



## COMUNE DI PEIA

Via Ca' Zenucchi, 3 - 24020 PEIA (Bergamo)

Telefono 035/731108 - Fax 035/727059

C.F. 81001780162 - P.I. 00980090161

E-mail segreteria@comune.peia.bg.it



### PLOT



**Finanziato  
dall'Unione europea**  
NextGenerationEU

**Decreto Ministero dell'Interno 08/11/2021 - Missione 2: rivoluzione verde e transizione ecologica; Componente c4: tutela del territorio e della risorsa idrica; Investimento 2.2: interventi per la resilienza, la valorizzazione del territorio e l'efficienza energetica dei comuni, all'interno della quale sono confluite le linee di intervento di cui all'art. 1 comma 139 e ss. della Legge n. 145/2018.**

Progetto :



Committente:

AMM.NE COMUNALE DI PEIA  
VIA CA' ZENUCCHI - PEIA (BG)

RIQUALIFICAZIONE E MESSA IN SICUREZZA VIA SANTA ELISABETTA  
ALLARGAMENTO STRADA, CONSOLIDAMENTO MURI DI SOSTEGNO  
RIQUALIFICAZIONE SOTTO SERVIZI - CUP D32D18000040001  
PROGETTO ESECUTIVO

Titolo

CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

Data

APRILE 2023

Scala

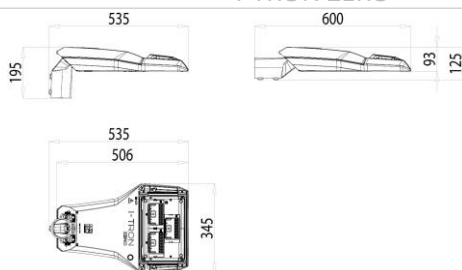
1:500

Progetto

230324P

06

E



# I-TRON

## ZERO

### I-TRON ZERO

#### CARATTERISTICHE PRINCIPALI

<b>Applicazioni</b>	Illuminazione stradale.
<b>Gruppo ottico</b>	STE-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale extraurbana. STU-M/S: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e ciclopeditonale. STW: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane ed extraurbane, specifica per asfalti bagnati. SV: Ottica asimmetrica per illuminazione di svincoli autostradali o strade urbane molto strette. S05/S07: Ottica asimmetrica per illuminazione stradale, urbana e aree verdi. STA: Ottica asimmetrica per illuminazione di strade larghe urbane e ciclopeditonale. Temperatura di colore: 4000K, 3000K (altre in opzione)   CRI≥70 LOR= 100%, DLOR= 100%, ULOR= 0% Classe di sicurezza fotobiologica: EXEMPT GROUP Efficienza sorgente LED: 185 lm/W @ 140mA, Tj=85°C, 4000K
<b>Classe di isolamento</b>	II, I
<b>Grado di protezione</b>	IP66   IK09 totale
<b>Dimensioni</b>	Vedere disegno
<b>Peso</b>	max 6 kg
<b>Superficie esposta</b>	Laterale: 0.03m <sup>2</sup> – Pianta: 0.13m <sup>2</sup>
<b>Montaggio</b>	Braccio / testa palo: Ø33mm ÷ Ø60mm   Ø60mm ÷ Ø76mm (in opzione)
<b>Inclinazione</b>	Testa palo: -10°/+25° (step di 5°)   Braccio: -25°/+10° (step di 5°)
<b>Moduli LED</b>	Gruppo ottico rimovibile.
<b>Cablaggio</b>	Rimovibile. Vano cablaggio integrato nell'apparecchio, separato dal gruppo ottico. Piastra cablaggio estraibile opzionale.
<b>Temp. di esercizio</b>	-40°C / +50°C
<b>Temp. di stoccaggio</b>	-40°C / +80°C
<b>Norme di riferimento</b>	EN 60598-1, EN 60598-2-3, EN 62471, EN 55015, EN 61547, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3



#### CARATTERISTICHE ELETTRICHE

<b>Alimentazione</b>	220÷240V 50/60Hz (Tolleranza standard ±10%. Altri voltaggi e tolleranze su richiesta)
<b>Fattore di potenza</b>	>0,95 (a pieno carico, F, DA, DAC)
<b>Connessione rete</b>	Morsettiera per cavi sezione max. 4mm <sup>2</sup>
<b>Protez. sovratensioni</b>	Fino a 10kV   Con SPD (in opzione) 10kV / 10kV CM/DM
<b>SPD (in opzione)</b>	10kV-10kA, type 2+3, completo di LED di segnalazione e termofusibile per disconnessione del carico a fine vita.
<b>Sistema di controllo (opzioni)</b>	F: Fisso non dimmerabile. DA: Dimmerazione automatica (mezzanotte virtuale) con profilo di default. DAC: Profilo DA custom. FLC: Flusso luminoso costante. WL: Telecontrollo punto/punto ad onde radio. DALI: Interfaccia di dimmerazione digitale DALI. NEMA: Presa 7 pin (ANSI C136.41). ZHAGA: Presa 4 pin (ZHAGA Book 18).
<b>Vita gruppo ottico (Tq=25°C)</b>	>100.000hr L90B10 >100.000hr L90, TM-21

#### MATERIALI

<b>Attacco</b>	Alluminio pressofuso UNI EN1706. Verniciato a polveri.
<b>Telaio</b>	
<b>Copertura</b>	
<b>Gancio di chiusura</b>	Alluminio estruso con molla in acciaio inox.
<b>Gruppo ottico</b>	Alluminio 99.85% con finitura superficiale realizzata con deposizione sotto vuoto 99.95%. Alluminio classe A+ (DIN EN 16268)
<b>Schermo</b>	Vetro piano temperato sp. 4mm elevata trasparenza.
<b>Pressacavo</b>	Plastico M20x1.5 - IP68
<b>Guarnizione</b>	Poliuretano
<b>Colore</b>	Grafite - Cod. 01

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-1M	STE-M STU-M STA SV	60	1710	11.9	143.6	1847	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-2M			3450	23	150	3694	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-3M			5180	33.8	153.2	5541	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-1M		100	2810	19.1	147.1	3023	16
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-2M			5620	37.4	150.2	6046	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-3M			8420	54.8	153.6	9069	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-1M		140	3880	26.8	144.7	4150	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-2M			7700	52.3	147.2	8299	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-3M			11510	76.7	150	12449	68
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-1M		180	4840	34.8	139	5227	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-2M			9590	67.7	141.6	10453	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-3M			14320	100	143.2	15680	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-1M	S05 S07 STE-S STU-S	60	1680	11.9	141.1	1847	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-2M			3370	23	146.5	3694	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-3M			5060	33.8	149.7	5541	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-1M		100	2750	19.1	143.9	3023	16
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-2M			5490	37.4	146.7	6046	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-3M			8230	54.8	150.1	9069	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-1M		140	3790	26.8	141.4	4150	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-2M			7530	52.3	143.9	8299	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-3M			11260	76.7	146.8	12449	68
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-1M		180	4730	34.8	135.9	5227	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-2M			9380	67.7	138.5	10453	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-3M			14000	100	140	15680	88.7

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 4000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 4000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-1M	STW	60	1760	11.9	147.8	1847	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-2M			3520	23	153	3694	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7040.060-3M			5280	33.8	156.2	5541	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-1M		100	2880	19.1	150.7	3023	16
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-2M			5740	37.4	153.4	6046	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.100-3M			8600	54.8	156.9	9069	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-1M		140	3970	26.8	148.1	4150	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-2M			7870	52.3	150.4	8299	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7040.140-3M			11770	76.7	153.4	12449	68
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-1M		180	4950	34.8	142.2	5227	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-2M			9800	67.7	144.7	10453	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7040.180-3M			14640	100	146.4	15680	88.7

\*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

\*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso:  $\pm 7\%$ . Tolleranza su potenza:  $\pm 7\%$ .

Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR:  $\pm 10\%$ .

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-1M	STE-M STU-M STA SV	60	1610	11.9	135.2	1736	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-2M			3240	23	140.8	3472	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-3M			4870	33.8	144	5208	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-1M		100	2640	19.1	138.2	2842	16
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-2M			5280	37.4	141.1	5683	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-3M			7910	54.8	144.3	8525	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-1M		140	3650	26.8	136.1	3901	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-2M			7240	52.3	138.4	7801	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-3M			10820	76.7	141	11702	68
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-1M		180	4550	34.8	130.7	4913	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-2M			9010	67.7	133	9826	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-3M			13460	100	134.6	14739	88.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-1M	S05 S07 STE-S STU-S	60	1580	11.9	132.7	1736	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-2M			3170	23	137.8	3472	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-3M			4750	33.8	140.5	5208	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-1M		100	2590	19.1	135.6	2842	16
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-2M			5160	37.4	137.9	5683	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-3M			7740	54.8	141.2	8525	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-1M		140	3560	26.8	132.8	3901	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-2M			7080	52.3	135.3	7801	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-3M			10580	76.7	137.9	11702	68
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-1M		180	4450	34.8	127.8	4913	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-2M			8820	67.7	130.2	9826	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-3M			13160	100	131.6	14739	88.7

APPARECCHIO	OTTICA	CORRENTE LED (mA)	FLUSSO APPARECCHIO* (Tq=25°C, 3000K, lm)	POTENZA APPARECCHIO* (Tq=25°C, Vin=230Vac, F/DA/DAC, W)	EFFICIENZA APPARECCHIO (Tq=25°C, lm/W)	FLUSSO NOMINALE LED* (Tj=85°C, 3000K, lm)	POTENZA NOMINALE LED* (Tj=85°C, W)
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-1M	STW	60	1650	11.9	138.6	1736	9.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-2M			3310	23	143.9	3472	18.8
I-TRON ZERO 5P5 7030.060-3M			4970	33.8	147	5208	28.2
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-1M		100	2710	19.1	141.8	2842	16
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-2M			5400	37.4	144.3	5683	31.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.100-3M			8080	54.8	147.4	8525	47.9
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-1M		140	3730	26.8	139.1	3901	22.7
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-2M			7400	52.3	141.4	7801	45.4
I-TRON ZERO 5P5 7030.140-3M			11060	76.7	144.1	11702	68
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-1M		180	4650	34.8	133.6	4913	29.6
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-2M			9210	67.7	136	9826	59.1
I-TRON ZERO 5P5 7030.180-3M			13760	100	137.6	14739	88.7

\*FLUSSO APPARECCHIO / POTENZA APPARECCHIO: Dati nominali rilevati in laboratorio.

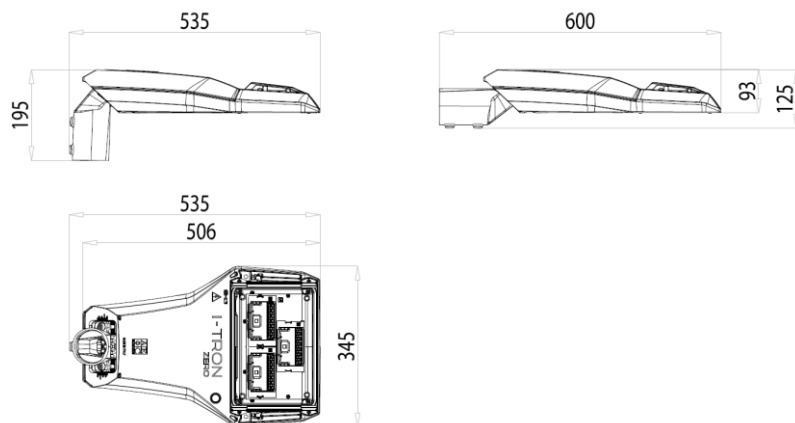
\*FLUSSO NOMINALE LED / POTENZA NOMINALE LED: Dati nominali estrapolati da datasheet costruttore LED.

I valori indicati in questa scheda tecnica sono da considerarsi valori nominali. Tolleranza su flusso:  $\pm 7\%$ . Tolleranza su potenza:  $\pm 7\%$ .

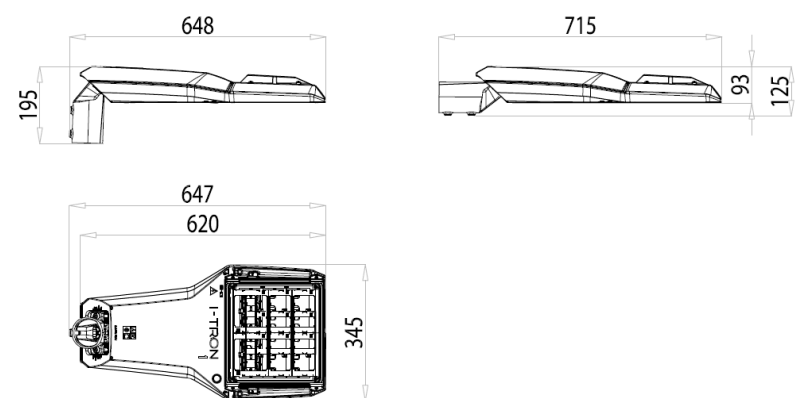
Tolleranza su potenza in versioni ZHAGA o con alimentatore D4i/SR:  $\pm 10\%$ .

Al fine di favorire un costante aggiornamento dei propri prodotti, AEC si riserva il diritto di apportare modifiche senza preavviso.

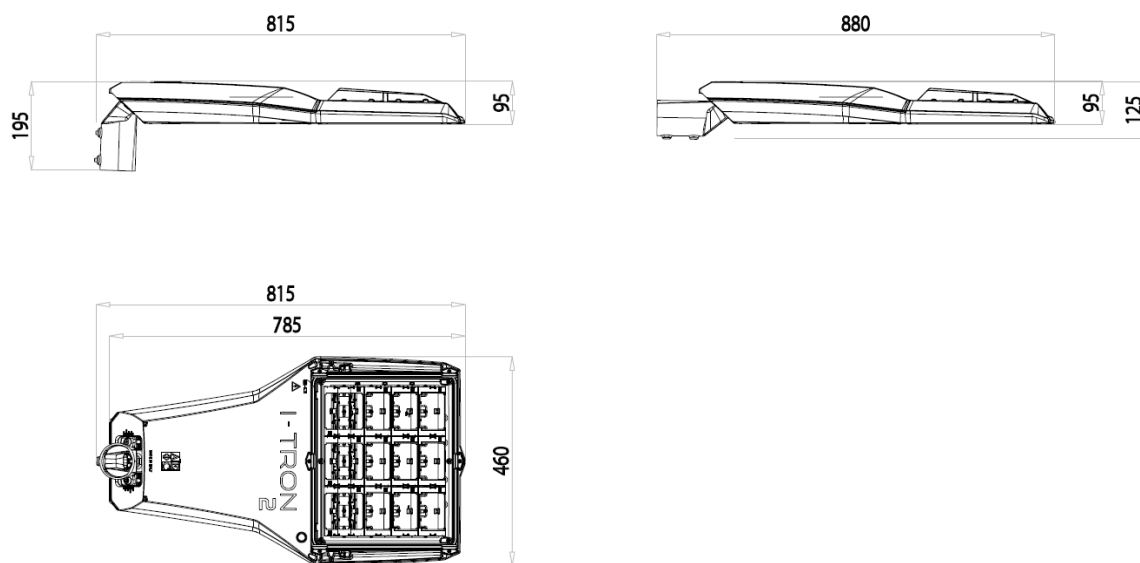
## I-TRON ZERO



## I-TRON 1



## I-TRON 2



			I-TRON ZERO	I-TRON 1	I-TRON 2
SUPERFICIE LATERALE	SIDE AREA	WINDANGRIFFSFLÄCHE (SEITE)	0.03 m <sup>2</sup>	0.04 m <sup>2</sup>	0.06 m <sup>2</sup>
SUPERFICIE DI BASE	BASE AREA	WINTANGRIFFSFLÄCHE (OBEN)	0.13 m <sup>2</sup>	0.16 m <sup>2</sup>	0.28 m <sup>2</sup>
PESO (Max)	WEIGHT (Max)	GEWICHT (Max)	6	8	13
COEFFICIENTE DI FORMA	FORM FACTOR	FORM FAKTOR	1.2	1.2	1.2
MAX ALTEZZA DI INSTALLAZIONE	MAX HEIGHT OF INSTALLATION	MONTAGEHÖHE (Max)	15m		
MAX. TA USO	MAX. TA USE	MAX. TA ANWENDUNGSBEREICH	50°C Outdoor		
IEC/EN 62471			EXEMPT GROUP		
IEC/TR 62778 - RG1-RG2 (C-Max):			0.58 m – 2.98 m		
IEC/TR 62778 - RG1-RG2 (C-90):			0.46 m – 2.94 m		

\* In funzione della potenza e dal tipo di apparecchio

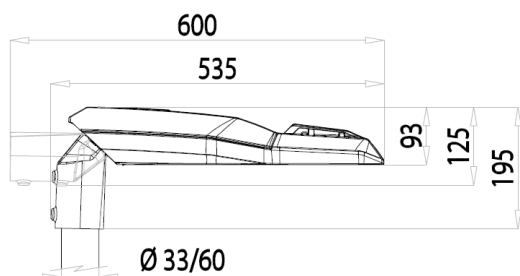
\* According to the wattage and the type of the luminaire

\* In Abhängigkeit zur Systemleistung und Variante

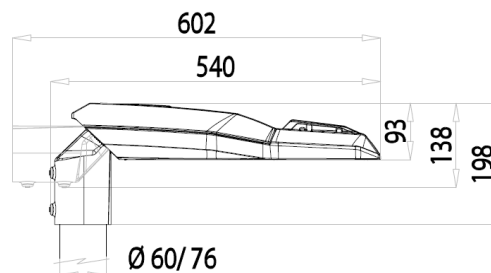


## 1 Montaggio attacco - *Mounting of attachment - Mastadapter*

### I-TRON ZERO



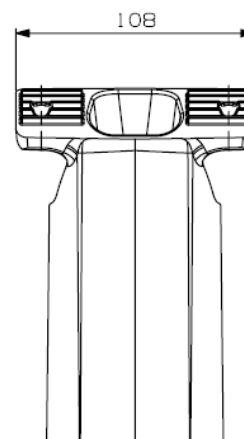
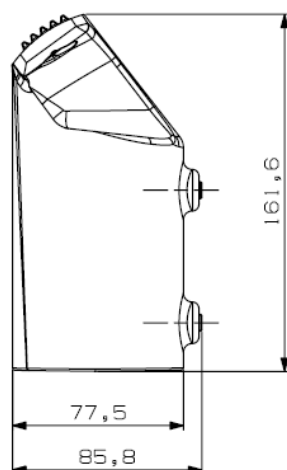
### I-TRON 1



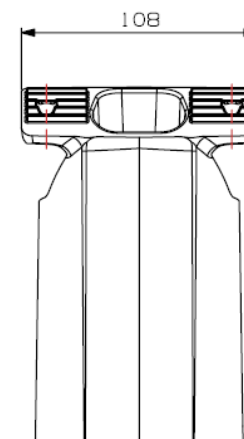
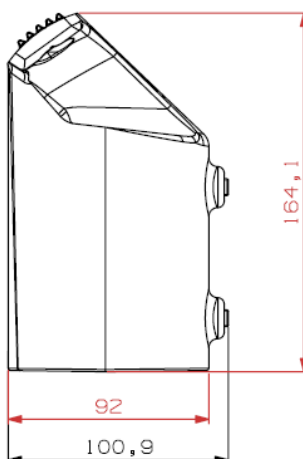
### I-TRON 2

Viste di esempio dell'apparecchio I-TRON Zero  
*Example views of I-TRON Zero luminaire*  
*Beispielansichten des I-TRON Zero Geräts*

Testa palo Ø60-33mm.  
Ø60-33mm post top.  
Mastkopf Ø60-33mm.

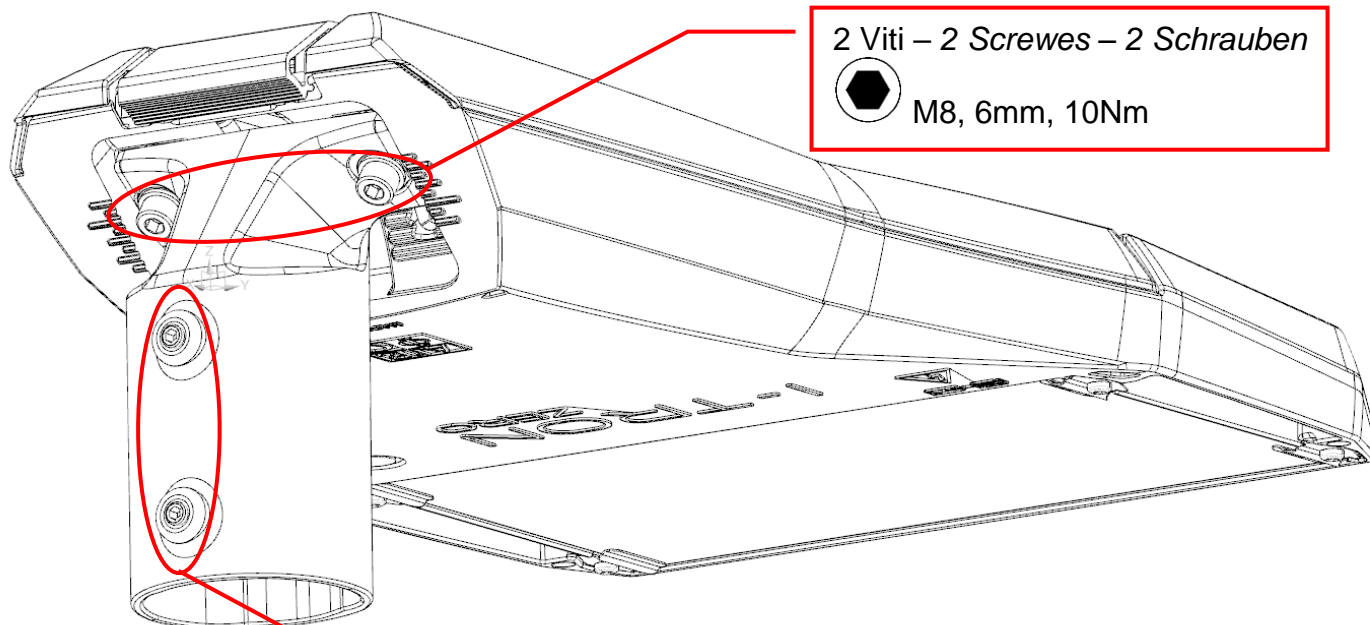


Testa palo Ø76-60mm.  
Ø76-60mm post top.  
Mastkopf Ø76-60mm.



## 2 Montaggio - Mounting - Mastmontage

TP

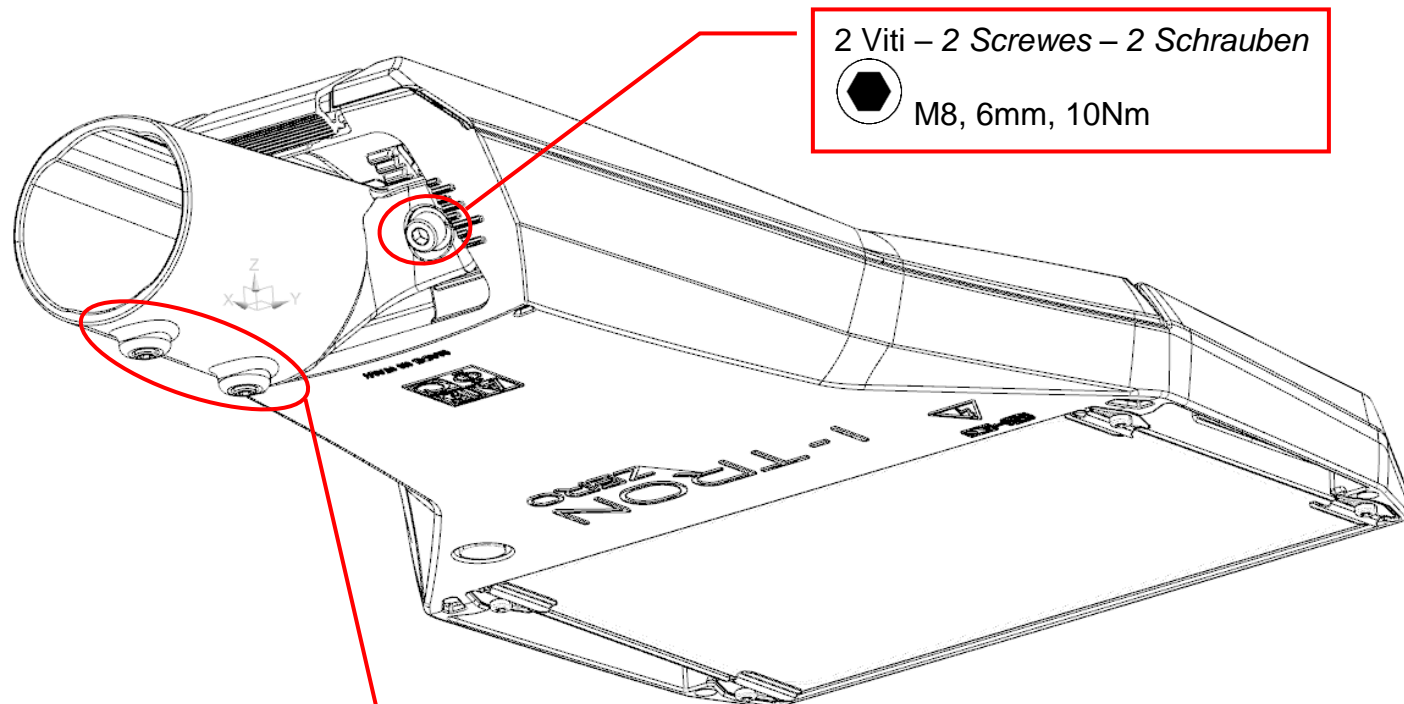


2 Grani – 2 Grub screws – 2 Schrauben



M8, 6mm, 10Nm

BR



2 Grani – 2 Grub screws – 2 Schrauben

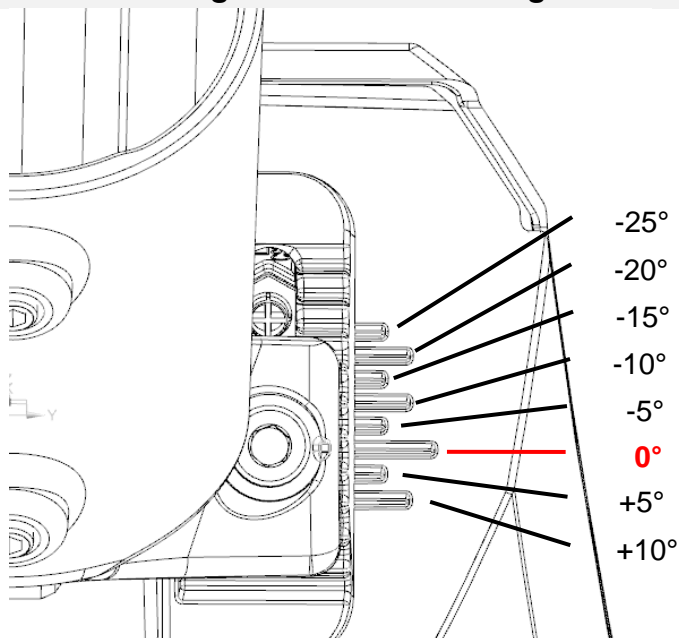


M8, 6mm, 10Nm

### Inclinazione a Braccio (BR)

#### Bracket Tilt Angle (BR)

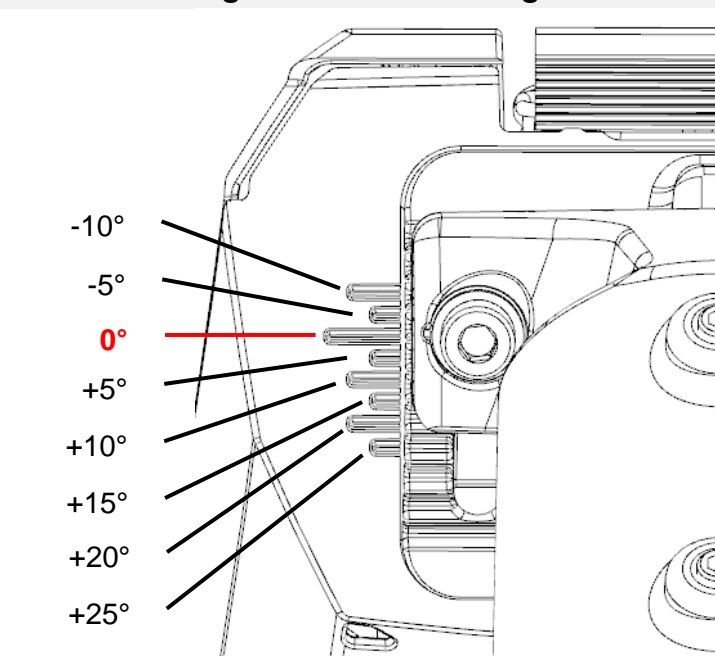
#### Ansatzmontage Winkelseinstellung



### Inclinazione a Testa Palo (TP)

#### Post Top Tilt Angle (TP)

#### Aufsatzmontage Winkelseinstellung



### Posizione corretta di montaggio su palo

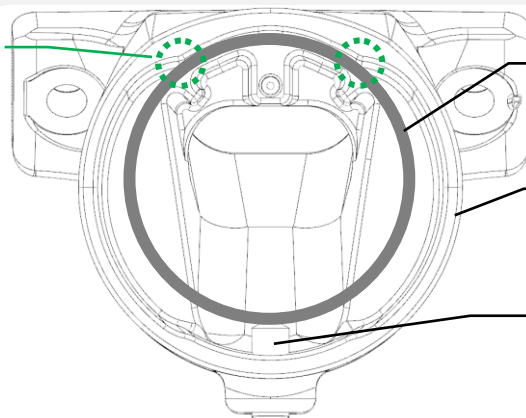
#### Correct position of the mounting of the luminaire on the pole

#### Korrekte Position der Mast/Arm

L'infissione sul palo deve avvenire mantenendo il contatto tra il palo ed i due "denti" (cerchiati in verde) del testa palo stesso.

The infission on the pole must take place maintaining the contact between the pole and the two "teeth" (green circled) of the pole head itself.

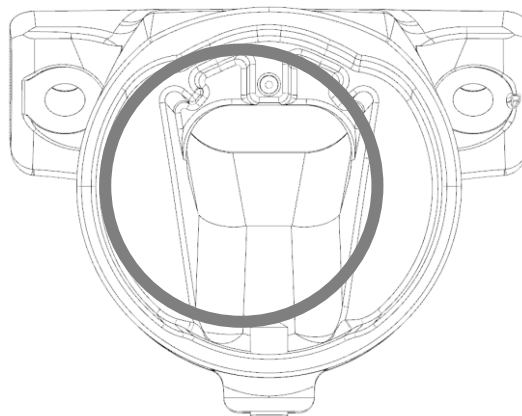
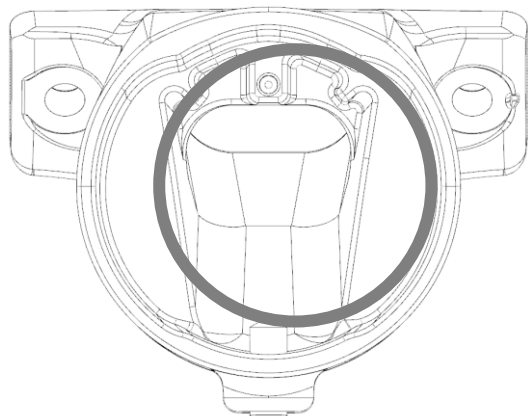
Das Einführen auf den Pfosten muss erfolgen, indem der Kontakt zwischen dem Pfosten und den beiden "Zähnen" (grün umrandet) des Pfostenkopfes selbst



Palo  
Pole  
Pol

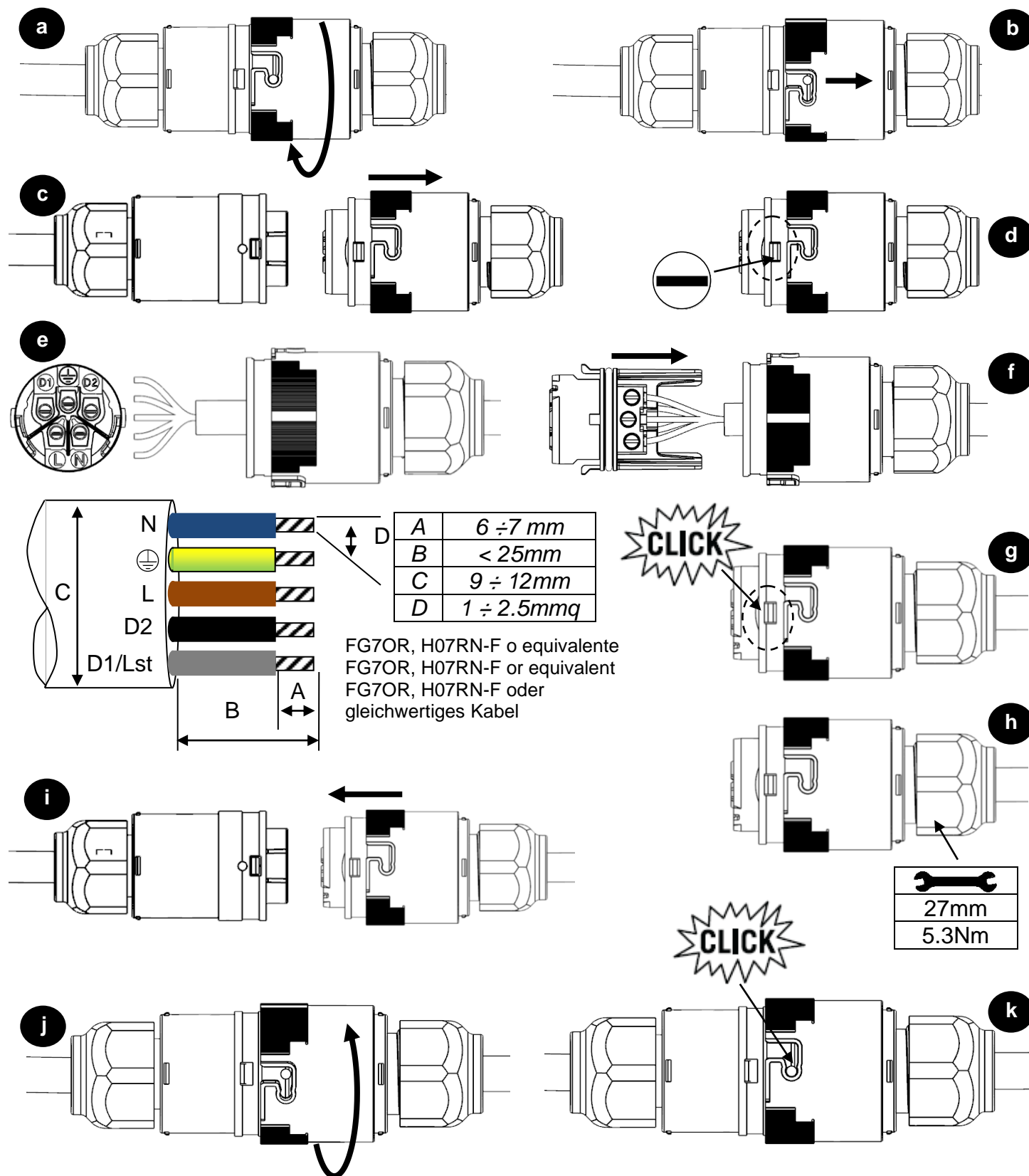
Testa Palo  
Post Top  
TP

Grani M8  
M8 Grub screws  
2 Schrauben M8



3

## Connessione elettrica cl.1 e cl.2 - Apparecchio con connettore Electrical line connection cl.1 and cl.2 - Luminaire with external connector Elektrischer Anschluss ks.1 und ks.2 - Gerät mit Stecker



## 4

### Connessione elettrica cl.1 e cl.2 - Apparecchio con cavo uscente

### *Electrical line connection cl.1 and cl.2 - Luminaire with outgoing cable*

### *Elektrischer Anschluss ks.1 und ks.2 - Gerät mit Ausgehenden Kabel*

I-TRON è un apparecchio dove non è inclusa la morsettiera, quindi, l'installazione può richiedere l'intervento di personale qualificato.

*I-TRON is a luminaire without terminal block, so the installation may require advice from a qualified person.*

*Der Anschluss der Leuchte am Stromnetz bedarf den Einsatz von Fachpersonal!*

### Caratteristiche del connettore o della scatola di derivazione

### *Connector or junction box characteristics*

### *Eigenschaften des Steckverbinders oder der Anschlussdose*

Il collegamento elettrico dentro la scatola di derivazione deve mantenere lo stesso grado di protezione alla scossa elettrica dell'apparecchio.

*The electrical connections internal to the junction box have to maintain the same insulation class of the luminaire.*

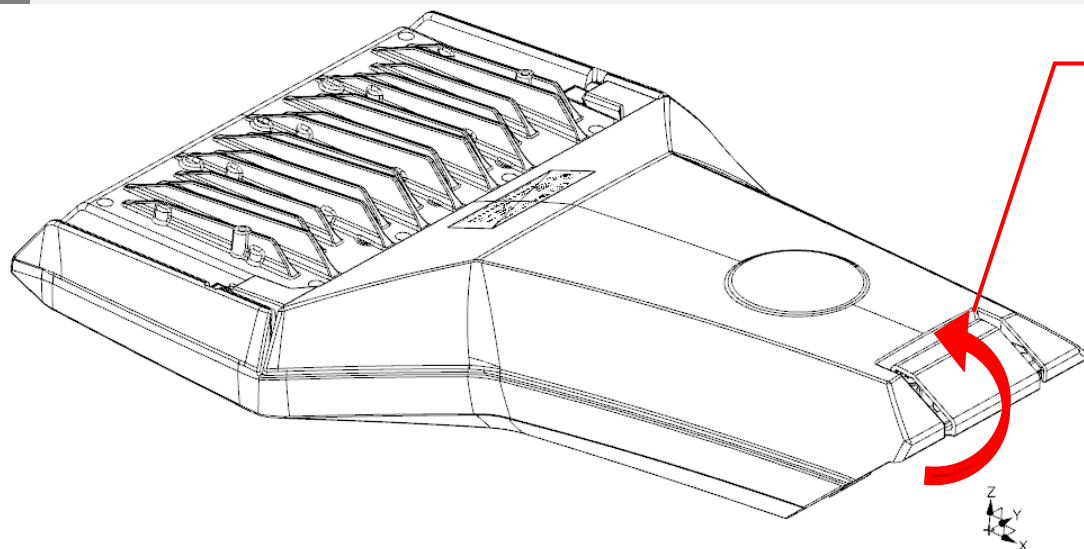
*Die elektrische Verbindung innerhalb der Anschlussdose muss den gleichen Schutzgrad gegen den elektrischen Schlag des Geräts gewährleisten*

Grado di protezione <i>Protection degree</i> <i>Schutzgrad</i>	≥ IP66			
Morsettiera di alimentazione <i>Mains terminal</i> <i>Stromanschlussleiste</i>	Conforme alla IEC/EN 60998-2-1 o IEC/EN 60998-2-2 Complies to IEC/EN 60998-2-1 o IEC/EN 60998-2-2 Entspricht dem IEC/EN 60998-2-1 o IEC/EN 60998-2-2			
N° di poli <i>N° of poles</i> <i>Anzahl der Pole</i>	2 (cl.2)	3 (cl.1) (cl.2 - DB)	4 (cl.1 - DB) (cl.2 - DALI)	5 (cl.1 - DALI)
Tensione e corrente nominale <i>Nominal voltage and current</i> <i>Spannung und Nennstrom</i>	400/450 Vac _ 6A			
Sezione morsetti <i>Terminals section</i> <i>Terminalabschnitt</i>	0.75 ÷ 4 mm <sup>2</sup>			

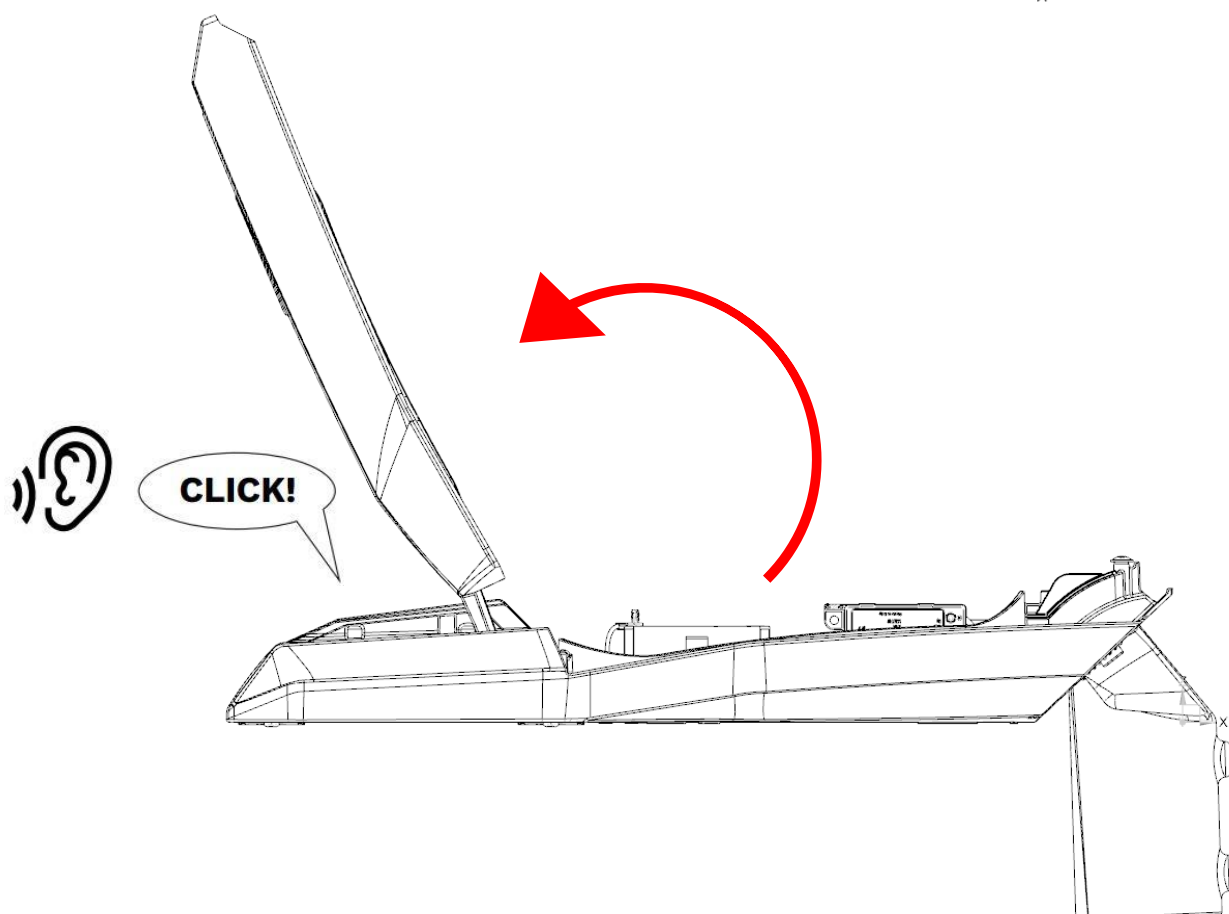




## 5 Apertura apparecchio – Luminaire opening - Gerät öffnung



Aprire manualmente sollevando la molla di chiusura.  
Open manually by lifting the closing spring.  
Durch manuelles Anheben der Schließfeder öffnen.

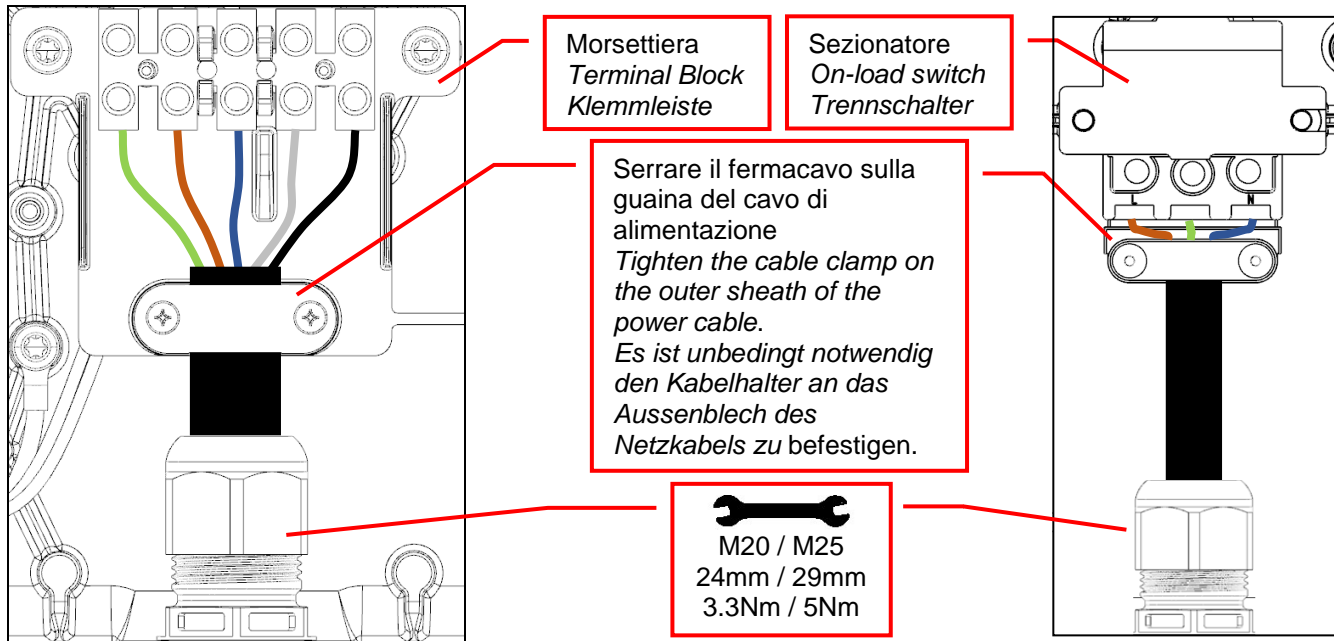


## 6

### Connessione elettrica cl.1 e cl.2

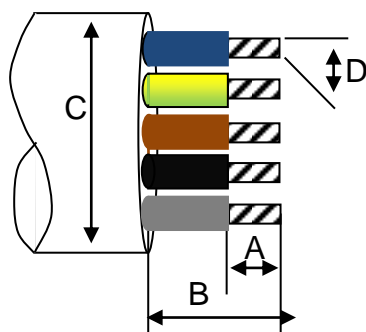
### Electrical line connection cl.1 and cl.2

### Elektrischer Anschluss ks.1 und ks.2




Versione senza sezionatore  
Version without on-load switch  
Ausführung ohne Trennschalter

Versione con sezionatore  
Version with on-load switch  
Ausführung mit Trennschalter




	Morsettiera Terminal board Klemmenblock	Sezionatore On-load switch Trennschalter
A	6 ÷ 7mm	9 ÷ 11mm
B	< 40mm	< 25mm
C	M20: 6 ÷ 13mm M25: 9 ÷ 17mm	
D	≤ 4mmq	

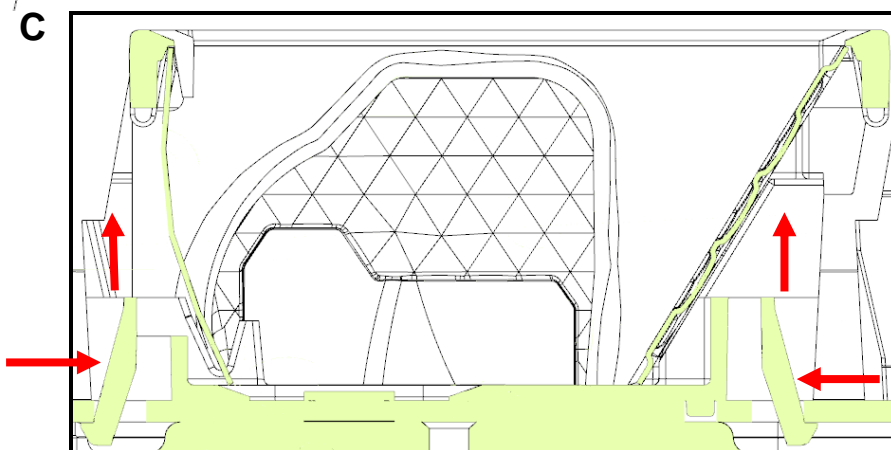
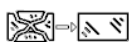
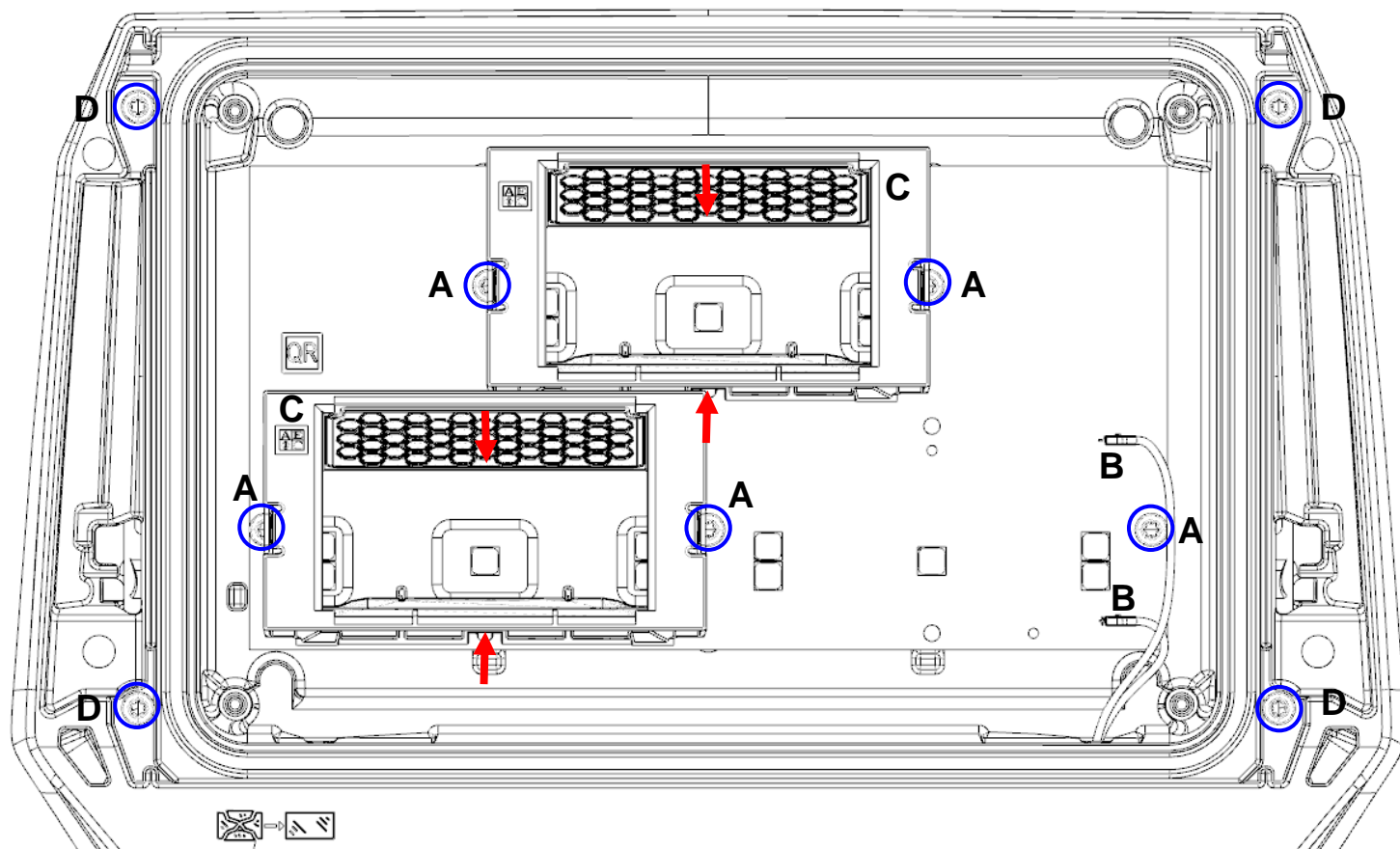
Rispettare le indicazioni sulla morsettiera / sezionatore  
Respect the indication on the mains terminal board / On-load switch  
Die Anweisungen auf dem Klemmenblock folgen / Trennschalter

	Poli morsettiera Poles of the terminal block Pole der Klemmleiste				
Tipo di dimmerazione Dimming mode Art der Dimmung	 CL.1	L	N	+	-
F	✓	✓	✓		
DALI	✓	✓	✓	✓ (DA+)	✓ (DA-)
1-10V	✓	✓	✓	✓ (1-10V+)	✓ (1-10V-)
DB	✓	✓	✓	✓ (Lst)	

## 7 Manutenzione interna - Internal maintenance - Interne Wartung

d-c-b-a → a-b-c-d

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| <p><b>D</b><br/>Rimozione vetro<br/><i>Glass frame removing</i><br/><i>Entfernen Glas</i></p> <p> Torx T20, 1Nm</p> | <p><b>C</b><br/>Rimozione manuale<br/>dell'ottica<br/><i>Manually removing of the<br/>secondary optics</i><br/><i>Manuelles Entfernen der<br/>Optik</i></p> | <p><b>B</b><br/>Rimozione delle<br/>connessioni LED<br/><i>Removing of the LED<br/>power supply</i><br/><i>Entfernen der LED<br/>Anschlüsse</i></p> | <p><b>A</b><br/>Rimozione PCB<br/><i>PCB removing</i><br/><i>Entfernen PCB</i></p> |
|---|---|---|--|



Dettaglio della rimozione dell'ottica – Detail of the removing of the optic - Detail der Entfernung der Optik



## 8 Manutenzione SPD (opzionale) SPD Maintenance (optional) SPD Überspannungsschutzmodul (optional)

Il dispositivo di protezione installato nell'apparecchio è dotato di un sistema di interruzione del circuito a fine vita che esclude l'alimentazione dell'apparecchio.

In caso di spegnimento dell'apparecchio ad impianto alimentato, controllare l'attività del dispositivo tramite il LED di segnalazione.

*The protection device installed in the appliance is equipped with an end-of-life circuit interruption system which cuts off the power supply to the appliance. If the appliance is switched off with the system powered on, check the activity of the device by means of the signaling LED.*

*Der Überspannungsschutz hat ein System das die Stromversorgung am Ende der Lebensdauer der Leuchte abschaltet.*

*Wenn die Leuchte bei anliegender Netzspannung abschaltet, sollte der Überspannungsschutz überprüft werden (Signal-LED).*

**LED ACCESO: Scaricatore funzionante**

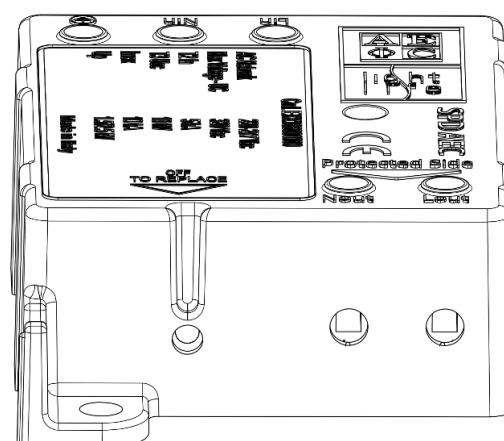
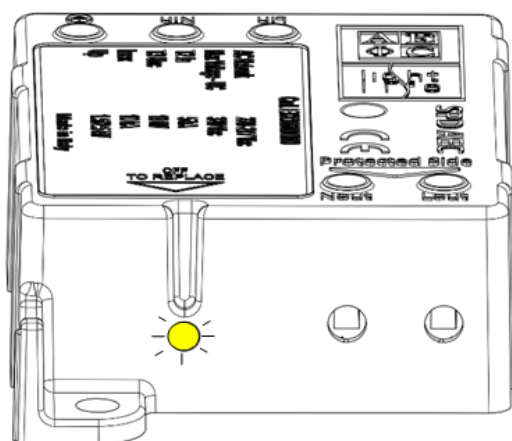
**LED ON: Right functioning of SPD**

**LED leuchtet: SPD-Modul funktioniert**

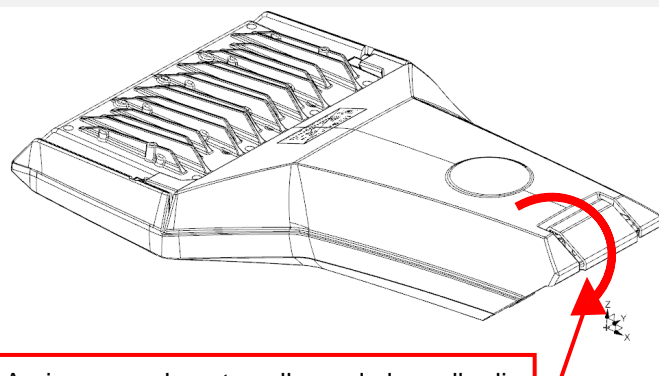
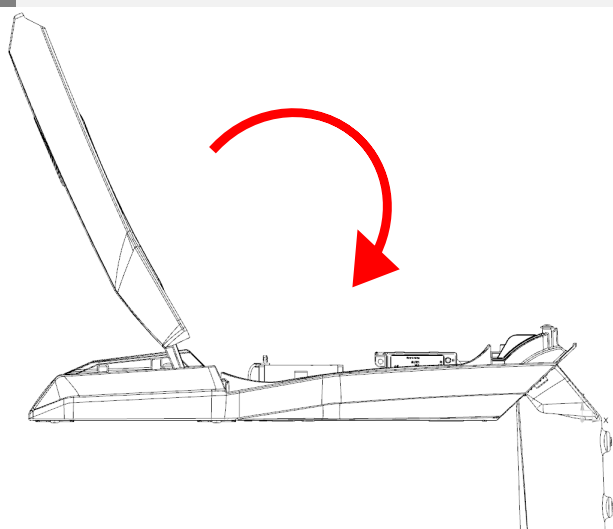
**LED SPENTO: Scaricatore a fine vita da sostituire**

**LED OFF: Replace the SPD**

**LED aus: SPD-Modul muss ausgetauscht werden**



## 9 Chiusura dell'apparecchio - Luminaire closure - Leuchte schließen



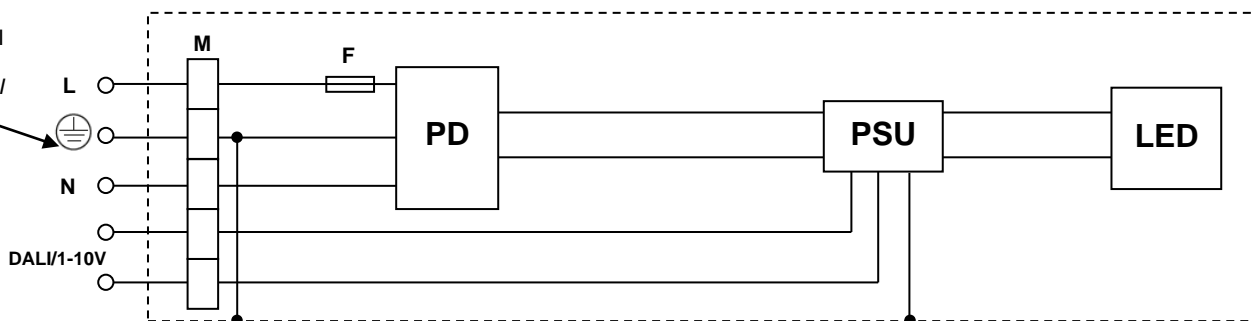
Aprire manualmente sollevando la molla di chiusura.

*Open manually by lifting the closing spring.*

*Durch manuelles Anheben der Schließfeder öffnen.*

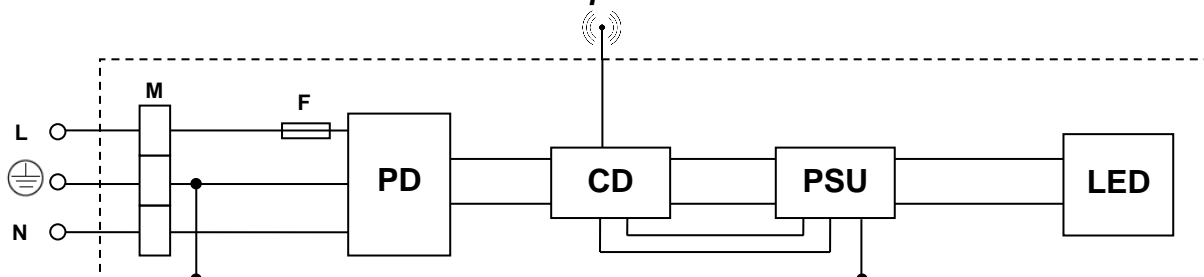
## 10 Schema elettrico – *Electrical scheme - Schaltplan*

PE solo classe I  
PE only class I  
Erdung nur SK I



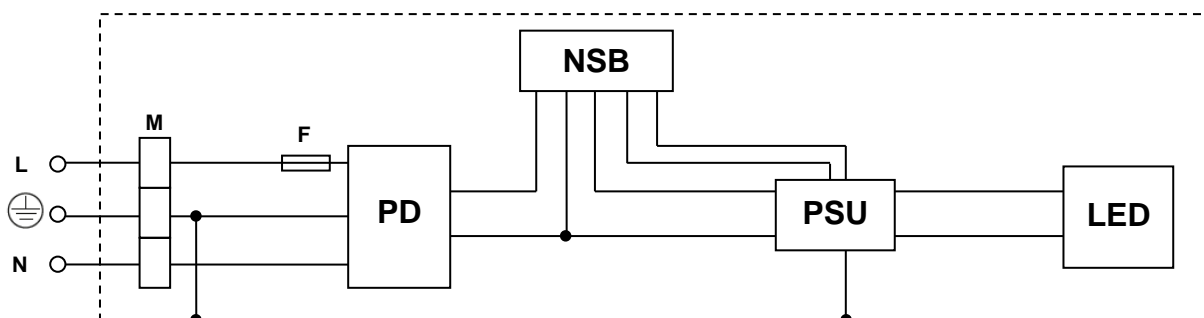
### Schema elettrico WL - *WL electrical scheme - WL Schaltplan*

PE solo classe I  
PE only class I  
Erdung nur SK I



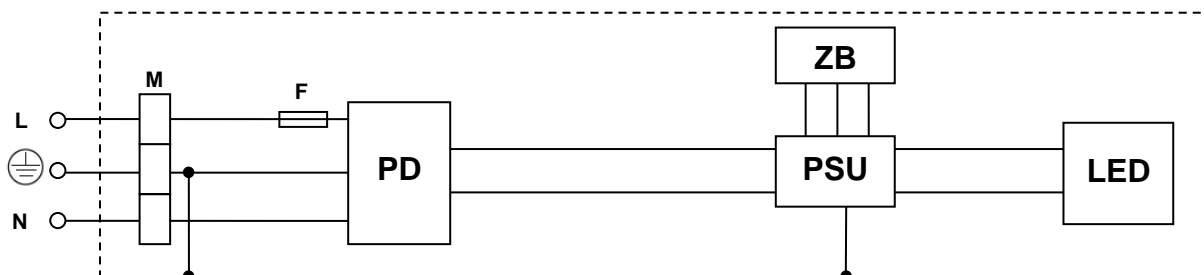
### Schema elettrico NEMA socket (versione CP) - *NEMA socket electrical scheme (CP version) - Schaltplan mit NEMA Socket (CP version)*

PE solo classe I  
PE only class I  
Erdung nur SK I



### Schema elettrico con ZHAGA - *ZHAGA electrical scheme - Schaltplan mit ZHAGA*

PE solo classe I  
PE only class I  
Erdung nur SK I



M	Morsetiera	Mains terminal board	Anschlussklemme
F (optional)	Fusibile 250Vac 10A (taglia consigliata)	Fuse 250Vac 10A (suggested size)	Sicherung 250Vac 10A (optional)
CD	Dispositivo di telecomando	Control device	Steuermodul
PD (optional)	Circuito di protezione	Protection device	Überspannungsschutz
NSB	Base Nema socket	Nema socket base	Nema Steckdose
ZB	Base Zhaga	Zhaga base	Zhaga Steckdose
PSU	Alimentatore LED	LED power supply	Led-Treiber



**INFORMAZIONI AGLI UTENTI - INFORMATION TO THE CUSTOMERS - INFORMATIONEN FÜR DIE KUNDEN!**

**Smaltimento di vecchie apparecchiature elettriche ed elettroniche (Applicabile nell'Unione Europea e negli altri paesi europei con sistema di raccolta differenziata).**

**Disposal of Old Electrical & Electronic Equipment (Applicable in the European Union and other European countries with separate collection system)**

**Entsorgen alter elektrischer & elektronischer Geräte (Gültig in der Europäischen Union und in anderen europäischen Ländern mit separaten Sammelsystemen)**

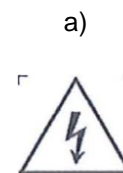
L'applicazione di questo simbolo sui prodotti o sui loro imballaggi indica che questo prodotto non deve essere trattato come un rifiuto domestico. Per ridurre l'impatto ambientale delle apparecchiature elettriche ed elettroniche di rifiuto (WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment)) e per minimizzare il volume dei WEEE che entra nelle discariche, si prega di procedere al riutilizzo e al riciclaggio. Per ulteriori informazioni, mettersi in contatto con il proprio rivenditore locale o con i distributori.

*This symbol on the product or in its packaging is based on WEEE Directive (Directive on Waste Electrical and Electronic Equipment), which is a regulation in EU member countries, and this symbol indicates that this product shall not be treated as household waste. To reduce the environmental impact and minimize the volume of landfills, please cooperate in reuse and recycle. For how to dispose of the product, please contact your dealer or the nearest AEC Illuminazione sales office.*

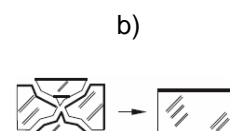
*Dieses Symbol auf dem Produkt oder auf seiner Verpackung weist darauf hin, dass dieses Produkt nicht als Hausmüll behandelt werden soll. Zur Reduzierung der Umgebungseinflüsse durch WEEE (zu entsorgende elektrische und elektronische Geräte) und zum Minimieren der WEEE-Menge, die auf Deponien kommt, bitte wieder verwenden und recyceln. Weitere Informationen erhalten Sie bei Ihrem Händler vor Ort.*

**ATTENZIONE – ATTENTION - HINWEISE**

- La sorgente luminosa contenuta in questo apparecchio deve essere sostituita solo dal costruttore o dal suo servizio di assistenza o da personale altrettanto qualificato.
- Sostituire gli schermi di protezione danneggiati.
- Non fissare la sorgente luminosa durante la manutenzione.
- L'apparecchio in classe II deve essere installato in modo che le parti metalliche esposte non siano in contatto elettrico con parti dell'installazione elettrica collegata ad un conduttore di protezione.
- Utilizzare solamente dispositivi che hanno un isolamento supplementare tra i morsetti 1-10V/DALI e i morsetti di alimentazione.
- L'apparecchio è stato progettato e viene costruito nel rispetto delle normative in vigore; è necessario che l'installazione sia eseguita correttamente secondo le istruzioni.
- È altresì necessario conservare queste istruzioni e metterle a disposizione di tutti gli operatori che si occuperanno della normale manutenzione. L'inadempienza di quanto sopra comporta l'automatica decadenza della nostra responsabilità.



- The light source contained in this luminaire shall only be replaced by the manufacturer or his service agent or a similar qualified person.
- Replace any cracked protective shield.
- During maintenance, do not stare at the operating light source.
- Class II luminaires must be installed in such a way that it is impossible for any exposed metal part to come in contact with electrical components.
- Use only devices with supplementary insulation between 1-10V/DALI terminals and mains terminals.
- The device has developed in compliance with the current standards; it is necessary that the installation is done properly, according with the instructions supplied.
- The present instruction paper has to be kept for any future maintenance operation on the luminaire. Non-compliance with the above will automatically release AEC Illuminazione Srl from any responsibility.



- Die Installation der Leuchte darf nur durch Fachpersonal erfolgen. Das Anschlusskabel darf nur durch Fachpersonal ausgetauscht werden.
- beschädigte Schutzschirme ersetzen
- Schauen Sie während der Wartung nicht auf die Lichtquelle
- Leuchten der Schutzklasse II sind so zu installieren, dass kein ungeschütztes Metallteil mit elektrischen Bauteilen Berührung hat.
- Die Verdrahtung zwischen der 1-10V/DALI-Schnittstelle und der Anschlussklemme ist zusätzliche Isolierung.
- Die Installation ist sorgfältig und unter Beachtung der Montageanleitung durchzuführen.
- Bewahren Sie diese Montageanleitung für künftige Wartungsarbeiten an der Leuchte auf.
- Die Nichteinhaltung dieser Anleitung entbindet AEC Illuminazione GmbH von jeglicher Haftung.



In accordo al Regolamento (UE) 2019/2020 (Ecodesign), questo apparecchio contiene sorgenti luminose le cui Classi di Efficienza Energetica (EEC) sono consultabili su [EPREL](http://EPREL) inserendo il codice seriale della sorgente luminosa accessibile come indicato nel paragrafo "Manutenzione" e nelle istruzioni di rimozione e sostituzioni delle sorgenti luminose disponibili su [www.aecilluminazione.com](http://www.aecilluminazione.com).

According to Regulation (EU) 2019/2020 (Ecodesign), this luminaire contains light sources whose Energy Efficiency Classes (EEC) can be consulted on [EPREL](http://EPREL) by entering the serial code of the accessible light source as indicated in the paragraph "Maintenance" and in the removal and replacements instructions of the light sources available on [www.aecilluminazione.com](http://www.aecilluminazione.com).

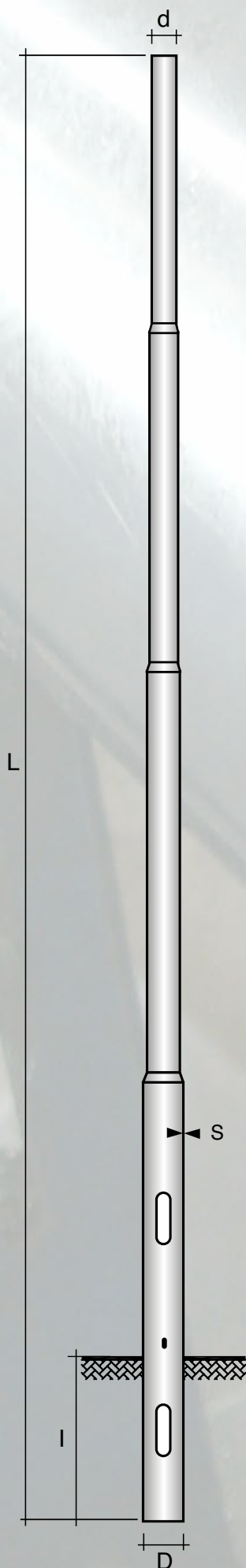
Gemäß der Verordnung (EU) 2019/2020 (Ecodesign) enthält diese Leuchte Lichtquellen, deren Energieeffizienzklassen (EEC) im [EPREL](http://EPREL) durch Eingabe der Seriennummer der zugänglichen Lichtquelle gemäß dem Abschnitt "Wartung" abgerufen werden können und in den Entfernungs- und Ersatzanweisungen der Lichtquellen auf [www.aecilluminazione.com](http://www.aecilluminazione.com).

## PALO RASTREMATO SALDATO DIRITTO WELDED STEPPED COLUMNS

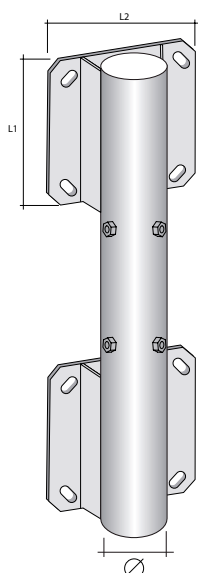
in acciaio S235 JRH (Fe 360b) UNI EN 10219, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461; lavorazioni standard alla base (pag. 9)

S235 JRH (UNI EN 10219) hot galvanized steel according to UNI EN ISO 1461, standard workings at the base (page 9)

articolo article	L mm	l mm	s mm	D mm	d mm	vern. m <sup>2</sup> paint m <sup>2</sup>	portella cover	peso kg weight kg	conf. pack
4303	3.000	500	3	76	60	0,66	4300/1	15,0	1
4353	3.500	500	3	76	60	0,76	4300/1	17,5	1
4403	4.000	500	3	76	60	0,88	4300/1	20,0	1
4453	4.500	500	3	76	60	0,96	4300/1	22,5	1
4503	5.000	500	3	89	60	1,20	4300/1	27,0	1
4553	5.500	500	3	102	60	1,45	4300/1	35,0	1
4603	6.000	600	3	102	60	1,67	4300/1	38,0	1
4704	6.800	800	3	114	60x200	2,02	4301/2	50,0	1
4703	6.800	800	3	127	60x200	2,29	4301/2	56,0	1
4703/139	6.800	800	3	139	60x200	2,43	4301/2	60,0	1
4703/4	6.800	800	4/3	127	60x200	2,29	4301/2	65,0	1
4703/4-152	6.800	800	4/3	152	60x200	2,69	4301/2	85,0	1
4703/4-168	6.800	800	4/3	168	60x200	2,94	4301/2	90,0	1
4803	7.800	800	3	127	60x200	2,63	4301/2	63,0	1
4803/139	7.800	800	3	139	60x200	2,70	4301/2	68,0	1
4803/4	7.800	800	4/3	127	60x200	2,60	4301/2	72,0	1
4803/4-152	7.800	800	4/3	152	60x200	3,06	4301/2	91,0	1
4803/4-168	7.800	800	4/3	168	60x200	3,29	4301/2	98,0	1
4803/4-193	7.800	800	4/3	193	60x200	3,72	4301/3	111,0	1
4903	8.800	800	3	127	60x200	2,95	4301/2	65,0	1
4903/139	8.800	800	3	139	60x200	3,06	4301/2	69,0	1
4903/4	8.800	800	4/3	127	60x200	2,95	4301/2	78,0	1
4903/4-152	8.800	800	4/3	152	60x200	3,33	4301/2	98,0	1
4903/4-168	8.800	800	4/3	168	60x200	3,71	4301/2	105,0	1
4903/4-193	8.800	800	4/3	193	60x200	4,26	4301/3	124,0	1
4103	9.800	800	3	139	60x200	3,46	4301/2	78,0	1
4103/4	9.800	800	4/3	139	60x200	3,46	4301/2	88,0	1
4103/4-152	9.800	800	4/3	152	60x200	3,85	4301/2	110,0	1
4103/4-168	9.800	800	4/3	168	60x200	4,00	4301/2	119,0	1
4103/4-193	9.800	800	4/3	193	60x200	4,78	4301/3	132,0	1
41103	10.800	800	3	139	60x200	3,65	4301/2	84,0	1
41103/4	10.800	800	4/3	139	60x200	3,65	4301/2	94,0	1
41103/4-152	10.800	800	4/3	152	60x200	3,94	4301/2	115,0	1
41103/4-168	10.800	800	4/3	168	60x200	4,10	4301/2	127,0	1
41103/4-193	10.800	800	4/3	193	60x200	5,31	4301/3	149,0	1
41203/4	11.800	800	4/3	152	60x200	4,33	4301/2	121,0	1
41203/4-168	11.800	800	4/3	168	60x200	4,65	4301/2	133,0	1
41203/4-193	11.800	800	4/3	193	60x200	5,75	4301/3	149,0	1



A RICHIESTA POSSONO ESSERE PRODOTTI PALI CON LUNGHEZZE E DIAMETRI DIVERSI DA QUELLI INDICATI  
WE CAN PRODUCE POLES WITH DIFFERENT DIAMETERS AND LENGTHS FROM THOSE IN THE CATALOGUE



## BICCHIERE A PARI MURO / SUPPORT FOR WALL

in acciaio di qualità S235JR (Fe 360b) UNI EN 10025, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461.

S235 JR (UNI EN 10025) Hot galvanized steel according to UNI EN ISO 1461

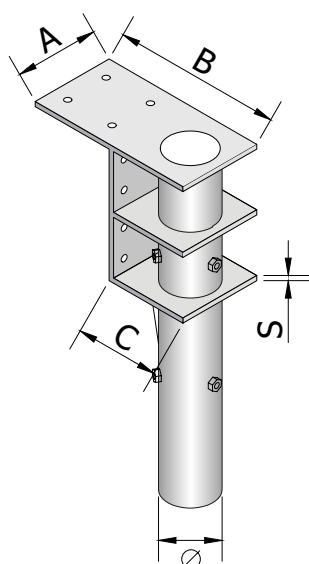
articolo article	Ø mm (per palo) Ø mm (for pole)	dimensioni piastra mm plate dimensions mm	vern. m <sup>2</sup> paint m <sup>2</sup>	peso kg weight kg	conf. pz
BPM114	114x800 (106)	250x250x10 x 2	0,49	20,00	1
BPM127	127x800 (120)	250x250x10 x 2	0,52	21,00	1
BPM139	139x800 (131)	250x250x10 x 2	0,56	23,00	1
BPM152	152x800 (143)	350x350x12 x 2	0,71	38,00	1
BPM168	168x800 (159)	350x350x12 x 2	0,75	41,00	1
BPM193	193x800 (184)	350x350x12 x 2	0,81	44,00	1

## BICCHIERE AD ANGOLO PARI MURO / SUPPORT BRIDGE

in acciaio di qualità S235JR (Fe 360b) UNI EN 10025, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461.

S235 JR (UNI EN 10025) Hot galvanized steel according to UNI EN ISO 1461

articolo article	Ø mm (per palo) Ø mm (for pole)	dim. piastra / plate AxBxCxS mm	vern. m <sup>2</sup> paint m <sup>2</sup>	peso kg weight kg	conf. pack
SLPP114	114x1.000 (106)	250x500x250x15	0,71	56,00	1
SLPP127	127x1.000 (120)	250x500x250x15	0,75	58,00	1
SLPP139	139x1.000 (131)	250x500x250x15	0,79	60,00	1
SLPP152	152x1.000 (143)	250x500x250x15	0,83	61,00	1
SLPP168	168x1.000 (159)	250x500x250x15	0,88	63,00	1
SLPP193	193x1.000 (184)	250x500x250x15	0,96	65,00	1

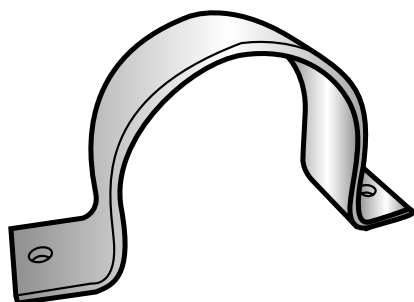


## CAVALLOTTO PER IL FISSAGGIO PALO A MURO / CLAMP

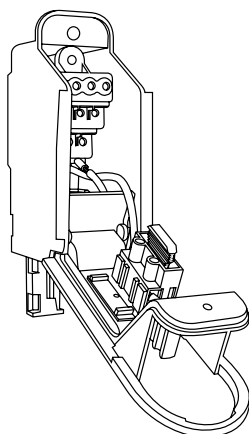
in acciaio di qualità S235JR (Fe 360b) UNI EN 10025, zincato a caldo secondo UNI EN ISO 1461.

S235 JR (UNI EN 10025) Hot galvanized steel according to UNI EN ISO 1461

articolo article	Ø palo mm Ø pole mm	peso kg weight kg	conf. pack
6202/60	60	0,110	1
6202/76	76	0,244	1
6202/89	89	0,458	1
6202/102	102	0,846	1
6202/114	114	0,957	1
6202/127	127	1,110	1
6202/139	139	1,230	1
6202/152	152	1,550	1
6202/168	168	1,705	1







## MORSETTIERA / JUNCTION BOXES

In DOPPIO ISOLAMENTO secondo CEI 64-8/4; Completa di portafusibile/i; Grado di protezione perimetro coperchio IP 43 secondo CEI EN 60529.

Grado di protezione ingresso cavi IP 23B secondo CEI EN 60529.

Resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102.

Body and terminals class 2 according to CEI 64-8/4 standards;  
Protection rate IP 43 along the frame and IP 23B on entry cables CEI EN 60529; IK 8 according to CEI EN 50102 standards.

articolo article	portelle for cover	articolo article	n° morsetti x sezione mm <sup>2</sup>	portafusibile n° fuse n° mm	peso kg weight kg	conf. pack
4300/MOR	serie 4300/...		4 x 6	n° 1 da 5 x 20 - 250V (10A)	0,18	1
4300/MOR2	serie 4300/...		4 x 6	n° 2 da 5 x 20 - 250V (10A)	0,20	1
4301/MOR	serie 4301/...		4 x 16	n° 1 da 8,5 x 31,5 - 380V (10A)	0,38	1
4301/MOR2	serie 4301/...		4 x 16	n° 2 da 8,5 x 31,5 - 380V (10A)	0,40	1



## MORSETTIERA PER PORTELLE FILO PALO

### JUNCTION BOXES FOR NO STEP COVER

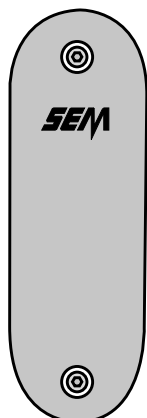
In DOPPIO ISOLAMENTO secondo CEI 64-8/4; Completa di portafusibili;  
Grado di protezione perimetro coperchio IP 43 secondo CEI EN 60529.

Grado di protezione ingresso cavi IP 23 secondo CEI EN 60529.

Resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102.

Body and terminals class 2 according to CEI 64-8/4 standards;  
Protection rate IP 43 along the frame and IP 23B on entry cables CEI EN 60529; IK 8 according to CEI EN 50102 standards.

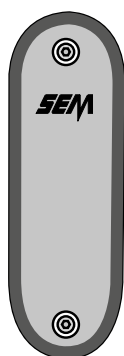
articolo article	per pali Ø mm Ø pole mm	n° morsetti x sezione mm <sup>2</sup>	portafusibile n° fuse n° mm	peso kg weight kg	conf. pack
4301/M1	89 - 94	4 x 10	n° 2 da 5x20 - 250V (10A)	0,25	1
4301/M2	95 - 105	4 x 10	n° 2 da 5x20 - 250V (10A)	0,30	1
4301/M3	106 - 116	4 x 10	n° 2 da 5x20 - 250V (10A)	0,38	1
4301/M4	118 - 168	4 x 16	n° 2 da 8,5x31,5 - 450V (10A)	0,53	1



## PORTELLA DA PALO / COVER PLATE

Grado di protezione IP 55 secondo CEI EN 60529,  
Resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102.  
Protection rate IP55 according to CEI EN 60529;  
Impact resistance IK10 CEI EN 50102

articolo article	materiale material	x asola mm for cover mm	Ø palo mm Ø pole mm	peso kg weight kg	conf. pack
4300/1	Alluminio / Aluminium	132x38	76 ÷ 114	0,18	1
4301/2	Alluminio / Aluminium	186x45	114 ÷ 180	0,25	1
4301/3	Alluminio / Aluminium	186x45	178 ÷ 300	0,25	1
4301/OTT	Alluminio / Aluminium	186x45	178 ÷ 300	0,25	1
4300/P	Nylon / Polyamide	132x38	76 ÷ 114	0,18	1
4300/PN	Nylon nero - Polyamide	132x38	76 ÷ 114	0,18	1
4301/P	Nylon / Polyamide	186x45	114 ÷ 180	0,25	1
4301/PN	Nylon nero / Polyamide	186x45	114 ÷ 180	0,25	1
4301/PIATTA	Alluminio / Aluminium	186 x 45	114 - 180	0,18	1



## PORTELLA FILO PALO / NO STEP COVER

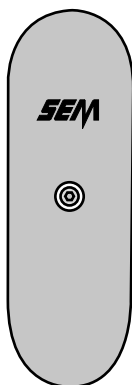
Grado di protezione IP 54 secondo CEI EN 60529,  
Resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102.  
Protection rate IP54 according to CEI EN 60529;  
Impact resistance IK10 CEI EN 50102

articolo article	materiale material	per asola mm for cover mm	Ø palo mm Ø pole mm	peso kg weight kg	conf. pack
4301/FP	Alluminio UNI EN 1706 AC	186x45	89 - 168	0,12	1

## PORTELLA A FILO PALO COMPLETA DI MORSETTIERA CON CHIAVE DI CHIUSURA

### CONVERS/JUNCTION BOX "NO STEP" SYSTEM

Portella: Grado di protezione IP 55 secondo CEI EN 60529.  
Resistenza all'urto IK 10 secondo CEI EN 50102.  
Cover Plate: Protection rate IP55 according to CEI EN 60529  
Impact resistance IK 10 according to CEI EN 50102  
Morsettiera: Grado di protezione sul perimetro del coperchio IP43.  
Grado di protezione ingresso cavi IP 23B (CEI EN 60529).  
Resistenza all'urto IK 08 secondo CEI EN 50102.  
Junction Box: Protection rate IP 43 along the frame;  
IP 23B on entry cables CEI EN 60529;  
IK 08 according to CEI EN 50102 standards



articolo article	n° morsetti x sezione mm <sup>2</sup>	per asole mm for cover mm	Ø palo mm Ø pole mm	peso kg weight kg	conf. pack
4301/FPM114	4 x 6	186 x 45	89 - 114	0,60	1
4301/FPM133	4 x 16	186 x 45	102 - 192	0,60	1
4301/FPM300	4 x 16	186 x 45	219 - 300	0,60	1