTICKÝ PRINCIP PRISMALIX

Volume de lumière de 80 cm
80 cm light volume
Světelný rozsah 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.
Překrývání drah dvou světelných svazků, které pocházejí ze dvou různých prizmatických hranolů

LE CONCEPT PRISMALIX

Attention : La lumière est une énergie qui peut potentiellement désecher 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 photosensibilité 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 FERMEE

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).

KONCEPT PRISMALIX

Důležité upozornění: Světlo je energie, která může potencionálně vysušet tkáň.
MAQUET SA dbá na to, aby byla tato energie snížena na minimum (< 6 mW/m².lx) pro každou kupoli.

Uživatel je povinen upravit energetickou hladinu pro každého pacienta a v závislosti na typu operačního zákroku:

Čitlivost pacienta na světlo se může měnit v závislosti na jeho fyzickém stavu, na typu operované tkáně a na působení některých léků.

V případě kombinace několika světlených kupolí musí uživatel dbát na to, aby pacient nebyl dlouhodobě vystaven působení koncentrované energie, které není kompatibilní s typem pacienta a s typem chirurgického zákroku podle ustanovení mezinárodní normy IEC60601-2-41.

1) VYNIKAJÍCÍ VIZUÁLNÍ KOMFORT PRO CHIRURGICKÝ TÝM

Optické jádro PRISMALIX bylo optimalizované pomocí počítače za účelem kontroly i těch nejmenších světelných částic a jejich nasměrování na operační pole.

Násobení počtu prismatických hranolů a jejich individuálně nastavených úhlů zajišťuje absolutní kontrolu rozdělení energie ve světelném rozsahu. Všechny světelné svazky, které pocházejí z prismatických hranolů (2184 pro kupoli 4000, 3055 pro kupoli 6000 a 4355 pro kupoli 8000) se v prostoru nad sebou překrývají, aby vytvořily hluboký světelný rozsah (80 cm), který je velmi homogenní, a přispívají tak k vytvoření komfortních pracovních podmínek.

2) NOVÝ PRINCIP ŘEŠENÍ SVĚTELNÉHO ROZSAHU

Rozvoj chirurgických technik vedl společnost MAQUET SA, která se zaměřila na vývoj prismatických operačních svítidel, aby "princip prismatu" posunula ještě o kus dál. Výsledkem je inovovaná patentovaná technologie AVL (viz obr. 1).

Snadným otáčením sterilního centrálního držadla může systém AVL (adjustable volume of light) přizpůsobit průměr světelného sloupce průměru osvětleného operačního pole se zachováním velké světelné konsistence v celém světelném rozsahu, a to od kůže až do nehlubších dutin.

3) DOKONALÉ ODSTÍNĚNÍ NA PLOŠE I DO HLOUBKY

Svítící plocha kupolí je velmi velká, a přestože jsou kupole velmi kompaktní, zabírají relativně málo místa a velmi snadno se s nimi manipuluje.

Jednotlivé světelné zdroje, které vytvářejí prismatické hranoly s totálním odrazem (viz obr. 2), působí nezávisle na sobě, aby vykompenzovaly obstrukci jakékoliv části celkového svazku. Téměř axiální dopad paprsků v blízkosti zápěstí umožňuje lepší osvětlení dutin a jejich stěn.

4) VĚRNÁ REPRODUKCE BAREV OPEROVANÝCH TKÁNÍ

Barevná teplota, kterou MAQUET SA vybral speciálně pro systém PRISMALIX, umožňuje dlouhodobé zobrazování červených tkání.
Tato vlastnost je možná díky používání speciálních atermických filtrů v kombinaci s optickým systémem odrážejícím infračervené záření žárovky. Kupole se rovněž vyznačují skvělou reprodukcí barev.

5) DOKONALÁ KONTROLA SVĚTELNÉ A TEPELNÉ ENERGIE V UZAVŘENÉ KUPOLI

Kombinace tepelných přemostění, optických filtrů a vnitřního odvětrávání snižuje horko v blízkosti pracoviště a vysoké teploty vznikající v důsledku záření, což přispívá k pracovnímu komfortu chirurgického týmu.

Tento uzavřený koncept s hladkými a zaoblenými tvary dokonale splňuje současné náročné požadavky na čištění a dekontaminaci.

Vysoký výkon optického systému PRISMALIX přispívá ke kvalitnímu rozdělení světla na poli bez teplotních špiček a energetických ztrát (viz TABULKA 1, obr. 1).

LE CONCEPT PRISMALIX / THE PRISMALIX CONCEPT / EL CONCEPTO PRISMALIX

Coupole Coupola Kupole stopa	Puissance (Watt) Power Supply (Watt) Výkon (Watty)	Eclairage/Illumination/Osvětlení (Lux /v luxech)	
		Tache concentrée (Ø : cm)* Concentred spot (Ø: cm)* Koncentrovaná světelná stopa (Ø: cm)*	Tache élargie Enlarged spot Rozšířená světelná
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 palec = 2,54 cm

1 foot Candle = 10,6 Lux
1 foot Candle = 10,6 Lux
1 stopová kandela = 10,4 luxů

* Les diamètres de tache sont donnés à 10 % de l'éclairage central.

* The spot diameters are given at 10% of the central illumination.

* Průměry světelných stop jsou uvedeny při 10 % centrálního osvětlení.

FIG. 1/ OBR. 1 :ENERGIE ET LUMIÈRE
ENERGY AND LIGHT
ENERGIE A SVĚTLO

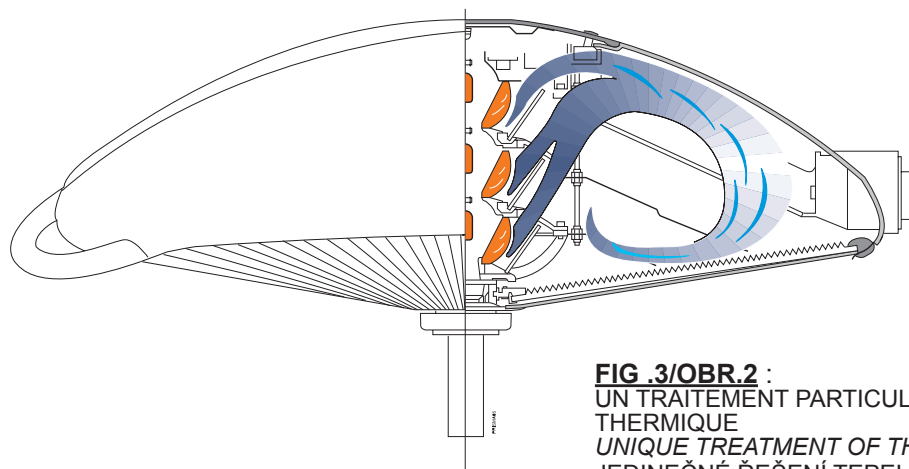


FIG. 3/OBR.2 :
UN TRAITEMENT PARTICULIER DE L'ÉNERGIE
THERMIQUE
UNIQUE TREATMENT OF THERMAL ENERGY
JEDINEČNÉ ŘEŠENÍ TEPELNÉ ENERGIE

MODELE PRX8401 A.C.S
PRX8401 A.C.S. MODEL
MODELO PRX8401 A.C.S.

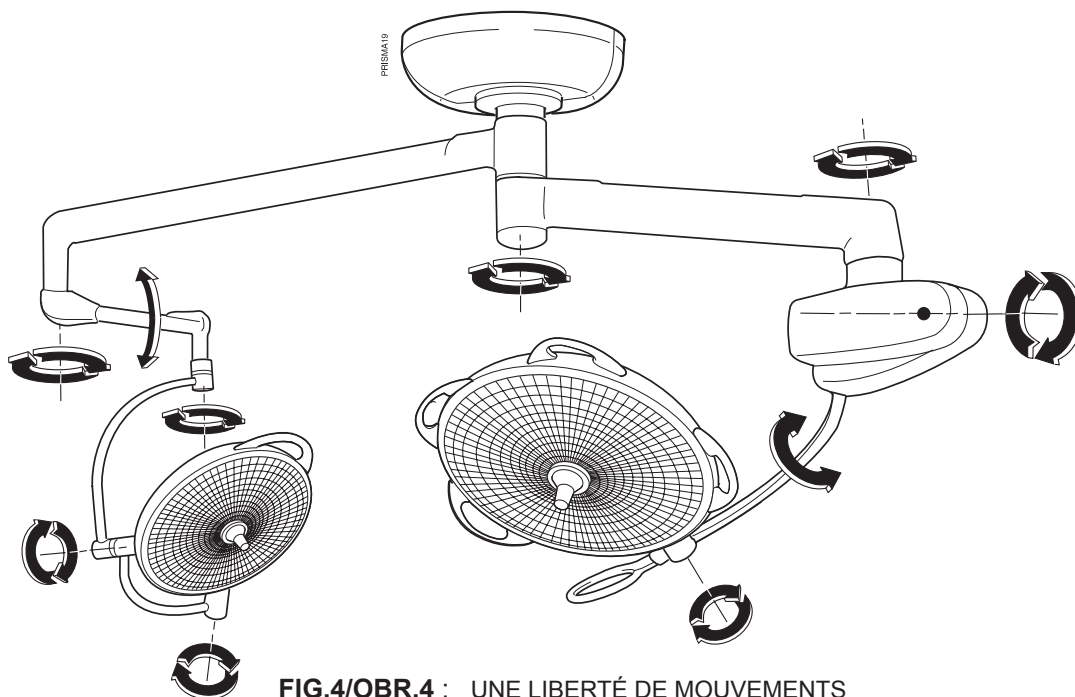


FIG.4/OBR.4 : UNE LIBERTÉ DE MOUVEMENTS
FULL-RANGE MOVEMENT
VOLNOST POHYBU

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 permettent 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) SDÍLENÍ OBRAZU OPERAČNÍHO POLE PRO CELÝ OPERAČNÍ TÝM

Peroperační nahrávání je velmi často používáno pro praktickou chirurgickou výuku. Vedoucí postavení, které má společnost MAQUET SA v oblasti osvětlovací techniky, umožňuje využití této možnosti i za jinými účely:

- Optimalizace operačního postupu, synchronizace pohybů operačního týmu (anesteziolog a chirurg, instrumentářka a chirurg) díky monitorovací kameře PRISMAVISION CFF s fixním zaostřením.
- Budoucí aplikace formou videokonferencí a telemedicíny díky kameře PRISMAVISION ZOOM s nastavitelným zaostřením.

7) KUPOLE S REDUKOVANOU HMOTNOSTÍ VE VAŠICH SLUŽBÁCH

Prostorové nastavení kupolí PRISMALIX je možné díky:

- Jejich vysoké kompaktnosti a nízké hmotnosti.
- Geometrii závěsného systému, který zajišťuje kompletní rotaci přídatné kupole kolem hlavního zdroje.
- Velkému množství klubových spojů, které umožňují snadnou manipulaci.

8) REVOLUČNÍ ZÁVĚSNÝ SYSTÉM

Osvětlovací modely s jednotkou ACS (viz obr. 4) (Automatic Compensated Suspension) mají následující výhody:

- Úhlová rotace 210° pro snadnější používání (kupole vyjede z vertikální polohy, aniž by narazila na doraz).
- Hlavní kupole má dva akční rádiusy pro větší flexibilitu pohybu.
- Kupole jsou po nastavení do požadované polohy ihned absolutně stabilní.

9) NOVÁ KONCEPCE ELEKTRICKÉHO NAPÁJENÍ

Společnost MAQUET SA vyvinula specifické napájecí jednotky řady ENERGIX WPS pro napájení celé výrobkové řady svítidel, která jsou nainstalovaná po celém světě:

- Stabilní světlo a necitlivost na kolísání napětí v napájecí síti.
- Snadná a rychlá instalace díky ergonomické, modulární a kompaktní koncepci.
- Optimalizovaná životnost žárovek díky funkci „slow start“ a díky elektronickému systému s regulací proudu a napětí.
- Integrovaný dobijec baterií v napájecí jednotce.
- Jako opce je nabízená specifická energetická jednotka MAQUET SA.
- Uživatelské rozhraní s dotykovými tlačítky a s LCD displejem.
- Kompatibilita s nejpřísnějšími dezinfekčními standardy.
- Elektronicky řízené spotřební komponenty: žárovky, objímky žárovek a baterie.
- Plánované bezpečnostní zkoušky a údržbové prohlídky.
- Integrovaná údržbová aplikace.
- Dálkové ovládání pomocí sériového zapojení: R5232

**DESCRIPTIFS ET CARACTERISTIQUES DES SERIES
DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS OF SURGICAL LIGHT SERIES
POPISY A TECHNICKÉ SPECIFIKACE**

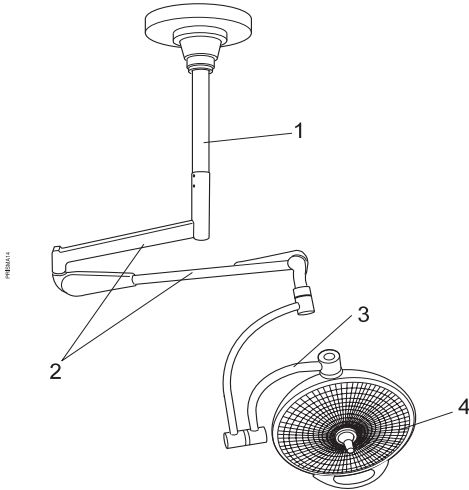


FIG./OBR. 5.1 PRX 4001 S :
EXEMPLE D'ÉCLAIRAGE TYPE DE LA SÉRIE S.
EXAMPLE OF S SERIES LIGHT.
PŘÍKLAD SVÍTIDLA SÉRIE S.

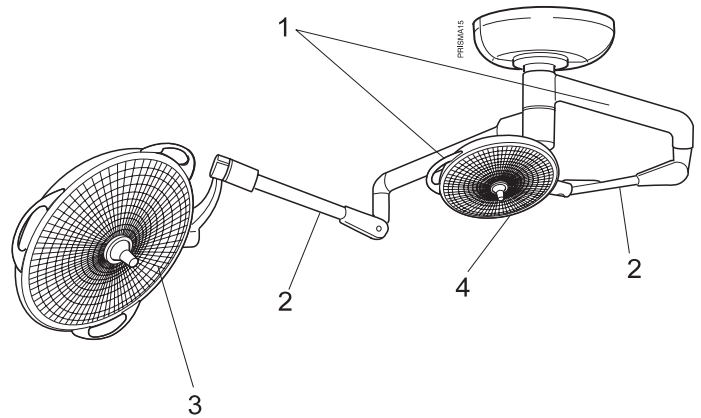


FIG./OBR. 5.2 PRX 6401 SA :
EXEMPLE D'ÉCLAIRAGE TYPE DE LA SÉRIE S.A.
EXAMPLE OF S.A. SERIE LIGHT.
PŘÍKLAD SVÍTIDLA SÉRIE S.A.

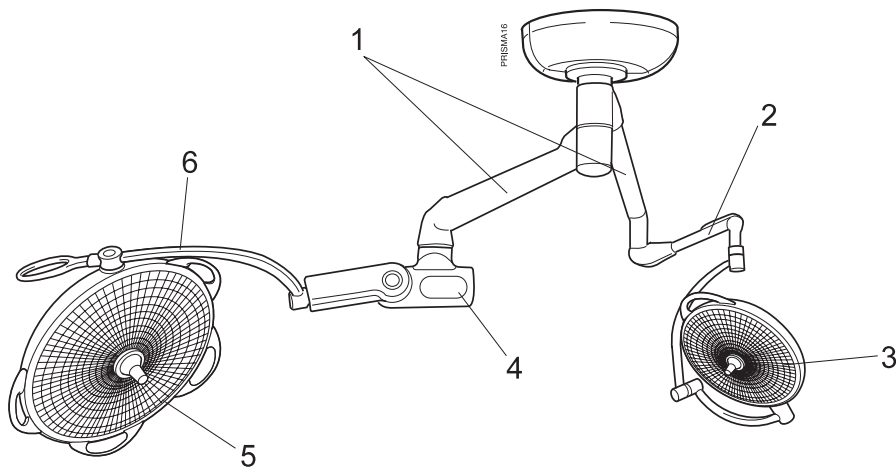


FIG./OBR. 5.3 PRX 8401 ACS : EXEMPLE D'ÉCLAIRAGE TYPE DE LA SÉRIE A.C.S.
EXAMPLE OF A.C.S. SERIE LIGHT.
PŘÍKLAD SVÍTIDLA SÉRIE ACS

DESCRIPTIFS ET CARACTERISTIQUES DES SERIES
DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS OF SURGICAL LIGHT SERIES
POPISY A TECHNICKÉ SPECIFIKACE SÉRIÍ

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 compensés 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.*
- *Cupola 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.*

SÉRIE S

Svítidlo série S (standardní závěsný systém) se skládá z následujících komponent (viz obr. 5.1):

- Tubus nástavby (1)
- Hlavní rameno (2) s vyvažovacím ramenem
- Rameno kupole (3)
- Kupole typu 4000 (4).

Sérii S tvoří následující modely:
PRX 4001 S, 4401 S (stropní), PRX 4002 S (nástěnný), PRX 4003 S (přenosný).

SÉRIE S.A.

Svítidlo série S.A. (zdokonalený závěsný systém) se skládá z následujících komponent (viz obr. 5.2):

- Jednoduchý, dvojitý nebo trojitý závěsný systém, která se skládá z jednoho, dvou, nebo tří hlavních ramen (1), která jsou buď nakloněná nebo rovná.
- Jedno nebo dvě vyvažovací ramena s kompenzační pružinou (2).
- Kombinace kupolí 6000 (3) a 4000 (4).

Sérii S.A. tvoří následující modely:

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.

SÉRIE A.C.S.

Svítidlo série A.C.S. (závěsný systém s automatickou kompenzací) se skládá z následujících komponent (viz obr. 5.3):

- Jednoduchý, dvojitý nebo trojitý závěsný systém, která se skládá z jednoho, dvou, nebo tří hlavních ramen (1).
- Jedna nebo dvě kompenzační jednotky (4).
- Kombinace kupolí 6000 (3) a 4000 (4).
- Vyvažovací rameno (2), pokud je svítidlo vybavené přídavným svítidlem 4000 (3)
- Jedno nebo dvě ramena kupolí (6), umožňující zavěšení kupolí (5) typu 600 nebo 8000.

Sérii A.C.S. tvoří následující modely:

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.

Sérii S.A.X. tvoří následující modely:

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
POPISY A TECHNICKÉ SPECIFIKACE SÉRIÍ**

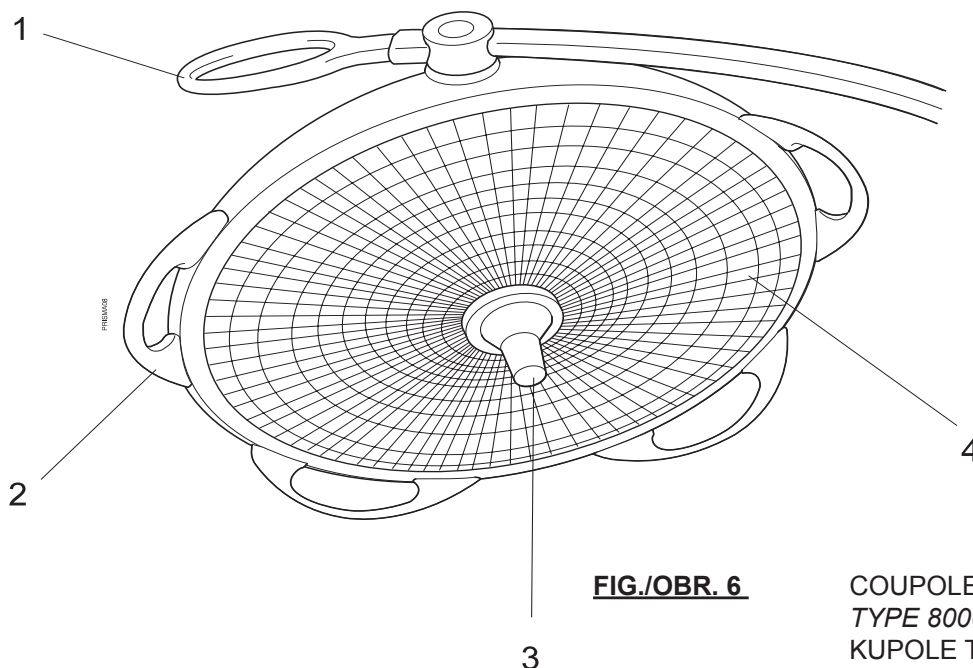


FIG./OBR. 6

COUPOLE TYPE 8000
TYPE 8000 COUPOLA
KUPOLE TYPU 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").

KUPOLE

Dvě vnější držadla (2) umístěná na vnějším obvodu kupole umožňují snadný přístup a uchopení pro předběžné nastavení svítidla do optimální polohy před příchodem operačního týmu. Několik držadel na kupolích typu 6000 (3 držadla) nebo typu 8000 (4 držadla) zajišťují přístup ke všem zónám. U kupole typu 4000 umožňuje držadlo předběžné nastavení svítidla a jeho pohodlné zvedání nebo snížení.

Externí úchopná držadla (1) umístěná na ramenech kupolí typu 6000 nebo 8000 umožňují snadné zvednutí nebo snížení sestavy kupole.

Kupole PRISMALIX jsou vybavené prismatickými podhledy (4) **nejnovější generace, které dávají ještě silnější světlo, mají vynikající hloubku světelného pole a dokonalé odstínění.**

Sterilizovatelné držadlo (3) umožňuje, aby si chirurg nastavil dopad světla s ohledem na viditelnost a zobrazování operačního pole. Toto držadlo zajišťuje optimální kontrolu světelného rozsahu s ohledem na otevřené operační pole (viz. kapitola I, článek B „FUNKCE A POUŽITÍ STERILIZOVATELNÉHO DRŽADLA“).

DESCRIPTIFS ET CARACTERISTIQUES DES COUPOLES
DESCRIPTION AND CHARACTERISTICS OF CUPOLAS
POPSY A TECHNICKÉ SPECIFIKACE KUPOLÍ

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.*

Při řadě chirurgických operací jsou kupole umístěny rovnoběžně s panelem operačního stolu.

Ve zvláštních případech je možno kupoli nastavit pro použití ve vertikální poloze.

V takových případech při použití kupolí 6000 a 8000 Vás žádáme, abyste se z bezpečnostních důvodů a pro zamezení zbytečné koncentrace kalorií pod svítícím pohledem kupole rozhodli pro jedno ze dvou následujících řešení:

- Pokud je možné snížit osvětlení na 2/3 maximálního výkonu, kupole může zůstat nastavená ve vertikální poloze.

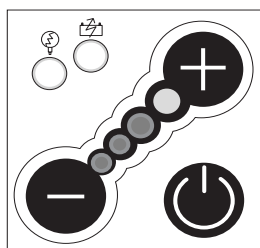


FIG./OBR. 7.1

- Réglage de l'éclairage au 2/3 du maxi
- Adjustment of the lighting at 2/3 of maximum
- Nastavení intenzity osvětlení na 2/3 maximálního výkonu

- S'il est nécessaire de conserver un éclairage maximum, incliner légèrement la coupole par rapport à la verticale, en conservant le gradateur 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.*

- Je-li nutno zachovat maximální intenzitu osvětlení, odkloňte kupoli lehce od vertikály a ovladač nastaví stupně nechejte nastavený v poloze 3/3.

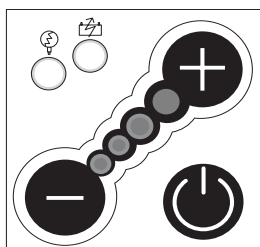


FIG./OBR. 7.2

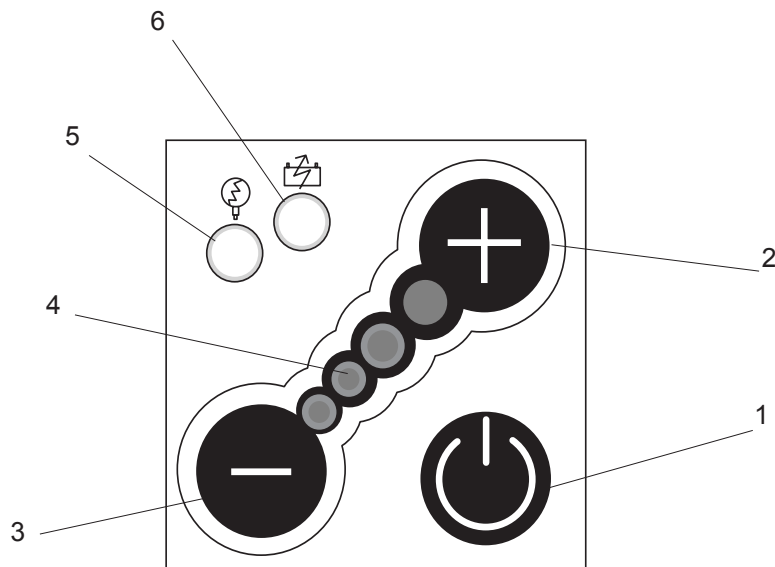
- Réglage de l'éclairage au 3/3 du maxi
- Adjustment of the lighting at maximum output
- Nastavení intenzity osvětlení na 3/3 maximálního výkonu

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).

Připomenutí:
Kupole 6000 a 8000 jsou vybavené automatickým vypínáním světla, jakmile se kupole vychýlí ve vertikální poloze o 10° (kupole osvětluje strop).

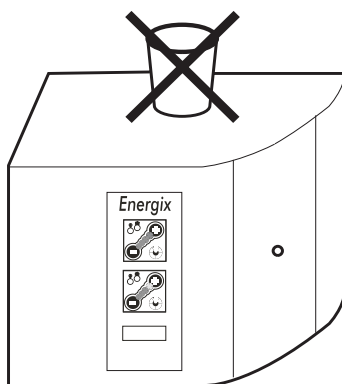
**LES BOITIERS D'ALIMENTATION ENERGIX
ENERGIX WPS POWER SUPPLY UNITS
NAPÁJECÍ JEDNOTKY ENERGIX**





- 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 - Zapínání
- 2 - Tlačítko umožňující zvýšení intenzity světla
- 3 - Tlačítko umožňující snížení intenzity světla
- 4 - Ukazatel intenzity světla
- 5 - Světelná kontrolka prasklé žárovky/ přechod na rozptýlené osvětlení
- 6 - 2 opce:
A - Běžný provozní režim: zelená LED kontrolka
B - Záložní baterie (pouze u WPSXX1):
Červená LED kontrolka – v případě fungování na záložní baterie – při výpadku energetické sítě.



 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.

 Napájecí jednotky nepoužívejte jako odkládací prostor.

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 ref 060773001)

As maybe 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 - POUŽITÍ



- Přístroj nepoužívejte v přítomnosti anesteziologických plynů.

- Abyste měli nárok na záruku poskytnou výrobcem, používejte pouze předepsaná napětí.

- Nedívejte se přímo do zdroje světla, protože je velmi intenzivní.

A) Zapnutí

Zapnutí přístroje a ovládání intenzity osvětlení

Zapínání a ovládání intenzity osvětlení se provádí pomocí napájecích jednotek ENERGIX WPS (viz návod k použití č. 060773001).

Po stisknutí tlačítka (1) rozsvícení zelené kontrolky (6) signalizuje, že napájení funguje v běžném režimu.

Příslušná kupole se postupně rozsvěcuje a stabilizuje se na 30% až 100% maximální světelné kapacity v závislosti na poslední hodnotě uložené v paměti přístroje (hodnota intenzity osvětlení nastavená při posledním vypnutí).

Ukazatel intenzity osvětlení (4) obsahuje 4 LED kontrolky, každá z nich se rozsvítí napolo a potom úplně, což znamená 8 možných stupňů intenzity osvětlení kopule.

Nastavení intenzity osvětlení se provádí pomocí tlačítek + (2) a - (3).

Nastavení intenzity světla se provádí buď po sobě následujícími stisky, nebo tak, že držíte tlačítko stisknuté, dokud se nenastaví požadovaná intenzita osvětlení.

Fungování opce záložní baterie (6) (viz návod k použití č. 060773001)

V závislosti na Vašem požadavku mohou být napájecí jednotky vybaveny tak, aby bylo možno je připojit k záložnímu systému 24 V operačního sálu.

Při výpadku sítě a přepnutí na záložní zdroj se kontrolka (6) rozsvítí červeně a kupole funguje na maximální světelnou kapacitu.



Při výpadku sítě zůstanou v provozu pouze kupole, jejichž napájení je napojené na záložní napájecí systém.

Při výpadku sítě nebo po obnovení dodávek proudu ze sítě se svítidlo znovu spustí přímo v režimu osvětlení operačního pole.

Fungování kontrolky prasklé žárovky

Žlutá kontrolka (5) bliká při podpětí, pokud praskla žárovka a při fungování v režimu rozptýleného osvětlení.

Kontrolka prasklé žárovky, která se nachází na vnější straně klenby, bliká.

Instrukce pro výměnu žárovky jsou uvedeny v kapitole 4.

B) FONCTION ET UTILISATION DE LA POIGNEE STERILISABLE
B) FUNCTION AND USE OF STERILIZABLE HANDLE
B) FUNKCE A POUŽÍVÁNÍ STERILIZOVATELNÉHO DRŽADLA

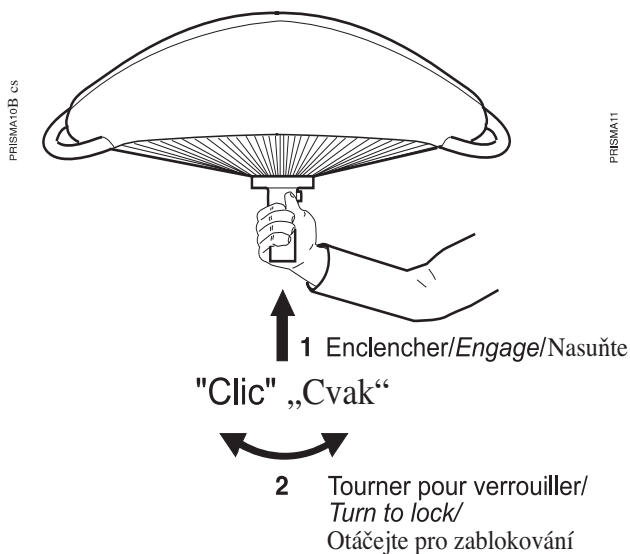


FIG./OBR. 9.1

Mise en place de la poignée stérilisable
Installing sterilizable handle
Nasazení sterilizovatelného držadla

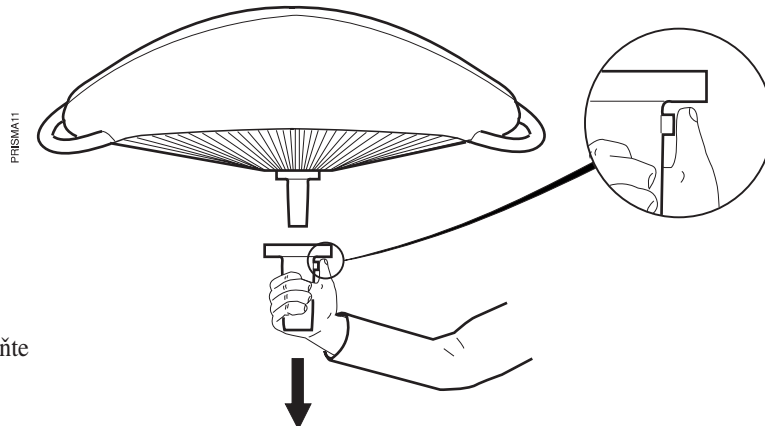


FIG./OBR. 9.2

Retrait de la poignée stérilisable
Removing sterilizable handle
Sejmutí sterilizovatelného držadla

Coupole avec caméra
Coupola with camera
Kupole s kamerou

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.

Otáčením sterilizovatelného držadla otáčíte obraz na monitoru tak, aby byl pohled na operační pole a zobrazování obrazu na videu stejné.

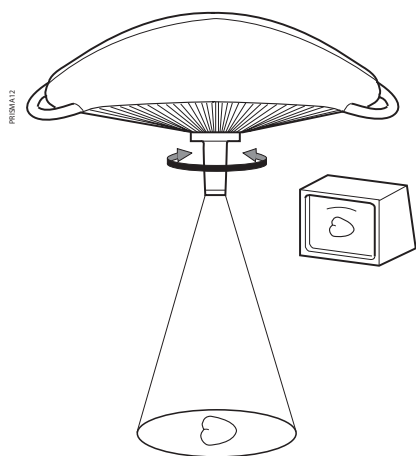


FIG./OBR. 9.3

Coupole sans caméra
Coupola without camera
Kupole bez kamery

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

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

Otáčením držadla upravíte světelný rozsah.

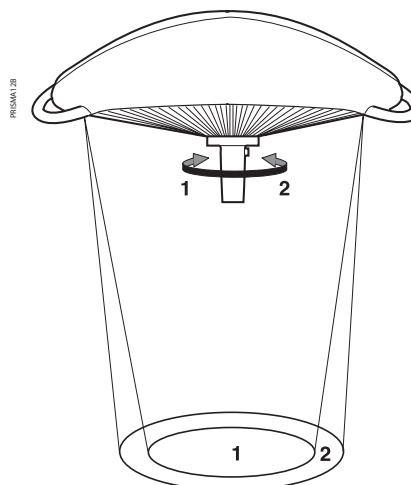


FIG./OBR. 9.4

**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) FUNKCE A POUŽÍVÁNÍ
STERILIZOVATELNÉHO DRŽADLA**

1) NASAZENÍ A SEJMUTÍ

NASAZENÍ (viz obr. 9.1)

Zasuňte sterilizovatelné držadlo do držáku, který se nachází ve středu kupole, dokud neuslyšíte cvaknutí, což znamená, že držadlo bylo náležitě zablokováno.

Otáčejte držadlem kolem osy, dokud nezaslechnete druhé cvaknutí.

VYJMUTÍ (viz obr. 9.2)

Pro vyjmutí sterilizovatelného držadla z kupole držte tlačítko stisknuté a přitom táhněte držadlo směrem dolů, abyste je uvolnili z držáku.

3) FUNKCE

KUPOLE S KAMEROU (viz obr. 9.3)



Kupole s kamerou nejsou vybavené systémem nastavení světelného rozsahu.

Otáčení držadla má za důsledek rotaci obrazu na monitoru, aby byl nastavený v reálném směru, v jakém jej vidí operatři a/nebo pozorovatelé.

Kamera se automaticky spustí při zapnutí svítidla PRISMALIX. Obraz se zobrazuje pouze v případě, že je možno přístroj PRISMALIX připojit k monitoru pomocí kabelu a pokud je tento kabel zapojený.

Používání kamery je velmi jednoduché, protože probíhá nasměrováním kamery směrem k operačnímu poli, které chcete zobrazovat. Objektiv kamery byl vyvinutý tak, aby pokryl operační pole o průměru 25 cm na vzdálenost 1 metru. Velikost získaného obrazu závisí na vzdálenosti mezi kamerou a pozorovaným operačním polem. Čím blíže je kamera u operačního pole, tím je obraz pole větší. Přenášený obraz je čistý, pokud je vzdálenost mezi držadlem a operačním polem v intervalu 70 cm až 170 cm (1,7 m).

**KUPOLE BEZ KAMERY
(OBR. 9.4) na straně 20**

Chirurg má možnost měnit světelný rozsah otáčením sterilizovatelného držadla, což umožňuje zmenšování nebo zvětšování průměru světelného rozsahu. Blokování udává konec dorazu tohoto nastavení.

Například:
PRVNÍ ETAPA OPERACE, INCIZE,
POVRCHOVÉ ZRAZENÍ
-> ROZŠÍŘENÁ SVĚTELNÁ STOPA
PRÁCE V HLOUBCE
-> KONCENTROVANÁ SVĚTELNÁ
STOPA

C) PREPOSITIONNEMENT DE L'ÉCLAIRAGE
C) PREPOSITIONING THE SURGICAL LIGHT
C) PŘEDBĚŽNÉ NASTAVENÍ SVÍTIDLA

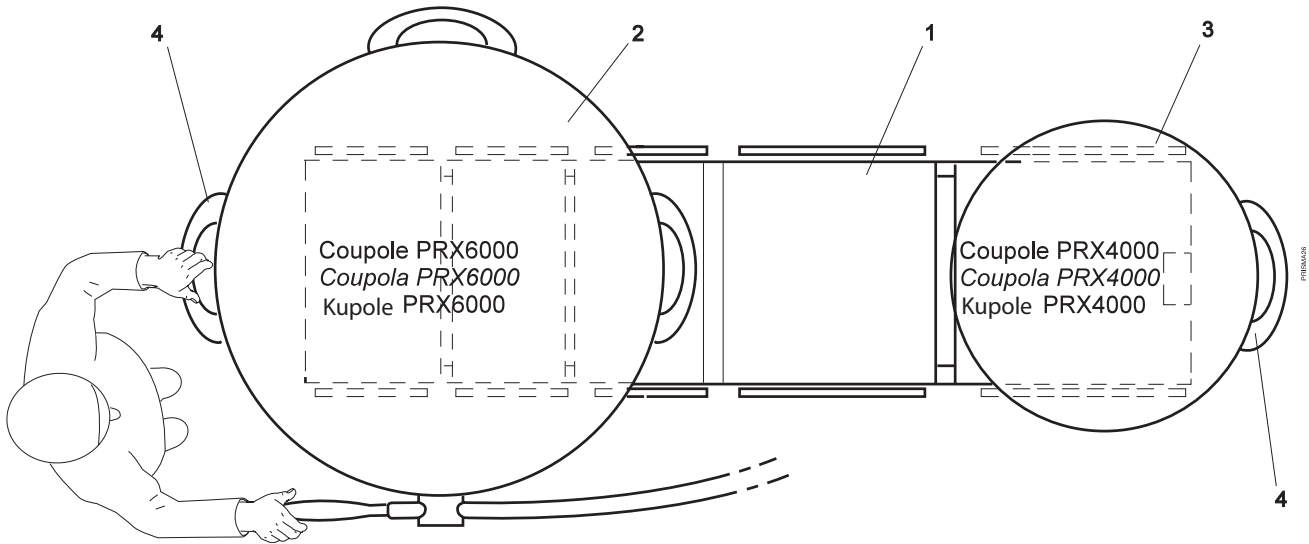


FIG./OBR. 10.1 VUE DE DESSUS DE L'ÉCLAIRAGE ET DE LA TABLE D'OPÉRATION
TOP VIEW OF SURGICAL LIGHT AND OPERATING TABLE
POHLED SHORA NA SVÍTIDLA A NA OPERAČNÍ STŮL

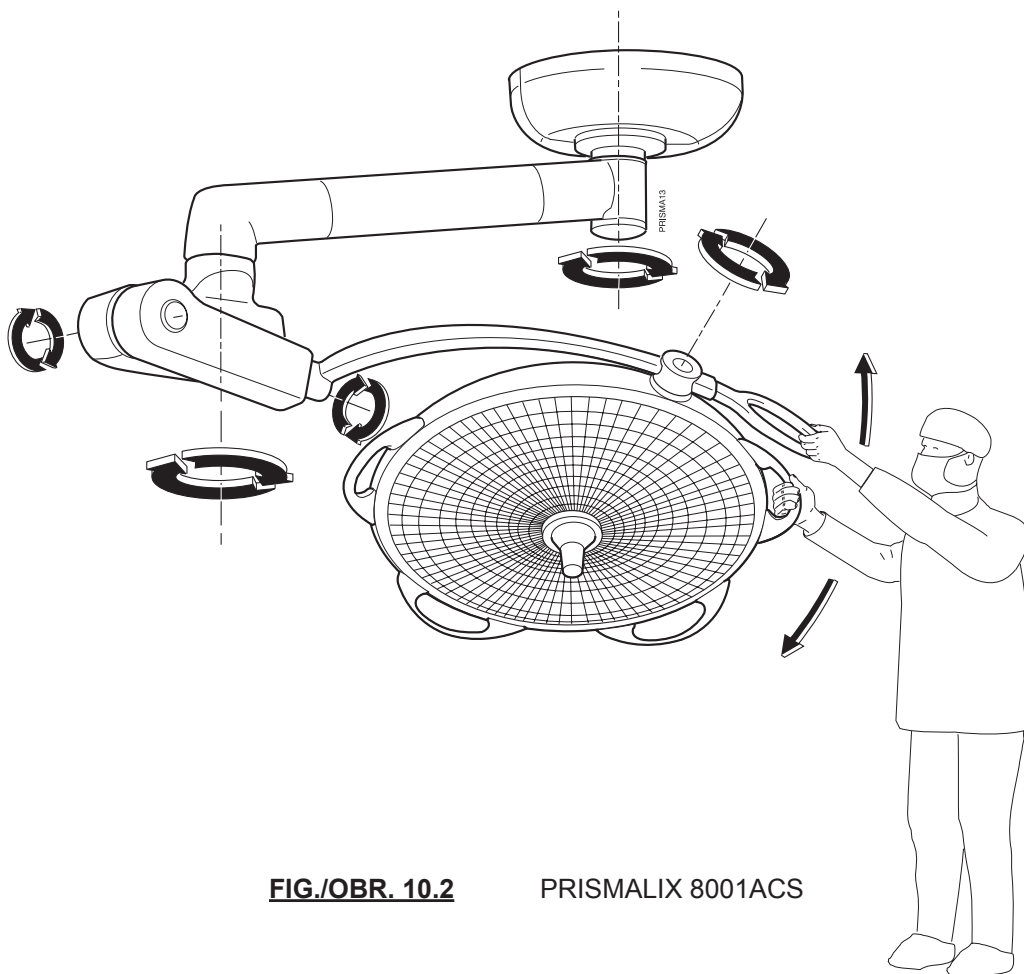


FIG./OBR. 10.2 PRISMALIX 8001ACS

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 Sérum, 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) PŘEDBĚŽNÉ NASTAVENÍ SVÍTEL


Před každou operací je nutno přednastavit polohu osvětlení, aby se minimalizovaly další manipulace. Správné přednastavení vhodné pro daný typ operace umožní snížení případných interakcí s případnými překážkami (držák séra, rozvodové rameno, atp.).

S kupolemi je možno manipulovat pomocí k tomu určených vnějších držadel (4). Volné otáčení o 360° kolem hlavní osy zavěšení slouží k snadnějšímu provádění těchto zásadních makro-manipulací (viz obr. 10.1).

Příklad: hlavní kupole (2) bude nastavená pro operaci hrudníku prováděnou na opěrném panelu operačního stolu (1), zatímco kupole přídatného světla (3) bude nastavená tak, aby dodávala přídatné osvětlení chirurgům, což zabrání tomu, aby se členové operačního týmu sráželi hlavami, nebo do sebe naráželi.

Vyobrazení nastavení vzájemné polohy obou dvou kupolí je pouze příklad počátečního přednastavení polohy, přičemž je třeba si uvědomit, že každá operace může vyžadovat specifické nastavení.

Přednastavení polohy je nejlépe provést před přivezením pacienta na operační sál. K tomuto účelu je možno použít držadla umístěná na kupolích a na ramenech kupolí (série A.C.S.) (viz obr. 10.2).

 Jakmile je do středu kupole osazeno sterilní držadlo, mohou na ně sahat pouze členové operačního týmu.

D) MANIPULATION DES ECLAIRAGES (AXES DE ROTATION)
D) HANDLING THE SURGICAL LIGHTS (ROTATION AXES)
D) MANIPULACE SE SVÍTIDLY (OSY OTÁČENÍ)

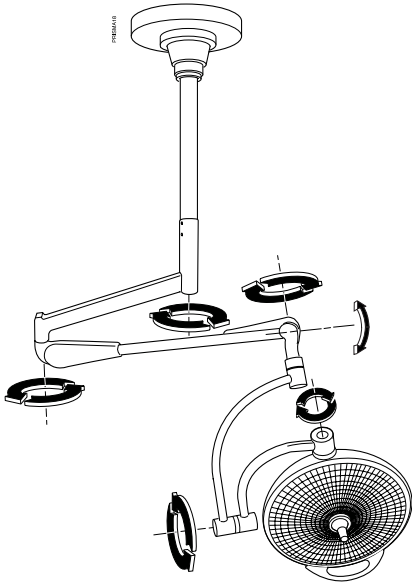


FIG./OBR. 11.1

LES SUSPENSIONS S.
SUSPENSIONS S.
ZÁVĚSNÉ SYSTÉMY S.

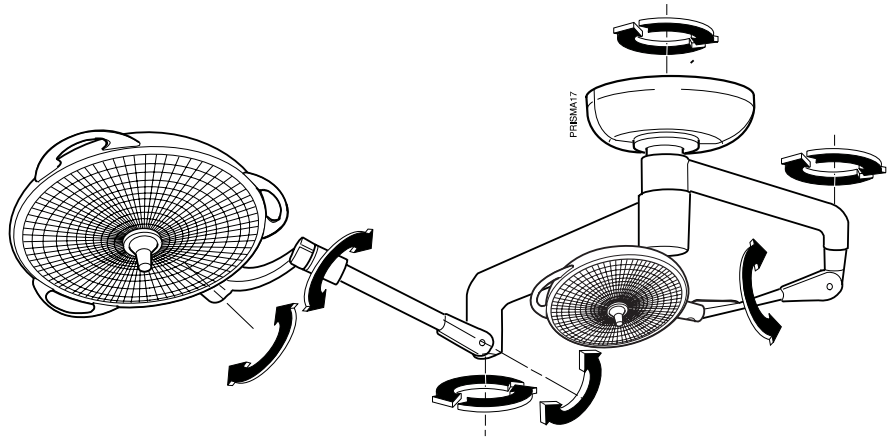


FIG./OBR. 11.2

LES SUSPENSIONS S.A.
SUSPENSIONS S.A.
ZÁVĚSNÉ SYSTÉMY S.A.

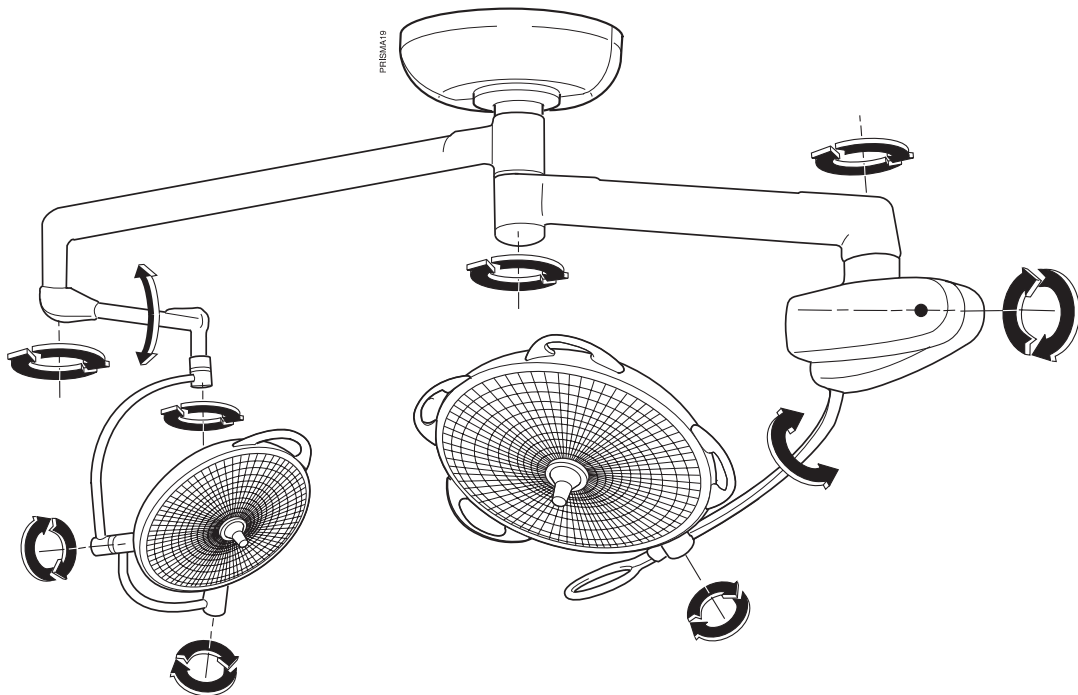


FIG./OBR.11.3

LES SUSPENSIONS A.C.S.
SUSPENSIONS A.C.S.
ZÁVĚSNÉ SYSTÉMY 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) MANIPULACE SE SVÍTIDLY

1) ZÁVĚSNÉ SYSTÉMY S. A S.A.

Manipulace, které lze provádět s těmito závěsnými systémy, jsou popsány v oddílech (obr. 11.1 a obr. 11.2)

Rameno kupole je možno naklonit o 45° směrem nahoru a o 50° směrem dolů.

Tento úhel lze nastavit, aby nedocházelo k úderům o strop.

2) ZÁVĚSNÉ SYSTÉMY A.S.C.

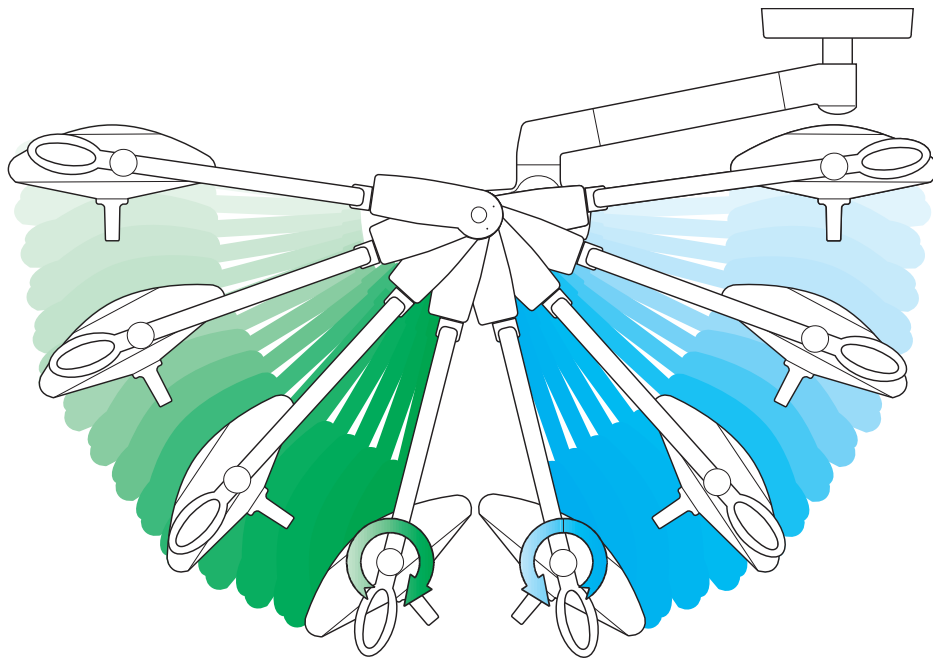
Manipulace, které lze provádět s těmito závěsnými systémy, jsou popsány v oddílu (obr. 11.3).

Sklon ramene kupole 6000 nebo 8000 je 15° směrem nahoru a 180° směrem dolů.



Zapamatujte si, že pokud je vyvažovací rameno úplně složené, poloha kupole může být vychýlená oproti kotvícímu čepu. (viz str. 26/27).

3) MANIPULATION DES SUSPENSIONS ACS
3) HANDLING THE ACS SUSPENSIONS
3) MANIPULACE SE ZÁVĚSNÝMI SYSTÉMY ACS



Rotation complète du bras : 210°
Complete rotation of arm: 210°
Celková rotace ramene: 210°

FIG./OBR. 12.1

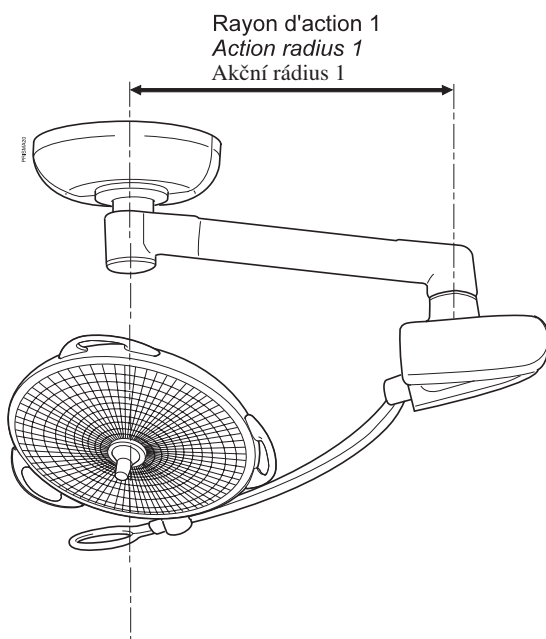


FIG./OBR. 12.2

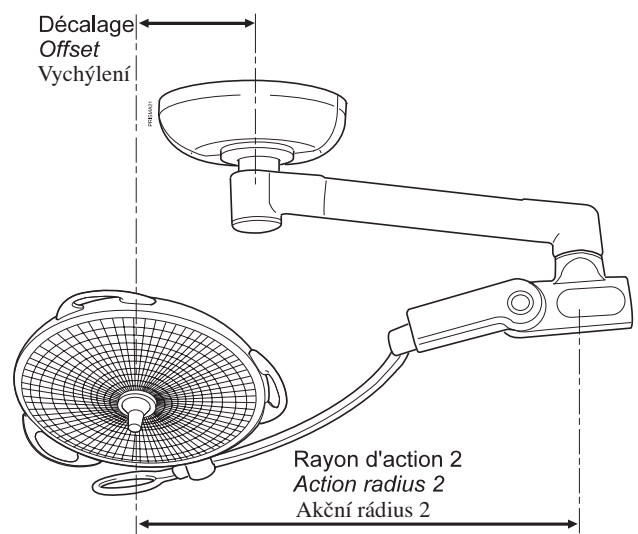


FIG./OBR. 12.3

3) MANIPULATION DES SUSPENSIONS ACS 3) HANDLING THE ACS SUSPENSIONS 3) MANIPULACE SE ZÁVĚSNÝMI SYSTÉMY ACS

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.

Všechny modely PRISMALIX lze velmi přesně polohovat nad operačním polem. Systém ACS poskytuje další výhody. Kromě vysoké flexibility spočívá originalita modelů série ACS v možnosti zdvihu, který je možný díky kompenzační jednotce.

Tento systém umožňuje přednastavení z rozložené polohy A do složené polohy B bez jakéhokoliv dorazu (viz obr. 12.1).

Tuto manipulaci lze provádět díky držadlům, která jsou umístěná na kupolích a na ramenech kupolí.

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.

Pro zohlednění polohy operačního stolu a tedy pacienta oproti ose osvětlení je občas pohodlné nastavit odchylku osy kupole oproti ose ukotvení.

Vyobrazení 12.2 a 12.3 ilustrují tyto dvě polohy a jasně ukazují, že jednotka ACS umožňuje, aby se kupole otáčela podle akčního rádiu 1, pokud je jednotka v běžné poloze, a podle akčního rádiu 2, pokud je v rozložené poloze.

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.
- Rinse the unit with a damp cloth and wipe.
- 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** : SURFA'SAFE; HEXANIOS G + Rat 0,5%; ANIOSYME P.L.A.; SALVANIOS pH10 ; ANIOS DDSH
- Produits **Schülke & Mayr** : Antifect Plus

b) Exemples de produits interdits

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

Les méthodes de stérilisation par fumigation sont inadaptées 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.
Stocker les poignées dans un endroit permettant de les maintenir humide, afin de faciliter leur nettoyage futur.
Veiller à les disposer de telle manière qu'on ne puisse pas salir l'intérieur.
Veiller à ne pas rayer les hublots (poignées caméras uniquement).

2.2.2 - Nettoyage

Immerger les poignées dans une solution détergente.
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**: SURFA'SAFE; HEXANIOS G + Rat 0,5%; ANIOSYME P.L.A.; SALVANIOS pH10 ; ANIOS DDSH
- **Schülke & Mayr Products**: Antifect Plus

b) Examples of prohibited products

Solutions containing glutaraldehyde, phenol, iodine, bleach, alcohol or chlorine 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 detergent 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 - ÚDRŽBA

A) ČIŠTĚNÍ/DEZINFIKOVÁNÍ/STERILIZACE

Uživatel je povinen kontaktovat sanitární odborníky ve svém zařízení. Je nutno dodržovat používání předepsaných přípravků a postupů.

V případě pochybností o kompatibilitě aktivních činidel kontaktujte místní poprodejní servis MAQUET SA.

2.1 – Čištění a dezinfikování svítidla:
Před každým čištěním zkontrolujte, zda je přístroj vypnutý a vychladlý.

Obecné pokyny pro provádění údržby, dezinfikování a bezpečnost

- Odmontujte sterilizovatelná držadla.
- Celý systém vyčistěte pomocí hadříku napuštěného detergenčním přípravkem pro čištění povrchů a dodržujte ředění a teplotu doporučené výrobcem.
- Přístroj opláchněte vodou pomocí hadříku, utřete do sucha.
- Pomocí hadříku napuštěného dezinfekčním přípravkem aplikujte rovnoměrně dezinfekci, dodržujte doporučení uvedená výrobcem.
- Opláchněte vodou pomocí hadříku napuštěného ve vodě, abyste odstranili veškeré zbytkové látky (především přípravky obsahující aldehydy, kvartérní amonium, povrchové aktivní činidla).
- Osušte suchým hadříkem.
- Zkontrolujte, zda po čištění nikde nezbyl žádný tekutý odpad.

a) Příklady doporučených přípravků:

- Výrobky **GETINGE USA**: TEC QUAT 256
- Výrobky **ANIOS**: SURFA'SAFE; HEXANIOS G + RAT 0,5%; ANIOSYME P.L.A.; SALVANIOS PH10 ; ANIOS DDSH
- Výrobky **Schülke & Mayr**: Antifect Plus

b) PŘÍKLAD ZAKÁZANÝCH VÝROBKŮ:

Je zakázán každý roztok obsahující glutaraldehyd, fenol, jód, javeľský louh, alkohol nebo chloridové ionty.

Metody sterilizace dezinfekcí jsou nevhodné a jejich použití je zakázáno

2.2 – Čištění a sterilizace držadel

2.2.1 – Příprava před čištěním

Ihned po použití očistěte držadlo měkkým hadříkem od vnějších nečistot.
Držadla uložte na místě, kde mohou zůstat vlhká, což usnadní jejich další čištění.
Držadla uložte takovým způsobem, aby dovnitř nepronikly žádné nečistoty.
Dejte pozor, abyste nepoškrábali okénka (platí pouze pro držadla kamer).

2.2.2 – Čištění

Držadla ponořte do roztoku s detergenčním přípravkem.
Enzymatické detergenty mohou poškodit použitý materiál. Tato činidla nelze používat pro dlouhodobé namáčení a je třeba je odstranit opláchnutím.
Nechejte přípravek působit po dobu 15 minut, potom držadla umyjte v ruce, použijte měkký kartáček a nelínový hadřík.

2.2.3 - Kontrola čistoty

Během čištění kontrolujte pravidelně čistotu držadel, abyste se přesvědčili, že jste je zbavili všech vnějších i vnitřních nečistot.
V opačném případě zopakujte celou čisticí proceduru, nebo je vyčistěte ultrazvukem

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 Médical
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	
Other countries	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

Opláchnutí:

Smyjte detergenční roztok opláchnutím pod proudem čisté vody.

2.2.4 – Sušení

Držadlo vytřete dosucha čistým nelínovým hadříkem.

Před dalším použitím je třeba držadla sterilizovat v páře.

2.2.5 – Dezinfikování

Držadla je třeba dezinfikovat v dezinfekčním autoklávu (například stroje typu GETINGE) a opláchnout při maximální teplotě 93°C.

Etapa	Teplota	Čas
Předběžné mytí	18 - 35° C	60 sekund
Mytí	46 - 50° C	300 sekund
Neutralizace	41 - 43°C	30 sekund
Mytí 2	24 - 28°C	30 sekund
Oplach/Dezinfikování	92 - 93°C	600 sekund
Schnutí		20 minut

2.2.6 – Sterilizace

Předběžně očištěná držadla je třeba sterilizovat v páře podle následujících instrukcí a v následujících cyklech:

Země	Sterilizační cyklus	Teplota (°C)	Čas (min)	Schnutí (min)
USA a Kanada	Prevacuum ²	132 - 135	10	16
Francie	ATNC (Prion) (Prevacuum)	134	18	
Ostatní země	Prevacuum	Dodržujte národní předpisy		

- Než budete pokračovat v procesu, zkontrolujte každé držadlo, zda je čisté.
- Držadla zabalte do sterilizačního obalu (dvojitý obal nebo ekvivalent). Držadla je rovněž možno zabalit do sterilizačních papírových nebo plastových sáčků³ pro snadnější identifikaci držadel a jejich opětovné použití.
- Držadla uložte na police sterilizačního autoklávu⁴ tak, že otvory směřují dolů.
- Přidejte biologické a/nebo chemické indikátory, které umožňují kontrolu procesu sterilizace podle platných norem.
- Spusťte sterilizační cyklus, postupujte podle pokynů výrobce sterilizačního autoklávu.

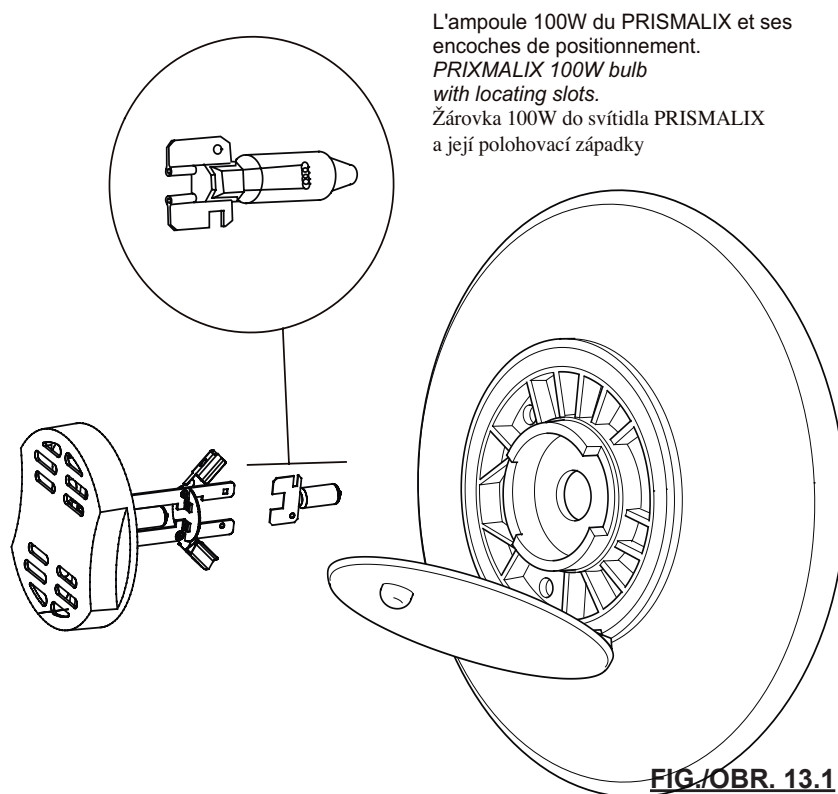
Aby byla zaručena náležitá sterilizace, dbejte na to, aby dovnitř držadla nepronikly žádné nečistoty.

Pokud jsou použity výše uvedené parametry sterilizace, na sterilizovatelná držadla nelze uplatnit záruku po více jak 50 použitích.

Na jejich likvidaci se vztahují stejné předpisy jako na jiné rizikové výrobky používané v nemocničním zařízení.

¹ Používejte detergent bez obsahu enzymů.
² Toto držadlo je vyrobeno z porézního materiálu.
³ Možní dodavatelé sterilizačních sáčků:
Medical Action Industries
SBW Médical
Baxter International
⁴ Pro vypuštění vzduchu a urychlení schnutí.

**PROCEDURE DE CHANGEMENT D'AMPOULE
BULB REPLACEMENT PROCEDURE
POSTUP PŘI VÝMĚNĚ ŽÁROVKY**



L'ampoule 100W du PRISMALIX et ses encoches de positionnement.
PRISMALIX 100W bulb with locating slots.
Žárovka 100W do svítidla PRISMALIX a její polohovací západky

FIG./OBR. 13.1

**REPERAGE D'UNE AMPOULE DEFECTUEUSE A L'AIDE D'UNE FEUILLE DE PAPIER
IDENTIFYING A FAULTY BULB USING A SHEET OF PAPER
ZJIŠŤOVÁNÍ PRASKLÉ ŽÁROVKY POMOCÍ LISTU PAPIŘU**

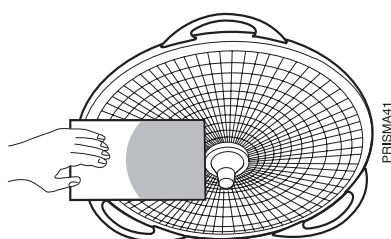


FIG./OBR. 13.2

COUPOLE 6000 (2 AMPOULES) / *COUPOLA 6000 (2 BULBS)* /
KUPOLE 6000 (2 ŽÁROVKY)

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.

Přítomnost tmavé kruhové výseče v horní nebo spodní části papíru znamená, že je třeba v kupoli vyměnit žárovku.

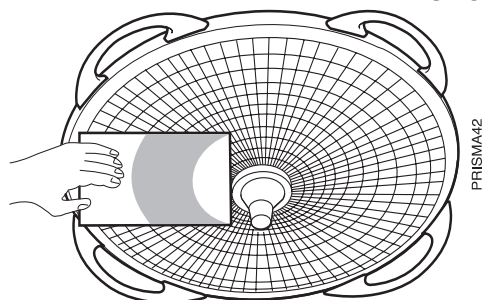


FIG./OBR. 13.3

COUPOLE 8000 (3 AMPOULES) / *COUPOLA 8000 (3 BULBS)* /
KUPOLE 8000 (3 ŽÁROVKY)

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.

Přítomnost tmavé kruhové výseče v horní nebo spodní části papíru znamená, že je třeba v kupoli vyměnit žárovku.

B) MAINTENANCE

1) MAINTENANCE PRÉVENTIVE :

VOIR LES 4 CLÉS DE LA MAINTENANCE
DANS NOTICE TECHNIQUE CLIENT

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, conformément 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 : 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 pinces 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 pinces 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

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 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) ÚDRŽBA

1) PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA:

VIZ 4 KLÍČE ÚDRŽBY UVEDENÉ V
ZÁKAZNICKÉ TECHNICKÉ PŘÍRUČCE

Údržba a kontrola
(provádí autorizovaný technický pracovník)

Abyste výrobek zachoval veškeré původní vlastnosti a funkční spolehlivost, je třeba provádět roční periodickou údržbu a kontroly podle následujícího programu údržby:

- V záruční lhůtě tuto pravidelnou údržbu a kontroly provádí technický pracovník společnosti MAQUET SA nebo její autorizovaný distributor.
- Po uplynutí záruční lhůty tuto pravidelnou údržbu a kontroly provádí technický pracovník společnosti MAQUET SA nebo její autorizovaný distributor nebo pracovníci technické služby nemocničního zařízení.

☞ Společnost MAQUET SA neponese žádnou zodpovědnost za škody způsobené v důsledku manipulace, při níž nebyly dodrženy tyto předpisy.

2) ÚDRŽBA PRVNÍHO STUPNĚ

a) **Každodenní kontrola**

- Funkčnost žárovek (viz obr. 13.2 a 13.3)
- Zacvaknutí a správné zablokování sterilizovatelského držadla (viz kapitola I.B)

b) **Měsíční kontrola**

- Funkčnost záložního zdroje vypnutím primárního systému napájení.

c) **Výměna dílů od výrobce**

ÚVODEM: Výměnu objímek žárovek je třeba provádět jednou ročně. MAQUET SA ručí za optické funkční vlastnosti svítidel PRISMALIX pod podmínkou, že tato svítidla jsou provozována se žárovkami ECL0001, používání jiných typů žárovek je zakázáno.

Postup při výměně žárovky:
(viz obr. 13.1)

☞ Zásadně se nedotýkejte současně pacienta a elektrického napájení.

- 1- Zjistěte, která žárovka je vadná. Nejprve zkontrolujte, o jaký typ přístroje se jedná. Tuto informaci vyčtete z identifikačního štítku, který je umístěný na kupoli.
- 2- Vypněte elektrické napájení projektoru.
- 3- Otočte tlačítkem o čtvrt otáčky a otevřete horní kryt.
- 4- **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Před jakoukoliv manipulací nechejte objímku žárovky projektoru 5 minut vychladnout.
- 5- Vysuňte objímku žárovky. Dbejte, aby se horká baňka žárovky nedostala do kontaktu s kovovou částí.
- 6- **DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:** Se žárovkami ani s objímkami nemanipulujte holými rukama. Pro vymontování vadné žárovky použijte suchý nemastný hadřík. Zasuňte pružinové svorky, abyste uvolnili žárovku.
- 7- Vyjměte žárovku z obalu.
Uchopte ji za křídélka, dbejte na to, abyste se nedotkli baňky. Ustavte žárovku do správné polohy, dodržujte směr ustavení, který se skládá nalevo z kulatého otvoru a napravo ze zářezu. Osadte žárovku na lamely a zkontrolujte, zda je ustavená ve správné poloze proti značkám, potom žárovku zajistíte pomocí pružinových svorek.
- 8- Nasadte sestavu objímka-žárovka do přístroje, zkontrolujte, zda dobře drží.
- 9- Nasadte kryt a sestavu zajistíte pomocí tlačítka, které otočíte o čtvrt otáčky.

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)
OBEČNÁ TECHNICKÁ SPECIFIKACE OPERAČNÍCH SVÍTEL PRISMALIX (PODLE NORMY IEC 601-2-41)

Caractéristiques (note 1)		Unité	Coupole 4000/Cupola 4000/Kupole 4000	Coupole 6000/Cupola 6000/Kupole 6000	Coupole 8000/Cupola 8000/Kupole 8000		
Characteristics (note 1)		Unit					
Specifikace (pozn. 1)		Jednotka					
Eclairage central (Ec) (note 2)							
Central illumination (Ec) (note 2)		lx	100 000	110 000	120 000		
Centrální světelný rozsah (EC) (pozn. 2)							
Diamètre du champ éclairé (note 3)							
Diameter of illuminated field (note 3)		cm	14	17	20		
Průměr osvětleného pole (pozn. 3)							
Diamètre d50 (note 4)							
Diameter d50 (note 4)		cm	10	12	13		
Průměr d50 (pozn.4)							
Profondeur d'éclairage							
Illumination depth		cm	130 (40 à/to/až 170)	125 (55 à/to/ až 180)	120 (40 à/to/až 160)		
Hĺoubka osvětlení							
DILUTION DES OMBRES (5)	SHADOW DILUTION (5)	Odstínění (5)	En présence d'un masque				
			With one mask	lx	16 000	70 000	85 000
			S 1 maskou	%	16%	65%	70%
			En présence de deux masques				
			With two masks	lx	45 000	55 000	65 000
			Se 2 maskami	%	45%	50%	55%
			Au fond d'un tube				
			At bottom of a tube	lx	100 000	100 000	90 000
			Na spodku tubusu	%	99%	90%	75%
			En présence d'un masque, au fond d'un tube				
			With one mask and at bottom of a tube	lx	15 000	60 000	50 000
			S 1 maskou na spodku tubusu	%	15%	55%	40%
			En présence de deux masques, au fond d'un tube				
			With two masks and at bottom of a tube	lx	40 000	45 000	45 000
			Se 2 maskami na spodku tubusu	%	40%	40%	40%
Température de couleur							
Temperature color		K	3300+/-200	3300+/-200	3300+/-200		
Barevná teplota							
Indice de rendu de couleur							
Color rendition index		%	95+/-2	95+/-2	95+/-2		
Index reprodukce barev							
Radiant énergétique							
Radiant energy		mW/m².lx	5.5	4.5	4.5		
Sálavá energie							
Irradiance (Ee)							
Irradiance (Ee)		W/m²	550	495	540		
Zářivost (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.

POZNÁMKY:

(1) Všechna měření byla provedena ve vzdálenosti 1 m od nejnižší položeného bodu osvětlovací plochy, v režimu koncentrované světelné stopy.

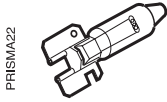
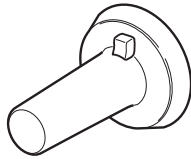
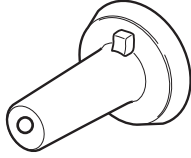
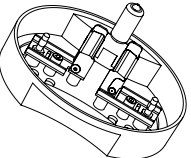
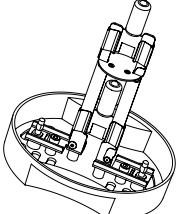
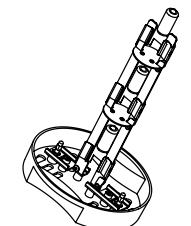
(2) Centrální světelný rozsah (Ec) je minimum garantované při nákupu výrobku.

(3) Obvodová strana osvětlené stopy, kde osvětlení dosahuje 10% kapacity centrálního světelného rozsahu.

(4) Kruh, kde osvětlení dosahuje 50% kapacity centrálního světelného rozsahu.

(5) Všechny tyto hodnoty byly specifikované na základě naměřeného centrálního světelného rozsahu (Ec).

FORMULAIRE D'AIDE A LA COMMANDE D'ACCESSOIRES PRISMALIX /
ORDER FORM FOR PRISMALIX ACCESSORIES /
POMOCNÁ TABULKA PRO OBJEDNÁVÁNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ K SYSTÉMU PRISMALIX

REFERENCE PART N° ČÍSLO POLOŽKY	SCHEMA DIAGRAM SCHEMA	DESIGNATION DESIGNATION NÁZEV	QTE QTY MNOŽSTVÍ	PRIX UNIT. UNIT PRICE JEDNOTKOVÁ CENA	TOTAL CELKEM
5 672 03 125		Lot de 10 ampoules halogènes 23 V/100W PRISMALIX ECL0001. Package of 10 -100 W -23 V Halogen bulbs PRISMALIX ECL0001. Sada 10 halogenových žárovek 23 V/100W PRISMALIX ECL0001			
3 672 03 976		Lot de 5 poignées stérilisables pour coupoles sans caméra. Package of 5 sterilisable handles for cupolas without camera. Sada 5 sterilizovatelných držadel pro kupole bez kamery			
3 672 03 975		Lot de 5 poignées stérilisables pour coupoles avec caméra CFF. Package of 5 sterilisable handles for cupolas with CFF camera. Sada 5 sterilizovatelných držadel pro kupole s kamerou CFF			
5 672 02 492		Porte lampes pour coupole type 4000. Holder for one 100 W bulb for type 4000 cupola. Objímka žárovky pro kupoli typu 4000.			
5 672 02 491		Porte lampes pour coupole type 6000. Holder for two 100 W bulb for type 6000 cupola. Objímka žárovky pro kupoli typu 6000.			
5 672 02 490		Porte lampes pour coupole type 8000. Holder for three 100 W bulb for type 8000 cupola. Objímka žárovky pro kupoli typu 8000.			
6 062 01 001	ECL NET	Bidon de 1 litre de produit nettoyant antistatique. Antistatic cleaning fluid, 1 liter can. Botella de 1 litro de producto de limpieza antiestático.			
6 062 01 002	ECL NET	Vaporisateur de 500 ml. Spray 500 ml. Vaporizador de 500 ml.			
PIECES DE RECHANGES, ACCESSOIRES SPARE PARTS, ACCESORIES NÁHRADNÍ DÍLY, PŘÍSLUŠENSTVÍ				TOTAL GENERAL GENERAL TOTAL CELKEM	

**DECLARATION CEM (selon la norme EN 60601-1-2)/
EMC DECLARATION (IN ACCORDANCE WITH STANDARD EN 60601-1-2)
PROHLÁŠENÍ CEM O ELEKTROMAGNETICKÉ KOMPATIBILITĚ
(V SOULADU S NORMOU EN 60601-1-2, VYDÁNÍ LISTOPAD 2001)**

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	

Tabulka 201 – Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetické emise

PRISMALIX je určen k používání v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Je třeba, aby zákazník nebo uživatel přístroje PRISMALIX zkontroloval, že je zařízení používáno v prostředí, které splňuje tyto požadavky.

Zkouška odolnosti	Soulad	Elektromagnetické prostředí – směrnice
Radiofrekvenční emise CISPR 11	Skupina 1	PRISMALIX používá radiofrekvenční energii pouze pro své vnitřní funkce. V důsledku toho, jeho radiofrekvenční emise jsou velmi slabé a nemohou způsobit žádné interference do sousedního elektronického zařízení.
Radiofrekvenční emise CISPR 11	Třída A	PRISMALIX je vhodný pro použití v jakýchkoliv zařízeních, vyjma domácností a prostor, které přímo souvisejí s veřejnou sítí napájenou elektrickým proudem o nízkém napětí, který zásobuje budovy pro domácí využití.
Emise harmonických oscilací IEC 61000-3-2	Zde neplatí	
Emise fluktuací napětí/kmitání IEC 61000-3-3	Zde neplatí	

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.

Tabulka 202 – Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

PRISMALIX je určen k používání v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Je třeba, aby zákazník nebo uživatel přístroje PRISMALIX zkontroloval, že je zařízení používáno v prostředí, které splňuje tyto požadavky.

Zkouška odolnosti	Stupeň zkoušky CEI 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – směrnice
Elektrostatický výboj (ESD) IEC 61000-4-2	±6 kV při kontaktu ±8 kV ve vzduchu	±6 kV při kontaktu ±8 kV ve vzduchu	Je třeba, aby podlahy byly dřevěné, betonové nebo z keramických dlaždic. Pokud jsou podlahy pokryty krytinou ze syntetických materiálů, je třeba, aby vlhkost byla nejmeně 30 %.
Rychlé krátkodobé výkyvy elektrické sítě IEC 61000-4-4	±2 kV u elektrického vedení napájení ±1 kV u vstupního/výstupního vedení	±2 kV u elektrického vedení napájení ±1 kV u vstupního/výstupního vedení	Je třeba, aby kvalita napájecí elektrické sítě odpovídala kvalitě typického nebytového nebo nemocničního prostředí.
Rázové vlny IEC 61000-4-5	±1 kV rozdílové napětí ±2 kV soufázové napětí	±1 kV rozdílové napětí ±2 kV soufázové napětí	Je třeba, aby kvalita napájecí elektrické sítě odpovídala kvalitě typického nebytového nebo nemocničního prostředí.
Důl napětí, krátké výpadky a změny napětí na vstupním vedení elektrického napájení IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (důl > 95 % U_T) během 0,5 cyklu 40 % U_T (důl = 60 % U_T) během 5 cyklů 70 % U_T (důl = 30 % U_T) během 25 cyklů < 5 % U_T (důl = 95 % U_T) během 5 cyklů	< 5 % U_T (důl > 95 % U_T) během 0,5 cyklu 40 % U_T (důl = 60 % U_T) během 5 cyklů 70 % U_T (důl = 30 % U_T) během 25 cyklů < 5 % U_T (důl = 95 % U_T) během 5 cyklů	Je třeba, aby kvalita napájecí elektrické sítě odpovídala kvalitě typického nebytového nebo nemocničního prostředí. Pokud použití přístroje PRISMALIX vyžaduje nepřetržité fungování během výpadků napájecí elektrické sítě, doporučujeme, aby byl přístroj PRISMALIX napájen z nepřetržitého zdroje energie bez výpadků.
Magnetické pole s frekvencí elektrické sítě (50/60 Hz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Je třeba, aby magnetická pole s frekvencí elektrické sítě vykazovala charakteristické hladiny reprezentativního prostoru, který se nachází v typickém nebytovém nebo nemocničním prostředí.

Poznámka: U_T označuje napětí v síti střídavého proudu před použitím zkušebního stupně.

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	3 Veff de 150 kHz à 80 MHz	3 Veff	<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>
RF rayonnée CEI 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/M	

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	3 V rms 150 kHz to 80 MHz	3 V rms	<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> 
Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V/m	

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..

Tabulka 204 – Směrnice a prohlášení výrobce – elektromagnetická odolnost

PRISMALIX je určen k používání v níže specifikovaném elektromagnetickém prostředí. Je třeba, aby zákazník nebo uživatel přístroje PRISMALIX zkontroloval, že je zařízení používáno v prostředí, které splňuje tyto požadavky.

Zkouška odolnosti	Stupeň zkoušky podle IEC 60601	Úroveň shody	Elektromagnetické prostředí – směrnice
RF vedená IEC 61000-4-6	3 V _{eff} od 150 kHz do 80 MHz	3 V _{eff}	<p>Je třeba, aby se radiofrekvenční komunikační přenosné a mobilní přístroje nepoužívaly v přílišné blízkosti jakékoliv části PRISMALIX, včetně kabelů; je třeba dodržovat doporučenou vzdálenost odstupu, která je vypočtena na základě rovnice platné pro frekvenci vysílače.</p> <p>Doporučená vzdálenost odstupu</p> $d = \left[\frac{3,5}{V1} \right] \sqrt{P} = 1.17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ od } 80 \text{ MHz do } 800 \text{ MHz} = 1.17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ od } 800 \text{ MHz do } 2.5 \text{ GHz} = 2.34 \sqrt{P}$ <p>kde <i>P</i> je maximální výstupní výkon vysílače vyjádřený ve wattch (<i>W</i>), dle výrobce vysílače, a <i>d</i> je vzdálenost doporučeného odstupu vyjádřená v metrech (<i>m</i>).</p> <p>Je třeba, aby intenzity pole pevných vysílačů RF, určené elektromagnetickou zkouškou v daném místě^a, byly nižší nežli úroveň shody v každém frekvenčním rozsahu^b.</p> <p>K interferencím může dojít v blízkosti přístroje označeného následujícím symbolem:</p> 
RF paprskovitě se rozbíhající IEC 61000-4-3	3 V/m od 80 MHz do 2,5 GHz	3 V/m	

POZNÁMKA 1: Při 80 MHz a při 800 MHz, platí nejvyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2: Je možné, že tyto směrnice nebude možné aplikovat za všech situací. Elektromagnetické šíření je ovlivňováno pohlcováním a odrazem staveb, předmětů a osob.

^a Intenzity pole pevných vysílačů, jako jsou základní stanice pro radiotelefony (celulární/bezdrátové) a pozemní mobilní rádia, amatérská rádia, rozhlasové vysílání AM a FM, a televizní vysílání, nemohou být teoreticky přesně odhadnuty. Pro vyhodnocení elektromagnetického prostředí způsobeného pevnými RF vysílači, je třeba provést v daném místě elektromagnetickou zkoušku. Pokud intenzita pole, změřená v místě, kde je používán přístroj PRISMALIX překračuje platnou úroveň shody RF (uvedena výše), je třeba pozorovat přístroj PRISMALIX, aby se zjistilo, zda funguje normálně. Pokud zjistíme nějaké výkony, které nejsou zcela normální, je možné, že bude nutné přijmout další dodatečná opatření, spočívající v jiném nasměrování nebo jiném umístění PRISMALIX

^b U frekvenčního rozsahu od 150 kHz do 80 MHz, je třeba, aby intenzity pole byly nižší než 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.

Tabulka 206 - Doporučené vzdálenosti odstupů mezi přenosnými a mobilními radiofrekvenčními komunikačními přístroji a přístrojem PRISMALIX

U přístroje PRISMALIX se předpokládá, že bude používán v elektromagnetickém prostředí, kde jsou paprskovitě se rozbíhající radiofrekvenční rušení kontrolována. Zákazník nebo uživatel přístroje PRISMALIX může přispět k předcházení elektromagnetickým interferencím tím, že bude dodržovat minimální vzdálenost mezi radiofrekvenčním komunikačním přenosným a mobilním přístrojem (vysílači) a přístrojem PRISMALIX, tak jak je to doporučeno níže, podle maximálního emisního výkonu komunikačního přístroje.

Maximální emisní výkon stanovený pro vysílač W	Vzdálenost odstupů podle frekvence vysílače m		
	od 150 kHz do 80 MHz $d = [1,17] \sqrt{P}$	od 80 MHz do 800 MHz $d = [1,17] \sqrt{P}$	od 800 MHz do 2,5 GHz $d = [2,34] \sqrt{P}$
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

U vysílačů, jejichž stanovený maximální emisní výkon není zde výše uveden, může být doporučená vzdálenost odstupů d v metrech (m) odhadnuta za použití rovnice platné pro frekvenci vysílače, kde P je maximální výstupní výkon vysílače vyjádřený ve watttech (W), dle výrobce tohoto vysílače.

POZNÁMKA 1: Při 80 MHz a při 800 MHz, platí vzdálenost odstupů pro nejvyšší frekvenční rozsah.

POZNÁMKA 2: Je možné, že tyto směrnice nebude možné aplikovat za všech situací. Elektromagnetické šíření je ovlivňováno pohlcováním a odrazem staveb, předmětů a osob.

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.	Contactez 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	Contactez 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	Contactez 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, contactez le service technique, - S'il est allumé, vérifiez 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.	Contactez 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

Důležité upozornění: demontáž některých podsestav může mít vliv na funkčnost a bezpečnost svítidla, například:

- zásah na elektrickém napájení,
 - zásah na závěsných ramenech a na vyvažovacím systému,
 - zásah na optickém systému kupolí s filtry, které jsou určeny k eliminaci záření, která pacient nevidí. Přístroj nesmí být v žádném případě provozován bez těchto filtrů.
- Pro tento typ zásahu kontaktujte autorizovanou technickou službu společnosti MAQUET SA.

ZÁVADY A FUNKČNÍ PORUCHY

TYPY ZÁVAD	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA/OPRAVA
<input type="checkbox"/> Kupole se nerozsvěcí, přičemž kontrolka napájení svítí zeleně.	1- Prasklá nebo chybějící žárovka 2- Jiná příčina	- Vypněte napájení a proveďte výměnu žárovky - Kontaktujte technickou službu
<input type="checkbox"/> Kupole svítí na maximální výkon a ovladač nefunguje.	1- Kontrolka napájení svítí červeně: závada v rozvodové síti, přístroj funguje na záložní zdroj 24V nemocničního zařízení. 2- Porucha v rozvodové síti. 3- Jiná příčina.	1- Vyčkejte na návrat do běžného funkčního režimu nebo na spuštění elektrického generátoru proudu v nemocničním zařízení. 2- Zkontrolujte, zda funguje jiný přístroj zapojený do stejné sítě 3- Kontaktujte technickou službu.
<input type="checkbox"/> Všechny kupole nesvítí	- Každé svítidlo má samostatné ovládání.	- Zkontrolujte, zda jsou spuštěny všechny systémy napájení (zelená kontrolka).
<input type="checkbox"/> Napájecí systém se nespouští.	1- Závada v síti 2- Jiná příčina	- Zkontrolujte, zda funguje jiné zařízení, které je zapojené do stejné sítě - Kontaktujte technickou službu.
<input type="checkbox"/> Kupole 6000 nebo 8000 se při manipulaci vypíná.	1- Sepnutí pojistky, jakmile se kupole vychýlí z vertikální polohy. 2- Jiná příčina.	- Vraťte kupoli do standardní uživatelské polohy (viz popis kupole na straně 15). - Kontaktujte technickou službu.
<input type="checkbox"/> Úplné vypnutí přístroje během operace.	- Přístroj je bez proudu nebo je kupole nastavená v nestandardní poloze.	- Zkontrolujte přítomnost hlavního napáječe na kontrolní jednotce: - zelená kontrolka musí svítit. Pokud nesvítí, kontaktujte technickou službu. - Pokud kontrolka svítí, zkontrolujte polohu kupole, která se nesmí vychýlit z vertikální polohy.
<input type="checkbox"/> Nedostatečná životnost žárovek.	- Žárovky neodpovídají technické specifikaci, nebo dochází k přepětí.	1) Zkontrolujte, zda používáte žárovky doporučené společností MAQUET SA. Nepoužívejte žárovky pro svítidla předchozí generace (PRISMATIC), jejichž rozměry a výkon nejsou kompatibilní. 2) Pověřte technické služby provedením kontroly napětí baterií (24 voltů) záložních zdrojů nemocničního zařízení. 2) Pověřte technické služby kontrolou efektivního napětí na svorkách žárovek $23 V_{EFF} \left(V_{AC+DC}^{RMS} \right)$
<input type="checkbox"/>	1- Průměrná životnost sterilizovatelného držadla: 100 sterilizačních cyklů o délce 20 minut při teplotě 134°C ± 4°C. 2- Byla překročena průměrná životnost/Držadlo je deformované	- Zkontrolujte funkčnost západkového mechanismu držáku, zkontrolujte celý držák. - Kontaktujte technickou službu.

ZÁVADY A FUNKČNÍ PORUCHY

TYPY ZÁVAD	MOŽNÁ PŘÍČINA	NÁPRAVA/OPRAVA
<input type="checkbox"/> Vychýlení kupole.		- Kontaktujte technickou službu.
<input type="checkbox"/> Příliš snadná nebo příliš obtížná manipulace.		- Kontaktujte technickou službu.
<input type="checkbox"/> Regulace světelného rozsahu nefunguje.	1- Pouze některé kupole jsou vybavené systémem regulace světelného rozsahu.	- Zkontrolujte, zda je součástí výbavy kupole kamera či nikoliv. - Pokud je kupole vybavená kamerou, kamera nemá funkci nastavení světelného rozsahu (VIZ kapitola 1, článek B 2).
	2- Jiná příčina	- Pokud je kupole bez kamery, kontaktujte technickou službu
<input type="checkbox"/> Rozdíl mezi malou a velkou světelnou stopou je nepatrný.	1- Kupole není ustavená ve správné vzdálenosti od světelné stopy.	- Zkontrolujte funkčnost regulace světelného rozsahu tak, že si stoupnete do vzdálenosti 1 m od osvětlené plochy. - Je-li páčka otočená po směru hodinových ručiček a na doraz, je nastavená rozšířená světelná stopa (velká). - Je-li páčka otočená proti směru hodinových ručiček a na doraz, je nastavená redukovaná světelná stopa (malá).
	2- Jiná příčina	- Pokud tento mechanismus nefunguje, kontaktujte technickou službu.
<input type="checkbox"/> Intenzita osvětlení prudce klesne, aniž by došlo k přerušení dodávek proudu (kupole 6000 a 8000).	- Závada na některé žárovce během provozu. - Kupole 6000 a 8000 obsahují několik žárovek. Některé žárovky jsou nefunkční.	- Vypněte napájení a proveďte výměnu žárovky nebo žárovek (po skončení operace).
<input type="checkbox"/> Voltmetr zobrazuje maximální hodnotu kolem 20 voltů.	- Voltmetr není vhodný pro typ měřeného napětí.	- Konzultujte technickou příručku, nebo kontaktujte naše technické služby.

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

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

Pracovníci naší prodejní sítě jsou Vám plně k dispozici a ochotně Vám zodpoví případné dotazy.



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