





# LES LAMPES MÉDICALES DE QUALITÉ ONT UN NOM – DR. MACH

Des médecins du monde entier opèrent, diagnostiquent et soignent en utilisant les lampes médicales de Dr. Mach. Pour une bonne raison : aucune autre entreprise ne propose une gamme aussi détaillée sous une même marque. Aucune autre entreprise n'a autant d'expérience dans la fabrication et l'application de lampes médicales. Et aucune autre entreprise n'offre aux médecins une telle fiabilité et une telle qualité. Dr. Mach a été fondée il y a 75 ans et reste aujourd'hui ce qu'elle a toujours été : une entreprise familiale spécialisée forte d'un savoir-faire inégalé. Grâce à des machines ultramodernes et des spécialistes parfaitement formés dans des domaines variés, nous concevons et fabriquons nos produits à notre siège situé dans la banlieue de Munich. Toutes les lampes sont développées et produites en Allemagne puis expédiées par notre siège. C'est sans nul doute ce qui fait que, parallèlement à notre objectif de proposer aux médecins la meilleure lampe qui soit, nos lampes sont parmi les meilleures au monde et se retrouvent dans des salles d'opération à Montréal, Berlin, Kuala Lumpur et en Antarctique, bref dans le monde entier.



## La qualité en chiffres

La qualité se traduit en chiffres et en données. En 75 ans, nous avons créé et réalisé bien des choses. Nous avons mené des centaines de milliers d'entretiens et donné autant de conseils. Nous avons organisé des dizaines de milliers de réunions pour satisfaire les souhaits des clients et améliorer nos produits. Et nous avons équipé des dizaines de milliers de médecins, de cabinets médicaux et d'hôpitaux de lampes modernes, sur tous les continents du monde, Antarctique compris.

154.000

lux, c'est la différence entre notre première lampe et notre scialytique actuel Mach LED 8MC. Nous sommes passés de

6 000 à 160 000 lux.

14.560

jours est la durée de vie de la lampe médicale de Dr. Mach la plus longtemps utilisée à ce jour, elle est en service depuis 40 ans. 139

pièces sont nécessaires pour fabriquer notre scialytique Mach LED 8MC en 25 étapes de travail de précision.



-32

degrés est la température moyenne en hiver en Antarctique, où des lampes de Dr. Mach assurent en toute fiabilité leur service depuis des années dans une station de recherche.

408.000

mètres de la Terre, soit la distance à laquelle évolue le produit Dr. Mach le plus haut utilisé : un support de moniteur qui fonctionne parfaitement aussi en apesanteur dans l'espace.

**25** 

pas séparent le bureau du CEO de l'atelier de production.

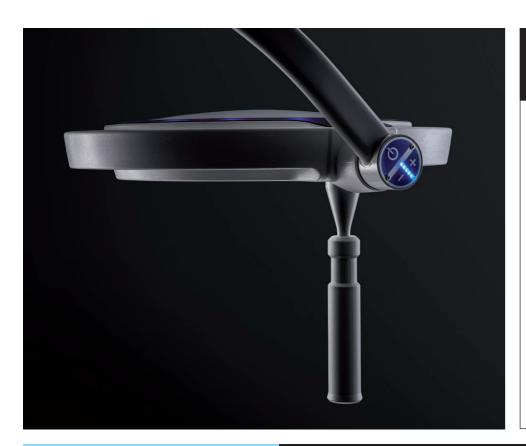




S'occuper des propriétaires d'animaux et de leurs compagnons, lesquels n'ont, bien sûr, pas l'usage de la parole n'est pas chose facile. Pour cela, il faut du savoir-faire, du doigté et un environnement qui facilite la communication avec les « patients » : les lampes de Dr. Mach. Celles-ci permettent de soigner de manière rapide et fiable des animaux domestiques de toute taille, car la base d'un diagnostic approfondi tient souvent à l'assurance de bien voir. Reconnaître clairement les structures et les couleurs pour établir un diagnostic dépend de la qualité de l'éclairage. Distinguer les nuances de couleur les plus fines, détecter les structures et les modifications dans les détails est avant tout une question de bon éclairage. Les lampes médicales de Dr. Mach sont spécialement conçues pour être utilisées dans les cabinets vétérinaires : absolument silencieuses et à très faible émission de chaleur, toutes nos lampes vétérinaires répondent aux exigences et aux normes les plus élevées de la médecine humaine. Notre gamme de produits comprend une large variété de lampes et offre un éclairage optimal aux vétérinaires qui misent sur des standards élevés et un environnement de travail très bien équipé. C'est ainsi que les lampes de Dr. Mach inspirent confiance aux propriétaires d'animaux et vous permettent de vous concentrer sur l'essentiel : préserver la santé de ces chers compagnons.







## Mach LED 130

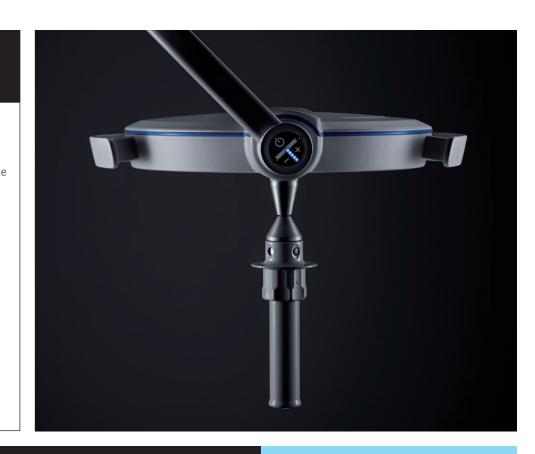
avec poignée standard

Poignée standard : la lampe d'examen Mach LED 130 et leurs variantes sont fournies avec une poignée ergonomique optimisée, non amovible. Sur les variantes de lampe avec focalisation, la rotation de la poignée permet de régler la taille du champ lumineux.

## Mach LED 150

avec poignée stérilisable

La lampe d'examen Mach LED 150 et ses variantes sont toujours fournies avec une poignée stérilisable amovible (en option sur les modèles Mach LED 120 et Mach LED 130 – à indiquer lors de la commande). Sur les variantes de lampe avec focalisation, la rotation de la poignée permet de régler la taille du champ lumineux.



## Points forts des lampes d'examen vétérinaires Dr. Mach: LED 130, 130F, 130 Plus, 150, 150F, 150FP, 150MC

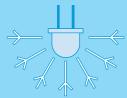
Les lampes vétérinaires Dr. Mach comptent parmi les lampes les plus abouties et les plus fiables au monde. Nous sommes en mesure de vous proposer une lampe adaptée à toutes les exigences et à tous les besoins, avec les caractéristiques correspondantes.











## Rendu des couleurs quasiment parfait :

Avec des valeurs de rendu des couleurs exceptionnelles, le médecin identifie facilement les nuances de couleurs les plus infimes dans le tissu. Le spectre des couleurs de la zone à opérer offre un rendu naturel et contrasté. En outre, l'éclairage est nettement plus agréable pour l'œil.ü

## Système multi-lentilles à facettes :

La multitude des lentilles facettées par ordinateur assure l'homogénéité et minimise les ombres dans le champ d'éclairage. Des systèmes optiques disposés séparément avec respectivement un module LED génèrent leur propre champ d'éclairage. Ils renforcent l'effet de contraste, favorisant ainsi la distinction des détails dans la zone à opérer.

## Panneau de commande sur le corps de la lampe :

Les fonctions suivantes de la lampe peuvent être réglées par la commande électronique :

- Marche / Arrêt
- Régulation électronique de la luminosité
- Réglage de la température de couleur (seulement sur Mach LED 150MC)

## Lumière froide :

Comparée aux ampoules (lampes halogènes) habituellement utilisées, la technologie LED est beaucoup plus efficace. Le rayonnement de chaleur est réduit au minimum sans technique filtrante complexe. Le réchauffement au niveau de la tête est quasiment imperceptible.

## Focalisation (optionnelle) :

La rotation de la poignée permet la focalisation des champs 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.

## Manipulation:

Lors du développement de la nouvelle lampe d'examen à LED, l'accent a été mis sur la simplicité de la manipulation et de l'entretien. Par ailleurs, la forme circulaire aérodynamique ouverte empêche l'accumulation de chaleur au niveau de la tête, créant ainsi les conditions optimales sur nos lampes d'examen pour les systèmes à flux laminaire. La poignée permet de régler la position de la lampe de manière précise sur la zone à opérer.

## Durée de vie prolongée / faible consommation :

La durée de vie minimale de 60 000 heures réduit considérablement les coûts d'échange et de remplacement des lampes halogènes utilisées jusqu'alors. L'utilisation de LED a permis de diminuer en partie la consommation électrique de plus de 50 %.









## **Options**

Modèle plafonnier Modèle mural avec fixation murale Modèle mobile sur pied à 4 roulettes Modèle mobile avec bras court sur pied à 5 roulettes

## Mach LED 130

Intensité lumineuse à 1 mètre	60 000 lux
Température de couleur	4500 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	96
Diamètre du champ d'éclairage	14 cm
Diamètre du corps de lampe	33 cm
Nombre de LED	19

## Mach LED 130 Plus

Intensité lumineuse à 1 mètre	100 000 lux
Température de couleur	4500 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	96
Diamètre du champ d'éclairage	12 cm
Diamètre du corps de lampe	33 cm
Nombre de LED	19

## Mach LED 130F

12

Intensité lumineuse à 1 mètre	70 000 lux
Température de couleur	4500 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	96
Diamètre du champ d'éclairage	13 – 19 cm
Diamètre du corps de lampe	33 cm
Nombre de LED	19





## 100 000 lux

Intensité lumineuse

Poignée
L'iconique poignée Dr. Mach permet
non seulement une manipulation
optimale et un positionnement
parfait du champ lumineux, mais
aussi, par sa rotation, le réglage de
la luminosité.

Des lentilles à facettes calculées par ordinateur offrent une homogénéi-té maximale et un contraste élevé de la lumière, avec une luminosité allant jusqu'à 100 000 lux

## Focalisation



## Options

Modèle plafonnier Modèle mural avec fixation murale Modèle mobile sur pied à 4 roulettes

Mach LED 150MC

## Mach LED 150

Intensité lumineuse à 1 mètre	110 000 lux
Température de couleur	4500 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	97
Diamètre du champ d'éclairage	19 cm
Diamètre du corps de lampe	40 cm
Nombre de LED	26

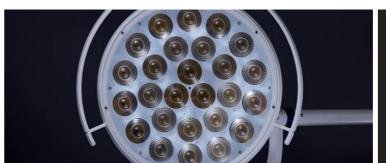
## Mach LED 150F

Intensité lumineuse à 1 mètre	110 000 lux
Température de couleur	3750, 4000, 4250,
	4500, 4750 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	97
Diamètre du champ d'éclairage	21 cm
Diamètre du corps de lampe	40 cm
Nombre de LED	26

Intensité lumineuse à 1 mètre	110 000 lux
Température de couleur	4500 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	97
Diamètre du champ d'éclairage	16 – 24 cm
Diamètre du corps de lampe	40 cm
Nombre de LED	26

## Mach LED 150FP

Intensité lumineuse à 1 mètre	130 000 lux
Température de couleur	4500 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	97
Diamètre du champ d'éclairage	16 – 23 cm
Diamètre du corps de lampe	40 cm
Nombre de LED	26







130 000 lux

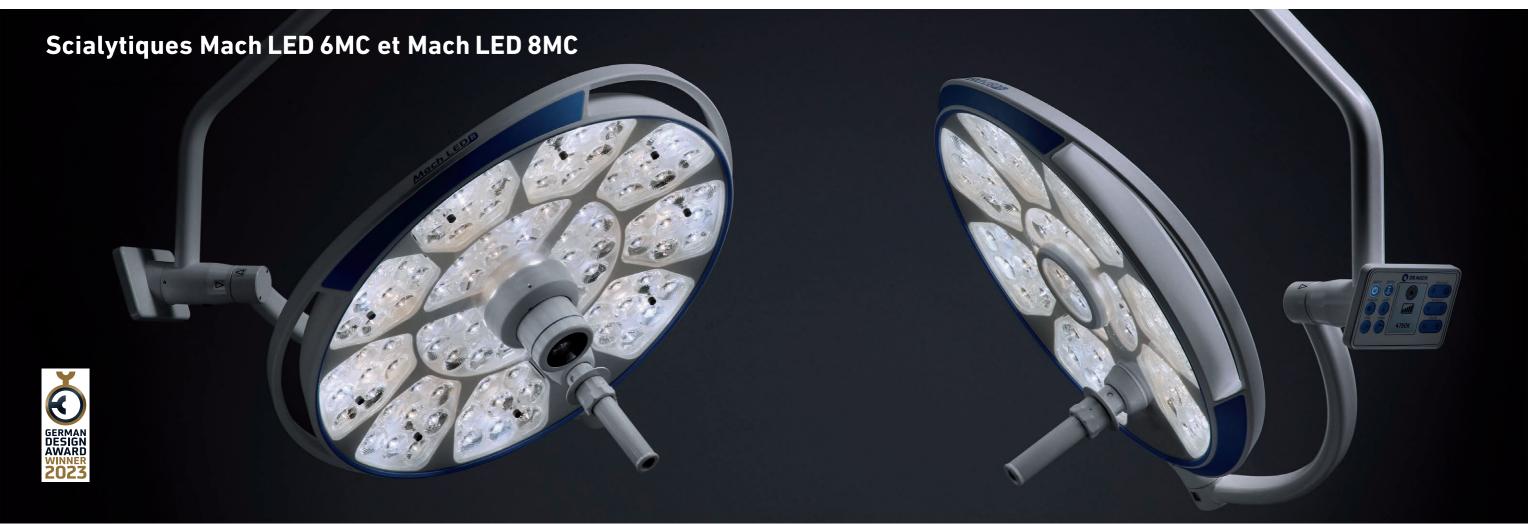


Intensité lumineuse
Des lentilles à facettes calculées par ordinateur offrent une homogénéité maximale et un contraste élevé de la lumière, avec une luminosité allant jusqu'à 130 000 lux.

L'iconique poignée Dr. Mach permet non seulement une ma-• nipulation optimale et un positionnement parfait du champ lumineux, mais aussi, par sa rotation, le réglage de la focali-sation (en option).

## Température de couleur

Le réglage de la température de couleur en cinq paliers 3750, 4000, 4250, 4500 et 4750 kelvins permet des tempéra-



## Options

Gestion des zones d'ombre

Pointeur laser

Communication

Réglage mécanique (plus grand diamètre du champ d'éclairage) Commande murale

Étalonnage individuel des températures de couleur

et des intensités lumineuses

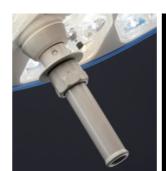
Possibilité variée d'interfaces externes et

de connexions (par ex. Storz, Bender...)

Préparation pour caméra HD ou 4K (pour plus de détails, veuillez consulter notre documentation séparée)

## Mach LED 8MC

Intensité lumineuse à 1 mètre	160 000 lux
Température de couleur	3750 – 4750 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	98
Indice de rendu des couleurs R9	99
Diamètre du champ d'éclairage	19 – 30 cm
Diamètre du corps de lampe	66 cm
Nombre de LED dans le corps de lampe	99
Durée de vie des ampoules	60 000 h









## Possibilité de combinaison

## Mach LED 150MC P

Intensité lumineuse à 1 mètre	130 000 lux
Température de couleur	3750 – 4750 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	97
Indice de rendu des couleurs R9	93
Diamètre du champ d'éclairage	21 cm
Diamètre du corps de lampe	40 cm
Nombre de LED dans le corps de lampe	26
Durée de vie des ampoules	60 000 h

## Mach LED 6MC

Intensité lumineuse à 1 mètre	140 000 lux
Température de couleur	3750 – 4750 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	98
Indice de rendu des couleurs R9	99
Diamètre du champ d'éclairage	18 – 30 cm
Diamètre du corps de lampe	58 cm
Nombre de LED dans le corps de lampe	69
Durée de vie des ampoules	60 000 h







L'esthétique conjuguée à l'ergonomie et à la haute technolo-

La poignée Dr. Mach permet grâce à sa position asymétrique d'éclairer parfaitement la zone à opérer. En plus de la focalisation, un autre réglage au choix peut être réglé avec la poignée dans la zone stérile.

## Pointeur laser

Le pointeur laser en option en option définit, en cas d'activation, le centre du champ lumineux et permet ainsi de bien orienter le champ lumineux sur la zone à opérer.



## Mach LED 6MC et LED 6MC

sur l'axe standard

Combinaison de scialytiques suspendus au plafond : double suspension pour différents modèles de lampes Dr. Mach. Un bras pivotable à 360° sans butée, un autre bras pivotable à 330° avec butée.

## Mach LED 8MC et LED 6MC

sur l'axe central lourd

Combinaison de scialytiques suspendus au plafond : double suspension pour différents modèles de lampes Dr. Mach. Deux bras pivotables à 360° sans butée. Disponibles également avec axe triple ou quadruple.



## Points forts des scialytiques pour vétérinaires: Mach LED 6MC et LED 8MC

Grâce à leurs caractéristiques variées, les lampes Mach LED 6MC et Mach LED 8MC comptent parmi les scialytiques les plus aboutis et les plus modernes sur le marché. Toutes les caractéristiques et fonctionnalités visent à offrir aux vétérinaires du monde entier les meilleures conditions pour réussir leurs opérations.



## Éclairage en profondeur exceptionnel

Un des points forts des nouveaux scialytiques Mach LED 6MC et Mach LED 8MC est le système en cascade. Ce système recourt à différents types de lentilles. Ces lentilles ont un foyer respectif de 70, 100 et 130 cm, ce qui permet d'obtenir une focalisation verticale sur cette distance dans le canal de la plaie. Ainsi, le chirurgien n'a plus besoin de réajuster manuellement la profondeur de champ.



## Rendu des couleurs quasiment parfait

Les incroyables indices de rendu des couleurs Ra = 98 et R9 (rouge) = 99 permettent de voir 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. R9 (rouge) = 99 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 plus, l'éclairage chirurgical est nettement plus agréable pour l'œil.



## Grande plage de focalisation

La rotation de la poignée stérilisable permet de modifier 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 situation opératoire. La focalisation est assurée par un réglage mécanique (en option) et électronique du champ lumineux. La luminosité du champ d'éclairage reste constante.



## Revêtement antibactérien

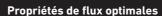
Pour un degré d'hygiène extrême dans le bloc opératoire, les scialytiques de nouvelle génération disposent d'une surface fermée, facile à nettoyer. Celle-ci est également dotée d'un revêtement antimicrobien qui empêche la croissance des micro-organismes, pouvant ainsi contribuer à prévenir les infections.



## Gestion automatique des zones d'ombre

18

Une autre innovation est la gestion des zones d'ombre, rendue possible par la présence de nombreux capteurs dans le scialytique. Le cluster dont la lumière est perturbée par l'opérateur est éteint. Les autres clusters deviennent simultanément plus clairs pour compenser les zones d'ombre. Même en cas de changement de position de l'opérateur, le champ d'éclairage reste éclairé de manière homogène sans que la lampe doive être déplacée manuellement. Le nombre de lux reste constant.



Les formes des boîtiers sont favorables à la circulation des flux et offrent des conditions optimales pour les systèmes à flux laminaire (plafonds climatisés).





Spot central pour un meilleur éclairage en profondeur Caméra HD intégrée (peut également être montée a

Télécommande radio

Pour plus de détails sur la caméra en option, veuillez consulter notre documentation séparée

Combinaison possible également avec le scialytique LED 150MC P; caractéristiques techniques, voir page 18

## Mach LED 300DF SC Spot

Intensité lumineuse à 1 mètre	160 000 lux
Température de couleur	4500 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	96
Indice de rendu des couleurs R9	96
Diamètre du champ d'éclairage	19 – 26 cm
Diamètre du corps de lampe	55 cm
Nombre de LED dans le corps de lampe	37
Durée de vie des ampoules	60 000 h

## Mach LED 300DF SC

Intensité lumineuse à 1 mètre	160 000 lux
Température de couleur	4500 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	96
Indice de rendu des couleurs R9	96
Diamètre du champ d'éclairage	19 – 26 cm
Diamètre du corps de lampe	55 cm
Nombre de LED dans le corps de lampe	36
Durée de vie des ampoules	60 000 h

## Mach LED 300MC

20

Intensité lumineuse à 1 mètre	160 000 lux
Température de couleur	3750, 4000, 4250,
	4500, 4750 kelvins
Indice de rendu des couleurs Ra	97
Indice de rendu des couleurs R9	97
Diamètre du champ d'éclairage	18 – 26 cm
Diamètre du corps de lampe	55 cm
Nombre de LED dans le corps de lampe	36
Durée de vie des ampoules	60 000 h









Poignée
La poignée Dr. Mach permet grâce à sa position asymétrique d'éclairer parfaitement la zone à opérer. Il suffit de tourner la poignée pour regrouper les champs lumineux. Elle sert également à régler électroniquement le diamètre du champ lumineux (LED 300DF SC) ou la

## Vidéo



Mach LED 300DF SC avec spot et Mach LED 300DF SC avec préparation pour caméra sur axe central lourd

Combinaison de scialytiques suspendus au plafond : double suspension pour différents modèles de lampes Dr. Mach. Deux bras pivotables à 360° sans butée. Disponibles également avec axe triple ou quadruple.

Mach LED 300MC avec préparation pour caméra et Mach LED 300MC avec caméra HD intégrée sur axe standard

Combinaison de scialytiques suspendus au plafond : double suspension pour différents modèles de lampes Dr. Mach. Un bras pivotable à 360° sans butée, un autre bras pivotable à 330° avec butée.



## Points forts de la lampe Mach LED 300

Le scialytique LED 300 est l'une des lampes chirurgicales les plus populaires sur le marché grâce à sa facilité d'utilisation et sa grande fonctionnalité. Sa conception élaborée et ses différentes options offrent aux médecins et aux chirurgiens du monde entier des conditions fiables indispensables à un traitement chirurgical













## Excellent rendu des couleurs

Les incroyables indices de rendu des couleurs allant jusqu'à Ra = 97 et R9 (rouge) = 97 permettent de voir 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. R9 (rouge) = 97 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 plus, l'éclairage chirurgical est nettement plus agréable pour l'œil.

## Système de lentilles facettées

Le grand nombre de lentilles facettées par ordinateur assure l'homogénéité et minimise les ombres dans le champ d'éclairage. Des systèmes optiques disposés séparément avec respectivement un module LED génèrent leur propre champ d'éclairage et renforcent donc l'effet de contraste de la lampe chirurgicale.

## Convergence des champs d'éclairage

La rotation de la poignée stérilisable permet de faire tourner les trois clusters de LED, qui disposent chacun de 12 lentilles. Les différents champs d'éclairage peuvent être réunis en fonction de la distance de travail et converger en un champ d'éclairage unique.

La rotation de la bague de réglage sur la poignée stérilisable modifie la taille du champ d'éclairage (LED 300DF SC), permettant 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.

## Lumière froide

L'utilisation de modules LED réduit le rayonnement de chaleur à son minimum. La chaleur ne s'accumule pas sous le scialytique. La zone autour du visage du chirurgien reste froide.

## Bonne évacuation thermique grâce à la fluidité des formes

Les formes des boîtiers sont favorables à la circulation des flux thermiques et offrent des conditions optimales pour les systèmes à flux laminaire (plafonds climatisés).

## Maintenance aisée

Quelques manipulations suffisent pour ouvrir le boîtier de la lampe et pour avoir accès à tous les composants du système qui, grâce à leur modularité, peuvent être aisément remplacés. Les boîtiers se nettoient facilement.

## Sécurité photobiologique

Les prescriptions de la norme DIN EN 62471 (Sécurité photobiologique) sont remplies, ce qui permet de prévenir toute mise en danger de l'œil humain, même en cas d'utilisation prolongée et intensive du scialytique.









## Suspensions et configurations

Nos lampes d'examen offrent diverses possibilités de combinaisons et de suspensions. Un grand nombre de fixations et de supports permet une pose sur presque toutes les hauteurs de plafond et tous les systèmes porteurs.

1 Mach LED 130 Sur pied à 5 roulettes

**2 Mach LED 130**Suspension au plafond

**3 Mach LED 150** Fixation au mur

4 Mach LED 6MC Sur pied

**5 Mach LED 300**Suspension au plafond

**6 Mach LED 6MC**Suspension au plafond

**7 Mach LED 150** Sur pied

















**Présent dans le monde entier.** Dans plus de 100 pays et sur tous les continents, les lampes de Dr. Mach sont synonymes de qualité hors norme, de fiabilité et de technique de pointe. En collaboration avec nos partenaires de distribution, nous vendons et entretenons des lampes Dr. Mach pour les médecins dans toutes les spécialités médicales. Depuis des décennies, notre nom est associé à:

Made in Germany – used all over the world.

(utilisé dans le monde entier)

26

La façon la plus rapide de contacter Dr. Mach. Pour toutes questions concernant nos lampes médicales, notre entreprise ou pour envoyer une candidature, veuillez appeler notre siège: Tél: +49 (0)8092 2093 0 Fax: +49 (0)8092 2093 50

Ou envoyez-nous un message par email: info@dr-mach.de

Scannez le code ci-joint pour contacter vos distributeurs



La durabilité pour l'homme et l'environnement. Les lampes Dr. Mach sont tournées vers l'être humain : un éclairage qui permet aux médecins de préserver la santé et de sauver des vies. L'idée de placer l'homme au centre de notre action nous guide dans tous les domaines : pour nos collaborateurs, l'environnement et la responsabilité sociale. Notre engagement dans ce sens ne cesse de croître :

L'installation solaire sur le toit de notre nouveau siège social produit chaque heure près de 100 kWh. La chaleur résiduelle de nos machines de production est utilisée à des fins énergétiques et l'isolation de notre bâtiment répond aux exigences strictes de la norme KFW 55.

Pour la préparation et la réalisation des travaux externes, nous donnons la préférence aux entreprises de la régionqui emploient des personnes souffrant de handicaps mentaux et physiques. Nous sponsorisons régulièrement des associations locales et des établissements d'utilité publique.

Et nous travaillons à développer en permanence notre engagement, pour la santé de l'homme et de la nature.



