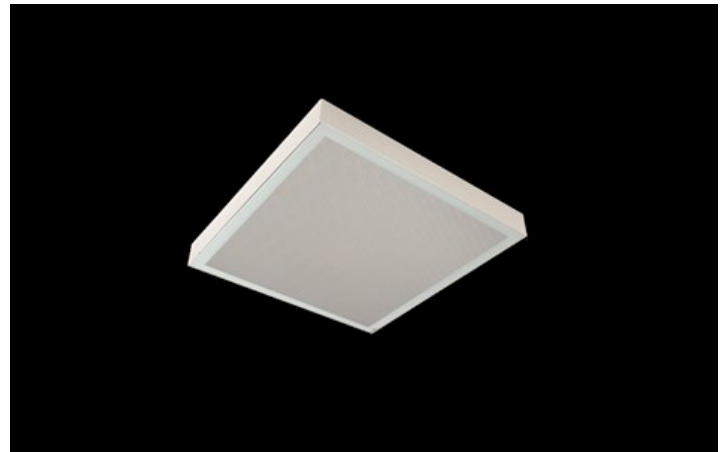




## RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED

Clean Class 3-9



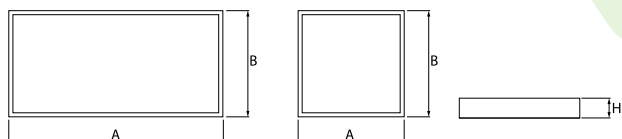
Luminary dedicated for the clean rooms of increased cleanliness class ISO 3-4. Surface mounted luminaire equipped in highly efficient LED panels. Luminary body made from steel sheet, powder coated in white. Its characteristic feature is lack of aluminum frame what allows to exclude the unwished-for contamination in clean rooms. There are no visible elements joining the diffuser and the luminary body.



## Main parameters:

Name	Luminous flux LED [lm]	Power of luminaire [W]	Color [K]	Dimensions A x B x H [mm]
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 5200	5051 / 5234	28,2	3000 / 4000	1174 x 274 x 69 / 574 x 574 x 69
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 6500	6314 / 6543	34,8	3000 / 4000	574 x 574 x 69
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 6600	6608 / 6848	35,3	3000 / 4000	574 x 574 x 69
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 7800	7576 / 7851	43,1	3000 / 4000	1174 x 574 x 69
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 8800	8811 / 9130	49,1	3000 / 4000	1174 x 274 x 69 / 574 x 574 x 69
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 10400	10102 / 10468	56,3	3000 / 4000	1174 x 574 x 69
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 11000	11014 / 11413	60,5	3000 / 4000	574 x 574 x 69
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 13200	13217 / 13695	71,6	3000 / 4000	1174 x 574 x 69
RUBIN CLEAN CLASS 3-4 NO FRAME LED 17600	17622 / 18261	100,5	3000 / 4000	1174 x 574 x 69

## Technical drawing:



## Light and electrical features:

Light source	LED
Voltage	220..240 V, 50..60 Hz
Lifetime of LED sources [h]	100000 (1) / 147000 (2)
Lx/By	L80/B10 (1) / L70/B50 (2)
CRI	>80
SDCM (LED sources)	3
Operating temperature range [°C]	5 ÷ 30
Driver	standard on/off (E)
Power factor cos φ	>0,95

## Mechanical features:

Assembly	surface mounted on ceiling
Material	steel sheet
Color	white
Diffuser	SLMR (laminated anti-reflective mat glass)

## Additional information:

Descriptions of product class are available on the following page.

Note: The power shown refers to the whole system (tolerance +/- 10%).  
The given luminous flux refers to LED light sources (tolerance +/- 10% depends on the value of the colour temperature).  
Technical data may be changed. Photos of the luminaires may differ from reality.  
Date of last update: 24-04-2024

## CLEAN CLASS 3-9

### Klasa czystości ISO / Cleanliness class / Reinheitsklasse ISO

Produkt przygotowany do zastosowania w pomieszczeniach klasy 3-9 gwarantuje odpowiedni poziom ochrony bakteriobójczej (szczegóły w ramce poniżej), poprzez zastosowane produkty i technologie. Produkt zawiera pierwiastki szlachetne, które zabijają i powstrzymują rozwój bakterii oraz grzybów (tylko klasy 3-6). Proces ochrony jest aktywny niezmiennie przez cały czas użytkowania produktu (tylko klasy 3-6). Produkt wyposażony jest w przesłony ze szkła bezpiecznego, odpornego na stosowanie ogólnodostępnych środków dezynfekujących oraz promieniowanie UV. W zależności od miejsca zastosowania, oprawy oznaczone symbolem ISO są wyposażone w powłokę antyrefleksyjną (nie dotyczy klas 5-9), minimalizującą odbicie wiązki światła laserowego. Oprawa dedykowana do pomieszczeń klasy czystości 3-9 zalecana do stosowania w sektorze medycznym, farmaceutycznym, chemicznym, elektronicznym.

Pełna walidacja procesu produkcji oraz pełna kontrola i identyfikacja produktu wg procedury ISO (klasa 3-4).

Walidacja procesu produkcji (klasa 5-6). Kontrolowany proces produkcji wg procedury ISO (klasa 5-9).

Oprawy do pomieszczeń czystych oznaczone symbolem ISO, spełniają wymagania normy PN-EN ISO 14644-1 dot. klas czystości pomieszczeń ISO 9-3

Oprawy oznaczone symbolem ISO posiadają certyfikat (COC) potwierdzony przez laboratorium akredytowane.

#### Klasy czystości 3/4

Klasyfikowane w pomieszczeniach o najwyższej możliwej aseptyce (tj. minimalny poziom bakterii) o dopuszczalnym stężeniu bakterii wynoszącym 70 jtk/1 m<sup>3</sup> powietrza.

#### Klasy czystości 5/6:

Klasyfikowane w pomieszczeniach o niskim poziomie bakterii, o dopuszczalnym stężeniu bakterii wynoszącym 300 jtk/1 m<sup>3</sup> powietrza.

#### Klasy czystości 7/8/9:

Klasyfikowane w pomieszczeniach o normalnym poziomie bakterii o dopuszczalnym stężeniu bakterii wynoszącym 700 jtk/1 m<sup>3</sup> powietrza.

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 form 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.