

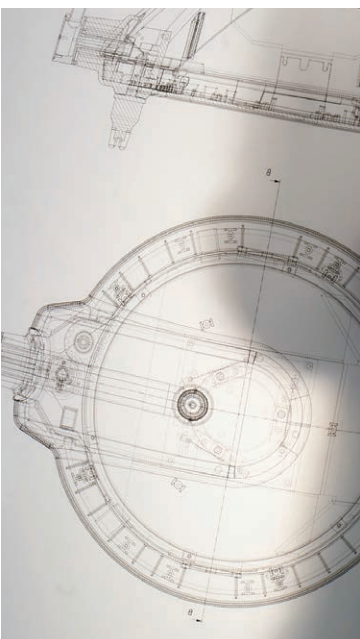
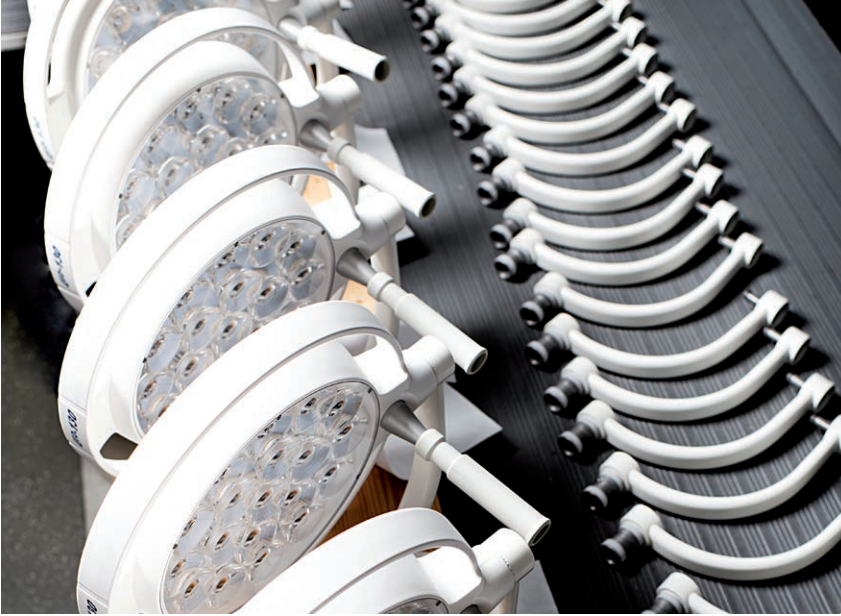


**DR.MACH**  
GERMAN MED-LIGHT SOLUTIONS



**La perfezione  
dove serve.**

Lampade scialitiche  
di Dr. Mach



# LE LAMPADRE SCIALITICHE DI PRIMA QUALITÀ HANNO UN SOLO NOME: DR. MACH



Medici e chirurghi di tutto il mondo effettuano interventi, diagnosi, terapie e trattamenti con l'aiuto delle lampade scialitiche di Dr. Mach. Il motivo è molto semplice: nessun'altra azienda offre una gamma di prodotti così dettagliata all'interno del proprio servizio. Nessun'altra azienda ha la stessa esperienza nella produzione e nell'utilizzo di lampade scialitiche. Nessun altro è in grado di fornire la stessa qualità e affidabilità dei prodotti forniti, che raggiungono sempre i massimi livelli di eccellenza. Fondata 75 anni fa, Dr.Mach conserva ancora oggi il suo assetto originario, ossia quello di un'azienda a conduzione familiare con un incredibile know-how. Macchinari di ultima generazione e un team di professionisti altamente specializzati in diversi settori sono i punti di forza che contraddistinguono la nostra attività di produzione presso la sede centrale situata nella zona periferica di Monaco di Baviera. Tutte le lampade vengono progettate e prodotte in Germania e spedite direttamente dal nostro quartier generale. Il nostro metodo di lavoro, unito all'obiettivo di voler offrire ai nostri clienti un prodotto con le migliori caratteristiche possibili, è la ragione per cui le nostre lampade sono considerate fra le migliori al mondo e vengono utilizzate nelle sale operatorie di Montreal, Berlino o Kuala Lumpur.



## Qualità in cifre

La qualità del nostro lavoro è dimostrabile attraverso dati e numeri. In 75 anni di attività abbiamo ottenuto moltissimi risultati, sotto tutti i punti di vista. Abbiamo sostenuto centinaia di migliaia di colloqui e altrettante consulenze. Gli incontri e le discussioni incentrate sulle richieste della clientela e sulle migliorie da apportare al prodotto ammontano oramai a circa diecimila. Le nostre lampade di ultima generazione sono state installate in decine di migliaia di studi medici, ambulatori e ospedali sparsi in tutto il mondo, Antartide incluso.

# 154.000

lux è la differenza fra la nostra prima lampada da 6.000 lux e la nostra attuale lampada scialitica Mach LED 8MC da 160.000 lux.

# 14.560

giorni è la durata della lampada scialitica più longeva, tuttora operativa, di Dr. Mach. In sintesi, questa lampada è in funzione da ben 40 anni.

# 139

elementi costruttivi sono necessari per realizzare la nostra lampada scialitica Mach LED 8MC in 25 operazioni esatte.



# -32

gradi è la temperatura media invernale registrata in Antartide, dove da anni le lampade Dr. Mach operano in modo affidabile all'interno di una stazione di ricerca.

# 408.000

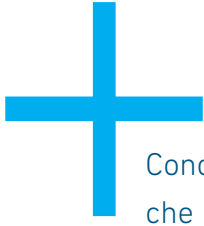
sono i metri di distanza dalla Terra in cui si trova il prodotto Dr. Mach più "a contatto" con l'universo: si tratta di un supporto per monitor che funziona in maniera impeccabile anche in assenza di gravità.

# 25

passi sono quelli che separano l'ufficio del CEO dal reparto di produzione.








Concentrazione, esperienza, perfezione, millimetri. Potersi fidare al 100% senza che l'attenzione venga compromessa. Poter distinguere esattamente i tessuti, le strutture e i colori. Il tutto accompagnato da una perfetta illuminazione durante l'esecuzione dell'intervento. Una luce che permette al chirurgo di operare tranquillamente senza alcuna interruzione è un chiaro indicatore della sua buona qualità. Le lampade scialitiche Dr. Mach possono essere adattate in modo ottimale in base alla situazione contingente nonché alle esigenze che possono insorgere durante un intervento chirurgico. Semplici Da maneggiare, perfette nel funzionamento e assolutamente affidabili e durevoli. Le lampade scialitiche Dr. Mach consentono ai chirurghi di tutto il mondo di concentrarsi su ciò che più conta veramente: preservare la salute e salvare le vite dei pazienti.





“Oltre all’illuminazione, apprezzo in particolar modo anche il sistema di gestione delle ombre, l’illuminazione in profondità e la facilità di utilizzo.

Questo strumento mi permette di concentrarmi su quello che faccio meglio: operare”.

Prof. Dr. med. Joachim Müller

Chirurgo





1

### **Sistema a cascata:**

Diversi tipi di lenti permettono una messa a fuoco verticale della profondità della luce. Ciò significa che in caso di aumento della profondità del campo operatorio, la lampada non deve più essere regolata manualmente.

2

### **Gestione delle ombre**

Se i movimenti dell'operatore dovessero creare delle ombre nel campo operatorio, queste possono essere immediatamente compensate aumentando l'emissione di luce di altri LED in modo tale che non si creino zone d'ombra. Il campo di luce rimane pertanto sempre costantemente uniforme con qualsiasi tipo di movimento.

3

### **Videocamera:**

La videocamera HD o 4K, integrabile come optional, consente di filmare gli interventi chirurgici. L'ampia profondità di campo e la messa a fuoco automatica permettono una ripresa estremamente nitida, ideale per finalità educative e di documentazione.

# Lampade scialitiche Mach LED 6MC e LED 8MC



## Opzioni

Gestione delle ombre  
 Puntatore laser  
 Comunicazione  
 Regolazione meccanica (diametro del campo di luce più ampio)  
 Comando a parete  
 Taratura personalizzata delle temperature del colore e delle intensità luminose  
 Diverse opzioni di interfaccia e collegamenti esterni (ad es. Storz, Bender...)  
 Predisposizione per videocamera HD o 4K (per maggiori dettagli consultare la nostra documentazione separata)

Possibilità di combinazione anche con

### Mach LED 150MC P

Potenza di illuminazione a 1 metro di distanza	130.000 Lux
Temperatura del colore	3.750 – 4.750 Kelvin
Indice di resa cromatica Ra	97
Indice di resa cromatica R9	93
Diametro del campo di luce	21 cm
Diametro del corpo della lampada	40 cm
Numero di LED sul corpo della lampada	26
Durata della lampada	60.000 h

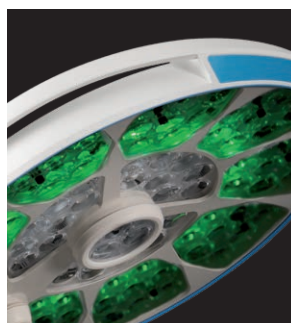
### Mach LED 8MC

Potenza di illuminazione a 1 metro di distanza	160.000 Lux
Temperatura del colore	3.750 – 4.750 Kelvin
Indice di resa cromatica Ra	98
Indice di resa cromatica R9	99
Diametro del campo di luce	19 – 30 cm
Diametro del corpo della lampada	66 cm
Numero di LED sul corpo della lampada	99
Durata della lampada	60.000 h

### Mach LED 6MC

Potenza di illuminazione a 1 metro di distanza	140.000 Lux
Temperatura del colore	3.750 – 4.750 Kelvin
Indice di resa cromatica Ra	98
Indice di resa cromatica R9	99
Diametro del campo di luce	18 – 30 cm
Diametro del corpo della lampada	58 cm
Numero di LED sul corpo della lampada	69
Durata della lampada	60.000 h

\* Solo 4.250 Kelvin con LED 6MC (BASIC)



### Design

L'estetica incontra l'ergonomia e la tecnologia più moderna. Il design delle nostre lampade scialitiche garantisce la massima maneggevolezza, la minima generazione di calore e un'ottima funzionalità.



### Manico

L'impugnatura Dr. Mach si caratterizza per una posizione asimmetrica che permette un'illuminazione perfetta del campo operatorio. Oltre alla messa a fuoco, è possibile regolare un'altra impostazione a scelta con l'impugnatura nell'aria sterile.



### Puntatore laser

Un sottile e preciso punto laser opzionale definisce il centro del campo di luce, permettendone l'orientamento ottimale sull'area della ferita.



## Mach LED 6MC e LED 8MC su asse standard

Combinazione di lampade scialitiche con sospensione a soffitto: sospensione a 2 bracci per diversi modelli di lampade Dr. Mach. Un braccio senza battuta orientabile di 360° e uno orientabile con battuta a 330°.

## Caratteristiche principali di Mach LED 6MC e LED 8MC



### Eccezionale illuminazione in profondità

Uno degli elementi più distintivi delle nuove lampade Mach LED 6MC e Mach LED 8MC è il cosiddetto "sistema a cascata", che prevede l'utilizzo di diverse tipologie di lenti con una messa a fuoco rispettivamente di 70, 100 e 130 cm. Tale sistema permette di ottenere su questa distanza una messa a fuoco verticale nel canale della ferita. Il chirurgo, pertanto, non dovrà più regolare manualmente la lampada qualora dovesse aumentare la profondità del campo operatorio.



### Ampia area di messa a fuoco

Le dimensioni del campo di luce possono essere regolate ruotando l'impugnatura sterilizzabile. Il raggio focalizzabile consente di illuminare dettagliatamente le zone più profonde della ferita con un'elevata intensità luminosa, nonché di adattare in modo preciso il diametro del campo di luce al contesto operatorio. La messa a fuoco viene effettuata tramite un sistema di regolazione del campo di luce a controllo meccanico (opzionale) ed elettronico. La luminosità del campo di luce rimane costante.



### Sistema automatico di gestione delle ombre

Un'altra innovazione è rappresentata dal sistema di gestione delle ombre, reso possibile dalla presenza di numerosi sensori situati all'interno della lampada. Il cluster, la cui luce viene disturbata dall'operatore, viene disattivato. Gli altri cluster diventano invece più chiari per compensare l'ombreggiatura. Il campo di luce rimane uniforme anche quando il chirurgo cambia posizione, eliminando così la necessità di regolare manualmente la lampada. I lux rimangono invariati.

## Mach LED 8MC e LED 6MC su asse centrale pesante

Combinazione di lampade scialitiche con sospensione a soffitto: sospensione a 2 bracci per diversi modelli di lampade Dr. Mach. Entrambi i bracci sono senza battuta e orientabili di 360°. Disponibile anche come asse triplo o quadruplo.



Grazie alle loro molteplici caratteristiche, i modelli LED 6MC e LED 8MC sono tra le lampade scialitiche più moderne presenti sul mercato. Tutti gli elementi distintivi e le funzionalità hanno l'obiettivo di offrire ai chirurghi di tutto il mondo le migliori condizioni per poter eseguire un ottimo intervento.

### Resa cromatica quasi perfetta

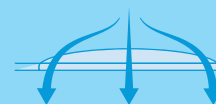
Grazie agli eccezionali valori di resa cromatica Ra pari a 98 ed R9 (rosso) pari a 99, il chirurgo è in grado di riconoscere facilmente le più impercettibili sfumature di colore presenti nel tessuto. Per riuscire a distinguere anche le diverse tonalità di rosso nell'area della ferita, è fondamentale che venga riprodotto esattamente il colore "rosso". Il valore R9 (rosso) pari a 99 assicura al chirurgo una visualizzazione sensibilmente migliore dei dettagli. I colori dell'area della ferita vengono riprodotti in modo naturale e contrastato. La lampada scialitica, inoltre, risulta essere notevolmente meno fastidiosa per gli occhi. I colori dell'area della ferita vengono riprodotti in modo naturale e contrastato. La lampada scialitica, inoltre, risulta essere notevolmente meno fastidiosa per gli occhi.

### Rivestimento antibatterico

Per garantire il massimo livello di igiene nelle sale operatorie, le lampade scialitiche di ultima generazione sono dotate di una superficie chiusa e facile da pulire. Quest'ultima è inoltre provvista di un rivestimento antibatterico che impedisce la proliferazione di microrganismi, contribuendo così alla prevenzione delle infezioni.

### Caratteristiche di flusso ottimali

Le forme dell'alloggiamento favoriscono il flusso di corrente, creando le condizioni ottimali per i sistemi a flusso laminare (sistemi di climatizzazione a soffitto).



# Sospensioni e configurazioni

Le nostre lampade scialitiche offrono svariate possibilità di combinazione e sospensione. Diversi elementi di fissaggio e bracci di supporto ne consentono l'installazione su quasi tutte le tipologie di soffitti e sistemi portanti. Ecco alcuni esempi di possibili combinazioni. Come luce singola, il Mach LED 6MC è disponibile come modello da parete, soffitto e stativo, il Mach LED 8MC solo come modello da soffitto.

## 1 Mach LED 8MC e LED 6MC con supporto per monitor doppio su asse centrale pesante

Tripla combinazione con videocamera 4K e supporto per monitor doppio

## 2 Mach LED 6MC e LED 150MC P con tavolo di appoggio su asse centrale pesante

Tripla combinazione con videocamera 4K e tavolo di appoggio

## 3 Mach LED 6MC Modello a soffitto

Lampada singola con  
sospensione a soffitto

## 4 Mach LED 6MC Modello da parete

Lampada singola con  
supporto a parete

## 5 Mach LED 6MC con braccio a molla centrale

Lampada con un solo quarto di staffa,  
consigliata per soffitti con altezza  
inferiore a 2,80 m

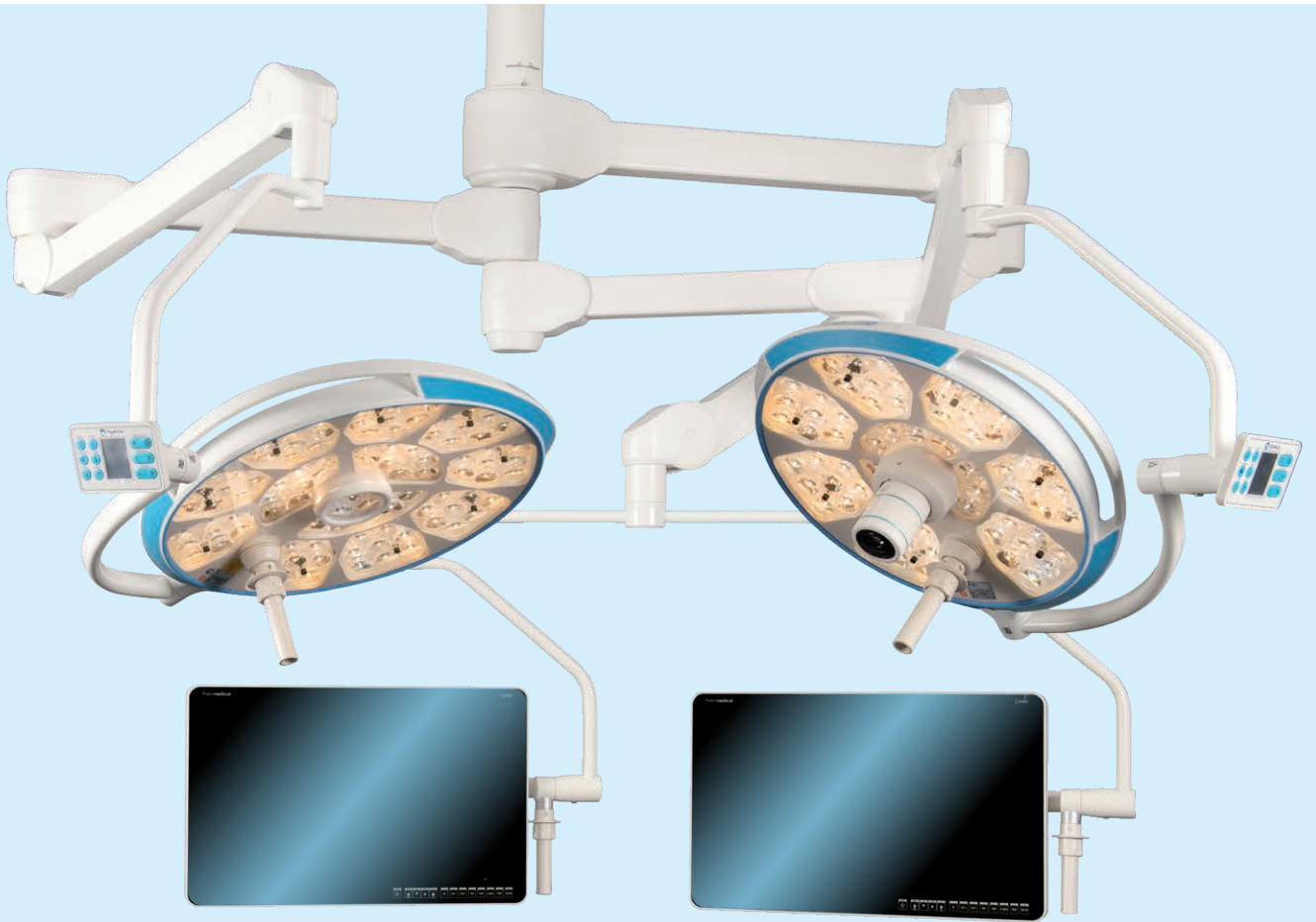
2



3



1



4



5



# Lampade scialitiche Mach LED 300



## Opzioni

Spot centrale per una migliore illuminazione in profondità  
Videocamera HD integrata (installabile anche in un secondo momento)

Radio-telecomando

Per maggiori dettagli sulla videocamera HD opzionale, consultare la nostra documentazione separata

Possibilità di combinazione anche con la lampada scialitica LED 150MC P, vedi dati tecnici pagina 10

## Mach LED 300DF SC Spot

Potenza di illuminazione a 1 metro di distanza	160.000 Lux
Temperatura del colore	4.500 Kelvin
Indice di resa cromatica Ra	96
Indice di resa cromatica R9	96
Diametro del campo di luce	19 – 26 cm
Diametro del corpo della lampada	55 cm
Numero di LED sul corpo della lampada	37
Durata della lampada	60.000 h

## Mach LED 300DF SC

Potenza di illuminazione a 1 metro di distanza	160.000 Lux
Temperatura del colore	4.500 Kelvin
Indice di resa cromatica Ra	96
Indice di resa cromatica R9	96
Diametro del campo di luce	19 – 26 cm
Diametro del corpo della lampada	55 cm
Numero di LED sul corpo della lampada	36
Durata della lampada	60.000 h

## Mach LED 300MC

Potenza di illuminazione a 1 metro di distanza	160.000 Lux
Temperatura del colore	3.750, 4.000, 4.250, 4.500, 4.750 Kelvin
Indice di resa cromatica Ra	97
Indice di resa cromatica R9	97
Diametro del campo di luce	18 – 26 cm
Diametro del corpo della lampada	55 cm
Numero di LED sul corpo della lampada	36
Durata della lampada	60.000 h





### Design

L'estetica incontra l'ergonomia e la tecnologia più moderna. Il design delle nostre lampade scialitiche garantisce la massima maneggevolezza, la minima generazione di calore e un'ottima funzionalità.



### Manico

L'impugnatura Dr. Mach si caratterizza per una posizione asimmetrica che permette un'illuminazione perfetta del campo operatorio. La sua rotazione consente di focalizzare il campo luminoso. Permette inoltre di regolare il diametro del campo di luce in modo meccanico (LED 300 DF SC) e/o la temperatura del colore (LED 300 MC) in ambiente sterile.



### Video

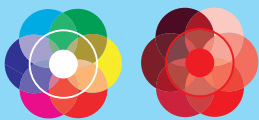
Tutte le lampade della serie LED 300 sono normalmente dotate di una predisposizione per la videocamera (ad eccezione dell'opzione con spot centrale). La presenza di tale sistema permette di installare una videocamera HD in qualsiasi momento.



**Mach LED 300DF SC con spot e Mach LED 300DF SC con predisposizione per la videocamera** su asse centrale pesante

Combinazione di lampade scialitiche con sospensione a soffitto: sospensione a 2 bracci per diversi modelli di lampade Dr. Mach. Entrambi i bracci sono senza battuta e orientabili di 360°. Disponibile anche come asse triplo o quadruplo.

## Caratteristiche principali di Mach LED 300



### Resa cromatica eccellente

Grazie agli eccellenti valori di resa cromatica Ra pari a 97 ed R9 (rosso) pari a 97, il chirurgo è in grado di riconoscere facilmente le più impercettibili sfumature di colore presenti nel tessuto. Per riuscire a distinguere anche le diverse tonalità di rosso nell'area della ferita, è fondamentale che venga riprodotto esattamente il colore rosso". Il valore R9 (rosso) pari a 97 assicura al chirurgo una visualizzazione sensibilmente migliore e dettagliata. I colori dell'area della ferita vengono riprodotti in modo naturale e contrastato. La lampada scialitica, inoltre, risulta essere notevolmente meno fastidiosa per gli occhi.



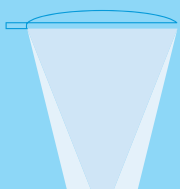
### Sistema a lenti sfaccettate

La presenza di diverse lenti sfaccettate computerizzate garantisce un'illuminazione omogenea e con pochissime zone d'ombra. I sistemi ottici disposti in modo separato, ciascuno dotato di un modulo LED, creano rispettivamente il proprio campo di luce, potenziando così l'effetto di contrasto della lampada scialitica.



### Convergenza dei campi di luce

Ruotando l'impugnatura sterilizzabile, vengono orientate le tre unità LED assieme alle rispettive 12 lenti. In base alla distanza di lavoro, i singoli campi di luce possono essere riuniti e fatti convergere in un unico campo luminoso.



### Messa a fuoco

Le dimensioni delle singole unità LED possono essere regolate ruotando l'anello situato sull'impugnatura sterilizzabile (LED 300DF SC). Tale sistema consente di illuminare dettagliatamente le zone più profonde della ferita con un'elevata intensità luminosa, nonché di adattare in modo preciso il diametro del campo di luce al relativo contesto operatorio.

**Mach LED 300MC con predisposizione per la videocamera e Mach LED 300MC con videocamera HD integrata su asse standard**

Combinazione di lampade scialitiche con sospensione a soffitto: sospensione a 2 bracci per diversi modelli di lampade Dr. Mach. Un braccio senza battuta orientabile di 360° e uno orientabile con battuta a 330°.



Grazie alla sua facilità di utilizzo e all'elevata funzionalità, il modello LED 300 risulta essere una delle lampade scialitiche più apprezzate sul mercato. Il design sofisticato e le diverse opzioni incluse offrono a medici e chirurghi di tutto il mondo le migliori condizioni per eseguire un intervento di ottima qualità.

**Luce fredda**

L'impiego di moduli LED riduce al minimo l'emanazione di calore. L'area al di sotto della lampada scialitica non si surriscalda, facendo sì che la zona della testa del chirurgo rimanga fresca.

**Agevolazione del flusso di corrente**

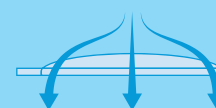
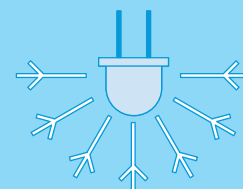
Le forme dell'alloggiamento favoriscono il flusso di corrente, creando le condizioni ottimali per i sistemi a flusso laminare (sistemi di climatizzazione a soffitto).

**Facilità di manutenzione**

Gli alloggiamenti delle lampade si aprono con estrema semplicità, consentendo l'accesso a tutti i componenti del sistema che possono essere facilmente sostituiti grazie alla loro modularità. Gli alloggiamenti sono facili da pulire.

**Sicurezza fotobiologica**

Le disposizioni contenute nella norma DIN EN 62471 (Sicurezza fotobiologica) vengono pienamente soddisfatte e non sussiste pertanto alcun pericolo per gli occhi, anche in caso di utilizzo intensivo e prolungato della lampada scialitica.



# Sospensioni e configurazioni

Le nostre lampade scialitiche offrono svariate possibilità di combinazione e sospensione. Diversi elementi di fissaggio e bracci di supporto ne consentono l'installazione su quasi tutte le tipologie di soffitti e sistemi portanti. Ecco alcuni esempi di possibili combinazioni. Come luce singola, il Mach LED 300 è disponibile come modello da parete, soffitto e stativo.

## 1 Mach LED 300DF SC con spot e LED 150FP su asse standard

Doppia combinazione

## 2 Mach LED 300MC e LED 150MC P su asse centrale pesante

Doppia combinazione con braccio a molla centrale

## 3 Mach LED 300SC Modello a soffitto

Lampada singola con sospensione a soffitto

## 4 Mach LED 300SC Modello stativo

Lampada singola su stativo a 4 appoggi

## 5 Mach LED 300MC con supporto per monitor su asse standard

Doppia combinazione con supporto per monitor

2



3



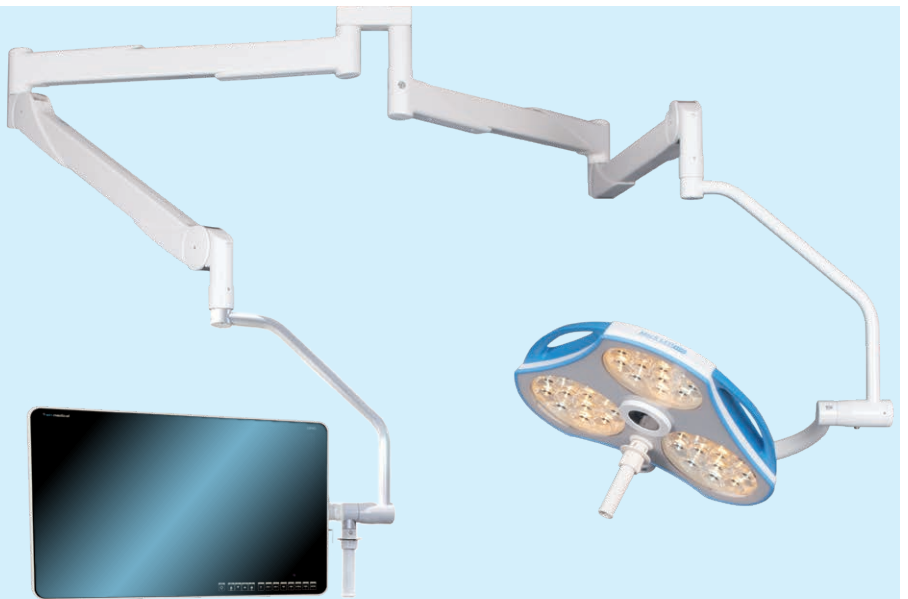
1

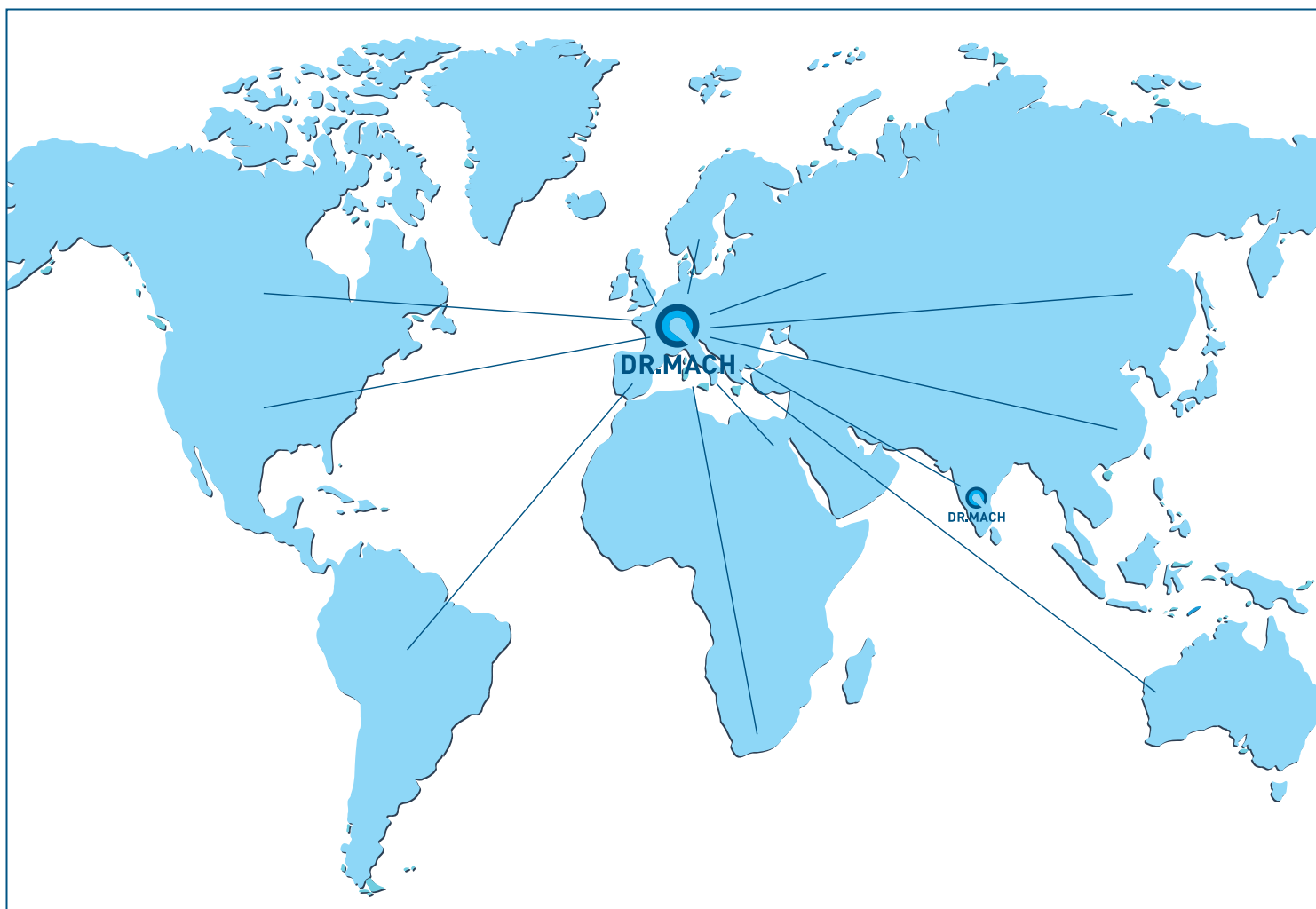


4



5





**Uno strumento famoso in tutto il mondo.** In più di 100 paesi e in tutti i continenti, le lampade Dr. Mach sono sinonimo di eccellente qualità, massima affidabilità e tecnologia all'avanguardia. In collaborazione con i nostri partner commerciali, vendiamo e assicuriamo la manutenzione delle lampade scialitiche Dr. Mach ai professionisti sanitari di tutti i settori di specializzazione. Da decenni il nostro nome è associato al seguente motto:

**Made in Germany – used all over the world.**

**Il modo più rapido per comunicare con Dr. Mach.** Per qualsiasi dubbio o chiarimento riguardo alle nostre lampade scialitiche la nostra azienda vi preghiamo di contattare il nostro **centralino: +49 (0)8092 2093 0**

In alternativa, inviateci un'e-mail al seguente indirizzo: **info@dr-mach.de**

**Trova qui  
i tuoi referenti**



**Sostenibilità per l'uomo e l'ambiente.** Le lampade Dr. Mach sono progettate per apportare benefici alle persone: la loro luce consente a medici e chirurghi di preservare la salute e salvare le vite dei pazienti. L'obiettivo principale alla base della nostra filosofia aziendale è quello di mettere la persona al centro della nostra attività, a cominciare dai dipendenti, dall'ambiente e in termini di responsabilità sociale. Il nostro impegno in questo senso è in continua crescita:

L'impianto fotovoltaico installato sul tetto della nostra nuova sede produce circa 100 kWh di energia. Il calore residuo generato dai nostri macchinari di produzione viene utilizzato come fonte di energia e l'isolamento dei nostri edifici è conforme ai rigidi criteri previsti dallo standard KfW 55.

I lavori preliminari esterni vengono assegnati prevalentemente a strutture regionali che occupano persone con disabilità fisiche e mentali. Sponsorizziamo regolarmente le associazioni locali e gli enti che operano nel sociale.

Lavoriamo infine per potenziare costantemente il nostro impegno a favore della salute dell'uomo e la conservazione della natura.





Dr. Mach GmbH & Co. KG | Tel +49 (0)8092 20930 | [www.dr-mach.de](http://www.dr-mach.de)