

OT – STARLED7®

Lampada scialitica per sala operatoria
con tecnologia a LED

OT - STARLED 7

L'evoluzione tecnologica a led in sala operatoria



Grazie alla continua ricerca, alla competenza nelle nuove tecnologie a LED e ad una esperienza maturata in ambito medicale , ACEM Medical Company (divisione di Acem S.p.A), propone prodotti sempre più all'avanguardia, affidabili, resistenti, garantiti nel tempo ed adatti a tutte le applicazioni cliniche.

Alla base dei prodotti ACEM c'è la tecnologia rivoluzionaria dei LED (light – emitting diode) che garantiscono un'illuminazione perfetta in ogni situazione. I diodi ad emissione di luce possiedono infatti numerosi vantaggi tecnici rispetto ai bulbi tradizionali : minore emissione di calore, ottima temperatura colore, ciclo vitale praticamente infinito.

L'elevata tecnologia ed una attenta analisi ai bisogni degli utilizzatori in sala operatoria hanno permesso ad ACEM di progettare, sviluppare e realizzare **OT – STARLED 7** , la lampada scialitica altamente innovativa che garantisce luce perfetta in sala operatoria.

OT - STARLED 7 appositamente studiata per migliorare le condizioni di lavoro del chirurgo e dell'equipe medica, associa alle sue caratteristiche tecniche uniche un design che garantisce comfort visivo, igiene e compatibilità con i flussi laminari.

Essa consente:

- Un' illuminazione di elevate prestazioni per qualunque tipo di chirurgia
- Una temperatura di colore che garantisce un'eccellente rappresentazione del contrasto del campo operatorio
- Un sistema intelligente, brevettato **ACEM, ACRIS®**
- Una resa cromatica pari a 95 (CRI)
- Una luminosità nitida a 160.000 lux
- Una luce priva di raggi infrarossi che quindi non produce calore nella zona di intervento e sulla testa del chirurgo
- Una correzione delle ombre nell'area di intervento per una illuminazione totale della superficie ed in profondità - **Adattatore di luminosità**
- Un' ergonomia per una straordinaria dimestichezza nell'utilizzo e facilità nel posizionamento anche da parte dell'equipe medica
- Un sistema rivoluzionario brevettato ACEM di comandi **I – SENSE®**
- Una gamma per l'integrazione di soluzioni multimediali
- Un' eccezionale durata che assicura gestione semplificata ed investimenti garantiti nel tempo
- Un sistema innovativo brevettato ACEM, **LIGHT – UP®** che, grazie ai fasci di luce provenienti dalla parte superiore della lampada, assicura livelli di illuminazione regolabili a seconda delle applicazioni





OT - STARLED 7

Elevata tecnologia a led per prestazioni esclusive

LUCE FREDDA PER LUNGA DURATA

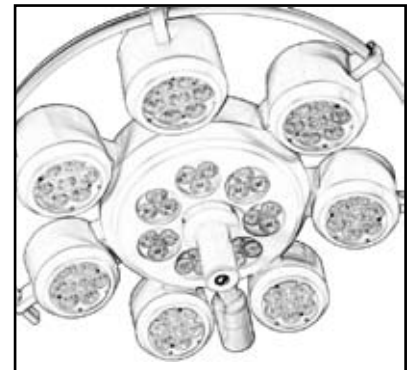
L'elevata tecnologia a LED utilizzata da ACEM garantisce una fonte di luce in sala operatoria priva di emissione di raggi infrarossi per eliminare il calore sotto il corpo della lampada evitando così l'aumento di temperatura nella zona della testa degli operatori e sul campo operatorio.

L'elevato numero di LED disposti circolarmente e suddivisi in 7 gruppi (con 3 LED cad.) intorno al manipolo e altri 7 gruppi (contenenti 7 LED cad.) disposti a raggio rispetto al manipolo, costituiscono la **OT - STARLED 7** che genera quindi, con un totale di 70 LED, uno spot di luce di 21 cm ad 1 metro con un livello elevato di illuminazione pari a 160.000 lux per una durata di circa 50.000 ore

ACRIS® Sistema brevettato

Lo straordinario ed innovativo sistema combinato brevettato da ACEM, **ACRIS®** assicura, tramite un microprocessore, la gestione delle curve elettriche caratteristiche dei LED mantenendole inalterate nel tempo.

Grazie all'ausilio di particolari filtri **OT - STARLED 7** ha un indice di resa cromatica di 95 ed una temperatura di colore pari a 4.900 °K che consentono di riportare fedelmente la scala cromatica dei colori presenti nel corpo umano.





Illuminazione costante e priva di ombre sul campo operatorio

OT - STARLED 7

Luce costante e senza ombre

Al fine di distribuire nel modo più uniforme possibile la quantità di luce emessa dai diodi e garantire luce omogenea sul campo operatorio, ACEM ha ideato ed installato sulla **OT – STARLED 7** un **Adattatore di luminosità** che, grazie ai sensori rilevatori di ostacoli, garantisce una perfetta e costante localizzazione di testa, spalle e mani del chirurgo.

L'Adattatore di luminosità agisce in modo autonomo ed intelligente attenuando i LED temporaneamente oscurati dall'ostacolo per intensificare quelli delle zone libere. Le aree così oscurate vengono immediatamente compensate dai fasci di luce liberi da ostacoli, fornendo così un'illuminazione del campo operatorio omogenea, priva d'ombre, stabile ed affidabile in ogni situazione. L'Adattatore di luminosità garantisce inoltre un'eccellente illuminazione delle cavità profonde e delle pareti.

OT - STARLED7

Innovativo sistema di comandi I – SENSE®

Tecnologia e comfort al servizio di chi opera

Attenti studi per ottimizzare l'utilizzo della **OT - STARLED 7** hanno portato ACEM ad ideare e brevettare il primo ed innovativo sistema di comandi **I – SENSE®** che basato su comandi digitali, igienici e di facile utilizzo, assicura massimo comfort e funzionalità per l'utilizzatore.

I comandi **I - SENSE®** regolano:

- Accensione e spegnimento
- Regolazione dell'intensità luminosa
- ENDO - Luce per endoscopia
- DOF – Depth of field
- Focalizzazione campo operatorio
- Modalità AUTO - Adattatore di luminosità
- Modalità SYNC (optional) per gestire i comandi sincronizzati con la lampada in combinazione

Facile e curato nella leggibilità dei simboli, il sistema **I – SENSE®** è preciso, funzionale e dotato di memorizzazione dei parametri che semplificano la commutazione tra i modi operativi (standard, automatico, ambiente).

E' possibile inoltre (optional) comandare da remoto tutte le funzioni della lampada garantendo una migliore operatività e praticità per gli utilizzatori.



Regolazione dell'intensità luminosa



Regolazione messa a fuoco



Funzione DOF

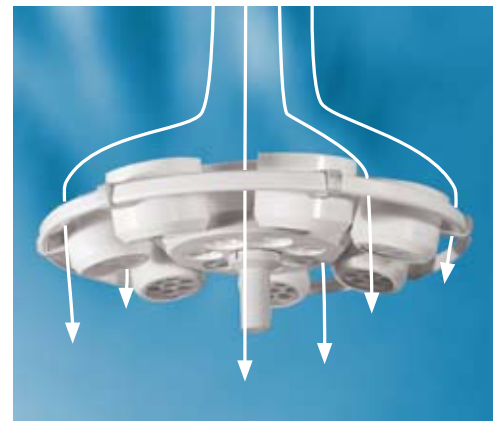


OT – STARLED 7 ha un design pratico e funzionale. Realizzata per essere comoda nella maneggevolezza grazie al manopolo posizionato al centro della lampada, è pratica anche per l'équipe che può muoverla dalle impugnature laterali garantendo stabilità della lampada anche durante il movimento e costanza nella prestazione di illuminazione.

Il design scelto da ACEM tiene conto delle esigenze igieniche pertanto **OT – STARLED 7** è stata realizzata con un materiale resistente e levigato che permette una pulizia veloce e completa inoltre il manopolo, di facile presa, è estraibile e sterilizzabile. **OT – STARLED 7** può essere anche fornita in differenti configurazioni a seconda delle altezze e necessità delle sale operatorie. La conformazione della lampada è inoltre particolarmente adatta ai flussi laminari infatti la struttura stessa è stata studiata appositamente per non ostacolare i flussi di aria in sala operatoria riducendo così fortemente le zone di turbolenza.



Design pratico e funzionale



Il design garantisce compatibilità con i flussi laminari

Compatibilità multimediale

OT - STARLED 7 è dotata di videocamera di serie ACS standard (ACE o ACHD optional) integrata nel manipolo al centro del gruppo luminoso, oppure posizionata su un braccio separato. Il sistema di illuminazione per sala operatoria OT - SYSTEM, grazie al suo design modulare, permette di espandere su richiesta la multimedialità della sala operatoria (configurazione fino a quattro bracci) e può essere fornito in differenti configurazioni:

in combinazione gemellare (composto da due OT-STARLED 7) oppure con lampada satellite (OT- STARLED 7 associata alla STARLED 5 / STARLED 3 EVO PLUS). Le combinazioni gemellare e quella composta da OT - STARLED 7 con STARLED 5 possono essere fornite su richiesta con comandi sincronizzati per garantire una migliore facilità di utilizzo, rapidissimi tempi di risposta e possibilità di gestione da parte di un unico operatore.

OT - STARLED 7 grazie al sistema AVSM (Acem - Video - System - Management) è compatibile con tutte le videocamere e monitor della gamma ACEM.

Possibili combinazioni



Configurazione gemellare composta da doppia OT - STARLED 7 (comandi sincronizzati optional)



Configurazione composta da OT - STARLED 7 e STARLED 5 (comandi sincronizzati optional)



Configurazione composta da OT - STARLED 7 e STARLED 3 EVO PLUS

Tutte le configurazioni sono compatibili con videocamera e monitor della gamma ACEM.

OT - STARLED 7

Sistema LIGHT – UP® per chirurgia mini – invasiva

OT – STARLED 7 è stata ideata per l'illuminazione chirurgica in sala operatoria ed è dotata del nuovo sistema **LIGHT - UP®**, una tecnologia ideata da ACEM che produce livelli di illuminazione adattabili e regolabili a seconda delle applicazioni, grazie ai particolari fasci di luce provenienti dalla parte superiore della lampada.

La “luce ambiente” così creata consente di visualizzare chiaramente il campo operatorio pur garantendo la corretta visualizzazione circostante. Tale tecnologia è stata specificatamente studiata per la chirurgia mini-invasiva ed è pertanto ideale per la preparazione e l'assistenza durante l'intervento, la visualizzazione dello schermo, il monitoraggio del paziente, le operazioni al microscopio.



Nel sistema Light - Up® la luce proviene dalla parte superiore della lampada



Chirurgia mini-invasiva

DATI TECNICI	OT- STARLED 7
Alimentazione	100 - 240 VAC ± 10%
Consumo	190 W
Frequenza	50/60 Hz
Classe di prodotto (EN 60601 - 2 - 41)	I
Tecnologia	LED
Durata	50.000 ore
Potenza elettrica	180W
Illuminazione al centro, Ec @ 100 Cm	160.000 lux
Regolazione luce	da 100% a 0%
Temperatura colore, CCT	4.900 °K ± 5%
Indice di resa cromatica, Ra	95 ± 1
Coordinate di cromaticità	x = 0.34 , y = 0.34
Dimensione del campo luminoso d 10 @ 100 cm	26 cm
Dimensione del campo luminoso d 50 @ 100 cm	13 cm
Profondita' di luce L1+ L2	114 cm
Dimensioni, peso ed altri dati	
Peso del corpo lampada	18 kg
Diametro del corpo lampada	80 cm
Colore principale	RAL 9002
Bracci per soffitti bassi (LCH)	Optional

	ACS standard	ACE optional	ACHD optional
VIDEO CAMERA	Fuoco fisso	Zoom	Zoom
Sensori	CCD 1/3	SUPER HAD II CCD 1/3	1/3 type CMOS
Numero di pixel – Standard PAL	440.000	440.000	2.000.000
Risoluzione orizzontale (LTV) – PAL	520 TV LINES	530 TV LINES	1.0800 = FULL HD
S/N ratio (dB)	> 50	> 50	> 50
Zoom	/	120x (10x ottico + 12x digitale)	120x (10x ottico + 12x digitale)
Lunghezza focale (mm)	f =16	f = 4,2 a f = 42	f = 5,1 a f = 51
Distanza di lavoro minima (mm)	700	150	100
Apertura	F = 2,8	F= 1,8 a F= 2,1	F = 1,8 a F = 2,1
Dispositivo anti -sfarfallio	Integrato	Integrato	Integrato
Autofocus	/	Integrato	Integrato
Sensibilità (lx)	1	0,25	12
Posizione della videocamera	Posizionata all'interno del manipolo o su braccio separato		
Alimentazione	Integrata nella lampada		
White balance	Automatica	Automatica/manuale	Automatica/manuale
Pannello di comando	/	Montato su lampada o a distanza	Montato su lampada o a distanza
Uscite	Composito 75 ohm	Composito 75 ohm	Componente y/Pb/Pr
Interfaccia seriale	/	Visca	Visca



ACEM SpA
Divisione Vet Care

Bologna – ITALY
Tel. +39 051 721844 Fax +39 051 721855
info@acem.it www.acem.it