



## LED-lysrør

Serie 6036

---

## Indholdsfortegnelse

1	Generelle oplysninger .....	3
1.1	Producent .....	3
1.2	Oplysninger til driftsvejledning .....	3
1.3	Øvrige dokumenter .....	3
1.4	Overensstemmelse med standarder og bestemmelser .....	3
2	Forklaring af symbolerne .....	4
2.1	Symboler i denne driftsvejledning .....	4
2.2	Advarselshenvisninger .....	4
2.3	Symboler på enheden .....	5
3	Sikkerhenvisninger .....	5
3.1	Opbevaring af driftsvejledningen .....	5
3.2	Sikker anvendelse .....	5
3.3	Formålsbestemt anvendelse .....	6
3.4	Ombygninger og ændringer .....	6
4	Enhedens funktion og opbygning .....	6
4.1	Funktion .....	6
4.2	Konstruktion .....	7
5	Tekniske data .....	8
6	Transport og opbevaring .....	17
7	Montering og installation .....	18
7.1	Måldata / Montagemål .....	18
7.2	Fjernelse af beskyttelsesfolie .....	18
7.3	Montering / afmontering, driftsposition .....	19
7.4	Installation .....	21
8	Ibrugtagning .....	21
9	Vedligeholdelse og reparation .....	22
9.1	Reparation og vedligeholdelse .....	22
9.2	Reparation .....	22
9.3	Tilbagesendelse af enheden .....	23
10	Rengøring .....	23
11	Bortskaffelse .....	23
12	Tilbehør og reservedele .....	23

# 1 Generelle oplysninger

## 1.1 Producent

R. STAHL Schaltgeräte GmbH  
Business Unit Lighting & Signalling  
Nordstr. 10  
D-99427 Weimar  
Germany

Tlf.: +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  
D-74638 Waldenburg  
Germany

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

DK

## 1.2 Oplysninger til driftsvejledning

ID-nr.: 290491 / 603660300160  
Publikationsnummer: 2022-04-25-BA00-III-da-15

## 1.3 Øvrige dokumenter

• Datablad  
Dokumenter på andre sprog, se r-stahl.com.

## 1.4 Overensstemmelse med standarder og bestemmelser

IECEX, ATEX, EU-overensstemmelseserklæring og flere andre nationale certifikater kan downloades på følgende link: <https://r-stahl.com/de/global/support/downloads/>.  
IECEX også på: <http://iecex.iec.ch/>

## 2 Forklaring af symbolerne

### 2.1 Symboler i denne driftsvejledning

Symbol	Betydning
	Tips og anbefalinger vedr. brugen af enheden
	Fare som følge af eksplosionsfarlig atmosfære
	Fare som følge af spændingsførende dele
	Fare for øjenskader som følge af optisk stråling

DK

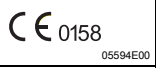

### 2.2 Advarselshenvisninger

Advarselshenvisninger skal ubetinget følges for at minimere den risiko, der er betinget af enhedens konstruktion og drift. Advarselshenvisningerne er opbygget på følgende måde:

- Signalord: FARE, ADVARSEL, PAS PÅ, BEMÆRK
- Farens/skadens art og årsag
- Farens følger
- Modforholdsregler til forhindring af faren hhv. skaden

	<b>FARE</b>
	Personfare Tilsidesættelse af anvisningen medfører alvorlige kvæstelser eller død.
	<b>ADVARSEL</b>
	Personfare Tilsidesættelse af anvisningen kan medføre alvorlige kvæstelser eller død.
	<b>PAS PÅ</b>
	Personfare Tilsidesættelse af anvisningen kan medføre lette kvæstelser.
<b>BEMÆRK</b>	
Forhindring af materielle skader Tilsidesættelse af anvisningen kan medføre materielle skader på enheden og/eller på dens omgivelser.	

## 2.3 Symboler på enheden

Symbol	Betydning
 0158 <small>05594E00</small>	CE-mærkning i henhold til det aktuelt gældende direktiv.
 <small>02198E00</small>	Enheden er certificeret i henhold til mærkning for anvendelse i områder med eksplosionsfarlig atmosfære.

## 3 Sikkerhenvisninger

DK

### 3.1 Opbevaring af driftsvejledningen

- Læs driftsvejledningen omhyggeligt.
- Opbevar driftsvejledningen på det sted, hvor enheden er indbygget.
- Gældende dokumentation og driftsvejledninger for tilsluttede enheder skal følges.

### 3.2 Sikker anvendelse

#### Inden montagen

- Læs og overhold sikkerhedsanvisningerne i denne driftsvejledning!
- Kontroller, at det ansvarlige personale har forstået indholdet i denne driftsvejledning fuldt ud.
- Enheden må kun anvendes iht. formål og kun til det godkendte anvendelsesformål.
- Ved driftsbetingelser, som ikke er omfattet af enhedens tekniske data, skal R. STAHL Schaltgeräte GmbH ubetinget spørges til råds.
- Vi hæfter ikke for skader, som skyldes forkert eller ikke tilladt anvendelse af enheden samt tilsidesættelse af anvisningerne i denne driftsvejledning.

#### Ved montage og installation

- Overhold nationale og lokale montage- og opbygningsforskrifter (f.eks. IEC/EN 60079-14).
- Overhold nationale forskrifter for sikkerhed og ulykkesforebyggelse.
- Vær opmærksom på oplysningerne på type- og dataskilte (karakteristiske værdier og nominelle driftsbetingelser) samt anvisningsskilte på enheden.
- Kontroller inden installation, at enheden er ubeskadiget.

#### Vedligeholdelse, reparation, ibrugtagning

- Inden ibrugtagning skal det kontrolleres, at enheden er ubeskadiget.
- Arbejde på enheden, som installation, reparation, vedligeholdelse, afhjælpning af fejl, må kun udføres af autoriseret og tilsvarende uddannet personale.
- Der må kun udføres vedligeholdelsesarbejde hhv. reparationer, som er beskrevet i denne driftsvejledning.



### 3.3 Formålsbestemt anvendelse

LED-lysrør 6036 er et driftsmiddel


- til belysning af flader, arbejdsområder og genstande.
- til anvendelse inden- og udendørs.
- til fast montage.
- til anvendelse i zonerne 1, 21, 2, 22 og i det sikre område.

I rensningsanlæg og regnvandsbassiner anbefales rørlamper fra størrelse 2.

### 3.4 Ombygninger og ændringer

	<b>FARE</b>
	Eksplodingsfare som følge af ombygning og ændringer af enheden! Tilsidesættelse medfører alvorlig kvæstelse eller død. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enheden må ikke ombygges eller ændres.</li></ul>
	Der hæftes ikke eller ydes garanti for skader, som opstår som følge af ombygninger eller ændringer.

## 4 Enhedens funktion og opbygning

	<b>FARE</b>
	Eksplodingsfare ved anvendelse, som ikke er i overensstemmelse med formål! Tilsidesættelse medfører alvorlig kvæstelse eller død. <ul style="list-style-type: none"><li>• Enheden må kun anvendes i henhold til de driftsbetingelser, som er fastlagt i denne driftsvejledning.</li><li>• Enheden må kun anvendes i henhold til det anvendelsesformål, som er nævnt i denne driftsvejledning.</li></ul>

### 4.1 Funktion

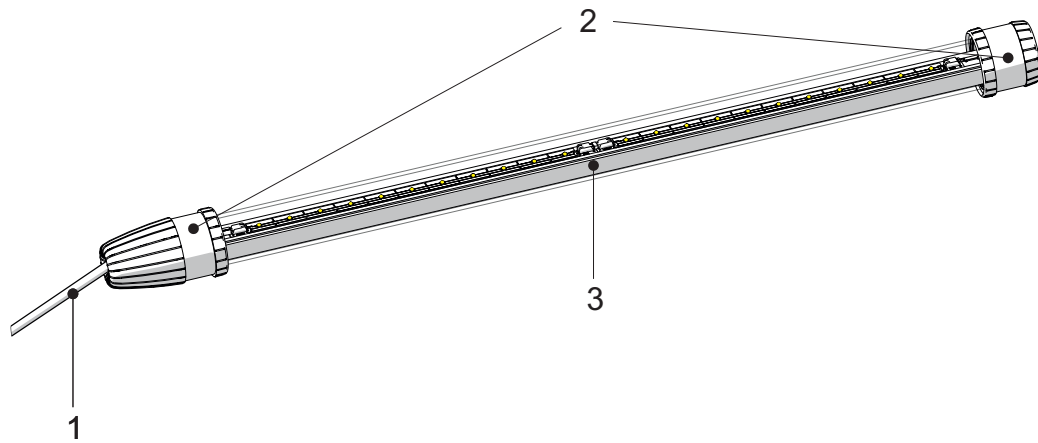
	<b>FARE</b>
	Eksplodingsfare ved drift af LED-lysrøret i aggressive omgivende betingelser! Tilsidesættelse medfører alvorlige kvæstelser eller død. <ul style="list-style-type: none"><li>• LED-lysrøret må ikke anvendes i omgivelser med kerosin-, ammoniak- eller fosfordampe.</li></ul>

#### Anvendelsesområde

LED-lysrøret anvendes som driftsmiddel til belysning af områder, arbejdsmidler og genstande.

Det kan anvendes inden- og udendørs.

## 4.2 Konstruktion



DK

16350E00

- 1 Tilslutningsledning
- 2 Gummikapper med befæstigelsesflader
- 3 Polycarbonatrør med LED-indsats

## 5 Tekniske data

### Eksplodingsbeskyttelse

#### Global (IECEX)

Gas, støv og  
minedrift

IECEX EPS 13.0027

Ex db op is IIC T\* Gb

Ex tb IIIC T\* °C Db

Ex db op is I Mb

\* Temperaturklasser og overfladetemperaturer, se tekniske data

#### Europa (ATEX)

Gas, støv og  
minedrift

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

\* Temperaturklasser og overfladetemperaturer, se tekniske data

#### Attester og certifikater

Certifikater

IECEX, ATEX, Brasilien (INMETRO), Kasakhstan (TR), Rusland (TR),  
Hviderusland (TR)

Skibscertifikater

DNV GL

### Tekniske data

#### Elektriske data

Dimensionerings-  
driftsspænding

**Størrelse 1, 12 V (6036/1212-..2-0...-):**

12 V DC

**Størrelse 1, 24 ... 48 V (6036/1212-..3-0...-):**

24 ... 48 V AC/DC 0, 50 ... 60 Hz

**Størrelse 1, 110 ... 240 V (6036/1212-..5-0...-):**

110 ... 240 V AC/DC, 0, 50 ... 60 Hz

**Størrelse 2, 220 ... 240 V (6036/1225-..0-0...-):**

220 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz

209 ... 240 V DC

**Størrelse 3, 220 ... 240 V (6036/1235-..0-0...-):**

220 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz

209 ... 240 V DC

**Størrelse 4, 220 ... 240 V (6036/1248-..0-0...-):**

220 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz

209 ... 240 V DC



## Tekniske data

Spændingsområde	<b>Størrelse 1, 12 V (6036/1212-..2-0...-):</b> 10,8 ... 13,2 V DC							
	<b>Størrelse 1, 24 ... 48 V (6036/1212-..3-0...-):</b> 21,6 ... 52,8 V AC/DC, 0, 50 ... 60 Hz							
	<b>Størrelse 1, 110 ... 240 V (6036/1212-..5-0...-):</b> 99 ... 264 V AC/DC, 0, 50 ... 60 Hz							
	<b>Størrelse 2, 220 ... 240 V (6036/1225-..0-0...-):</b> 198 ... 264 V AC, 50 ... 60 Hz 188 ... 264 V DC							
Nominel driftsstrøm	<b>Størrelse 3, 220 ... 240 V (6036/1235-..0-0...-):</b> 198 ... 264 V AC, 50 ... 60 Hz 188 ... 264 V DC							
	<b>Størrelse 4, 220 ... 240 V (6036/1248-..0-0...-):</b> 198 ... 264 V AC, 50 ... 60 Hz 188 ... 264 V DC							
	<b>Størrelse 1:</b> 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)							
	<b>Størrelse 2:</b> 0,13 A (230 V) <b>Størrelse 3:</b> 0,18 A (230 V) <b>Størrelse 4:</b> 0,25 A (230 V)							
Startstrøm	<b>Størrelse 1:</b>							
	Maksimalt antal lysrør pr. ledningssikkerhedsafbryder:							
	<b>U<sub>n</sub> [V]</b>	<b>I<sub>peak</sub> [A]</b>	<b>Δt [μs]</b>	<b>B10A</b>	<b>B16A</b>	<b>C10A</b>	<b>C16A</b>	
	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	
	<b>Størrelse 2 ... 4:</b>							
	Maksimalt antal lysrør pr. ledningssikkerhedsafbryder:							
	<b>Størrelse</b>	<b>U<sub>n</sub> [V]</b>	<b>I<sub>peak</sub> [A]</b>	<b>Δt [μs]</b>	<b>B10A</b>	<b>B16A</b>	<b>C10A</b>	<b>C16A</b>
	2	230	13	38	61	98	61	98
	3	230	13	38	44	71	44	71
	4	230	13	38	32	51	32	51

DK

Tekniske data

Effektfaktor  $\cos \varphi$

**Størrelse 1:**  
 k. A. (12 V)  
 k. A. (24 V)  
 k. A. (48 V)  
 > 0,90 (110 V)  
 > 0,85 (230 V)

**Størrelse 2 ... 4:**  
 > 0,95 (230 V)

THD

**Størrelse 1:**  
 k. A. (12 V)  
 k. A. (24 V)  
 k. A. (48 V)  
 < 38 % (110 V)  
 < 46 % (230 V)

**Størrelse 2 ... 4:**  
 < 23 % (230 V)

Lystekniske data

Standard

Lysfarve: Neutralhvid  
 Farvetemperatur [K]: 5.000 K  
 Farvegengivelse  $R_a$ :  $\geq 80$   
 Anvendelseksempel: Belysning af arbejdsflader

**LED: High-power, enkeltrækkeplacering**

Størrelse	Spænding	Uden diffusor		Med diffusor		Smal stråle 20°	
		Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [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

## Tekniske data

## LED: Mid-power, enkeltrækkeplacering

Størrelse	Spænding	Uden diffusor		Med diffusor		20°-optik		Batwing-optik	
		Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]
1	12 V 24 ... 48 V 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

## Udgaver

Lysfarve: Varmhvid  
 Farvetemperatur [K]: 4.000 K  
 Farvegengivelse  $R_a$ :  $\geq 80$   
 Anvendelseseksempel: Belysning af arbejdsflader

Lysfarve: Dagslys  
 Farvetemperatur [K]: 6.500 K  
 Farvegengivelse  $R_a$ :  $\geq 70$  ved LED high-power  
 Farvegengivelse  $R_a$ :  $\geq 80$  ved LED mid-power  
 Anvendelseseksempel: Belysning af udendørs områder

Lumen og virkningsgrad, se tabellen ovenfor  
 (LED: mid-power, enkeltrækkeplacering)

## Gul fosfor, konverteret

Lysfarve: Gul  
 Anvendelseseksempel: Ingen negativ påvirkning af dyreverdenen ved belysning

Størrelse	Spænding	Uden diffusor		Med diffusor	
		Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]
1	12 V 24 ... 48 V 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

DK

**Tekniske data**

Gul monokrom

Lysfarve: Gul

Anvendelseseksempel: Belysning af områder til bearbejdning af UV-lys- hhv. blå-lys-følsomme materialer som f.eks. laboratorier til fotofremkaldelse

Størrelse	Spænding	Uden diffusor		Med diffusor	
		Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]
1	24 ... 48 V	392	38	347	33
	110 ... 240 V				
4	220 ... 240 V	1.744	41	1.543	37

Blå

Lysfarve: Blå

Anvendelseseksempel: Markering af brandslukningsudstyr

Størrelse	Spænding	Uden diffusor		Med diffusor	
		Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]
1	12 V	406	30	359	27
	24 ... 48 V				
	110 ... 240 V				
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

DK

## Tekniske data

Grøn

Lysfarve: Grøn

Anvendelseseksempel: Øjenvaskestationer, sikkerhedsbrusere samt i soffshore-området eller i havneområder

Størrelse	Spænding	Uden diffusor		Med diffusor	
		Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [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

Rød

Lysfarve: Rød

Anvendelseseksempel: Offshore-området eller i havneområder

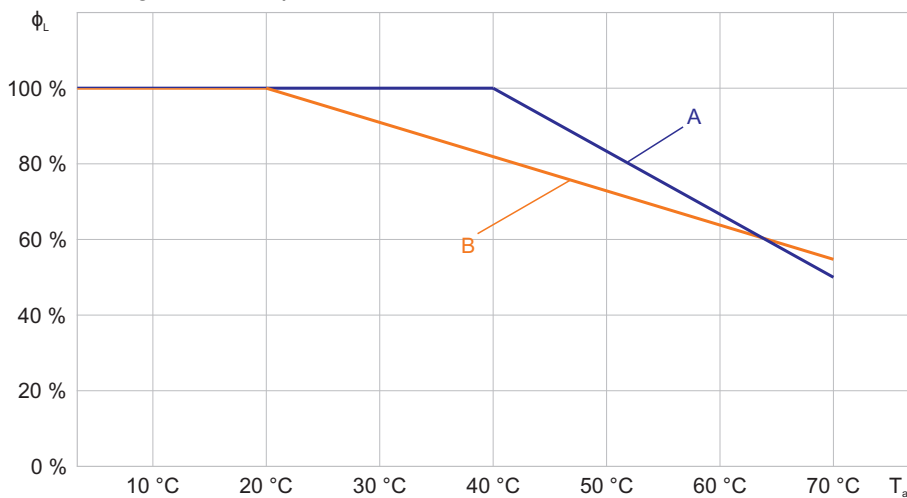
Størrelse	Spænding	Uden diffusor		Med diffusor	
		Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]	Lumen [lm]	Virkningsgrad [lm/W]
1	24 ... 48 V				
	110 ... 240 V	537	51	475	45
4	220 ... 240 V	2.386	57	2.112	50

DK

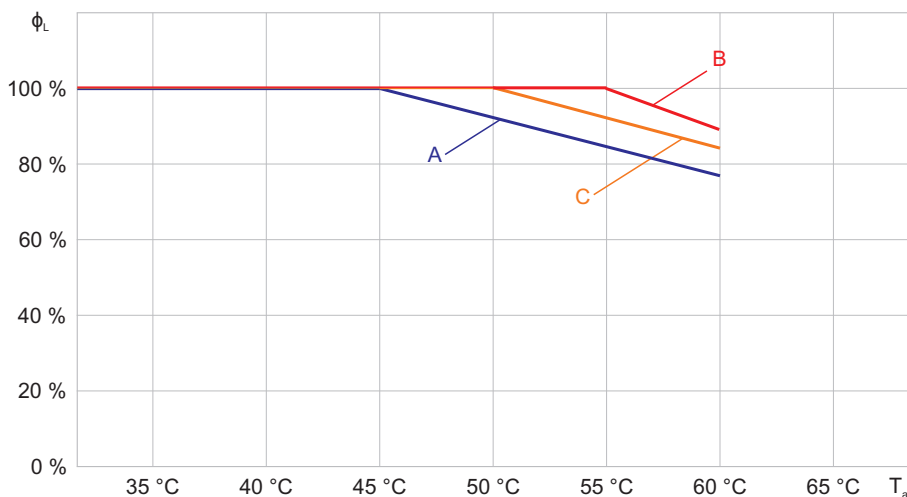
Tekniske data

Lumenreduktion

- i DC-drift til 50 % (kun størrelse 2 ... 4)
- Ved omgivende temperatur



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



A: Størrelse 2  
 B: Størrelse 3  
 C: Størrelse 4

Omgivende betingelser

Temperaturklasse,  
 maks. overflade-  
 temperatur

Udgave	Temperaturklasse	Overfladetemperatur
6036/1...-0...-...-..	T4	100 °C
6036/1...-1...-...-..	T6	80 °C

DK

## Tekniske data

Driftstemperatur- område	Størrelse 1:			
	Spændingsområde	Udgave T4 Udgave Minedrift	Udgave T6	
	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	–		
Opbevaring	Størrelse 2 ... 4:			
	Ledning	Udgave T4	Udgave T6	Udgave Minedrift
	H07RN-F: 2 x 2,5 mm <sup>2</sup>	-55 ... +60 °C	-55 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
	H07RN8-F: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	-55 ... +60 °C	-55 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
	HXSLHXÖ: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	-40 ... +60 °C	-40 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
	RCO 52261: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	-55 ... +60 °C	-55 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
	BFOU P5-P12: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	-52 ... +60 °C	-52 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
	(N)SSHÖU 1 kV: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup>	-45 ... +60 °C	-45 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
	RADOX, MFH-S B: 2 x 1,5 mm <sup>2</sup> 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> 3 x 2,5 mm <sup>2</sup>	-50 ... +60 °C	-50 ... +45 °C	-40 ... +60 °C
	Angivelserne gælder for fast forlagte ledninger.			
Lampen må kun tændes over -40 °C.				
-40 ... +70 °C -30 ... +70 °C (størrelse 1, udgave 100 ... 240 V AC/DC)				

DK

**Tekniske data**

**Levetid**

LED

Udgaver med high-power LED:

	$T_a \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 45 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$
$L_{70}B_{10}$	100.000 h	90.000 h	80.000 h

Udgaver med mid-power LED:

	$T_a \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 45 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$
$L_{90}B_{50}$	100.000 h	100.000 h	100.000 h

$L_xB_y$

Ved levetidens afslutning:

- Lumenreduktion til "x" procent
- Til "y" procent af alle lamper underskrider "x"

Forkoblingsenhed

	$T_a \leq 25 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 45 \text{ }^\circ\text{C}$	$T_a \leq 60 \text{ }^\circ\text{C}$
$C_{10}$	100.000 h	90.000 h	80.000 h

$C_{10}$  = fejlrate 10 %

**Mekaniske data**

Kapslingstype

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

Beskyttelsesklasse

II

Slagfasthed  
(IK-kode)

IK10 (IEC 62262)

Materiale

Kabinetrør

Polycarbonat

Lukkekappe

NBR / PVC (EPDM)

DK



## Tekniske data

## Montage / installation

Tilslutningsledning

Tilslutningsledning skal forlægges fast.

**Betegnelse**H07RN8-F, Ø 8,6 ... 9,6 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>**Anvendelse**

Standard  
Langsgående  
vandtæt, omgivelser  
med meget høj  
luffugtighed,  
regnvandssamlebas-  
siner, blandingsvand,  
grundvand, havvand,  
egnet til brug ved  
åbne udgravninger,  
Ex-godkendt

HXSLHXÖ, Ø 7,0 ... 7,6 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Forøget  
flammehæmning,  
halogenfri,  
syre-resistent

RCO 52261, Ø 10 ... 12 mm, 2 x 1,5 mm<sup>2</sup>

Specialanvendelser,  
afskærmet kabel

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

Forøget  
flammehæmning,  
offshore, slam,  
bore-og  
rengøringsvæsker

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

Spændingsfast op til  
1 kV, minedrift

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

Offshore, marine,  
halogenfri

Ledningsindføring

CMP-20sA2F KLE MsNi M20 (monteret fra fabrikken)

Montage

**Befæstigelsesmuligheder:**

Spændebånd: Med gummikappe, klemområde 48 ... 53 mm

Dobbelt  
spændebånd: Af kunststof til montage af rør med en diameter på  
45 ... 55 mm


(Skruer og møtrikker af rustfrit stål V2A)

Yderligere tekniske data finder du på [r-stahl.com](http://r-stahl.com).

## 6 Transport og opbevaring

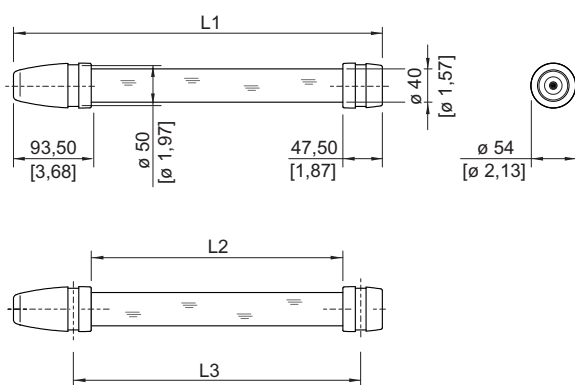
- Transportér og opbevar kun enheden i den originale emballage.
- Opbevar enheden et tørt sted (ingen kondens) uden vibrationer.
- Tab ikke enheden.

## 7 Montering og installation

<b>FARE</b>	
	<p>Eksplodingsfare som følge af forkert installation af enheden! Tilsidesættelse medfører alvorlig kvæstelse eller død.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Udfør installation under nøje overholdelse af vejledningen og af de nationale sikkerhedsforskrifter og forskrifter til forebyggelse af ulykker, så eksplosionsbeskyttelsen forbliver intakt.</li> <li>• Vælg den elektriske enhed hhv. installer den, så eksplosionsbeskyttelsen ikke bliver forringet som følge af ydre påvirkninger, som f.eks. trykforhold, kemiske, mekaniske, termiske eller elektriske forhold eller af svingninger, fugt, korrosion (se IEC/EN 60079-14).</li> <li>• Enheden må kun installeres af faguddannede personer med kendskab til de relevante standarder.</li> </ul>

### 7.1 Måldata / Montagemål

Måltegninger (alle mål i mm [tommer]) – Med forbehold for ændringer




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

16352E00





### 7.2 Fjernelse af beskyttelsesfolie

Normalt leveres lampen som standard med en beskyttelsesfolie på lampehuset. I enkelte tilfælde leveres lampen også uden beskyttelsesfolie.

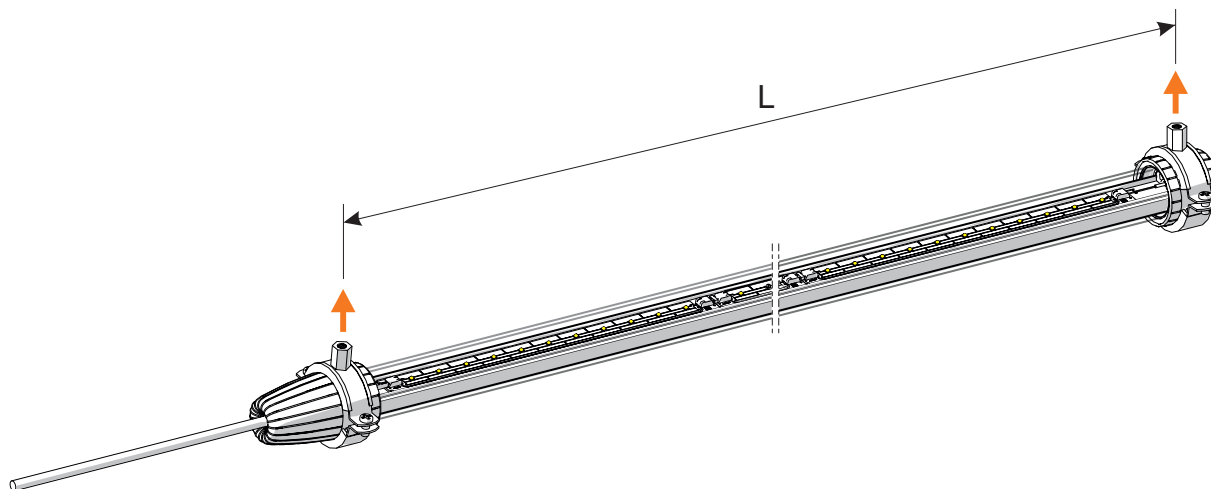
<b>FARE</b>	
	<p>Eksplodingsfare som følge af elektrostatisk afladning! Tilsidesættelse medfører alvorlige kvæstelser eller død.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Beskyttelsesfolie må udelukkende fjernes i det sikre område.</li> </ul>

- Hvis beskyttelsesfolie forefindes:  
Fjern beskyttelsesfolien inden ibrugtagning.

### 7.3 Montering / afmontering, driftsposition

	<p style="text-align: center;"><b>FARE</b></p> <p>Eksplodingsfare som følge af elektrostatisk afladning! Tilsidesættelse medfører alvorlige kvæstelser eller død.</p> <p>Lysarmaturet må ikke anvendes i kraftigt elektrostatisk ladningsdannende omgivelser!</p> <p>Undgå så vidt muligt følgende forhold/aktiviteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilsigtet gnidning</li> <li>• Partikelstrømme</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>FARE</b></p> <p>Eksplodingsfare som følge af gnistdannelse! Tilsidesættelse medfører alvorlige kvæstelser eller død.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lampen må kun anvendes med de to fabriksmonterede gummikapper.</li> </ul>
	<p style="text-align: center;"><b>PAS PÅ!</b></p> <p>Fare for øjenskader som følge af optisk stråling! Mulig let tilskadekomst!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Minimumafstanden mellem lampe og øjne er mindst 0,7 m ved udgaven med blå LED'er.</li> </ul>
<p style="text-align: center;"><b>BEMÆRK</b></p> <p>Fejlfunktion eller beskadigelse af lysrøret som følge af drift i ekstremt fugtige omgivelser. Tilsidesættelse af dette kan medføre materielle skader!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Lysrøret skal være tændt &gt; 2 timer hver dag. Det forhindrer, at der dannes fugt indvendigt i lysrøret og for tidligt svigt af de elektroniske komponenter.</li> </ul>	
	<p>LED-lysrøret er egnet til væg- og loftmontage. Lysrøret må ikke monteres med opadvendt kabeludgang udendørs.</p>

DK



16362E00

Størrelse	L i mm [tommer]
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]

- Anbring afhængigt af lysrørsudgave stokskruer med gevind M8 eller M10 med afstanden L.
- Skru spændebåndene på stokskruerne.
- Monter lysrøret i spændebåndene.

## 7.4 Installation

### 7.4.1 Elektriske tilslutninger

Lysrøret leveres med en tilslutningsledning.

Forbindelsen til forsyningsspændingen skal udføres i en klemkasse eller med et stik.



### 7.4.2 Afkortelse af tilslutningsledning

Tilslutningsledningen kan afkortes af hensyn til installationen.

	FARE
	<p>Eksplodingsfare som følge af for kraftig afkortning af ledningen! Tilsidesættelse medfører alvorlige kvæstelser eller død.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Den fabriksmonterede tilslutningsledning må ikke afkortes til en længde på &lt; 1 m.</li> </ul>

DK


## 8 Ibrugtagning

	FARE
	<p>Eksplodingsfare som følge af forkert installation! Tilsidesættelse medfører alvorlig kvæstelse eller død.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Kontroller inden ibrugtagningen, at enheden er korrekt installeret.</li> <li>• Overhold nationale bestemmelser.</li> </ul>
	<p>Lysrøret leveres med en beskyttelsesfolie. Folie skal fjernes komplet inden ibrugtagningen.</p>

Inden ibrugtagning skal følgende kontrolleres:

- Kontrol af montage og installation.
- Kontroller enheden for skader.
- Fjern eventuelle fremmedlegemer.
- Rengør eventuelt tilslutningsrummet.
- Kontroller, at alle skruer og møtrikker er fastspændt.


## 9 Vedligeholdelse og reparation


	<b>PAS PÅ</b>
	<p>Fare for elektrisk stød hhv. fejlfunktion af enheden som følge af uautoriseret udført arbejde!</p> <p>Tilsidesættelse kan medføre lette kvæstelser!</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Afbryd spændingen til enheden, inden der foretages arbejde på den.</li> <li>• Arbejde på enheden må udelukkende udføres af autoriserede og relevant faguddannede elektrikere.</li> </ul>

DK

### 9.1 Reparation og vedligeholdelse

- Arten og omfanget af kontrollerne fremgår af de pågældende nationale forskrifter.
- Kontrolintervallerne skal tilpasses iht. driftsbetingelserne.
- Udfør vedligeholdelses- og reparationsarbejde iht. IEC 60079-17 og IEC 60079-19.


	<b>PAS PÅ!</b>
	<p>Fare for elektrisk stød som følge af spændingsførende dele!</p> <p>Tilsidesættelse kan medføre let tilskadekomst.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gør alle tilslutninger spændingsfri.</li> <li>• Det skal sikres, at tilslutningerne ikke kan aktiveres af uvedkommende.</li> </ul>

	<p>Overhold de relevante nationale regler i det land, hvor enheden anvendes.</p>
--	--

Ved vedligeholdelse/reparation af enheden skal følgende punkter som minimum kontrolleres:

- Revner og andre synlige skader på enheden
- At lysrøret er rent både indvendigt og udvendigt,
- At de tilladte temperaturer overholdes (i henhold til IEC/EN 60079),
- Kabler og ledninger for ældning og beskadigelse.
- At enheden anvendes iht. formål og funktion.

### 9.2 Reparation

	<b>FARE</b>
	<p>Eksplodingsfare som følge af ukorrekt udførte reparationer!</p> <p>Tilsidesættelse medfører alvorlig kvæstelse eller død.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enhederne må udelukkende udføres af R. STAHL Schaltgeräte GmbH.</li> </ul>

### 9.3 Tilbagesendelse af enheden

- Retursending hhv. emballering af enheder må kun ske efter aftale med R. STAHL!  
Ret henvendelse til den pågældende repræsentant for R. STAHL.

Kundeservice hos R. STAHL hjælper ved indsendelse i forbindelse med reparation eller service.

- Kontakt kundeservice personligt.

eller

- åbn internetsiden [r-stahl.com](http://r-stahl.com).
- Vælg under "Support" > "RMA" (RMA Formular) > "RMA-REQUEST" (bestil RMA-formular).
- Udfyld formularen, og send den.  
Du får automatisk tilsendt en RMA-blanket pr. e-mail.  
Udskriv denne fil.
- Send enheden i emballagen til R. STAHL Schaltgeräte GmbH sammen med RMA-formularen (adresse, se kapitel 1.1).

## 10 Rengøring

- For at undgå elektrostatisk opladning må enheder i eksplosionsfarlige områder kun rengøres med en fugtig klud.
- Hvis du rengør med en fugtig klud, skal du bruge vand eller milde rengøringsmidler, der ikke skurer eller ridser.
- Anvend ikke aggressive rengøringsmidler eller opløsningsmidler.

## 11 Bortskaffelse

- Overhold de nationale og lokale forskrifter og regler vedrørende bortskaffelse.
- Sortér materialerne, når de sendes til genvinding.
- Sørg for miljøvenlig bortskaffelse af alle komponenter i overensstemmelse med de gældende regler.

## 12 Tilbehør og reservedele

### BEMÆRK

Fejlfunktion eller beskadigelse af enheden som følge af uoriginale dele.  
Tilsidesættelse af dette kan medføre materielle skader!

- Anvend kun originalt tilbehør og reservedele fra R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Vedrørende tilbehør og reservedele kan du se databladet på vores hjemmeside [r-stahl.com](http://r-stahl.com).