



Maquet Volista OP-Leuchte

Besser sehen, mehr erreichen



GETINGE *

GETINGE *

GETINGE *
MAGNET | MAGNUS

Maquet Volista

Besser sehen, mehr erreichen

Ein erfolgreiches chirurgisches Ergebnis hängt in hohem Maße von der Fähigkeit des Chirurgen ab, die Wunde zu visualisieren und zu beurteilen.

Durch eine optimierte Farbwiedergabe und die Minimierung von farbigen Schlagschatten verbessern Maquet Volista OP-Leuchten die Sicherheit Ihrer Patienten und maximieren den Wert Ihrer Investition.

Der Patient steht immer an erster Stelle

Seit mehr als einem Jahrhundert stehen bei Getinge und seinen bekannten Marken – wie Maquet – die Patienten an erster Stelle. Um die Herausforderungen im Gesundheitswesen zu erkennen und kosteneffektive, klinisch relevante Lösungen entwickeln zu können, pflegen wir enge Beziehungen und Partnerschaften zu Kliniken und Gesundheitseinrichtungen.

Als eines der weltweit größten Medizintechnikunternehmen setzen wir unsere Ressourcen ein, um Ihnen zu helfen, Patienten zu schützen,

Komplikationen proaktiv zu vermeiden und ergonomischen Problemen vorzubeugen, die in medizinischen Einrichtungen häufig auftreten. Unser umfassendes Portfolio an Medizintechnik unterstützt Sie und Ihre Patienten während des gesamten Verlaufs der klinischen Behandlung, damit Sie die bestmögliche Patientenversorgung anbieten können.



Maquet Volista

Auf einen Blick



Full-HD-Kameras

Zum Austausch von Erfahrungen zwischen Chirurgen oder zur Dokumentation von Eingriffen für das Risikomanagement mit detaillierten Full HD-Bildern

Luminance Management Device (LMD)*

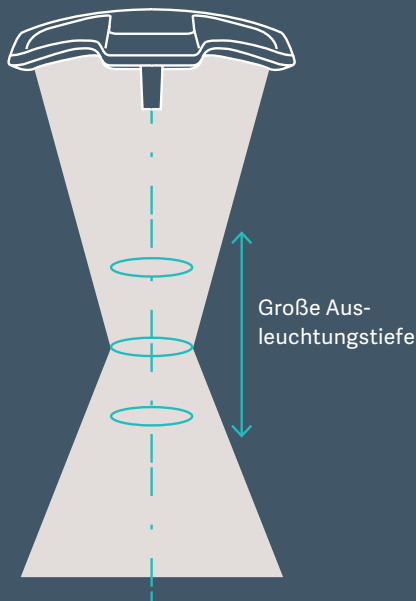
Zur Maximierung des nutzbaren Lichtes und zur Reduzierung der Augenermüdung verursacht durch Blendeffekte oder Reflexionen



Maquet Volista 400

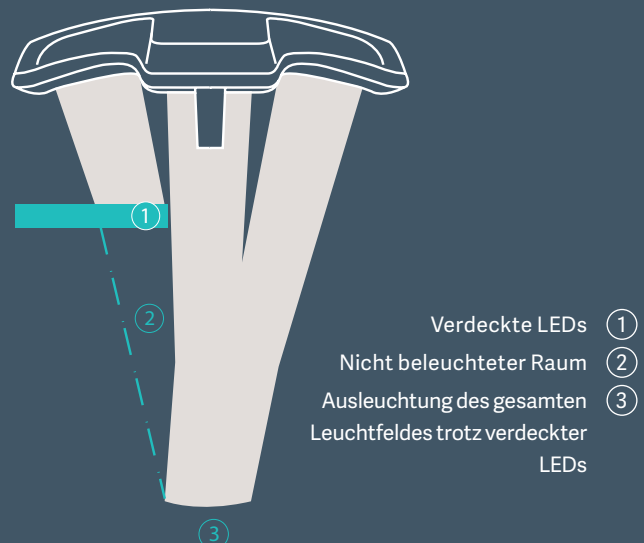
Homogenes Lichtvolumen

Eine homogene Lichtsäule reicht in die tiefsten Operationsöffnungen, ohne Nachjustierung. Der Leuchtkörper muss nicht neu positioniert oder eingestellt werden. Das nutzbare Licht ist von der Oberfläche des Operationsfeldes bis zum Boden der Kavität ohne Nachjustierung verfügbar.



Schattenmanagement

Die Form der Leuchtkörper und eine gute Positionierung ermöglichen eine konstante nutzbare Lichtmenge. Wenn sich die Chirurgen unter den Leuchtkörpern bewegen, können sie einzelne LEDs verdecken. Durch die perfekte Überlappung aller Lichtquellen bleibt das Leuchtfeld trotzdem konstant und homogen, und Konturschatten bleiben für eine gute dreidimensionale Sicht erhalten.



- Verdeckte LEDs ①
- Nicht beleuchteter Raum ②
- Ausleuchtung des gesamten Leuchtfeldes trotz verdeckter LEDs ③



Maquet Volista 600

Einstellbare Farbtemperatur*

Ein patentiertes dreistufiges Kaltfiltersystem ermöglicht die individuelle Anpassung der Farbtemperatur an die Bedürfnisse jeder chirurgischen Disziplin

Automatic Illumination Management (AIM)*

Zur Verbesserung des Arbeitskomforts. AIM reduziert die Wärmeentwicklung am Kopf des Chirurgen und sorgt gleichzeitig für eine gleichmäßige und effektive Ausleuchtung

* nur erhältlich für Maquet Volista StandOP



Konstante und effektive Beleuchtung

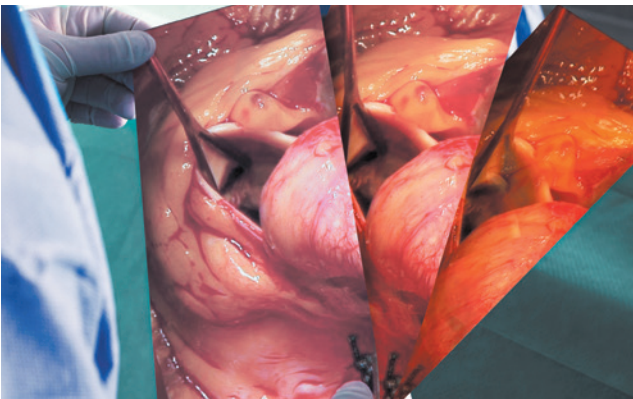
Das Automatic Illumination Management (AIM)** kompensiert automatisch Hindernisse und liefert zusätzliches Licht von nicht verdeckten LEDs. Das einzigartige und patentierte System minimiert die Schattenbildung und bietet eine gleichmäßige und effektive Beleuchtung ohne Nachjustierung.

** Standard bei Maquet Volista StandOP

Maquet Volista

Viel mehr als nur Licht

Die Chirurgie ist ein hochintensiver Arbeitsbereich mit langen Arbeitszeiten. Eine schlechte Beleuchtung kann den chirurgischen Eingriff verlangsamen und zu einer Überanstrengung der Augen führen, was wiederum ermüdungsbedingte Fehler zur Folge haben kann. Mit einer hochwertigen Operationsbeleuchtung lässt sich eine Verbesserung der Ergebnisse erzielen – für Patienten und Personal.



Stellen Sie die passende Farbtemperatur ein*

Jeder Chirurg stellt andere Anforderungen an die Visualisierung, und jeder Schritt eines Eingriffs kann eine andere Farbtemperatur erfordern, um das Gewebe besser darzustellen. Maquet Volista OP-Leuchten ermöglichen die Einstellung der Farbtemperatur auf 3.900 K, 4.500 K oder 5.100 K. Die weißen LEDs und das patentierte dreistufige Filtersystem für kalte Farbtöne unserer Maquet Volista StandOP ermöglichen eine Anpassung der Farbtemperatur ohne die Erzeugung farbiger Schlagschatten und bieten eine stabile Farbtemperatur unabhängig von den gewählten Einstellungen und dem Alterungszustand des Produkts. Die Filter für kalte Farbtöne reduzieren die übermäßigen Blautöne, die von LEDs erzeugt werden.



LMD ermöglicht Bewegungsfreiheit, ohne dass die Beleuchtung beeinträchtigt wird.

Konzentrieren Sie sich auf Ihren Patienten

The Luminance Management Device (LMD)* sorgt für optimale Sehschärfe und vermeidet Schwierigkeiten bei der Anpassung an übermäßige Schwankungen der Lichtintensität. Über die gesamte Dauer eines chirurgischen Eingriffs und beim Wechsel zwischen hellem und dunklem Gewebe wird die Beleuchtungsintensität automatisch gemäß den gespeicherten Einstellungen angepasst.

Mit LMD muss die Beleuchtung nicht mehr nachjustiert werden. Diese Technologie nimmt einen Ausgleich vor, um das nutzbare Licht zu maximieren. Sie erhöht zudem die Sicherheit, indem sie die Beleuchtungsintensität automatisch anpasst sowie ein sicheres Niveau der Bestrahlungsstärke beibehält, selbst wenn sich zwei Leuchtkörper überlappen.



Zusammenspiel von NIR*-Fluoreszenzbildgebung und OP-Leuchte

Die NIR-Fluoreszenzbildgebung eignet sich für eine Vielzahl medizinischer Anforderungsbereiche. Mit ihrer Hilfe lassen sich Strukturen erkennen, welche reseziert werden müssen, wie z. B. Wächterlymphknoten, maligne Zellen oder luminal Verkalkungen. Außerdem kann durch das Verfahren verhindert werden, dass andere Strukturen verletzt werden, was wiederum akute oder chronische Morbiditäten verursachen könnte, z. B. an Nerven, Blutgefäßen, Ductus, Lymphgefäßen und normalen Drüsen¹. Dank Volista VisioNIR** muss die OP-Leuchte bei offenen Eingriffen mit NIR-Fluoreszenzbildgebungssystemen nicht mehr ein- und ausgeschaltet werden.

Die OP-Leuchte kann eingeschaltet bleiben!

- Unterstützt eine bessere Hand-Augen-Koordination bei fluoreszenzgestützten chirurgischen Eingriffen.
- Das Personal kann sich auf den Patienten und auf die laufende OP konzentrieren – eine Entlastung für die operationstechnischen Assistenten .
- Kontinuierlicher Arbeitsablauf, denn die OP-Leuchte kann während des Eingriffs eingeschaltet bleiben.
- Die Möglichkeit, das OP-Licht eingeschaltet zu lassen, verbessert die Orientierung im Operationssaal.
- Kann simultan mit der Funktion zur Einstellung der Farbtemperatur verwendet werden: Während des Einsatzes von Indocyaningrün (ICG) und NIRKameras

kann der Chirurg mit der bevorzugten Farbtemperatur arbeiten. Der Kontrast wird verbessert und entspricht der Autofluoreszenz.

- Die Lichtqualität (z. B. der Farbwiedergabeindex) der OP-Leuchte bleibt erhalten und es erfolgt keine Änderung des Schattenmanagements oder des Dimmverhaltens.



Eine Lösung: einzigartiges gefiltertes Licht

Mithilfe des patentierten Filtrerrades der Maquet Volista StandOP wird das von den LEDs emittierte Licht gefiltert, um die verbleibenden NIR-Wellenlängen zu reduzieren. Das Licht der OP-Leuchte stört das emittierte Fluoreszenzsignal nicht mehr. Maquet Volista VisioNIR und NIR-gestützte Kameras können gleichzeitig im Operationssaal eingesetzt werden.

**Nahinfrarot

**Ausschließlich verfügbar für Maquet Volista StandOP

Maquet Volista

Operationen sicher durchführen

Gesundheitseinrichtungen weltweit haben das Ziel, die Sicherheit bei chirurgischen Eingriffen zu verbessern. Maquet Volista OP-Leuchten wurden entwickelt, um diesen Anspruch zu erfüllen.

Reduktion von Krankenhausinfektionen

Krankenhausinfektionen verzögern die Genesung der Patienten und belasten das Gesundheitssystem zusätzlich. Die Maquet Volista OP-Leuchte wurde entwickelt, um das Risiko einer Kreuzkontamination zu minimieren und das Behandlungsergebnis des Patienten zu verbessern.

Leicht zu reinigende Oberfläche

Unsere Leuchten sind mit einer Spezialfarbe beschichtet, die die Bakterienadhäsion minimiert, die manuelle Reinigung erleichtert und so die Ausbreitung von Keimen verhindert.

Bedienpaneel (Touch Control Panel, TCP)

Die glatte Touch-Tastatur ist leicht zu reinigen, verhindert Kreuzkontaminationen und erhöht somit die Patientensicherheit.

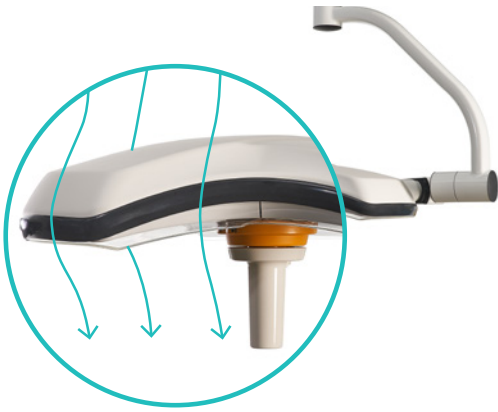
Verbesserte intraoperative Sicht

Dank der optimalen Farbwiedergabe (Ra 95) ermöglicht Maquet Volista dem Chirurgen einen klaren Blick auf das Operationsfeld und liefert eine natürliche und realitätsgetreue Farbwiedergabe.

Optimale Sicht bei minimalinvasiven Eingriffen

Maquet Volista bietet eine grüne Umgebungsbeleuchtung in der Mitte des Leuchtkörpers, um die Blendeffekte auf Monitoren bei minimalinvasiven Eingriffen auf ein Mindestmaß zu beschränken. Das Umgebungslicht sorgt für genügend Licht, damit sich das OP-Personal im abgedunkelten OP sicher bewegen kann.





X- und Y-förmige Leuchtkörper

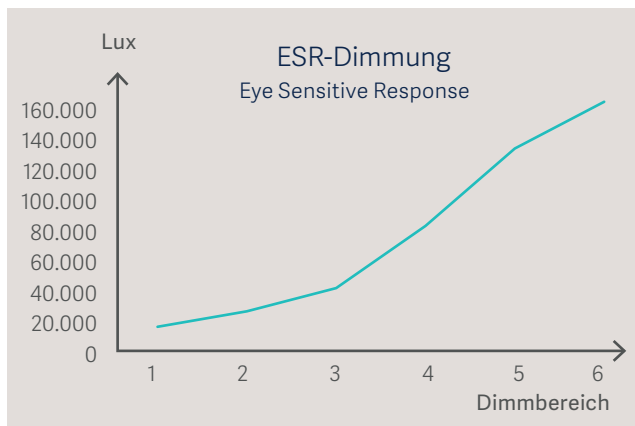
Die optimierten Leuchtkörper gewährleisten die Kompatibilität mit Laminar-Flow-Deckensystemen, um die Verbreitung von luftgetragenen Bakterien zu verhindern.

Gleichmäßige und zuverlässige Beleuchtung

LEDs können bereits nach zwei Stunden bis zu 20 % ihrer Intensität verlieren. Mit dem Flux Stability Program (FSP) erhöht die intelligente Elektronik die Stromzufuhr, sodass während des gesamten Eingriffs eine konstante Beleuchtungsleistung gewährleistet wird.

Sensibles Dimmverhalten

Das Dimmverhalten folgt der Empfindlichkeit des menschlichen Auges (Fechnersches Gesetz). Jede Dimmstufe wird vom menschlichen Auge als eine gleich große Reduktion der Beleuchtungsintensität wahrgenommen, wodurch eine geeignete Auswahl an Beleuchtungsstärken bereitgestellt werden kann.



Sichere Beleuchtungsstärke

Schützen Sie das empfindliche Gewebe des Patienten, indem Sie die Strahlungsenergie an der Operationsstelle minimieren.

Bei der nominellen Beleuchtungsstärke können zwei Leuchtkörper sicher überlappt werden*.

Die Boost-Funktion benachrichtigt das medizinische Personal durch blinkende LEDs, dass die Menge des verwendeten Lichts möglicherweise Gewebe beschädigen oder austrocknen kann, wenn zwei Leuchtfelder einander überlappen. Ziel ist es, den Chirurgen stets die richtigen Informationen zur Verfügung zu stellen, damit diese über alle Umstände Bescheid wissen und den Patienten sicher operieren können.



Vollständig einstellbar, um die Bedürfnisse von Chirurgen zu erfüllen

Mit Maquet Volista ist es einfach, die Beleuchtung an die Vorgaben des Chirurgen anzupassen. Angefangen bei der Positionierung bis hin zur Intensität lassen sich alle Elemente der Beleuchtung einfach verändern.



TILT-Handgriff: Autonomie für das sterile Team

Mit dem optionalen TILT-Handgriff kann das sterile Personal den Leuchtfelddurchmesser während der Operation einstellen.

- Keine Assistenz des operationstechnischen Assistenten erforderlich
- Als sterilisierbarer Griff erhältlich, der einfach in Getinge Reinigungs- und Desinfektionsgeräten gereinigt werden kann



Bedienpaneel: Kontrolle zu jeder Zeit

Alle Hauptfunktionen können über das Bedienpaneel gesteuert werden:

- Ein/Aus
- Standard- oder Umgebungsbeleuchtung und Dimmen
- Einstellen des Leuchtfeld-Durchmessers
- Zoomen, wenn eine Kamera installiert ist
- Warn- und Batterieanzeigen (nur für Systeme mit Batterie-Backup)



Wandsteuerung/Touchscreen

Die zentralisierten Informationen können über das Wandbedienpaneel abgerufen und gesteuert werden:

- Zugriff auf die Einstellungen des Leuchtkörpers und der Kamera
- Leuchtkörper-Synchronisation
- Voreinstellungen zum Speichern von Favoriten nach Chirurg oder Fachgebiet
- Unterstützung bei der vorbeugenden Wartung einschließlich Backup
- Überprüfung der Stromversorgung
- Selbstdiagnose

Maquet Satellite Befestigungssystem

Die Zahl der OP-Technologien und Tools nimmt jedes Jahr exponentiell zu, jedoch ist das Platzangebot in der Nähe des Patienten begrenzt.

Krankenhäuser benötigen daher eine hygienische, kostengünstige und langfristige Lösung, mit der sich die Beleuchtung, Monitore und Kameras von heute präzise positionieren lassen, die aber dennoch vielseitig genug ist, um die Technologien von morgen zu beherbergen.

Maquet Satellite ermöglicht die Positionierung der Geräte in Reichweite des Chirurgen und verbirgt Drähte und Kabel für die Sicherheit und Hygiene. Die Ausstattung kann einfach hinzugefügt, entfernt und aufgerüstet werden, um zukünftigen Anforderungen gerecht zu werden.



Optimierte Arbeitsabläufe

- Eine zentrale Montagenebe ermöglicht elektrische Verbindungen und Netzwerkanschlüsse
- Es gibt keine freiliegenden Drähte oder Kabel, die die Arbeitsabläufe stören
- Ein ergonomisches Design sorgt dafür, dass wichtige Geräte in Reichweite sind
- Für alle chirurgischen Fachgebiete stehen maßgeschneiderte Lösungen zur Verfügung

Modular und einfach erweiterbar

- Das schlichte Design vereinfacht Upgrades und begrenzt Ausfallzeiten
- Das vielseitige Tri-Mount-Design ermöglicht das Hinzufügen oder Austauschen von Geräten im Zuge der technologischen Entwicklung und reduziert so die zukünftigen Erstellungskosten
- Kompatibel mit allen Maquet OP-Leuchten, Kameras und Flachbildschirmhaltern

Ihr Multimedia-Center

- Mountieren und vernetzen von Kameras aller Art
- Übertragung von Full-HD-Signalen
- Zugriff auf Patientenakten, MRT-, Video- und Röntgenbilder an der Operationsstelle
- Ein großer Innendurchmesser bietet Platz für umfassende Bündel, die für fortschrittliche Integrations- und Multimedia-Anwendungen erforderlich sind

Eine hygienische Lösung

- Satellite ist so konzipiert, dass es die laminare Strömung nicht behindert, um die Keimausbreitung zu verhindern
- Die glatten und abgerundeten Oberflächen sind leicht zu reinigen und zu desinfizieren

Maquet Volista

Produktsortiment

Produkte von Getinge optimieren das Datenmanagement, verbessern den Zugang und die Effizienz und helfen Ihnen, bessere klinische Entscheidungen zu treffen.

Multimedia-Ausstattung

Getinge Monitortragarme für einen oder zwei Monitore¹

Mit dem Monitortragarm können ein oder zwei Flachbildschirme unmittelbar dort montiert werden, wo sie gebraucht werden – in der Nähe des Chirurgen.



Full-HD-Kameras

HD-Bilder und -Videos können sofort und ohne erkennbare Latenz geteilt werden. Der Austausch von Best Practices zwischen Chirurgen sowie die Dokumentation von Eingriffen für das Risikomanagement kann mit detaillierten Full HD-Bildern erfolgen.

Full-HD-Kameras (kabelgebunden² und drahtlos)

LMD²



Quick-Lock-System

Das werkzeuglose System ermöglicht es, HD-Kameras und das LMD-System schnell und einfach an- und abzukoppeln, um sie zwischen den OP-Sälen zu wechseln. Das Quick-Lock-System minimiert die Einrichtungszeit zwischen den Eingriffen und fördert den maximalen Einsatz der Kameras im gesamten Operationsbereich.

¹ Nur als Satellite-Ausstattung erhältlich

² Nur bei Volista StandOP verfügbar

Bedienpaneele

Intuitive Touchscreen-Oberfläche

Touchscreen



Kapazitive Wandtastatur³



Leuchtkörpertastatur



Befestigungsarme

Maquet SB Aufhängung³: Kostengünstiges, leichtes und flexibles Befestigungssystem



Maquet SA Aufhängung⁴: höhere Tragkraft, für kabelgebundene HD-Videokamera (optional) entwickelt



Maquet Satellite Befestigungssystem⁵: flexibel und bereit für zukünftige Anforderungen



Maquet Rolite: mobiles System, überall und jederzeit verfügbar



³ Nur mit Volista Access verfügbar

⁴ Nur mit Volista StandOP verfügbar

⁵ Mit Volista Access und StandOP verfügbar (3. Leuchtkörper nur mit Volista StandOP möglich)

Maquet Volista

Technische Daten

Optische Eigenschaften	Maquet Volista StandOP		Maquet Volista Access	
Leuchtkörper	400	600	400	600
Nominelle Beleuchtungsstärke Ec (lx)	130.000		130.000	
Mit Boost-Funktion	160.000		160.000	
Dimmbereich (%)	6 Stufen mit Eye Sensitivity Response		6 Stufen mit Eye Sensitivity Response	
Leuchtfelddurchmesser (cm/Zoll)	20 – 25 / 7,9 – 9,8		20 – 25 / 7,9 – 9,8	
Ausleuchtungstiefe bei 60 % (cm/Zoll)	50 / 19,7		50 / 19,7	
Farbtemperatur (K)	Fix: 3.900 Anpassbar: (3 Stufen) 3.900 – 4.500 – 5.100		Fix: 4.300	
Volista VisioNIR Geeignet für NIR-Kameras	als Option		n/a	
Farbwiedergabeindex (Ra)	95		95	
Beleuchtungsstärke bei nomineller Beleuchtung (W/m ²)	<500		<500	
LED-Lebensdauer (h)	> 60.000*		> 60.000*	
Umgebungslicht	Verfügbar		Verfügbar	

Schattenreduzierung	Maquet Volista StandOP**		Maquet Volista Access	
Leuchtenkörper	400	600	400	600
Mit zwei Masken	50 %	58 %	45 %	50 %
Mit einer seitlichen Maske	77 %	86 %	71 %	75 %
Zusätzliche Optionen	AIM, LMD		no	

Full-HD-Kameras	Kabelgebunden***	Drahtlos
Signalsystem	1080i / 1080p	1080p
Pixelanzahl (Megapixel)	2,12	2,12
Zoombereich	Zoom 42-fach	Zoom 42-fach
Videosignalausgänge	2 x 3G - SDI	HDMI 1.4

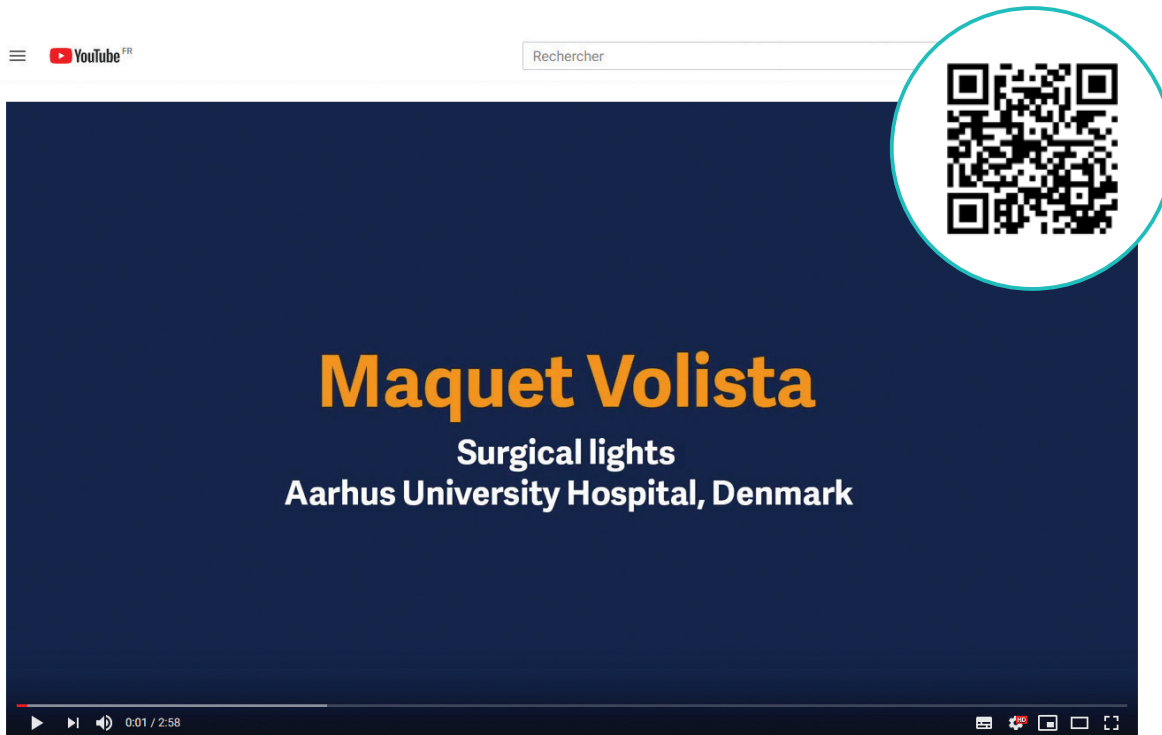
* Im Nennbetrieb

** Mit LMD (Luminance Management Device) und AIM (Automatic Illumination Management)

*** Nur mit Volista StandOP

Kundenbewertung

Erfahren Sie hier, wie das Universitätskrankenhaus Aarhus (Dänemark) mit Maquet Volista seine chirurgischen Abläufe verbessert hat: <https://www.youtube.com/watch?v=U9A7ZBNiYao>



Getinge 360°-Services

– Sich um diejenigen kümmern, die sich sorgen



Getinge bietet Dienstleistungen und Know-how für die Verbesserung von Arbeitsabläufen, Geräteverfügbarkeit, Mitarbeiter- und Patientenzufriedenheit. Getinge bietet 360°-Services – die sich an Ihren individuellen Anforderungen orientieren – zur Verbesserung der Effizienz und für mehr Wertschöpfung entlang der gesamten Versorgungskette. Wir bieten Ihnen die Möglichkeit, Ihre Serviceanforderungen mit Getinge zu kombinieren und eine höhere Pflegequalität, Patientensicherheit, Geräteverfügbarkeit, Mitarbeiterzufriedenheit und einen optimierten Ressourceneinsatz zu gewährleisten.

Um Sie bestmöglich zu unterstützen, berücksichtigen wir alle Gesichtspunkte der Gesundheitsversorgung. Von der Wertschöpfung im Unternehmen und Finanzierungslösungen über die Planung und Gestaltung von Arbeitsabläufen bis hin zu Projektrealisierung, Mitarbeiterschulung, digitalen Supportlösungen, Geräteverfügbarkeit und vorbeugender Wartung. Immer auf Ihre operativen und finanziellen Ziele abgestimmt.

References

¹Image-Guided Surgery using Invisible Near-Infrared Light: fundamentals of Clinical Translation, S. Gioux and al. Mol Imaging. 2010 October; 9(5): 237-255

GETINGE 

Wir bei Getinge sind davon überzeugt, dass jede Person und Gesellschaft Zugang zur bestmöglichen Versorgung haben sollte. Daher bieten wir Krankenhäusern und Life-Science-Einrichtungen Produkte und Lösungen an, welche die klinischen Ergebnisse verbessern und die Arbeitsabläufe optimieren sollen. Das Angebot umfasst Produkte und Lösungen für die Intensivmedizin, kardiovaskuläre Eingriffe, Operationssäle, Sterilgutaufbereitung und Life Science. Getinge beschäftigt über 10.000 Mitarbeiter weltweit und die Produkte werden in mehr als 135 Ländern verkauft.

Maquet S.A.S · Parc de Limere · Avenue de la Pomme de Pin · CS 10008 Ardon · 45074 Orleans, cedex 2 · Frankreich

Ihren lokalen Getinge-Vertriebspartner finden Sie unter der folgenden Adresse:

Getinge Deutschland GmbH · Kehler Str. 31 · 76437 Rastatt · Deutschland · +49 7222 932-0 · info.vertrieb@getinge.com

Getinge Österreich GmbH · Lemböckgasse 49 · 1230 Wien · Österreich · +43 1 8651487-0 · info-at@getinge.com

Getinge Schweiz AG · Quellenstrasse 41b · 4310 Rheinfelden · Schweiz · +41 71 335 03 03 · info@getinge.ch

www.getinge.de