

Mach LED 300

Dr. Mach
Medical lighting
+ Technology

LED-300

Mach LED 300

Lampe chirurgicale avec technologie LED

Mach LED 300
Mach LED 300 avec système vidéo

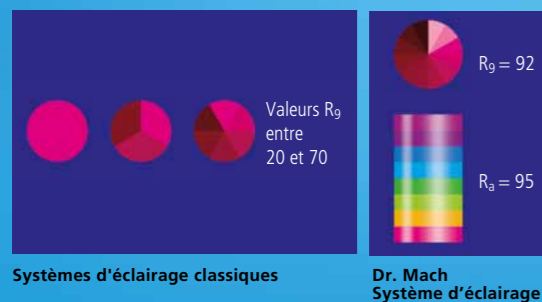
Dr. Mach GmbH & Co. KG

Flossmannstraße 28 · D-85560 Ebersberg, Allemagne
Téléphone : +49 (0) 8092 / 2093-0 · Fax : +49 (0) 8092 / 2093-50
www.dr-mach.de · e-mail : info@dr-mach.de

Sous réserve de modifications techniques · 59000326 A01 · Édition : 01/2014

Avantages de la lampe Mach LED 300 DF

Propriétés d'éclairage et optique



Excellent rendu des couleurs

Grâce aux indices de rendu des couleurs incroyables $R_a = 95$ et $R_9(\text{rouge}) = 92$ vous découvrirez aisément les nuances de couleur les plus fines du tissu. Pour distinguer les différents tons de rouge dans la zone à opérer, le rendu précis de la couleur « rouge » est capital. $R_9(\text{rouge}) = 92$ signifie pour le chirurgien une distinction nettement meilleure des détails. Le spectre des couleurs de la zone à opérer offre un rendu naturel et contrasté. En outre, la lampe chirurgicale est nettement plus agréable pour l'œil.



Système de lentilles facettées

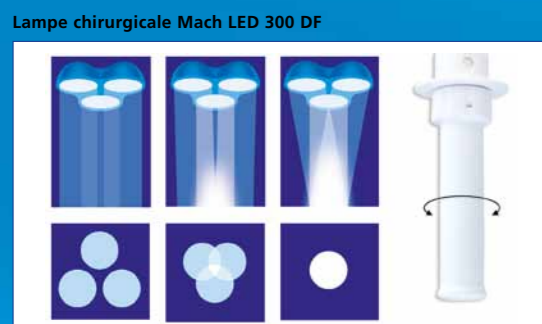
La multitude des lentilles facettées par ordinateur assure l'homogénéité et limite les ombres dans le champ d'éclairage. Les optiques disposés séparément avec respectivement 1 module LED génèrent leur propre champ d'éclairage et renforcent donc l'effet de contraste de la lampe chirurgicale. Ainsi, il est possible d'obtenir facilement des intensités lumineuses de 130 000 Lux.



Technologie Duo-Fokus :

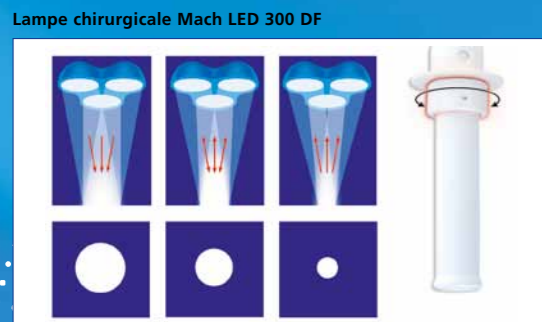
Réunion des champs d'éclairage

La rotation de la poignée stérilisable entraîne celle des trois groupes de LED avec respectivement 12 lentilles. Les champs d'éclairage individuels sont focalisés en fonction de la distance d'utilisation et réunis en un champ d'éclairage unique.



Focalisation

La rotation de la bague de réglage de la poignée stérilisable permet de varier la taille du champ d'éclairage. Le faisceau lumineux focalisable permet un éclairage ponctuel des lésions les plus profondes avec une intensité lumineuse importante et une adaptation précise du diamètre du champ d'éclairage à la taille de la plaie.



Confort supérieur

Lumière froide

L'utilisation de modules LED réduit le rayonnement de chaleur à son minimum. La chaleur ne s'accumule pas au-dessous de la lampe chirurgicale. La zone autour le visage du chirurgien reste froide.



Bonne évacuation thermique grâce à la fluidité des formes

Les formes de boîtiers favorisent l'écoulement et constituent des conditions préalables pour des systèmes à flux laminaires (plafonds de climatisation).



Maintenance aisée

Les quelques poignées permettent d'ouvrir le boîtier de lampe et vous offre l'accès à tous les composants système qui, grâce à la technologie modulaire, peuvent être aisément remplacés. Les boîtiers peuvent être nettoyés facilement.



Boîtier en aluminium moulé sous pression

Le matériau garantit une résistance absolue aux chocs et une grande longévité.



Lampe chirurgicale Mach LED 300 DF



Mach LED 300 DF
130 000 lux

Les rayons lumineux des trois groupes de LED peuvent être réunis par la poignée stérilisable et focalisés en fonction de la taille de la zone à opérer.

Modèle disponible avec réflecteur additionnel moyennant un supplément



Mach LED 300 DF avec fixation au plafond



Mach LED 300 DF avec fixation au plafond sur bras compensé pour une hauteur de plafond

Performance

Mach LED

Réunion de

Focalisation

- éclairage po
- adaptation p

Activation/

Régulation

Excellent re

Système de

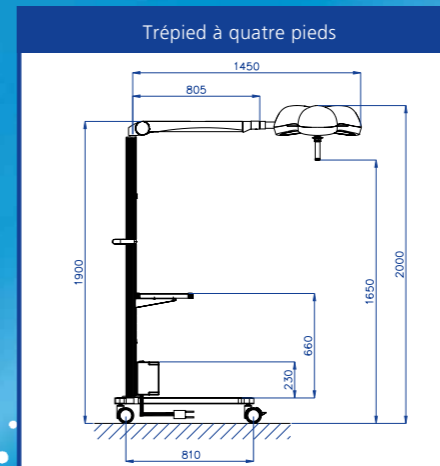
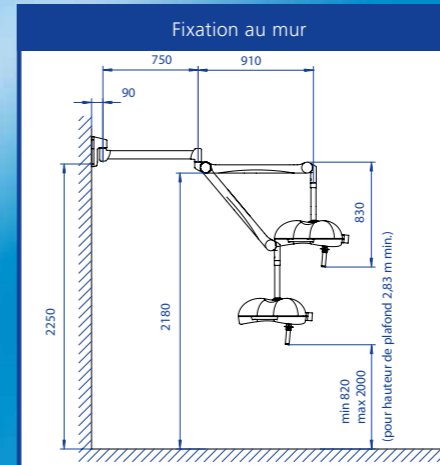
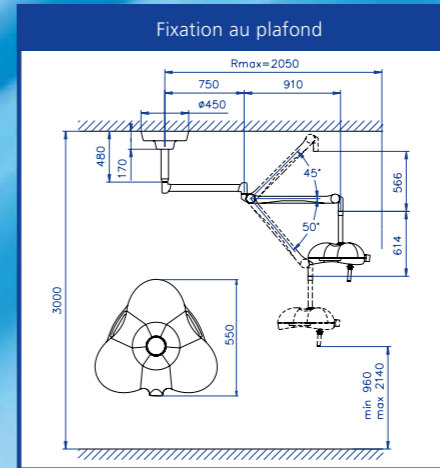
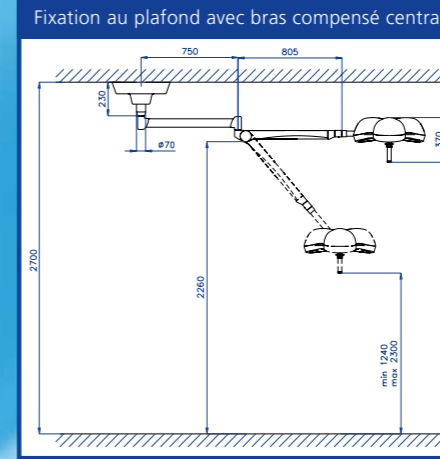
Lumière fro

Bonne évac

Maintenan

Boîtier en a

Lampe chirurgicale Mach LED 300 DF



© HANSONE, en millimètres

Lampe chirurgicale Mach LED 300 DF



Mach LED 300 DF
130 000 lux

Les rayons lumineux des trois groupes de LED peuvent être réunis par la poignée stérilisable et focalisés en fonction de la taille de la zone à opérer.

Modèle disponible avec réflecteur additionnel moyennant un supplément



Mach LED 300 DF avec fixation au plafond



Mach LED 300 DF avec fixation au plafond sur bras compensé pour une hauteur de plafond < 2,80 m



Mach LED 300 DF avec cardan, fixation au mur



Mach LED 300 DF avec trépied à quatre pieds

Performances

Mach LED 300 DF

Réunion des champs d'éclairage



Focalisation

- éclairage ponctuel des lésions les plus profondes
- adaptation précise du champ d'éclairage à la taille de la zone à opérer



Activation/désactivation sur le boîtier de la lampe

Régulation électronique de la luminosité

Excellent rendu des couleurs



Système de lentilles facettées



Lumière froide



Bonne évacuation thermique

Maintenance aisée

Boîtier en aluminium moulé sous pression

Manipulation

2 fonctions accessibles sur le clavier à effleurement :

- Marche/arrêt
- Régulation de la luminosité



Caractéristiques techniques Système d'éclairage Mach LED 300 ⁽¹⁾	DF
Intensité lumineuse en Lux à une distance d'un mètre	130 000 ⁽⁴⁾
Indice de rendu des couleurs R _a ⁽²⁾	95
Indice de rendu des couleurs R ₉ ⁽³⁾	92
Champ d'éclairage focalisable (en cm)	14 - 28
Température de couleur (kelvins)	4500
Régulation électronique de la luminosité sur le corps de la lampe	5 % à 100 %
Augmentation de la température au niveau de la tête	0,5 °C
Puissance totale absorbée	58 W
Agent lumineux LED	36
Zone de travail (en cm)	70 - 140
Réglage de la hauteur (en cm)	118

⁽¹⁾ Bloc d'alimentation externe

⁽²⁾ R_a représente une valeur moyenne de R₁ = vieux rose, R₂ = jaune moutarde, R₃ = vert jaune, R₄ = vert clair, R₅ = bleu turquoise, R₆ = violet ciel, R₇ = violet aster, R₈ = lilas. Valeur maxi = 100.

⁽³⁾ R₉ est la valeur de rendu de la couleur rouge. Il n'est pas tenu compte de cet indice dans le calcul de l'indice général de rendu des couleurs R_a. Pour les lampes chirurgicales classiques, ces valeurs sont normalement situées entre 20 et 70. Valeur maxi = 100. Les valeurs supérieures à 90 signifient pour le chirurgien une distinction nettement meilleure des détails dans la zone à opérer.

⁽⁴⁾ 150.000 Lux avec réflecteur additionnel

Lampe chirurgicale Mach LED 300 DF

avec système vidéo opératoire intégré **NOUVEAU**



Mach LED 300 DF
130 000 Lux

Le système vidéo Dr. Mach vous garantit
une rotation flexible et une image parfaite.



Caractéristiques techniques Caméra Dr. Mach	HD	MFB-MO (SD)
	Caméra haute définition avec transfert de données numérique pour la communication visuelle	Caméra couleur pour communication visuelle (PAL)
Objectif	Zoom optique 30x, zoom numérique 12x, f = 4,3 à 129 mm, F1.6-4.7 Autofocus	Zoom optique 36x, zoom numérique 12x, f = 3,4 à 122,4 mm, F1.6-4.5 Autofocus
Signal vidéo	HD : 1080i/50 ; 720p/50 ou 1080i/59.94 ; 720p/59.94	-
Sortie vidéo	Composants HD	Y/C
Points image	env. 2 000 000 pixels	752 (H) x 582 (V)
Définition horizontale	-	Plus de 530 lignes
Humidité de l'air	20 % à 80 %	20 % à 85%
Dimensions (Ø, longueur)	80 x 150 mm	80 x 150 mm
Poids	900 g	900 g
Radiations selon	FCC classe A	FCC classe A

Caractéristiques techniques

Les systèmes vidéo Dr. Mach HD et SD offrent une qualité d'image supérieure avec une liberté de mouvement maximale de la lampe.

Avantages du nouveau système vidéo Dr. Mach

- Préparation unique pour la caméra HD et SD
- Rotation 360° de toutes les articulations
- Montage simple par la transmission de signaux vidéo via le câble d'alimentation
- Commande via l'interface de série ou via le deuxième appareil de commande
- Montage simple de la caméra dans une autre salle d'opération
- Streaming, conversion ou enregistrement disponibles sur demande

Résolution HD

Avec la transmission d'images haute définition de la salle d'opération ou des interventions médicales, nous tenons compte de vos exigences visuelles.

Avantages de la résolution HD :

L'excellente qualité d'image offrant davantage de profondeur de champ et de fidélité permet au chirurgien ou au médecin de mieux identifier les particularités de la zone à opérer.

Technologie de caméra

La caméra HD avec zoom optique 30x et la caméra avec zoom optique 36x sont équipées d'un autofocus, d'un diaphragme automatique et d'une option de rotation de l'image. La caméra est contrôlée par le biais d'une commande à distance de la caméra.

Les fonctions de caméra ci-dessous peuvent être actionnées par la commande à distance :

- Activation/désactivation
- Choix entre 1080i et 720p – uniquement caméra HD Dr. Mach
- Focus (automatique/manuel)
- Diaphragme (automatique/manuel)
- Zoom
- Rotation de l'image
- Image fixe

