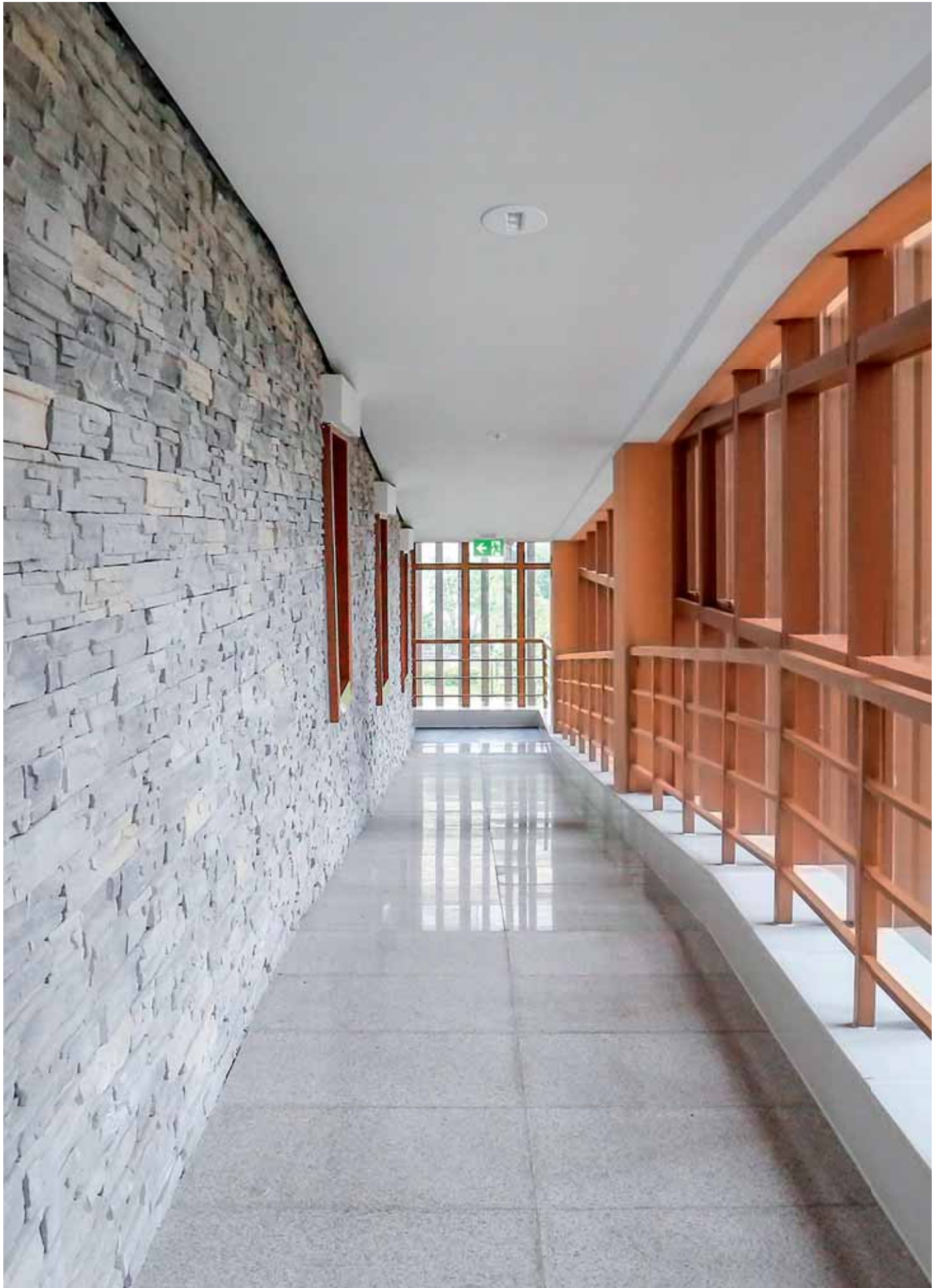




# Serenga 73X|75X|76



Serenga 73X / 75X Deckenaufbau



Serenga 73L/75L Einbau, rund



Serenga 73L/75L Einbau, quadratisch



Serenga 76L Wand

## Serenga 73X|75X|76

Dezente, kleine LED-Downlights in großer Typenvielfalt, optimiert zur Ausleuchtung von Fluren (Serenga 73), zur Ausleuchtung großer quadratischer Flächen (Serenga 75) und für Objektbeleuchtung, mit speziellen Versionen für große Höhen (Serenga 73H und 75H) und für Wandmontage (Serenga 76). Einbauleuchten für Decken und Wände mit extrem flachen Hohlräumen, Aufbauleuchten mit sehr flachem Gehäuse

### Technische Daten

- **Gehäuse** Serenga 7XXE: Kunststoff, weiß (RAL 9003)  
Schutzart IP42 (außerhalb der Decke)  
Schutzart IP20 (innerhalb der Decke)
- **Gehäuse** Serenga 7XXA: Kunststoff und Aluminium  
weiß (RAL 9003)  
Schutzart IP54
- **Anschlussspannung:**  
220...240 V AC 50/60 Hz  
176...275 V DC (nur ZBL)
- Zulässige **Umgebungstemperatur:**  
–5...+35°C Dauerschaltung  
+5...+40°C Bereitschaftsschaltung
- **Leuchtmittel** inklusive

### OPTIONEN

Gehäuse in **Alu-Optik** (RAL 9006), weitere RAL-Farbtöne sind möglich

**Überbrückungszeit 8h** (EBL)

**Optik B** für Objektbeleuchtung

**Deckenadapter** für weiche Einbaudecken

Weitere Informationen zu der Leuchte finden Sie unter:

[www.kaufel.de/product-line/serenga](http://www.kaufel.de/product-line/serenga)



# Serenga 73X



Serenga 73L E-R



Serenga 73L E-S

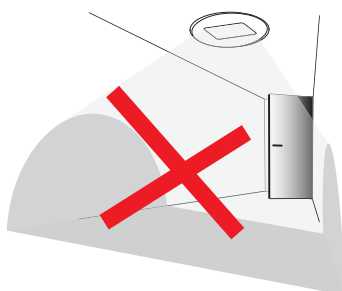
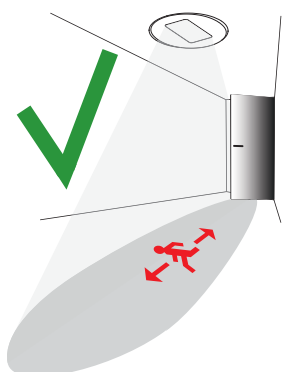


Serenga 73X A

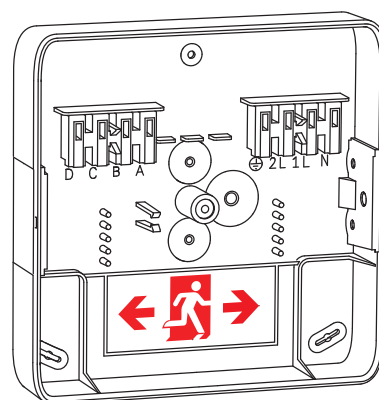
## Montage Orientierung

### Serenga 73X für Flure (Optik A,B, und C)

Ausrichtung Einbauversion

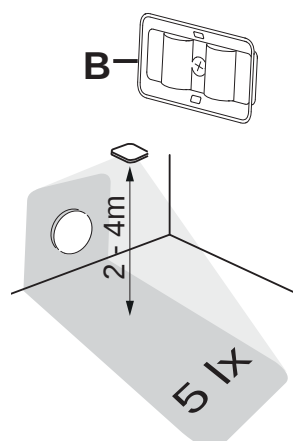


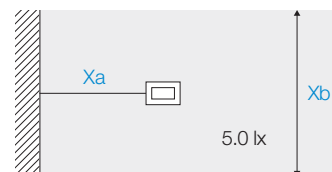
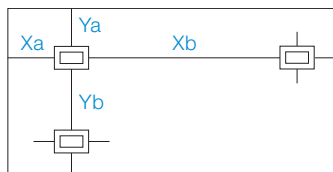
Ausrichtung Aufbauversion (Decke)



### Serenga 73H für Objektbeleuchtung (Optik B)

Ausrichtung für Einbau- und Aufbauversion





## Projektierungstabellen für Objektbeleuchtung

---

ZBL (5,0 lx)

[illegible][illegible]

## EBL (5,0 lx)

[illegible][illegible]

# Serenga 75X



Serenga 75L E-R



Serenga 75L E-S

Serenga 75X A



## Projektierungstabellen für Flächen

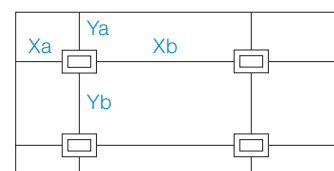
### ZBL (1,0 lx)

| h(m) | Deckeneinbau  |      |     |      | Deckenaufbau  |      |     |      |                       |      |     |      |                      |      |     |      |
|------|---------------|------|-----|------|---------------|------|-----|------|-----------------------|------|-----|------|----------------------|------|-----|------|
|      | Serenga 75L E |      |     |      | Serenga 75L A |      |     |      | Serenga 75H A         |      |     |      |                      |      |     |      |
|      | Optik D       |      |     |      | Optik D       |      |     |      | Optik E (vormontiert) |      |     |      | Optik F (beiliegend) |      |     |      |
|      | Ya            | Yb   | Xa  | Xb   | Ya            | Yb   | Xa  | Xb   | Ya                    | Yb   | Xa  | Xb   | Ya                   | Yb   | Xa  | Xb   |
| 2,0  | 3,1           | 7,8  | 3,1 | 7,8  | 3,1           | 7,8  | 3,1 | 7,8  | 2,3                   | 5,6  | 2,3 | 5,6  | 1,6                  | 5,6  | 1,6 | 5,6  |
| 2,5  | 3,7           | 9,3  | 3,7 | 9,3  | 3,7           | 9,3  | 3,7 | 9,3  | 3,0                   | 6,6  | 3,0 | 6,6  | 0,6                  | 5,8  | 0,6 | 5,8  |
| 3,0  | 4,1           | 10,7 | 4,1 | 10,7 | 4,1           | 10,7 | 4,1 | 10,7 | 3,5                   | 7,5  | 3,5 | 7,5  | 0,6                  | 6,2  | 0,6 | 6,2  |
| 3,5  | 4,4           | 12,1 | 4,4 | 12,1 | 4,4           | 12,1 | 4,4 | 12,1 | 3,8                   | 8,5  | 3,8 | 8,5  | 2,0                  | 6,0  | 2,0 | 6,0  |
| 4,0  | 1,6           | 11,8 | 1,6 | 11,8 | 1,6           | 11,8 | 1,6 | 11,8 | 4,1                   | 9,4  | 4,1 | 9,4  | 2,0                  | 6,5  | 2,0 | 6,5  |
| 4,5  | 1,6           | 11,7 | 1,6 | 11,7 | 1,6           | 11,7 | 1,6 | 11,7 | 4,3                   | 10,2 | 4,3 | 10,2 | 2,2                  | 6,9  | 2,2 | 6,9  |
| 5,0  | 0,6           | 12,2 | 0,6 | 12,2 | 0,6           | 12,2 | 0,6 | 12,2 | 4,2                   | 10,9 | 4,2 | 10,9 | 2,2                  | 7,3  | 2,2 | 7,3  |
| 5,5  | 0,1           | 12,2 | 0,1 | 12,2 | 0,1           | 12,2 | 0,1 | 12,2 | 3,0                   | 10,9 | 3,0 | 10,9 | 2,2                  | 7,7  | 2,2 | 7,7  |
| 6,0  |               |      |     |      |               |      |     |      | 2,7                   | 10,8 | 2,7 | 10,8 | 2,5                  | 8,1  | 2,5 | 8,1  |
| 6,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 2,5                   | 10,9 | 2,5 | 10,9 | 2,7                  | 8,4  | 2,7 | 8,4  |
| 7,0  |               |      |     |      |               |      |     |      | 2,0                   | 10,9 | 2,0 | 10,9 | 2,9                  | 8,7  | 2,9 | 8,7  |
| 7,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | -                     | 10,5 | -   | 10,5 | 3,0                  | 9,1  | 3,0 | 9,1  |
| 8,0  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,1                  | 9,4  | 3,1 | 9,4  |
| 8,5  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,2                  | 9,7  | 3,2 | 9,7  |
| 9,0  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,2                  | 10,0 | 3,2 | 10,0 |
| 9,5  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,2                  | 10,3 | 3,2 | 10,3 |
| 10,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,3                  | 10,6 | 3,3 | 10,6 |
| 10,5 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,2                  | 10,9 | 3,2 | 10,9 |
| 11,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,3                  | 9,2  | 4,3 | 9,2  |
| 11,5 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,3                  | 8,5  | 4,3 | 8,5  |
| 12,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,3                  | 8,2  | 4,3 | 8,2  |

### ZBL (0,5 lx)

| h(m) | Deckeneinbau  |      |     |      | Deckenaufbau  |      |     |      |                       |      |     |      |                      |      |     |      |
|------|---------------|------|-----|------|---------------|------|-----|------|-----------------------|------|-----|------|----------------------|------|-----|------|
|      | Serenga 75L E |      |     |      | Serenga 75L A |      |     |      | Serenga 75H A         |      |     |      |                      |      |     |      |
|      | Optik D       |      |     |      | Optik D       |      |     |      | Optik E (vormontiert) |      |     |      | Optik F (beiliegend) |      |     |      |
|      | Ya            | Yb   | Xa  | Xb   | Ya            | Yb   | Xa  | Xb   | Ya                    | Yb   | Xa  | Xb   | Ya                   | Yb   | Xa  | Xb   |
| 2,0  | 3,6           | 8,3  | 3,6 | 8,3  | 3,6           | 8,3  | 3,6 | 8,3  | 2,6                   | 6,0  | 2,6 | 6,0  | 2,5                  | 6,3  | 2,5 | 6,3  |
| 2,5  | 4,1           | 10,0 | 4,1 | 10,0 | 4,1           | 10,0 | 4,1 | 10,0 | 2,9                   | 7,0  | 2,9 | 7,0  | 2,5                  | 7,3  | 2,5 | 7,3  |
| 3,0  | 4,7           | 11,5 | 4,7 | 11,5 | 4,7           | 11,5 | 4,7 | 11,5 | 3,6                   | 8,2  | 3,6 | 8,2  | 0,0                  | 8,0  | 0,0 | 8,0  |
| 3,5  | 5,0           | 13,1 | 5,0 | 13,1 | 5,0           | 13,1 | 5,0 | 13,1 | 4,4                   | 9,1  | 4,4 | 9,1  | 0,9                  | 8,0  | 0,9 | 8,0  |
| 4,0  | 5,5           | 14,5 | 5,5 | 14,5 | 5,5           | 14,5 | 5,5 | 14,5 | 4,6                   | 10,1 | 4,6 | 10,1 | 0,8                  | 8,5  | 0,8 | 8,5  |
| 4,5  | 5,9           | 15,9 | 5,9 | 15,9 | 5,9           | 15,9 | 5,9 | 15,9 | 5,2                   | 11,1 | 5,2 | 11,1 | 2,5                  | 8,2  | 2,5 | 8,2  |
| 5,0  | 6,2           | 17,2 | 6,2 | 17,2 | 6,2           | 17,2 | 6,2 | 17,2 | 1,2                   | 12,1 | 1,2 | 12,1 | 2,7                  | 8,6  | 2,7 | 8,6  |
| 5,5  | 2,9           | 17,0 | 2,9 | 17,0 | 2,9           | 17,0 | 2,9 | 17,0 | 1,1                   | 13,0 | 1,1 | 13,0 | 2,7                  | 9,0  | 2,7 | 9,0  |
| 6,0  | 2,4           | 16,3 | 2,4 | 16,3 | 2,4           | 16,3 | 2,4 | 16,3 | 1,2                   | 13,8 | 1,2 | 13,8 | 2,8                  | 9,5  | 2,8 | 9,5  |
| 6,5  | 2,2           | 16,6 | 2,2 | 16,6 | 2,2           | 16,6 | 2,2 | 16,6 | 6,0                   | 14,6 | 6,0 | 14,6 | 2,9                  | 9,9  | 2,9 | 9,9  |
| 7,0  | 0,1           | 17,2 | 0,1 | 17,2 | 0,1           | 17,2 | 0,1 | 17,2 | 6,0                   | 15,3 | 6,0 | 15,3 | 3,1                  | 10,3 | 3,1 | 10,3 |
| 7,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 4,6                   | 15,7 | 4,6 | 15,7 | 3,2                  | 10,7 | 3,2 | 10,7 |
| 8,0  |               |      |     |      |               |      |     |      | 4,2                   | 15,3 | 4,2 | 15,3 | 3,3                  | 11,1 | 3,3 | 11,1 |
| 8,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 3,3                   | 15,3 | 3,3 | 15,3 | 3,6                  | 11,4 | 3,6 | 11,4 |
| 9,0  |               |      |     |      |               |      |     |      | 3,2                   | 15,3 | 3,2 | 15,3 | 3,7                  | 11,8 | 3,7 | 11,8 |
| 9,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 3,0                   | 15,4 | 3,0 | 15,4 | 3,9                  | 12,1 | 3,9 | 12,1 |
| 10,0 |               |      |     |      |               |      |     |      | 2,5                   | 15,4 | 2,5 | 15,4 | 4,1                  | 12,4 | 4,1 | 12,4 |
| 10,5 |               |      |     |      |               |      |     |      | -                     | 14,9 | -   | 14,9 | 4,1                  | 12,8 | 4,1 | 12,8 |
| 11,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,2                  | 13,1 | 4,2 | 13,1 |
| 11,5 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,3                  | 13,4 | 4,3 | 13,4 |
| 12,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,4                  | 13,7 | 4,4 | 13,7 |

# Serenga 75X



## Projektionstabellen für Flächen

### EBL (1,0 lx)

| h(m) | Deckeneinbau  |      |     |      | Deckenaufbau  |      |     |      | Serenga 75H A         |      |     |      |                      |      |     |      |
|------|---------------|------|-----|------|---------------|------|-----|------|-----------------------|------|-----|------|----------------------|------|-----|------|
|      | Serenga 75L E |      |     |      | Serenga 75L A |      |     |      | Optik E (vormontiert) |      |     |      | Optik F (beiliegend) |      |     |      |
|      | Optik D       |      |     |      | Optik D       |      |     |      | Optik E (vormontiert) |      |     |      | Optik F (beiliegend) |      |     |      |
|      | Ya            | Yb   | Xa  | Xb   | Ya            | Yb   | Xa  | Xb   | Ya                    | Yb   | Xa  | Xb   | Ya                   | Yb   | Xa  | Xb   |
| 2,0  | 3,0           | 7,7  | 3,0 | 7,7  | 3,0           | 7,7  | 3,0 | 7,7  | 2,4                   | 5,4  | 2,4 | 5,4  | 0,1                  | 5,5  | 0,1 | 5,5  |
| 2,5  | 3,5           | 9,1  | 3,5 | 9,1  | 3,5           | 9,1  | 3,5 | 9,1  | 2,8                   | 6,5  | 2,8 | 6,5  | 0,6                  | 5,5  | 0,6 | 5,5  |
| 3,0  | 3,6           | 10,6 | 3,6 | 10,6 | 3,6           | 10,6 | 3,6 | 10,6 | 3,3                   | 7,5  | 3,3 | 7,5  | 1,6                  | 5,5  | 1,6 | 5,5  |
| 3,5  | 4,1           | 11,8 | 4,1 | 11,8 | 4,1           | 11,8 | 4,1 | 11,8 | 3,7                   | 8,3  | 3,7 | 8,3  | 1,9                  | 5,8  | 1,9 | 5,8  |
| 4,0  | 1,4           | 10,8 | 1,4 | 10,8 | 1,4           | 10,8 | 1,4 | 10,8 | 4,0                   | 9,2  | 4,0 | 9,2  | 2,0                  | 6,3  | 2,0 | 6,3  |
| 4,5  | 1,1           | 11,2 | 1,1 | 11,2 | 1,1           | 11,2 | 1,1 | 11,2 | 4,0                   | 9,9  | 4,0 | 9,9  | 2,1                  | 6,7  | 2,1 | 6,7  |
| 5,0  | -             | 11,5 | -   | 11,5 | -             | 11,5 | -   | 11,5 | 3,0                   | 10,3 | 3,0 | 10,3 | 2,1                  | 7,1  | 2,1 | 7,1  |
| 5,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 2,6                   | 10,1 | 2,6 | 10,1 | 2,5                  | 7,4  | 2,5 | 7,4  |
| 6,0  |               |      |     |      |               |      |     |      | 1,2                   | 10,1 | 1,2 | 10,1 | 2,5                  | 7,8  | 2,5 | 7,8  |
| 6,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 1,8                   | 10,1 | 1,8 | 10,1 | 2,7                  | 8,1  | 2,7 | 8,1  |
| 7,0  |               |      |     |      |               |      |     |      | -                     | 9,7  | -   | 9,7  | 2,8                  | 8,4  | 2,8 | 8,4  |
| 7,5  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 2,8                  | 8,8  | 2,8 | 8,8  |
| 8,0  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 2,9                  | 9,1  | 2,9 | 9,1  |
| 8,5  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,0                  | 9,4  | 3,0 | 9,4  |
| 9,0  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,0                  | 9,7  | 3,0 | 9,7  |
| 9,5  |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,0                  | 10,0 | 3,0 | 10,0 |
| 10,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,5                  | 9,9  | 3,5 | 9,9  |
| 10,5 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,6                  | 8,2  | 3,6 | 8,2  |
| 11,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,6                  | 7,8  | 3,6 | 7,8  |
| 11,5 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,5                  | 7,5  | 3,5 | 7,5  |
| 12,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 3,6                  | 7,3  | 3,6 | 7,3  |

### EBL (0,5 lx)

| h(m) | Deckeneinbau  |      |     |      | Deckenaufbau  |      |     |      | Serenga 75H A         |      |     |      |                      |      |     |      |
|------|---------------|------|-----|------|---------------|------|-----|------|-----------------------|------|-----|------|----------------------|------|-----|------|
|      | Serenga 75L E |      |     |      | Serenga 75L A |      |     |      | Optik E (vormontiert) |      |     |      | Optik F (beiliegend) |      |     |      |
|      | Optik D       |      |     |      | Optik D       |      |     |      | Optik E (vormontiert) |      |     |      | Optik F (beiliegend) |      |     |      |
|      | Ya            | Yb   | Xa  | Xb   | Ya            | Yb   | Xa  | Xb   | Ya                    | Yb   | Xa  | Xb   | Ya                   | Yb   | Xa  | Xb   |
| 2,0  | 3,3           | 8,2  | 3,3 | 8,2  | 3,3           | 8,2  | 3,3 | 8,2  | 2,6                   | 5,8  | 2,6 | 5,8  | 2,4                  | 6,1  | 2,4 | 6,1  |
| 2,5  | 4,2           | 9,8  | 4,2 | 9,8  | 4,2           | 9,8  | 4,2 | 9,8  | 3,0                   | 6,9  | 3,0 | 6,9  | 2,0                  | 7,1  | 2,0 | 7,1  |
| 3,0  | 4,6           | 11,4 | 4,6 | 11,4 | 4,6           | 11,4 | 4,6 | 11,4 | 3,5                   | 8,0  | 3,5 | 8,0  | 1,2                  | 7,2  | 1,2 | 7,2  |
| 3,5  | 4,8           | 12,9 | 4,8 | 12,9 | 4,8           | 12,9 | 4,8 | 12,9 | 3,7                   | 8,3  | 3,7 | 8,3  | 0,8                  | 7,7  | 0,8 | 7,7  |
| 4,0  | 5,2           | 14,3 | 5,2 | 14,3 | 5,2           | 14,3 | 5,2 | 14,3 | 4,5                   | 10,0 | 4,5 | 10,0 | 1,8                  | 7,7  | 1,8 | 7,7  |
| 4,5  | 5,6           | 15,6 | 5,6 | 15,6 | 5,6           | 15,6 | 5,6 | 15,6 | 4,9                   | 10,9 | 4,9 | 10,9 | 2,3                  | 7,9  | 2,3 | 7,9  |
| 5,0  | 5,8           | 16,9 | 5,8 | 16,9 | 5,8           | 16,9 | 5,8 | 16,9 | 5,2                   | 11,8 | 5,2 | 11,8 | 2,5                  | 8,3  | 2,5 | 8,3  |
| 5,5  | 2,5           | 15,2 | 2,5 | 15,2 | 2,5           | 15,2 | 2,5 | 15,2 | 5,6                   | 12,7 | 5,6 | 12,7 | 2,7                  | 8,7  | 2,7 | 8,7  |
| 6,0  | 1,6           | 15,5 | 1,6 | 15,5 | 1,6           | 15,5 | 1,6 | 15,5 | 5,7                   | 13,5 | 5,7 | 13,5 | 2,7                  | 9,2  | 2,7 | 9,2  |
| 6,5  | 0,3           | 16,0 | 0,3 | 16,0 | 0,3           | 16,0 | 0,3 | 16,0 | 5,6                   | 14,2 | 5,6 | 14,2 | 2,8                  | 9,6  | 2,8 | 9,6  |
| 7,0  | -             | 16,0 | -   | 16,0 | -             | 16,0 | -   | 16,0 | 4,3                   | 14,6 | 4,3 | 14,6 | 3,0                  | 10,0 | 3,0 | 10,0 |
| 7,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 3,9                   | 14,2 | 3,9 | 14,2 | 3,2                  | 10,3 | 3,2 | 10,3 |
| 8,0  |               |      |     |      |               |      |     |      | 3,4                   | 14,2 | 3,4 | 14,2 | 3,3                  | 10,7 | 3,3 | 10,7 |
| 8,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 3,1                   | 14,2 | 3,1 | 14,2 | 3,7                  | 11,0 | 3,7 | 11,0 |
| 9,0  |               |      |     |      |               |      |     |      | 2,7                   | 14,3 | 2,7 | 14,3 | 3,7                  | 11,4 | 3,7 | 11,4 |
| 9,5  |               |      |     |      |               |      |     |      | 2,2                   | 14,3 | 2,2 | 14,3 | 3,8                  | 11,7 | 3,8 | 11,7 |
| 10,0 |               |      |     |      |               |      |     |      | -                     | 13,4 | -   | 13,4 | 4,0                  | 12,0 | 4,0 | 12,0 |
| 10,5 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,1                  | 12,3 | 4,1 | 12,3 |
| 11,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,0                  | 12,7 | 4,0 | 12,7 |
| 11,5 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,2                  | 13,0 | 4,2 | 13,0 |
| 12,0 |               |      |     |      |               |      |     |      |                       |      |     |      | 4,2                  | 13,3 | 4,2 | 13,3 |

# Serenga 76

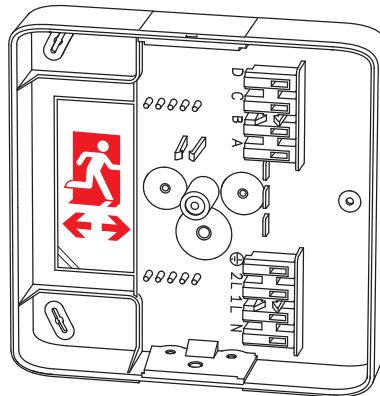
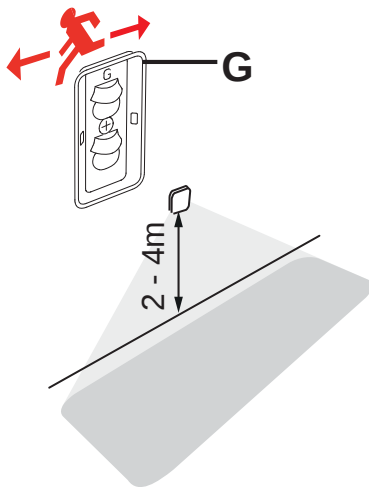


Serenga 76L W

## Montage Orientierung

### Serenga 76L für Fluchtwege

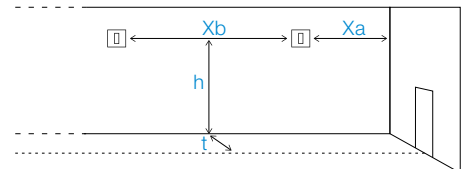
Ausrichtung, Wandmontage



## Projektionstabellen für Flure

| ZBL (1,0 lx)  |                              |     |       |     |     |     |
|---------------|------------------------------|-----|-------|-----|-----|-----|
| Wandanbau     |                              |     |       |     |     |     |
| Serenga 76L W |                              |     |       |     |     |     |
| Optik G       |                              |     |       |     |     |     |
|               | Abstand zur Flurwegmitte (t) |     |       |     |     |     |
|               | 1 m                          |     | 1,5 m |     | 2 m |     |
| h(m)          | Xa                           | Xb  | Xa    | Xb  | Xa  | Xb  |
| 2,0           | 3,0                          | 7,2 | 3,3   | 7,5 | 3,6 | 8,1 |
| 2,5           | 3,0                          | 7,7 | 3,4   | 7,9 | 3,8 | 8,6 |
| 3,0           | 1,5                          | 7,5 | 3,5   | 8,4 | 4,0 | 8,9 |
| 3,5           | 1,2                          | 4,8 | 3,3   | 8,5 | 4,0 | 9,3 |
| 4,0           | 1,0                          | 3,6 | 2,1   | 8,4 | 3,8 | 9,6 |
| 4,5           | 0,7                          | 2,9 | 1,2   | 7,0 | 0,9 | 9,4 |
| 5,0           | 0,3                          | 2,5 | 1,2   | 4,4 | 0,9 | 7,4 |
| 5,5           | -                            | 2,2 | 1,1   | 3,7 | 1,0 | 6,1 |

| EBL (1,0 lx)  |                              |     |       |     |     |     |
|---------------|------------------------------|-----|-------|-----|-----|-----|
| Wandanbau     |                              |     |       |     |     |     |
| Serenga 76L W |                              |     |       |     |     |     |
| Optik G       |                              |     |       |     |     |     |
|               | Abstand zur Flurwegmitte (t) |     |       |     |     |     |
|               | 1 m                          |     | 1,5 m |     | 2 m |     |
| h(m)          | Xa                           | Xb  | Xa    | Xb  | Xa  | Xb  |
| 2,0           | 2,7                          | 6,9 | 3,1   | 7,2 | 3,6 | 8,0 |
| 2,5           | 2,7                          | 7,4 | 3,2   | 7,7 | 3,7 | 8,5 |
| 3,0           | 1,3                          | 7,1 | 3,3   | 8,1 | 3,8 | 8,8 |
| 3,5           | 1,3                          | 4,0 | 3,0   | 8,1 | 3,9 | 9,0 |
| 4,0           | 1,0                          | 3,6 | 1,3   | 7,7 | 0,7 | 7,5 |
| 4,5           | 0,3                          | 2,7 | 1,1   | 4,7 | 0,7 | 7,2 |
| 5,0           | -                            | 2,4 | 1,1   | 3,7 | 0,8 | 6,5 |
| 5,5           |                              |     | 1,0   | 3,4 | 0,8 | 4,0 |



# Serenga 73X|75X|76



| Laufende Nr.            |                     |                        |           | Bestell-Nr. | Montageart           |                    |        |     |     | Piktogramm | EKW     | Leuchtmittel | Leistungs-<br>aufnahme             |      | Gewicht     |  | Artikel-Nr.<br>Basisleuchte |
|-------------------------|---------------------|------------------------|-----------|-------------|----------------------|--------------------|--------|-----|-----|------------|---------|--------------|------------------------------------|------|-------------|--|-----------------------------|
|                         | Artikel-Bezeichnung |                        |           |             | Zubehör<br>enthalten | Zubehör<br>separat | RZL/SL |     |     |            | [m]     |              | [VA / W]                           | [kg] | Anmerkungen |  |                             |
| Zentralbatterieleuchten |                     |                        |           |             |                      |                    |        |     |     |            |         |              |                                    |      |             |  |                             |
| 1                       | viaFlex             | SERENGA 73L E-R FLX    | Optik A   | 9473L01     | E-Rund               |                    | SL     | --- | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,2          | für Flur                           |      |             |  | 5520257361/20               |
| 2                       |                     | SERENGA 73L E-S FLX    | Optik A   | 9473L02     | E-Quadratisch        |                    | SL     | --- | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,2          | für Flur                           |      |             |  | 5520257371/20               |
| 3                       |                     | SERENGA 73L A FLX      | Optik A   | 9473L03     | A*                   |                    | SL     | --- | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,6          | für Flur                           |      |             |  | 5520257351/20               |
| 4                       |                     | SERENGA 73H A FLX      | Optik B+C | 9473H01     | A*                   |                    | SL     | --- | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,6          | für Flur und für Objektbeleuchtung |      |             |  | 5520257358/20               |
| 5                       |                     | SERENGA 75L E-R FLX    | Optik D   | 9475L01     | E-Rund               |                    | SL     | --- | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,2          | für Fläche                         |      |             |  | 5520257364/20               |
| 6                       |                     | SERENGA 75L E-S FLX    | Optik D   | 9475L02     | E-Quadratisch        |                    | SL     | --  | --  | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,2          | für Fläche                         |      |             |  | 5520257374/20               |
| 7                       |                     | SERENGA 75L A FLX      | Optik D   | 9475L03     | A*                   |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,6          | für Fläche                         |      |             |  | 5520257354/20               |
| 8                       |                     | SERENGA 75H A FLX      | Optik E+F | 9475H01     | A*                   |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,6          | für Fläche                         |      |             |  | 5520257359/20               |
| 9                       |                     | SERENGA 76L W FLX      | Optik G   | 9407601     | W                    |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,9 | 0,6          | für Flur                           |      |             |  | 5523257357/20               |
| 10                      |                     | SERENGA 73L E-R EVG220 | Optik A   | 9173L01     | E-Rund               |                    | SL     | --- | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,2          | für Flur                           |      |             |  | 5520257061/20               |
| 11                      |                     | SERENGA 73L E-S EVG220 | Optik A   | 9173L02     | E-Quadratisch        |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,2          | für Flur                           |      |             |  | 5520257071/20               |
| 12                      |                     | SERENGA 73L A EVG220   | Optik A   | 9173L03     | A*                   |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,6          | für Flur                           |      |             |  | 5520257051/20               |
| 13                      |                     | SERENGA 73H A EVG220   | Optik B+C | 9173H01     | A*                   |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,6          | für Flur und für Objektbeleuchtung |      |             |  | 5520257058/20               |
| 14                      |                     | SERENGA 75L E-R EVG220 | Optik D   | 9175L01     | E-Rund               |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,2          | für Fläche                         |      |             |  | 5520257064/20               |
| 15                      |                     | SERENGA 75L E-S EVG220 | Optik D   | 9175L02     | E-Quadratisch        |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,2          | für Fläche                         |      |             |  | 5520257074/20               |
| 16                      |                     | SERENGA 75L A EVG220   | Optik D   | 9175L03     | A*                   |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,6          | für Fläche                         |      |             |  | 5520257054/20               |
| 17                      |                     | SERENGA 75H A EVG220   | Optik E+F | 9175H01     | A*                   |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,6          | für Fläche                         |      |             |  | 5520257059/20               |
| 18                      |                     | SERENGA 76L W EVG220   | Optik G   | 9107601     | W                    |                    | SL     | --  | --- | LED 1,9W   | 5 / 4,8 | 0,6          | für Flur                           |      |             |  | 5523257057/20               |

## Einzelbatterieleuchten

|    |                    |                        |           |         |               |    |     |     |          |         |     |                                    |               |
|----|--------------------|------------------------|-----------|---------|---------------|----|-----|-----|----------|---------|-----|------------------------------------|---------------|
| 19 | <b>Naveo / DCP</b> | SERENGA 73L E-R M3 BUS | Optik A   | 9773L01 | E-Rund        | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,5 | für Flur                           | 5520237161/20 |
| 20 |                    | SERENGA 73L E-S M3 BUS | Optik A   | 9773L02 | E-Quadratisch | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,5 | für Flur                           | 5520237171/20 |
| 21 |                    | SERENGA 73L A M3 BUS   | Optik A   | 9773L03 | A*            | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Flur                           | 5520237151/20 |
| 22 |                    | SERENGA 73H A M3 BUS   | Optik B+C | 9773H01 | A*            | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Flur und für Objektbeleuchtung | 5520237158/20 |
| 23 |                    | SERENGA 75L E-R M3 BUS | Optik D   | 9775L01 | E-Rund        | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,5 | für Fläche                         | 5520237164/20 |
| 24 |                    | SERENGA 75L E-S M3 BUS | Optik D   | 9775L02 | E-Quadratisch | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,5 | für Fläche                         | 5520237174/20 |
| 25 |                    | SERENGA 75L A M3 BUS   | Optik D   | 9775L03 | A*            | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Fläche                         | 5520237154/20 |
| 26 |                    | SERENGA 75H A M3 BUS   | Optik E+F | 9775H01 | A*            | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Fläche                         | 5520237159/20 |
| 27 |                    | SERENGA 76L W M3 BUS   | Optik G   | 9707601 | W             | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Flur                           | 5523237157/20 |
| 28 |                    | SERENGA 73L E-R M3 SÜ  | Optik A   | 9673L01 | E-Rund        | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,5 | für Flur                           | 5520237061/20 |
| 29 |                    | SERENGA 73L E-S M3 SÜ  | Optik A   | 9673L02 | E-Quadratisch | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,5 | für Flur                           | 5520237071/20 |
| 30 |                    | SERENGA 73L A M3 SÜ    | Optik A   | 9673L03 | A*            | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Flur                           | 5520237051/20 |
| 31 |                    | SERENGA 73H A M3 SÜ    | Optik B+C | 9673H01 | A*            | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Flur und für Objektbeleuchtung | 5520237058/20 |
| 32 |                    | SERENGA 75L E-R M3 SÜ  | Optik D   | 9675L01 | E-Rund        | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,5 | für Fläche                         | 5520237064/20 |
| 33 |                    | SERENGA 75L E-S M3 SÜ  | Optik D   | 9675L02 | E-Quadratisch | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,5 | für Fläche                         | 5520237074/20 |
| 34 |                    | SERENGA 75L A M3 SÜ    | Optik D   | 9675L03 | A*            | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Fläche                         | 5520237054/20 |
| 35 |                    | SERENGA 75H A M3 SÜ    | Optik E+F | 9675H01 | A*            | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Fläche                         | 5520237059/20 |
| 36 |                    | SERENGA 76L W M3 SÜ    | Optik G   | 9607601 | W             | SL | --- | --- | LED 1,9W | 4,7 / - | 0,9 | für Flur                           | 5523237057/20 |

\* Hier bedeutet A = Deckenaufbau (nicht Ausleger)

## Zubehör

| Artikel-Bezeichnung                   | Bestell-Nr.   | für Montageart | Gewicht [kg] | Anmerkungen                                                  |
|---------------------------------------|---------------|----------------|--------------|--------------------------------------------------------------|
| BALLSCHUTZKORB 6014562                | 6014562       | A*             | 0,4          | für Serenga 7XX A                                            |
| BALLSCHUTZKORB 6016749                | 6016749       | E              | 0,2          | für Serenga 7XX E, Abmessungen: Durchmesser 18 cm, Höhe 9 cm |
| 7XX E/A OPTIK B FÜR OBJEKTBELEUCHTUNG | 5520990052/20 | E/A*           | < 0,1        |                                                              |
| 7XX E DECKENADAPTER (WEICHE DECKE)    | 42080300/20   | E              | < 0,1        |                                                              |

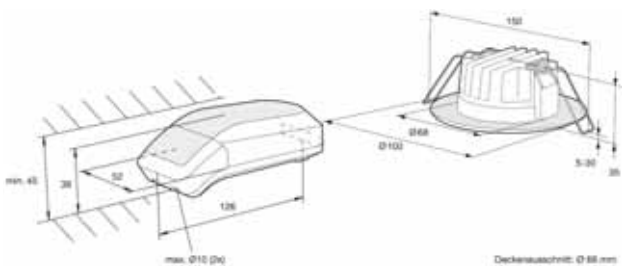
# Serenga 73X | 75X | 76



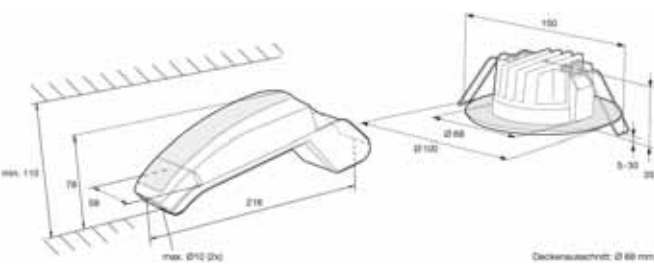
## Maßzeichnungen Leuchten

### Serenga 73X | 75X | 76

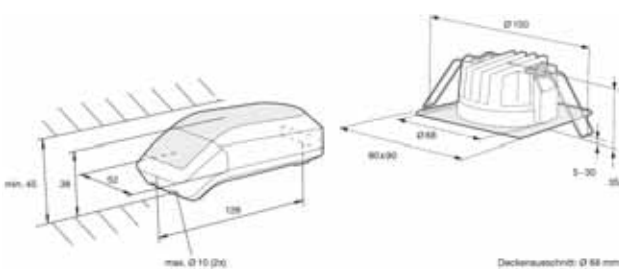
Serenga 73L/75L E-R (ZBL) Abdeckung rund



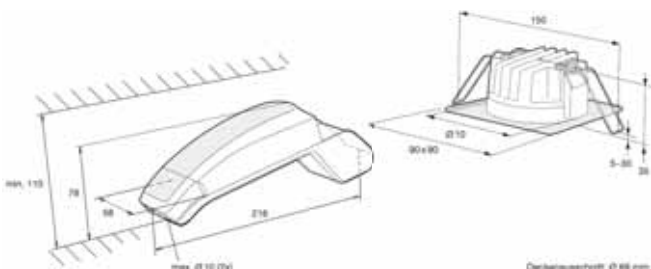
Serenga 73L/75L E-R (EBL) Abdeckung rund



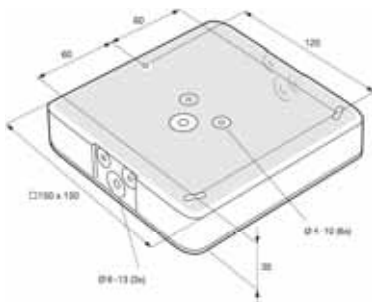
Serenga 73L/75L E-S (ZBL) Abdeckung quadratisch



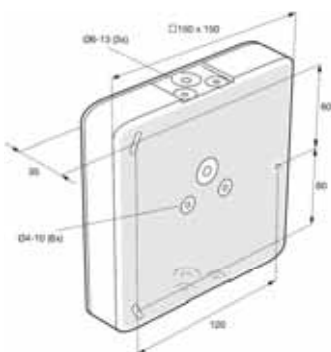
Serenga 73L/75L E-S (EBL) Abdeckung quadratisch



Serenga 73X/75X A Decke



Serenga 76 Wand



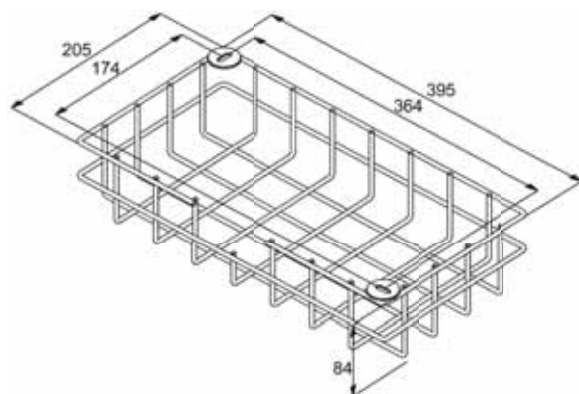
# Serenga 73X | 75X | 76



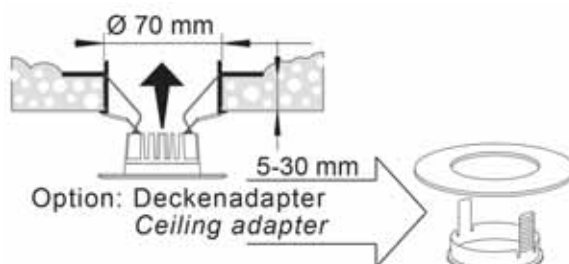
## Maßzeichnungen Zubehör

### Serenga 73X | 75X | 76

Ballenschutzkorb 6014562

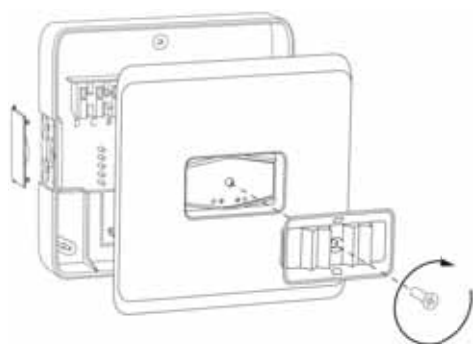


Deckenadapter

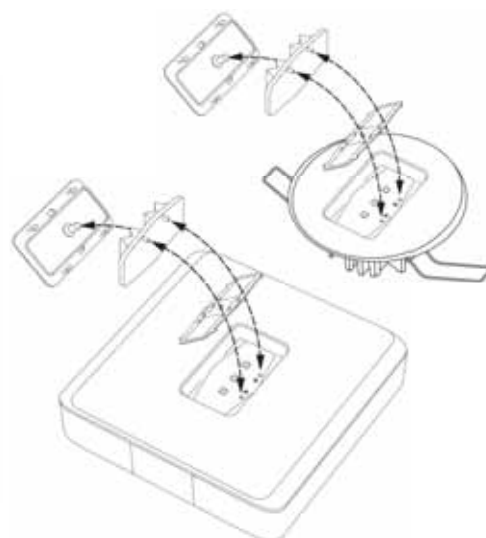


## Wechsel der Optiken

Einbau Optiken



Max. 3 Nm  
(gilt auch für Einbauleuchten)



Legende

| A Icons |                                                        |
|---------|--------------------------------------------------------|
|         | LED-Leuchtmittel                                       |
|         | EBL mit 3-stdg. Überbrückungszeit                      |
|         | Schutzart IP XX                                        |
|         | Schutzart IK XX gegen äußere mechanische Beanspruchung |
|         | Erkennungsweite                                        |
|         | Schutzklasse I                                         |
|         | Schutzklasse II                                        |
|         | ENEC-zertifiziert                                      |

| B Montagearten |                                                     |
|----------------|-----------------------------------------------------|
| W              | Wandaufbau                                          |
| WE             | Wandeinbau                                          |
| D              | Deckenaufbau                                        |
| E              | Deckeneinbau                                        |
| A              | Wandausleger (Pikto rechtwinklig zur Wand)          |
| P              | Pendel (Pendel i.d.R. nicht enthalten)              |
| K              | Kette (Kettenhaken enthalten, Kette nicht)          |
| S              | Deckenaufbau mit Seil (Seil i.d.R. nicht enthalten) |
| SE             | Deckeneinbau mit Seil (Seil i.d.R. nicht enthalten) |

| C Piktogramme |                             |
|---------------|-----------------------------|
|               | einseitig      doppelseitig |
| LMU           |                             |
| LML           |                             |
| LMR           |                             |
| LMO           |                             |
| LML/R         |                             |
| LMU/U         |                             |
| LMO/O         |                             |
| LMUL          |                             |
| LMUR          |                             |
| LMUL/UR       |                             |
| LMOL          |                             |
| LMOR          |                             |
| LMOL/OR       |                             |

Weitere Hinweise zur Katalognutzung auf den Seiten 118-119

Hinweise zur Katalognutzung

**Bitte bestellen Sie komplette Leuchten immer mit der „Bestell-Nr.“.**  
Unter „Bestell-Nr.“ haben wir für Sie bereits alle Komponenten zusammengefasst, die Sie für eine Leuchte der entsprechenden Montageart benötigen.

**Beispiel:**  
Bestell-Nr. 9402221    Optilux 22 LED WE FLX

bestehend aus:  
Art.-Nr. 4200445      OPTILUX 22 W LED FLX (KAUFEL)\*  
Art.-Nr. 11110111     EINBAUSCHALE OPTILUX 22/24  
Art.-Nr. 12332653/20   22 LML-ISO-PIKTO

\*Dies ist die Basisleuchte. Sie finden die „Art.-Nr. der Basisleuchte“ zur Information auch am Ende der Tabellenzelle.

**Montageart (Zubehör enthalten)**  
Der Lieferumfang der Bestell-Nr. beinhaltet bereits alle notwendigen Komponenten für die genannten Montagearten, es braucht also kein Zubehör zusätzlich bestellt zu werden.

**Montageart (Zubehör separat)**  
Die Leuchte mit der Bestell-Nr. ist für die genannte Montageart vorbereitet, es muss jedoch noch Zubehör mitbestellt werden, z. B. ein Pendel.

Montagearten: siehe Legende im Ausklapper **B**

### Optilux 22

| Laufende Nr.                   | Artikel-Bezeichnung   | Bestell-Nr. | Montageart | Zubehör separat | RZL/SL | Piktogramm |
|--------------------------------|-----------------------|-------------|------------|-----------------|--------|------------|
| <b>Zentralbatterieleuchten</b> |                       |             |            |                 |        |            |
| 1                              | OPTILUX 22 LED W FLX. | 9402219     | W          |                 | RZL    | Einzel*    |
| 2                              | OPTILUX 22 LED D FLX  | 9402220     | D (eins.)  |                 | RZL    | Einzel*    |

Name und Nummer der Leuchtenfamilie

**OPTILUX 22   LED   W   FLX**

**Leuchtmittel**  
LED = LED-Leuchtmittel  
RLED = Retrofit-LED-Leuchtmittel  
CCFL = Kaltkathodenrohr  
LL8 = 8 W T5  
TC 11 = 11 W TC-SEL  
usw.  
Leuchtmittel bei allen Leuchten inklusive

**Montageart**  
W = Wandaufbau  
WE = Wandeinbau  
D = Deckenaufbau  
E = Deckeneinbau  
A = Wandausleger  
P = Pendel  
K = Kette  
S = Deckenaufbau mit Seil  
SE = Deckeneinbau mit Seil

**Elektrische Ausführung**  
FLX = Zentralbatterieleuchte, inkl. Leuchtenbaustein für Mischbetrieb und Einzel-leuchtenüberwachung, mit Netzüberwachungs- und Schalteingang (viaFlex)  
EVG220 = Zentralbatterieleuchte, ohne Einzelleuchtenüberwachung, nicht für Mischbetrieb geeignet  
M3 BUS = Einzelbatterieleuchte, 3-stdg., inkl. Kommunikationseinheit für zentrale Überwachung über Bus (Naveo/DCP)  
M3 SÜ = Einzelbatterieleuchte, 3-stdg., selbstüberwachend, mit selektiver Status- und Fehleranzeige mittels LED

Dargestellter **Ersatzteilumfang** begrenzt auf Piktogramme und mechanische Komponenten

Piktogramme: siehe Legende im Ausklapper **C**

| Ersatzteile | Artikel-Bezeichnung |
|-------------|---------------------|
|             | LMU-ISO-PIKTO       |
|             | 22 LMR-ISO-PIKTO    |

## Inhaltsverzeichnisse

Dieser Katalog hat 3 Inhaltsverzeichnisse, die die gezielte Suche erleichtern:

**Inhalt Zentralbatterieleuchten** Übersicht über alle ZBL

**Inhalt Einzelbatterieleuchten** Übersicht über alle EBL

**Anwendungskriterien** Übersicht aller Leuchten zu wichtigen

Anwendungskriterien (z. B. hohe Schutzart)

## Projektierungsdaten / Wartungsfaktor

Allen in diesem Katalog genannten Projektierungsdaten liegt einheitlich, unabhängig vom verwendeten Leuchtmittel, ein leuchtenbezogener Wartungsfaktor von 0,8 zugrunde, d. h. die in den Tabellen gezeigten Abstände wurden bereits um den Faktor 0,8 verringert. Für genaue Berechnungen stehen Ihnen zu allen Leuchten entsprechende Lichtstärkeverteilungsdaten im Eulumdat-Format als Download auf unserer Internetseite zur Verfügung: [www.kaufel.de](http://www.kaufel.de)

## Abkürzungen

ZBL = Zentralbatterieleuchte

EBL = Einzelbatterieleuchte

RZL = Rettungszeichenleuchte

SL = Sicherheitsleuchte

EKW = Erkennungsweite einer Rettungszeichenleuchte

## Icons Leuchteigenschaften

Bestimmte Leuchteigenschaften sind nur optional erhältlich oder gelten nicht für alle Leuchtenversionen. Nicht alle Eigenschaften sind miteinander kombinierbar.

## CE-Zeichen

Alle Leuchten dieses Katalogs tragen das CE-Zeichen.



**A** Icons: siehe Legende im Ausklapper

| EKW | Leuchtmittel | Leistungsaufnahme | Gewicht | Anmerkungen             | Artikel-Nr. Basisleuchte |
|-----|--------------|-------------------|---------|-------------------------|--------------------------|
|     |              |                   |         |                         |                          |
| [m] |              | [VA/W]            | [kg]    |                         |                          |
| 24  | LED 2 W      | 7 / 3,7           | 0,9     |                         | 4200445                  |
| 24  | LED 2 W      | 7 / 3,7           | 1,2     | inkl. Decken-/Wandbügel | 4200445                  |

### Alle Rettungszeichenleuchten-Bestellnummern beinhalten entweder ein Piktogramm oder ein Piktogramm-Set:

**Einzel** = ein einseitiges Piktogramm bzw. ein doppelseitiges Piktogramm. Bei Bestellung bitte gewünschte Pfeilrichtung(en) angeben

**Set** = Bestellnummer enthält ein Piktogramm-Set, bestehend aus LMU, LML, LMR und bei doppelseitigen Piktogrammen auch „blind“

Die Information zur Art des Piktogrammes (Klebe-piktogramm, Folienpiktogramm oder Piktogrammscheibe) finden Sie zusätzlich bei den unter Ersatzteilen aufgeführten einzelnen Piktogrammen.

### Zentralbatterieleuchten:

VA = Nennwert der Leistungsaufnahme (Scheinleistung) im Netzbetrieb

W = Nennwert der Leistungsaufnahme (Wirkleistung) im Batteriebetrieb

### Einzelbatterieleuchten:

VA = Nennwert der Leistungsaufnahme (Scheinleistung) im Netzbetrieb bei Dauerschaltung und Batterieladung

### Die „Basisleuchte“ ist Hauptbestandteil der links in der Tabellenzeile genannten „Bestell-Nr.“.

In den meisten Fällen kann jedoch allein mit der Basisleuchte nicht die gewünschte Montageart realisiert werden. Dafür ggf. zusätzlich notwendige Komponenten und Piktogramme beinhaltet die „Bestell-Nr.“.

| Artikel-Nr. | für Montageart | Gewicht [kg] | Anmerkungen                |
|-------------|----------------|--------------|----------------------------|
| 12332658/20 |                | <0,1         | Piktofolie inkl. Alurahmen |
| 12332652/20 |                | <0,1         | Piktofolie inkl. Alurahmen |