

Axcel

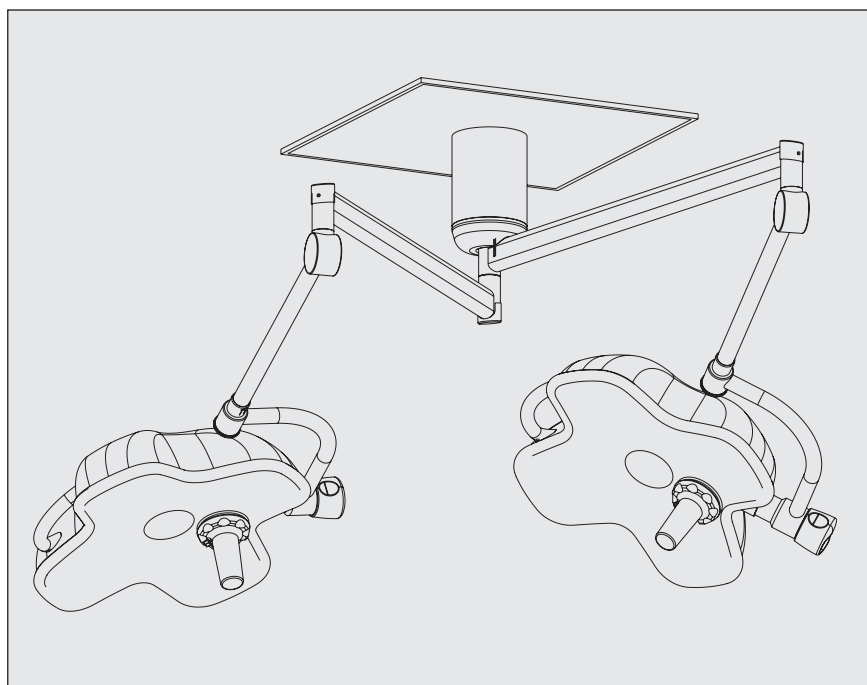
AXL 5001, AXL 5501, AXL 5002

Éclairage Interventionnel
Surgical Light System
Operasjonslampe

Manuel d'utilisation **FR**

User's manual **EN**

Brukerhåndbok **NO**



1 - INTRODUCTION

Cher client,

Merci d'avoir choisi l'Éclairage 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'Éclairage Opérateur AXCEL est le fruit de nos contacts permanents avec nos clients et de l'expérience de notre équipe d'études et de conception. L'Éclairage Opérateur 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'Éclairage Opérateur 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 de MAQUET SAS.

Le présent 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
CS10008 - 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 - INNLEDNING

Kjære kunde,

Takk for at du valgte AXCEL operasjonslampe.

Denne manualen omhandler bruk av modellene AXL 5001, AXL 5501 eller AXL 5002.

MAQUET SAS har fremstilt denne produktserien for å sikre de beste arbeidsbetingelser for operasjonsteamet, og optimale sikkerhetsbetingelser for pasienten.

Axcel Operasjonslampe er resultatet av den kontinuerlige kontakten vi har med våre kunder og vårt utviklingsteams erfaring. AXCEL operasjonslampe tilbyr følgende karakteristikk:

- enestående skyggefrie lysfelt,
- fremragende håndteringsmuligheter,
- kompatibel med Laminar Flow,
- enestående lysfordeling,

For å sikre optimale resultater av dette produktet med hensyn AXCEL Operasjonslampes enestående karakteristikk, anbefaler vi dere å lese denne håndboken nøye.

Ikke nøl med å ta kontakt med MAQUET SAS for ethvert spørsmål angående AXCEL-lampen eller våre andre produkter.

Dette dokumentet er MAQUET SAS eiendom. All kopiering, selv delvis, er strengt forbudt uten MAQUET SAS godkjenning.

Dette dokumentet er blitt redigert med hjelp fra vår tekniske avdeling i Frankrike. Vi vil gjerne ha kommentarer fra våre kunder dersom dere synes det er nødvendig med rettelser. På samme måte tar vi imot ethvert forslag som kan være til nytte for å forbedre installasjonsmanualens kvalitet.

Vennligst send all korrespondanse til adressen nedenfor:

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

SOMMAIRE

1 - INTRODUCTION.....	2
AVERTISSEMENTS.....	4
Conformité aux normes de qualité.....	5
SYMBOLES UTILISÉS	6
CONSIGNES DE SÉCURITÉ.....	8
2 - DESCRIPTION.....	11
3 - CARACTÉRISTIQUES	13
4 - UTILISATION	15
4.1 Mise en service de l'appareil	15
4.2 Déplacement et positionnement	15
5 - ENTRETIEN ET MAINTENANCE.....	19
5.1 Nettoyage et désinfection.....	19
5.2 Nettoyage et désinfection des poignées.....	19
6 - REMPLACEMENT DE L'AMPOULE	23
7 - RÉGLAGES	25
8 - MAINTENANCE.....	26
9 - ACCESSOIRES	27
10 - CONDITIONS DE STOCKAGE	27
11 - DÉCLARATION CEM	29
ANOMALIES ET PANNES DE FONCTIONNEMENT.....	38
FICHE DE CONTRÔLE.....	41

CONTENTS

1 - INTRODUCTION.....	2
WARNINGS.....	4
Quality compliance.....	5
SYMBOLS USED.....	6
INSTRUCTIONS FOR SAFE USE	8
2 - DESCRIPTION.....	11
3 - CHARACTERISTICS.....	13
4 - USE.....	15
4.1 Switching on the unit	15
4.2 Moving & Positioning.....	15
5 - CLEANING AND MAINTENANCE.....	19
5.1 Cleaning and disinfection	19
5.2 Sterilizable handles: cleaning and sterilization	19
6 - REPLACING THE BULB.....	23
7 - ADJUSTMENTS	25
8 - MAINTENANCE.....	26
9 - ACCESSORIES	27
10 - STORAGE CONDITIONS.....	27
11 - DECLARATION EMC.....	29
TROUBLESHOOTING.....	39
INSPECTION SHEET.....	45

INNHOOLD

1 - INNLEDNING.....	2
ADVARSLER	4
Samsvar med kvalitetsstandarder	5
SYMBOLER SOM BRUKES.....	6
SIKKERHETSINSTRUKSER.....	8
2 - BESKRIVELSE.....	11
3 KARAKTERISTIKKER	13
4 - BRUK.....	15
4.1 Inngangsetting av apparatet..	15
4.2 Bevegelse og posisjonering ..	15
5 - VEDLIKEHOLD.....	19
5.1 Rengjøring og desinfisering av operasjonslampene	19
5.2 Rengjøring og sterilisering av håndtakene.....	19
6 - UTSKIFTING AV LYSPÆREN	23
7 - INNSTILLINGER.....	25
8 - VEDLIKEHOLD.....	26
9 - TILBEHØR	27
10 - OPPBEVARINGSBETINGELSER	27
11 - EMC-ERKLÆRING.....	29
UNORMALHETER OG FUNKSJONSFEIL	40
KONTROLLSKJEMA.....	49

AVERTISSEMENTS

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

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 coupoles équipées de filtres destinés à éliminer les rayonnements non visibles par le patient. L'appareil ne doit en aucun cas être utilisé sans ses filtres.

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 nitrous 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.

ADVARSLER

Lys er en energi som eventuelt kan tørke ut vev. Brukeren må dermed tilpasse lysstyrken til de behov det inngrepet som skal utføres har, spesielt dersom det brukes flere kupler sammen.

Lys er en energi som, på grunn av det sender ut visse bølgelengder, kan være inkompatibel med visse patologier.

På grunn av den høye lysintensiteten, ikke se direkte på lyskilden.

For å installere en lyspære på lampeholderen, trykk den rett inn helt til den stopper.

For å unngå feil under en operasjon, er det anbefalt å skifte ut lyspærene ca. hver 600 eller 800 timer, avhengig av bruken.

Etter hver sterilisering og før hver bruk av de steriliserbare håndtakene:

- Forviss deg om at de ikke har sprekker og at låsen fungerer som den skal.
- Monter håndtaket på lampen igjen, og vri på det til det smekker i lås (det skal høres et klikk).

Under operasjonen er det kun operasjonsteamet som kan betjene det steriliserbare håndtaket slik at de aseptiske kravene blir respektert.

Ikke bruk apparatet med brannfarlige anestesigasser tilstede.

For å ikke forringe det medisinske utstyret, må ikke denne lampen brukes til annet enn det som blir beskrevet i dette dokumentet.

Ikke bruk lampens oppheng til å oppbevare eller løfte gjenstander med.

Man må ikke la seg henge i lampeoppheget.

Det må ikke brukes oppløsninger som inneholder klorioner.


Desinfiseringsmetoder med røyking er både uegnet og forbudt.


Demontering av enkelte underenheter kan ha en innvirkning på driften og sikkerheten. For eksempel:

- ved inngrep på strømtilførselen,
- ved inngrep på opphengsarmene og balansesystemet,
- ved inngrep på det optiske systemet på de lampene som er utstyrt med filtre for å eliminere usynlig stråling for pasienten. Apparatet må ikke under noen omstendigheter brukes uten disse filtrene.


Dette utstyret må ikke brukes i en MR-sal.


AVERTISSEMENTS

 Pour éviter tout risque de choc électrique, les appareils de classe I électrique doivent être raccordés uniquement à un réseau d'alimentation équipé d'une terre de protection.


 Débrancher les batteries lors d'un stockage d'une durée estimée supérieure à 3 mois


WARNINGS

 To avoid any risk of an electric shock, class I devices must be connected to a power supply system which is earthed.

 Disconnect the batteries if the device is not scheduled to be used for more than three months.

ADVARSLER

 For å unngå enhver risiko for elektrisk støt, må apparatene i den elektriske klassen kun koples til et strømtilførselsnett som er utstyrt med beskyttelsesjord.

 Kople fra batteriene dersom apparatets antatte lagringstid vil overskride 3 måneder.

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) : Eclairages mineurs de diagnostic post-interventionnel, de spécialité et d'examen.

Nota : Suivant les règles d'installation décrits dans l'IEC 60 601-2-41, les configurations AXCE 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.

Samsvar med kvalitetsstandarder

Sertifisering av kvalitetssystemet fra MAQUET SAS

LNE/G-MED sertifiserer at det kvalitetssystemet som MAQUET SAS har utviklet for fremstilling, produksjon, salg, installasjon og ettersalgsservice av operasjonslamper er i overensstemmelse med kravene i de internasjonale standardene:

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

CE-merking

Samsvaret med kravene i Direktiv 93/42/EØF av 14. juni 1993 som gjelder medisinsk utstyr er blitt evaluert i henhold til Direktivets Vedlegg VII. Operasjonslampeserien **AXCEL™** tilhører Klasse I i henhold til Vedlegg IX til Direktiv 93/42/EØF.

CE-merking lagt i 2007.

Identifisering av CE-merkede produkter: AXCEL enkel takkonfigurasjon (AXL 5001) eller veggkonfigurasjon (AXL 5002), samt dobbel takkonfigurasjon (AXL 5501): Mindre lamper for post-kirurgisk diagnose, spesialistdiagnose eller undersøkelse.

Merk: I henhold til installasjonsreglene som blir beskrevet i IEC 60 601-2-41, kan ikke AXCEL-konfigurasjonene brukes i saler hvor det er nødvendig med et nødstrømsaggregat på 24 V DC i tilfelle feil på lysnettet.

SYMBOLES UTILISÉS DANS LA NOTICE/SYMBOLS USED IN MANUAL/SYMBOLER SOM BRUKES I MANUALEN

SYMBOLES/ SYMBOLS/ SYMBOLER	Signification	Description	Beskrivelse
	À respecter impérativement : la sécurité du patient, de l'utilisateur peut être menacée	Mandatory: patient and user safety may be threatened.	Må absolutt respekteres: Pasientens og brukerens sikkerhet kan være i fare.
	Recommandation : risque de détérioration de l'appareil ou des accessoires	Icon intended to draw readers attention to special points	Anbefaling: risiko for ødeleggelse av apparatet eller tilbehøret.
	Étiquette 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	CE-merking : Apparaten er i overensstemmelse med kravene i det europeiske direktivet 93/42/EØF som gjelder for medisinsk utstyr.
	Cet appareil est conforme aux exigences de sécurité du Canada et des États-Unis.	<i>This device meets U.S. and Canadian safety requirements.</i>	Dette apparatet er i overensstemmelse med sikkerhetskravene i Canada og USA.

SYMBOLES UTILISÉS SUR LE PRODUIT/SYMBOLS USED ON PRODUCT/SYMBOLER SOM BRUKES PÅ PRODUKTET

SYMBOLES SYMBOLS/ SYMBOLER	Signification	Meaning	Beskrivelse
	Danger Suivre les instructions d'utilisation	Caution Follow the instructions for use	Fare Følg instruksjonene for bruk
	Lire attentivement la documentation de l'appareil	<i>Read the documents supplied with unit carefully</i>	Les apparatetsveiledning nøye
	Fabricant	<i>Manufacturer</i>	Produsent
	Courant alternatif	<i>Alternating current</i>	Vekselstrøm
	Courant continu	<i>Courant continu</i>	Likestrøm
REF. SN.	Désignation technique et numéros de série du produit	<i>Product technical designation and serial numbers</i>	Produktteknisk beskrivelse og serienumre
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>	Strømtilførselens bruksområde +/- 10% Sinusformet AC inngangsspenning
$23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$	Tension alternative réelle de sortie	<i>True AC output voltage</i>	Reell AC utgangsspenning
	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>	Metallhylster beskyttelsestype Apparat i klasse 1, type B
	Allumer/Eteindre la lampe	<i>Light ON/Light OFF</i>	Slå på/Slå av lampen

SYMBOLES UTILISÉS SUR LE PRODUIT/SYMBOLS USED ON PRODUCT/SYMBOLER SOM BRUKES PÅ PRODUKTET

SYMBOLES SYMBOLS/ SYMBOLER	Signification	Meaning	Beskrivelse
	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>	Respektere forholdsreglene for håndtering av produkter som er følsomme overfor elektrostatiske utladninger.
	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>	Dette symbolet varslar brukeren om at en uisolert spenning inne i enheten kan være tilstrekkelig sterk nok til å forårsake et elektrisk støt. Derfor er det farlig å berøre en hvilken som helst del inne i denne enheten.
	Attention Surface chaude	Caution Hot surface	OBS! Varm overflate
	Utiliser exclusivement des supports de lampe de couleur marron	<i>Use exclusively brown colored bulb holders</i>	Bruk kun brune lampeholdere
	Liaison patient avec porte-lampe INTERDITE	<i>Contact between patient and bulb holder PROHIBITED</i>	Kontakt mellom pasienten og lampeholderen er forbudt.
	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>	Dette utstyret må ikke skrotes sammen med vanlig husholdningsavfall da det er gjenstand for selektiv oppsamling på grunn av dets verdi innenfor gjenbruk eller resirkulering.
	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>	CE-merking Apparatet er i overensstemmelse med kravene i det europeiske direktivet 93/42/EØF som gjelder for medisinsk utstyr.
	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>	Medisinsk Utstyr Klassifisering i forhold til elektriske støt, mekaniske farer samt brannfare i overensstemmelse med standardene UL 60601-1, IEC 60601-2-41 og CSA C22.2 No. 601-M90

CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Cher utilisateur,

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

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

Équipements embarqués :

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

INSTRUCTIONS FOR SAFE USE

Dear User

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

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

Additional equipment:

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

SIKKERHETSINSTRUKSER

Kjære bruker,

Legg merke til at enkelte operasjoner kun må utføres av personer med egnede kvalifikasjoner:

- **Dette utstyret må kun brukes av kompetent medisinsk personale som har fått opplæring i det.**
- Selv om dette utstyrets teknologi gir perfekt sikkerhet, kan det likevel oppstå risikoer dersom utstyret blir brukt av ukvalifiserte personer, dersom det blir brukt på gal måte eller dersom det blir brukt til annet enn det det er fremstilt for.
- **Utstyret må kun rengjøres av spesialisert personale.**
- Les disse instruksene nøye før utstyret tas i bruk. På denne måten vil du kunne nyte godt av alle de fordeler som utstyret gir, og samtidig vil du, samt andre personer, være beskyttet mot gal bruk.
- Følg disse instruksene for å lære opp personalet i bruken av utstyret. Instruksene må følges nøye og opplæringen må foregå på en sikker måte.
- Dette utstyret er kun forutsett for den bruken det er fremstilt for slik det angis i denne bruksanvisningen. All annen bruk kan sette brukeren i fare og/eller forårsake skader på produktet eller omgivelsene.
- Av sikkerhetsmessige grunner kan det ikke foretas endringer på eller tilpasninger av utstyret uten godkjenning fra MAQUET.
- Ta kontakt med oss i tilfelle problemer som ikke er godt nok omtalt i dette dokumentet, og for din egen sikkerhet.
- MAQUET kan foreta endringer av innholdet i denne bruksanvisningen uten forhåndsvarsel.

Integrert utstyr :

- *Modellene som angis i det følgende kan selv være utstyrt med integrert utstyr fra andre produsenter (eksempel: skjerm). For opplysninger om bruken av disse, se de tilsvarende bruksanvisningene fra produsenten av utstyret.*
- *Utstyret er forutsett for kontinuerlig bruk.*

Transport et stockage :

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

Conditions d'utilisation :

- Température ambiante: de 10° C à 40° C
- Humidité relative: de 30 à 75 %
- Pression atmosphérique: 700 - 1060 hPa
- 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.

Maintenance :

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

Transport and storage:

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

Operating conditions:

- *Ambient temperature: 10°C to 40°C*
- *Relative humidity: 30 to 75%*
- *Atmospheric pressure: 700 - 1060 hPa*
- *The appliance is not suitable for use in explosive atmospheres.*
- *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.*

Maintenance:

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

Transport og oppbevaring :

- Omgivelsestemperatur: fra -25° C til 70° C
- Relativ fuktighet: fra 10 til 75 %
- Atmosfærisk trykk: 500 - 1060 hPa
- Må kun oppbevares i lukkede lokaler eller lokaler med tak.
- Utstyret må ikke utsettes for sterke vibrasjoner.

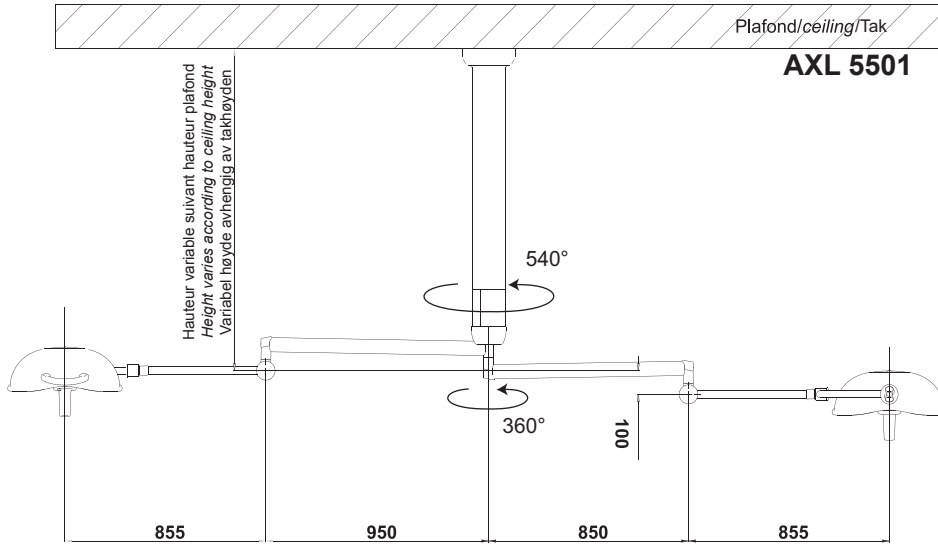
Bruksbetingelser :

- Omgivelsestemperatur: fra 10° C til 40° C
- Relativ fuktighet: fra 30 til 75 %
- Atmosfærisk trykk: 700 - 1060 hPa
- AXCEL skal installeres og brukes i henhold til den medfølgende EMC-informasjonen på side 29.
- Bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr kan påvirke funksjonen til dette utstyret.

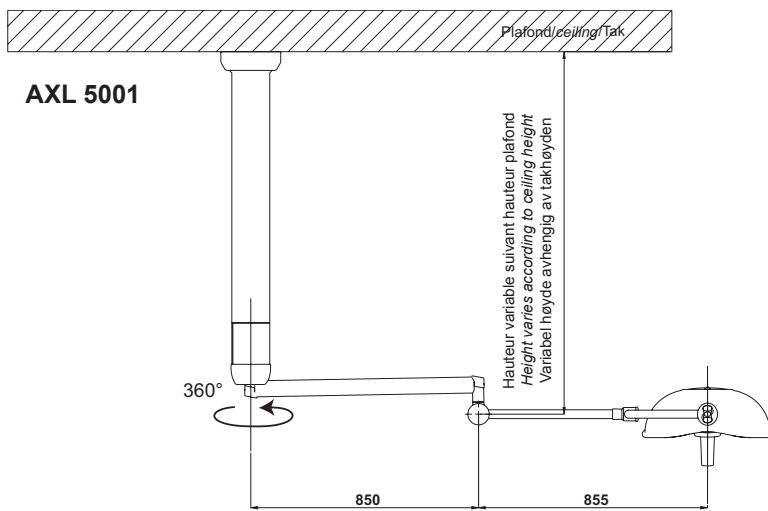
Vedlikehold :

- MAQUETs garanti, sikkerheten og produktets funksjonsintegritet kan kun sikres dersom:
 - Enhver inspeksjon, vedlikehold og reparasjon blir utført av en ingeniør fra MAQUET eller en autorisert og kompetent tekniker fra teknisk assistanse.
 - Det brukes originalt ekstrautstyr, slitedeler og reservedeler.

Configuration double / dual configuration / Dobbel konfigurasjon



Configuration simple / single configuration / Enkel konfigurasjon



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 coupole 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 éclairage optimum de 100 000 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 1 m.

3) Éclairage 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 95.

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 coupole compacte le rend très facile à manœuvrer.

7) Forme aérodynamique
Pour les salles à écoulement laminaire, la forme aérodynamique du coupole 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 coupole 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 cupola is an advantage since it can be positioned to direct the light beams around the surgeon's head, avoiding potential shadows with up to 100,000 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 1 m (39.37 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 95.

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 cupola makes it easily maneuverable.

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

8) Rounded, smooth surface for ease of cleaning
The Axcel cupola 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 - BESKRIVELSE

Vår daglige kontakt med kirurgisk personale gjør det mulig for oss å identifisere og utvikle økonomiske løsninger for operasjonslamper.

De største fordelene ved Axcel-systemet er:

1) Forbedret skyggekontroll, derfor får man optimal belysning av hele operasjonsfeltet.
Axcel's kompakte og kryssformede kuppel kan plasseres på en slik måte at lysstrålene blir styrt rundt kirurgens hode, og dermed unngå eventuelle skygger, med en optimal belysning på 100 000 lux. AXCEL operasjonslampe passer til en lang rekke applikasjoner.

2) Jevn lysfordeling på hele feltets dybde.
Med AXCEL operasjonslampe må man ikke lenger gjenfokusere lyset for å belyse dype hulrom. Dets utmerkede penetrasjonsevne er basert på fire "eksterne speil" som krysser de individuelle lysstrålene, og en sentral linse som gir en feltdybde på 1 m.

3) Kald og behagelig belysning.
AXCEL operasjonslampe kaster nyttelyset (det synlige) ut på en effektiv måte, samtidig som den eliminerer det meste av varmen. Lyset kastes på de eksterne speilene med dikroisk belegg hvor de infrarøde strålene blir absorbert og fordrevet med ledning og konveksjon.

4) Sann fargegjengivelse
AXCEL-lampens fargetemperatur er blitt utviklet for å redusere fargedistorsjonen og fremheve vevens virkelige farge. AXCEL operasjonslampe er utstyrt med et spektralfiltersystem som gjør det mulig å oppnå en fargetemperatur på 3500 K og en høy fargegjengivelsesindeks på 95.

5) Enkel og robust design
AXCEL operasjonslampe er blitt fremstilt for å være både ekstra robust og kreve et minimalt vedlikehold.

6) Enkel posisjonering og bevegelse
AXCEL operasjonslampe er enestående lett, og kombinerer både mobilitet og stabilitet. Den kompakte kuppelen gjør den meget lett å manøvrere.

7) Aerodynamisk form
For Laminar Flow-rom, eliminerer AXCEL-kuppelens aerodynamiske form og den lille overflaten nesten all konveksjon og turbulens-effekter, noe som gjør det mulig for den filtrerte luften å sirkulere fritt rundt lampen.

8) Rundt og glatt overflate for enkel rengjøring.
Kuppelen til AXCEL operasjonslampe er helt tett, og overflatene er glatte og enkle å rengjøre.

9) Rask og enkel utskifting av lyspære
Lyspæren i AXCEL operasjonslampe er enkel og rask å skifte ut, helt uten verktøy.

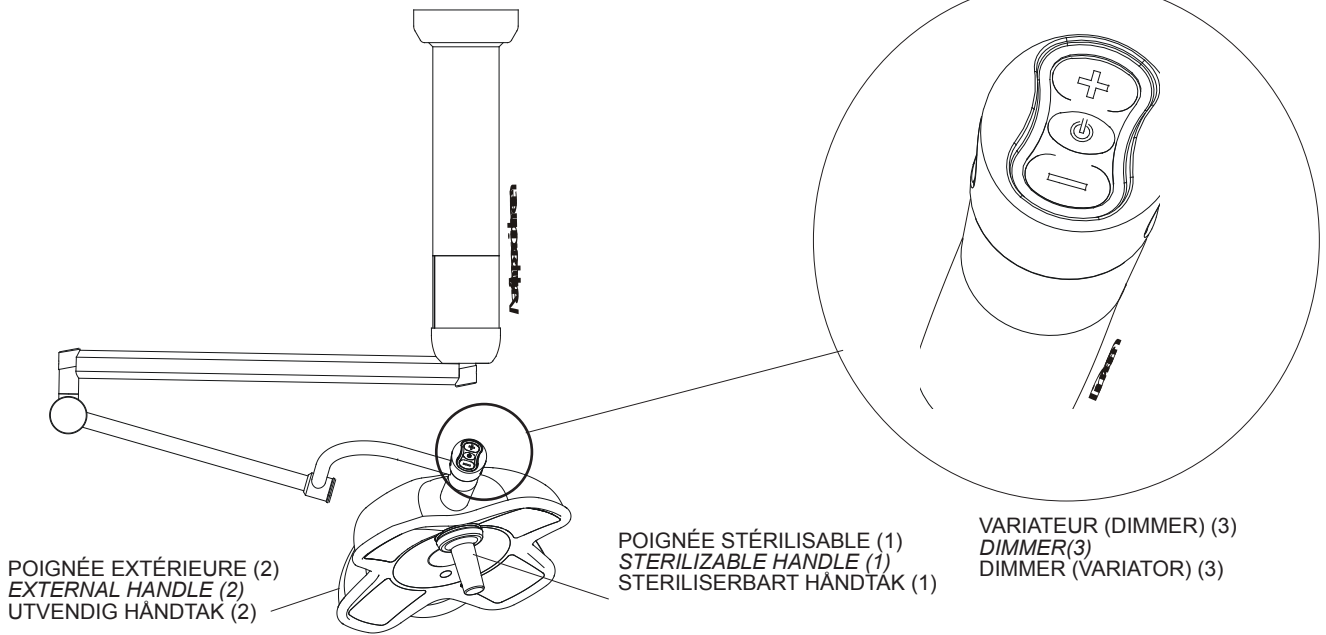
3 - CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES DES ÉCLAIRAGES OPÉRATOIRES AXCEL™ (SUIVANT LA NORME IEC 60601-2-41)
GENERAL CHARACTERISTICS OF AXCEL™ SURGICAL LIGHTS (PER STANDARD IEC 60601-2-41)
GENERELLE KARAKTERISTIKKER FOR AXCEL™ OPERASJONSLAMPER (I HENHOLD TIL STANDAREN IEC 60601-2-41)

Caractéristiques / <i>Characteristics</i> / Karakteristikk		Unité Unit Enhet	Coupole Axcel™ Axcel™ Cupola AXCEL™-kuppel		
Eclairage nominal <i>Ec/Normal Lighting Ec/Nominell lysstyrke Ec</i> (Ec @ 1 m)		Lx	100,000 ±15%		
Diamètre <i>d₁₀/Diameter d₁₀/Diameter d₁₀</i>		cm (tomme)	22 (8.66) ±10%		
Diamètre <i>d₅₀/Diameter d₅₀/Diameter d₅₀</i>		cm (tomme)	12.5 (4.92) ±10%		
Profondeur d'éclairage 20%/ <i>Illumination depth 20%/Lysdybde 20%</i>		cm (tomme)	101 (39.76)		
Profondeur d'éclairage 60%/ <i>Illumination depth 60%/Lysdybde 60%</i>		cm (tomme)	50 (19.7) ± 10		
Température de couleur/ <i>Temperature color/Fargetemperatur</i>		K	3,500 ±10%		
Indice de rendu de couleur/ <i>Color rendition index (CRI)/Fargegjengivelsesindeks</i>		N/A	95 ± 5		
Indice de rendu particulier (R9) / <i>R9 specific index / R9 bestemt indeks</i>		N/A	50 ± 5		
Radiant énergétique/ <i>Radiant energy/Strålingsenergi</i>		mW.m ⁻² .lx ⁻¹	≤4.4		
DILUTION DES OMBRES	SHADOW DILUTION	SKYGGEOPLØSNING	En présence d'un masque <i>With one mask</i> Med en maske	%	47
			En présence de deux masques <i>With two masks</i> Med to masker	%	49
			Au fond d'un tube <i>At bottom of a tube</i> I bunnen av et rør	%	100
			En présence d'un masque, au fond d'un tube <i>With one mask and at bottom of a tube</i> Med en maske, i bunnen av et rør	%	47
			En présence de deux masques, au fond d'un tube <i>With two masks and at bottom of a tube</i> Med to masker, i bunnen av et rør	%	49

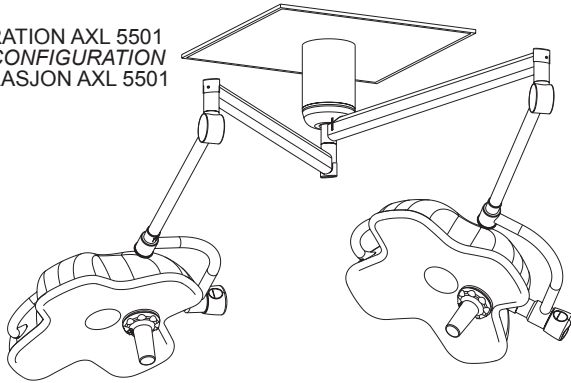
Notes/Notes/Merk:

- 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.*
- De toleransebegrensede verdiene er garanterte verdier på det tidspunktet produktet blir kjøpt.
- 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.*
- De ikke toleransebegrensede verdiene er blitt målt av en bemyndiget organisasjon på en produksjonsprøve.

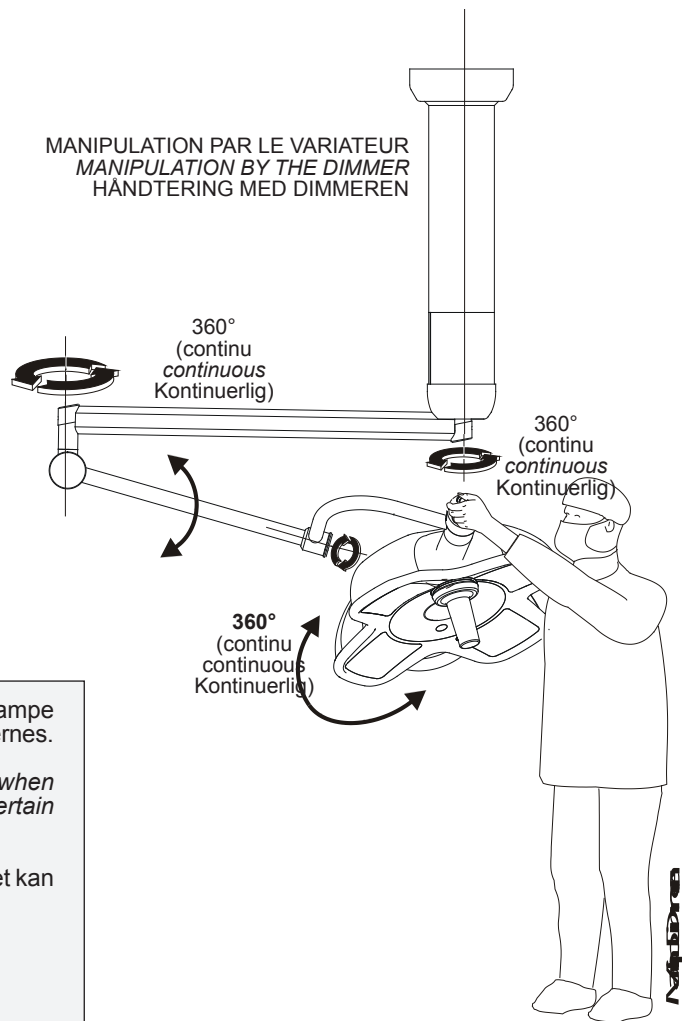
CONFIGURATION AXL 5001 / AXL 5001 CONFIGURATION / KONFIGURASJON AXL 5001



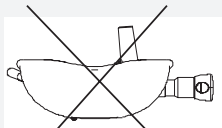
CONFIGURATION AXL 5501
AXL 5501 CONFIGURATION
KONFIGURASJON AXL 5501



MANIPULATION PAR LE VARIATEUR
MANIPULATION BY THE DIMMER
HÅNDTERING MED DIMMEREN



- Ne pas diriger la 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.
- Ikke rett kuppelen mot taket når lampen lyser da det kan skade visse interne deler.



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 coupole
- d'éviter les contacts accidentels avec les murs ou d'autres matériels chirurgicaux.

L'interrupteur d'allumage/extinction est implanté sur le côté du coupole, 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 dessécher les tissus. L'utilisateur doit adapter le niveau d'éclairage aux nécessités de l'intervention réalisée, notamment en cas de combinaison de plusieurs coupoles.

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.

En cas de rétablissement d'une coupure secteur, les coupoles se rallument automatiquement selon un niveau d'éclairage médian, quel que soit l'état d'origine.

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 Sérums, 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 de la coupole, 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.

In case of restoring of a power break, lightheads switch on again automatically according to a level of median illumination, whatever the original state.

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 - BRUK

Ikke bruk apparatet med brannfarlige anestesigasser tilstede.

Dette utstyret må ikke brukes i en MR-sal.

Ikke bruk lampens oppheng til å oppbevare eller løfte gjenstander med.

Man må ikke la seg henge i lampeoppheget

4.1 - Inngangsetting av apparatet

AXCEL operasjonslampe er utstyrt med et ergonomisk, flerfunksjonelt håndtak som gjør det mulig:

- å betjene lampen, og å slå på eller av operasjonslyset,
- å posisjonere kuppelen,
- å unngå utilsiktet kontakt med veggene eller annet kirurgisk utstyr.

PÅ/AV-bryteren sitter på siden av kuppelen, integrert i lyshåndtaket på kuppelens svanehals.

For å slå på eller av operasjonslyset, trykk på

For å redusere lysstyrken, trykk på "-". For å øke lysstyrken, trykk på "+".

Lys er en energi som eventuelt kan tørke ut vev. Brukeren må dermed tilpasse lysstyrken til de behov det inngrepet som skal utføres har, spesielt dersom det brukes flere kupler sammen.

Lys er en energi som, på grunn av at det sender ut visse bølglengder, kan være inkompatibel med visse patologier.

På grunn av den høye lysintensiteten, ikke se direkte på lyskilden.

I tilfelle gjenoppretting etter et strømbrudd, vil kuplene slå seg på automatisk i forhold til et gjennomsnittlig belysningsnivå, uavhengig av opprinnelig status.

4.2 Bevegelse og posisjonering

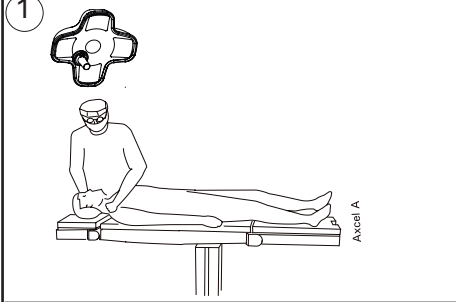
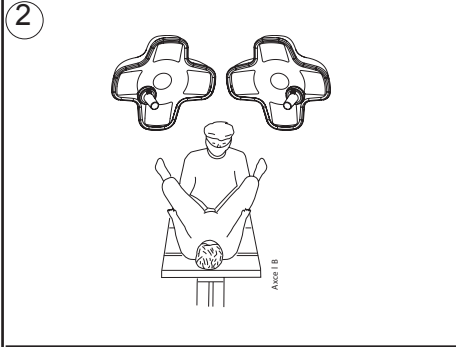
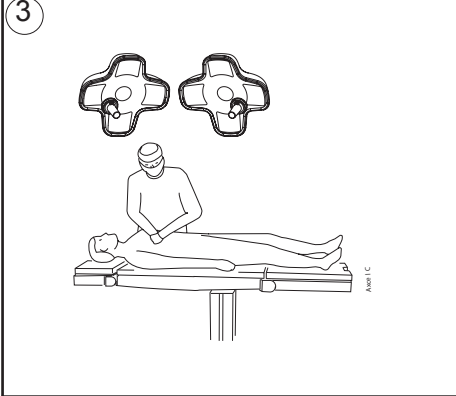
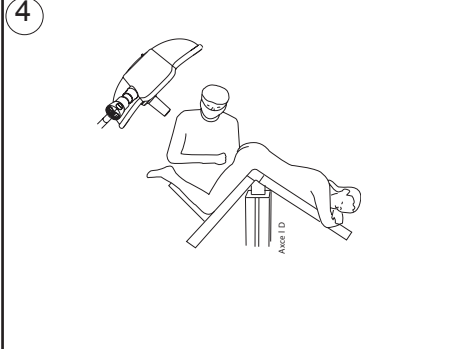
Det er viktig å posisjonere lampen før hver inngrep for å redusere senere håndtering til et minimum.

En god og tilpasset forhåndsposisjonering for hver operasjon gjør det mulig å redusere potensielle interaksjoner med eventuelle hindringer (infusjonsstativ, takhengte moduler...).

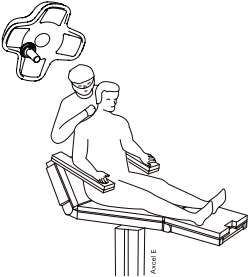
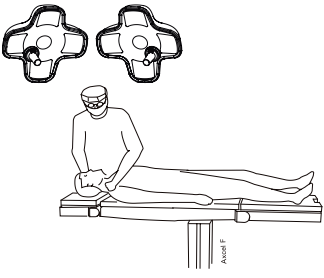
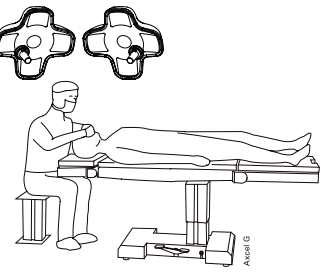
Kuppelen beveges enten ved hjelp av det avtakbare og steriliserbare håndtaket (1) eller ved hjelp av det ytre håndtaket (2). Man kan også bruke dimmerhåndtaket (3) til å håndtere apparatet.

Når det steriliserbare håndtaket er på plass i midten av kuppelen, er det bare det kirurgiske teamet som kan berøre dette.

EXEMPLES DE PRÉPOSITIONNEMENT/PREPOSITIONING EXAMPLES/EKSEMPLER PÅ FORHÅNDSPOSIJONERING

PRÉPOSITIONNEMENT PREPOSITIONING FORHÅNDSPOSIJONERING	SPÉCIALITÉS CHIRURGICALES	SURGICAL SPECIALTIES	KIRURGISKE FAGOMRÅDER
<p>①</p> 	<p>Chirurgie générale</p>	<p><i>General Surgery</i></p>	<p>Generell kirurgi</p>
<p>②</p> 	<p>Urologie, Transplantation, Gynécologie, Accouchement</p>	<p><i>Urology, Transplants, Gynecology, Child delivery</i></p>	<p>Urologi, Transplantasjon, Gynekologi, Fødsel</p>
<p>③</p> 	<p>Chirurgie générale Abdominale, Digestive, Thoracique</p>	<p><i>General surgery Abdominal, digestive, Thoracic surgery</i></p>	<p>Generell kirurgi Abdominal, Mage-tarm, Toraks</p>
<p>④</p> 	<p>Proctologie</p>	<p><i>Proctology</i></p>	<p>Proktologi</p>

EXEMPLES DE PRÉPOSITIONNEMENT/PREPOSITIONING EXAMPLES/EKSEMPLER PÅ FORHÅNDSPOSIJONERING

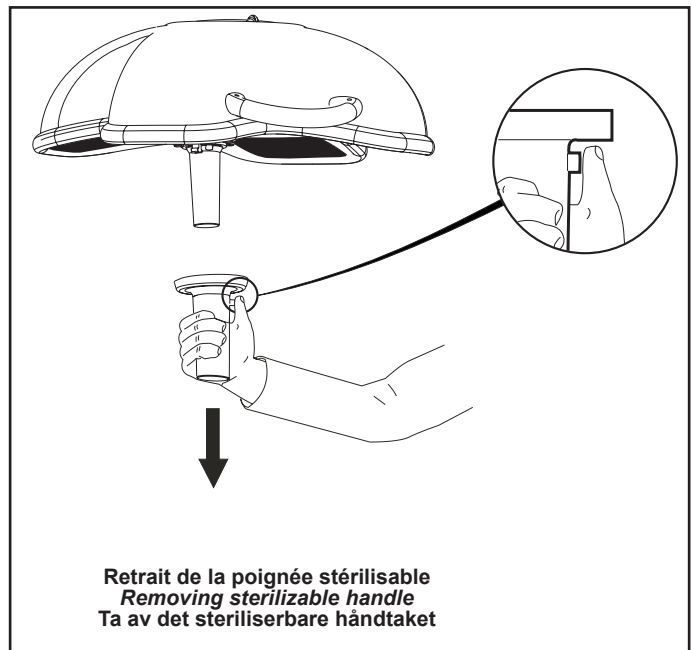
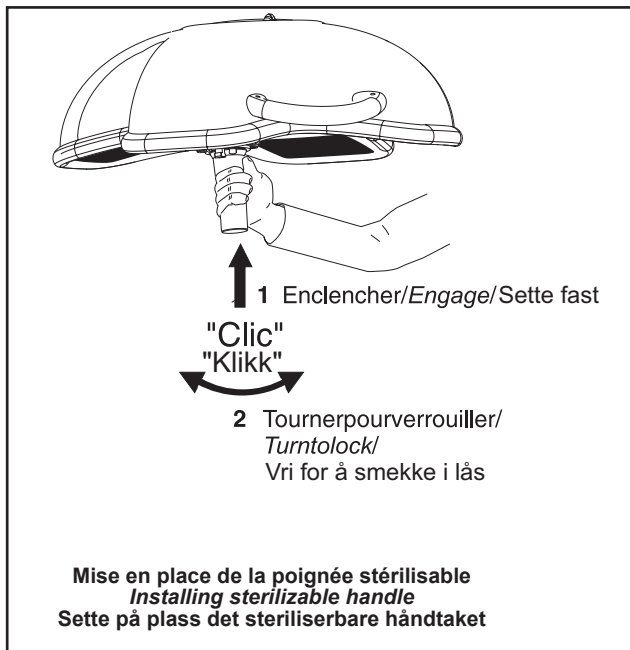
PRÉPOSITIONNEMENT <i>PREPOSITIONING</i> FORHÅNDSPOSIJONERING	SPÉCIALITÉS CHIRURGICALES	<i>SURGICAL</i> <i>SPECIALTIES</i>	KIRURGISKE FAGOMRÅDER
<p>⑤</p> 	<p>Neurochirurgie</p>	<p><i>Neurosurgery</i></p>	<p>Nevrokirurgi</p>
<p>⑥</p> 	<p>Chirurgie plastique et reconstructive Greffes Maxillo-faciale Stomatologie chirurgicale</p>	<p><i>Plastic and Reconstructive Surgery Maxillo-facial Grafts Surgical Stomatology</i></p>	<p>Plastisk- og rekonstruktiv kirurgi Kjeve- og ansiktstransplantasjon Munnhulekirurgi</p>
<p>⑦</p> 	<p>Oto-rhino- laryngologie, Ophtalmologie, Dermatologie</p>	<p><i>Oto-rhino laryngology, Ophtalmology, Dermatology</i></p>	<p>Øre-nese-hals, Oftalmologi, Dermatologi</p>

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.

NB!: DISSE POSISJONENE ER KUN VIST SOM FORSLAG. HVER KIRURG VELGER SINE EGNE BELYSNINGS-POSIJONER I FORHOLD TIL SINE EGNE ARBEIDSVANER.

**FONCTION ET UTILISATION DE LA POIGNÉE STÉRILISABLE
 FUNCTION AND USE OF STERILIZABLE HANDLE
 FUNKSJON OG BRUK AV DET STERILISERBARE HÅNDTAKET**



DESCRIPTIF

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

UTILISATION DE LA POIGNÉE STÉRILISABLE

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 coupole, 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.

BESKRIVELSE

Dette steriliserbare håndtaket kan brukes på alle AXCEL operasjonslamper.

BRUK AV DET STERILISERBARE HÅNDTAKET

SETTE PÅ PASS OG TA AV

Sjekk håndtakets stand (sprekker, at låsen fungerer, etc.).

a) Sette på plass

Før det steriliserbare håndtaket på holderen helt det høres et "klikk" som angir at dette håndtaket er låst riktig på plass. Drei håndtaket rundt sin egen akse helt det høres nok et "klikk".

b) Ta av

For å ta det steriliserbare håndtaket av lampen, hold trykkknappen trykket inn mens håndtaket trekkes nedover for å ta det av holderen sin.

c) Opsjon for sterilt engangshåndtak av typen DEVON®

For å gjøre det mulig å montere sterile engangshåndtak av typen DEVON®, må håndtakholderen fjernes og skiftes ut med en spesifikk adapter ref. DAX002.

For detaljer, se installasjonsprosedyren som leveres med adapteren DAX002.

5 - ENTRETIEN ET MAINTENANCE

NETTOYAGE/DÉSINFECTION STÉRILISATION

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 chiffon imbibé d'un détergent de surface et respecter les recommandations de dilution et de température du fabricant.
- Rincer l'appareil à l'aide d'un chiffon imbibé d'eau, essuyer.
- Appliquer au moyen d'un chiffon imbibé, un produit désinfectant de manière uniforme en respectant les recommandations du fabricant.
- Rincer à l'eau au moyen d'un chiffon imbibé, afin d'enlever toute matière résiduelle (en particulier les produits contenant des aldéhydes, de l'ammonium quaternaire, des agents tensioactifs).
- Essuyer à l'aide d'un chiffon sec.
- Vérifier qu'il ne reste aucun résidu liquide, après nettoyage.

a) Exemples de produits recommandés

- Produits **GETINGE USA** : TEC QUAT 256.
- Produits **ANIOS** : SURFA'SAFE ; HEXANIOS G + Rat 0,5% ; ANIOSYME P.L.A.; SALVANIOS pH10 ; ANIOS DDSH.
- Produits **Schülke & Mayr** : ANTIFECT PLUS.

b) Exemples de produits interdits



Toute solution contenant du Glutaraldéhyde, du phénol, de l'iode, de l'eau de Javel, de l'alcool ou des Ions 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 sterilisable handles.
- Wipe the system with a cloth moistened with a surface cleaner. Follow the manufacturer's dilution and temperature recommendations.
- Rinse the unit with a damp cloth and wipe.
- Wipe evenly with a cloth moistened with disinfectant. Follow the manufacturer's recommendations.
- Rinse with a cloth moistened with water to remove any residue (particularly when cleaners containing aldehydes, quaternary ammonium or surfactants are used).
- Wipe off with a dry cloth.
- Make sure that all liquid cleaning products used have been thoroughly wiped off.

a) Examples of recommended products

- **GETINGE USA Products**: TEC QUAT 256.
- **ANIOS Products**: SURFA'SAFE ; HEXANIOS G + Rat 0,5% ; ANIOSYME P.L.A.; SALVANIOS pH10 ; ANIOS DDSH.
- **Schülke & Mayr Products**: ANTIFECT PLUS.

b) Examples of prohibited products



Solutions containing glutaraldehyde, phenol, iodine, bleach, alcohol or 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- VEDLIKEHOLD

RENGJØRING/DESINFISERING/ STERILISERING

Brukeren må ta kontakt med hygienetekniske fagfolk ved institusjonen. De anbefalte produktene og prosedyrene må respekteres.

Dersom det er tvil om kompatibiliteten til de aktive virkemidlene som skal brukes, ta kontakt med MAQUET SAS lokale kundetjeneste.

5.1 Rengjøring og desinfisering av operasjonslampene:
Før hver rengjøring, kontroller at apparatet er avslått og avkjølt.

Generelle forskrifter for rengjøring, desinfisering og sikkerhet :

- Fjern de steriliserbare håndtakene.
- Rengjør systemet ved hjelp av et rengjøringsmiddel for overflater, og respektér fabrikkantens anbefalinger med hensyn til fortynning og temperatur.
- Skyll apparatet med vann ved hjelp av en klut, tørk av.
- Før deretter et desinfiseringsmiddel på apparatet på en homogen måte, og respektér fabrikkantens anbefalinger.
- Skyll med vann for å fjerne alle reststoffer (spesielt produkter som inneholder aldehyder, kvartær ammonium, overflateaktive midler).
- Tørk av med en tørr klut.
- Sjekk at det ikke ligger igjen noen reststoffer i væskeform etter rengjøring.

a) Eksempler på anbefalte produkter

- **GETINGE USA**-produkter : TEC QUAT 256.
- **ANIOS**-produkter : SURFA'SAFE ; HEXANIOS G + Rat 0,5% ; ANIOSYME P.L.A.; SALVANIOS pH10 ; ANIOS DDSH.
- **Schülke & Mayr**-produkter : ANTIFECT PLUS.

b) Eksempler på forbudte produkter



Deterforbudt å bruke enhver oppløsning som inneholder glutaraldehyd, fenol, jod, eau de Javel (kaliumhypokloritt), alkohol eller klorioner.



Desinfiseringsmetoder med røyking er både uegnet og forbudt

5.2 Rengjøring og sterilisering av håndtakene

5.2.1 - Forberedelse før rengjøring

Umiddelbart etter bruk av håndtaket, ta en myk klut og rengjør utvendige urenheter.

Oppbevar håndtakene på et sted hvor det er mulig å holde de fuktige slik at fremtidig rengjøring blir lettere å utføre.

Sørg for å legge håndtakene på en slik måte at det ikke er mulig å skitne til innsiden.

Pass på å ikke lage riper i vinduene (gjelder kun håndtak til kamera).

5.2.2 - Rengjøring

Legg håndtakene ned i en rengjøringsoppløsning¹.

Enzymholdige rengjøringsmidler kan forringe det anvendte materialet. Disse må ikke brukes til lengre bløtlegging og må skylles helt bort.

La middelet virke i 15 minutter, og vask deretter håndtakene for hånd med en myk børste og en lofri fille.

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.

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.

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	Follow local / national regulations requirements		

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

To ensure correct sterilization, do not allow any soiling to penetrate inside the handle. With the sterilization parameters indicated, the sterilizable handles are only guaranteed for no more than 50 utilisation cycles. Disposal of the sterilizable handles is subject to the standard rules governing disposal of hazardous products in a hospital environment.

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

5.2.3 - Renhetsk kontroll

Sjekk håndtakenes renhet regelmessig i løpet av rengjøringen for å forsikre deg om at det ikke gjenstår noen urenheter verken inni eller på utsiden av håndtakene.

I motsatt tilfelle, gjenta rengjøringsprosedyren eller benytt en rengjøringsprosess med ultralyd.

Skylling :

Fjern rengjøringsoppløsningen fullstendig ved å skylle grundig med rent vann.

5.2.4 - Tørring

Tørrk av håndtaket med en ren og lofri klut. Før bruk må håndtakene steriliseres med damp.

5.2.5 - Desinfisering

Håndtakene kan desinfiseres i maskin (GETINGE-maskiner for eksempel) og skylles ved en maksimumstemperatur på 93°C.

Etappe	Temperatur	Tid
Forvask	18 - 35° C	60 sek.
Rengjøring	46 - 50° C	300 sek.
Nøytralisering	41 - 43°C	30 sek.
Rengjøring 2	24 - 28°C	30 sek.
Skylling/Desinfisering	92 - 93°C	600 sek.
Tørring		20 min.

5.2.6 - Sterilisering

De håndtakene som på forhånd er blitt rengjort, må steriliseres med damp i overensstemmelse med følgende instruksjoner og sykluser:

Land	Steriliseringssyklus	Temperatur [°C]	Tid [min]	Tørring [min]
USA & Canada	Prevacuum ²	132 - 135	10	16
Frankrike	ATNC (Prion) (Prevacuum)	134	18	
Andre land	Prevacuum	I samsvar med gjeldende, nasjonalt regelverk		

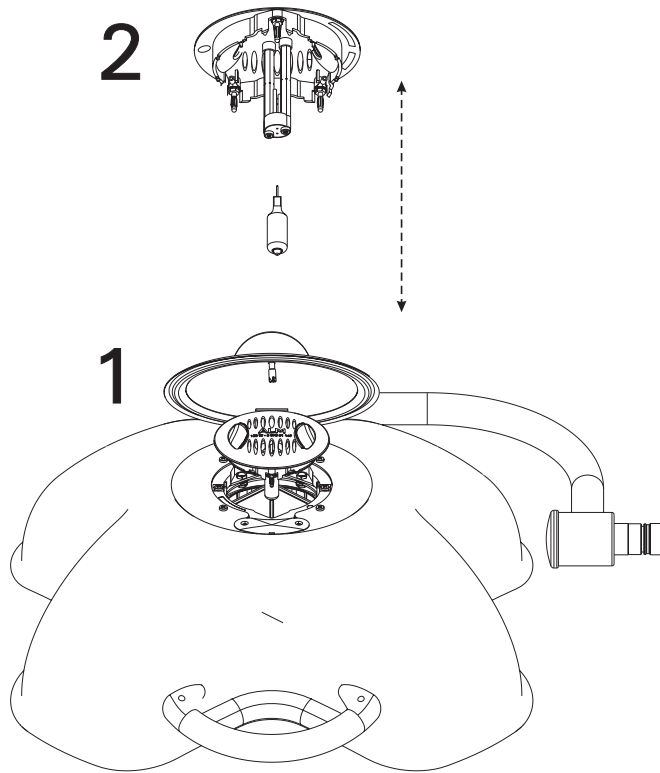
- Man må forsikre seg om at hvert håndtak er rent før man fortsetter syklusen.- Pakk håndtakene inn i en steriliseringsemballasje (dobbel emballasje eller tilsvarende). Håndtakene kan også pakkes inn i poser av papir/steriliseringplast³, for å gjøre identifikeringen og gjenbruken av dem lettere.
- Plasser håndtakene, med åpningen pekende ned, på sterilisatorbrettet⁴.
- Foren de biologiske og/eller kjemiske indikatorene som gjør det mulig å overvåke steriliseringsprosessen i henhold til gjeldende regelverk.
- Start steriliseringscyklusen i overensstemmelse med instruksene til produsenten av sterilisatoren.

For å garantere god og riktig sterilisering, pass på at det ikke kommer urenheter inn på innsiden av håndtaket. Med de nevnte steriliseringsparametrene, gjelder ikke garantien for de steriliserbare håndtakene for mer enn 50 gangers bruk. Håndtakene må elimineres på samme måte som annet risikoavfall på sykehuset.

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

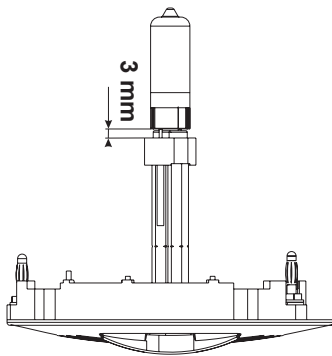
¹ Bruk et rengjøringsmiddel som ikke inneholder enzymer.
² Dette håndtaket består av et porøst materiale.
³ Mulige leverandører av steriliseringsemballasje: Medical Action Industries, SBW Medical, Baxter International
⁴ For å fjerne luft og få til raskere tørring.

REPLACEMENT D'UNE AMPOULE / REPLACING THE BULB / UTSKIFTING AV EN LYSPÆRE:

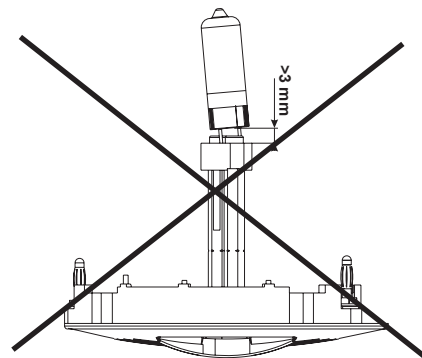


NE PAS TOUCHER L'AMPOULE À MAINS NUES
DO NOT TOUCH BULB WITH BARE FINGERS
IKKE BERØR LYSPÆREN MED BARE HENDER

INSERTION DE L'AMPOULE SUR LE SUPPORT LAMPE :
INSERTION A BULB ON THE BULB HOLDER:
INNSETTING AV LYSPÆREN I LYSPÆREEHOLDEREN:



BON / GOOD / RIKTIG



MAUVAIS / BAD / GALT

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.

For å sette lyspæren inn i lyspæreeholderen, må den føres rett inn helt til den stopper.

6 - REMPLACEMENT DE L'AMPOULE

Vérifier que l'alimentation électrique est coupée.

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 bulbe 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.

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

- **CAUTION**: Before starting any maintenance operation, allow the cupola 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 cupola.
- 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 - UTSKIFTING AV LYSPÆREN

Sjekk at strømtilførselen er brutt.

1 - Vri knappen en kvart omdreining, og åpne det øvre dekkelet.

- **OBS!**: La kuppelens lyspæreholder avkjøle seg i 5 minutter før det foretas en vedlikeholdsoperasjon.

2 - Ta ut lyspæreholderen, og pass på slik at ikke det varme lyspæreglasset slås mot en hard overflate.

- **OBS!**: Berør aldri lyspæren med bare hender. Bruk alltid en ren og tørr klut til å håndtere den defekte lyspæren med.

Ta tak i lyspæren med den rene og tørre kluten, og dra i den for å trekke den ut av lyspæreholderens feste.

- Ta den nye lyspæren.
- Ta lyspæren ut av emballasjen.
- Før lyspærens stifter inn i lyspæreholderen.
- Sjekk at lyspæren sitter riktig på plass.
- Sett lyspæreholderen tilbake på plass, og sjekk at den sitter riktig i kuppelen.
- Lukk dekkelet, og lås enheten ved hjelp av knappen som skal vris en kvart omdreining.



Apparatet skal brukes med dekkelet lukket.
Ved vedlikeholdsarbeid, vær forsiktig og ta hensyn til de varme overflatene som er angitt med egnet merking.

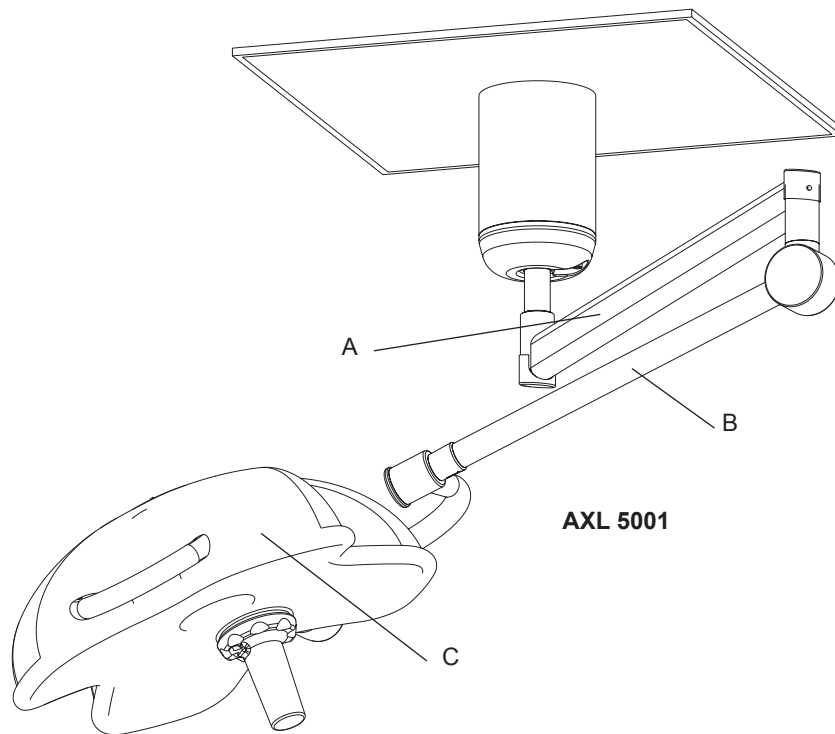


For å unngå feil under en operasjon, er det anbefalt å skifte ut lyspærene ca. hver 600 eller 800 timer, avhengig av bruken.

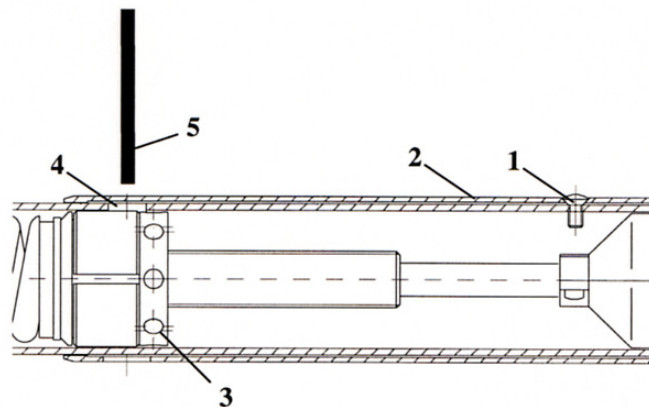


Liaison patient avec porte-lampe **INTERDITE**
Contact between patient and bulb holder is **PROHIBITED**
Kontakt mellom pasienten og lampeholderen er **FORBUDT**.

4.4 - RÉGLAGES / ADJUSTEMENTS / INNSTILLINGER



RÉGLAGE DU BRAS D'ÉQUILIBRAGE :
SPRING ARM ADJUSTMENT:
INNSTILLING AV DEN FJÆRBELASTEDE ARMEN :



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 coupole (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 cupola (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 - INNSTILLINGER

De eneste innstillingene som er nødvendige gjelder den fjærbelastede armen (A).
Det er ikke nødvendig å foreta innstillinger på hovedarmen (B) eller kuppelen (C).

Innstilling av balansen:

For å stille inn balansen, fjern skruen (1) på strammehylsen (2) og trekk hylsen bakover.

Fjærbelastet for hard:

Beveg armen helt til justeringsmutteren (3) blir synlig i hakket (4).

Vri justeringsmutteren ved hjelp av en stang (5) motsatt av klokkeretningen, helt til den fjærbelastede armen er balansert og vekten blir riktig båret i alle posisjoner.

Fjærbelastet arm for løs:

Beveg armen helt til justeringsmutteren (3) blir synlig i hakket (4).

Vri justeringsmutteren ved hjelp av en stang (5) i klokkeretningen, helt til den fjærbelastede armen er balansert og vekten blir riktig båret i alle posisjoner.

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'encliquette et se verrouille correctement.
- Vérifier le bon fonctionnement des boutons DIMMER ON/OFF et ±.
- Contrôler la position du bras.

b) Contrôle mensuel :

- 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 SÉCURITÉ

Vérifier les points suivants :

- Bon serrage des vis de fixation sur le tube de suspension et position des joints.
- Montage du ou des bras Satellite.
- 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 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 lighthoods attachment stops.*
- *Disassembly of lighthoods and lubrication of sleeve.*
- *Attachment of all covers and caps.*
- *Replace the spring arm every 6 years.*

8- VEDLIKEHOLD

8.1 - Forebyggende vedlikehold :

Vedlikeholds- og kontroloperasjoner (som må utføres av en kvalifisert og godkjent tekniker).

For å ivareta operasjonslampens opprinnelige ytelser og pålitelighet, må vedlikeholds- og kontroloperasjonene utføres en gang i året på følgende måte:

- i løpet av garantiperioden – av en tekniker fra MAQUET SAS eller en MAQUET SAS-godkjent forhandler,
- ut over garantiperioden - av en tekniker fra MAQUET SAS eller en MAQUET SAS-godkjent forhandler, eller sykehuse sets tekniske avdeling.

MAQUET SAS vil ikke kunne holdes ansvarlig for håndtering som ikke er i samsvar med disse instruksene.

8.2 - Vedlikehold på første nivå

a) Daglig kontroll:

- Sjekke at lyspærene fungerer som de skal.
- Sjekke at det steriliserbare håndtaket smekker på plass og låses riktig.
- Sjekke at knappene DIMMER ON/OFF fungerer riktig.
- Sjekke armens posisjon

b) Månedlig kontroll :

- Sjekke at endestoppene er tilstede.

c) Årlig kontroll (må utføres av en godkjent tekniker) :

Lyspærene har en maksimal driftslevetid på 1000 timer.
Lyspæreholderne har en levetid på cirka 1 år.

SIKKERHETSPUNKTER

Sjekk følgende punkter :

- At festeskruene er skrudd godt til på opphengsarmen og pakningenes posisjon.
- Armen eller armenes montering.
- Endestoppsegmentene for festene til ekstra kupler, demontering av kupler og smøring av hylsen.
- Feste av alle deksler og lokk.
- **Fjærarmen må skiftes ut hver 6. måned (slitasjedel).**

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.

ANDRE KONTROLLER :

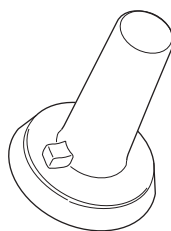
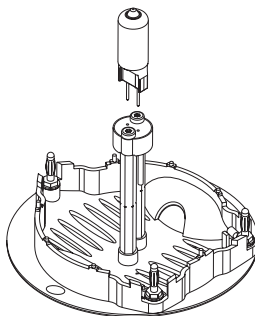
- Nominell lysstyrke: 100 000 lux.
- Jordkontinuitet: maks. 0,1 ohm.
- Linsenes og termofiltrenes tilstand.
- Opphengsarmens vertikale stilling.
- Innstilling av balansen.
- Låsemekanismen til det steriliserbare håndtaket.

d) Rengjøring:

Rengjør apparatet med såpevann.
 Ikke bruk alkohol for å rengjøre undersiden.

9 - ACCESSOIRES / ACCESSORIES / TILBEHØR

DÉSIGNATION / DESCRIPTION / BETEGNELSE	REF./ REF.	CODE/KODE
Ampoule halogène 100 W - 24 V <i>100 W - 24 V halogen bulb</i> Halogenpære 100 W - 24 V	AX186762	ARD186762
Support de lampe <i>Bulb holder</i> Lyspæreholder	SL AXL 001	ARD5 675 01 950
Jeu de cinq poignées stérilisables <i>Set of 5 sterilizable handles</i> Sett med 5 steriliserbare håndtak	PSX 003	ARD 5 672 03 176
Adaptateur pour poignée jetable DEVON/TYCO <i>Adapter for DEVON / TYCO handle</i> Adapter for engangshåndtak av typen DEVON/TYCO	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 - OPPBEVARINGSBETINGELSER

Omgivelsestemperatur : -25°C til 70°C
 Relativ fuktighet : 10% til 75 %
 Trykk : 500 hPa til 1 060 hPa

- Må kun oppbevares i lukkede lokaler eller lokaler med tak.
- Utstyret må ikke utsettes for sterke vibrasjoner.

**11 - DÉCLARATION CEM (SELON LA NORME EN 60601-1-2)/
EMC DECLARATION (IN ACCORDANCE WITH STANDARD EN 60601-1-2)
EMC-ERKLÆRING (I HENHOLD TIL STANDARDEN EN 60601-1-2)**

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

Table 201 - Guidance and Manufacturer's Declaration - Electromagnetic Emissions		
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	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	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.
Harmonic emissions IEC 61000-3-2	Not applicable	
Voltage fluctuations and flicker emissions IEC 61000-3-3	Not applicable	

Tabell 201 - Veiledning og erklæring fra produsenten — elektromagnetisk stråling		
AXCEL er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av AXCEL skal forsikre seg om at apparatet brukes i et slikt miljø.		
Immunitetstest	Samsvar	Elektromagnetisk miljø – veiledninger
RF-stråling CISPR 11	Gruppe 1	AXCEL benytter RF-energi kun for interne funksjoner. Derfor er RF-strålingen svært lav, og det er lite sannsynlig at den har innvirkning på elektronisk utstyr i nærheten.
RF-stråling CISPR 11	Klasse A	AXCEL egner seg for bruk i alle miljøer, inkludert i hjemmet og de som er koplet direkte til lavspenningsstrømnettet som forsyner private hus med strøm.
Harmonisk stråling IEC 61000-3-2	Gjelder ikke	
Spenningsvariasjoner/varierende stråling IEC 61000-3-3	Gjelder ikke	

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

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

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.


Tabell 202 - Veiledning og erklæring fra produsenten — elektromagnetisk immunitet

AXCEL er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av AXCEL skal forsikre seg om at apparatet brukes i et slikt miljø.

Immunitetstest	Testnivå IEC 60601	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledninger
Elektrostatisk utladning (DES) IEC 61000-4-2	± 6 kV, kontakt ± 8 kV, luft	± 6 kV, kontakt ± 8 kV, luft	Gulv bør være av tre, betong eller keramiske fliser. Hvis gulvet er dekket med syntetisk materiale, bør den relative fuktigheten være på minst 30%.
Elektrisk hurtigtransient / burst IEC 61000-4-4	± 2 kV for strømtilførselslinjer ± 1 kV for inn-/utgangslinjer	± 2 kV for strømtilførselslinjer ± 1 kV for inn-/utgangslinjer	Strømtilførselsnettet bør ha samme kvalitet som i et normalt bedrifts- eller sykehusmiljø.
Sjokkbølger IEC 61000-4-5	± 1 kV differensialmodus ± 2 kV vanlig modus	± 1 kV differensialmodus ± 2 kV vanlig modus	Strømtilførselsnettet bør ha samme kvalitet som i et normalt bedrifts- eller sykehusmiljø.
Spenningsfall, korte brudd og spenningsvariasjoner på strømtilførselsens inngangslinjer. IEC 61000-4-11	< 5% U_T (fall > 95% av U_T) i 0,5 syklus 40 % U_T (fall = 60 % av U_T) i 5 sykler 70 % U_T (fall = 30 % av U_T) i 25 sykler < 5 % U_T (fall = 95 % av U_T) i 5 sykler	< 5% U_T (fall > 95% av U_T) i 0,5 syklus 40 % U_T (fall = 60 % av U_T) i 5 sykler 70 % U_T (fall = 30 % av U_T) i 25 sykler < 5 % U_T (fall = 95 % av U_T) i 5 sykler	Strømtilførselsnettet bør ha samme kvalitet som i et normalt bedrifts- eller sykehusmiljø. Hvis bruken av AXCEL krever kontinuerlig drift under strømbrydd, er det anbefalt å tilføre AXCEL strøm fra en avbruddssikker energikilde.
Strømfrekvensens magnetiske felt (50/60 hertz) IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	Strømfrekvensens magnetiske felt bør ha samme kvalitet som i et normalt bedrifts- eller sykehusmiljø.
Merk : U_T er spenningen i vekselstrømnettet før bruk av testnivået.			

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

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


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

^a Les intensités de champ des émetteurs fixes, telles que les stations de base pour les radiotéléphones (cellulaire/sans fil) et les radios mobiles terrestres, la radio d'amateur, la radiodiffusion AM et FM, et la diffusion de TV, ne peuvent pas être prévues théoriquement avec exactitude. Pour évaluer l'environnement électromagnétique dû aux émetteurs RF fixes, il convient de considérer une investigation électromagnétique sur site. Si l'intensité du champ, mesurée à l'emplacement où 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 Radiated RF IEC 61000-4-3	3 V rms 150 kHz to 80 MHz 3 V/m 80 MHz to 2.5 GHz	3 V rms 3 V/m	<p>Portable and mobile RF communications equipment should be used no closer to any part of the 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> $d = \left[\frac{3.5}{V1} \right] \sqrt{P} = 1.17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3.5}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ from 80 MHz to 800 MHz} = 1.17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E1} \right] \sqrt{P} \text{ from 800 MHz to 2.5 GHz} = 2.34 \sqrt{P}$ <p>where P is the maximum output power rating of the transmitter in watts (W) according to the transmitter manufacturer, and d is the recommended separation distance in metres (m).</p> <p>Field strengths from fixed RF transmitters, as determined by an electromagnetic survey on site^a, should be less than the compliance level in each frequency range.^b</p> <p>Interference may occur in the vicinity of equipment marked with the following symbol:</p> 

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


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

^a Field strengths from fixed transmitters, such as base stations for radio (cellular/cordless) telephones and land mobile radios, amateur radio, AM and FM radio broadcast and TV broadcast cannot be predicted theoretically with accuracy. To assess the electromagnetic environment due to fixed RF transmitters, an electromagnetic site survey should be considered. If the measured field strength in the location in which the 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..

Tabell 204 - Veiledning og erklæring fra produsenten - elektromagnetisk immunitet

AXCEL er beregnet på bruk i det elektromagnetiske miljøet som er spesifisert nedenfor. Kunden eller brukeren av AXCEL skal forsikre seg om at apparatet brukes i et slikt miljø.

Immunitetstest	Testnivå IEC 60601	Samsvarsnivå	Elektromagnetisk miljø – veiledninger
RF i ledere IEC 61000-4-6	3 Veff fra 150 kHz til 80 MHz	3 Veff	<p>Bærbart og mobilt RF-utstyr bør ikke brukes for nær noen av AXCELS deler, samt ledninger. Den anbefalte minimumsavstanden, som er beregnet ut i fra gjeldende likning for senderens frekvens, må respekteres.</p> <p>Anbefalt minimumsavstand</p> $d = \left[\frac{3,5}{\sqrt{f}} \right] \sqrt{P} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ fra } 80 \text{ MHz til } 800 \text{ MHz} = 1,17 \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{7}{E_1} \right] \sqrt{P} \text{ fra } 800 \text{ MHz til } 2,5 \text{ GHz} = 2,34 \sqrt{P}$ <p>der P er senderens maksimale strømsstyrke i watt (W) i henhold til produsenten av senderen, og d er anbefalt minimumsavstand i meter (m).</p> <p>Feltstyrkene fra fastmonterte RF-sendere bør måles ved hjelp av en elektromagnetisk undersøkelse av stedet^a, og bør være mindre enn samsvarsnivåene i hver frekvensserie^b.</p> <p>Forstyrrelser kan forekomme i nærheten av utstyr som er merket med følgende symbol:</p> 
RF-stråling IEC 61000-4-3	3 V/m fra 80 MHz til 2,5 GHz	3 V/m	

MERKNAD 1: Ved 80 MHz og ved 800 MHz, er det den høyeste frekvensserien som gjelder.

MERKNAD 2: Denne veiledningen kan ikke gjelde i alle situasjoner. Den elektromagnetiske utbredelsen påvirkes av absorpsjon og refleksjoner i strukturer, gjenstander og personer.

^a Feltstyrkene fra de fastmonterte senderne, som for eksempel basestasjoner for radiotelefoner (cellulære/trådløse) og bærbare radioer, amatørradioer, AM og FM radiosending samt TV-sending kan ikke forutses teoretisk med nøyaktighet. For å evaluere det elektromagnetiske miljøet grunnet fastmonterte RF-sendere, bør dette gjøres ved en elektromagnetisk undersøkelse av stedet. Dersom feltstyrken, målt på det stedet hvor AXCEL brukes, overstiger det ovenstående, gjeldende RF-samsvarsnivået, bør AXCEL undersøkes for å sjekke at lampens funksjon er normal. Dersom det blir observert unormal funksjon, kan det bli nødvendig å foreta tilleggstiltak for å orientere eller posisjonere AXCEL på nytt.

^b På frekvensserien fra 150 kHz til 80 MHz, bør feltstyrkene være lavere enn 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 W	Distance de séparation selon la fréquence de l'émetteur m		
	de 150 kHz à 80 MHz $d = [1,17]\sqrt{P}$	de 80 MHz à 800 MHz $d = [1,17]\sqrt{P}$	de 800 MHz à 2,5 GHz $d = [2,34]\sqrt{P}$
	0,01	0,12	0,12
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,70	11,70	23,40

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

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

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

Table 206 - Recommended separation distance between portable and mobile RF communication devices and 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 W	Separation distance depending on transmitter frequency m		
	150 kHz to 80 MHz $d = [1.17]\sqrt{P}$	80 MHz to 800 MHz $d = [1.17]\sqrt{P}$	800 MHz to 2.5 GHz $d = [2.34]\sqrt{P}$
	0,01	0,12	0,12
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,17	1,17	2,34
10	3,69	3,69	7,38
100	11,70	11,70	23,40

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

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

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

Tabell 206 - Anbefalte minimumsavstander mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr og AXCEL

AXCEL er beregnet på bruk i et elektromagnetisk miljø med kontrollert RF-strålingsforstyrrelser. Kunden eller brukeren av AXCEL kan bidra til å hindre elektromagnetiske forstyrrelser ved å overholde minimumsavstandene mellom bærbart og mobilt RF-kommunikasjonsutstyr (sendere) og AXCEL som er angitt nedenfor i henhold til den maksimale styrken på utgangssignalene fra kommunikasjonsutstyret.

Maks. utgangsstyrke fra senderen <i>W</i>	Minimumsavstand i henhold til senderens frekvens <i>m</i>		
	fra 150 kHz til 80 MHz $d = [1,17] \sqrt{P}$	fra 80 MHz til 800 MHz $d = [1,17] \sqrt{P}$	fra 800 MHz til 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 sendere som har en annen maksimal utgangsstyrke som ikke er angitt ovenfor, kan den anbefalte minimumsavstanden *d* i meter (m) beregnes ut i fra gjeldende likning for senderens frekvens, der *P* er senderens maksimale utgangsstyrke i watt (W) i henhold til produsenten av senderen.

MERKNAD 1: Ved 80 MHz og ved 800 MHz, er det avstanden for den høyeste frekvensserien som gjelder.

MERKNAD 2: Denne veiledningen kan ikke gjelde i alle situasjoner. Den elektromagnetiske utbredelsen påvirkes av absorpsjon og refleksjoner i strukturer, gjenstander og personer.

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	ACTION CORRECTIVE
<input type="checkbox"/> Le coupole ne s'allume pas	1 - Ampoule grillée ou manquante	Couper l'alimentation et remplacer la ou les ampoules.
	2 - Autre cause	Appeler le service technique MAQUET SAS.
	3 - Coupure secteur	Vérifier si un autre appareil fonctionne à partir du même réseau.
<input type="checkbox"/> Tous les projecteurs sont éteints.	- Chaque coupole est dotée de son propre bouton de commande.	Vérifier que les alimentations sont correctement mises en service.
<input type="checkbox"/> Durée de vie insuffisante des ampoules.	- Les ampoules ne sont pas conformes, ou bien présence de surtensions.	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. $23,5 V_{EFF} \left(V_{AC+DC}^{RMS} \right)$
<input type="checkbox"/> La poignée stérilisable ne s'engage pas correctement dans son support.	1 - Durée de vie moyenne en service de la poignée stérilisable : 50 cycles de stérilisation à $134 \pm 4^{\circ}C$ pendant 20 minutes	Vérifier le bon fonctionnement du mécanisme de verrouillage (clic audible) et l'ensemble de la poignée.
	2 - La durée de vie maximale en service est dépassée/la poignée est déformée	Remplacer la poignée.
<input type="checkbox"/> Dérive du coupole	- Défaut de verticalité du tube de suspension. - Structure de plafond instable.	- Vérifier la verticalité et la structure de plafond. - Appeler le service technique MAQUET SAS.
<input type="checkbox"/> Coupole trop souple ou trop dur à manipuler.	- Mauvais réglage du frein.	- Procéder au réglage de l'équilibrage (voir Chapitre 3.3).
	- Manque graissage	- 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"/> Cupola 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 lighthead not lit	- Each cupola 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.	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. $23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$
<input type="checkbox"/> Sterilizable handle does not engage correctly on its support.	1 - Average service life of sterilizable handle: 50 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"/> Cupola drift	- Suspension tube not levelled. - Unstable ceiling structure	- Check level and ceiling structure. - Call MAQUET SAS Service engineering department.
<input type="checkbox"/> Cupola too loose or too difficult to handle.	- Brake misadjustment. - Lack of lubrication.	- Proceed with Balance Adjustment (See Chap. 3.3). - Call MAQUET SAS Service engineering department.

OBS!: Demontering av enkelte underenheter kan ha en innvirkning på driften og sikkerheten. For eksempel:

- ved inngrep på strømtilførselen,
- ved inngrep på opphengsarmene og balansesystemet,
- ved inngrep på det optiske systemet på de kuppelene som er utstyrt med filtre for å eliminere usynlig stråling for pasienten. Apparatet må ikke under noen omstendigheter brukes uten disse filtrene.

For denne typen inngrep, ta kontakt med MAQUET SAS-godkjent kundeservice.

UNORMALHETER OG FUNKSJONSFEIL

UNORMALHETER	MULIGE ÅRSAKER	UTBEDRENDE HANDLING
<input type="checkbox"/> Kuppelen lyser ikke.	1 - Defekt eller manglende lyspære ----- 2 - Annen årsak. ----- 3 - Brudd på lysnettet.	Slå av strømtilførselen og skift ut lyspæren(e). ----- Ring MAQUET SAs tekniske kundetjeneste. ----- Sjekk at et annet apparat fungerer på det samme lysnettet.
<input type="checkbox"/> Alle projektorene er slukket.	- Hvert projektor har sin egen betjeningsknapp.	Sjekk at strømtilførselen er slått på.
<input type="checkbox"/> For kort levetid på lyspærene.	- Lyspærene er ikke konforme, eller det er overspenning.	1) Sjekk at de lyspærene som brukes er de som anbefales av MAQUET SAS. Ikke bruk de lyspærene som ble brukt med forrige generasjons operasjonslamper (ANGENIEUX AX4-AX14). De er ikke kompatible i forhold til effekt og størrelse 2) Sjekk spenningen på lyspærenes stifter. $23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$
<input type="checkbox"/> Det steriliserbare håndtaket kan ikke føres riktig inn på holderen.	1 - Gjennomsnittlig driftslevetid for det steriliserbare håndtaket: 50 steriliseringssyklus ved $134 \pm 4^{\circ}\text{C}$ i 20 minutter. ----- 2 - Håndtaket maksimale driftslevetid er overskredet/håndtaket er deformert.	Sjekk at både låsemekanismen (hørbart klikk) og hele håndtaket fungerer som det skal. ----- Skift ut håndtaket.
<input type="checkbox"/> Avdrift på kuppelen.	- Manglende vertikalinnstilling av opphengsarmen. - Ustabil takstruktur.	- Sjekk vertikalinnstillingen og takstrukturen. - Ring MAQUET SAs tekniske kundetjeneste.
<input type="checkbox"/> Kuppelen er for lett eller for hard å håndtere.	- Gal innstilling av bremsen. - Manglende smøring.	- Foreta innstilling av balansen (se avsnitt 3.3). - Ring MAQUET SAs tekniske kundetjeneste.

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

Tampon

RECEPTION CLIENT :

Nom du représentant du client : _____

Bureau : _____

Facilité de manipulation : oui non

Stabilité correcte : 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 coupole(s) et la vis de terre du tube de suspension | <input type="checkbox"/> |
| 2 Fonctionnement des ampoules | <input type="checkbox"/> |
| 3 Tension maximale au niveau du support de lampe $23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$ | <input type="checkbox"/> |
| 4 Verticalité du tube de suspension | <input type="checkbox"/> |
| 5 Équilibre du bras intermédiaire (coupole principal)
Équilibre du bras de suspension (coupole satellite) | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 6 Verrouillage et encliquetage des poignées stérilisables | <input type="checkbox"/> |
| 7 Aspect général et état de propreté | <input type="checkbox"/> |

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



FICHE DE CONTRÔLE

(exemplaire à conserver par le client)

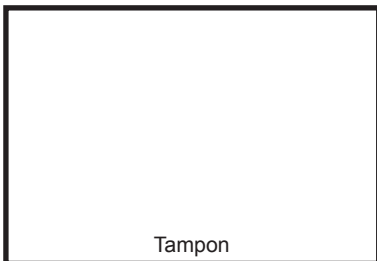
Projet MAQUET SAS n° _____ N° de série _____

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



Identification du client

RECEPTION CLIENT :	
Nom du représentant du client :	
Bureau :	
Facilité de manipulation :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> non
Stabilité correcte :	<input type="checkbox"/> oui <input type="checkbox"/> 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 coupole(s) et la vis de terre du tube de suspension | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Fonctionnement des ampoules | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Tension maximale au niveau du support de lampe $23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$ | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Verticalité du tube de suspension | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Équilibre du bras intermédiaire (coupole principal)
Équilibre du bras de suspension (coupole satellite) | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 6 | Verrouillage et encliquetage des poignées stérilisables | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Aspect général et état de propreté | <input type="checkbox"/> |

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 cupola(s) to suspension tube ground screw | <input type="checkbox"/> |
| 2 Operation of light bulbs | <input type="checkbox"/> |
| 3 Maximum voltage at bulb-holder $23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$ | <input type="checkbox"/> |
| 4 Verticality of suspension tube | <input type="checkbox"/> |
| 5 Balancing of intermediate arm (main cupola)
Balancing of suspension arm (satellite cupola) | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 6 Click-in locking of sterilizable handles | <input type="checkbox"/> |
| 7 General aspect and cleaning | <input type="checkbox"/> |

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



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

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 cupola(s) to suspension tube ground screw | <input type="checkbox"/> |
| 2 Operation of light bulbs | <input type="checkbox"/> |
| 3 Maximum voltage at bulb-holder $23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$ | <input type="checkbox"/> |
| 4 Verticality of suspension tube | <input type="checkbox"/> |
| 5 Balancing of intermediate arm (main cupola) | <input type="checkbox"/> |
| Balancing of suspension arm (satellite cupola) | <input type="checkbox"/> |
| 6 Click-in locking of sterilizable handles | <input type="checkbox"/> |
| 7 General aspect and cleaning | <input type="checkbox"/> |

KONTROLLSKJEMA

(eksemplar som skal returneres til din MAQUET SAS-filial eller –forhandler)

MAQUET SAS-prosjekt nr. _____ Serienr. _____

Dato for levering eller FOB-ekspedisjon _____ Produktref. _____

Installasjonsdato: _____ Ref. for observasjonssal: _____

Dato for idriftsetting: _____ Ref. for operasjonsstue: _____

Kundeservice

Kundeidentifikasjon

Stempel

KUNDEMOTTAK:

Navnet til kundens representant: _____

Kontor: _____

Enkel håndtering: Ja Nei

Korrekt stabilitet: Ja Nei

Installatørens navn Underskrift Dato

Navnet til kundens representant Underskrift Dato

Kontroller som skal utføres før idriftsetting

Kontroll utført

- | | | |
|---|---|--------------------------|
| 1 | Jordkontinuitet: mellom hengselen på lyspæredekselet og kuppelen (kuppene) og jordskruen på opphengsarmen | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Lyspærenes funksjon | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Maksimal spenning på lyspæreholderen $23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$ | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Opphengsarmens vertikalstilling | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Balansering av mellomliggende arm (hovedkuppel)
Balansering av opphengsarm (ekstra kuppel) | <input type="checkbox"/> |
| 6 | Låsing og påsmekking av de steriliserbare håndtakene | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Generell tilstand og renhet | <input type="checkbox"/> |

eksemplar som skal returneres til din MAQUET SAS-filial eller –forhandler



KONTROLLSKJEMA

(eksemplar som kunden skal ta vare på)

MAQUET SAS-prosjekt nr. _____ Serienr. _____

Dato for levering eller FOB-ekspedisjon _____ Produktref. _____

Installasjonsdato: _____ Ref. for observasjonssal: _____

Dato for idriftsetting: _____ Ref. for operasjonsstue: _____

Kundeservice

Kundeidentifikasjon

Stempel

KUNDEMOTTAK:

Navnet til kundens representant: _____

Kontor: _____

Enkel håndtering: Ja Nei

Korrekt stabilitet: Ja Nei

Installatørens navn Underskrift Dato

Navnet til kundens representant Underskrift Dato

Kontroller som skal utføres før idriftsetting

Kontroll utført

- | | | |
|---|---|--|
| 1 | Jordkontinuitet: mellom hengselen på lyspæredekselet og kuppelen (kuppene) og jordskruen på opphengsarmen | <input type="checkbox"/> |
| 2 | Lyspærenes funksjon | <input type="checkbox"/> |
| 3 | Maksimal spenning på lyspæreholderen $23,5 V_{EFF} (V_{AC+DC}^{RMS})$ | <input type="checkbox"/> |
| 4 | Opphengsarmens vertikalstilling | <input type="checkbox"/> |
| 5 | Balansering av mellomliggende arm (hovedkuppel)
Balansering av opphengsarm (ekstra kuppel) | <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> |
| 6 | Låsing og påsmekking av de steriliserbare håndtakene | <input type="checkbox"/> |
| 7 | Generell tilstand og renhet | <input type="checkbox"/> |



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

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

Vårt nettverk er til din disposisjon for å svare på alle spørsmål.



MAQUET SAS

Parc de Limère
Avenue de la Pomme de Pin
CS10008 - ARDON
45074 ORLÉANS CEDEX 2
FRANCE

Tél. : (33) 02 38 25 88 88
Fax : (33) 02 38 25 88 00
Internet : www.maquet.com