

## RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90

- Surface mounted luminary dedicated for the clean rooms of increased cleanliness class ISO 3-9.
- Highly efficient LED sources with CRI93,
- High protection level against dust and water infiltration - IP65,
- Quick and easy assembly.
- Eine Deckenleuchte, die für Reinräume mit erhöhten Reinheitsklassen ISO 3-9 bestimmt ist.
- Leistungsfähige LED-Lichtquellen mit einem Farbwiedergabe-Index von CRI93,
- Hohe Schutzart gegen das Eindringen von Staub und Wasser - IP65,
- Schnelle und einfache Montage.

# RUBIN CLEAN CLASS 3–9 LED CRI90

## Cleanliness class ISO / Reinheitsklasse ISO

Each product that has been prepared to be used in rooms of 3 up to 9 class guarantees the suitable level of antibacterial protection (details in the frame below), owing to the products and technologies brought during the process of production. The product includes noble elements that kills and protects from the bacteria and fungi development (only class 3–6). The protection process provided is active during the whole time of product operation (only class 3–6). Our product is equipped with the safety class diffusers resistant to the common disinfectants and UV radiation. Depending on the place of usage the ISO luminaries are equipped with the antireflective cover (not applicable to classes 5–9) which reduces reflection of laser beam. Luminary of class 3 to 9 is recommended to be used in medical, pharmaceutical, chemical, electronic sector.

Full validation of production process and full control land product identification in accordance with ISO procedures (class 3–4).

Validation of production process (class 5–6). Control land product identification in accordance with ISO procedures (class 5–9).

Luminaries for clean rooms with ISO meet the requirements in accordance with PN-EN ISO 14644-1 norms of ISO 9–3.

ISO luminary has received COC certificate acknowledged by the accredited laboratory.

### Cleanliness class no. 3 and 4:

Classified in rooms of the highest possible asepsis, (minimum level of bacteria), with the admissible bacteria intensity which is 70 cfu / 1 m<sup>3</sup> of air.

### Cleanliness class no. 5 and 6:

Classified in rooms of low bacteria level, with the admissible bacteria intensity which is 300 cfu / 1 m<sup>3</sup> of air.

### Cleanliness class no. 7, 8 and 9:

Classified in rooms of regular bacteria level, with the admissible bacteria intensity which is 700 cfu / 1 m<sup>3</sup> of air.

Das Produkt ist für die Anwendung in Räumen der Klasse von 3 zu 9 ausgelegt. Seine Teile und angewandte Produktionstechnologien garantieren optimum keimtötendes Schutzniveau (Details im Rahmen unten). Das Produkt beinhaltet Edelelemente, die die Bakterien und Pilze abtöten und ihre Entwicklung stoppen. Der Schutz bleibt unveränderlich während der gesamten Produktnutzungsdauer aktiv (nur Klasse von 3 zu 6). Das Produkt hat Abdeckungen aus Sicherheitsglas (nur Klasse von 3 zu 6), das gegen herkömmliche Desinfektionsmittel resistent und UV-Licht beständig ist. Ja nach Einsatzort können Leuchten mit der ISO-Kennzeichnung mit einer Antireflexschicht bedeckt werden (nicht anwendbar Klasse von 5 zu 9), die die Reflexion des Laserstrahls mindert. Die Leuchte ist für Räume der Reinheitsklasse von 3 zu 9 bestimmt und wird für den Einsatz im medizinischen, pharmazeutischen, chemischen und elektronischen Sektor empfohlen.

Vollständige Validierung des Herstellungsprozesses. Vollständige Prüfung und Identifizierung des Produktes nach dem ISO-Verfahren (Klasse 3–4).

Validierung des Herstellungsprozesses (Klasse 5–6). Prüfung und Identifizierung des Produktes nach dem ISO-Verfahren (Klasse 5–9).

Leuchten für Reinnräume, die mit dem ISO-Symbol gekennzeichnet werden, erfüllen Anforderungen der Norm PN-EN ISO 14644-1 über die Reinheitsklassen von Räumen ISO 9–3.

Leuchten mit einem ISO-Symbol besitzen ein Zertifikat (COC), das durch ein zugelassenes Labor bestätigt wird.

### Reinheitsklassen 3/4:

Klassifizierung für Räume mit der höchsten möglichen Keimfreiheit (d.h. dem mindesten Bakterienniveau), in den eine zulässige Bakterienkonzentration von 70 jtk/1 m<sup>3</sup> der Luft auftritt.

### Reinheitsklassen 5/6:

Klassifizierung für Räume mit einem niedrigen Bakterienniveau, in den die zulässige Bakterienkonzentration von 300 jtk/1 m<sup>3</sup> der Luft beträgt.

### Reinheitsklassen 7/8/9:

Klassifizierung für Räume mit normalem Bakterienniveau, in den die zulässige Bakterienkonzentration von 700 jtk/1 m<sup>3</sup> der Luft beträgt.



# RUBIN CLEAN CLASS 3–9 LED CRI90

Luminary from LUXIONA Poland offer from CRI > 90

Leuchte aus dem Angebot von LUXIONA Poland mit CRI > 90

Luxiona Poland as the only company in Europe has obtained CRI93 for its luminaries (it provides high level of R9 and R13 that faithfully render the color of blood and tissue).

Luminary recommended for operating theatres – lighting that is applied should faithfully render the color of blood, tissue, and skin (R9 responsible for rendering „deep red” color, and R13 responsible for rendering „light orange” color).

LUXIONA Poland hat als eine von wenigen Firmen in Europa für ihre Leuchten den Index CRI93 erreicht (mit hohem Werten für die Bestandteile R9 und R13, die die Farbe von Gewebe und des Blut ideal wiedergeben).

Die Leuchte wird für die Anwendung in OPs empfohlen, wo die Beleuchtung ideal die Farbe der Haut, des Bluts und des Gewebes wiedergeben soll (hoher Wert des Bestandteils R9 – der für die Wiedergabe der Farbe „tiefes Rot” verantwortlich ist und des Bestandteils R13, der für die Wiedergabe der Farbe „helles Orange” verantwortlich sind).

# 5

## Features/Konstruktion

Surface mounted luminary equipped in highly efficient LED sources. Luminary coffer made from steel sheet, powder coated in white. Diffusers and optical systems in aluminum frame.

Luminary version available for the children wards.

Emergency version available.

Aufbauleuchte ausgestattet mit hocheffizienten LED-Modulen, bzw. LED-Platinen. Leuchtenkörper aus Stahlblech pulverbeschichtet, Farbe weiß. Optik und Diffusoren sind mit dem Alurahmen und der Abdeckung verbunden.

Optionale Version der Leuchte für Kinderstationen.

Leuchte verfügbar in Notlichtausführung.

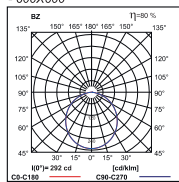


Rubin Clean CLASS 3–9 LED CRI90 Micro-PRM SH

# RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90

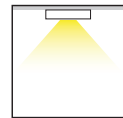
## RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90

RUBIN CLEAN LED CRI90  
9000LM SHM E IP65 940  
- 600X900

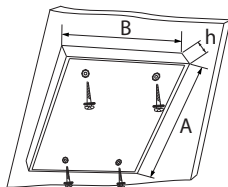


RUBIN CLEAN LED CRI90 9000LM  
SHM E IP65 940 - 600X900

h[m]	∅ [m]	CS α=54°	E <sub>v</sub> [lux]
1	2,75		1510
2	5,50		377
3	8,25		167
4	11,0		94
5	13,7		60



### Dimensions / Abmessungen



∅ [lm]	A (mm)	B (mm)	h (mm)
3600	610	310	78
5400	620	620	78
7200	620	620	78
9000	620	620	78
7200	1210	310	78
10800	1210	310	78
14400	1220	620	78
18000	1220	620	78

TYPE	P[W]	LED	∅ [lm]
RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90	28 W	LED	3600
RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90	42 W	LED	5400
RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90	55 W	LED	7200
RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90	69 W	LED	9000
RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90	83 W	LED	10800
RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90	111 W	LED	14400
RUBIN CLEAN CLASS 3-9 LED CRI90	138 W	LED	18000

Available colour of the light / Erhältliche Lichtfarbe: 830/840

SDCM=3 / SDCM=5 (3750, 7500, 15000 lm)

Lifetime of LED sources / Lebensdauer LED: 60000 h (L70/B50)

Operating temperature range / Temperaturbereich der Leuchte im Betrieb: 5° C - 30° C

The power shown refers to the whole system (tolerance +/- 10%).  
Die Leistung bezieht sich auf das gesamte System (Toleranz +/-10%).

The given luminous flux refers to LED light sources (tolerance +/- 10% depends on the value of the colour temperature).  
Der angegebene Lichtstrom betrifft die LED-Module (Toleranz +/- 10% abhängig von der Farbtemperatur).

## Luminaire options/Leuchtenoptionen

### CLASS 3-4: Diffuser/Diffusoren:

SHMR	tempered anti-reflective mat glass ESG satiniert mit Antireflexbeschichtung
SLMR	laminated anti-reflective mat glass VSG satiniert mit Antireflexbeschichtung
Micro-PRM SLR	micro-prismatic diffuser with laminated anti-reflective glass Mikroprismen + VSG mit Antireflexbeschichtung
SHM	tempered matt glass ESG satiniert
SLM	laminated matt glass VSG satiniert
Micro-PRM SH	micro-prismatic diffuser with tempered glass Mikroprismen + ESG
Micro-PRM SL	micro-prismatic diffuser with laminated glass Mikroprismen + VSG

### CLASS 5-9: Diffuser/Diffusoren:

SHM	tempered matt glass ESG satiniert
SLM	laminated matt glass VSG satiniert
Micro-PRM SH	micro-prismatic diffuser with tempered glass Mikroprismen + ESG
Micro-PRM SL	micro-prismatic diffuser with laminated glass Mikroprismen + VSG

### CLASS 3-9: Control gear/Vorschaltgeräte:

E	driver Treiber
EDD	DIM DALI driver Treiber DIM DALI

WARNING!  
Technical data may be changed. Photos of the luminaires may differ from reality. Last updated 17.08.2018. Other options of the luminaire available on request.

ACHTUNG!  
Technische Daten können verändert werden. Abbildungen der Leuchten können von der Wirklichkeit abweichen. Die letzte Aktualisierung fand am 17.08.2018 statt. Andere Optionen der Leuchte sind nach Anfrage erhältlich.