



## Attacco lampada tubolare con LED

Serie 6036

## Indice

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 1   | Dati generali .....                                   | 3  |
| 1.1 | Costruttore .....                                     | 3  |
| 1.2 | Informazioni relative alle istruzioni per l'uso ..... | 3  |
| 1.3 | Ulteriori documenti .....                             | 3  |
| 1.4 | Conformità a norme e disposizioni .....               | 3  |
| 2   | Spiegazione dei simboli .....                         | 4  |
| 2.1 | Simboli nelle istruzioni per l'uso .....              | 4  |
| 2.2 | Avvertenze .....                                      | 4  |
| 2.3 | Simboli sull'apparecchio .....                        | 5  |
| 3   | Avvertenze per la sicurezza .....                     | 5  |
| 3.1 | Conservazione delle istruzioni per l'uso .....        | 5  |
| 3.2 | Uso sicuro .....                                      | 5  |
| 3.3 | Uso conforme allo scopo previsto .....                | 6  |
| 3.4 | Conversioni e modifiche .....                         | 6  |
| 4   | Funzione e struttura dell'apparecchio .....           | 6  |
| 4.1 | Funzione .....  | 6  |
| 4.2 | Montaggio dell'apparecchio .....                      | 7  |
| 5   | Dati tecnici .....                                    | 8  |
| 6   | Trasporto e stoccaggio .....                          | 17 |
| 7   | Montaggio ed installazione .....                      | 18 |
| 7.1 | Dati dimensionali / misure di fissaggio .....         | 18 |
| 7.2 | Rimuovere la pellicola di protezione .....            | 18 |
| 7.3 | Montaggio / Smontaggio, posizione d'uso .....         | 19 |
| 7.4 | Installazione .....                                   | 21 |
| 8   | Messa in funzione .....                               | 21 |
| 9   | Manutenzione, riparazione .....                       | 22 |
| 9.1 | Manutenzione .....                                    | 22 |
| 9.2 | Riparazione .....                                     | 22 |
| 9.3 | Restituzione .....                                    | 23 |
| 10  | Pulizia .....   | 23 |
| 11  | Smaltimento .....                                     | 23 |
| 12  | Accessori e parti di ricambio .....                   | 23 |

# 1 Dati generali

## 1.1 Costruttore

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Business Unit Lighting & Signalling  
Nordstr. 10  
99427 Weimar  
Germania

Tel.: +49 3643 4324  
Fax: +49 3643 4221-76  
Internet: r-stahl.com  
E-mail: info@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Am Bahnhof 30  
74638 Waldenburg  
Germania

Tel.: +49 7942 943-0  
Fax: +49 7942 943-4333  
Internet: r-stahl.com  
E-mail: info@r-stahl.com

IT

## 1.2 Informazioni relative alle istruzioni per l'uso

N. ID: 275581 / 603660300150  
Numero pubblicazione: 2022-04-25-BA00-III-it-15

## 1.3 Ulteriori documenti

- Scheda tecnica

Per documenti in altre lingue, vedere r-stahl.com.

## 1.4 Conformità a norme e disposizioni

Per IECEx, ATEX, dichiarazione di conformità UE e altre versioni linguistiche dei certificati vedere: <https://r-stahl.com/en/global/support/downloads/>.  
IECEx anche a questa pagina: <http://iecex.iec.ch/>

## 2 Spiegazione dei simboli

### 2.1 Simboli nelle istruzioni per l'uso

| Simbolo | Significato  |
|---------|--|
|         | Consigli e suggerimenti per l'uso dell'apparecchio         |
|         | Pericolo di atmosfera potenzialmente esplosiva             |
|         | Pericolo di componenti sotto tensione                      |
|         | Pericolo di danni agli occhi a causa di radiazioni ottiche |

### 2.2 Avvertenze

Osservare tassativamente le segnalazioni di pericolo e gli avvisi per ridurre al minimo il rischio costruttivo dovuto all'utilizzo. Le segnalazioni di pericolo e gli avvisi sono strutturati come segue:

- Parola di segnalazione: PERICOLO, AVVERTENZA, ATTENZIONE, NOTA
- Tipo e fonte del pericolo/danno
- Conseguenze del pericolo
- Adozione di contromisure per evitare il pericolo o il danno

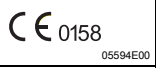

|  |  |
|--|--|
|  | <b>PERICOLO</b>  |
|  | Pericoli per le persone<br>La mancata osservanza delle istruzioni comporta lesioni gravi o mortali alle persone. |

|  |  |
|--|--|
|  | <b>AVVERTENZA</b>  |
|  | Pericoli per le persone<br>La mancata osservanza delle istruzioni può comportare lesioni gravi o mortali alle persone. |

|  |   |
|--|---|
|  | <b>ATTENZIONE</b>   |
|  | Pericoli per le persone<br>La mancata osservanza delle istruzioni può comportare ferite lievi alle persone. |

|  |  |
|--|--|
| <b>NOTA</b>  |  |
| Evitare danni materiali<br>La mancata osservanza delle istruzioni può comportare danni materiali all'apparecchio e/o all'ambiente circostante. |  |

## 2.3 Simboli sull'apparecchio

| Simbolo   | Significato  |
|---|--|
|  | Marcatura CE conforme all'attuale direttiva vigente.                   |
|  | Apparecchio secondo etichettatura per le zone a rischio di esplosione. |

## 3 Avvertenze per la sicurezza

### 3.1 Conservazione delle istruzioni per l'uso

- Leggere attentamente le istruzioni per l'uso.
- Custodirle presso il luogo di montaggio dell'apparecchio.
- Attenersi al contenuto dei documenti di riferimento nonché delle istruzioni per l'uso dei dispositivi collegati.

### 3.2 Uso sicuro

#### Prima del montaggio

- Leggere e osservare le avvertenze per la sicurezza contenute nelle presenti istruzioni per l'uso!
- Assicurarsi che il personale competente comprenda pienamente il contenuto delle presenti istruzioni per l'uso.
- Utilizzare l'apparecchio solo in conformità allo scopo previsto.
- In caso di condizioni di funzionamento non compatibili con i dati tecnici dell'apparecchio, consultare la R.STAHL Schaltgeräte GmbH.
- La società declina qualsiasi responsabilità per danni causati da un utilizzo errato o non consentito dell'apparecchio, nonché dalla mancata osservanza del presente manuale.

#### Istruzioni per il montaggio e l'installazione

- Attenersi alle normative nazionali in tema di montaggio ed esecuzione (ad es. IEC/EN 60079-14).
- Attenersi alle norme di sicurezza e antinfortunistiche nazionali.
- Durante l'installazione e l'utilizzo osservare i dati (parametri e condizioni nominali d'esercizio) sulle targhette di identificazione, sulle targhette con i dati e sulle targhette con istruzioni riportate sull'apparecchio.
- Prima dell'installazione assicurarsi che l'apparecchio non riporti dei danni.

#### Manutenzione, riparazione, messa in servizio

- Prima della messa in servizio assicurarsi che l'apparecchio non riporti dei danni.
- Gli interventi sull'apparecchio (ad es. installazione, manutenzione, eliminazione dei guasti) vanno eseguiti esclusivamente da personale autorizzato e appositamente istruito.
- Eseguire solo i lavori di manutenzione e le riparazioni descritti nelle presenti istruzioni per l'uso.



### 3.3 Uso conforme allo scopo previsto

L'attacco lampada tubolare 6036 è un componente elettrico


- per l'illuminazione di superfici, aree di lavoro e oggetti.
- sono utilizzabili in ambienti esterni e interni.
- per installazione fissa.
- per impiego nelle zone 1, 21, 2, 22 e in aree sicure.

Per gli impianti di depurazione e le vasche di raccolta è consigliabile l'uso di lampade tubolari almeno di misura 2 o superiore.


### 3.4 Conversioni e modifiche

|   |  |
|---|--|
|  | <b>PERICOLO</b>  |
|   | <p>Pericolo di esplosione dovuto a modifiche e conversioni sull'apparecchio!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non modificare o convertire l'apparecchio.</li> </ul> |
|  | <p>Non si assume alcuna responsabilità e obbligo di garanzia per danni derivanti da conversioni e modifiche.</p>   |

## 4 Funzione e struttura dell'apparecchio

|   |   |
|---|---|
|  | <b>PERICOLO</b>   |
|   | <p>Pericolo di esplosione derivante da uso diverso da quello previsto!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare l'apparecchio esclusivamente in conformità alle condizioni stabilite nelle presenti istruzioni per l'uso.</li> <li>• Utilizzare l'apparecchio solo in conformità allo scopo previsto indicato nelle presenti istruzioni per l'uso.</li> </ul> |

### 4.1 Funzione

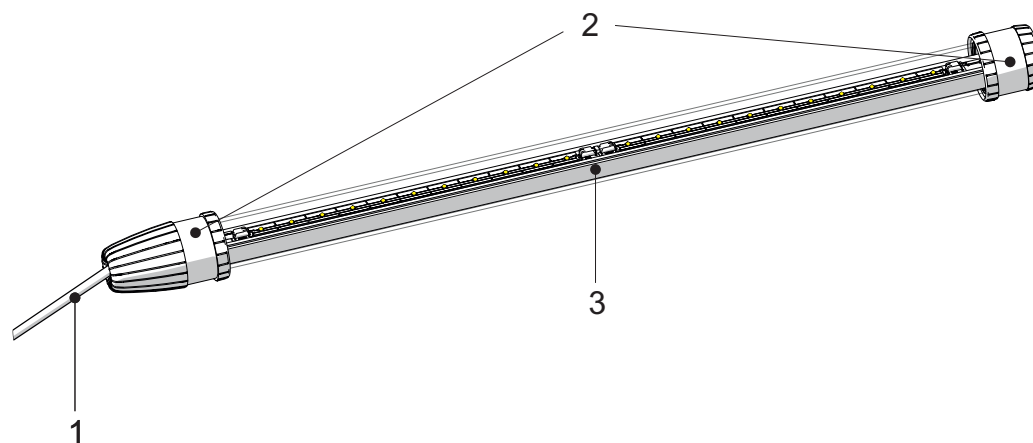
|   |   |
|---|---|
|  | <b>PERICOLO</b>   |
|   | <p>Pericolo di esplosione se l'apparecchio viene utilizzato in condizioni ambientali aggressive!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non utilizzare l'apparecchio in ambienti con vapori di cherosene, ammoniacca o fosforo.</li> </ul> |

### Gamma di applicazione

L'attacco lampada tubolare viene utilizzato come componente elettrico per l'illuminazione di superfici, attrezzature di lavoro e oggetti.

Può essere utilizzato in ambienti esterni e interni.

## 4.2 Montaggio dell'apparecchio



16350E00

- 1 Cavo di collegamento
- 2 Cappucci in gomma con superfici di fissaggio
- 3 Tubo in policarbonato con inserto LED

## 5 Dati tecnici

### Protezione contro le esplosioni

#### Globale (IECEX)

Gas, polvere e attività mineraria

IECEX EPS 13.0027  
Ex db op is IIC T\* Gb  
Ex tb IIIC T\* °C Db  
Ex db op is I Mb

\* Per le classi di temperatura e le temperature superficiali, vedere i dati tecnici

#### Europa (ATEX)

Gas, polvere e attività mineraria

EPS 13 ATEX 1 597  
⊕ II 2 G Ex db op is IIC T\* Gb  
⊕ II 2 D Ex tb IIIC T\* °C Db  
⊕ I M 2 Ex db op is I Mb

\* Per le classi di temperatura e le temperature superficiali, vedere i dati tecnici

#### Omologazioni e certificati

Omologazioni

IECEX, ATEX, Brasile (INMETRO), Kazakhstan (TR), Russia (TR), Bielorussia (TR)

Certificati di iscrizione nei pubblici registri per navi

DNV GL

### Dati tecnici

#### Dati elettrici

Tensione di esercizio nominale

**Misura 1, 12 V (6036/1212-..2-0...-..):**  
12 V DC  
**Misura 1, 24 ... 48 V (6036/1212-..3-0...-..):**  
24 ... 48 V AC/DC 0, 50 ... 60 Hz  
**Misura 1, 110 ... 240 V (6036/1212-..5-0...-..):**  
110 ... 240 V AC/DC; 0, 50 ... 60 Hz  
**Misura 2, 220 ... 240 V (6036/1225-..0-0...-..):**  
220 ... 240 V AC; 50 ... 60 Hz  
209 ... 240 V DC  
**Misura 3, 220 ... 240 V (6036/1235-..0-0...-..):**  
220 ... 240 V AC; 50 ... 60 Hz  
209 ... 240 V DC  
**Misura 4, 220 ... 240 V (6036/1248-..0-0...-..):**  
220 ... 240 V AC; 50 ... 60 Hz  
209 ... 240 V DC



## Dati tecnici

Campo di variazione  
della tensione

**Misura 1, 12 V (6036/1212-..2-0...-..):**  
10,8 ... 13,2 V DC  
**Misura 1, 24 ... 48 V (6036/1212-..3-0...-..):**  
21,6 ... 52,8 V AC/DC; 0, 50 ... 60 Hz  
**Misura 1, 110 ... 240 V (6036/1212-..5-0...-..):**  
99 ... 264 V AC/DC; 0, 50 ... 60 Hz  
**Misura 2, 220 ... 240 V (6036/1225-..0-0...-..):**  
198 ... 264 V AC; 50 ... 60 Hz  
188 ... 264 V DC  
**Misura 3, 220 ... 240 V (6036/1235-..0-0...-..):**  
198 ... 264 V AC; 50 ... 60 Hz  
188 ... 264 V DC  
**Misura 4, 220 ... 240 V (6036/1248-..0-0...-..):**  
198 ... 264 V AC; 50 ... 60 Hz  
188 ... 264 V DC

Corrente di esercizio  
nominale

**Misura 1:**  
1,30 A (12 V)  
0,70 A (24 V)  
0,30 A (48 V)  
0,13 A (110 V)  
0,07 A (240 V)  
**Misura 2:**  
0,13 A (230 V)  
**Misura 3:**  
0,18 A (230 V)  
**Misura 4:**  
0,25 A (230 V)

Corrente di spunto

**Misura 1:**

numero massimo di corpi illuminanti  
per interruttore protezione linea:

| $U_n$ [V] | $I_{peak}$ [A] | $\Delta t$ [ $\mu s$ ] | B10A | B16A | C10A | C16A |
|-----------|----------------|------------------------|------|------|------|------|
| 24        | 27             | 290                    | 6    | 10   | 10   | 20   |
| 48        | 58             | 360                    | 3    | 5    | 5    | 9    |
| 110       | 2              | 960                    | 28   | 45   | 47   | 75   |
| 230       | 4              | 810                    | 16   | 26   | 27   | 44   |

**Misura 2 ... 4:**

numero massimo di corpi illuminanti  
per interruttore protezione linea:

| Misura | $U_n$ [V] | $I_{peak}$ [A] | $\Delta t$ [ $\mu s$ ] | B10A | B16A | C10A | C16A |
|--------|-----------|----------------|------------------------|------|------|------|------|
| 2      | 230       | 13             | 38                     | 61   | 98   | 61   | 98   |
| 3      | 230       | 13             | 38                     | 44   | 71   | 44   | 71   |
| 4      | 230       | 13             | 38                     | 32   | 51   | 32   | 51   |

**Dati tecnici**

|                             |  |
|-----------------------------|--|
| Fattore di potenza<br>cos φ | <b>Misura 1:</b><br>k. A. (12 V)<br>k. A. (24 V)<br>k. A. (48 V)<br>> 0,90 (110 V)<br>> 0,85 (230 V)<br><b>Misura 2 ... 4:</b><br>> 0,95 (230 V) |
| THD                         | <b>Misura 1:</b><br>k. A. (12 V)<br>k. A. (24 V)<br>k. A. (48 V)<br>< 38 % (110 V)<br>< 46 % (230 V)<br><b>Misura 2 ... 4:</b><br>< 23 % (230 V) |

**Caratteristiche illuminotecniche**

Standard  
 Colore: bianco neutro  
 Temperatura del colore [K]: 5.000 K  
 Resa cromatica  $R_a$ :  $\geq 80$   
 Esempio di applicazione: Illuminazione di superfici di lavoro  
**LED: ad alta potenza, disposizione a fila singola**

| Misura | Tensione      | senza diffusore                        |                            | con diffusore                          |                            | a fascio stretto 20°                   |                            |
|--------|---------------|--|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
|        |               | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] |
| 1      | 12 V          |  |                            |  |                            |  |                            |
|        | 24 ... 48 V   |  |                            |  |                            |  |                            |
| 1      | 110 ... 240 V | 1.443                                  | 111                        | 1.277                                  | 98                         | 1.371                                  | 105                        |
| 2      | 220 ... 240 V | 2.995                                  | 111                        | 2.651                                  | 98                         | 2.845                                  | 105                        |
| 3      | 220 ... 240 V | 4.492                                  | 114                        | 3.976                                  | 101                        | 4.267                                  | 108                        |
| 4      | 220 ... 240 V | 5.990                                  | 118                        | 5.301                                  | 105                        | 5.691                                  | 112                        |

Dati tecnici

IT

LED: potenza media, disposizione a fila singola

| Misura | Tensione                             | senza diffusore                        |                            | con diffusore                          |                            | Ottica 20°                             |                            | Ottica Batwing                         |                            |
|--------|--------------------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
|        |                                      | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] |
| 1      | 12 V<br>24 ... 48 V<br>110 ... 240 V | 1.599                                  | 119                        | 1.396                                  | 104                        | 1.389                                  | 104                        | 1.357                                  | 101                        |
| 2      | 220 ... 240 V                        | 3.261                                  | 128                        | 2.847                                  | 112                        | 2.834                                  | 111                        | 2.768                                  | 109                        |
| 3      | 220 ... 240 V                        | 4.886                                  | 133                        | 4.266                                  | 116                        | 4.246                                  | 115                        | 4.147                                  | 116                        |
| 4      | 220 ... 240 V                        | 6.385                                  | 133                        | 5.575                                  | 116                        | 5.549                                  | 116                        | 5.419                                  | 112                        |

In alternativa

Colore: bianco caldo  
 Temperatura del colore [K]: 4.000 K  
 Resa cromatica  $R_a$ :  $\geq 80$   
 Esempio di applicazione: Illuminazione di superfici di lavoro

Colore: luce naturale  
 Temperatura del colore [K]: 6.500 K  
 Resa cromatica  $R_a$ :  $\geq 70$  con LED ad alta potenza  
 Resa cromatica  $R_a$ :  $\geq 80$  con LED a media potenza  
 Esempio di applicazione: Illuminazione di superfici esterne

Per il flusso luminoso corpo illuminante e l'efficienza luminosa vedere la tabella sopra (LED: media potenza, disposizione a fila singola)

Convertito in fosforo giallo

Colore: giallo  
 Esempio di applicazione: nessuna alterazione del mondo animale durante l'illuminazione

| Misura | Tensione                             | senza diffusore                        |                            | con diffusore                          |                            |
|--------|--------------------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
|        |                                      | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] |
| 1      | 12 V<br>24 ... 48 V<br>110 ... 240 V | 1.057                                  | 79                         | 935                                    | 70                         |
| 2      | 220 ... 240 V                        | 2.349                                  | 84                         | 2.079                                  | 74                         |
| 3      | 220 ... 240 V                        | 3.523                                  | 87                         | 3.118                                  | 77                         |
| 4      | 220 ... 240 V                        | 4.698                                  | 90                         | 4.157                                  | 80                         |

Dati tecnici

Giallo  
monocromatico

Colore: giallo  
Esempio di applicazione: illuminazione di aree per l'elaborazione di luce UV o di materiali sensibili alla luce blu, come i laboratori di sviluppo fotografico.

|        |                              | senza diffusore                        |                            | con diffusore                          |                            |
|--------|------------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
| Misura | Tensione                     | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] |
| 1      | 24 ... 48 V<br>110 ... 240 V | 392                                    | 38                         | 347                                    | 33                         |
| 4      | 220 ... 240 V                | 1.744                                  | 41                         | 1.543                                  | 37                         |

Blu

Colore: blu  
Esempio di applicazione: marcatura dei dispositivi antincendio

|        |                                      | senza diffusore                        |                            | con diffusore                          |                            |
|--------|--------------------------------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
| Misura | Tensione                             | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] |
| 1      | 12 V<br>24 ... 48 V<br>110 ... 240 V | 406                                    | 30                         | 359                                    | 27                         |
| 2      | 220 ... 240 V                        | 902                                    | 32                         | 798                                    | 29                         |
| 3      | 220 ... 240 V                        | 1.353                                  | 33                         | 1.197                                  | 30                         |
| 4      | 220 ... 240 V                        | 1.804                                  | 34                         | 1.596                                  | 31                         |

Dati tecnici

Verde

Colore: verde

Esempio di applicazione: stazioni di lavaggio occhi, docce di sicurezza, nonché in aree offshore o in prossimità di porti.

IT

| Misura | Tensione      | senza diffusore                        |                            | con diffusore                          |                            |
|--------|---------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
|        |               | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] |
| 1      | 12 V          |  |                            |  |                            |
|        | 24 ... 48 V   |  |                            |  |                            |
|        | 110 ... 240 V | 758                                    | 56                         | 671                                    | 50                         |
| 2      | 220 ... 240 V | 1.685                                  | 60                         | 1.491                                  | 53                         |
| 3      | 220 ... 240 V | 2.528                                  | 62                         | 2.237                                  | 55                         |
| 4      | 220 ... 240 V | 3.371                                  | 64                         | 2.983                                  | 57                         |

Rosso

Colore: rosso

Esempio di applicazione: aree offshore o in prossimità di porti

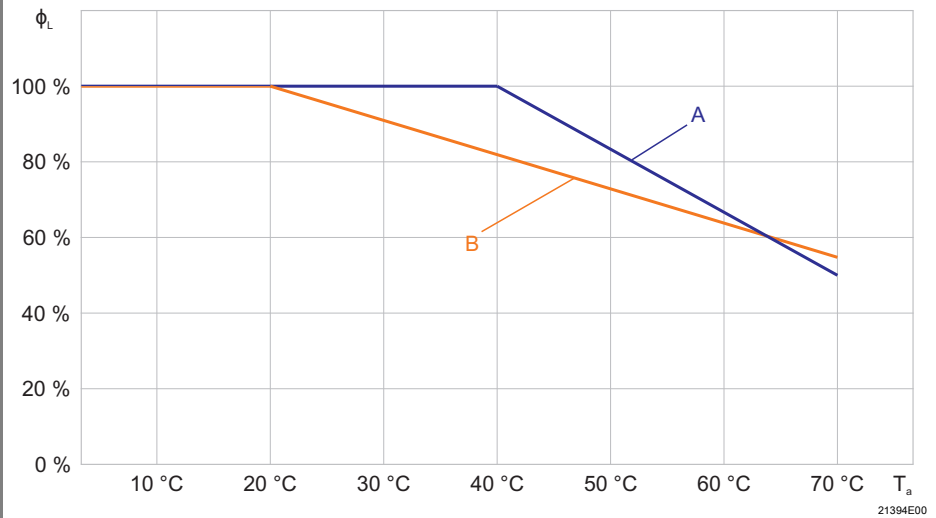
| Misura | Tensione      | senza diffusore                        |                            | con diffusore                          |                            |
|--------|---------------|--|----------------------------|--|----------------------------|
|        |               | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] | Flusso luminoso corpo illuminante [lm] | Efficienza luminosa [lm/W] |
| 1      | 24 ... 48 V   |  |                            |  |                            |
|        | 110 ... 240 V | 537                                    | 51                         | 475                                    | 45                         |
| 4      | 220 ... 240 V | 2.386                                  | 57                         | 2.112                                  | 50                         |

Dati tecnici

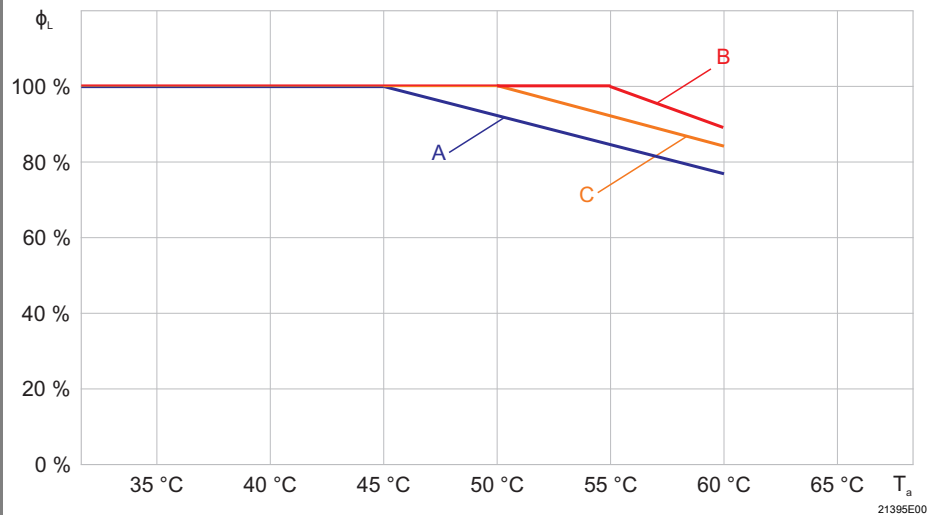
Riduzione del flusso luminoso

- nel funzionamento DC a 50% (solo misura 2 ... 4)
- a temperatura ambiente

IT



A: misura 1 (110 ... 240 V)  
B: misura 1 (12, 24 ... 48 V)



A: misura 2  
B: misura 3  
C: misura 4

Condizioni ambientali

Classe di temperatura, max. temperatura superficiale

| Variante              | Classe di temperatura | Temperatura superficiale |
|-----------------------|-----------------------|--------------------------|
| 6036/1...-0...-...-.. | T4                    | 100 °C                   |
| 6036/1...-1...-...-.. | T6                    | 80 °C                    |

## Dati tecnici

| Temperatura di esercizio   | <b>Misura 1:</b>   |   |                    |                                     |
|--|--|---|--------------------|-------------------------------------|
|  | <b>Campo di variazione della tensione</b>  | <b>Variante T4<br/>Variante industria mineraria</b> | <b>Variante T6</b> |                                     |
|  | 100 ... 240 V AC/DC  | -30 ... +70 °C                                      | -30 ... +40 °C     |                                     |
|  | 24 ... 48 V AC/DC  | -40 ... +70 °C                                      | -40 ... +40 °C     |                                     |
| 12 V DC  | -40 ... +40 °C   | -   |                    |                                     |
| Stoccaggio   | <b>Misura 2 ... 4:</b>   |   |                    |                                     |
|  | <b>Conduttore</b>  | <b>Variante T4</b>                                  | <b>Variante T6</b> | <b>Variante industria mineraria</b> |
|  | H07RN-F;<br>2 x 2,5 mm <sup>2</sup>  | -55 ... +60 °C                                      | -55 ... +45 °C     | -40 ... +60 °C                      |
|  | H07RN8-F;<br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup>   | -55 ... +60 °C                                      | -55 ... +45 °C     | -40 ... +60 °C                      |
|  | HXSLHXÖ;<br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | -40 ... +60 °C                                      | -40 ... +45 °C     | -40 ... +60 °C                      |
|  | RCO 52261;<br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | -55 ... +60 °C                                      | -55 ... +45 °C     | -40 ... +60 °C                      |
|  | BFOU P5-P12;<br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | -52 ... +60 °C                                      | -52 ... +45 °C     | -40 ... +60 °C                      |
|  | (N)SSHÖU 1 kV;<br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup>  | -45 ... +60 °C                                      | -45 ... +45 °C     | -40 ... +60 °C                      |
|  | RADOX, MFH-S B;<br>2 x 1,5 mm <sup>2</sup><br>3 x 1,5 mm <sup>2</sup><br>3 x 2,5 mm <sup>2</sup> | -50 ... +60 °C                                      | -50 ... +45 °C     | -40 ... +60 °C                      |
|  | Le indicazioni si applicano ai conduttori fissi.   |   |                    |                                     |
| Il corpo illuminante deve essere acceso ad una temperatura superiore a -40 °C. |  |   |                    |                                     |
| -40 a +70 °C<br>-30 a +70 °C (Misura 1 Variante 100 a 240 V AC/DC)             |  |   |                    |                                     |

IT

**Dati tecnici**

**Durata utile**

LED

Varianti con LED ad alta potenza:

|                | $T_a \leq 25\text{ °C}$ | $T_a \leq 45\text{ °C}$ | $T_a \leq 60\text{ °C}$ |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $L_{70}B_{10}$ | 100.000 h               | 90.000 h                | 80.000 h                |

Varianti con LED a media potenza:

|                | $T_a \leq 25\text{ °C}$ | $T_a \leq 45\text{ °C}$ | $T_a \leq 60\text{ °C}$ |
|----------------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $L_{90}B_{50}$ | 100.000 h               | 100.000 h               | 100.000 h               |

$L_xB_y$

Al termine della durata utile:

- riduzione del flusso luminoso a "x" percento
- fino "y" percento tutti i corpi illuminanti non raggiungono "x"

Componente elettrico

|          | $T_a \leq 25\text{ °C}$ | $T_a \leq 45\text{ °C}$ | $T_a \leq 60\text{ °C}$ |
|----------|-------------------------|-------------------------|-------------------------|
| $C_{10}$ | 100.000 h               | 90.000 h                | 80.000 h                |

$C_{10}$  = tasso di guasto 10 %

**Dati meccanici**

Grado di protezione

IP66 / IP67  
IP68 (10 m / 1 h)  
secondo IEC 60598

Classe di protezione

II

Resilienza agli impatti (codice IK)

IK10 (IEC 62262)

Materiale

Tubo della custodia

Policarbonato

Cappa di chiusura

NBR / PVC (EPDM)



## Dati tecnici

## Installazione e montaggio

Cavo di collegamento

Il cavo di collegamento deve essere posato fisso.

IT

## Denominazione

H07RN8-F,  $\varnothing$  8,6 ... 9,6 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

## Impiego

Standard  
 Longitudinalmente impermeabile, ambiente con umidità dell'aria molto elevata, vasca di raccolta acqua piovana, acqua mista, acqua di falda, acqua marina, adatta per cave, omologata Ex

HXSLHXÖ,  $\varnothing$  7,0 ... 7,6 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Maggiore resistenza alla fiamma, senza alogenati, resistente agli acidi

RCO 52261,  $\varnothing$  10 ... 12 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Applicazioni speciali, cavo schermato

BFOU P5-P12,  $\varnothing$  12,2 ... 13,8 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Maggiore resistenza alla fiamma, offshore, fanghi, fluidi di perforazione e pulizia

(N)SSHÖU 1 kV,  $\varnothing$  8,7 ... 9 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Resistente alla tensione fino a 1 kV, settore minerario

RADOX, MFH-S B,  $\varnothing$  6 ... 7 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Offshore, settore nautico, senza alogenati

Entrata cavo  
Montaggio

CMP-20sA2F KLE MsNi M20 (montato in fabbrica)

## Opzioni di montaggio:

Fascetta fermatubo: rivestimento in gomma, intervallo di serraggio 48 ... 53 mm


Doppia fascetta fermatubo: in plastica per il montaggio su tubi con diametro di 45 ... 55 mm (viti e dadi in acciaio inossidabile V2A)

Per ulteriori dati tecnici, vedi [r-stahl.com](http://r-stahl.com)

## 6 Trasporto e stoccaggio

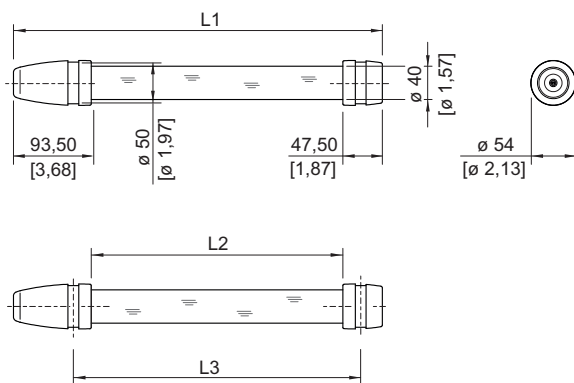
- Trasportare e stoccare l'apparecchio solo nell'imballo originale.
- Stoccare l'apparecchio in luogo asciutto (senza condensa) e senza vibrazioni.
- Non rovesciare l'apparecchio.

## 7 Montaggio ed installazione

| <b>PERICOLO</b>   |   |
|---|---|
|  | <p>Pericolo di esplosione causato da installazione errata dell'apparecchio!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Eseguire l'installazione attenendosi scrupolosamente alle istruzioni e nel rispetto delle normative nazionali vigenti sulla sicurezza e la prevenzione degli infortuni, al fine di preservare la protezione contro le esplosioni.</li> <li>Scegliere e installare l'apparecchio elettrico in modo tale che la protezione contro le esplosioni non venga compromessa da fattori esterni, per es. condizioni di pressione, influenze chimiche, meccaniche, termiche, elettriche, nonché vibrazioni, umidità, corrosione (vedi IEC/EN 60079-14).</li> <li>L'apparecchio può essere installato esclusivamente da personale qualificato e addestrato nel rispetto delle norme pertinenti.</li> </ul> |

### 7.1 Dati dimensionali / misure di fissaggio


Disegni quotati (tutte le misure in mm [pollici]) – Con riserva di modifiche



|          | L1           | L2           | L3           |
|----------|--------------|--------------|--------------|
| Misura 1 | 444 [17,5]   | 303 [11,9]   | 346 [13,6]   |
| Misura 2 | 762 [30,0]   | 618 [24,3]   | 664 [26,1]   |
| Misura 3 | 1.059 [41,7] | 917 [36,1]   | 962 [37,9]   |
| Misura 4 | 1.382 [54,4] | 1.240 [48,8] | 1.285 [50,6] |




### 7.2 Rimuovere la pellicola di protezione

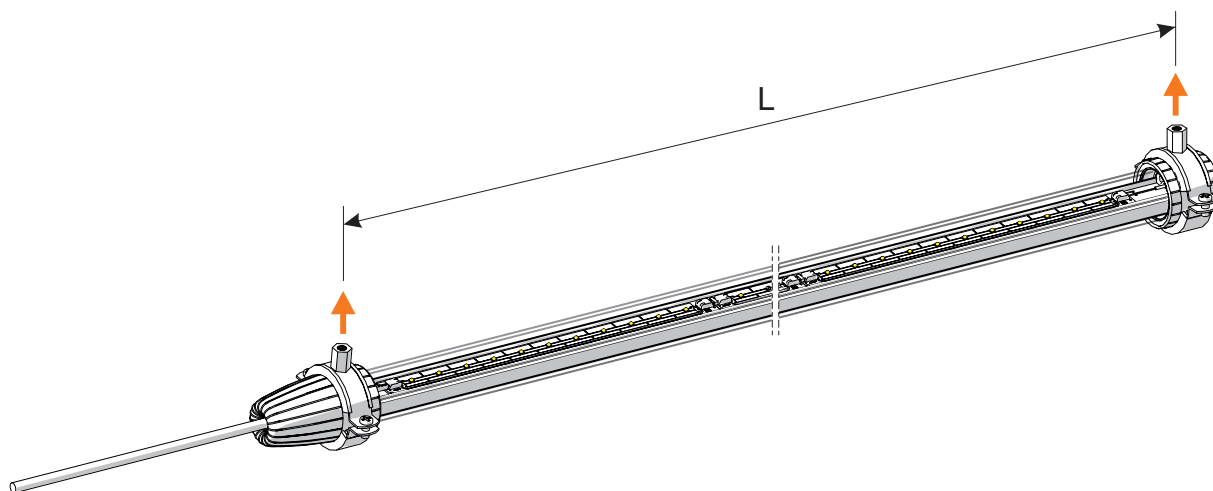
La lampade viene normalmente fornita di serie con una pellicola di protezione sull'alveo per l'illuminazione. In alcuni casi può essere fornita anche senza pellicola di protezione.

| <b>PERICOLO</b>   |   |
|---|---|
|  | <p>Pericolo di esplosione a causa di scariche elettrostatiche!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Rimuovere la pellicola di protezione esclusivamente nell'area sicura.</li> </ul> |

- Se la pellicola di protezione è presente:  
rimuoverla prima della messa in funzione.

## 7.3 Montaggio / Smontaggio, posizione d'uso

|   |  |
|---|--|
|    | <p style="text-align: center;"><b>PERICOLO</b></p> <p>Pericolo di esplosione a causa di scariche elettrostatiche!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <p>Non utilizzare il corpo illuminante in un ambiente che genera cariche elettriche intense!</p> <p>Evitare per quanto possibile i seguenti processi/attività:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attrito involontario</li> <li>• Flussi di particelle</li> </ul> |
|    | <p style="text-align: center;"><b>PERICOLO</b></p> <p>Pericolo di esplosione a causa della formazione di scintille!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare il corpo illuminante solo con i due cappucci in gomma montati in fabbrica.</li> </ul>   |
|    | <p style="text-align: center;"><b>ATTENZIONE</b></p> <p>Pericolo di danni agli occhi a causa delle radiazioni ottiche!<br/>Possibile rischio di lesioni lievi!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Distanza minima per la versione a LED blu tra il corpo illuminante e l'occhio dell'osservatore: 0,7 m.</li> </ul>  |
| <p style="text-align: center;"><b>NOTA</b></p> <p>Malfunzionamento o danni all'apparecchio causati dall'impiego in ambienti estremamente umidi.<br/>La mancata osservanza può causare danni materiali!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Accendere il corpo illuminante ogni giorno per &gt; 2 ore. Questo previene la formazione di umidità al suo interno e il guasto prematuro degli elementi elettronici.</li> </ul> |  |
|    | <p>Il corpo illuminante è adatto per il montaggio a parete e a soffitto.<br/>La posizione di montaggio con uscita cavo verso l'alto non è ammessa in ambiente esterno.</p>   |



16362E00

| Misura | L in mm [pollici]     |
|--------|-----------------------|
| 1      | 346 ±2 [13,6 ±0,08]   |
| 2      | 664 ±2 [26,1 ±0,08]   |
| 3      | 962 ±2 [37,9 ±0,08]   |
| 4      | 1.285 ±2 [50,6 ±0,08] |

- Fissare le viti prigioniere adatte con filettatura M8 o M10 alla distanza L a seconda della variante dell'apparecchio.
- Avvitare le fascette fermatubo sulle viti prigioniere.
- Montare l'attacco lampada tubolare nella fascetta fermatubo.

## 7.4 Installazione


### 7.4.1 Collegamenti elettrici

Il corpo illuminante è fornito con un cavo di collegato.



Il collegamento alla tensione di alimentazione deve essere effettuato in una morsettiera o tramite una spina.

### 7.4.2 Accorciare il cavo di collegamento

Il cavo di collegamento può essere accorciato per adattarsi all'installazione.

|   |   |
|---|---|
|  | PERICOLO  |
|   | <p>Pericolo di esplosione a causa di un accorciamento eccessivo del cavo!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Non accorciare il cavo collegato in fabbrica a una lunghezza &lt; 1 m.</li> </ul> |


## 8 Messa in funzione

|   |   |
|---|---|
|    | PERICOLO  |
|   | <p>Pericolo di esplosione dovuto a installazione non corretta!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prima della messa in servizio, verificare la corretta installazione dell'apparecchio.</li> <li>• Osservare le disposizioni nazionali.</li> </ul> |
|  | <p>Il corpo illuminante viene fornito con una pellicola di protezione.<br/>Rimuovere completamente la pellicola prima della messa in funzione.</p>  |

Prima della messa in servizio assicurarsi quanto segue:



- Controllare il montaggio e l'installazione.
- Verificare la presenza di danni al dispositivo.
- Se necessario, rimuovere corpi estranei.
- Se necessario, pulire il vano di collegamento.
- Controllare se le viti e i dadi sono avvitati saldamente.

## 9 Manutenzione, riparazione

|   |  |
|---|--|
|  | <b>ATTENZIONE</b>  |
|   | <p>Pericolo di scossa elettrica o anomalia di funzionamento dell'apparecchio dovute a intervento non autorizzato!<br/>La mancata osservanza delle istruzioni può comportare lesioni lievi alle persone!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere la tensione prima di effettuare qualsiasi intervento sull'apparecchio.</li> <li>• Gli interventi sull'apparecchio vanno eseguiti esclusivamente da elettricisti specializzati autorizzati e appositamente istruiti.</li> </ul> |

### 9.1 Manutenzione


- Il tipo e l'entità dei controlli sono specificati nelle normative nazionali corrispondenti.
- Adattare gli intervalli di controllo alle condizioni di esercizio.
- Eseguire i lavori di riparazione e manutenzione ai sensi di IEC 60079-17 e IEC 60079-19.

|   |   |
|---|---|
|    | <b>ATTENZIONE</b>   |
|   | <p>Pericolo di scossa elettrica dovuto a componenti sotto tensione!<br/>La mancata osservanza delle istruzioni può comportare lesioni lievi alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Togliere la tensione a tutti i collegamenti.</li> <li>• Impedirne il riallacciamento non autorizzato.</li> </ul> |
|  | <p>Osservare le disposizioni di legge nazionali nel paese di impiego.</p>   |

Durante la riparazione/manutenzione dell'apparecchio verificare almeno i punti seguenti:

- formazione di fessure e altri danni visibili sul dispositivo,
- pulizia all'interno e all'esterno dell'apparecchio,
- rispetto delle temperature consentite (a norma EN 60079),
- invecchiamento e danni a cavi e conduttori,
- uso e funzione conforme allo scopo previsto.

### 9.2 Riparazione

|   |  |
|---|--|
|  | <b>PERICOLO</b>  |
|   | <p>Pericolo di esplosione dovuto a riparazione non appropriata!<br/>La mancata osservanza comporta lesioni gravi o mortali alle persone.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gli interventi di riparazione degli apparecchi vanno eseguiti esclusivamente da R. STAHL Schaltgeräte GmbH.</li> </ul> |

### 9.3 Restituzione

- Imballare e rispeditare gli apparecchi solo dopo aver preso contatto con R. STAHL!  
A tale scopo rivolgersi al rappresentante competente di R. STAHL.

Per la restituzione a scopo di riparazione o manutenzione, è disponibile il servizio di assistenza clienti di R. STAHL.

- Contattare il servizio di assistenza clienti personalmente

oppure

- Visitare il sito Internet [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- Selezionare "Support" (Supporto) > "RMA" (Modulo RMA) > "RMA-REQUEST" (Richiedi Certificato RMA).
- Compilare e inviare il modulo.  
Vi sarà inviato automaticamente tramite e-mail un certificato RMA.  
Si prega di stampare questo file.
- Inviare l'apparecchio con il certificato RMA nella stessa confezione a R. STAHL Schaltgeräte GmbH (per l'indirizzo, vedere capitolo 1.1).

## 10 Pulizia

- Per evitare cariche elettrostatiche, pulire gli apparecchi installati in ambienti a rischio di esplosione esclusivamente con un panno umido.
- In caso di pulizia a umido, usare acqua o detersivi delicati, non abrasivi né aggressivi.
- Non adoperare in alcun caso detersivi o solventi aggressivi.

## 11 Smaltimento

- Per lo smaltimento rispettare le disposizioni locali vigenti.
- Materiali separati per il riciclaggio.
- Assicurarsi che lo smaltimento di tutti i componenti venga effettuato secondo le disposizioni di legge nel rispetto dell'ambiente.

## 12 Accessori e parti di ricambio

### NOTA

Malfunzionamento o danni all'apparecchio causati dall'impiego di componenti non originali.

La mancata osservanza può causare danni materiali!

- Utilizzare solo accessori e ricambi originali di R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Per gli accessori e i ricambi, vedi la scheda tecnica sulla homepage [r-stahl.com](http://r-stahl.com).