



MedizinTechnik

Français

ATMOS i View



Notice d'utilisation

CE

1.0	Introduction.....	3	4.0	Utilisation.....	15
1.1	Indications concernant la notice d'utilisation.....	3	4.1	Suspension du microscope.....	15
1.2	Utilisation.....	4	4.2	Bras mécanique.....	15
1.3	Fonction.....	5	4.3	Poignées.....	15
1.4	Explication des pictogrammes et des symboles...	6	4.3.1	Poignée en T.....	15
1.5	Livraison.....	7	4.3.2	Poignée latérale double.....	15
1.6	Transport et stockage.....	7	4.4	Régler la distance oculaire.....	16
2.0	Conseils de sécurité.....	8	4.5	Réglage des oculaires.....	16
3.0	Installation et mise en service.....	9	4.6	Remplacement des objectifs.....	17
3.1	Vue d'ensemble.....	9	4.7	Remplacement des objectifs à mise au point précise.....	17
3.2	Installation.....	10	4.8	Remplacer l'objectif VarioFocus.....	17
3.2.1	Connexion au réseau électrique.....	10	4.9	Réglage du changement de grossissement 5 x..	17
3.2.2	Vue d'ensemble du microscope.....	10	4.10	Focus.....	18
3.2.3	Éléments de commandes sur le microscope.....	11	4.10.1	Focus précis.....	18
3.2.4	Vue arrière de l'unité de contrôle ATMOS i View 21.....	11	4.11	Remplace du tube binoculaire.....	18
3.2.5	Vue arrière de l'unité de contrôle ATMOS i View 31 (non valable pour caméra HD intégrée).....	11	4.12	Filtre couleur mobile.....	18
3.2.6	Vue arrière de l'unité de contrôle ATMOS i View 31 avec caméra HD intégrée.....	12	4.13	Eclairage sans ombres.....	19
3.3	Possibilités d'intégration.....	12	4.14	Microscope: agrandissement et tailles des objets.....	19
3.4	Mise en service.....	13	4.15	Incrustation de l'échelle de mesure.....	19
3.5	Prérequis pour l'utilisation.....	13	4.16	Enregistrement d'images et de vidéos.....	20
3.6	Vue d'ensemble de l'installation.....	14	4.16.1	Régler le mode de lumière de la caméra HD intégrée.....	20
			4.17	Adaptateur pour endoscopes.....	21
			4.18	Adaptateur HD.....	21
			5.0	Nettoyage et entretien.....	22
			5.1	Conseils fondamentaux.....	22
			5.2	Nettoyage de la surface mécanique du microscope.....	22
			5.3	Nettoyage des objectifs/oculaires.....	22
			5.3.1	Nettoyage des surfaces optiques.....	22
			5.3.2	Nettoyage des surfaces optiques de la connexion pour endoscopes.....	22
			5.3.3	Buée sur surfaces optiques.....	23
			5.4	Produits de désinfection de surface conseillés...	23
			5.5	Plan d'hygiène.....	23
			6.0	Maintenance et Service.....	24
			6.1	Conseils fondamentaux.....	24
			6.2	Renvoi de l'appareil.....	24
			6.3	Remplacement de pièces détachées.....	24
			7.0	Régler certains problèmes de fonctionnement.....	25
			8.0	Accessoires et options.....	26
			9.0	Caractéristiques techniques.....	27
			10.0	Elimination.....	28
			11.0	Informations concernant la compatibilité électromagnétique.....	29

Pour toute information supplémentaire, les accessoires, les consommables ou les pièces détachées, merci de vous adresser à:

ATMOS

MEDICAL France
3 Allée des Maraîchers
13013 MARSEILLE
France
Tél : +33 4 91 44 32 94
Fax : +33 4 91 44 39 68
info@atmosfrance.fr
www.atmosmed.fr

1.1 Indications concernant la notice d'utilisation



Cette notice d'utilisation contient des informations importantes vous permettant d'utiliser l'ATMOS i View en toute sécurité et de manière efficace. Sa lecture vous permettra d'éviter les situations dangereuses, ainsi que de réduire les frais de réparations et les pannes. Cela permettra d'augmenter la fiabilité et la durée de vie de votre microscope.

Cette notice ne sert pas uniquement à la formation du personnel utilisateur, mais est aussi destinée à un usage régulier consultatif. Toute reproduction, même partielle, n'est possible qu'avec une autorisation écrite d'ATMOS.

La notice d'utilisation doit toujours être à disposition à proximité du microscope.



L'entretien, les contrôles techniques de sécurité, alliés à une utilisation correcte, assurent la sécurité d'utilisation et le bon fonctionnement de l'ATMOS i View et sont donc incontournables, tout comme le nettoyage régulier.

Les travaux de maintenance et de réparations ne doivent être effectués que par une personne autorisée par ATMOS. L'utilisation de pièces originales vous assurent le maintien de la sécurité de fonctionnement et d'utilisation, ainsi que la valeur de votre ATMOS i View.



- Le produit ATMOS i View porte la certification CE selon la directive CE du Conseil sur les produits médicaux 93/42/CEE et répond aux exigences de l'Annexe 1 de cette directive.
- Le produit ATMOS i View correspond à toutes les exigences applicables de la directive 2011/65/EU concernant la restriction d'utilisation de certains produits dangereux dans les appareils électriques et électroniques (« RoHS »).
- Vous trouverez les certificats de conformité et nos conditions générales de vente sur notre site www.atmosmedical.fr.
- Le système de gestion de la qualité utilisé chez ATMOS est certifié selon la norme internationale EN ISO 13485.
- Avant la mise en service, veuillez lire le chapitre 2.0 concernant les conseils de sécurité afin de prévenir toute situation de risque.

Cette notice d'utilisation est valable pour les appareils suivants :

ATMOS i View 21 REF 538.0000.0

Microscope d'examen ORL avec éclairage LED haute performance intégré à la tête de microscope, sans ventilation.

ATMOS i View 31 REF 539.0000.0

Microscope d'examen ORL avec éclairage LED haute performance intégré à la tête de microscope, sans ventilation.

Conserver ce document pour une utilisation ultérieure!



1.2 Utilisation

Nom :

ATMOS i View 21

ATMOS i View 31

Fonction principale :

Instrument optique pour l'agrandissement et l'éclairage de la cavité buccale jusqu'au larynx, du canal auditif jusqu'au tympan et de la cavité nasale. Il peut être utilisé pour l'examen et la documentation ainsi que pour le traitement sur l'homme.

Indication médicale / Utilisation :

Examen ORL standard pour le contrôle visuel dans le domaine ORL.

Spécification de la fonction principale :

L'éclairage LED intégré (haute performance, high transmission, sans ventilation), le grossissement 5 x, le module de caméra intégré, le filtre couleur et le guidage automatique de la lumière grâce à un capteur d'inclinaison, permet d'éclairer à des fins d'examen l'organe concerné avec une luminosité de min. 120 kLux (200 mm), min 80 kLux (250 mm), min. 55 kLux (300 mm), min. 30 kLux (400 mm) et une température de couleur de 5.500 K \pm 10%, avec possibilité de visualiser l'examen sur un écran.

Profil d'utilisateur :

Seuls des médecins disposant de la formation adéquates peuvent réaliser les examens et interventions chirurgicales avec utilisation du microscope.

Seul un personnel spécialisé disposant de la formation adéquate en hygiène est autorisé à préparer le microscope.

L'installation et la maintenance ne doivent être effectuées que par un technicien formé et autorisé par le fabricant.

Groupe de patients :

Pas de restrictions

Organe concerné :

Cavité buccale jusqu'au larynx, du canal auditif jusqu'au tympan et de la cavité nasale.

Durée d'utilisation :

Utilisation de courte durée sur le patient (jusqu'à 30 jours).

Environnement d'utilisation :

En clinique, à l'hôpital, au bloc opératoire, chez les médecins ORL et phoniatre. L'examen avec microscope ne doit être réalisé que par un personnel médical spécialisé.

Le microscope ne doit être utilisé que dans des pièces fermées, posé au sol, fixé au mur, au plafond ou sur une unité ORL ATMOS.

Contre-indication :

Ne pas utiliser en ophtalmologie.

Le produit est : actif

Sterilité :

Le microscope n'est pas un produit stérile.

Produit à usage unique / Retraitement :

Le microscope est prévu pour être réutilisé. L'appareil ainsi que les accessoires sont en partie réutilisables. Vous trouverez les informations concernant le retraitement, le nettoyage et la désinfection dans la notice d'utilisation.



1.3 Fonction

L'ATMOS i View est un système complet de microscope, composé d'une optique et d'un éclairage qui permet, avec la dernière technologie LED en date, associé à une optique brevetée, de fournir des images d'excellente qualité à des vues d'examen. L'association de la LED haute performance à haute transmission, sans ventilation, et de l'optique apochromatique à des options adaptées avec précision offre une très haute qualité de travail.

L'agencement ergonomique des commandes, les deux variantes de poignées, et les commandes intégrées offrent à l'utilisateur un maximum d'ergonomie ainsi qu'une utilisation parfaite et intuitive. Les commandes permettent d'activer les différentes fonctions de l'ATMOS i View. Outre l'allumage de la caméra (image fixe) et le démarrage et l'arrêt de séquences vidéo, l'utilisateur peut, grâce à une commande «mode», sélectionner l'une des différentes fonctions de lumière disponible, et allumer ou éteindre l'éclairage LED, même quand l'allumage automatique est activé. Le grand nombre d'options disponibles permet à l'utilisateur de composer un microscope parfaitement adapté à ses besoins. Les fonctions suivantes sont disponibles en option:

- 4 objectifs à différentes distances focales (200, 250, 300 et 400 mm), avec ou sans mise au point précise ou un VarioFocus 200 - 350 mm
- Tube binoculaire, adaptation simple grâce à une fixation spéciale permettant un positionnement exact du tube sur le microscope (0° ou coudé à 45°)
- Filtre vert mobile
- Incrustation de l'échelle
- Eclairage sans ombres

Grâce à l'éclairage et les solutions de caméra intégrées (SD ou HD intégrée ou avec l'adaptateur d'endoscope, connexion à une caméra externe), l'ATMOS i View est le garant d'une excellente qualité d'image.

Avec le bras mécanique et les nombreuses possibilités d'intégrations sur les unités et les statifs, l'ATMOS i View offre un grand nombre de solutions, permettant une adaptation individuelle à l'utilisateur et l'environnement.

La notice d'utilisation décrit toutes les fonctions pour un équipement maximal de l'ATMOS i View 31.

1.4 Explication des pictogrammes et des symboles

Abréviations / symboles utilisés dans ce mode d'emploi

	Suivre les flèches, l'ordre	■	Informations générales		Bouger ou emboîter dans cette direction...
	• Appuyer à l'emplacement indiqué	•	Liste		Tourner dans ce sens, pousser...
	A lire, information importante		Contrôler		Remplacer
					Faire cliquer, vérifier le bon maintien

Pictogrammes utilisés dans cette notice d'utilisation

	Mise en garde, à respecter minutieusement		Conseil important
--	---	--	-------------------

Symboles de l'ATMOS i View

SN	Numéro de série	REF	Référence
	Date de fabrication		Fabricant
	Respecter la notice d'utilisation!		Respecter la notice d'utilisation!
	Bras mécanique : réglage de la charge		Pas de déchet domestique
	Courant alternatif		Fusible
	Produit à usage unique, non prévu pour un retraitement. A remplacer après utilisation.	CE	Ce produit répond aux exigences des directives de l'EU
	Ne pas regarder directement dans la lumière de l'ATMOS i View.		Statif roulant réglage pour transport
			Ne pas s'appuyer contre l'appareil

Commandes de l'ATMOS i View 31

	Lumière allumée / éteinte (indépendamment de l'allumage automatique)		Passage d'une lumière stroboscope à lumière continue Avec caméra HD intégrée : régler le mode de lumière de la caméra
	Enregistrement vidéo (Start / Stop)		Image arrêtée

Appareil de guidage de l'ATMOS i View 21



Sortie pour l'alimentation de l'électronique du microscope



Fusible



Compensation du potentiel selon IEC 60417-5021

Appareil de guidage de l'ATMOS i View 31



Fusible



Microscope



Record

Fonction enregistrement



Strobe

Signal trigger de l'ATMOS Strobe 21 LED
Caméra HD : non utilisé



PC/USB

Connexion USB



S-Video

Sortie S-Vidéo
(pas pour caméra HD intégrée)



Compensation du potentiel selon IEC 60417-5021



Pédale



Freeze

Freeze



Sensor

Signaux de sortie du capteur d'inclinaison sur le bras mobile



Entrée signal vidéo Interne / Externe
(uniquement pour caméra HD intégrée)



Sortie signal vidéo
(uniquement pour caméra HD intégrée)

1.5 Livraison

- Avant son expédition, l'ATMOS i View a subi un contrôle de fonctionnement complet et a été emballé avec soin. Veuillez cependant, dès réception, contrôler la livraison afin de vérifier que celle-ci est complète (se référer au bon de livraison).



Microscope



Bras pour microscope



Notice d'utilisation



Housse de protection contre la poussière

1.6 Transport et stockage

- Après un transport à une température inférieure à 0° C, l'ATMOS i View doit être, avant sa mise en service, entreposé à température ambiante pendant six heures. Si l'ATMOS i View n'a pas pu s'acclimater, il ne doit pas être utilisé, l'électronique pouvant alors être endommagée.

Ne transporter l'appareil que dans un carton d'emballage rembourré et protégeant suffisamment l'appareil.

Si vous constatez des dommages dus au transport :

- Documenter et signaler les dommages dus au transport.
- Renvoyer l'appareil à ATMOS (Chapitre 6.2 « Renvoyer l'appareil » à la page 24).

Conditions environnementales:

Transport / Stockage:

-10...+50 °C;

30...95 % d'humidité de l'air sans condensation
pression atmosphérique 500...1060 hPa

Utilisation:

+10...+35 °C;

30...95 % d'humidité de l'air sans condensation
pression atmosphérique 700...1060 hPa



Conseils importants de sécurité

- Pour couper l'appareil du réseau d'alimentation de manière sûre, il faut retirer la prise du module d'alimentation !
- L'ATMOS i View a été conçu selon IED 60601-1/EN 60601-1. Il s'agit d'un appareil de la classe de protection I. Pour éviter tout risque d'électrocution, cet appareil ne doit être branché que sur un réseau d'alimentation électrique avec protection installée dans le respect de la réglementation.
- Avant la mise en service de l'ATMOS i View, contrôler le câble d'alimentation, les accessoires et les connectiques pour détecter un éventuel dommage. Tout câble défectueux doit immédiatement être remplacé.
- L'ATMOS i View ne doit être utilisé que par un personnel qualifié.
- L'ATMOS i View n'est pas conçu pour une utilisation dans des zones **exposées à un risque d'explosion**. Les zones exposées à un risque d'explosion sont des zones où on utilise des produits anesthésiants, des solutions de nettoyage ou de désinfection de la peau inflammables.
- Si du liquide a pénétré dans l'ATMOS i View l'appareil doit être renvoyé pour révision et ne pourra être remis en service qu'après un contrôle effectué par une personne autorisée par ATMOS.
- Après un transport à une température inférieure à 0° C, l'ATMOS i View doit être, avant sa mise en service, entreposé à température ambiante pendant six heures. Si l'ATMOS i View **n'est pas** acclimaté, il **ne doit pas** être utilisé.
- Ne pas brancher la connectique électrique (prise) en forçant. Si cela n'est pas possible, vérifier que la prise correspond bien à l'embase. Si vous constatez un dommage au niveau de la connectique, faire réparer les dommages par notre SAV.
- Ne regardez jamais le soleil à travers l'objectif ou les oculaires.
- Veillez toujours à ne pas mettre la lumière directement dans les yeux du patient. Veillez également à ce que le patient ne regarde pas directement la sortie de lumière ! Ne regardez pas vous-même dans la sortie de lumière.
> Risque accentué d'éblouissement.
- Veillez tenir compte des données concernant les contrôles récurrents au chapitre 6 « Maintenance préventive et curative » à la page 24.
- Avant chaque utilisation, contrôler la fixation du microscope et toutes les articulations pour être sûr du bon maintien.
- Veillez à ce que le patient ne touche pas l'appareil.
- Veillez noter que le seul appareil pouvant être connecté à l'entrée Strobe sur le module d'alimentation de l'ATMOS i View est l'ATMOS Strobe 21 LED.
- Veillez respecter les directives concernant la compatibilité électromagnétique. En cas de non-respect de ces directives, il peut y avoir mise en danger.
- Eliminer le matériel d'emballage selon la réglementation.
- Avant de connecter l'ATMOS i View, il faut vérifier que la tension d'alimentation et la fréquence indiquées sur l'ATMOS i View correspondent à celles du réseau d'alimentation.
- N'utiliser que des câbles et rallonges réglementaires et non endommagés.
- Pour séparer l'ATMOS i View du secteur, d'abord retirer la prise de la prise murale. Ce n'est qu'ensuite qu'il faut retirer le câble de l'ATMOS i View. Ne jamais toucher la prise ou le câble avec des mains humides.
- Respecter les conditions d'environnement indiquées dans les caractéristiques techniques (chapitre 9.0).
- L'ATMOS i View répond aux exigences concernant la compatibilité électromagnétique de la norme IEC 60601-1-2/EN 60601-1-2 «compatibilité électromagnétique – appareils électriques médicaux».
- ATMOS décline toute responsabilité concernant les dommages causés aux personnes ou aux choses en cas de
 - Non utilisation de pièces originales ATMOS,
 - Non-respect des conseils d'utilisation de cette notice d'utilisation,
 - Montage, nouveau réglage, modifications, agrandissements et réparations effectuées par des personnes non autorisées par ATMOS.
- Retirez immédiatement la prise secteur quand vous constatez de la fumée, des étincelles ou un bruit indéfinissable provenant de l'appareil.
- Lors d'une utilisation prolongée de l'ATMOS i View avec un spéculum d'oreille, le patient peut ressentir des vertiges!
- Avec toute source de lumière, il peut y avoir réchauffement des tissus en raison de l'absorption. Veillez à limiter la durée d'utilisation, à éteindre la source de lumière en cas de non-utilisation, et à contrôler si nécessaire le développement calorifique de la source de lumière.
- L'ATMOS i View ne doit être utilisé que dans des pièces à usage médical, mais pas dans des pièces exposées à un risque d'explosion ou enrichies en oxygène.
- Lors de la mise en service, la prudence est de mise: la tension du ressort du bras sans tête de microscope est très forte. Régler le frein en conséquence.
- **Risque de blessure!** Lors du déplacement du statif roulant, veillez à ce que l'appareil ne passe pas sur des pieds.
- Veuillez noter que seuls des écrans ou des ordinateurs respectant la norme IEC 60601-1/EN 60601-1/EN 60950-1 peuvent être connectés aux sorties vidéo du module d'alimentation de l'ATMOS i View.
- L'utilisateur a l'obligation, durant l'utilisation du microscope, de contrôler régulièrement son bon fonctionnement. Dans le cas invraisemblable d'une panne, l'utilisateur doit prendre les mesures permettant de poursuivre l'examen du patient avec les moyens adéquats.
- Assurez-vous que l'appareil est positionné de manière à ce que toutes les commandes ainsi que l'interrupteur principal soient toujours à portée de main.

3.1 Vue d'ensemble

	ATMOS i View 21	ATMOS i View 31
		
Désignation	Microscope d'examen avec éclairage LED haute performance intégré à la tête de microscope, sans ventilation.	Microscope d'examen avec éclairage LED haute performance intégré à la tête de microscope, sans ventilation.
LED lumière blanche haute performance intégrée	■	■
Guidage automatique de la lumière	■	■
Effet stéréo optimisé	■	■
Incrustation de l'échelle de mesure	En option	En option
Panel de commandes intégré	En option	En option
Mode stroboscopique	-	En option
Filtre de lumière	En option	En option
Caméra intégrée	-	En option caméra SD ou En option caméra HD
Adaptateur HD pour caméra externe	-	En option
Adaptateur d'endoscope	-	En option
Tension d'alimentation	100–240 V	100–240 V
Luminosité	min. 120 kLux (200 mm) min. 80 kLux (250mm) min. 55 kLux (300 mm) min. 30 kLux (400 mm)	min. 120 kLux (200 mm) min. 80 kLux (250mm) min. 55 kLux (300 mm) min. 30 kLux (400 mm)
Longévité de la LED	50 000 heures	50 000 heures
Température de la couleur	5.500 K ± 10 %	5.500 K ± 10 %
Livraison	Housse de protection contre la poussière, notice d'utilisation	Housse de protection contre la poussière, notice d'utilisation

3.2 Installation

⚠ Les prérequis statiques donnés par ATMOS MedizinTechnik (voir document « Prérequis statiques pour l'installation de l'ATMOS i View » joint) doivent être remplis et confirmés par un expert.

Tension d'alimentation et fusibles : Tension d'alimentation : 100-240 V ; 50/ 60 Hz, Fusibles : 2 x T 3,15 A

Veillez noter que seuls des écrans ou des ordinateurs respectant la norme IEC 60601-1/EN 60601-1 peuvent être connectés aux sorties vidéo du module d'alimentation de l'ATMOS i View.

Veillez noter que le seul appareil pouvant être connecté à l'entrée Strobe sur le module d'alimentation de l'ATMOS i View est l'ATMOS Strobe 21 LED.

3.2.1 Connexion au réseau électrique

Pour couper l'appareil du réseau d'alimentation de manière sûre, il faut retirer la prise du module d'alimentation !

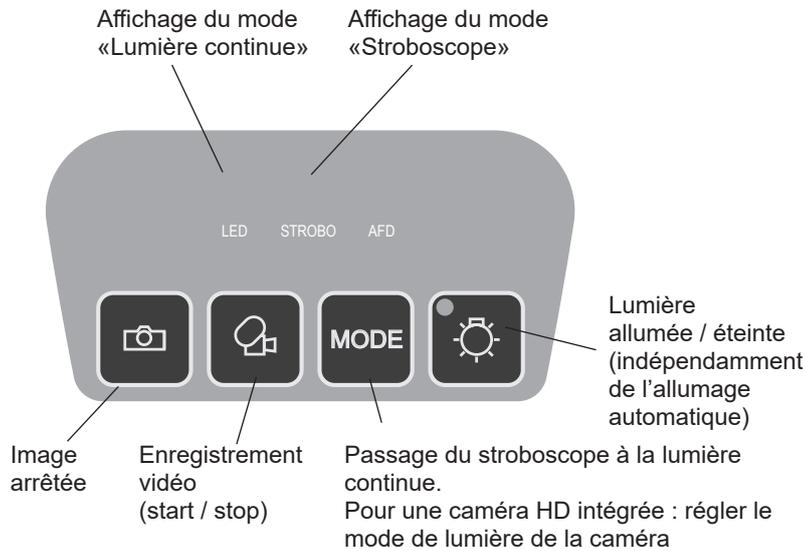
Egalisation du potentiel :

Le module d'alimentation de l'ATMOS i View dispose, sur l'arrière, d'un égalisateur de potentiel, pouvant, si nécessaire, être connecté sur le rail d'égalisation du potentiel de la pièce. Cette connexion permet d'assurer la sécurité de l'utilisateur ou du patient, notamment en cas de système de mise à la terre défectueux. Pour la connexion de la prise d'égalisation du potentiel de l'appareil avec le rail d'égalisation du potentiel de la pièce, veuillez utiliser le câble d'égalisation du potentiel REF 530.0030.0.

3.2.2 Vue d'ensemble du microscope



3.2.3 Eléments de commandes sur le microscope



Affichage du mode «lumière continue» - en appuyant une fois sur la touche MODE, passage en mode «lumière continue».

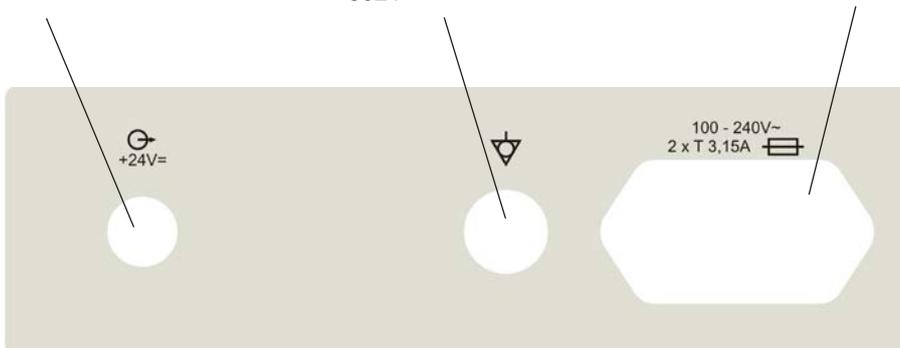
Affichage du mode «stroboscope» - en appuyant à nouveau sur la touche MODE, on peut passer du mode «lumière continue» au mode «stroboscope». La LED est alors directement guidée par l'ATMOS Strobo 21 LED connecté.

3.2.4 Vue arrière de l'unité de contrôle ATMOS i View 21

Sortie pour l'alimentation de l'électronique du microscope

Connexion pour égalisation du potentiel selon ICE 60417-5021

Embase avec fusible pour connexion à l'alimentation



3.2.5 Vue arrière de l'unité de contrôle ATMOS i View 31 (pas pour caméra HD intégrée)

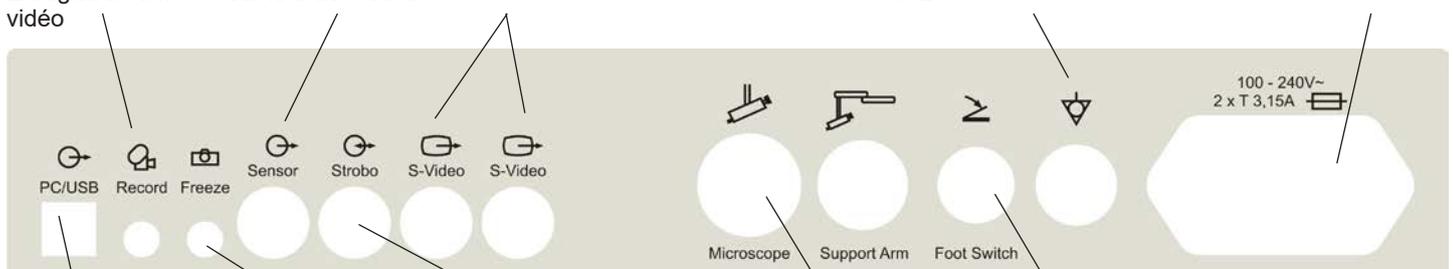
Signal de sortie de la fonction Enregistrement vidéo

Signaux de sortie du capteur d'inclinaison sur le bras mobile

Sorties S-Vidéo de la caméra intégrée

Connexion pour égalisation du potentiel selon ICE 60417-5021

Embase avec fusible pour connexion à l'alimentation



Connexion USB pour transfert de l'état de touches « Prise d'image » et « Fonctions d'Enregistrement vidéo »

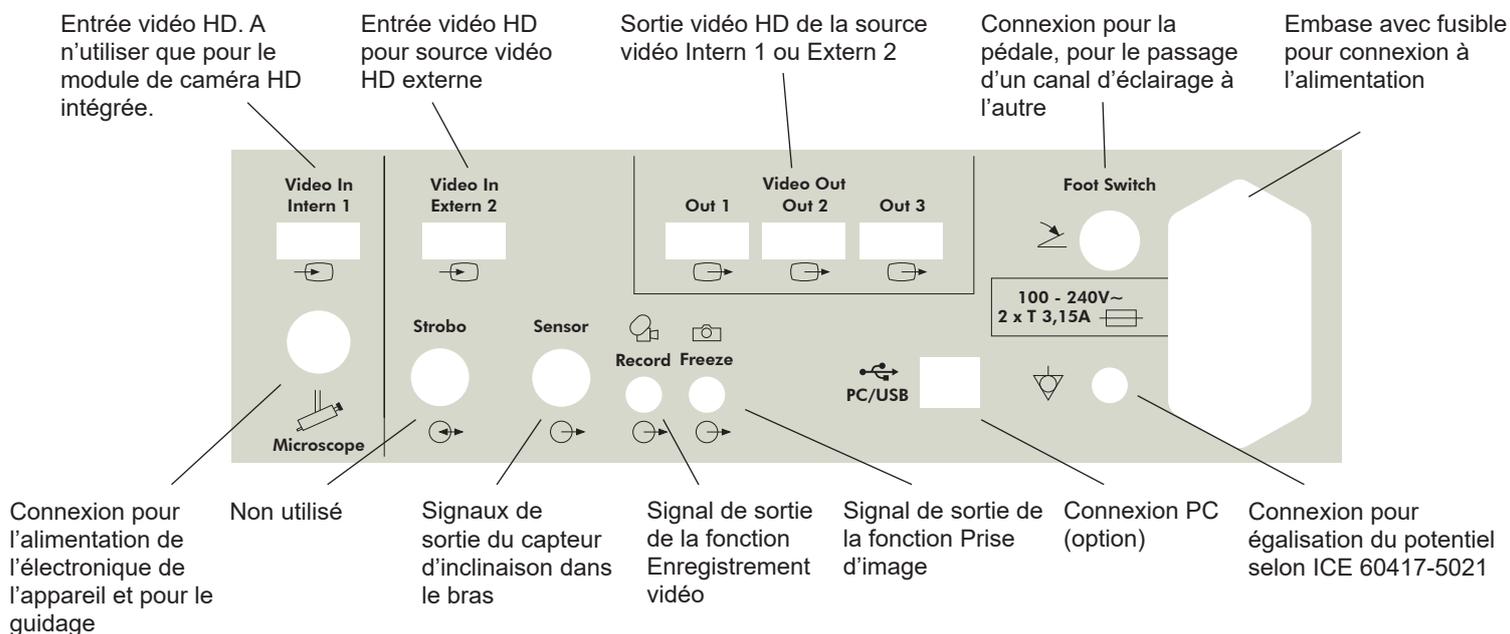
Signal de sortie de la fonction Prise d'image

Sortie pour le signal trigger de l'ATMOS Strobo 21 LED

Connexion pour l'alimentation de l'électronique de l'appareil et pour le guidage

Connexion pour la pédale, pour le passage d'un canal d'éclairage à l'autre

3.2.6 Vue arrière de l'unité de contrôle ATMOS i View 31 avec caméra HD intégrée



3.3 Possibilités d'intégration

Respecter les consignes d'installation pour les possibilités d'intégration.

Unités de consultation ORL

Possibilités d'intégrer le microscope aux unités de consultation ORL

- ATMOS S 61 Servant
- ATMOS C 21 / C 31
- ATMOS C 11 Systema
- ATMOS Servant 5



Intégration sur l'ATMOS S 61 Servant

Veillez noter que la combinaison de l'ATMOS i View ne peut être assurée qu'avec une des unités listées ci-dessus.

Statif roulant ORL

Veillez à ce que, lors du transport avec statif roulant, le bras du microscope soit toujours replié et les vis de frein serrées.



Risque de blessure! Lors du déplacement du statif roulant, veillez à ce que l'appareil ne passe pas sur des pieds.

Quand l'appareil est en position de travail, les freins sur le statif roulant doivent être arrêtés.

Seuls les moniteurs ne dépassant pas les spécifications suivantes peuvent être adaptés au statif roulant.

Dimensions maximales H x l x P : 60 x 40 x 10 cm, Poids 9,8 kg

Pour tout moniteur aux dimensions ou poids supérieur, la stabilité du statif roulant n'est plus assurée.

Statif mural

Fixation au mur par un rail. La hauteur de la tête du microscope peut alors être réglée en hauteur.

Conseil : pour le positionnement du support mural, se munir d'un niveau à bulle.

Statif plafonnier

Fixation par plaque porteuse et système de tuyaux au plafond. La construction doit satisfaire aux exigences d'installation.

Le statif plafonnier convient à la fixation de l'ATMOS i View et d'un écran jusqu'à 10,5 kg. Seuls doivent être connectés aux prises d'alimentation du statif mural le module d'alimentation de l'ATMOS i View et de l'écran.



Risque de blessure! Ne pas charger le statif plafonnier avec du poids additionnel. Ne pas s'appuyer sur le bras ou le microscope, et ne pas y pendre d'objets. Le statif plafonnier pourrait alors tomber et blesser le patient ou vous-même.





3.4 Mise en service

- Extraire le microscope de son emballage. Vérifiez que la tension inscrite sur l'étiquette type correspond à celle du réseau.
- Contrôler le contenu de la livraison.
- Avant la première mise en service, respectez les conseils de sécurité du chapitre 2.0.
- Après un transport à températures fraîches, le microscope doit, avant sa mise en service, être entreposé durant six heures à température ambiante. Si le microscope n'est pas acclimaté, il ne doit pas être utilisé.
- Lors de la mise en service, la prudence est de mise: la tension du ressort du bras sans tête de microscope est très forte. Régler le frein en conséquence.
- Pour activer l'ATMOS i View, appuyer sur l'interrupteur Marche / Arrêt sur l'avant du boîtier de commande.

3.5 Prérequis pour l'utilisation

Veillez à ce que, après l'installation de l'appareil, les points suivants soient respectés pour l'utilisation de l'appareil:

- Tous les points de séparation et les pièces de connexion utilisées, servant à la sécurité, sont fixés et tiennent bien en place.
- Toutes les connectiques électroniques (câbles, prises, alimentations, etc) sont en état impeccable.
- Les tensions d'alimentation indiquées sur le microscope et la fréquence correspondent à celles du réseau d'alimentation.
- Le microscope est connecté par le câble d'alimentation prévu à cet effet à une prise avec mise à la terre installée selon la réglementation.



-  Veillez toujours à ne pas diriger la lumière dans les yeux du patient. Eviter toute entrée directe de la lumière.
- Avec toute source de lumière, il peut y avoir un réchauffement voire un endommagement des tissus biologiques, en raison de rayonnements ou d'absorption. Veuillez veiller à ce que la luminosité et la durée d'utilisation soient aussi faibles que possible, à éteindre la source de lumière en cas de non-utilisation et éventuellement à contrôler le développement calorique.



3.6 Vue d'ensemble de l'installation

A l'aide de la mollette de fixation sur le support du microscope, mettre le microscope en position de départ.
Ajuster verticalement et horizontalement le positionnement du microscope.

Fixer toutes les mollettes sur le bras mécanique afin que les mouvements se fassent avec la facilité souhaitée.

Positionner le microscope dans l'espace de travail.

Régler l'écartement des yeux en rapprochant ou en écartant les tubes. L'écartement est bien réglé quand avec les deux yeux, l'utilisateur ne voit plus qu'une seule image ronde.

Adapter les oculaires

Pour les personnes non porteuses de lunettes

Pour les porteurs de lunettes

Les oculaires restent dans la position de départ (oculaires sortis). Régler l'échelle de dioptries sur zéro.

Avec lunettes

Sans lunettes (avec taux de réfraction connus)

Sans lunettes (sans taux de réfraction connus)

Garder les lunettes et enfoncer les oculaires en direction du tube binoculaire jusqu'à entendre un clic. Régler les dioptries à zéro.

Retirer les lunettes et régler le nombre de dioptries correspondant sur les oculaires (oculaires sortis).

Retirer les lunettes et régler les deux oculaires à +5 dpt. Retirer le tube binoculaire de la tête de microscope et l'orienter vers un objet* distant. L'objet est encore visible de manière floue. Tourner lentement la bague de dioptries du premier oculaire dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'objet soit visible distinctement. Procéder en gardant l'autre œil fermé. Reprendre le procédé plusieurs fois afin de déterminer une valeur moyenne. Procéder de même pour le deuxième oculaire et remettre en place le tube binoculaire sur la tête de microscope, à l'aide de la mollette (oculaires sortis).
*Ne jamais viser le soleil pour les réglages!

Sur le grossisseur, régler la valeur maximale (2,0). Rapprocher le microscope de l'objet (selon la distance focale sélectionnée), jusqu'à ce que l'image soit précise. Lors du changement de grossissement, le degré de netteté reste identique.

Si nécessaire, régler la luminosité à l'aide de la mollette sous l'appareil.



4.1 Suspension du microscope

La tête de microscope est reliée latéralement par une suspension spéciale au bras du microscope. Tous les câbles passent par cette suspension. Aucun câble n'est visible de l'extérieur (sauf en cas d'utilisation de l'adaptateur HD avec une connexion directe à un moniteur). Grâce à une molette de la suspension, le microscope peut être réglé verticalement en fonction des besoins de l'utilisateur.

Pour fixer la tête de microscope, tourner la molette dans le sens des aiguilles d'une montre.

Pour relâcher la tête de microscope, tourner la molette dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, vers vous.

i Attention : Avant la mise en service, contrôler que le microscope est bien fixé à la suspension !



4.2 Bras mécanique

Le bras mécanique du microscope peut être réglé à l'aide de quatre vis, afin de correspondre aux besoins individuels de chaque utilisateur. Sélectionner la force souhaitée, afin que les mouvements du bras se fassent avec la facilité souhaitée. Pour fixer le bras, tourner la vis de fixation dans le sens des aiguilles d'une montre. Pour relâcher le bras, tourner la vis de fixation dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Pour régler le bras, respecter les notices de montage concernant les possibilités d'intégration.

Attention : Assurez-vous avant l'utilisation que les freins des bras de suspension sont correctement réglés.

Allumage automatique de la lumière : La lumière LED du microscope s'éteint automatiquement dès que le bras se trouve en position supérieure.

4.3 Poignées

Lors de l'achat d'un ATMOS i View, vous pouvez choisir entre deux poignées.

4.3.1 Poignée en T

(voir photo)

4.3.2 Poignée latérale double

La poignée latérale double permet un réglage de la position directement depuis la poignée.





4.4 Régler la distance oculaire

L'écartement des yeux est réglable de 50 à 75 mm.

- Positionner le microscope dans l'espace de travail.
- Regarder dans les oculaires et rapprocher ou écarter avec les deux mains les oculaires.

L'écartement est bien réglé quand avec les deux yeux, l'utilisateur ne voit plus qu'une seule image ronde.

4.5 Réglage des oculaires

Pour les personnes non porteuses de lunettes:

- Les oculaires restent dans leur position de départ. Position de départ = oculaires sortis
- Veiller à ce que le 0 de l'échelle de dioptries corresponde à la marque index sur l'oculaire.

Pour les porteurs de lunettes:

- Les amétropes porteurs de lunettes qui gardent leurs lunettes, poussent les oculaires en direction du tube binoculaire jusqu'au clic et règlent la bague de dioptries sur zéro.
- Les amétropes sans lunettes (avec taux de réfraction connus) retirent leurs lunettes et règlent le nombre de dioptries en conséquence au niveau des oculaires (oculaires sortis). Le focus se fait comme indiqué au chapitre 4.9.
- Les amétropes sans lunettes (avec taux de réfraction inconnus) règlent les deux oculaires sur +5 dpt. Retirer le tube binoculaire et les oculaires de la tête du microscope et les diriger sur un objet* à distance. L'objet ne sera, à ce moment, pas encore vu avec précision. Tourner lentement la bague de dioptries du premier oculaire dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'objet soit visible distinctement. Procéder en gardant l'autre œil fermé. Reprendre ce procédé plusieurs fois afin de calculer une valeur moyenne. Procéder de même sur le deuxième oculaire. Remettre en place le tube binoculaire avec les oculaires à l'aide de la vis sur la tête du microscope. Le focus se fait comme indiqué au chapitre 4.9.

*Ne jamais viser le soleil pour les réglages!





4.6 Remplacement des objectifs

Le pas de vis prévu sur la tête de microscope facilite le remplacement et la fixation d'objectif. Une fixation par vissage intégrée permet de défaire les objectifs en les tournant vers la gauche, et de les fixer en les tournant vers la droite.

4.7 Remplacement des objectifs à mise au point précise

Visser les objectifs tel que décrit précédemment et contrer avec la bague.

4.8 Remplacer l'objectif VarioFocus

Pour retirer l'objectif VarioFocus de la tête de microscope, tourner l'objectif vers la gauche. Pour fixer l'objectif VarioFocus, le visser en le tournant vers la droite.

Positionner la molette de réglage

Vous pouvez positionner la molette de réglage sur l'un ou l'autre des côtés de l'objectif VarioFocus.

Attention! Durant toute la procédure, tenir l'objectif VarioFocus, afin qu'il ne se détache pas du microscope et tombe.

Dévisser les trois vis sans tête sur l'objectif. Continuer à maintenir l'objectif et tourner la molette de réglage dans la position souhaitée. Fixer ensuite les trois vis sans tête.



4.9 Réglage du changement de grossissement 5 x

Le changement de grossissement 5 x d'ATMOS permet de changer de grossissement de 0,5x jusqu'à x 2,0x.

- Régler sur l'un des deux boutons de réglage latéraux le grossissement souhaité.
- Veiller à entendre le clic signalant le bon positionnement.
- Les degrés de grossissement 2,0 – 1,4 – 1,0 – 0,7 – 0,5 sont réglables librement.
- La taille de grossissement active est celle dirigée vers les oculaires.





Focus précis

Tube binoculaire droit

Desserrer la vis



Tube binoculaire oblique 45°

Desserrer la vis



Filtre vert mobile

4.10 Focus

- Régler le grossissement sur la plus grande valeur (2,0).
- Rapprocher le microscope de l'objet, jusqu'à ce que l'image soit précise.
- En changeant le degré de grossissement, l'image conserve sa netteté.

4.10.1 Focus précis

Le focus précis disponible en option permet un focus sensible pour des domaines de 17 mm. Le focus précis est nécessaire pour pouvoir focaliser de manière exacte avec un fort facteur de grossissement.

- Remplacer l'objectif pour installer l'objectif à focale précise (dévisser et revisser grâce au pas de vis sur la tête de microscope et contrer avec la bague).
- Effectuer le focus comme décrit précédemment.
- Régler la netteté par la bague située latéralement sur l'objectif.

4.11 Remplace du tube binoculaire

La distance focale du tube de 160 mm permet une observation des deux yeux, plus confortable et donc moins fatigante. Avec une pupille de sortie très grande et une base stéréo surélevée de 24 mm, le travail est sensiblement facilité.

Veillez tenir le tube à une main, pendant que l'on dévisse la vis. Sinon, le tube pourrait tomber.

- Dévisser la vis sur le haut du tube binoculaire et retirer le tube de la tête de microscope.
- Lors de la mise en place, veiller que la tige entre bien dans la fixation et que le tube est plan.
- Refixer la vis.
- Contrôler le bon positionnement.

4.12 Filtre couleur mobile

Le filtre couleur mobile augmente le contraste de l'image microscopique et fait ressortir les structures de vaisseaux.

- Pour utiliser le filtre couleur, tourner le bouton de commande de 90° dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Une rotation de 90° dans le sens contraire des aiguilles d'une montre permet de retirer le filtre du faisceau du microscope.

4.13 Éclairage sans ombres

L'option Éclairage sans ombres évite que les instruments ne provoquent des ombres dans le champ visuel. Cette option ne peut pas être ajoutée ultérieurement.

- Pour l'utilisation de l'éclairage sans ombres, il n'existe pas d'indications particulières.

4.14 Microscope: agrandissement et tailles des objets

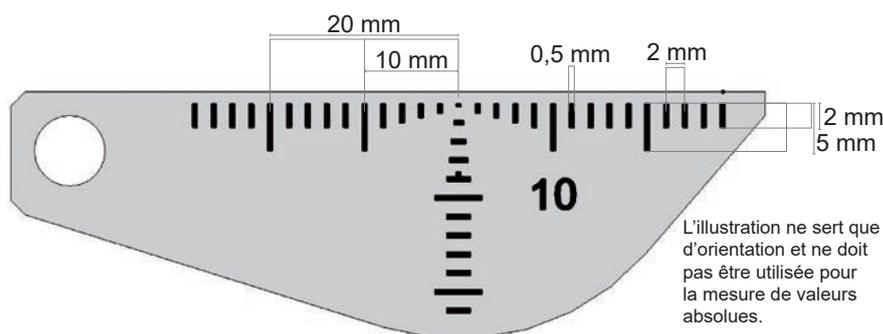
Objectif f en mm correspond environ à la distance de travail	Affichage du facteur de grossissement					Oculaires avec tube f = 160 mm
	0,5	0,7	1,0*	1,4	2,0	
	Grossissement total / Champ Ø en mm					
200	4 / 50	5,6 / 35	8 / 25	11,2 / 18	16 / 12,5	10 x
250	3,2 / 63	4,5 / 45	6,4 / 31	9 / 22	12,8 / 16	10 x
300	2,7 / 75	3,7 / 54	5,3 / 38	7,5 / 27	10,7 / 19	10 x
400	2 / 100	2,8 / 70	4 / 50	5,6 / 36	8 / 25	10 x

* Valeurs à facteur 1 quand le grossissement du microscope est utilisé sans unité de grossissement.

4.15 Incrustation de l'échelle de mesure



Incrustation de l'échelle



L'illustration n'est pas à l'échelle

L'illustration ne sert que d'orientation et ne doit pas être utilisée pour la mesure de valeurs absolues.

Un petit bouton de réglage permet d'intégrer dans l'image d'examen une échelle de mesure. Cet affichage rend la mesure des objets indépendante du grossissement sélectionné. L'échelle est affichée dans l'image 3D ainsi que sur toutes les images de caméra et peut à tout moment être supprimée.

- Pour faire apparaître l'échelle de mesure, tourner le bouton de 45° dans le sens des aiguilles d'une montre.
 - En tournant le bouton de 45° dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, on peut faire disparaître l'échelle de mesure.
- Il faut respecter les dimensions suivantes : - distance 2 mm - Taille du trait 0,5 mm.

Veillez noter que ces données ne sont valables uniquement pour les combinaisons suivantes : incrustation de l'échelle pour objectif 200 mm ou objectif 200 mm avec mise au point précise et oculaire grand champ 10 x.

4.16 Enregistrement d'images et de vidéos

Caméra intégrée : en option, il est possible d'intégrer une caméra SD ou une caméra HD à l'ATMOS i View 31.

Sources vidéo externes : les sources vidéo externes sont commandées via les touches de commande du microscope si elles sont connectées aux prises „Freeze“ et „Record“.

Touches de commande :

-  Enregistrer une image.
-  Démarrer/Arrêter l'enregistrement d'une fréquence vidéo.
-  Régler le mode de lumière de la caméra HD intégrée.

Les données sont transmises à un PC connecté (interface USB). Le logiciel ATMOSoft peut traiter ces données.

Uniquement pour caméra HD intégrée:

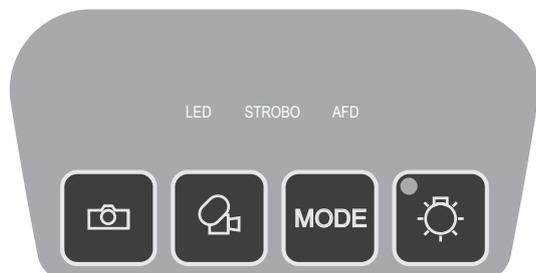
Vous pouvez passer de la caméra HD intégrée à des sources vidéo externes, en éteignant ou allumant la lumière. Dès que la lumière LED est éteinte, la caméra intégrée est éteinte et les données de la source vidéo externe sont affichées (Video Out 1 - 3).

En tenir compte pour l'arrêt automatique de la lumière.

4.16.1 Régler le mode de lumière de la caméra HD intégrée

En appuyant une fois sur la touche MODE, le mode de lumière actuel de la caméra HD intégrée est affiché à l'écran. En appuyant une nouvelle fois sur la touche MODE, il est possible de modifier le mode de lumière.

Mode de lumière	Affichage à l'écran
Standard	La lumière LED est affichée sans modification. Réglage standard, se règle automatiquement après l'allumage.
Center	La lumière LED est affichée avec moins de réflexion. Convient pour l'enregistrement via un spéculum auriculaire.
Warm	La lumière LED est affichée plus chaude.





4.17 Adaptateur pour endoscopes

Le séparateur d'images normé permet de connecter facilement une caméra ATMOS Cam externe ou une autre caméra ou appareil photo numérique sur le microscope. L'ATMOS Cam peut être facilement connectée à l'aide d'une fixation sur le séparateur d'images. D'autres caméras disposant d'une connexion normée peuvent être adaptées sans problèmes. Pour connecter une caméra numérique externe, il faut utiliser un adaptateur spécifique (convenant à la caméra numérique utilisée).



4.18 Adaptateur HD

Grâce à l'adaptateur HD spécialement adapté, il est possible d'adapter une caméra numérique SONY avec connexion E-Mount à l'ATMOS i View. Avec cet appareil photo vous pouvez prendre des images à haute résolution, et les archiver.

Lors de la livraison, l'adaptateur HD est pourvu d'un cache. Ce cache sert à protéger la pièce des salissures, et faut à tout moment être remise en place quand l'appareil photo est retiré et quand l'adaptateur n'est pas utilisé.

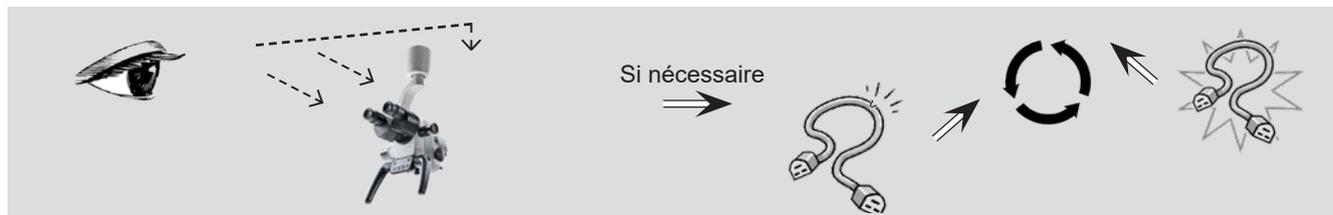
Notez que le poids d'une caméra externe connectée ne doit jamais excéder 300 g.

5.1 Conseils fondamentaux concernant le nettoyage et la désinfection

Avant le nettoyage

La sécurité d'utilisation et de fonctionnement des microscopes médicaux tels que l'ATMOS i View doit être assurée en permanence.

C'est pourquoi nous conseillons, avant chaque utilisation:



☞ Les mesures décrites pour le nettoyage et la désinfection ne remplacent en rien les prescriptions valables pour l'utilisation !

☞ Respecter les données concernant la concentration et les conseils des différents fabricants !

- Tous les produits de désinfection qui seront utilisés pour la désinfection du microscope ATMOS doivent être des produits autorisés.

5.2 Nettoyage de la surface mécanique du microscope

Toutes les surfaces mécaniques de l'ATMOS i View doivent être nettoyées/désinfectées par essuyage après chaque utilisation.

Ne pas utiliser de produits de nettoyage agressifs ou abrasifs.

Retirer tous les résidus éventuels avec un mélange de 50 % d'alcool à brûler et 50% d'eau distillée, en y ajoutant quelques gouttes d'un produit nettoyant courant.

⚠ Si du liquide a pénétré dans l'ATMOS i View l'appareil doit être renvoyé pour révision et ne pourra être remis en service qu'après un contrôle effectué par une personne autorisée par ATMOS.

⚠ Avant le nettoyage et la désinfection, retirer le câble de la prise secteur.

Pour recouvrir l'appareil de manière stérile, il est possible d'utiliser des étuis stériles. N'utilisez ces enveloppes stériles qu'une fois. Pour obtenir un espace de mouvement suffisant, disposer ces étuis de manière légère. Notamment au niveau de la poignées, le chirurgien devant pouvoir manier le microscope à travers ces protections.

5.3 Nettoyage des objectifs/oculaires

5.3.1 Nettoyage des surfaces optiques

Le traitement anti-reflet T* des pièces optiques (oculaires, objectifs) permet une qualité d'image optimale.

De légères salissures telles que des empreintes digitales peuvent amoindrir la qualité d'image. L'optique interne du microscope peut être protégée contre la poussière si elle n'est jamais stockée sans étuis stériles, Adaptateur HD, objectif, tube binoculaire ou oculaires.

Après l'utilisation, vous pouvez protéger le microscope de la poussière en le couvrant. Les objectifs, oculaires et accessoires optiques non utilisés sont à stocker dans des contenants propres sans poussière.

Les surfaces des pièces optiques ne sont à nettoyer qu'en cas de nécessité.

- La poussière déposée sur les surfaces des objectifs peut être chassée soit en soufflant dessus, soit avec un pinceau doux et propre.

5.3.2 Nettoyage des surfaces optiques de la connexion pour endoscopes

Un verre de protection empêche la pénétration de salissures et d'humidité au niveau de la connexion. Ce verre doit, comme les autres surfaces optiques de l'ATMOS i View, être nettoyé et entretenu. Pour cela, procéder de la même manière que pour les autres surfaces optiques.

A la livraison, la connexion est protégée de la poussière et de l'humidité par un cache.



5.3.3 Buée sur surfaces optiques

Pour éviter la formation de buée sur les optiques oculaires, nous conseillons l'utilisation d'un produit anti-buée courant.

Remarque:

Les produits anti-buée utilisés pour les verres de lunettes peuvent être utilisés sur les optiques oculaires de l'ATMOS i View.

- Veiller à respecter la notice d'utilisation du produit utilisé.

En utilisant un produit anti-buée, vous protégez l'optique non seulement de la formation de buée, mais aussi de salissures telles que les graisses, la poussière, les peluches, les empreintes digitales.

5.4 Produits de désinfection de surface conseillés

i Si des produits contenant de l'aldéhyde ou de l'amine sont utilisés sur une même surface, cela peut entraîner des colorations.

Ne pas utiliser de

- De produits désinfectant contenant des acides ou des bases organiques ou inorganiques, ceux-ci pouvant provoquer des dommages dus à la corrosion.
- De produits désinfectant contenant des chloramides ou des dérivés de phénol ; leur utilisation pourrait provoquer une tension entraînant des fissures dans les matières utilisées.

Produit désinfectant	Convient pour				
	Microscope	Poignée	Unité de contrôle	Autres surfaces mécaniques	Surfaces optiques
Green & Clean SK				X	X
Bacillo® 30 Foam				X	
Kohrsolin® FF (concentré)	X	X		X	
Kohrsolin® extra (concentré)	X			X	X
Mikrobac® forte (concentré)	X	X		X	
Mikrozyd® Sensitive Wipes			X	X	
SaniCloth® Active	X			X	

5.5 Plan d'hygiène

Quoi	Comment			Quand			Remarque
	N	D	S	Après chaque utilisation	Quotidien	Hebdomadaire	
Coffrage	X	X		X			Nettoyage et désinfection par essuyage manuel
Lentille/optique	X	X			X		Nettoyage et désinfection par essuyage manuel
Pièces d'utilisation*	X	X		X			Nettoyage et désinfection par essuyage manuel
Etuis de protection (usage unique)				X			Produit à usage unique -> non adapté au retraitement. A remplacer après utilisation ☒
Poignées	X	X		X			Nettoyage et désinfection par essuyage manuel

N = Nettoyage, D = Désinfection, S = Stérilisation

*Pièces d'utilisation

Molette de réglage (filtre vert, incrustation de l'échelle de mesure, variateur de grossissement, commandes, molettes sur le bras)

6.1 Conseils fondamentaux

- Avant chaque utilisation, effectuer un contrôle visuel du microscope et des connexions. **Tout câble endommagé doit être immédiatement remplacé.**
- La maintenance, les réparations, les contrôles récurrents **ne doivent pas** être effectués pendant que le produit est utilisé sur une patiente.
- La maintenance, les réparations et les contrôles récurrents ne doivent être effectués que par des personnes disposant des connaissances spécifiques et qui connaissent le produit. Pour l'ensemble de ces mesures, la personne doit disposer des dispositifs de contrôle et des pièces détachées d'origine. ATMOS conseille : mandater un partenaire de maintenance autorisé par ATMOS. Vous disposez ainsi de l'assurance que les réparations et les contrôles sont faits de manière appropriée, que des pièces d'origine sont utilisées et que vos droits à garantie sont maintenus.
- Effectuer un test répétitif de la sécurité électrique tous les 24 mois selon IEC 62353. ATMOS conseille d'effectuer en même temps une révision selon les données constructeur.
- ATMOS ne garantit ni le bon fonctionnement ni les dommages subis par les personnes ou les objets en cas de:
 - Non utilisation de pièces originales ATMOS,
 - Non-respect des conseils d'utilisation de cette notice d'utilisation,
 - Montage, nouveau réglage, modifications, agrandissements et réparations effectuées par des personnes non autorisées par ATMOS.

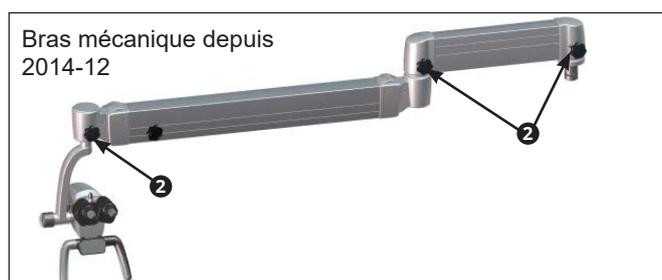
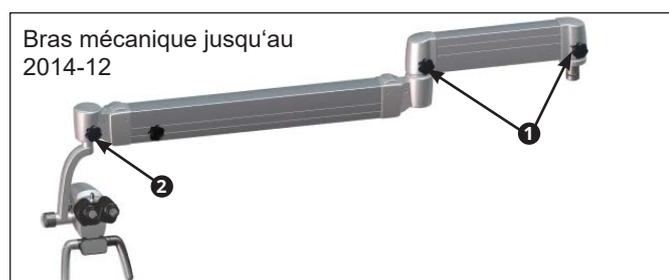
- Pas de garantie en cas de dommages ou problèmes de fonctionnement dus à l'utilisation d'accessoires ou de consommables étrangers.
- Respecter les prescriptions et consignes valables en fonction de l'utilisation faite de l'appareil.

6.2 Renvoi de l'appareil

- Retirer et éliminer les consommables de manière professionnelle.
- Nettoyer et désinfecter l'appareil et les accessoires selon les indications figurant dans la notice d'utilisation.
- Joindre également les accessoires utilisés avec l'appareil.
- Compléter le formulaire QD 434 « Réclamation / Bon de retour » ainsi que la **preuve de décontamination**.
 ☞ Le formulaire est joint à l'appareil et est disponible sur www.atmosmed.fr.
- Emballer l'appareil avec les protections nécessaires et un emballage adéquat.
- Compléter le formulaire QD 434 « Réclamation / Bon de retour » ainsi que la **preuve de décontamination**.
- Coller la pochette d'envoi sur l'extérieur de l'emballage.
- Renvoyer l'appareil à ATMOS ou à votre fournisseur.

6.3 Remplacement de pièces détachées

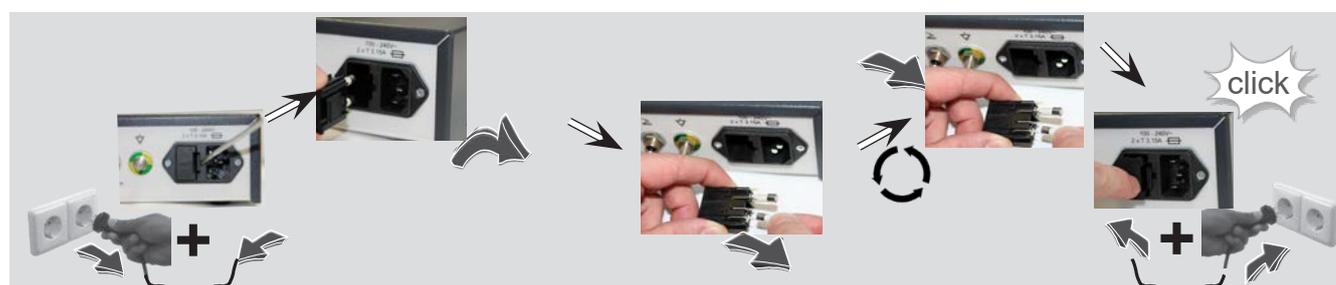
- ① Frein poignée étoile - cuivre REF 538.2013.0
 ② Frein poignée étoile POM REF 538.2015.0



Fusible T 3,15 A/H 250 V REF 008.0751.0

Avant de remplacer le fusible principal, le système doit être débranché du réseau d'alimentation. Pour cela, il est nécessaire de retirer la prise du secteur.

Remplacement du fusible



7.0 Régler certains problèmes de fonctionnement

Désignation	Cause possible	Mesures à prendre
Impossible d'allumer l'ATMOS i View.	Câble d'alimentation non connecté. Fusible défectueux.	Connecter le câble d'alimentation. Remplacer le fusible.
ATMOS i View est chaud		Veiller à assurer une ventilation suffisante. Eteindre et laisser refroidir 2 – 3 heures.
ATMOS i View surchauffe		Prévenir le SAV.
Aucune fonction	ATMOS i View est débranché	Brancher l'ATMOS i View au boîtier.
Le changeur de grossissement 5 x est défectueux.		Prévenir le SAV.
Bras ne reste pas en position.	La colonne n'est pas perpendiculaire au sol. Vis de fixation usé ou non fixé.	Mettre la colonne à la verticale. A remplacer ou à fixer.
Peu ou pas assez de lumière.	ATMOS i View arrêté en position de garage : la lumière est alors éteinte.	Remettre l'ATMOS i View en position de travail
	Panne de la source de lumière LED.	Prévenir le SAV.
	Dégradation extrême de la source de lumière.	
	Source de lumière trop faible.	Augmenter la luminosité de la source de lumière.
Sur l'écran, du texte apparaît.	Uniquement pour caméra HD intégrée : La touche Mode a été activée.	Appuyer à nouveau sur la touche Mode.



Objectif

	REF
Objectif 200 mm	538.1000.0
Objectif 250 mm	538.1100.0
Objectif 300 mm	538.1200.0
Objectif 400 mm	538.1300.0
Objectif 200 mm Avec mise au point précise (17 mm)	539.1700.0
Objectif 250 mm Avec mise au point précise (17mm)	539.1800.0
Objectif 300 mm Avec mise au point précise (17 mm)	539.1900.0
Objectif 400 mm Avec mise au point précise (17 mm)	539.2000.0
VarioFocus Objectif (200 - 350 mm)	538.4000.0

Tube binoculaire

	REF
Tube binoculaire droit, 16x	605.2000.0
Adaptateur 45° pour tubes binoculaires	606.1106.0

Câble (uniquement pour ATMOS i View 31)

	REF
Câble S-Vidéo 5 m (pas pour caméra HD intégrée)	008.0882.0
Câble HDMI A / C 5 m (uniquement pour caméra HD intégrée)	538.1902.0
Câble rallonge HDMI, 5 m (uniquement pour caméra HD intégrée)	008.0909.0
Câble USB Type A / B, 5 m (uniquement pour caméra SD intégrée)	008.0910.0

9.0 Caractéristiques techniques



Alimentation	100-240 V~ ± 10 %; 50/60 Hz
Puissance absorbée	max. 45 VA
Fusibles	2 x T 3,15 A 250 V
Durée d'utilisation	Utilisation continue
Puissance d'éclairage	
F 200	min. 120 kLux
F 250	min. 80 kLux
F 300	min. 55 kLux
F 400	min. 30 kLux
Température de la couleur	5000 K ± 500 K
Refroidissement	Sans ventilation / passif
Courant de fuite	max. 0,1 Ω
Courant de fuite de mise à la terre	max. 0,5 mA
Courant de fuite du coffrage	max. 0,1 mA
Courant de fuite patient	max. 0,1 mA
Conditions environnementales Transport / Stockage	
Température	-10...+50°C
Humidité de l'air sans condensation	30 . 95 %
Pression atmosphérique	500...1060 hPa
Conditions environnementales Utilisation	
Température	+10...+35°C
Humidité de l'air sans condensation	30 . 95 %
Pression atmosphérique	700...1060 hPa
Altitude maximum d'utilisation	≤ 3000 m
Degré de pollution	2
Catégorie de surtension	II
Poids	3,65 kg - 5,6 kg
Contrôles récurrents	Test répétitif de la sécurité électrique tous les 24 mois. Conseillé : révision selon données constructeur.
Classe de protection (EN 60601-1)	I
Degré de protection	Pas de pièce d'utilisation
Catégorie de protection	IP X0
Classification selon Annexe IX directive CE 93/42/CEE	Classe I (selon Règle 12)
Certification CE	CE
Code GMDN	35191
Code UMDNS	12.-536
Ident-Nr. (REF)	538.0000.0, 539.0000.0

Date d'état des caractéristiques techniques : 20.12.2017

- L'ATMOS i View ne contient pas de produits dangereux.
- Le matériel du coffrage est entièrement recyclable.
- Veuillez veiller à trier minutieusement les matériaux.
- Respecter les réglementations spécifiques au pays concernant les déchets (par ex. concernant leur incinération).



Elimination en Union Européenne

L'appareil décrit ci-dessus est un produit médical de haut niveau avec une longue durée de vie. Lorsqu'il est hors d'usage, l'appareil doit être éliminé de manière appropriée. Selon les directives européennes (WEEE et RoHS), l'appareil ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères. Veuillez à respecter la législation du pays et les réglementations concernant l'élimination d'anciens appareils.

Avant l'appareil ou le transport, le microscope doit subir une désinfection de surfaces.

11.0 Informations concernant la compatibilité électromagnétique

- Les appareils médicaux électriques doivent répondre à des mesures de sécurité spéciales concernant la compatibilité électromagnétique et doivent être installés dans le respect des conseils concernant la compatibilité électromagnétique listés ci-après.
- Des installations portables et mobiles de communication HF peuvent influencer sur le fonctionnement des appareils médicaux électriques.
- L'utilisation de tout autre accessoire, tout autre convertisseur et câble que ceux qui accompagnent l'appareil peuvent augmenter les émissions ou amoindrir le degré de protection de l'appareil ou du système.

11.1 Directives et explications du constructeur - émissions électromagnétiques

L'ATMOS i View est prévu pour un environnement équivalent à celui décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'ATMOS i View doit s'assurer que l'appareil est bien utilisé dans un tel milieu.

Mesures d'émissions	Equivalence	Environnement électromagnétique
Emissions HF selon CISPR 11	Groupe 1	L'ATMOS i View utilise l'énergie HF uniquement pour son fonctionnement interne. C'est pourquoi ses émissions HF sont très faibles, et il est improbable que des appareils électriques avoisinants soient dérangés.
Emissions HF selon CISPR 11	Classe B	L'ATMOS i View est prévue pour une utilisation à tout endroit, y compris à domicile ou connecté à un réseau d'alimentation couvrant également des bâtiments d'habitation.
Emissions à l'occasion de survibrations selon IEC 61000-3-2	Classe A	
Emissions de variations de tension selon IEC 61000-3-3	Correspond	

11.2 Directives et explications du constructeur - protection électromagnétique

L'ATMOS i View est prévu pour un environnement équivalent à celui décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'ATMOS i View doit s'assurer que l'appareil est bien utilisé dans un tel milieu.

Contrôles de la protection	Niveau de contrôle IEC 60601	Niveau de concordance	Environnement électromagnétique – Directives
Décharge d'électricité statique selon IEC 61000-4-2	± 6 kV décharge de contact ± 8 kV décharge dans l'air	± 6 kV décharge de contact ± 8 kV décharge dans l'air	Les sols devraient être en bois ou béton ou recouverts de carreaux de céramique. Si le sol est couvert par un matériau synthétique, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30 %.
Perturbations électriques rapides (Bursts) selon IEC 61000-4-4	± 2 kV pour le câble d'alimentation ± 1 kV pour les câbles d'entrée et de sortie	± 2 kV pour le câble d'alimentation non utilisable ± 1 kV pour les câbles d'entrée et de sortie	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à celle utilisée dans un environnement commercial ou hospitalier.
Tensions de choc (Surges) selon IEC 60100-4-5	± 1 kV voltage mode commun ± 2 kV voltage équilibré	± 1 kV voltage mode commun ± 2 kV voltage équilibré	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à celle utilisée dans un environnement commercial ou hospitalier.
Champ magnétique avec la fréquence d'utilisation (50/60 Hz) selon IEC 61000-4-8	3 A/m	Utilisable 3 A/m	Avec une fréquence réseau, les champs magnétiques devraient correspondre aux taux typiques, comme on les trouve dans un environnement commercial ou hospitalier.

11.0 Informations concernant la compatibilité électromagnétique

Contrôles de la protection	Niveau de contrôle IEC 60601	Niveau de concordance	Environnement électromagnétique – Directives
Chutes de tension, interruptions brèves et variations de la tension d'alimentation selon IEC 61000-4-11	< 5 % U_T (> 95 % chute de U_T) pour 0,5 périodes	< 5 % U_T (> 95 % chute de U_T) pour 0,5 périodes	La qualité de la tension d'alimentation devrait correspondre à celle utilisée dans un environnement commercial ou hospitalier. Si l'utilisateur de l'ATMOS i View veut profiter d'une fonction continue même en cas d'interruption de l'alimentation en courant, il est conseillé d'alimenter l'ATMOS i View par une source d'alimentation ne risquant pas d'interruption, ou par une batterie.
	40 % U_T (60% chute de U_T) pour 5 périodes	40 % U_T (60% chute de U_T) pour 5 périodes	
	70 % U_T (30 % chute de U_T) pour 25 périodes	70 % U_T (30 % chute de U_T) pour 25 périodes	
	< 5 % U_T (> 95 % chute de U_T) pour 5 s	< 5 % U_T (> 95 % chute de U_T) pour 5 s	
REMARQUE U_T est la tension alternative du secteur.			

11.3 Directives et explications du constructeur - protection électromagnétique

L'ATMOS i View est prévu pour un environnement équivalent à celui décrit ci-dessous. Le client ou l'utilisateur de l'ATMOS i View doit s'assurer que l'appareil est bien utilisé dans un tel milieu.

Contrôles de la protection	Niveau de contrôle IEC 60601	Niveau de concordance	Environnement électromagnétique – Directives
Perturbation conduite selon IEC 61000-4-6	$V_1 = 3 V_{\text{eff}}$ 150 kHz à 80 MHz	3 V	Les appareils portables ou mobiles ne doivent pas être utilisés à une distance de l'ATMOS i View inférieure à la distance de sécurité conseillée (câble compris) ; distance calculée selon la fréquence d'émission. Distance de sécurité conseillée : $d = [3,5 / V_1] \sqrt{P}$ $d = [3,5 / E_1] \sqrt{P}$ de 80 MHz à 800 MHz $d = [7,0 / E_1] \sqrt{P}$ de 800 MHz à 2500 MHz avec P comme puissance nominale de l'émetteur en Watts (W) selon les données du constructeur et d comme distance minimum de sécurité en mètres (m). Le champ de l'émetteur stationnaire devrait, pour toutes les fréquences, être inférieure, selon un examen sur site a, au niveau de concordance b. Dans l'environnement d'appareils portant le pictogramme suivant, des perturbations sont possibles.
Perturbations HF rayonnante selon IEC 61000-4-3	$E_1 = 3 \text{ V/m}$ 80 MHz à 2,5 GHz	3 V/m	
			

11.0 Informations concernant la compatibilité électromagnétique

REMARQUE 1 A 80 MHz et 800 MHz vaut le niveau de fréquence supérieur.

REMARQUE 2 Ces directives ne sont peut-être pas applicables dans tous les cas. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des hommes.

a

Le champ d'émetteurs stationnaires tels que des stations de base de téléphone ou de postes émetteursrécepteurs mobiles, d'émetteurs radio ou télé ne peuvent en théorie pas être prédéfinis de manière exacte.

Pour évaluer l'environnement électromagnétique d'un émetteur stationnaire, il faut procéder à une étude du site.

Si la puissance du champ mesurée à l'endroit où doivent être utilisées l'ATMOS i View est supérieure au niveau de concordance précité, il faut surveiller l'ATMOS i View, afin de vérifier son fonctionnement. Si l'appareil présente des caractéristiques inhabituelles, d'autres mesures peuvent être nécessaires, comme par exemple une orientation différente, ou un autre emplacement pour l'utilisation de l'ATMOS i View.

b

Au-delà d'un niveau de fréquence de 150 kHz à 80 MHz, la puissance de champ devrait être inférieure à 3 V/m.

11.4 Distances de sécurité conseillées entre les appareils de télécommunication HF portables et mobiles et l'ATMOS i View

L'ATMOS i View est prévue pour une utilisation dans un environnement électromagnétique, dans lequel les perturbations HF sont contrôlées. Le client ou l'utilisateur de l'ATMOS i View peut aider à éviter les perturbations électromagnétiques en respectant une distance minimale vis-à-vis des appareils de télécommunication HF portables et mobiles (émetteurs) et l'ATMOS i View – distance minimale dépendante de la puissance de sortie de l'appareil de communication, telle qu'indiquée ci-dessous.

Puissance nominale de l'émetteur W	Distance de sécurité, dépendante de la fréquence d'émission m		
	150 kHz à 80 MHz $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$	80 MHz à 800 MHz $d = [3,5 / 3] \sqrt{P}$	800 MHz à 2,5 GHz $d = [7,0 / 3] \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,233
0,1	0,37	0,37	0,74
1	1,16	1,16	2,33
10	3,69	3,69	7,38
100	11,66	11,66	23,33

Pour des émetteurs dont la puissance maximale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessous, la distance de sécurité conseillée d en mètres peut être calculée en fonction de la formule figurant en haut de la rubrique, P étant la puissance maximale de l'émetteur en Watts (W) selon les données du constructeur de l'émetteur.

REMARQUE 1 A 80 MHz et 800 MHz vaut le niveau de fréquence supérieur.

REMARQUE 2

Ces directives ne sont peut-être pas applicables dans tous les cas. La propagation électromagnétique est influencée par l'absorption et la réflexion des bâtiments, des objets et des hommes.



MedizinTechnik

ATMOS MedizinTechnik GmbH & Co. KG

Ludwig-Kegel-Str. 16

79853 Lenzkirch / Allemagne

Tél : +49 7653 689-0

atmos@atmosmed.de

www.atmosmed.com