Driftsvejledning

Additional languages r-stahl.com

DK

Langfeltlysarmatur med LED

Serie EXLUX 6002/4

DK

Indholdsfortegnelse

1 Generelt 3
1.1 Producent....3
1.2 Oplysninger om driftsvejledning....3
1.3 Yderligere dokumenter....3
1.4 Overensstemmelse med standarder og bestemmelser 3
2 Symbolforklaring 4
2.1 Symboler i driftsvejledningen 4
2.2 Advarsler....4
2.3 Symboler på enheden....5
3 Sikkerhedsanvisninger....5
3.1 Opbevaring af driftsvejledningen 5
3.2 Sikker anvendelse....5
3.3 Anvendelse iht. formål 6
3.4 Ændringer 6
4 Funktion og konstruktion ef enhed....6
4.1 Funktion 6
4.2 Konstruktion 7
5 Tekniske data....8
6 Transport og opbevaring....16
7 Montage og installation 16
7.1 Målangivelser / fastgøringsmål 17
7.2 Fjernelse af beskyttelsesfolie....18
7.3 Montage / demontage, driftsposition....19
7.4 Installation....22
8 Ibrugtagning 28
9 Istandsættelse, vedligeholdelse, reparation....29
9.1 Istandsættelse og vedligeholdelse....29
9.2 Reparation 30
9.3 Retursending....30
10 Rengøring 30
11 Bortskaffelse 31
12 Tilbehør og reservedele 31

1 Generelt

1.1 Producent

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Tyskland

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

R. STAHL (P) LTD., Plot No. - 5
Malrosapuram Road, Sengundram Indl. Area
Singaperumal Koil, Kancheepuram Dist.,
Tamil Nadu – 603 204, INDIEN

Tlf.: +91 44-67 300 600
Internet: r-stahl.com
E-mail: sales.in@r-stahl.com

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Nordstr. 10
99427 Weimar
Tyskland

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

DK

1.2 Oplysninger om driftsvejledning

ID-nr.: 306999 / 600260300260
Publikationsnummer: 2026-08-10·BA00·III·da·08

Den originale driftsvejledning er den engelske udgave.
I alle juridiske anliggender er denne version den retligt bindende.

1.3 Yderligere dokumenter

- Datablad

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

1.4 Overensstemmelse med standarder og bestemmelser

Certifikater og EU-overensstemmelseserklæring, se r-stahl.com.

DK

2 Symbolforklaring

2.1 Symboler i driftsvejledningen

Symbol	Betydning
i	Tips og anbefalinger vedr. brugen af enheden
EX	Fare som følge af eksplosionsfarlig atmosfære
	Fare som følge af spændingsførende dele

2.2 Advarsler

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 konsekvenser
- Modforholdsregler til forhindring af faren hhv. skaden

	FARE
	Personfare Tilsidesættelse af anvisningen medfører alvorlige eller dødelige personskader.

	ADVARSEL
	Personfare Tilsidesættelse af anvisningen kan medføre alvorlige eller dødelige personskader.

	PAS PÅ!
	Personfare Tilsidesættelse af anvisningen kan medføre lette personskader.

BEMÆRK
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
CE 0158	CE-mærkning i henhold til det aktuelt gældende direktiv.
Ex	Enheden er certificeret i henhold til mærkning for anvendelse i områder med eksplosionsfarlig atmosfære.

3 Sikkerhedsanvisninger

DK

3.1 Opbevaring af driftsvejledningen

- Læs driftsvejledningen omhyggeligt igennem.
- Opbevar driftsvejledningen på det sted, hvor enheden er indbygget.
- Overhold anden gældende dokumentation og driftsvejledninger for de tilsluttede enheder.

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 på enheden, som skyldes forkert eller utilladelig anvendelse samt tilsidesættelse af anvisningerne i denne driftsvejledning.

Ved montage og installation

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

Istandsættelse, reparation, ibrugtagning

- Kontroller inden ibrugtagningen, at enheden er ubeskadiget.
- Arbejde på enheden, som installation, istandsættelse, vedligeholdelse, og reparation, må kun udføres af autoriseret og relevant uddannet personale.
- Kun de vedligeholdelses- og istandsættelsesopgaver, der er beskrevet i denne driftsvejledning, må udføres.

3.3 Anvendelse iht. formål

Lysarmaturet er et driftsmiddel

- Til belysning af flader, arbejdsområder og genstande, som kan være i brug indendørs og udendørs.
- Til fast montage
- Til anvendelse i zonerne 1, 21, 2, 22 og i det sikre område

3.4 Ændringer

DK

	FARE
EX	Eksplosionsfare som følge af ændringer og ombygninger af enheden! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst. • Enheden må ikke ombygges eller ændres.

i	Der hæftes ikke for skader, som opstår som følge af ombygninger eller ændringer.

4 Funktion og konstruktion ef enhed

	FARE
EX	Eksplosionsfare ved ikke-formålsbestemt anvendelse! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst. • Enheden må kun anvendes i henhold til de driftsbetingelser, som er fastlagt i denne driftsvejledning. • Enheden må kun anvendes i henhold til det anvendelsesformål, som er nævnt i denne driftsvejledning.

4.1 Funktion

Anvendelsesområde

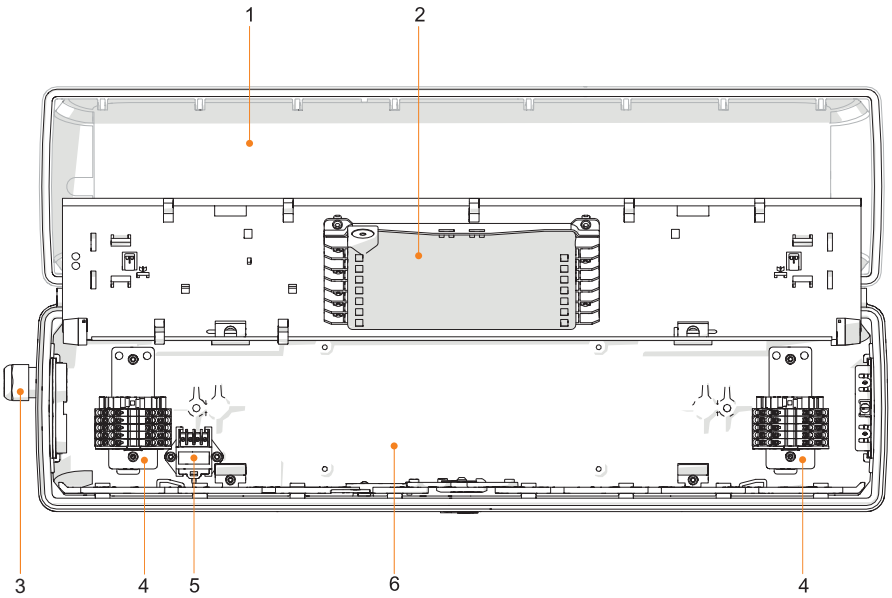
- Lysarmaturet 6002/4 anvendes som driftsmiddel til belysning af områder, arbejdsmidler og genstande. Det kan anvendes både inden- og udendørs.

Funktionsmåde

- Ved åbning af en centrallås slukkes lysarmaturet automatisk (option). Via et DALI-interface (option) er det muligt at aflæse antal driftstimer samt at udføre dæmpning og tænd/sluk af lysarmaturet.

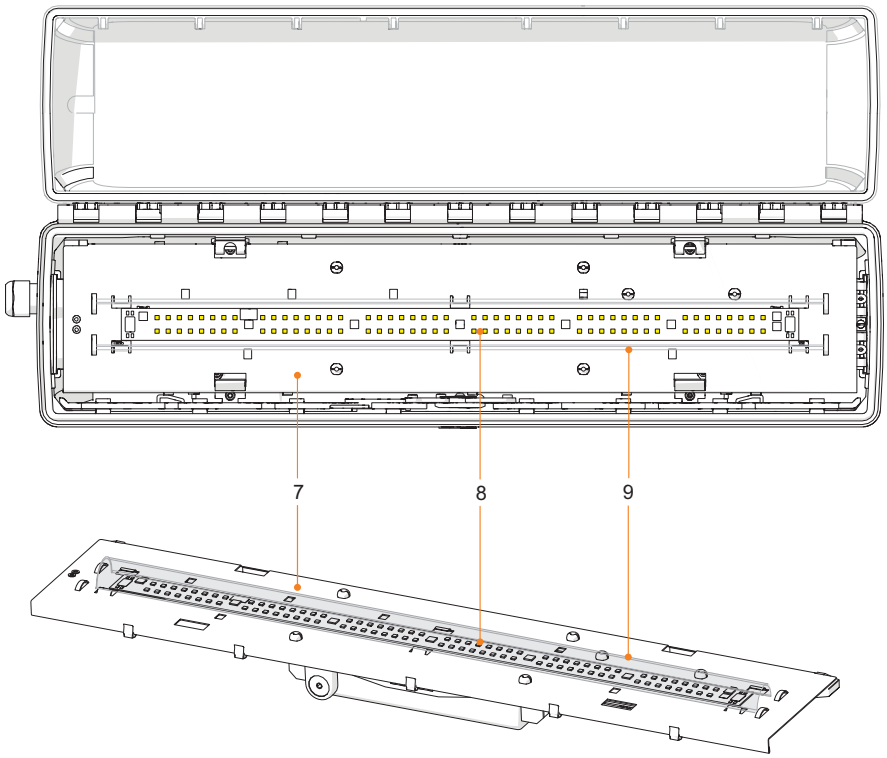
DK

4.2 Konstruktion



20298E00

1	Reflektorenhed	4	Tilslutningsklemme
2	Forkoblingsenhed	5	Afbryder (option)
3	Ledningsgennemføring	6	Armaturkabinet



20299E00

7	Montageplade	9	Diffusor
8	LED-printkort		

5 Tekniske data

DK

Eksplosionsbeskyttelse

Global (IECEx)

Gas og støv	IECEx IBE 14.0035 Ex db eb ib op is IIC T4 Gb Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Europa (ATEX)

Gas og støv	IBExU 14 ATEX 1088 Ⓔx II 2 G Ex db eb ib op is IIC T4 Gb Ⓔx II 2 D Ex tb op is IIIC T100 °C Db

Attester og certifikater

Certificeringer	IECEx, ATEX

Tekniske data

Elektriske data

Dimensionerings-driftsspænding

Standard + DALI Størrelse 2, størrelse 4	**Standard + DALI Størrelse 6**	**med adresseringsmodul Størrelse 2, størrelse 4, størrelse 6**
100 … 240 V AC ±10 %, 50 … 60 Hz	110 … 240 V AC ±10 %, 50 … 60 Hz	220 … 240 V AC ±10 %, 50 Hz
110 … 250 V DC ±10 %	110 … 250 V DC ±10 %	194 … 250 V DC ±10 %

Dimensionerings-driftsstrøm

	Størrelse 2	**Størrelse 4**	**Størrelse 6**
230 V; 50 Hz	100 mA	160 mA	230 mA
110 V; 60 Hz	170 mA	320 mA	470 mA

Startstrøm

I_{peak} = 51 A; Δt = 127 µs
Maksimalt antal lysarmaturer pr. ledningssikkerhedsafbryder [1)]

Type	**10 A**	**16 A**	**20 A**	**25 A**
B	12	19	24	31
C	20	33	41	51
K	41	66	82	103

[1)] Typiske værdier for 1-polede ledningssikkerhedsafbrydere ved +25 °C og mærkespænding 230 V AC. Det nøjagtige antal afhænger af den anvendte ledningssikkerhedsafbryder

Effektfaktor

	Størrelse 2	**Størrelse 4**	**Størrelse 6**
230 V; 50 Hz	≥ 0,85	≥ 0,93	≥ 0,96
110 V; 60 Hz	≥ 0,97	≥ 0,99	≥ 0,99

Klasse: I (med intern PE-tilslutning)

Beskyttelsesleder-strøm: ≤ 0,5 mA

THD

	Størrelse 2	**Størrelse 4**	**Størrelse 6**
230 V; 50 Hz	< 19%	< 11%	< 7 %
110 V; 50 Hz	< 15 %	< 8 %	< 6 %

DK

Tekniske data

Typisk effektforbrug ved 230 V, 50 Hz		Størrelse 2	Størrelse 4	Størrelse 6
	Hvid CCT (4000 K, 5000 K, 2700 K, 4000 K)	18 W	35 W	49 W
	PC gul	16 W	30 W	30 W
	Grøn	15 W	29 W	29 W
	Rød	–	22 W	22 W
	Blå	16 W	29 W	29 W

Lystekniske data

Farvegengivelse	2700 K, 4000 K, 5000 K: $R_a \geq 80$ 6500 K: $R_a \geq 90$
Farvetemperatur	Afhængigt af udgave 2700 K (IDA kompatibel) 4000 K (varmhvid), 5000 K (standardlysfarve, neutralhvid), 6500 K (dagslyshvid)

Farvetemperatur / CRI **4000 K / CRI80**

Størrelse	Dæksel	Intern diffusor	Lysarmatur lumen [lm]	Lysarmatur virkningsgrad [lm/W]
2	klar	med	2800	152
		uden	3120	170
	opak	med	2310	126
		uden	2580	140
4	klar	med	5600	161
		uden	6240	180
	opak	med	4630	133
		uden	5160	149
6	klar	med	7690	159
		uden	8560	176
	opak	med	6350	131
		uden	7070	146

Farvetemperatur / CRI **5000 K / CRI80**

Størrelse	Dæksel	Intern diffusor	Lysarmatur lumen [lm]	Lysarmatur virkningsgrad [lm/W]
2	klar	med	2890	157
		uden	3220	175
	opak	med	2380	129
		uden	2660	145
4	klar	med	5770	168
		uden	6430	186
	opak	med	4760	138
		uden	5310	154
6	klar	med	7920	163
		uden	8820	182
	opak	med	6540	135
		uden	7280	150

DK

Farvetemperatur / CRI **2700 K / CRI80**	**Størrelse**	**Dæksel**	**Intern diffusor**	**Lysarmatur lumen [lm]**	**Lysarmatur virk-ningsgrad [lm/W]**
	2	klar	med	2620	142
			uden	2920	159
		opak	med	2160	117
			uden	2410	131
	4	klar	med	5240	152
			uden	5840	169
		opak	med	4330	126
			uden	4820	140
	6	klar	med	7190	148
			uden	8010	165
		opak	med	5940	122
			uden	6620	136

Farvetemperatur / CRI **6500 K / CRI90**	**Størrelse**	**Dæksel**	**Intern diffusor**	**Lysarmatur lumen [lm]**	**Lysarmatur virk-ningsgrad [lm/W]**
	2	klar	med	2700	147
			uden	3010	164
		opak	med	2230	121
			uden	2480	135
	4	klar	med	5400	156
			uden	6020	173
		opak	med	4460	129
			uden	4970	143
	6	klar	med	7410	153
			uden	8250	170
		opak	med	6120	126
			uden	5820	141

PC gul - (phosphor converted)	**Størrelse**	**Dæksel**	**Intern diffusor**	**Lysarmatur lumen [lm]**	**Lysarmatur virk-ningsgrad [lm/W]**
	2	klar	med	1820	114
			uden	2020	126
		opak	med	1500	94
			uden	1670	104
	4	klar	med	3630	121
			uden	4050	135
		opak	med	3000	100
			uden	3340	112
	6	klar	med	3630	121
			uden	4050	135
		opak	med	3000	100
			uden	3340	112

DK

Grøn – 530 nm

Størrelse	Dæksel	Intern diffusor	Lysarmatur lumen [lm]	Lysarmatur virkningsgrad [lm/W]
2	klar	med	1770	114
		uden	1970	127
	opak	med	1460	94
		uden	1630	105
4	klar	med	3530	122
		uden	3940	136
	opak	med	2920	101
		uden	3250	112
6	klar	med	3530	122
		uden	3940	136
	opak	med	2920	101
		uden	3250	112

Rød – 625 nm

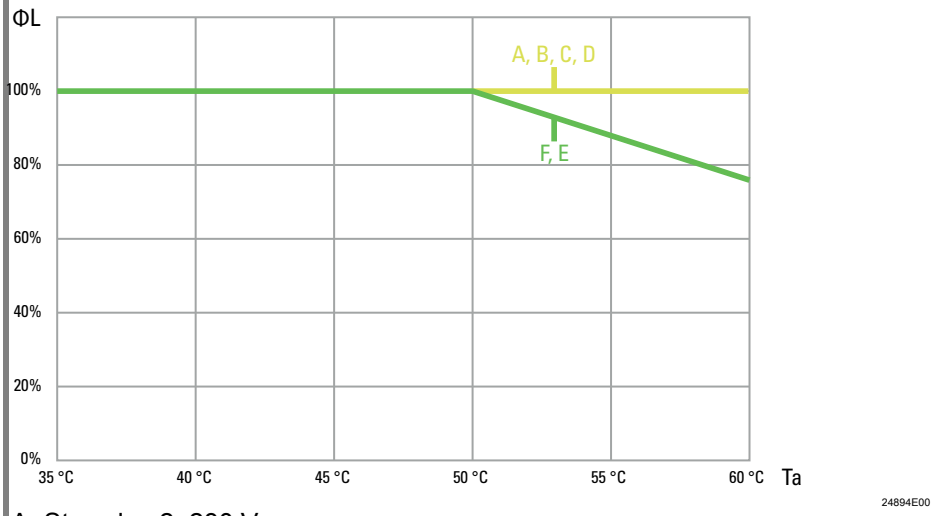
Størrelse	Dæksel	Intern diffusor	Lysarmatur lumen [lm]	Lysarmatur virkningsgrad [lm/W]
2	klar	med	–	–
		uden	–	–
	opak	med	–	–
		uden	–	–
4	klar	med	1280	59
		uden	1430	66
	opak	med	1060	49
		uden	1180	55
6	klar	med	1280	59
		uden	1430	66
	opak	med	1060	49
		uden	1180	55

Blå – 475 nm

Størrelse	Dæksel	Intern diffusor	Lysarmatur lumen [lm]	Lysarmatur virkningsgrad [lm/W]
2	klar	med	780	50
		uden	860	55
	opak	med	640	41
		uden	710	46
4	klar	med	1550	53
		uden	1730	59
	opak	med	1280	44
		uden	1430	49
6	klar	med	1550	53
		uden	1730	59
	opak	med	1280	44
		uden	1430	49

DK

Lyskildens energieffektivitetsklasse	Enheden har en lyskilde med energieffektivitetsklasse B (4000 K, 5000 K) eller klasse C (2700 K, 6500 K). (iht. Forordning om energiforbrugsmærkning af lyskilder)
Lumenreduktion	• Ved DC-drift på 50 % (standard) • Ved DC-drift uden lumenreduktion (option) • ved omgivende temperatur



A: Størrelse 2; 230 V
B: Størrelse 2, 110 V
C: Størrelse 4, 230 V
D: Størrelse 4, 110 V
E: Størrelse 6; 230 V
F: Størrelse 6; 110 V

DK

Omgivende betingelser

Funktionelt omgivende temperaturområde	**Størrelse 2, 4:**	**Udgave: Med eller uden DALI** Lysfarve: Hvidtoner, rød, PC gul og blå Uden gennemfortrådning: -40 ... +60 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 10 A: -40 ... +60 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 16 A: -40 ... +50 °C Lysfarve: Grøn Uden gennemfortrådning: -40 ... +50 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 10 A: -40 ... +50 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 16 A: -40 ... +50 °C **Udgave: Med adresseringsmodul** Lysfarve: Hvidtoner, rød, PC gul og blå Uden gennemfortrådning: -30 ... +60 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 10 A: -30 ... +60 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 16 A: -30 ... +50 °C
	Størrelse 6:	**Udgave: Med eller uden DALI** Lysfarve: Hvidtoner, rød, PC gul og blå Uden gennemfortrådning: -20 ... +60 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 10 A: -20 ... +60 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 16 A: -20 ... +50 °C Lysfarve: Grøn Uden gennemfortrådning: -20 ... +50 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 10 A: -20 ... +50 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 16 A: -20 ... +50 °C **Udgave: Med adresseringsmodul** Lysfarve: Hvidtoner, rød, PC gul og blå Uden gennemfortrådning: -20 ... +60 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 10 A: -20 ... +60 °C I_N Gennemfortrådning ≤ 16 A: -20 ... +50 °C
Opbevaring	-40 til +75 °C	

Levetid

LED

	Hvid CCT, rød	PC gul	Grøn	Blå
$L_{90}B_{50}$	>100.000 h	>33.000 h	>30.000 h	>86.000 h

L_xB_y
Ved levetidens afslutning:
- Lumenreduktion til "x" procent
- Til "y" procent af alle lysarmaturer underskrider "x"

LED-forkoblingsenhed

	Standard + DALI	med adresseringsmodul
C10 ved 50 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h
C10 ved 60 °C	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h

DK

Mekaniske data

Beskyttelsesklasse iht. IEC 60598	**Størrelse 2**	**Størrelse 4**	**Størrelse 6**
R. STAHL ledningsgennemføringer	IP66 / IP67	IP66 / IP67	IP66
Ventilationsstuds PMF 200400	IP66	IP66	IP66
Ventilationsstuds 8162/1	IP64	IP64	IP64

Slagstyrke (IK-kode)	IK10 (IEC 62262)
Materiale	
Kabinet	Polyesterharpiks, glasfiberforstærket
Kabinetfarver	Grå, lighed med RAL 7035
Reflektorenhed	Polycarbonat
Tætning	Silikonetætning, opskummet i reflektorenhed
Låseanordning, lysarmatur	Centrallås til M8 / indstiksnøgle A/F 13. Reflektorenheden er forsynet med et klaphængsel
Vægt, lysarmatur	Standardudførelse med gennemfortrådning, med 5-polet standardklemme, uden sikkerhedsafbryder, uden adresseringsmodul Størrelse 2: 4,5 kg Størrelse 4: 6,9 kg Størrelse 6: 8,0 kg

Montage / installation

Ledningsgennemføringer		
Åbninger	Standard	Tilslutningsside 2 huller til M25 (til gennemfortrådning) Udgangsside 1 hul til M25 (til gennemfortrådning af tilslutningsledning)
	option	Maks. 4 huller til M20, M25, NPSM 1/2“ eller maks. 2 huller til NPT 3/4“
Gevindplade	Standard	2 x kunststof M25 x 1,5
	option	2 x metal M25 x 1,5 eller M20 x 1,5 med PE-forbindelse til ledningsgennemføringer af metal Havvandsbestandig udførelse på forespørgsel Bemærk: Ledningsgennemføringer skal bestilles separat.
Tilbehør	Standard	Kunststof 2 x M25 x 1,5 ledningsgennemføringer 8161 og 2 x M25 x 1,5 blindpropper 8290 (medfølgende)
	option	Metal-ledningsgennemføringer: M20 x 1,5, M25 x 1,5: Jording af metal-ledningsgennemføringer via metalplader (på forespørgsel mulighed for yderligere ledningsgennemføringer)
Tilslutning	Fjederbelastede klemmer til maks. 16 A	
	Standard: 5-polet: L1, L2, L3, N, PE	
	med adresseringsmodul: 5-polet: L+, N-, PE, L', N'	
	med DALI: 7-polet: L1, L2, L3, N, PE, DA, DA	
	Klemområde:	
	1 x 1,5 ... 4 mm^2 (fintrådet)	
	1 x 1,5 ... 6 mm^2 (enkelttrådet og fintrådet med lederslutmuffe)	
	(med 2 ledige klemsteder pr. pol)	

Gennemfortrådning	Standard	med Lysarmaturer er udstyret med en intern gennemfortrådning. Tilslutning af ind- og udgangsledninger på modsat side er mulig. Klemmer: Se de tekniske data Fortrådningstværsnit, netforsyningstilslutning: 2,5 mm^2 til maks. 16 A (overhold driftstemperaturen)
	option	uden På tilslutningssiden er der placeret 2 huller M25 x 1,5 til kabelgennemføringer til gennemføring af tilslutningsledningen (ind- og udgående ledning på samme side).
Fastgøring	Standard	2 x M8 indpresningsmøtrikker i kabinet
	option	Fastgøringsmøtrikker i kabinettet til anvendelse af montage- og loftskinner for variabel lysarmaturmontage (variable montageafstande til lysarmaturer: Størrelse 2: 320 ... 480 mm Størrelse 4, størrelse 6: 670 ... 930 mm)

Option

Interface	DALI-2 (iht. IEC 62386): • Enhedstype 6 (LED driver) • Enhedstype 51 (energirapport) • Enhedstype 52 (diagnose & vedligeholdelse)
Adresseringsmodul	**Styreindgang:** Dimensioneringsspænding: 220 ... 230 V AC/DC, 50 Hz **Funktion:** Adresserings- og koblingsmodul til R. STAHL-nødbelysningsanlæg iht. VDE 0108: Modulet bruges til overvågning af enkeltarmaturer og til fælles tænd/sluk af net- og sikkerhedsarmaturer. Modulet har følgende funktionalitet: • Styring af armaturet (TIL / FRA) og forespørgsel om funktion • Indstilling af op til 20 adresser pr. strømkreds via software • Armaturets koblingstype (permanent belysning, beredskabslys eller tænd/sluk-drift) kan programmeres frit • Mulighed for blandet drift indenfor samme kreds
Ventilationsstuds	• Ventilationsstuds 8162/1 fra R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Ventilationsstuds Gore PMF200400, kun i forbindelse med reduktionsstykke fra R. STAHL Schaltgeräte GmbH (medfølger) Bemærk: I omgivelser med korrosive gasser må der ikke anvendes ventilationsstuds. Ventilationsstuds Gore PMF200400 må kun anvendes i forbindelse med gevindplader af metal.

Yderligere tekniske data, se r-stahl.com.

6 Transport og opbevaring

- Enheden må kun transporteres og opbevares i den originale emballage.
- Opbevar enheden tørt (uden kondensdannelse) og vibrationsfrit.
- Enheden må ikke udsættes for fald.
- Installerede og ibrugtagne enheder, som ikke er i drift længere end den maksimale opbevaringstid (se tabel herunder), skal sættes i vedvarende drift i mindst 6 timer pr. måned.

DK

Gennemsnitlig opbevaringstemperatur	Gennemsnitlig luftfugtighed	Maksimal opbevaringstid
≤ 25 °C	≤ 65 % r.h.	9 mån.
≤ 25 °C	> 65 % r.h.	6 mån.*
> 25 °C	> 65 % r.h.	4 mån.*
> 25 °C	≤ 65 % r.h.	6 mån.

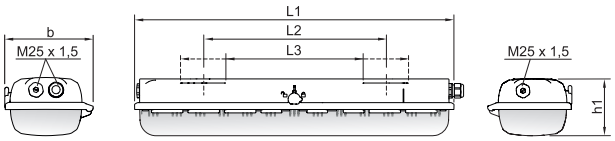
* Opbevaring ved > 90 % r.h. er ikke tilladt

7 Montage og installation

	FARE
	Eksplosionsfare som følge af forkert installation af enheden! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst. • Udfør installation under nøje overholdelse af vejledningen og af de nationale sikkerhedsforskrifter og forskrifter til forebyggelse af ulykker, så eksplosionsbeskyttelsen forbliver intakt. • Vælg den elektriske enhed, eller installer den på en sådan måde, at eksplosionsbeskyttelsen ikke bliver reduceret som følge af ydre påvirkninger (se IEC/EN 60079-14). • Enheden må kun installeres af faguddannede personer, som er fortrolige med de relevante standarder.

7.1 Målangivelser / fastgøringsmål

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

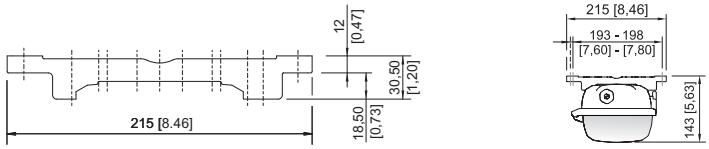


15440E00

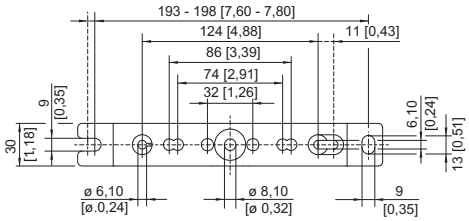
Målangivelser	Lysarmatur		
	Størrelse 2	Størrelse 4	Størrelse 6
L1	700 [27,56]	1310 [51,57]	1610 [63,39]
L2 [1)]	400 [15,75]	800 [31,50]	800 [31,50]
L3 [2)]	320 ... 480 [12,60 ... 18,90]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]	670 ... 930 [26,38 ... 36,61]
b	184 [7,24]	184 [7,24]	184 [7,24]
h1	125 [4,92]	125 [4,92]	125 [4,92]

[1)] fast montageafstand
[2)] variabel montageafstand

EXLUX 6002/4 standardlysarmatur
Måltegninger for montagedele og tilbehør (alle mål i mm [tommer]) – Med forbehold for ændringer

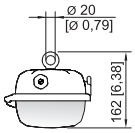


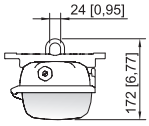
15779E00



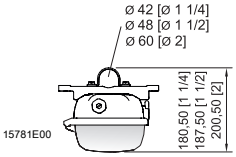
15778E00

Montageskinne

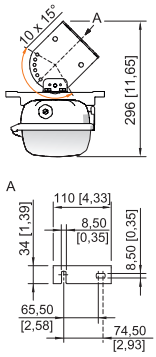




15782E00



15781E00



15783E00

15780E00

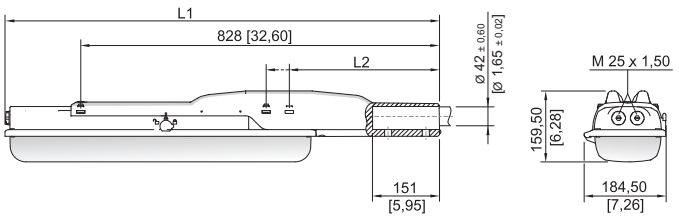
Ringbolt monteret i indpresningsmøtrik i lysarmatur

Montagebøjle monteret i montageskinne

Spændebånd monteret i montageskinne

Vægmontagebeslag monteret i montageskinne

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



DK

Målangivelser	Lysarmatur	
	Størrelse 2	Størrelse 4
L1	978 [38,50]	1587 [62,48]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

Langfeltlysarmatur EXLUX med montagebeslag til mast

7.2 Fjernelse af beskyttelsesfolie

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

	FARE
EX	Eksplosionsfare som følge af elektrostatisk afladning! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst. • Beskyttelsesfolie må udelukkende fjernes i det sikre område.

Hvis beskyttelsesfolie forefindes:

- Fjern beskyttelsesfolien inden ibrugtagning.

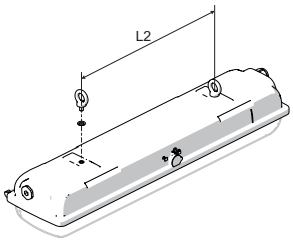
7.3 Montage / demontage, driftsposition

	FARE
	Eksplosionsfare som følge af elektrostatisk afladning! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst. Enheden må ikke anvendes i kraftigt elektrostatisk ladende omgivelser! Undgå så vidt muligt følgende forhold/aktiviteter: • Utilsigtet gnidning • Partikelstrømme

	FARE
	Eksplosionsfare som følge af utilladelig opvarmning! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst. • Undgå eksterne varmekilder - overhold det foreskrevne omgivende temperaturområde (fare for ændring af temperaturklasse hhv. ændring af den maksimalt tilladte overfladetemperatur). • Overskrid ikke den maksimalt tilladte omgivende temperatur som følge af eksterne varmekilder (for tidligt svigt af driftsmidler).

	Lysarmaturet er egnet til væg- og loftmontage. Ved udendørs vægmontage må lysarmaturet ikke anbringes med centrallåsen opad. Ved udendørs montage må lysarmaturet ikke anbringes med opadvendt lysafgivelse.

Ophængning i faste montagepunkter

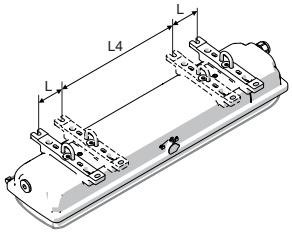


15446E00

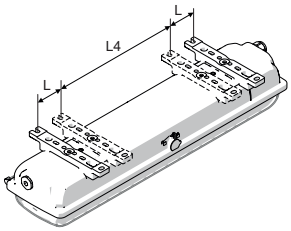
Størrelse	L2 mm [tommer]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

Maks. indskruningsdybde 10 mm [0,39 tommer]

Ophængning i forskydelige montagedele



15442E00



15447E00

DK

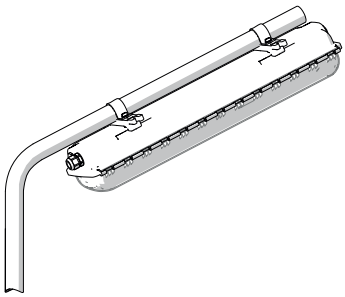
Montagebøjle Loftskinne

Størrelse	L4 mm [tommer]	L mm [tommer]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

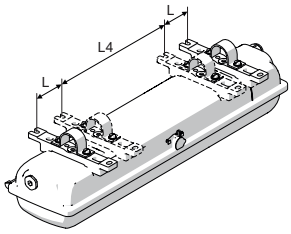
Montagelommer i siden til variable ophængningspunkter.

i	Ved montagen af lysarmaturet skal loftskinnerne placeres på en plan overflade. Ellers kan kabinettet blive deformeret/forvredet ved montagen. Dette medfører i givet fald, at lysarmaturet bliver utæt, og at reflektorenheden bliver vanskelig at udskifte.

Ophængning på mast
Mastmontage med spændebånd



15445E00



15443E00

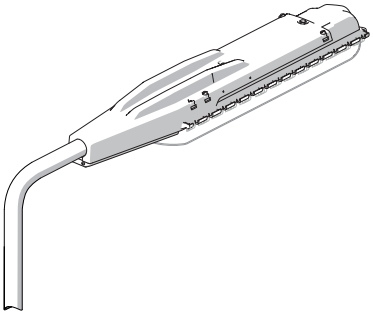
Størrelse	L4 mm [tommer]	L mm [tommer]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

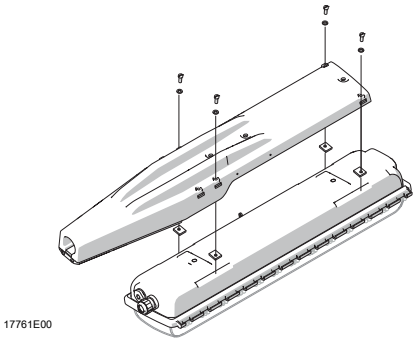
i	Anvend ved montage med spændebånd løsningen fra R. STAHL Schaltgeräte GmbH med integreret montageskinne, som giver en sikker og stabil firepunktsbefæstigelse! Ved punktbefæstigelse med spændebånd garanterer R. STAHL Schaltgeräte GmbH ikke for lysarmaturets stabilitet og tæthed!

DK

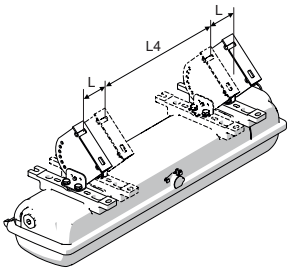
Montage på mast med mastebeslag

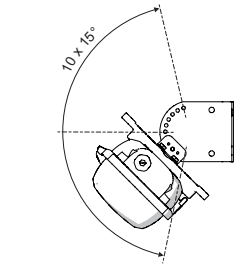
i	Kun til størrelse 2 og størrelse 4





Montage med vægbeslag





Størrelse	L4 mm [tommer]	L mm [tommer]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

DK

7.4 Installation

7.4.1 Åbning / lukning af kabinet

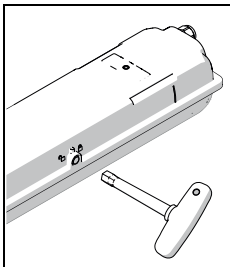
FARE

Fare for elektrisk stød ved ukorrekt åbning af kabinet!
Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst.
Lysarmaturer uden afbryder må kun åbnes, når de er spændingsfri (se oplysningsskilt ved låsen)!

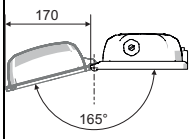
BEMÆRK

Fare som følge af elektrostatisk afladning.
Elektroniske komponenter kan blive ødelagt ved berøring.
- Rør ikke ved LED-printkortene.

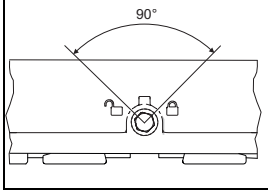
Anbefaling
Det anbefales at åbne og lukke lysarmaturet med indstiksnøglen fra R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



15448E00



15451E00



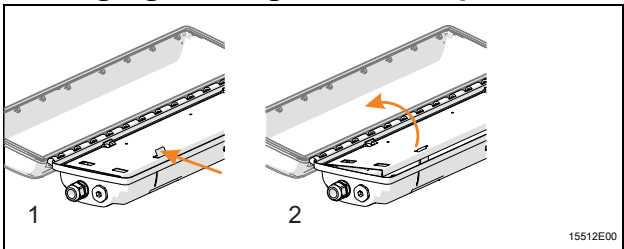
15436E00

- Fjern afdækningskappen fra centrallåsen.
- Drej centrallåsen 90° mod venstre til anslag med indstiksnøglen M8, SW13.
- Klap reflektorenheden ned.
- Lukning sker i den modsatte rækkefølge.
- Reflektorenhedens tætning skal ligge fuldstændigt an mod tætningskanten.
- Tryk afdækningskappen på centrallåsens åbning (beskyttelse mod tilsmudsning).

Vær opmærksom på følgende ved montage og demontage:
- Udførelse uden afbryder: Afbryd spændingen til lysarmaturet, og sørg for, at den ikke utilsigtet kan tilsluttes igen.
- Kabinettet må ikke åbnes og lukkes med magt!

Centrallås
- Udførelse med afbrydere: Når centrallåsen åbnes, bliver lysarmaturet tvangsmæssigt gjort spændingsfrit.
- Genindkoblingsspærren sikrer, at centrallåsen ikke kan aktiveres, når lysarmaturet er åbnet, og reflektorenheden er klappet ned.

Åbning og lukning af reflektorplade

	Åbning: • Åbn reflektorpladen ved at trykke låsepalen op (1). • Klap reflektorpladen ned (2). Lukning: • Klap reflektorpladen op, og lad den gå i indgreb.

DK

7.4.2 Elektriske tilslutninger

Nettilslutning

Overhold tilslutningsklemmernes maksimale klemkapacitet (se kapitlet "Tekniske data").

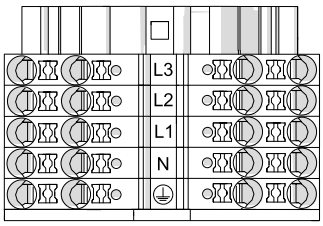
Overhold følgende punkter ved nettilslutningen:
- Udfør klemmetilslutningerne præcist!
- Lederens isolering må ikke fastklemmes!
- Undgå at forbytte lederne.
- Overhold de tekniske regler ved tilslutning af lederne.
- Lederne skal klemmes fast til.

DK

Tilslutningsklemmer

Klemområde:
1 x 1,5 ... 4 mm^2 (fintrådet)
1 x 1,5 ... 6 mm^2 (enkelttrådet og fintrådet med lederslutmuffe)
(med 2 ledige klemsteder pr. pol)
Afisoleringslængde:
10 ... 12 mm

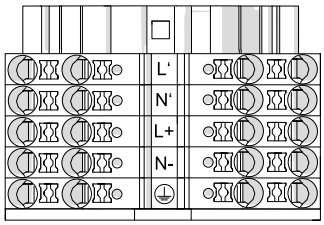
Standard



L1, L2, L3 = fase
N = nulleder
⏚ = beskyttelsesleder

20219E00

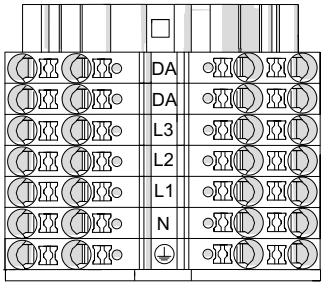
Med adresseringsmodul



L', N' = styreindgang
L+, N- = endestrømkreds
⏚ = beskyttelsesleder

20220E00

Med DALI-tilslutning:



DA, DA = DALI-tilslutning
L1, L2, L3 = fase
N = nulleder
⏚ = beskyttelsesleder

20221E00

Gennemfortrådning af netforsyningstilslutning

i	Gennemtrådning med 2,5 mm^2 tværsnit til maks. 16 A.

7.4.3 Lysarmaturer med adresseringsmodul

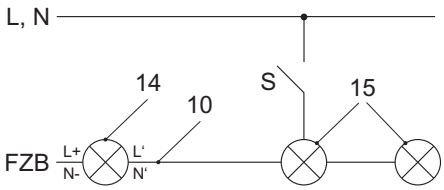
Adresseringsmodulet er integreret i forkoblingsenheden. Alle forkoblingsenheder med integreret adresseringsmodul har et éntydigt serienummer. Dette serienummer er anbragt direkte på forkoblingsenheden og kan også læses med en QR-kodeskanner. Tildelingen af lysarmatur-adressen udføres ved hjælp af konfigurationssoftwaren for centralbatterianlægget eller med en programmeringsenhed, der fås som tilbehør.

i	På forkoblingsenheden er der anbragt fire aftagelige etiketter med serienummeret (1 x ID-mærke til forkoblingsenheden, 1 x ID-mærke til lysarmaturet udvendigt, 2 x til kundens dokumentation). Under installationen skal placeringssted og installationsposition for lysarmaturet samt dets serienummer noteres ned. Dette letter konfigureringen af centralbatterianlægget. Der findes yderligere oplysninger om konfigureringen i softwarebeskrivelsen og i centralbatterianlæggets manual.

DK

Styreindgang (L‘, N‘)

Adresseringsmodulet giver mulighed for at tilslutte en styreledning, så lysarmaturet kan tændes og slukkes sammen med den generelle belysning.



19025E00

L, N	Forsyningsnet	10	Styreledning
FZB	Batterianlæg	14	Sikkerhedsbelysning
S	Afbryder generel belysning	15	Generel belysning

DK

7.4.4 Ledningsgennemføringer, blindpropper og ventilationsstudse

Standardlysarmaturet bliver leveret med 3 gennemføringshuller, 2 ledningsgennemføringer og 2 blindpropper.

Tilspændingsmomenter for komponenter fra R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Tilspænd lysarmaturer med indbyggede ledningsgennemføringer samt blindpropper fra R. STAHL Schaltgeräte GmbH med følgende værdier:

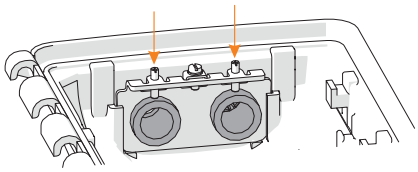
		Tilspændingsmoment	
		Tilslutningsgevind	**Trykskrue**
Ledningsgennemføring 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Blindpropper 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–
Ventilationsstuds 8162/1	–	3,0 Nm	–
Ventilationsstuds PMF200400	–	0,9 Nm	–
Reduktionsstykke for ventilationsstuds PMF200400	M25	3,0 Nm	–
	M20	3,0 Nm	–

Ledningsindføring eller ventilationsstuds af metal

FARE

Eksplosionsfare som følge af udvendige metaldele uden jordforbindelse! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst.

- Sørg for kontakt med gevindtappe ved kombination af en metal-indskydningsplade med ledningsgennemføringer eller ventilationsstudse af metal (se afbildning).



23080E00

Lysarmaturer med ledningsgennemføringer samt blindpropper, som ikke er fra R. STAHL Schaltgeräte GmbH

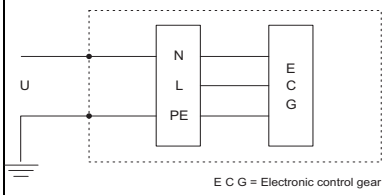
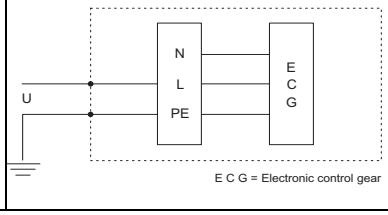
	FARE
	Eksplosionsfare som følge af ikke-tilladte ledningsgennemføringer og blindpropper! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst. • Anvend ledningsgennemføringer og blindpropper, som er separat prøvet og godkendt iht. direktiv 2014/34/EU (ATEX) eller IECEx (CoC), og som teknisk opfylder den angivne standardversion i lysarmaturets certifikat.

DK

Overhold følgende punkter:
- Den krævede støvtæthed!
- Den krævede eksplosionsbeskyttelsesklasse!
- Den nødvendige temperaturbestandighed!
- IP-beskyttelsesklasse iht. mærkning på enheden!
- Anvisningerne i brugsvejledningerne for ledningsgennemføringer og blindpropper!
- De krævede tilspændingsmomenter!
- Området for tilladt ledningstværsnit!
- Inkluder ledningsgennemføringer og/eller blindpropper af metal i PE!

7.4.5 Isolationskontrol af belysningsanlæg

Under følgende betingelser er en jævnspændings-isolationskontrol op til 500 V DC tilladt:

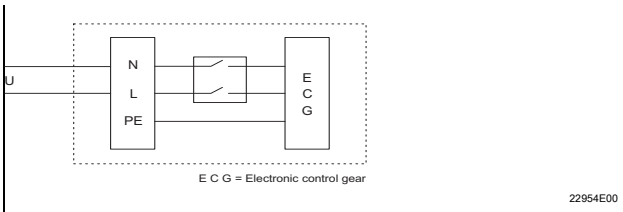
Kontrolsted / betingelse	Blokstrømdiagram
1. Mellem nul- og beskyttelsesleder	
2. Mellem fase- og beskyttelsesleder	

3. Mellem fase- og nulleder

Det er nødvendigt at afbryde strømforsyningen til forkoblingsenheden for at foretage en måling mellem fase- og nulleder!

BEMÆRK!Ødelæggelse af enheden hhv. elektriske komponenter ved manglende afbryder!
Tilsidesættelse af dette kan medføre materielle skader!

- Strømforsyningen må udelukkende afbrydes til enheden med en intern afbryder inden isolationskontrollen.



DK

8 Ibrugtagning

FARE

Eksplosionsfare som følge af fejlagtig installation!
Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst.

- Kontroller inden ibrugtagningen, at enheden er korrekt installeret.
- Overhold nationale bestemmelser.

BEMÆRK

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

- Lad armaturet være i drift kontinuerligt eller periodisk over længere tidsrum.
- Undgå kuldebroer, anvend egnet montagetilbehør.

Vær opmærksom på følgende inden idriftsættelse:

- Kontroller montage og installation.
- Kontroller enheden for skader.
- Fjern eventuelle fremmedlegemer.
- Rengør eventuelt tilslutningsrummet.
- Kontroller, at ledningerne er korrekt ført ind.
- Kontroller, at alle skruer og møtrikker er fastspændt.
- Kontroller, at alle huller er lukket.
- Kontroller, at ledningsindføringer og blindpropper er fastspændt.
- Kontroller, at alle ledere sidder fast i klemmerne.
- Kontroller, at netspændingen stemmer overens med armaturets dimensionerings-driftsspænding.
- Kontroller, at de anvendte ledningstværsnit er tilladt til ledningsgennemføringerne.
- Kontroller, at enheden er forskriftsmæssigt lukket.
- Fjern eventuel transportbeskyttelse (skumgummipuder).
- Kontroller, at LED-modul og diffusor er rene.
- Kontroller, at der ikke er beskyttelsesfolie på reflektorenheden.

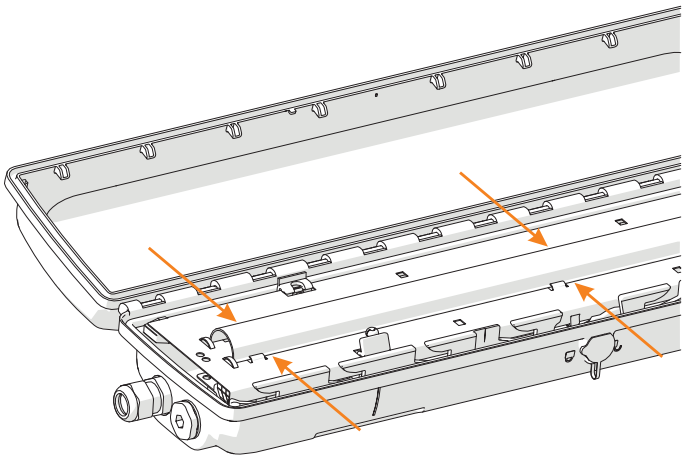
Efter ibrugtagning

- Efter ibrugtagningen skal enheden sættes i vedvarende i drift i mindst 6 timer hver måned.

Demontage af diffusor (option)

Diffusoren kan om ønsket fjernes.

	FARE
	Eksplosionsfare som følge af beskadigelse af LED'er! Tilsidesættelse kan medføre alvorlige kvæstelser eller død. • Demonter først diffusoren umiddelbart inden ibrugtagningen. • Udfør demontagen uden brug af værktøj.



20531E00

▸ Tryk diffusoren sammen på holdelaskernes placeringer, og fjern den.

9 Istandsættelse, vedligeholdelse, reparation

	PAS PÅ!
	Fare for elektrisk stød hhv. fejlfunktion af enheden som følge af uautoriseret udført arbejde! Tilsidesættelse kan medføre lette kvæstelser! • Afbryd spændingen til enheden, inden der foretages arbejde på den. • Arbejde på enheden må udelukkende udføres af autoriserede og relevant faguddannede elektrikere.

9.1 Istandsættelse og vedligeholdelse

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

	Overhold de gældende nationale bestemmelser i driftslandet.

Ved istandsættelse/vedligeholdelse af enheden skal følgende punkter kontrolleres:
- at ledningernes klemforbindelser er faste,
- om der er revner eller andre synlige skader på enheden,
- at der ikke er tegn på ældning og beskadigelse af tætningen (komponenter i kabinettet med beskadiget skumtætning skal udskiftes komplet),
- at enheden er ren både indvendig og udvendig,
- at de tilladte temperaturer overholdes (iht. EN 60079),
- at ledningsindføringen er intakt og fast tilspændt,
- at der ikke er ældning og beskadigelse af kabler og ledninger,
- at enheden anvendes iht. formål og funktion.

DK

9.2 Reparation

	FARE
EX	Eksplosionsfare som følge af ukorrekt udførte reparationer! Tilsidesættelse medfører død eller alvorlig tilskadekomst. • Reparation af enhederne må udelukkende udføres med originale reservedele af R. STAHL Schaltgeräte GmbH under overholdelse af den tilhørende montagevejledning.

Reparation af montagepladen er ikke tilladt. I tilfælde af en defekt skal den komplette montageplade udskiftes.

9.3 Retursending

- Retursending hhv. emballering af enheder må kun ske efter aftale med R. STAHL! Kontakt den ansvarshavende repræsentant for R. STAHL vedrørende dette.

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

- Kontakt kundeservice personligt.

eller

- åbn internetsiden r-stahl.com.
- Vælg under "Support" > "RMA" (RMA Formular) > "RMA-REQUEST" (bestil RMA-formular).
- Udfyld formularen, og afsend den.
  Der tilsendes automatisk en RMA-formular 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.
- Ved fugtig rengøring: Anvend vand og milde, ikke-skurende eller ridsende rengøringsmidler.
- Anvend ikke aggressive rengøringsmidler eller opløsningsmidler.
- Enheden må aldrig rengøres med en kraftig vandstråle, f.eks. med en højtryksrenser.

11 Bortskaffelse

- Overhold nationale og lokalt gældende forskrifter og lovmæssige bestemmelser vedrørende bortskaffelse.
- Indlever materialerne sorteret til recycling.
- Sørg for, at alle komponenter bliver bortskaffet under hensyntagen til miljøet iht. den gældende lovgivning.

Afmontage af komponenter ved levetidsafslutning:

- Demonter og åbn lysarmaturet iht. driftsvejledningen.
- Træk kablerne ud af LED-printkort og forkoblingsenhed.
- Forkoblingsenhed: Skru befæstigelsesskruerne ud, og tag enheden ud.
- LED-printkort: Tryk modhagerne på undersiden sammen ved hjælp af en egnet tang, og tag printkortet ud oppefra.

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 (se datablad).

i	Tilbehør og reservedele, se datablad på homepage r-stahl.com.