



AXL 5001, AXL 5501, AXL 5002

**Eclairage Interventionnel
Surgical Light System
Illuminazione scialitica**

Notice d'utilisation

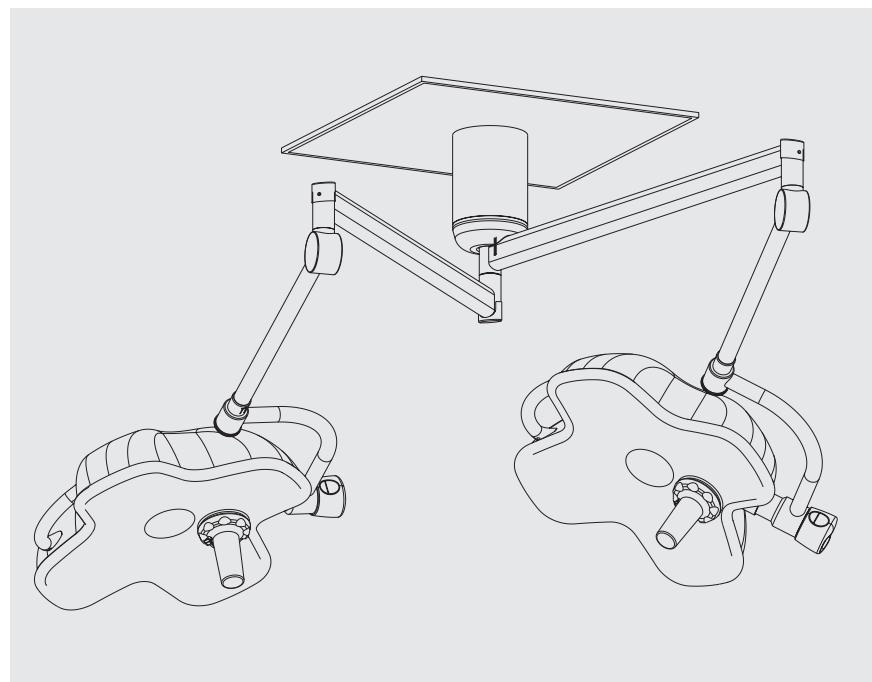
FR

User manual

EN

Manuale d'uso

IT



1 - INTRODUCTION

Cher client,

Merci d'avoir choisi l'Eclairage Interventionnel AXCEL.

Ce manuel concerne l'utilisation des modèles AXL 5001, AXL 5501, ou AXL 5002.

MAQUET SAS a conçu cette gamme de produits pour assurer à l'équipe chirurgicale les meilleures conditions de travail, et au patient des conditions de sécurité optimales.

L'Eclairage Opératoire AXCEL est le fruit de nos contacts permanents avec nos clients et de l'expérience de notre équipe d'études et de conception. L'Eclairage Opératoire AXCEL offre les caractéristiques suivantes :

- excellente dilution des ombres,
- grande manœuvrabilité,
- compatibilité avec les flux laminaires,
- distribution de lumière exceptionnelle.

Pour obtenir les meilleurs résultats des exceptionnelles caractéristiques de l'Eclairage Opératoire AXCEL, veuillez lire le présent manuel attentivement.

N'hésitez pas à contacter MAQUET SAS pour toute question concernant la lampe AXCEL ou nos autres produits.

Le présent document est la propriété de MAQUET SAS. Reproduction, même partielle, interdite sans l'autorisation d'MAQUET SAS.

Le présente document a été rédigé avec l'aide de notre service technique en France.

Vos remarques sont les bienvenues si des corrections vous semblent nécessaires. De même, nous attendons toute suggestion utile à l'amélioration de notre documentation d'installation.

Adresser toute correspondance à l'adresse ci-dessous :

MAQUET SAS
Parc de limère
Avenue de la pomme de Pin
CS 10008 - ARDON
45074 ORLÉANS CEDEX 2
FRANCE

1 - INTRODUCTION

Dear customer,

Thank you for choosing the AXCEL Operation lighting system.

This manual is for use of AXL 5001, AXL 5501 or AXL 5002 models.

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

AXCEL is the result of MAQUET SAS's ongoing contact with our customers and the previous experience of our engineering and design team. As a result, AXCEL ensures :

- Superb shadow dilution,*
- Easy maneuverability*
- Laminar flow design*
- Incredible volume of light.*

To get the best performances from the exceptional features of the AXCEL surgical light, please carefully read this manual.

Do not hesitate to contact MAQUET SAS with any questions you may have concerning AXCEL or our other products.

This document is the property of MAQUET SAS and may not be reproduced, in whole or in part, without our authorization.

This document was written with the assistance of our company's technical department in FRANCE.

Your comments could be used to make corrections, and further details could be included on different installations you may come across to form an updated reference document for installing.

All correspondence should be addressed to:

MAQUET SAS
Parc de limère
Avenue de la pomme de Pin
CS 10008 - ARDON
45074 ORLÉANS CEDEX 2
FRANCE

1 - INTRODUZIONE

Egregio Cliente,

Grazie per aver scelto il sistema di Illuminazione scialitica AXCEL.

Il presente manuale riguarda l'utilizzo dei modelli AXL 5001, AXL 5501, o AXL 5002.

MAQUET SAS ha progettato questa gamma di prodotti per garantire un ambiente di lavoro ideale per lo staff chirurgico e condizioni di sicurezza ottimali per il paziente.

Il sistema di Illuminazione scialitica AXCEL è frutto di contatti permanenti con i nostri clienti e dell'esperienza acquisita dal nostro staff di ricerca e progettazione. Il sistema di Illuminazione scialitica AXCEL offre le seguenti caratteristiche:

- ottima dissolvenza delle ombre,
- grande manovrabilità,
- compatibilità con i flussi laminari,
- ottima distribuzione della luce,

Per ottenere e preservare le caratteristiche di AXCEL, vi invitiamo a leggere il presente manuale con la massima attenzione.

Non esitate a contattare MAQUET SAS per risolvere qualsiasi dubbio riguardante il sistema di illuminazione operatoria AXCEL o qualsiasi altro prodotto.

Il presente documento è di proprietà di MAQUET SAS. Qualsiasi riproduzione, anche parziale è vietata senza autorizzazione di MAQUET SAS.

Il presente documento è stato redatto con il supporto del nostro servizio tecnico della sede francese.

Eventuali osservazioni sono ben accolte, se riterrete necessario effettuare delle correzioni. Allo stesso modo, si accettano consigli utili al perfezionamento del manuale d'installazione.

Inviare eventuali comunicazioni al seguente indirizzo:

MAQUET SAS
Parc de limère
Avenue de la pomme de Pin
CS 10008 - ARDON
45074 ORLÉANS CEDEX 2
FRANCE

SOMMAIRE

CONTENTS

INDICE

1 - INTRODUCTION	1 - INTRODUCTION.....	1 - INTRODUZIONE.....
AVERTISSEMENTS.....	WARNINGS.....	AVVERTENTE.....
Conformité aux normes de qualité.....	<i>Quality compliance.....</i>	Conformità alle norme di qualità
SYMBOLES UTILISÉS	SYMBOLS USED.....	SIMBOLI UTILIZZATI.....
CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	INSTRUCTIONS FOR SAFE USE	AVVERTENZE DI SICUREZZA.....
2 - DESCRIPTION	2 - DESCRIPTION.....	2 - DESCRIZIONE.....
3 - CARACTÉRISTIQUES	3 - CHARACTERISTICS.....	3 - CARATTERISTICHE
4 - UTILISATION	4 - USE.....	4 - UTILIZZO
4.1 Mise en service de l'appareil	4.1 <i>Switching on the unit</i>	4.1 Installazione dell'apparecchiatura
4.2 Déplacement et positionnement	4.2 <i>Moving & Positionning</i>	4.2 Spostamento e posizionamento
5 - ENTRETIEN ET MAINTENANCE	5 - CLEANING AND MAINTENANCE.....	5 - PULIZIA E MANUTENZIONE
5.1 Nettoyage et désinfection.....	5.1 <i>Cleaning and disinfection</i>	5.1 Pulizia e disinfezione
5.2 Nettoyage et désinfection des poignées	5.2 <i>Sterilizable handles: cleaning and sterilization</i>	5.2 Impugnature sterilizzabili
6 - REMPLACEMENT DE L'AMPOULE	6 - REPLACING THE BULB	6 - SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA
7 - RÉGLAGES	7 - ADJUSTMENTS	7 - REGOLAZIONI
8 - MAINTENANCE	8 - MAINTENANCE.....	8 - MANUTENZIONE
9 - ACCESSOIRES	9 - ACCESSORIES	9 - ACCESORI
10 - CONDITIONS DE STOCKAGE	10 - STORAGE CONDITIONS	10 - CONDIZIONI DI STOCCAGGIO
11 - DÉCLARATION CEM	11 - DECLARATION EMC.....	11 - DICHIARAZIONE ECM.....
ANOMALIES ET PANNE DE FONCTIONNEMENT.....	TROUBLESHOOTING	ANOMALIE E GUASTI DI FUNZIONAMENTO
FICHE DE CONTRÔLE.....	INSPECTION SHEET.....	ACCETTAZIONE

AVERTISSEMENTS

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

La lumière est une énergie qui, du fait de l'émission de certaines longueurs d'ondes, peut être incompatible avec certaines pathologies.

Ne pas regarder directement la source lumineuse, étant donné sa haute intensité.

Pour installer l'ampoule sur le support lampe l'enfoncer bien droite jusqu'à la butée.

Pour éviter les défaillances en cours d'opération, nous recommandons de remplacer les ampoules toutes les 600 à 800 heures environ, en fonction de l'utilisation.

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).

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

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

Afin de ne pas dégrader les dispositifs médicaux, ne pas utiliser cet éclairage pour d'autres destinations que celles mentionnées dans le présent document.

Ne pas utiliser la suspension de l'éclairage pour porter ou soulever des objets.

Ne pas se suspendre à l'éclairage.

Ne pas utiliser de solutions contenant des ions Chlorure.

Les méthodes de stérilisation par fumigation sont inadaptées et interdites.

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 coupole 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.

Ne pas utiliser cet équipement dans une salle IRM.

WARNINGS

Light energy can potentially dry tissue. The user must adapt the lighting level to the needs of the operation to be performed, particularly when several cupola are used in combination.

Light is a form of energy that, on account of certain wavelengths emitted, may not be suitable for certain pathologies.

Do not look directly at the light source due to its high intensity.

To fit bulb on bulb holder, push straight, up to limit stop.

To prevent any failures during operations, we recommend preventive replacement of the bulbs approximately every 600 hours to 800 hours, depending on the use.

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").

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

Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetics mixture with air or with oxygen or with nitrons oxide.

To avoid damaging the medical devices, do not use this light for purposes other than those stated in this document.

Do not use the suspension of the surgical light to carry or lift objects.

Do not hang on the surgical light.

Do not use cleaning solutions containing chloride ions.

Do not use disinfection by fumigation methods.

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.

Do not use in an MRI environment.

AVVERTENZE

La luce è un'energia in grado di essiccare i tessuti. L'utente deve quindi regolare il livello di illuminazione in base alle necessità di ogni singolo intervento, soprattutto nel caso vengano utilizzati più proiettori.

La luce è un'energia che può rivelarsi incompatibile con alcune patologie, a causa dell'emissione di alcune lunghezze d'onda.

Non fissare con lo sguardo la fonte luminosa, a causa della notevole intensità della stessa.

Per installare la lampadina nel portalamppada, inserirla ben dritta fino al bloccaggio.

Per evitare guasti durante un intervento, si consiglia di sostituire le lampadine ogni 600-800 ore circa, in base all'utilizzo.

Al termine di ogni sterilizzazione e prima di utilizzare nuovamente un'impugnatura sterilizzabile:

- Verificare l'assenza di fessurazioni ed il buon funzionamento del dispositivo di bloccaggio.
- Rimontare l'impugnatura sul dispositivo di illuminazione e bloccare per rotazione (clic).

Una volta installata l'impugnatura sterilizzabile al centro della cupola, solo lo staff chirurgico può manipolarla.

Non utilizzare l'apparecchiatura in presenza di gas anestetici infiammabili.

Non utilizzare questa lampada per scopi diversi da quelli indicati nel presente documento, per non danneggiare i dispositivi medicali..

Non utilizzare il lampadario per portare o sollevare oggetti.

Non appendere al lampadario.

Sisconsigliano tutte le soluzioni contenenti ioni di cloruro.

I metodi di sterlizzazione mediante fumigazione sono inadatti e vietati.

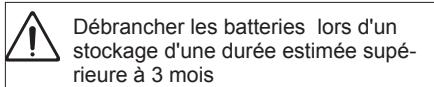
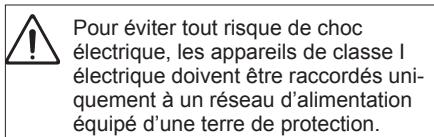
Lo smontaggio di alcuni gruppi funzionali può influire sul funzionamento e sulla sicurezza. Ad esempio:

- in caso di intervento sull'alimentazione elettrica;
- in caso di intervento sul braccio di sospensione e sul sistema di equilibratura;
- in caso di intervento sul sistema ottico delle cupole dotate di filtri atti ad eliminare le radiazioni non visibili.

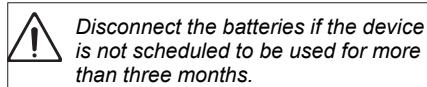
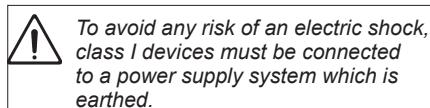
L'apparecchiatura non deve in alcun caso essere utilizzata senza filtri.

Non utilizzare l'apparecchio in una sala IRM.

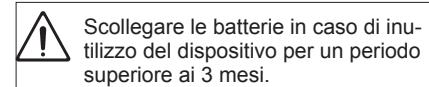
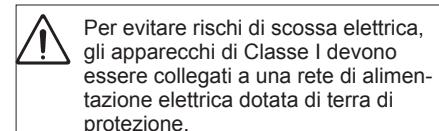
AVERTISSEMENTS



WARNINGS



AVVERTENZE



Conformité aux normes de qualité

Certification du système qualité de MAQUET SAS

Le LNE/G-MED certifie que le système qualité développé par MAQUET SAS 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

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 AXCEL™ appartient à la Classe I selon l'Annexe IX de la Directive 93/42/CEE.

Marquage CE apposé en 2007.

Identification des produits marqués CE :
AXCEL simple plafonnier (AXL 5001) ou mural (AXL 5002) ainsi que double plafonnier (AXL 5501) : Éclairages mineurs de diagnostic post-interventionnel, de spécialité et d'examen.

Nota : Suivant les règles d'installation décrites dans L'IEC 60 601-2-41, les configurations AXCEL ne pourront pas être utilisées dans les Salles où il est nécessaire d'avoir un secours 24 V continue, en cas de défaillance secteur.

Quality compliance

Certification of MAQUET SAS quality system
LNE/G-MED certifies that the quality system created by MAQUET SAS 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

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 AXCEL™ Surgical lights range is a class I device in accordance with Annex IX of Directive 93/42/EEC.

EC Marking affixed in 2007.

CE Marking products recognition:
AXCEL surgical light in single (ceiling mount AXL 5001 or wall mount AXL 5002) or double version (ceiling mount AXL 5501) for minor surgery, emergency, recovery, speciality, examination...

NOTE : With reference to installation rules complying with IEC 60 601-2-41 standard, in case of mains failure, AXCEL configurations can not be used in rooms where it is necessary to have emergency 24 V Direct current.

Conformità alle norme di qualità

Certificazione del sistema di qualità MAQUET SAS

LNE/G-MED certifica che il sistema di qualità messo a punto da MAQUET SAS per le attività di progettazione, produzione, vendita, installazione e assistenza post-vendita di lampade scialitiche è conforme ai requisiti delle normative internazionali:

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

Marcatura CE

La conformità alle disposizioni della Direttiva 93/42/CEE relativa ai dispositivi medicali è stata valutata e approvata da LNE/G-MED. Le lampade scialitiche BLUE 30/80 sono classificate alla Classe I conformemente all'Allegato IX della Direttiva 93/42/CEE.

Marcatura CE/ 2007

Identificazione dei prodotti a marchio CE:
Trattasi di configurazioni AXCEL a soffitto semplici (AXL 5001), a muro (AXL 5002), o doppie (AXL 5501): lampade per piccoli interventi chirurgici, per chirurgia d'urgenza, per diagnostica post-intervento, specialità ed esami.

Nota : In conformità con le norme di installazione descritte dallo standard IEC 60601-2-41, le configurazioni AXCEL non potranno essere utilizzate nelle Sale in cui è necessario avere una alimentazione continua di emergenza a 24 V, in caso di guasto dell'alimentazione.

**SYMBOLES UTILISES DANS LA NOTICE / SYMBOLS USED IN MANUAL /
SIMBOLI UTILIZZATI NEL MANUALE**

SYMBOLES/ SYMBOLS/ SIMBOLI	Signification	Meaning	Descrizione
	A respecter impérativement: la sécurité du patient, de l'utilisateur peut être menacée	Mandatory: patient and user safety may be threatened.	Da rispettare obbligatoriamente: la mancata osservanza potrebbe mettere a repentaglio la sicurezza del paziente e dell'utente.
	Recommandation: risque de détérioration de l'appareil ou des accessoires	Icon intended to draw readers attention to special points	Raccomandazione: rischio di deterioramento dell'apparecchiatura o degli accessori
	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	Etichettatura CE: l'apparecchio è conforme alle esigenze della Direttiva europea relativa ai dispositivi medicali 93/42/CEE
	Cet appareil est conforme aux exigences de sécurité du Canada et des Etats-Unis.	This device meets U.S. and Canadian safety requirements.	L'apparecchio è conforme ai requisiti di sicurezza di Canada e USA.

SYMBOLES UTILISES / SYMBOLS USED / SIMBOLI UTILIZZATI

Symboles Symbols Símbolos	Signification	Meaning	Descrizione
	Danger Suivre les instructions d'utilisation	Caution Follow the instructions for use	Pericolo Attenersi alle istruzioni d'uso
	Lire attentivement la documentation de l'appareil	<i>Read the documents supplied with unit carefully</i>	Leggere con attenzione la documentazione fornita con l'apparecchio
	Fabricant	Manufacturer	Fabbricante
	Courant alternatif	Alternating current	Corrente alternata
	Courant continu	Courant continu	Corrente continua
REF. SN.	Désignation technique et numéros de série du produit	<i>Product technical designation and serial numbers</i>	Denominazione tecnica e numero di serie del prodotto
Entrée/Input/Entrada 100V/120V 220V/230V	Plage d'utilisation de l'alimentation +/- 10% Tension sinusoïdale alternative d'entrée	<i>Power supply operating range +/- 10% Sine wave AC input voltage</i>	Intervallo di funzionamento +/- 10% corrente d'entrata alternata di forma sinusoidale
23,5 V _{EFF} (V _{AC+DC} ^{RMS})	Tension alternative réelle de sortie	<i>True AC output voltage</i>	Tensione alternata effettiva ai terminali della lampadina
	Type de protection à enveloppe métallique. Appareil de classe 1, type B	<i>Metal envelope protection type. The unit comes under class 1, type B</i>	Tipo di protezione di busta metallica. Apparecchiatura di classe 1, tipo B.

SYMBOLES UTILISES / SYMBOLS USED / SIMBOLI UTILIZZATI

Symboles Symbols Símbolos	Signification	Meaning	Descrizione
	Allumer/Eteindre la lampe	<i>Light ON/Light OFF</i>	Accensione/Spegnimento lampada
	Respecter les précautions de manipulation des produits sensibles aux décharges électrostatiques.	<i>Comply with the applicable handling precautions for products that are sensitive to electrostatic discharges.</i>	Rispettare le precauzioni di manipolazione dei prodotti sensibili alle scariche elettrostatiche.
	Ce symbole avertit l'utilisateur qu'une tension non isolée à l'intérieur de l'unité peut être suffisamment importante pour causer un choc électrique. Il est par conséquent dangereux de toucher une pièce quelconque à l'intérieur de cette unité.	<i>This symbol advises the user that a non-isolated voltage inside the unit can cause a significant electric shock. It is consequently dangerous to have a contact with any part inside the unit.</i>	Questo simbolo avverte l'utente che una tensione non isolata all'interno dell'unità può essere sufficiente per causare una scossa elettrica.
	Attention Surface chaude	Caution Hot surface	Attenzione Superficie calda
	Utiliser exclusivement des supports de lampe de couleur marron	<i>Use exclusively brown colored bulb holders</i>	Uso esclusivamente portalam-pada di colore marrone.
	Liaison patient avec porte-lampe INTERDITE	<i>Contact between patient and bulb holder PROHIBITED</i>	Contatto vietato tra paziente e portalampada.
	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	<i>Do not dispose of this device as unsorted municipal waste. Take it to a collection facility for value enhancement, recycling or re-use.</i>	Questa apparecchiatura non deve essere gettata con i rifiuti domestici, poiché oggetto di una raccolta selettiva, in previsione della sua valorizzazione, riutilizzazione o riciclaggio.
	Étiquette CE L'appareil marqué CE est conforme aux exigences de la directive européenne relative aux dispositifs médicaux 93/42/CEE.	CE label <i>The device complies with the requirements of European directive 93/42/EEC relating to medical devices.</i>	Etichettatura CE l'apparecchio è conforme alle esigenze della Direttiva europea relativa ai dispositivi medicali 93/42/CEE
	Équipement médical Classification relative aux chocs électriques, aux dangers mécaniques et aux risques du feu conformément aux normes UL 60601-1, IEC 60601-2-41 et CSA C22.2 No. 601-M90.	Medical equipment <i>Classified with respect to electric shock, fire and mechanical hazards only, in accordance with UL 60601-1, IEC 60601-2-41 and CSA C22.2 No. 601-M90.</i>	Apparecchiatura medica Classificazione relativa ai rischi di scosse elettriche, danni meccanici e incendi in conformità con le normative UL 60601-1, CEI 60601-2-41 e CSA C22.2 N. 601-1-M90

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Cher utilisateur,

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

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

Equipements embarqués

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

INSTRUCTIONS FOR SAFE USE

Dear User

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

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

Additional equipment:

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

AVVERTENZE DI SICUREZZA

Egregio cliente,

Si prega di notare che alcune operazioni possono essere eseguite solo da personale adeguatamente qualificato:

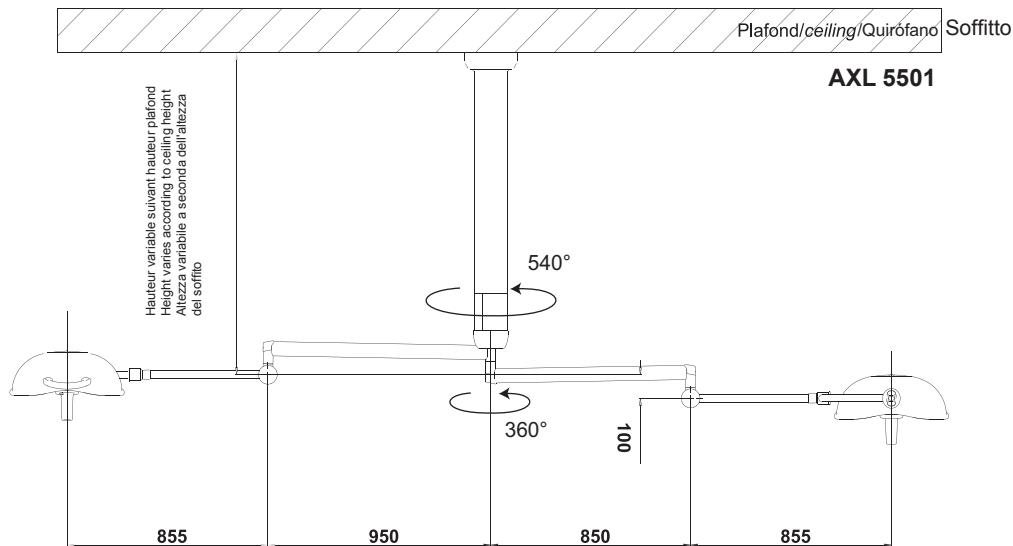
- **Quest'attrezzatura può essere utilizzata soltanto da un personale medico formato.**
- Questa apparecchiatura può essere utilizzata solo da personale medico adeguatamente formato. Questa apparecchiatura è stata progettata per assicurare un funzionamento perfettamente sicuro. Tuttavia, l'utilizzo da parte di personale non qualificato, l'utilizzo non corretto o l'utilizzo diverso da quello previsto può comportare dei rischi.
- **La pulizia dell'attrezzatura deve essere effettuata da un personale specializzato.**
- La pulizia della lampada deve essere eseguita da personale specializzato. Prima di utilizzare l'apparecchiatura, leggere attentamente queste istruzioni. Il rispetto delle istruzioni consente di sfruttare pienamente tutti i vantaggi dell'apparecchiatura e tutela il personale e i pazienti dai rischi conseguenti ad un utilizzo improprio della stessa.
- Attenersi a queste istruzioni per formare il personale all'utilizzo corretto dell'apparecchiatura e in piena sicurezza.
- Questa apparecchiatura può essere utilizzata esclusivamente per gli scopi per i quali è stata progettata, come indicato nel presente manuale. Qualsiasi altro utilizzo può mettere in pericolo l'utilizzatore e/o danneggiare il prodotto o l'ambiente circostante.
- Per ragioni di sicurezza, è vietato apportare modifiche e adattamenti al prodotto senza preventivo consenso da parte di MAQUET.
- Qualora si riscontrasse un problema non esaurientemente trattato nel presente documento, l'utente è pregato di contattare MAQUET, anche per la sua stessa sicurezza.
- MAQUET si riserva il diritto di modificare il contenuto del presente documento senza obbligo di preavviso.

Dispositivi integrati

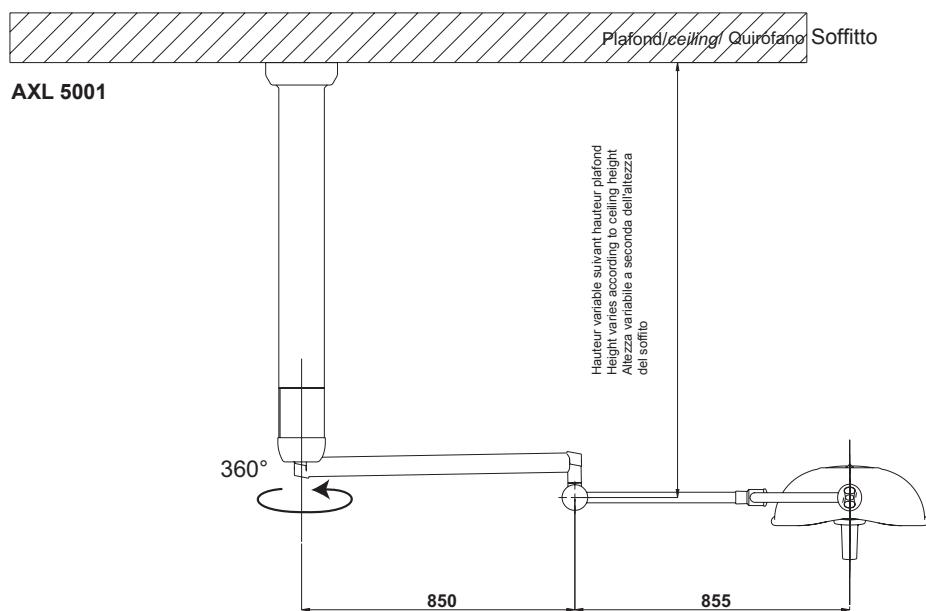
- I modelli qui elencati possono integrare dispositivi di altri produttori (es. gli schermi). Per informazioni sull'utilizzo di questi dispositivi, consultare la documentazione fornita dai rispettivi produttori.
- L'apparecchiatura è destinata ad un utilizzo a regime continuo.

Transport et stockage	Transport and storage:	Trasporto e stoccaggio
<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. 	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente da -25° C a 70° C Umidità relativa da 0 a 75 % Pressione atmosferica: 500 - 1060 hPa L'apparecchiatura può essere immagazzinata solo in locali chiusi o riparati da tetto. Non sottoporre l'apparecchiatura a forti vibrazioni.
Conditions d'utilisation	Operating conditions:	Condizioni di utilizzo
<ul style="list-style-type: none"> Température ambiante: de 10° C à 40° C Humidité relative: de 30 à 75 % Pression atmosphérique: 700 - 1060 hPa AXCEL doit être installé et mis en service selon les informations CEM fournies page 29. Les appareils de communications RF portatifs et mobiles peuvent affecter le bon fonctionnement de cet équipement. 	<ul style="list-style-type: none"> 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. AXCEL must be installed and commissioned in accordance with the EMC information provided on page 29. Portable RF communication devices may affect the operation of this equipment. 	<ul style="list-style-type: none"> Temperatura ambiente: da 10° C a 40° C Umidità relativa: da 30 a 75 % Pressione atmosferica: 700 - 1060 hPa AXCEL deve essere installata e messa in funzione conformemente alle istruzioni EMC a pagina 29. I dispositivi di comunicazione in radiofrequenza, portatili e mobili, possono alterare il corretto funzionamento del prodotto.
Maintenance	Maintenance	Manutenzione
<ul style="list-style-type: none"> 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 	<ul style="list-style-type: none"> <i>Maquet's warranty is only valid and the safety and integrity of the product are only guaranteed if:</i> <i>All inspection, maintenance and repair operations are performed by Maquet engineers or trained and authorised technical support technicians.</i> <i>Only original accessories, consumables and spare parts are used.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> La garanzia MAQUET, la sicurezza e il corretto funzionamento del prodotto sono garantiti solo se: Tutte le operazioni di ispezione, di manutenzione e di riparazione sono eseguite da un tecnico MAQUET o da un tecnico dell'assistenza autorizzato. Si utilizzano esclusivamente ricambi e accessori originali MAQUET.

Configuration double / dual configuration / Configurazione doppia



Configuration simple / single configuration / Configurazione semplice



2 - DESCRIPTION

Nos contacts quotidiens avec le personnel chirurgical nous permettent d'identifier et de développer des solutions d'éclairage chirurgical économiques.

Les principaux avantages du système Axcel sont :

1) Contrôle amélioré des ombres, d'où une vision optimale du champ opératoire
 Le projecteur compacte en forme de croix de l'Axcel peut être positionné de manière à diriger les faisceaux lumineux autour de la tête du chirurgien tout en évitant les ombres, avec un éclairement optimum de 80 000 lux. L'éclairage Axcel convient à toutes les applications.

2) Distribution uniforme de la lumière sur toute la profondeur de champ
 Avec l'éclairage Axcel, il n'est plus nécessaire de refocaliser la lumière pour éclairer les cavités profondes. Son excellente capacité de pénétration repose sur quatre "miroirs externes" qui assurent le croisement des faisceaux lumineux, et une lentille centrale qui offre une profondeur de champ de 80 cm.

3) Eclairage froid et confortable
 L'éclairage Axcel projette de manière efficace la lumière utile (visible) tout en éliminant la majeure partie de la chaleur. La lumière est projetée sur les miroirs externes à revêtement dichroïque où les infrarouges sont absorbés et dissipés par conduction et par convection.

4) Vrai rendu des couleurs
 La température de couleur de l'éclairage Axcel a été conçue pour réduire la distorsion des couleurs et révéler la vraie teinte des tissus. L'éclairage Axcel comporte un système de filtres spectraux qui permettent d'obtenir une température de couleur de 3500 K et un indice de rendu des couleurs élevé de 93.

5) Conception simple et robuste
 L'éclairage opératoire Axcel a été conçu pour être à la fois exceptionnellement robuste et nécessiter un minimum de maintenance.

6) Positionnement et déplacement faciles
 Exceptionnellement légère, l'éclairage Axcel combine mobilité et stabilité. Son projecteur compacte le rend très facile à manœuvrer.

7) Forme aérodynamique
 Pour les salles à écoulement laminaire, la forme aérodynamique du projecteur de l'éclairage Axcel et sa faible surface éliminent presque entièrement les effets de turbulence et de convection, ce qui permet à l'air filtré de circuler librement autour de la lampe.

8) Surface arrondie et lisse pour un nettoyage facile
 Le projecteur de l'Axcel est étanche et ses surfaces lisses et faciles à nettoyer.

9) Remplacement simple et rapide de l'ampoule
 L'ampoule de l'Axcel se remplace rapidement et aisément, sans outils.

2 - DESCRIPTION

Because of our commitment to working with surgeons and nurses on a daily basis, we are able to identify and develop cost-effective solutions for the surgical light.

The innovative Axcel System key advantages are:

1) Improved shadow control for optimal visualization
Axcel's original compact cross-shape lighthead is an advantage since it can be positioned to direct the light beams around the surgeon's head, avoiding potential shadows with up to 80 000 lux illumination, Axcel is designed for a wide range of applications.

2) Uniform light distribution throughout the depth of field
With Axcel, there is no need to refocus the light to illuminate deep cavities. Superior cavity penetration is based on four "external mirrors" that cross the individual light beams and one central lenses that provide 80 cm (31.5 inches) depth of field.

3) Cool, comfortable lighting.
Axcel is efficiently projecting useful (visible) light while eliminating the majority of the heat component. Light is projected onto the external dichroic coated mirrors where the infrared component is absorbed and is dissipated by conduction and convection.

4) True color rendition
Axcel's color temperature was designed to reduce color distortion and reveals true tissue. Axcel incorporates a spectral filter system yielding a color temperature of 3,500 K and a high color rendition index (CRI) of 93.

5) Simple, durable design
"Set it and forget it". The new Axcel surgical light was designed to be exceptionally durable and to require minimal maintenance.

6) Ease of positioning and movement
Axcel is exceptionally light, combining mobility and stability. The small size of the Axcel lighthead makes it easily maneuverable.

7) Cross-shaped design
For laminar flow rooms, the aerodynamic shape of the Axcel lighthead and its small area practically eliminate convection and turbulence effects, allowing the filtered air to circulate freely around the lighthead.

8) Rounded, smooth surface for ease of cleaning
The Axcel lighthead is sealed and its surfaces are smooth and easy to clean.

9) Fast and easy bulb replacement
The Axcel light bulb can be replaced quickly and easily without tools.

2 - DESCRIZIONE

I nostri contatti quotidiani con lo staff chirurgico ci permettono di identificare e sviluppare soluzioni economiche di illuminazione sialitica.

I principali vantaggi del sistema Axcel sono i seguenti:

1. Migliore controllo delle ombre, da cui una visione ottimale del campo operatorio.
 La cupola compatta a forma di croce del modello Axcel può essere posizionata in modo da dirigere i fasci luminosi attorno alla testa del chirurgo evitando al tempo stesso le ombre, con una illuminazione ottimale di 80 000 lux. Il sistema Axcel è indicato per una vasta gamma di applicazioni.

2. Distribuzione uniforme della luce su tutta la profondità di illuminazione
 Con il sistema Axcel, non è più necessario rifocalizzare la luce per illuminare le cavità profonde. La sua ottima capacità di penetrazione risiede su quattro «specchi esterni» che assicurano l'incrocio dei fasci luminosi, mentre una lente centrale offre una profondità di campo di 80 cm.

3. Luce fredda ed adeguata
 Il sistema Axcel proietta in modo efficace la luce utile (visibile) eliminando la maggior parte del calore. La luce è proiettata sugli specchi esterni a rivestimento dicroico in cui i raggi infrarossi sono assorbiti e dissipati per conduzione e convezione.

4. Resa effettiva dei colori
 La temperatura colore del sistema Axcel è stata realizzata per ridurre la distorsione dei colori e mostrare il colore reale dei tessuti. Il sistema Axcel è composto da un sistema di filtri spettrali che permettono di ottenere una temperatura colore di 3500 K e un indice di resa cromatica elevato di 93.

5. Design semplice e resistente
 Il sistema di illuminazione Axcel è stato progettato per essere particolarmente resistente senza aver bisogno di una manutenzione frequente.

6. Facile da posizionare e da spostare
 Incredibilmente leggero, il sistema Axcel è in grado di combinare mobilità e stabilità. Grazie ad una cupola compatta, è facile da manovrare.

7. Forma aerodinamica
 Per le sale a flusso laminare, la forma aerodinamica della cupola del sistema Axcel e la sua superficie ridotta eliminano quasi completamente gli effetti di turbolenza e convezione, il che permette all'aria filtrata di circolare liberamente attorno alla lampada.

8. Superficie arrotondata e liscia facile da pulire
 La cupola del sistema Axcel è impermeabile e la sua superficie è liscia e facile da pulire.

9. Sostituzione semplice e rapida della lampadina
 È possibile sostituire rapidamente e facilmente la lampadina del sistema Axcel senza attrezzi.



Eclairage Interventionnel
Surgical Light System
Illuminazione scialitica

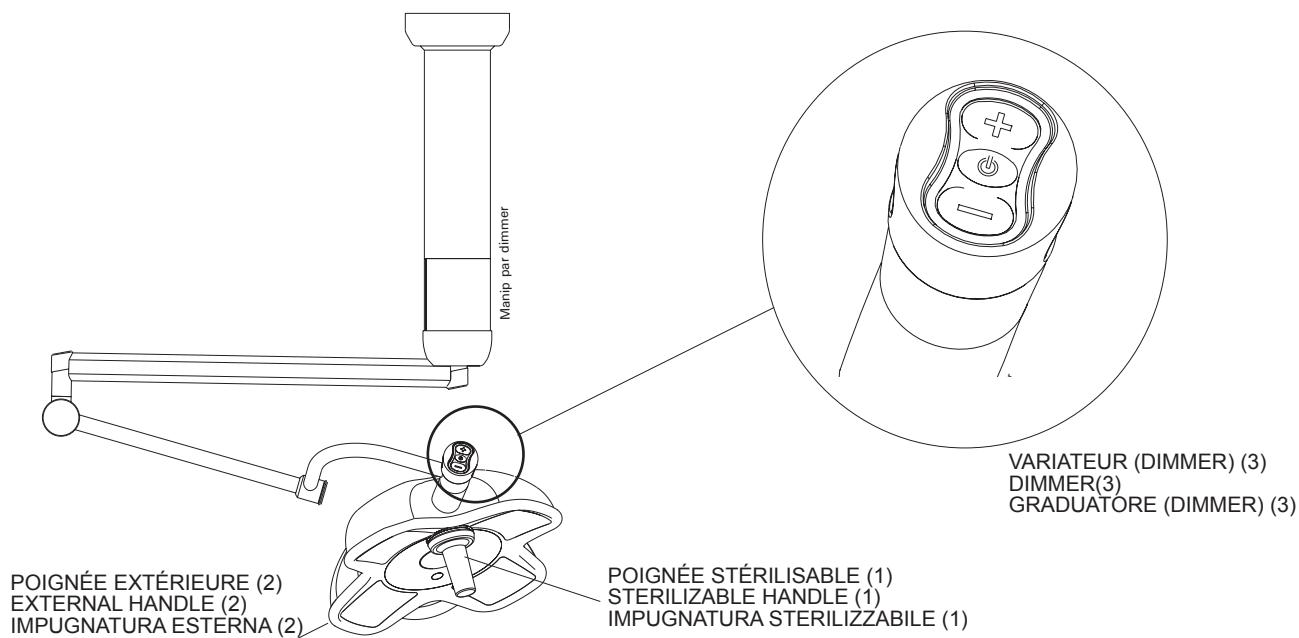
**3 - CARACTERISTIQUES GENERALES DES ECLAIRAGES OPERATOIRES AXCEL™
(SUivant LA NORME IEC 60601-2-41)**

**3 - GENERAL CHARACTERISTICS OF AXCEL™ SURGICAL LIGHTS
(PER STANDARD IEC 60601-2-41)**

**3 - CARATTERISTICHE GENERALI DELLE APPARECCHIATURE DI ILLUMINAZIONE OPERATORIA AXCEL™
(IN CONFORMITÀ CON LA NORMA IEC 60601-2-41)**

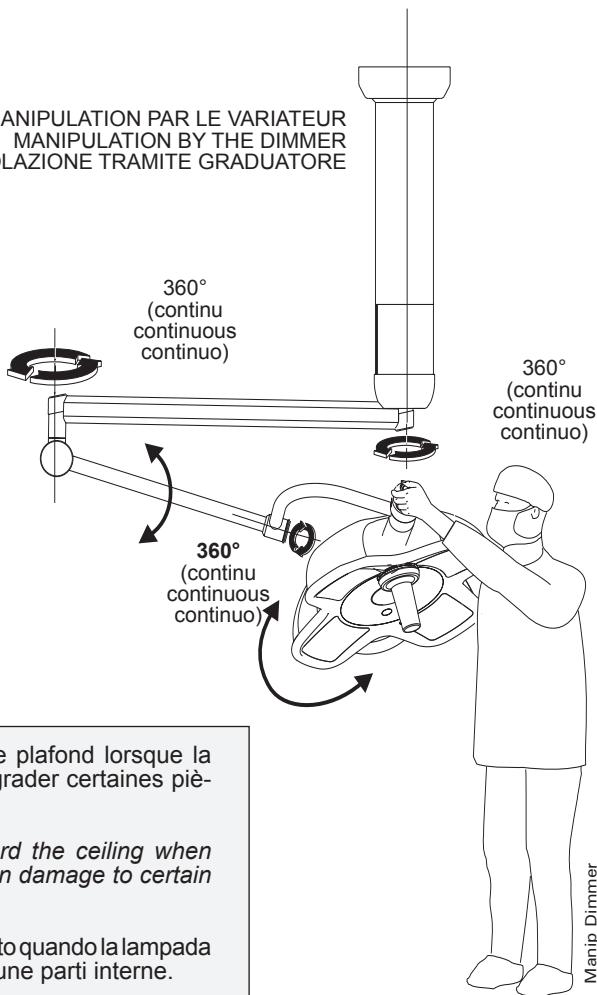
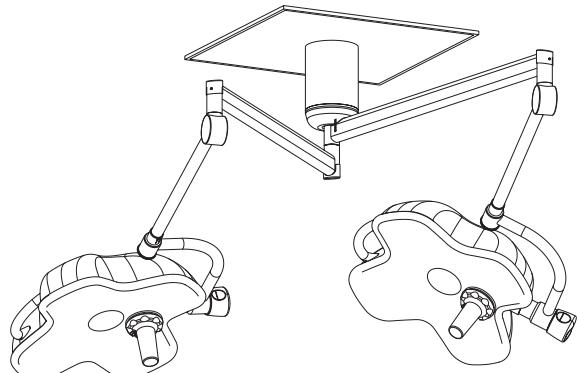
Caractéristiques/Characteristics/Caratteristiche		Unité Unit Unità	Coupole Axcel™ Axcel™ Cupola Cupola Axcel™
ECLAIREMENT NOMINAL EC / Normal Lighting Ec / Illuminazione nominale Ec minimo	Ix	100 000 ±15%	
Diamètre d_{10} /Diameter d_{10} /Diametro d_{10}	cm (inch)	22 (8.66) ±10%	
Diamètre d_{50} /Diameter d_{50} /Diametro d_{50}	cm (inch)	12,5 (4.92) ±10%	
Profondeur d'éclairement 20% / Illumination depth 20% / Profondità di illuminazione 20%	cm (inch)	101 (39.76)	
Profondeur d'éclairement 60% / Illumination depth 60% / Profondità di illuminazione 60%	cm (inch)	50 (19.7) ± 10	
Température de couleur / Temperature color / Temperatura di colore	K	3 500 ±10%	
Indice de rendu de couleur / Color rendition index (CRI) / Indice di resa cromatica	N/A	95 ± 5	
Indice de rendu particulier (R9) / R9 specific index / Indice particolare R9	N/A	50 ± 5	
Radiant énergétique / Radiant energy / Radiante energetico	mW.m⁻².Ix⁻¹	≤4,4	
DILUTION DES OMBRES SHADOW DILUTION DILUZIONE DELLE OMBRE	En présence d'un masque With one mask In presenza di una maschera	%	47
	En présence de deux masques With two masks In presenza di due maschere	%	49
	Au fond d'un tube At bottom of a tube In fondo al tubo	%	100
	En présence d'un masque, au fond d'un tube With one mask and at bottom of a tube In presenza di una maschera, in fondo al tubo	%	47
	En présence de deux masques, au fond d'un tube With two masks and at bottom of a tube In presenza di due maschere, in fondo al tubo	%	49
Notes/Nota:			
<ul style="list-style-type: none"> - Les valeurs tolérancées sont les valeurs garanties à l'achat du produit. - The tolerated values are those values which are guaranteed on purchase of the product. - I valori tollerati sono i valori garantiti all'atto dell'acquisto del prodotto 			
<ul style="list-style-type: none"> - Les valeurs non tolérancées ont été mesurées par un organisme habilité sur un échantillon sortie de production. - The non-toleranced values are those values measured by a certified organization on a production sample . - I valori tollerati sono stati misurati da un organismo abilitato su un campione uscito di produzione 			

CONFIGURATION AXL 5001 / AXL 5001 CONFIGURATION / CONFIGURAZIONE AXL 5001



MANIPULATION PAR LE VARIATEUR
MANIPULATION BY THE DIMMER
MANIPOLAZIONE TRAMITE GRADUATORE

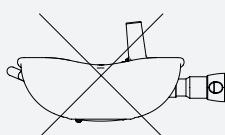
CONFIGURATION AXL 5501
AXL 5501 CONFIGURATION
CONFIGURAZIONE AXL 5501



Ne pas diriger le coupole vers le plafond lorsque la lampe est allumée, cela peut dégrader certaines pièces internes.

Do not direct the projector toward the ceiling when the lamp is on as this can result in damage to certain internal parts.

Non orientare la cupola verso il soffitto quando la lampada è accesa, ciò può deteriorare alcune parti interne.



4 - UTILISATION

Ne pas utiliser l'appareil en présence d'anesthésique inflammable.

Ne pas utiliser cet équipement dans une salle IRM.

Ne pas utiliser la suspension de l'éclairage pour porter ou soulever des objets.

Ne pas se suspendre à l'éclairage.

4.1 - Mise en service de l'appareil

L'éclairage Axcel est équipé d'une poignée ergonomique multifonctions qui permet :

- de commander l'éclairage et d'allumer ou éteindre l'éclairage opératoire
- de positionner le couple
- d'éviter les contacts accidentels avec les murs ou d'autres matériels chirurgicaux.

L'interrupteur d'allumage/extinction est implanté sur le côté du couple, intégré à l'arceau situé au centre du variateur.

Pour allumer ou éteindre l'éclairage opératoire appuyer sur .

Pour réduire l'éclairage, appuyer sur le "-". Pour l'augmenter, appuyer sur le "+".

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

La lumière est une énergie qui, du fait de l'émission de certaines longueurs d'ondes, peut être incompatible avec certaines pathologies.

Ne pas regarder directement la source lumineuse, étant donné sa haute intensité.

4.2 Déplacement et positionnement

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...).

On déplace la coupole soit au moyen de la poignée stérilisable amovible (1), soit au moyen de la poignée extérieure (2). La poignée du variateur (3) peut également servir à manipuler l'appareil.

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

4 - USE

Not suitable for use in the presence of a flammable anesthetics mixture with air or with oxygen or with nitrous oxide.

Do not use in an MRI environment.

Do not use the suspension of the surgical light to carry or lift objects.

Do not hang on the surgical light.

4.1 - Switches on the Axcel cupola

Axcel is equipped with a multifunctional ergonomic handle to :

- Position the cupola
- Control the level of illumination and switch the lamp ON and OFF
- Protect against inadvertent contact with walls or other surgical equipment.

There is a membrane switch panel integrated into the light handle on the cupola yoke.

It includes three switches:

- The center switch toggles the lamp ON and OFF.
- The Dimmer control switches are located above and below the ON/OFF switch.

The plus sign will increase the illumination, while the minus sign will decrease the illumination level.

Light energy can potentially dry tissue. The user must adapt the lighting level to the needs of the operation to be performed, particularly when several cupola are used in combination.

Light is a form of energy that, on account of certain wavelengths emitted, may not be suitable for certain pathologies.

Do not look directly at the light source due to its high intensity.

4.2 Moving and positioning

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.).

Moving the cupola is achieved either through the sterilizable and removable central handle (1) or the external handle (2). The dimming handle (3) is also designed to manipulate the unit.

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

4 - UTILIZZO

Non adatto ad uso in presenza di una miscela infiammabile degli anestetici con aria o con ossigeno o con l'ossido dei nitroni.

Non utilizzare l'apparecchio in una sala IRM.

Non utilizzare il lampadario per portare o sollevare oggetti.

Non appendere al lampadario.

4.1 – Installazione dell'apparecchiatura

Il sistema Axcel è provvisto di una impugnatura ergonomica multifunzione che permette :

- di controllare l'illuminazione e accendere o spegnere l'illuminazione scialitica
- di posizionare la cupola
- di evitare qualunque contatto accidentale con i muri o con altri materiali chirurgici.

L'interruttore di accensione/spegnimento è collocato sul lato della cupola, integrato all'archetto situato al centro del graduatore.

Per accendere o spegnere l'illuminazione scialitica, premere .

Per aumentare l'intensità della luce, premere «+».

La luce è un'energia in grado di essiccare i tessuti. L'utente deve quindi regolare il livello di illuminazione in base alle necessità di ogni singolo intervento, soprattutto nel caso vengano utilizzati più proiettori.

La luce è un'energia che può rivelarsi incompatibile con alcune patologie, a causa dell'emissione di alcune lunghezze d'onda.

Non fissare con lo sguardo la fonte luminosa, a causa della notevole intensità del fascio luminoso.

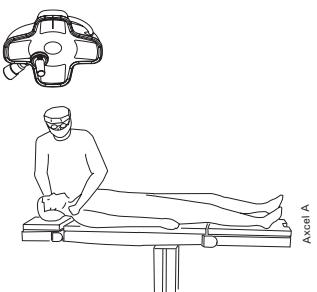
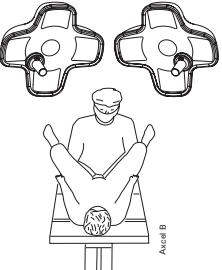
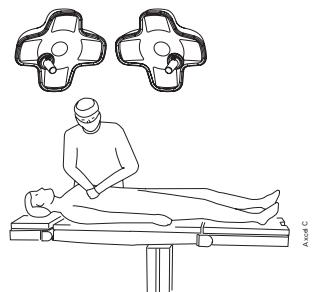
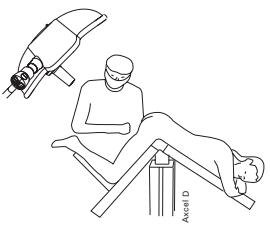
4.2 Spostamento e posizionamento

Prima di qualsiasi intervento, è importante preposizionare il dispositivo di illuminazione per ridurre al minimo le manipolazioni successive. Un buon preposizionamento consente di ridurre le interazioni con eventuali ostacoli durante ogni singolo intervento (portasiero, braccio di distribuzione...).

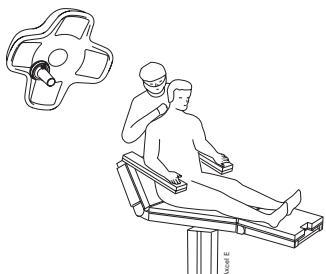
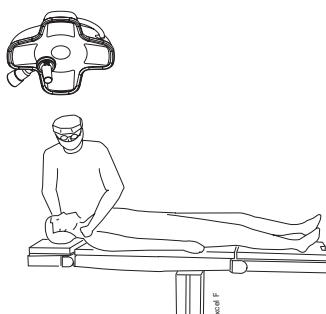
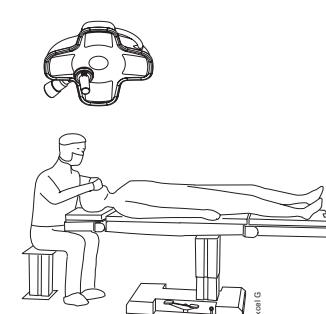
La cupola può essere spostata sia con l'impugnatura sterilizzabile amovibile (1), sia con l'impugnatura esterna (2). Anche l'impugnatura del graduatore (3) può servire a manipolare l'apparecchiatura.

Una volta installata l'impugnatura sterilizzabile al centro della cupola, solo lo staff chirurgico può manipolarla.

EXEMPLES DE PREPOSITIONNEMENT/PREPOSITIONING EXAMPLES/ESEMPI DI PRE-POSIZIONAMENTO

PREPOSITIONNEMENT PREPOSITIONING PREPOSIZIONAMENTO	SPECIALITES CHIRURGICALES	SURGICAL SPECIALITIES	SPECIALITA' CHIRURGICHE
<p>①</p> 	Chirurgie générale	General Surgery	Chirurgia generale
<p>②</p> 	Urologie, Transplantation, Gynécologie, Accouchement	Urology, Transplants, Gynecology, Child delivery	Urologia, Transpianti, Ginecologia, Parto
<p>③</p> 	Chirurgie générale Abdominale, Digestive, Thoracique	General surgery Abdominal, digestive, Thoracic surgery	Chirurgia generale addominale, digestiva, toracica
<p>④</p> 	Proctologie	Proctology	Proctologia

EXEMPLES DE PREPOSITIONNEMENT/PREPOSITIONING EXAMPLES/EJEMPLOS DE PREPOSICIONAMIENTO

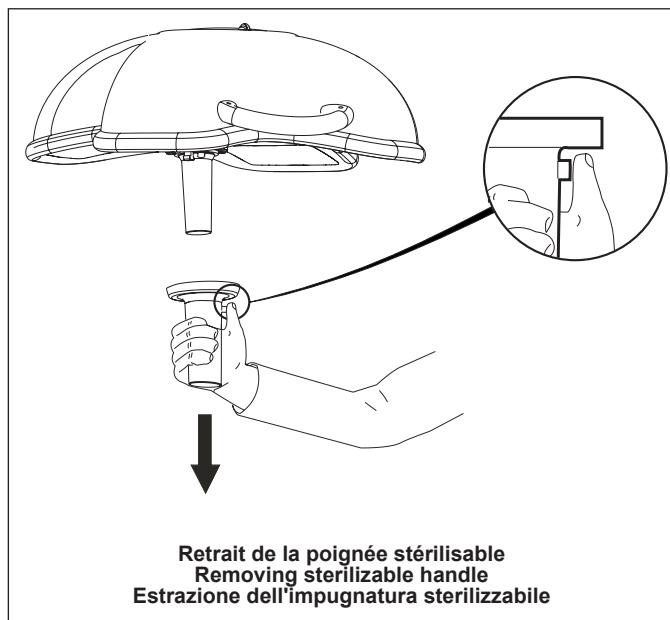
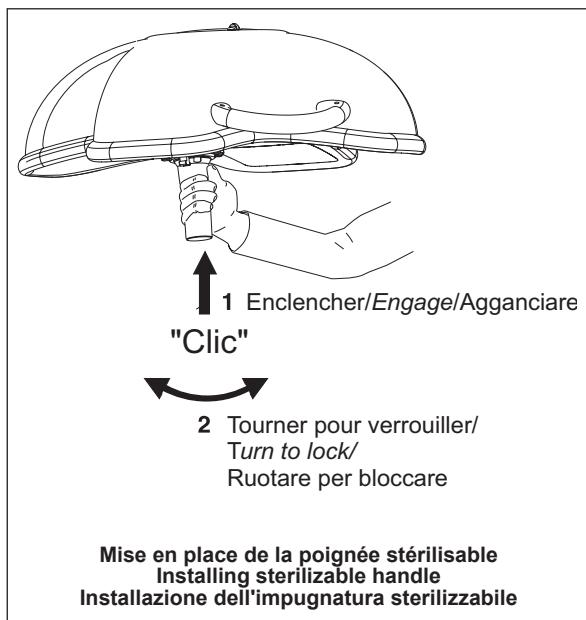
PREPOSITIONNEMENT PREPOSITIONING PREPOSICIONAMIENTO	SPECIALITES CHIRURGICALES	SURGICAL SPECIALITIES	SPECIALITA' CHIRURGICHE
⑤ 	Neurochirurgie	Neurosurgery	Neurocirugía
⑥ 	Chirurgie plastique et reconstructive Greffes Maxillo-faciale Stomatologie chirurgicale	Plastic and Reconstructive Surgery Maxillo-facial Grafts Surgical Stomatology	Chirurgia Plastica e ricostruttiva, Transpianti, Chirurgia Maxillo facciale, Stomatologia chirurgica
⑦ 	Oto-rhino-laryngologie, Ophtologie, Dermatologie	Oto-rhino laryngology, OphtMology, Dermatology	Otorinolaringoiatria, Oftologia, Dermatologia

N.B. : CES POSITIONNEMENTS NE CONSTITUENT QUE DES SUGGESTIONS. CHAQUE OPÉRATEUR CHOISIRA SON PROPRE POSITIONNEMENT DE L'ÉCLAIRAGE EN FONCTION DE SES HABITUDES DE TRAVAIL.

NOTE: THESE LIGHT POSITIONS ARE SIMPLY SUGGESTED LIGHT POSITIONS. EACH SURGEON WILL CHOOSE THEIR OWN LIGHTING POSITION ACCORDING TO HOW THE SURGEON IS ACCUSTOMED TO WORKING.

N.B.: POSIZIONAMENTI ILLUSTRAZI QUI SOPRA SONO DEI SEMPLICI SUGGERIMENTI. OGNI OPERATORE POTRA' SCEGLIERE IL POSIZIONAMENTO PIU'IDONEO, IN BASE ALLE PROPRIE ABITUDINI DI LAVORO.

FONCTION ET UTILISATION DE LA POIGNEE STERILIZABLE
FUNCTION AND USE OF STERILIZABLE HANDLE
FUNZIONE E UTILIZZO DELL'IMPUGNATURA STERILIZZABILE



DESCRIPTIF

Cette poignée stérilisable s'adapte sur tous les éclairages Axcel.

UTILISATION DE LA POIGNEE STERILIZABLE

MISE EN PLACE ET RETRAIT

Vérifier l'état de la poignée (fissure, fonctionnement du verrou...etc.).

a) Mise en place

Insérer la poignée stérilisable sur son support jusqu'au "clic" qui indiquera que cette poignée est bien verrouillée.

Tourner la poignée sur son axe, jusqu'au second "clic".

b) Retrait

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

c) Option poignée à usage unique stérile type DEVON®

Pour permettre le montage de poignées à usage unique stériles type DEVON®, le support poignée doit être retiré et remplacé par un adaptateur spécifique réf DAX002.

Pour le détail, se référer à la procédure d'installation, livrée avec l'adaptateur DAX002.

DESCRIPTION

This sterilizable handle is suited for use with all Axcel surgical lighting lightheads.

USE OF STERILIZABLE HANDLE

INSTALLING AND REMOVING HANDLE

Check handle's integrity (cracks, locking function, ...etc.).

a) Installing handle

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.

b) Removing the handle

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

c) Option for once-only disposable handle, sterile type, DEVON®

To enable installation of sterile once-only disposable handles, DEVON® type, the handle support must be removed and replaced by a special adapter ref. DAX002.

For more details, refer to the installation procedure, supplied with DAX002 adapter.

DESCRIZIONE

La presente impugnatura si adatta a tutte le configurazioni Axcel.

UTILIZZO DELL'IMPUGNATURA STERILIZZABILE

INSTALLAZIONE E ESTRAZIONE

Verificare lo stato dell'impugnatura (assenza di fessurazioni, buon funzionamento del dispositivo di bloccaggio, ecc.)

a) Installazione

Inserire l'impugnatura sterilizzabile nel rispettivo supporto fino allo scatto ("clic") che indica che l'impugnatura è ben fissata.

Ruotare l'impugnatura sul suo asse fino ad un secondo scatto ("clic").

b) Estrazione

Per estrarre l'impugnatura sterilizzabile dalla cupola, tenere premuto il pulsante e contemporaneamente tirare l'impugnatura verso il basso, in modo da estrarla dal suo supporto.

c) Opzione impugnatura monouso sterile tipo DEVON®

Per consentire il montaggio di impugnature monouso sterili tipo DEVON®, il supporto dell'impugnatura deve essere estratto e sostituito con un adattatore specifico rif. DAX002.

Per maggiori informazioni, consultare la relativa scheda di utilizzo fornita con l'adattatore DAX002.

5 - ENTRETIEN ET MAINTENANCE

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 SAS local.

5.1 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 détergent de surface et respecter les recommandations de dilution et de température du fabricant.
- Rincer l'appareil à l'eau à l'aide d'un chiffon, essuyer, laisser sécher.
- Appliquer un produit désinfectant de manière uniforme en respectant les recommandations du fabricant.
- Laisser sécher.
- Rincer à l'eau, afin d'enlever toute matière résiduelle (en particulier les produits contenant des aldéhydes, de l'ammonium quaternaire, des agents tensioactifs).

a) Exemples de produits recommandés

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

b) Exemples de produits interdits

Toute solution contenant du Glutaraldehyde, du phénol, de l'iode, de l'eau de Javel, de l'alcool ou des ions Chlorures est à proscrire.

Les méthodes de stérilisation par fumigation sont inadaptées et interdites.

5.2 Nettoyage et stérilisation des poignées

5.2.1 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).

5.2.2 Nettoyage

Immerger les poignées dans une solution détergente¹.

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

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

5 - CLEANING AND MAINTENANCE

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 SAS customer service.

5.1 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 sterilizable handle(s).
- Clean the system using a surface detergent and observing the dilution and temperature guidelines recommended by the manufacturer.
- Rinse with water by damp cloth, wipe and allow to dry.
- Uniformly and homogeneously apply a disinfectant product observing instructions given by the manufacturer.
- Allow to dry.
- Rinse with clean water to remove residuals (in particular those products containing aldehydes, quaternary ammonium and surface active agents).

a) Examples of recommended products

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

b) Examples of prohibited products

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

Do not use disinfection by fumigation methods.

5.2 Sterilizable handles: cleaning and sterilization

5.2.1 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).

5.2.2 Cleaning

Submerge handles while soaking and washing with a detergent¹ solution.

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

5 - PULIZIA E MANUTENZIONE

PULIZIA/DISINFEZIONE/STERILIZZAZIONE

Disposizioni generali di pulizia, disinfezione e sicurezza :

- Pulire l'apparecchiatura prima di procedere alla disinfezione.

In caso di dubbio riguardo alla compatibilità degli agenti attivi da usare, mettasi in contatto con il servizio di cliente locale.

5.1 Pulizia e disinfezione della luce chirurgica:

Prima della pulitura, accerti l'alimentazione è spento e la luce è raffreddata.

Istruzioni generali riguardo a pulizia, a disinfezione ed a sicurezza:

- Deporre le impugnature sterilizzabili.
- Pulire tutto con un detergente per superfici attenendosi alle raccomandazioni sulla diluizione e sulla temperatura fornite dal produttore.
- Risciacquare l'apparecchiatura.
- Asciugare l'apparecchiatura.
- Applichi uniformemente ed in modo omogeneo un prodotto disinettante osservando le istruzioni date dal fornitore.
- Lasciare asciugare l'apparecchiatura all'aria.
- Risciacquatela con acqua pulita per rimuovere i residui (in particolare quei prodotti che contengono le aldeidi, ammonio quaternario e gli agenti tensioattivi).

a) Esempi di prodotti consigliati

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

b) Esempi di prodotti non autorizzati

Soluzioni contenenti glutaraldeide, fenolo, iodio, candeggianti, alcol o ioni di cloruro non devono essere utilizzate.

I metodi di sterilizzazione mediante fumigazione sono inadatti e vietati.

5.2 Impugnature sterilizzabili: pulizia e disinfezione

5.2.1 Preparazione per pulizia

Usi il panno molle per pulire i terreni lordi assentiti dalla superficie chiara delle impugnature, subito dopo del relativo uso. Disponga le impugnature in dispositivo di contenimento per il trasporto e mantenga i terreni umidi per facilitare ulteriore pulizia. Evitando le situazioni che sporcano le superfici interne delle impugnature. Ciò può contribuire a facilitare gli sforzi di pulitura richiesti. Non graffi l'obiettivo (video maniglie soltanto).

5.2.2 Pulizia

Sommerga le impugnature mentre si impongano e lavandosi con una soluzione detergente¹. Le impugnature lasciate si impregnano per 15 minuti ed allora manualmente lavano i terreni fuori, usando le spazzole molli di morbidezza e del panno.

5.2.3 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.

Rinçage :

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

5.2.4 - Séchage

Essuyer la poignée à l'aide d'un chiffon propre non pelucheux.
Avant utilisation, les poignées doivent être stérilisées à la vapeur.

5.2.5 - 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

5.2.6 - 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.

5.2.3 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.

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.

5.2.4 - Drying

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

5.2.5 - 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

5.2.6 - Sterilization

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

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

- 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.

5.2.3 Controlli la pulizia delle superfici

Controlli periodicamente le impugnature per assicurare tutti i terreni sono rimossi da esterno ed anche da superfici interne. Se i terreni sono visti sulle parti interne, allora ripeti la pulizia o usi un processo di pulizia ultrasonica, come necessario.

Risciacquo:

Eliminare completamente la soluzione detergente, risciacquando abbondantemente con acqua pulita.

5.2.4 . Asciugatura

Asciugare l'impugnatura con uno strofinaccio pulito e non peloso.
Prima dell'uso, le impugnature devono essere sterilizzate a vapore.

5.2.5 - Disinfezione

Le maniglie che il coud è dinsinfected con una macchina (*macchina di tipo GETINGE, per esempio*) e rinced con un maxi di temperatura di 93°C.

Fase	Temperatura	Tempo
Prelavaggio	18 - 35° C	60 sec
Lavata	46 - 50° C	300 sec
Neutralizzazione	41 - 43°C	30 sec
Lavata 2	24 - 28°C	30 sec
Sciacquatura/Disinfezione	92 - 93°C	600 sec
Essiccamiento		20 min

5.2.6 - Sterilizzazione

Le impugnature già pulite devono essere sterilizzate a vapore in base alle istruzioni ed ai cicli illustrati di seguito:

Nazione	Ciclo di sterilizzazione	Temperatura [°C]	Tempo [min]	Asciugatura [min]
USA & Canada	Prevacuum2	132 - 135	10	16
Francia	ATNC (Prion) (Prevacuum)	134	18	
Altri paesi	Prevacuum	Attenersi alle norme nazionali		

- Verificare la pulizia di ogni impugnatura, prima di procedere ulteriormente.
- Avvolgere le impugnature in un imballaggio di sterilizzazione (imballaggio doppio o equivalente). Le impugnature possono anche essere imballate in borse di carta/plastica per sterilizzazione3, in modo da agevolarne l'identificazione e l'utilizzo.
- Riporre le impugnature, con l'apertura verso il basso, sul vassoio di sterilizzazione4.
- Unire gli indicatori biologici e/o chimici che permettono di sorvegliare il processo di sterilizzazione, seguendo le disposizioni in vigore.
- Lanciare il ciclo di sterilizzazione, in base alle istruzioni fornite dal produttore dello sterilizzatore.

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.

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 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

- 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

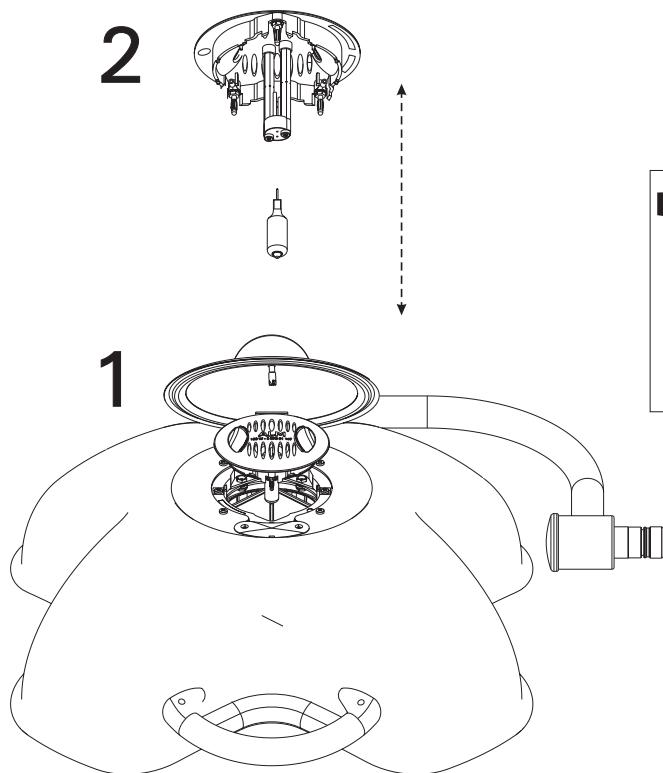
Al fine di garantire una buona sterizzazione, fare attenzione affinché non penetri della sporcizia all'interno dell'im-pugnatura.

Con i parametri di sterilizzazione indicati, le impugnature sterilizzabili vengono garantite fino ad un massimo di 100 utilizzi.

Essi devono essere smaltiti in base alle procedure adottate per gli altri prodotti a rischio dell'ospedale.

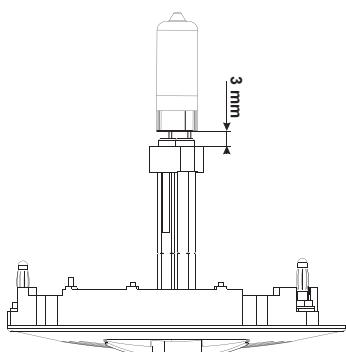
- ¹ Utilizzare un detergente non enzimatico.
- ² Questa impugnatura è costituita da un materiale poroso:
Possibili fornitori di borse per sterilizzazione:
Medical Action Industries,
SBW Médical,
Baxter International.
- ⁴ Per rimuovere l'aria ed accelerare il processo di asciugatura.

REEMPLACEMENT D'UNE AMPOULE / REPLACING THE BULB / SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA:

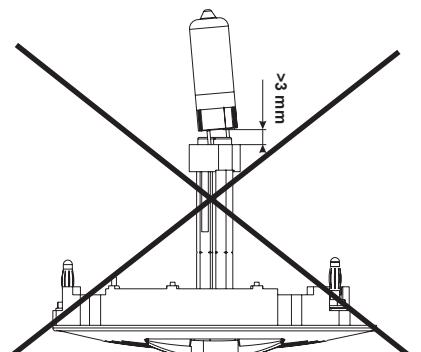


NE PAS TOUCHER L'AMPOULE A MAINS NUES
DO NOT TOUCH BULB WITH BARE FINGERS
NON TOCARE LA LAMPADINA A MANI NUDE

INSERTION DE L'AMPOULE SUR LE SUPPORT LAMPE :
INSERTION A BULB ON THE BULB HOLDER:
INSERIMENTO DELLA LAMPADINA NEL SUPPORTO:



BON / GOOD / CORRETTO



MAUVAIS / BAD / ERRATO

Pour installer l'ampoule sur le support lampe l'enfoncer bien droite jusqu'à la butée.

To fit bulb on bulb holder, push straight, up to limit stop.

Per installare la lampadina nel portalampada, inserirla ben dritta fino al bloccaggio.

6 - REMPLACEMENT DE L'AMPOULE

Vérifier que l'alimentation électrique est coupée.

Ne pas changer l'ampoule pendant l'opération.

1- Tourner le bouton quart-de-tour et ouvrir le capot supérieur.

- **ATTENTION :** Avant de procéder à une intervention de maintenance, laisser le support de lampe de la coupole refroidir pendant 5 minutes.

2- Déposer le support de lampe en prenant garde de ne pas heurter le globe chaud de l'ampoule contre une surface dure.

- **ATTENTION :** Ne jamais manipuler l'ampoule du support de lampe à mains nues. Toujours utiliser un chiffon sec et non gras pour déposer une lampe défectueuse.

Saisir le bulbe de l'ampoule avec un chiffon sec et propre et tirer pour l'extraire de la douille du support de lampe.

- Prendre l'ampoule neuve.
- Retirer l'ampoule de son emballage. Introduire les broches de l'ampoule dans le support lampe.
- Vérifier que l'ampoule est correctement positionnée.
- Reposer le support de lampe en vérifiant qu'il est bien positionné dans la coupole.
- Refermer le capot et verrouiller l'ensemble au moyen du bouton quart-de-tour.

L'appareil doit fonctionner capot fermé. En cas de maintenance, prendre garde aux surfaces chaudes signalées par le marquage adéquat.



Pour éviter les défaillances en cours d'opération, nous recommandons de remplacer les ampoules toutes les 600 à 800 heures environ, en fonction de l'utilisation.

6 - REPLACING THE BULB

Make sure that the power supply is turned off.

Do not change the light bulb while operating.

1-Turn the quarter-turn knob and open the upper cover.

- **CAUTION:** Before starting any maintenance operation, allow the lighthead bulb holder to cool for 5 minutes.

2- Remove the lamp holder taking care not to knock the hot globe of the bulb against hard surface.

- **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.

Use a clean, dry cloth to grasp the bulb and pull it out of the lamp holder.

- Take the new bulb.
- Remove the bulb from its cover. Insert the bulb pins onto the bulb holder.
- Check the right position of the bulb.
- Reinstall the bulb holder, checking its position into the lighthead.
- Close the cover and lock the assembly by the quarter-turn knob.

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.



To prevent any failures during operations, we recommend preventive replacement of the bulbs approximately every 600 hours to 800 hours, depending on the use.

6 - SOSTITUZIONE DELLA LAMPADINA

Verificare che sia stata tolta la corrente.

Non cambiare la lampadina durante l'intervento.

1-Ruotare il pulsante di un quarto di giro e aprire il coperchio superiore.

- **ATTENZIONE:** Prima di procedere ad un intervento di manutenzione, lasciare raffreddare per 5 minuti il portalampada della cupola.

2-Deporre il portalampada, prestando attenzione affinché il globo caldo della lampadina non urti contro una superficie dura.

- **ATTENZIONE:** Non manipolare mai la lampadina del portalampada a mani nude. Usare sempre un panno asciutto e non oleoso per estrarre una lampada difettosa.

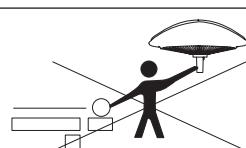
Reggere il bulbo della lampadina con un panno pulito e asciutto, quindi tirare per rimuovere il portalampada dal relativo supporto.

- Procurarsi una lampadina nuova.
- Estrarre la lampadina dal suo imballaggio. Introdurre gli spinotti della lampadina nel portalampada.
- Verificare che la lampadina sia correttamente posizionata.
- Riposizionare il portalampada verificando che lo stesso sia ben posizionato nella cupola.
- Richiudere il coperchio e bloccare il tutto ruotando il pulsante di un quarto di giro.

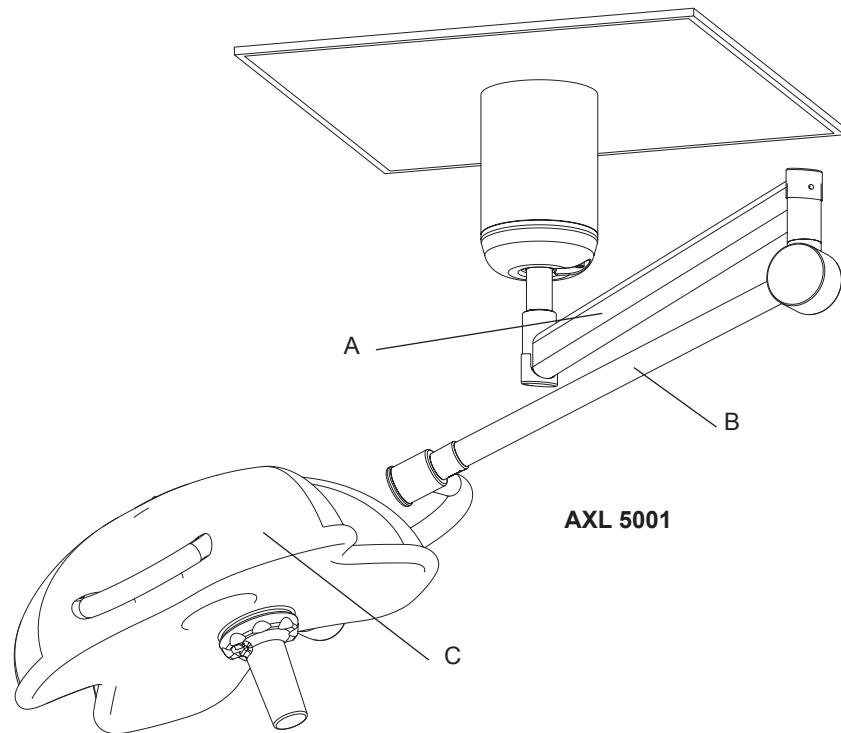
L'apparecchiature deve funzionare con il coperchio chiuso. Durante le operazioni di manutenzione, prestare attenzione alle superfici calde segnalate dal seguente simbolo:



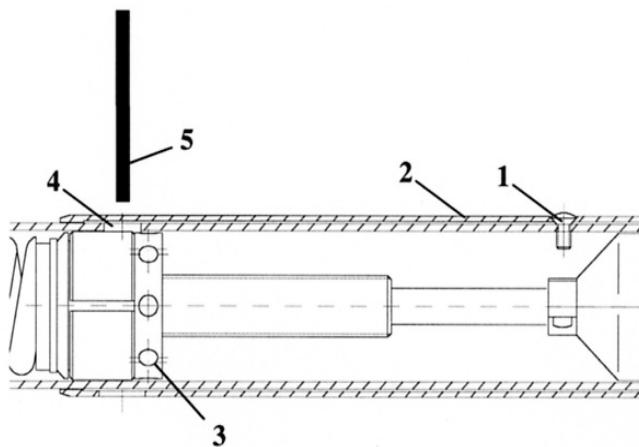
Per evitare guasti durante un intervento, si consiglia di sostituire le lampadine ogni 600-800 ore circa, in base all'utilizzo.



Liaison patient avec porte-lampe **INTERDITE**
Contact between patient and bulb holder is **PROHIBITED**
VIETATO il contatto paziente-portalampada

4.4 - RÉGLAGES / ADJUSTEMENTS / REGOLAZIONI

RÉGLAGE DU BRAS D'ÉQUILIBRAGE :
SPRING ARM ADJUSTMENT:
REGOLAZIONE EQUILIBRATURA DEL BRACCIO:



7 - RÉGLAGES

Les seuls réglages nécessaires concernent le bras d'équilibrage (A).
Aucun réglage n'est nécessaire sur le bras principal (B) ou sur le projecteur (C).

Réglage de l'équilibrage :

Pour régler l'équilibrage, retirer la vis (1) au niveau du manchon de blocage (2) et reculer le manchon.

Bras d'équilibrage trop dur :

Déplacer le bras jusqu'à ce que l'écrou de réglage (3) devienne visible dans l'encoche (4).
Tourner l'écrou de réglage au moyen d'une tige (5) dans le sens anti-horaire, jusqu'à ce que le bras d'équilibrage soit équilibré et que le poids soit porté correctement dans toutes les positions.

Bras d'équilibrage trop souple:

Déplacer le bras jusqu'à ce que l'écrou de réglage (3) devienne visible dans l'encoche (4).
Tourner l'écrou de réglage au moyen d'une tige (5) dans le sens horaire, jusqu'à ce que le bras d'équilibrage soit équilibré et que le poids soit porté correctement dans toutes les positions.

7 - ADJUSTMENTS

*The only adjustments to perform are to be done on the spring arm (A).
No adjustment is necessary on main arm (B) nor on lighthead (C).*

Adjustment of weight balance:

For the adjustment of the balance weight remove screw (1) at the locking sleeve (2) and move the sleeve back.

Spring arm too strong:

*Move arm until adjustment nut (3) becomes visible in slot (4).
Turn adjustment nut with rod (5) counter clock-wise, until spring arm is balanced and weight is carried properly in every position.*

Spring arm too weak:

*Move arm until adjustment nut (3) becomes visible in slot (4).
Turn adjustment nut with rod (5) clock-wise, until spring arm is balanced and weight is carried properly in every position.*

7 – REGOLAZIONI

Le uniche regolazioni riguardano l'equilibratura del braccio (A).
Non è necessaria invece alcuna regolazione per il braccio principale (B) o per la cupola (C).

Regolazione dell'equilibratura:

Per regolare l'equilibratura, rimuovere la vite(1) a livello del manicotto di bloccaggio (2) e tirare indietro il manicotto.

Equilibratura del braccio troppo dura:

Spostare il braccio finché il dado di regolazione (3) non è visibile nella tacca (4).
Girare il dado di regolazione tramite un'asta (5) in senso antiorario, finché il braccio non ha raggiunto l'equilibratura corretta e il peso non è stato portato correttamente in tutte le posizioni.

Equilibratura del braccio troppo lenta:

Spostare il braccio finché il dado di regolazione (3) non è visibile nella tacca (4).
Girare il dado di regolazione tramite un'asta (5) in senso orario, finché il braccio non abbia raggiunto l'equilibratura corretta e il peso non sia stato portato correttamente in tutte le posizioni.

8 - MAINTENANCE

8.1 - Maintenance préventive

Opérations de maintenance et de contrôle (à effectuer par un technicien qualifié et agréé).

Pour préserver les performances et la fiabilité initiales de votre lampe chirurgicale, les opérations de maintenance et de contrôle doivent être effectuées une fois par an comme suit :

- au cours de la période de garantie, par un technicien MAQUET SAS ou un distributeur agréé par MAQUET SAS,
- en dehors de la période de garantie, par un technicien MAQUET SAS ou un distributeur agréé par MAQUET SAS, ou le service technique de l'hôpital.

MAQUET SAS ne saurait être tenu pour responsable des manipulations non conformes aux présentes consignes.

8.2 - Maintenance de premier niveau

a) Contrôle quotidien :

- Vérifier que les ampoules fonctionnent correctement.
- Vérifier que la poignée stérilisable s'enclique et se verrouille correctement.
- Vérifier le bon fonctionnement des boutons DIMMER ON/OFF et ±.
- Contrôler la position du bras.

b) Contrôle mensuel :

- Vérifier que la lampe fonctionne bien à partir de l'alimentation secourue, le cas échéant, en cas de coupure du secteur 110/220V.
- Vérifier la présence des butées.

c) Contrôle annuel (doit être effectué par un technicien agréé) :

Les ampoules ont une durée de vie en service maximale de 1000 heures.

Les supports de lampes ont une durée de vie d'environ un an.

POINTS DE SECURITE

Vérifier les points suivants :

- Bon serrage des vis de fixation sur le tube de suspension et position des joints.
- Montage du ou des bras satellites.
- Segments de butée des fixations des coupoles supplémentaires, démontage des coupoles et lubrification du manchon.
- Fixation de tous les capots et bouchons.
- **Bras ressort à changer tous les 6 ans.**

8 - MAINTENANCE

8.1 - Preventive maintenance:

Maintenance and inspection (to be performed by a duly trained and 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 SAS technician or an MAQUET SAS-certified distributor,*
- *outside the warranty period, by an MAQUET SAS technician or MAQUET SAS-certified distributor, or the hospital's engineering department.*

MAQUET SAS will not accept liability resulting from handling operations which do not comply with the manufacturer's instructions.

8.2 - First level maintenance

a) Daily inspection:

- Check that bulbs operate correctly.
- Check that sterilizable handle clicks and locks in correctly.
- Check DIMMER ON/OFF and ± operation.
- Check arm's position.

b) Monthly inspection:

- Check operation of light on backup power supply system, if applicable, used in the event of 110/220V mains supply cutout.
- Check Stop's presence.

c) Annual inspection (to be done by an authorized technician):

Bulbs have a maximum service life of 1000 hours.

The bulb holder's average service time is one year.

SAFETY POINTS

Check the following:

- Tightness of securing-screws on suspension/ceiling tube interface and rubber seal position.
- Mounting of satellite arm(s).
- All lighthheads attachment stops. Disassembly of lighthheads and lubrication of sleeve.
- Attachment of all covers and caps.
- Replace the spring arm every 6 years.

8. MANUTENZIONE

8.1 - Manutenzione preventiva

Operazioni di manutenzione e verifica (da parte di un tecnico qualificato e autorizzato)

Per conservare l'affidabilità e le prestazioni iniziali della lampada chirurgica, è necessario eseguire una volta all'anno le procedure di manutenzione e verifica illustrate di seguito:

- durante il periodo della garanzia, da parte di un tecnico MAQUET SAS o di un distributore autorizzato da MAQUET SAS;
- scaduto il periodo di garanzia, da parte di un tecnico MAQUET SAS, di un distributore autorizzato dal MAQUET SAS oppure dal servizio tecnico dell'ospedale.

MAQUET SAS non sarà ritenuta responsabile di eventuali manipolazioni non conformi alle presenti disposizioni.

8.2 – Manutenzione di primo livello.

a) Verifiche quotidiane:

- Verificare che le lampadine funzionino correttamente.
- Verificare che l'impugnatura sterilizzabile si agganci e si blocchi correttamente.
- Verificare il buon funzionamento dei pulsanti DIMMER ON/OFF e ±.
- Controllare la posizione del braccio.

b) Verifiche mensili:

- Verificare che la lampada funzioni correttamente quando è attiva l'alimentazione di emergenza, nel caso si verificasse un'interruzione dell'alimentazione di rete 110/220V.
- Verificare la presenza di dispositivi di arresto.

c) Verifiche annuali (da parte di un tecnico autorizzato):

Le lampadine hanno una durata di vita massima di 1000 ore.

I portalampada hanno una durata di vita di circa un anno.

PUNTI DI SICUREZZA

Verificare i seguenti punti:

- Corretto serraggio delle viti di fissaggio sul tubo di sospensione e posizione dei giunti.
- Montaggio del braccio o dei bracci satelliti.
- Anelli di ancoraggio delle cupole supplementari, smontaggio delle cupole e lubrificazione del manicotto.
- Fissaggio di tutti i coperchi e tappi.
- **Braccetto a molla da sostituire ogni 6 anni (pezzo soggetto a usura).**

AUTRES CONTRÔLES:

- Eclairage nominal : 100 000 lux.
- Continuité de terre : 0,1 ohm maxi.
- Etat des lentilles et du filtre thermique.
- Verticalité du tube de suspension.
- Réglage de l'équilibrage.
- Mécanisme de verrouillage de la poignée stérilisable.

d) Nettoyage

Nettoyer l'appareil à l'eau savonneuse.
Ne pas utiliser d'alcool pour nettoyer la sousface.

OTHER CHECKS

- Nominal illumination: 100 000 lux
- Continuity of grounds 0.1 Ohm max.
- State of lenses and thermal filter.
- Condition of lamp holder and bulbs.
- Verticality of suspension tube
- Balancing adjustment.
- Locking mechanism of sterilizable handle.

d) Cleaning

Clean unit using damp cloth with water and soap.
Do not use alcohol to clean underside.

ULTERIORI CONTROLLI:

- Illuminazione nominale: 100.000 lux
- Continuità terra: 0,1 Ohm maxi.
- Condizione lenti e filtro termico.
- Verticalità del tubo di sospensione
- Regolazione equilibratura
- Meccanismo di bloccaggio dell'impugnatura sterilizzabile.

d) Pulizia

Pulire l'apparecchiatura con acqua e sapone.
Non usare alcool per pulire la superficie sottostante.

9 - ACCESSOIRES / ACCESSORIES / ACCESSORI

DÉSIGNATION / DESCRIPTION/ DESCRIZIONE	REF./RIF.	CODE/CODICE
Ampoule halogène 100 W - 24 V 100 W - 24 V halogen bulb Lampadine alogene 100W - 24V	AX186762	ARD186762
Support de lampe Bulb holder Portalamppada	SL AXL 001	ARD5 675 01 950
Jeu de cinq poignées stérilisables Set of 5 sterilizable handles Gioco di 5 impugnature sterilizzabili	PSX 003	ARD 5 672 03 176
Adaptateur pour poignée jetable DEVON/TYCO Adapter for DEVON / TYCO handle Adattatore per impugnatura monouso DEVON®	DAX002	ARD5 675 01 254

10 - CONDITIONS DE STOCKAGE

Température ambiante : -25°C à 70°C
Humidité relative : 10% à 75 %
Pression : 500 hPa à 1 060 hPa

- Stockage uniquement dans des salles fermées ou équipées d'un toit.
- Ne pas soumettre l'équipement à de fortes vibrations.

10 - STORAGE CONDITIONS

Room temperature : -25 to 70°C
Relative humidity : 10-75%
Pressure : 500-1,060 hPa

- Store only in enclosed or covered rooms.
- Do not subject to strong vibrations.

10 - CONDIZIONI DI STOCCAGGIO

Temperatura ambiente : da -25°C a 70°C
Umidità relativa : da 10% a 75 %
Pressione : da 500 hPa a 1 060 hPa

- Conservare solo in ambienti chiusi o riparati da un tetto.
- Non sottoporre il sistema a forti vibrazioni.



Eclairage Interventionnel
Surgical Light System
Illuminazione scialitica

**11 - DECLARATION CEM (SELON L NORME EN 60601-1-2)/
EMC DECLARATION (IN ACCORDANCE WITH STANDARD EN 60601-1-2)
DICHARAZIONE ECM (SEGÚN LA NORMA EN 60601-1-2)**

Tableau 201 - Directives et déclaration du fabricant — émissions électromagnétiques		
Essai d'immunité	Conformité	Environnement électromagnétique - directives
<i>Emissions RF CISPR 11</i>	Groupe 1	AXCEL 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.
<i>Emissions RF CISPR 11</i>	Classe A	
<i>Emissions d'harmoniques CEI 61000-3-2</i>	Non applicable	AXCEL 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.
<i>Emissions de fluctuations de tension/ de papillotement CEI 61000-3-3</i>	Non applicable	

Table 201 - Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions		
Immunity test	Compliance	Electromagnetic environment — directives
RF emissions CISPR 11	Group 1	AXCEL 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	
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	AXCEL 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.
Voltage fluctuations and flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Cuadro 201 - Tabella 201 - Direttive e dichiarazione del produttore – emissioni elettromagnetiche		
Test d'immunità	Conformità	Ambiente elettromagnetico - direttive
Emissioni RF CISPR 11	Gruppo 1	AXCEL utilizza energia di radio frequenza unicamente per le sue funzioni interne. Di conseguenza, le emissioni in radio frequenza sono molto deboli ed è poco probabile che possano provocare interferenze con apparecchi elettronici vicini.
Emissioni RF CISPR 11	Classe A	
Emissioni di armoniche CEI 61000-3-2	Non applicabile	AXCEL è adatto all'uso in tutti gli edifici tranne nei locali ad uso domestico e in quelli direttamente collegati alla rete elettrica pubblica a bassa tensione che alimenta edifici ad uso domestico.
Emissioni di variazioni di tensione/scintillio CEI 61000-3-3	Non applicabile	

Tableau 202 - Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

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

Essai d'immunité	Niveau d'essai CEI 60601	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique- directives
<i>Décharge électrostatique (DES) CEI 61000-4-2</i>	$\pm 6 \text{ kV au contact}$ $\pm 8 \text{ kV dans l'air}$	$\pm 6 \text{ kV au contact}$ $\pm 8 \text{ kV dans l'air}$	<i>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%</i>
<i>Transitoires électriques rapides en salves CEI 61000-4-4</i>	$\pm 2 \text{ kV pour lignes d'alimentation électrique}$ $\pm 1 \text{ kV pour lignes d'entrée/sortie}$	$\pm 2 \text{ kV pour lignes d'alimentation électrique}$ $\pm 1 \text{ kV pour lignes d'entrée/sortie}$	<i>Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier.</i>
<i>Ondes de choc CEI 61000-4-5</i>	$\pm 1 \text{ kV mode différentiel}$ $\pm 2 \text{ kV mode commun}$	$\pm 1 \text{ kV mode différentiel}$ $\pm 2 \text{ kV mode commun}$	<i>Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier.</i>
<i>Creux de tension, coupures brèves et variations de tension sur des lignes d'entrée d'alimentation électrique CEI 61000-4-11</i>	$< 5\% U_T$ $(creux > 95\% de U_T)$ $\text{pendant } 0,5 \text{ cycle}$ $40\% U_T$ $(creux = 60\% de U_T)$ $\text{pendant } 5 \text{ cycles}$ $70\% U_T$ $(creux = 30\% de U_T)$ $\text{pendant } 25 \text{ cycles}$ $< 5\% U_T$ $(creux = 95\% de U_T)$ $\text{pendant } 5 \text{ cycles}$	$< 5\% U_T$ $(creux > 95\% de U_T)$ $\text{pendant } 0,5 \text{ cycle}$ $40\% U_T$ $(creux = 60\% de U_T)$ $\text{pendant } 5 \text{ cycles}$ $70\% U_T$ $(creux = 30\% de U_T)$ $\text{pendant } 25 \text{ cycles}$ $< 5\% U_T$ $(creux = 95\% de U_T)$ $\text{pendant } 5 \text{ cycles}$	<i>Il convient que la qualité du réseau d'alimentation électrique soit celle d'un environnement typique commercial ou hospitalier. Si l'utilisation de AXCEL exige le fonctionnement continu pendant les coupures du réseau d'alimentation électrique, il est recommandé d'alimenter AXCEL à partir d'une alimentation en énergie sans coupure.</i>
<i>Champ magnétique à la fréquence du réseau électrique (50/60 hertz) CEI 61000-4-8</i>	3 A/m	3 A/m	<i>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.</i>
<p>Note: U_T est la tension du réseau alternatif avant l'application du niveau d'essai.</p>			

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

AXCEL surgical lights are intended for use in the electromagnetic environment specified below. AXCEL 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 AXCEL 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.

Tabella 202 – Direttive e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

AXCEL è progettato per l'uso in un ambiente elettromagnetico di seguito definito. E' responsabilità del cliente o dell'utilizzatore del AXCEL accertare che venga utilizzato in tale ambiente.

Test d'immunità	Livello del test CEI 60601	Livello conformità	Ambiente elettromagnetico - direttive
Scarica elettrostatica (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	± 6 kV a contatto ± 8 kV in aria	I pavimenti devono essere realizzati in legno, cemento o piastrelle di ceramica. Se i pavimenti sono ricoperti con materiale sintetico, l'umidità relativa deve essere almeno del 30%.
Impulsi transitorii/treni d'impulsi CEI 61000-4-4	± 2 kV per le linee di alimentazione elettrica ± 1 kV per linee di ingresso/uscita	± 2 kV para líneas de alimentación eléctrica ± 1 kV para líneas de entrada/salida	La qualità dell'elettricità di rete deve essere quella di un ambiente tipico commerciale od ospedaliero.
Impulsi ad alta tensione CEI 61000-4-5	± 1 kV modo differenziale ± 2 kV modo comune	± 1 kV modo differenziale ± 2 kV modo comune	La qualità dell'elettricità di rete deve essere quella di un ambiente tipico commerciale od ospedaliero.
Vuoti di tensione, interruzioni brevi e variazioni di tensione su linee di ingresso di alimentazione elettrica CEI 61000-4-11	< 5% UT (vuoto > 95% di U_T) per 0,5 ciclo 40 % U_T (vuoto = 60 % di U_T) per 5 cicli 70 % U_T (vuoto = 30 % di U_T) per 25 cicli < 5 % U_T (vuoto = 95 % di U_T) per 5 cicli	< 5% UT (vuoto > 95% di U_T) per 0,5 ciclo 40 % U_T (vuoto = 60 % di U_T) per 5 cicli 70 % U_T (vuoto = 30 % di U_T) per 25 cicli < 5 % U_T (vuoto = 95 % di U_T) per 5 cicli	La qualità dell'elettricità di rete deve essere quella di un ambiente tipico commerciale od ospedaliero. Se l'utilizzo del AXCEL richiede un funzionamento continuato durante le interruzioni di rete, si consiglia di alimentare il AXCEL con un gruppo di continuità.
Campo magnetico a frequenza di rete elettrica (50/60Hz) CEI 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	I campi magnetici a frequenza di rete devono essere a livelli caratteristici di un ambiente tipico commerciale od ospedaliero.

Nota: U_T corrisponde alla tensione di rete CA prima dell'applicazione del livello del test..

Tableau 204 - Directives et déclaration du fabricant - immunité électromagnétique

AXCEL est prévu pour être utilisé dans l'environnement électromagnétique spécifié ci-dessous. Il convient que le client ou l'utilisateur de AXCEL 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
<p><i>RF conduite</i> CEI 61000-4-6</p> <p><i>RF rayonnée</i> CEI 61000-4-3</p>	<p>3 V_{eff} de 150 kHz à 80 MHz</p> <p>3 V/m de 80 MHz à 2,5 GHz</p>	<p>3 V_{eff}</p> <p>3 V/M</p>	<p><i>Il convient que les appareils portatifs et mobiles de communication RF ne soient pas utilisés trop près de toute partie de AXCEL, 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.</i></p> <p>Distance de séparation recommandée</p> $d = \left[\frac{3,5}{V_1} \right] \sqrt{P} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ de } 80 \text{ MHz à } 800 \text{ MHz} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ de } 800 \text{ MHz à } 2,5 \text{ GHz} = 2,34 \sqrt{P}$ <p><i>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).</i></p> <p><i>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</i></p> <p><i>Des interférences peuvent se produire à proximité de l'appareil marqué du symbole suivant:</i></p> 

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

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

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

^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

AXCEL surgical lights are intended for use in the electromagnetic environment specified below. AXCEL 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 AXCEL, including cables, than the recommended separation distance calculated from the equation applicable to the frequency of the transmitter.</p> <p>Recommended separation distance</p> $d = \frac{3.5}{V1} \sqrt{P} = 1.17 \sqrt{P}$ $d = \frac{3.5}{E1} \sqrt{P} \text{ from } 80 \text{ MHz to } 800 \text{ MHz} = 1.17 \sqrt{P}$ $d = \frac{7}{E1} \sqrt{P} \text{ from } 800 \text{ MHz to } 2.5 \text{ GHz} = 2.34 \sqrt{P}$ <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 AXCEL is used exceeds the applicable RF compliance level above, the AXCEL should be observed to verify normal operation. If abnormal performance is observed, additional measures may be necessary, such as reorienting or relocating the AXCEL.

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

Tabella 204 – Direttive e dichiarazione del produttore – immunità elettromagnetica

AXCEL è previsto per l'uso in un ambiente elettromagnetico di seguito definito. E' responsabilità del cliente o dell'utilizzatore del AXCEL accertare che venga utilizzato in tale ambiente.

Test sull'immunità	Livello del test secondo la CEI 60601	Livello di conformità	Ambiente elettromagnetico - direttive
RF condotta CEI 61000-4-6	3 V _{eff} de 150 kHz a 80 MHz	3 V _{eff}	I dispositivi di comunicazione in radiofrequenza, portatili e mobili, non devono essere utilizzati nelle vicinanze di qualsiasi parte del AXCEL, ivi compresi i cavi; occorre mantenere la distanza di protezione raccomandata, calcolata partendo dell'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore. Distanza di protezione raccomandata. $d = \left[\frac{3,5}{V1} \right] \sqrt{P} = 1,17 \sqrt{P}$
RF irradiata CEI 61000-4-3	3 V/m de 80 MHz a 2,5 GHz	3 V/M	$d = \left[\frac{3,5}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ de 80 MHz a 800 MHz} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ de 800 MHz a 2,5 GHz} = 2,34 \sqrt{P}$ dove P è la potenza massima di uscita del trasmettitore in watt (W), a seconda del produttore dell'apparecchio, e d è la distanza di protezione raccomandata in metri (m). E' necessario che le intensità di campo dei trasmettitori fissi, determinate a seguito di un'indagine elettromagnetica sul sito, siano inferiori al livello di conformità, in ogni gamma di frequenzab. Interferenze possono prodursi in prossimità di apparecchi riportanti il seguente simbolo:

NOTA 1: A 80 MHz e a 800 MHz, si applica la gamma di frequenza più alta.

NOTA 2: Queste direttive non sono applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

Le intensità di campo dei trasmettitori fissi, quali le stazioni base per i radiotelefoni (cellulari/senza filo) e le radio mobili terrestri, la radio di amatori, la radiodiffusione AM e FM, e la diffusione TV, non possono essere teoricamente previste con esattezza. Per determinare l'ambiente elettromagnetico creato dai trasmettitori RF fissi, è consigliabile effettuare un'indagine elettromagnetica sul sito. Se l'intensità del campo, misurata nel luogo dove si utilizza AXCEL, eccede il livello di conformità RF applicabile più sopra, osservare la lampada AXCEL per accertarsi che funzioni normalmente. Se si rilevano anomalie, possono rendersi necessarie operazioni supplementari, in modo da riorientare o riposizionare l'apparecchiatura AXCEL.

Sulla gamma di frequenza da 150 kHz a 80 MHz, le intensità di campo devono essere inferiori a 3 V/m.

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

AXCEL est prévu pour être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations RF rayonnées sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de AXCEL peut contribuer à prévenir les interférences électromagnétiques en maintenant une distance minimale entre l'appareil portatif et mobile de communications RF (émetteurs) et AXCEL, 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 <i>W</i>	<i>Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m</i>		
	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	0,24
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

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 AXCEL lights.

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

Maximum rated output power of transmitter <i>W</i>	<i>Separation distance depending on transmitter frequency m</i>		
	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	0,24
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

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.

Tabella 206 – Distanze di protezione raccomandate tra i dispositivi di comunicazione in radiofrequenza, portatili e mobili e AXCEL

AXCEL è previsto per l'uso in un ambiente elettromagnetico in cui le perturbazioni RF irradiate sono controllate. Il cliente o l'utilizzatore di AXCEL può contribuire a prevenire le interferenze elettromagnetiche mantenendo una distanza minima tra il dispositivo di comunicazione in radiofrequenza, portatile e mobile (trasmettitori) e AXCEL, come raccomandato più avanti, secondo la potenza massima di emissione del dispositivo di comunicazione.

Potenza di emissione massima assegnata del trasmettitore W	Distanza di protezione secondo la frequenza del trasmettitore m		
	da 150 kHz a 80 MHz $d = [1,17]\sqrt{P}$	da 80 MHz a 800 MHz $d = [1,17]\sqrt{P}$	da 800 MHz a 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

Per trasmettitori la cui potenza di emissione massima assegnata non rientra fra quelle sopra indicate, la distanza di protezione raccomandata d in metri (m) può essere stimata utilizzando l'equazione applicabile alla frequenza del trasmettitore, dove P è la potenza nominale di uscita del trasmettitore in watt (W), a seconda del produttore di quest'ultimo.

NOTA 1: A 80 MHz e a 800 MHz, si applica la distanza di protezione per la gamma di frequenza più alta.

NOTA 2 : Queste direttive non sono applicabili in tutte le situazioni. La propagazione elettromagnetica è influenzata dall'assorbimento e dalla riflessione di strutture, oggetti e persone.

Attention : Le démontage de certains sous-ensemble 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 ces filtres.

Pour ce type d'intervention, contacter le service après-vente agréé par MAQUET SAS.

ANOMALIES ET PANNES DE FONCTIONNEMENT

ANOMALIES	CAUSE PROBABLE	CORRECTIVE ACTION
<input type="checkbox"/> Le projecteur ne s'allume pas	<ul style="list-style-type: none">1 - Ampoule grillée ou manquante2 - Autre cause3 - Coupure secteur	<ul style="list-style-type: none">Couper l'alimentation et remplacer la ou les ampoules.Appeler le service technique MAQUET SAS.Vérifier si un autre appareil fonctionne à partir du même réseau.
<input type="checkbox"/> Tous les projecteurs sont éteints.	<ul style="list-style-type: none">- Chaque coupole est dotée de son propre bouton de commande.	<ul style="list-style-type: none">Vérifier que les alimentations sont correctement mises en service.
<input type="checkbox"/> Durée de vie insuffisante des ampoules.	<ul style="list-style-type: none">- Les ampoules ne sont pas conformes, ou bien présence de surtensions.	<ul style="list-style-type: none">1) Vérifier que les ampoules utilisées sont celles recommandées par MAQUET SAS. Ne pas utiliser les ampoules utilisées avec les lampes chirurgicale de la génération précédente (ANGENIEUX AX4-AX14). Elles ne sont pas compatibles en termes de puissance et de taille.2) Vérifier la tension au niveau des broches des ampoules. $23,5 \text{ V}_{\text{EFF}} (\text{V}^{\text{RMS}}_{\text{AC+DC}})$
<input type="checkbox"/> La poignée stérilisable ne s'engage pas correctement dans son support.	<ul style="list-style-type: none">1 - Durée de vie moyenne en service de la poignée stérilisable : 100 cycles de stérilisation à $134 \pm 4^\circ\text{C}$ pendant 20 minutes2 - La durée de vie maximale en service est dépassée/la poignée est déformée	<ul style="list-style-type: none">Vérifier le bon fonctionnement du mécanisme de verrouillage (clic audible) et l'ensemble de la poignée.Remplacer la poignée.
<input type="checkbox"/> Dérive du projecteur	<ul style="list-style-type: none">- Défaut de verticalité du tube de suspension.- Structure de plafond instable.	<ul style="list-style-type: none">- Vérifier la verticalité et la structure de plafond.- Appeler le service technique MAQUET SAS.
<input type="checkbox"/> Projecteur trop souple ou trop dur à manipuler.	<ul style="list-style-type: none">- Mauvais réglage du frein.- Manque graissage	<ul style="list-style-type: none">- Procéder au réglage de l'équilibrage (voir Chapitre 3.3).- Appeler le service technique MAQUET SAS.

Caution: 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 copulas which are equipped with filters intended to eliminate radiation not visible by the patient. The unit should not be operated, under any circumstances, without these filters.

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

TROUBLESHOOTING

ANOMALY	PROBABLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
<input type="checkbox"/> Lighthead does not come on.	1 - Bulb failure or missing bulb.	Switch off power supply and replace bulb(s).
	2 - Other cause.	Call MAQUET SAS Service engineering department.
	3 - Mains power failure	Check if another piece of equipment is operating on the same electrical power system.
<input type="checkbox"/> All lightheads not lit	- Each lighthead has its own individual control.	Check that all the power supplies are properly switched on.
<input type="checkbox"/> Low bulb service life	- Improper bulb or overvoltage condition.	<ol style="list-style-type: none"> 1) Ensure you are only using MAQUET SAS bulbs specified. Do not use bulbs used with surgical lights of previous generation (ANGENIEUX AX4-AX14) which are not compatible in power and size. 2) Verify voltage at bulb terminals. $23,5 \text{ V}_{\text{EFF}} (\text{V}_{\text{AC+DC}}^{\text{RMS}})$
<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 - Maximum service life exceeded / Handle is deformed.	Replace handle
<input type="checkbox"/> Lighthead drift	- Suspension tube not levelled. - Unstable ceiling structure	<ul style="list-style-type: none"> - Check level and ceiling structure. - Call MAQUET SAS Service engineering department.
<input type="checkbox"/> Lighthead too loose or too difficult to handle.	- Brake misadjustment. - Lack of lubrication.	<ul style="list-style-type: none"> - Proceed with Balance Adjustment (See Chap. 3.3). - Call MAQUET SAS Service engineering department.

Attenzione: Lo smontaggio di alcuni sotto-gruppi può influire sul funzionamento e la sicurezza del sistema . Ad esempio nei seguenti casi:

- in caso di intervento sulla rete di alimentazione elettrica,
- in caso di intervento sui bracci di sospensione e il sistema di equilibratura,
- in caso di intervento sul sistema ottico delle cupole dotate di filtri destinati all'eliminazione delle radiazioni non visibili dal paziente.

L'apparecchiatura non deve essere in nessun caso utilizzata senza i suddetti filtri.

Per questo tipo di intervento, contattare il servizio di assistenza tecnica autorizzato da MAQUET SAS.

ANOMALIE E GUASTI DI FUNZIONAMENTO

ANOMALIA	PROBABILE CAUSA	AZIONE CORRETTIVA
□ La cupola non si accende	1 - Lampadina difettosa o assente	Interrompere l'alimentazione e sostituire la/le lampadina/e.
	2 - Causa diversa	Contattare l'assistenza tecnica MAQUET SAS.
	3 - Interruzione dell'alimentazione	Verificare se un'altra apparecchiatura è in funzione sulla stessa rete.
□ Le cupole sono tutte spente	- Esiste un comando separato per ciascuna illuminazione	Verificare che le alimentazioni siano correttamente accese
□ Durata insufficiente delle lampadine	- Le lampadine non sono conformi, oppure esiste un sovraccarico di tensione.	1) Verificare che le lampadine utilizzate siano quelle consigliate da MAQUET SAS. Non utilizzare lampadine delle lampade chirurgiche della generazione precedente (ANGENIEUX AX4-AX14). Esse non sono compatibili in termini di potenza e dimensioni. 2) Verificare la tensione sugli spinotti delle lampadine. $23,5 \text{ V}_{\text{EFF}} (\text{V}^{\text{RMS}}_{\text{AC+DC}})$
□ L'impugnatura sterilizzabile non si aggancia correttamente sul supporto.	1 - Durata di vita media dell'impugnatura sterilizzabile: 100 cicli di sterilizzazione a 134 +/- 4°C per 20 minuti.	Verificare il corretto funzionamento del meccanismo di bloccaggio (clic sonoro) e l'insieme dell'impugnatura.
	2 - La durata massima in servizio è stata oltrepassata/l'impugnatura risulta deformata	Sostituire l'impugnatura.
□ Deriva della cupola	- Difetto di verticalità del tubo di sospensione. - Struttura del soffitto instabile. - Il freni non sono sufficientemente serrati.	- Verificare la verticalità e la struttura del soffitto. - Chiamare il servizio tecnico MAQUET SAS. - Regolare i freni.
□ Cupola troppo allentata o troppo dura da manipolare	Cattiva regolazione del freno.	- Regolare l'equilibratura (vedere capitolo 3.3).
	Lubrificazione insufficiente	- Chiamare il servizio tecnico MAQUET SAS.

FICHE DE CONTRÔLE

(exemplaire à retourner à votre agence ou distributeur MAQUET SAS)

Projet MAQUET SAS n° _____ N° de série _____

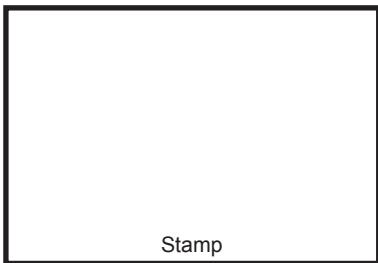
Date de livraison ou d'expédition FOB _____ Ref. Produit _____

Date d'installation : _____ Réf. salle d'observations : _____

Date de mise en service : _____ Réf. salle d'opérations : _____

Service après-vente

Identification du client



RECEPTION CLIENT :

Nom du représentant du client :

Bureau :

Facilité de manipulation : oui non

Stabilité correct : oui non

Nom de l'installateur

Signature

Date

Nom du représentant client

Signature

Date

Contrôles à effectuer avant mise en service

Contrôle effectué

- 1 Continuité de terre : entre la charnière du capot d'ampoule et le ou les projecteur(s) et la vis de terre du tube de suspension
- 2 Fonctionnement des ampoules
- 3 Tension maximale au niveau du support de lampe 23,5 V_{EFF} (V^{RMS}_{AC+DC})
- 4 Verticalité du tube de suspension
- 5 Équilibre du bras intermédiaire (projecteur principal)
Équilibre du bras de suspension (projecteur satellite)
- 6 Verrouillage et encliquetage des poignées stérilisables
- 7 Aspect général et état de propreté

(exemplaire à retourner à votre agence ou distributeur
MAQUET SAS)



Eclairage Interventionnel
Surgical Light System
Illuminazione scialitica

FICHE DE CONTRÔLE

(exemplaire à conserver par le client)

Projet MAQUET SAS n° _____ N° de série _____

Date de livraison ou d'expédition FOB _____ Ref. Produit _____

Date d'installation : _____ Réf. salle d'observations : _____

Date de mise en service : _____ Réf. salle d'opérations : _____

Service après-vente

Stamp

Identification du client

RECEPTION CLIENT :

Nom du représentant du client :

Bureau :

Facilité de manipulation : oui non

Stabilité correct : oui non

Nom de l'installateur

Signature

Date

Nom du représentant client

Signature

Date

Contrôles à effectuer avant mise en service

Contrôle effectué

- 1 Continuité de terre : entre la charnière du capot d'ampoule et le ou les projecteur(s) et la vis de terre du tube de suspension
- 2 Fonctionnement des ampoules
- 3 Tension maximale au niveau du support de lampe 23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})
- 4 Verticalité du tube de suspension
- 5 Équilibre du bras intermédiaire (projecteur principal)
Équilibre du bras de suspension (projecteur satellite)
- 6 Verrouillage et encliquetage des poignées stérilisables
- 7 Aspect général et état de propreté



Eclairage Interventionnel
Surgical Light System
Illuminazione scialitica

INSPECTION SHEET

(copy to be sent to your MAQUET SAS Agency or Distributor)

MAQUET SAS project No. _____ Serial No. _____

Date of delivery or of dispatch FOB _____ Product Ref. _____

Date of installation _____ Operating theatre ref. _____

Date of commissioning _____ Operating room ref. _____

After Sales Department

Stamp

Customer identification

CUSTOMER'S ACCEPTANCE :

Customer (print name) :

Office :

Easy handiness : yes no

Correct stability : yes no

Installer (print name)

Signature

Date

Customer (print name)

Signature

Date

Inspections to be carried out before placing in service

Inspection carried out

1 Ground continuity: from bulb cover hinge to lighthead(s) to suspension tube ground screw

2 Operation of light bulbs

3 Maximum voltage at bulb-holder 23,5 V_{EFF} (V_{RMS}_{AC+DC})

4 Verticality of suspension tube

5 Balancing of intermediate arm (main lighthead)
Balancing of suspension arm (satellite lighthead)

6 Click-in locking of sterilizable handles

7 General aspect and cleaning

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





Eclairage Interventionnel
Surgical Light System
Illuminazione scialitica

INSPECTION SHEET

(copy to be kept by the customer)

MAQUET SAS project No. _____ Serial No. _____

Date of delivery or of dispatch FOB _____ Product Ref. _____

Date of installation _____ Operating theatre ref. _____

Date of commissioning _____ Operating room ref. _____

After Sales Department Customer identification

Stamp

CUSTOMER'S ACCEPTANCE :

Customer (print name) : _____

Office : _____

Easy handiness : yes no

Correct stability : yes no

Installer (print name)

Signature

Date

Customer (print name)

Signature

Date

Inspections to be carried out before placing in service

Inspection carried out

- 1 Ground continuity: from bulb cover hinge to lighthead(s) to suspension tube ground screw
- 2 **Operation of light bulbs**
- 3 Maximum voltage at bulb-holder 23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})
- 4 Verticality of suspension tube
- 5 Balancing of intermediate arm (main lighthead)
Balancing of suspension arm (satellite lighthead)
- 6 Click-in locking of sterilizable handles
- 7 General aspect and cleaning



Eclairage Interventionnel
Surgical Light System
Illuminazione scialitica

ACCETTAZIONE

(copia da restituire alla vostra agenzia o al distributore MAQUET SAS)

Progetto MAQUET SAS n°. _____ N° di serie _____

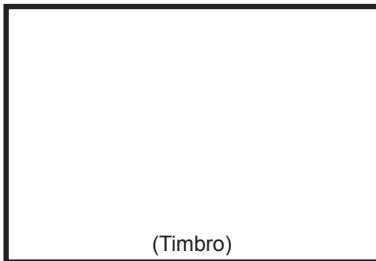
Data consegna o spedizione franco partenza (FOB) _____ Rif. Prodotto _____

Data di installazione _____ Rif. sala di osservazione _____

Data di attivazione _____ Rif. sala operatoria _____

Servizio assistenza tecnica

Identificazione cliente



(Timbro)

Ricevimento cliente

Nome del rappresentante del cliente:

Ufficio:

Facilità di manipolazione: si no

Corretta stabilità: si no

Nome dell'installatore _____

Firma _____

Data _____

Nome rappresentante cliente _____

Firma _____

Data _____

Verifiche da eseguire prima della messa in servizio

Verifica effettuata

1 Continuità terra: tra la cerniera del coperchio lampadina e la/le cupole e la vite di terra del tubo di sospensione

2 Funzionamento delle lampadine

3 Tensione massima sul portalamppada

23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})

4 Verticalità del tubo di sospensione

5 Equilibratura del braccio intermedio (cupola principale)
Equilibratura del braccio di sospensione (cupola satellite)

6 Chiusura e aggancio delle impugnature sterilizzabili

7 Condizioni generali e pulizia

(copia a enviar a su Agencia o Distribuidor MAQUET SAS)





Eclairage Interventionnel
Surgical Light System
Illuminazione scialitica

ACCETTAZIONE

(copia per il cliente)

Progetto MAQUET SAS n°. _____ N° di serie _____

Data consegna o spedizione franco partenza (FOB) _____ Rif. Prodotto _____

Data di installazione _____ Rif. sala di osservazione _____

Data di attivazione _____ Rif. sala operatoria _____

Servizio assistenza tecnica Identificazione cliente

Timbro

Ricevimento cliente

Nome del rappresentante del cliente:

Ufficio:

Facilità di manipolazione: si no

Corretta stabilità: si no

Nome dell'installatore

Firma

Data

Nome rappresentante cliente

Firma

Data

Verifiche da eseguire prima della messa in servizio**Verifica effettuata**

1 Continuità terra: tra la cerniera del coperchio lampadina e la/le cupole e la vite di terra del tubo di sospensione

2 Funzionamento delle lampadine

3 Tensione massima sul portalampada $23,5 \text{ V}_{\text{EFF}} (\text{V}_{\text{AC+DC}}^{\text{RMS}})$

4 Verticalità del tubo di sospensione

5 Equilibratura del braccio intermedio (cupola principale)
Equilibratura del braccio di sospensione (cupola satellite)

6 Chiusura e aggancio delle impugnature sterilizzabili

7 Condizioni generali e pulizia

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

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

La nostra rete di vendita è a Vostra disposizione per eventuali chiarimenti.



CE



MAQUET SAS
Parc de Limère
Avenue de la Pomme de Pin
CS 10008 - ARDON
45074 ORLÉANS CEDEX 2
FRANCE

Tél. : (33) 02.38.25.88.88
Fax : (33) 02.38.25.88.00
Internet : www.maquet.com