Bedieningshandleiding

Additional languages r-stahl.com

NL

Langwerpige armatuur met led

Serie EXLUX 6002/4

STAHL

NL

Inhoudsopgave

1 Algemeen ... 3
1.1 Fabrikant ... 3
1.2 Gegevens over de bedieningshandleiding ... 3
1.3 Andere documenten ... 3
1.4 Conformiteit met normen en bepalingen ... 3
2 Verklaring van de symbolen ... 4
2.1 Symbolen in de bedieningshandleiding ... 4
2.2 Waarschuwingen ... 4
2.3 Symbolen op het apparaat ... 5
3 Veiligheidsaanwijzingen ... 5
3.1 Bedieningshandleiding bewaren ... 5
3.2 Veilig gebruik ... 5
3.3 Correct gebruik ... 6
3.4 Veranderingen ... 6
4 Werking en opbouw van het apparaat ... 6
4.1 Functie ... 6
4.2 Opbouw van het apparaat ... 7
5 Technische gegevens ... 8
6 Transport en opslag ... 16
7 Montage en installatie ... 16
7.1 Afmetingen – Bevestigingsafmetingen ... 17
7.2 Beschermfolie verwijderen ... 18
7.3 Montage / demontage, gebruikspositie ... 19
7.4 Installatie ... 22
8 Inbedrijfstelling ... 28
9 Instandhouding, onderhoud, reparatie ... 29
9.1 Instandhouding en onderhoud ... 29
9.2 Reparatie ... 30
9.3 Terugzending ... 30
10 Reiniging ... 30
11 Verwijdering ... 31
12 Toebehoren en reserveonderdelen ... 31

1 Algemeen

1.1 Fabrikant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Duitsland

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, INDIA

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

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Nordstr. 10
99427 Weimar
Duitsland

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

1.2 Gegevens over de bedieningshandleiding

ID-Nr.: 314506 / 600260300280
Publicatienummer: 2026-08-10·BA00·III·nl·08

De originele bedieningshandleiding is de Engelse versie.
Deze is bindend in alle juridische aangelegenheden.

1.3 Andere documenten

- Gegevensblad

Documenten in anderen talen, zie r-stahl.com.

1.4 Conformiteit met normen en bepalingen

Zie certificaten en EG-conformiteitsverklaring: zie r-stahl.com.

NL

2 Verklaring van de symbolen

2.1 Symbolen in de bedieningshandleiding

Symbool	Betekenis
i	Tips en aanbevelingen voor het gebruik van het apparaat
EX	Gevaar door explosieve atmosfeer
	Gevaar door onder spanning staande delen

2.2 Waarschuwingen

Respecteer absoluut de waarschuwingen om risico's op basis van constructieve eigenschappen en gebruik te minimaliseren. De waarschuwingen zijn als volgt opgebouwd:

- Signaalwoord: GEVAAR, WAARSCHUWING, PAS OP, AANWIJZING
- Type en bron van het gevaar/de schade
- Gevolgen van het gevaar
- Maatregelen ter vermijding van het gevaar resp. de schade

GEVAAR

Gevaar voor personen
Het niet in acht nemen van de instructies heeft zwaar of dodelijk letsel tot gevolg.

WAARSCHUWING

Gevaar voor personen
Het niet in acht nemen van de instructies kan zwaar of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

PAS OP

Gevaar voor personen
Het niet in acht nemen kan leiden tot lichte verwondingen bij personen.

AANWIJZING

Vermijden van materiële schade
Het niet in acht nemen van de instructies kan materiële schade aan het apparaat of de omgeving veroorzaken.

2.3 Symbolen op het apparaat

Symbool	Betekenis
CE 0158	CE-markering volgens de actueel geldige richtlijn.
Ex	Apparaat gecertificeerd volgens de markering voor explosiegevaarlijke omgevingen.

NL

3 Veiligheidsaanwijzingen

3.1 Bedieningshandleiding bewaren

- Lees de bedieningshandleiding zorgvuldig door.
- Bedieningshandleiding op de inbouwlocatie van het apparaat bewaren.
- Andere geldende documenten en bedieningshandleidingen van de aan te sluiten apparaten in acht nemen.

3.2 Veilig gebruik

Vóór de montage

- Veiligheidsaanwijzingen in deze bedieningshandleiding lezen en in acht nemen!
- Zorg er voor dat de inhoud van deze bedieningshandleiding door het verantwoordelijke personeel volledig wordt begrepen.
- Gebruik het apparaat alleen voor het toegelaten gebruiksdoel.
- Indien bedieningshandleidingen afwijken van de technische gegevens van het apparaat, dan dient u absoluut ruggespraak te houden met R. STAHL Schaltgeräte GmbH.
- Voor schade aan het apparaat, die ontstaat door ondeskundig of ontoelaatbaar gebruik of het niet in acht nemen van deze bedieningshandleiding aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Bij montage en installatie

- Nationale installatievoorschriften (bijv. IEC/EN 60079-14) in acht nemen.
- Nationale veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften aanhouden.
- Bij de inbouw en tijdens het gebruik moeten de gegevens (nominale waarden en bedrijfsomstandigheden) op de type- en gegevensplaatjes en de aanwijzingsborden op het apparaat in acht worden genomen.
- Voor de installatie controleren of het apparaat onbeschadigd is.

Instandhouding, reparatie inbedrijfstelling

- Voor de inbedrijfstelling controleren of het apparaat onbeschadigd is.
- Werkzaamheden aan het apparaat, zoals installatie, instandhouding, onderhoud en reparatie, uitsluitend laten uitvoeren door bevoegd en geschoold personeel.
- Alleen de in deze bedieningshandleiding beschreven onderhouds- en reparatiewerkzaamheden uitvoeren.

3.3 Correct gebruik

De lamp is een bedrijfsmiddel

- voor verlichten van oppervlakken, werkoppervlakken en objecten, dat zowel in binnen- als buitenomgeving kan worden toegepast
- voor vaste montage
- voor gebruik in zones 1, 21, 2, 22 en in veilige omgeving

NL

3.4 Veranderingen

	GEVAAR
EX	Explosiegevaar door veranderingen en ombouw van het apparaat! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Apparaat niet ombouwen of veranderen.

i	Voor schade als gevolg van ombouw of verandering aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

4 Werking en opbouw van het apparaat

	GEVAAR
EX	Explosiegevaar door niet toegelaten gebruik! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Apparaat uitsluitend gebruiken volgens de in deze bedieningshandleiding vastgelegde bedrijfsomstandigheden. • Apparaat uitsluitend voor het in deze gebruikershandleiding genoemde toepassingsdoel gebruiken.

4.1 Functie

Toepassingsgebied

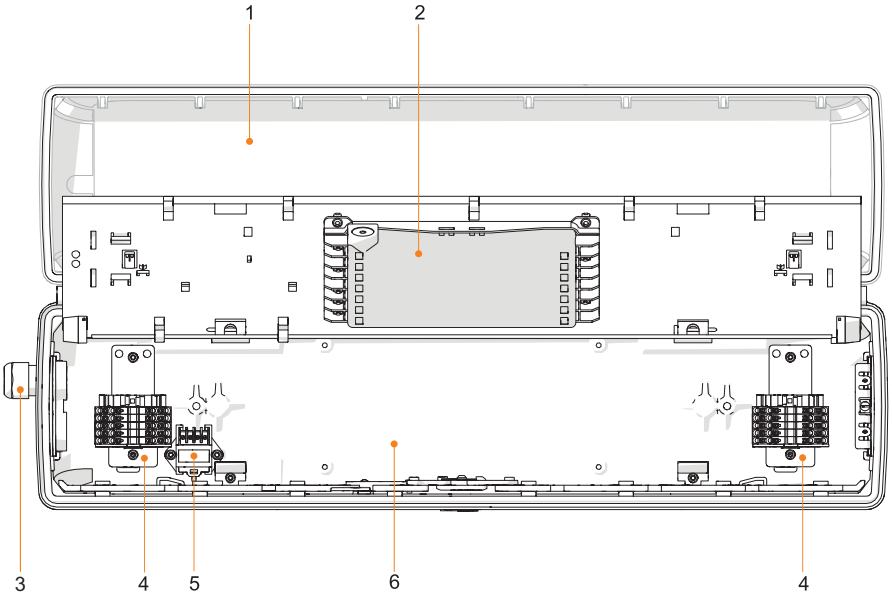
- De lamp 6002/4 wordt als bedrijfsmiddel voor het verlichten van oppervlakken, arbeidsmiddelen en objecten toegepast. Deze kan zowel binnen als buiten worden toegepast.

Werking

- Bij het openen van een centrale sluiting schakelt de lamp automatisch uit (optie). Via een DALI-interface kunnen de bedrijfsuren en het dimmen en schakelen van de lamp worden geregistreerd (optie).

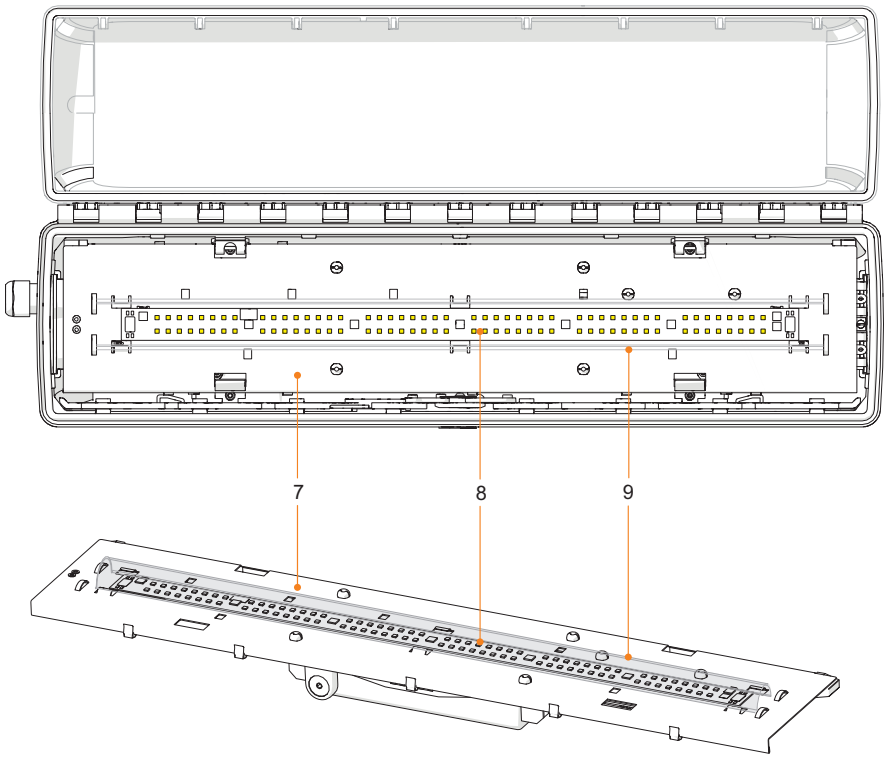
NL

4.2 Opbouw van het apparaat



20298E00

1	Lichtbak	4	Aansluitklem
2	Bedrijfsapparaat	5	Schakelaar (optie)
3	Leidinginvoer	6	Lampbehuizing



20299E00

7	Montageplaat	9	Diffusor
8	Led-printkaart		

NL

5 Technische gegevens

Explosiebeveiliging

Globaal (IECEx)

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

Europa (ATEX)

Gas en stof	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

Verklaringen en certificaten

Goedkeuringen	IECEx, ATEX

Technische gegevens

Elektrische gegevens

Nominale bedrijfs-spanning

Standaard + DALI Maat 2, maat 4	**Standaard + DALI Maat 6**	**Met adresbouwsteen Maat 2, maat 4, maat 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 %

Nominale bedrijfs-stroom

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

Inschakelstroom

I_{peak} = 51 A; Δt = 127 µs
Maximale aantal lampen per installatie-automaat [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)] Typische waarden voor 1-polige installatie-automaat bij +25 °C en nominale spanning 230 V AC; het exacte aantal is afhankelijk van de gebruikte installatie-automaat

Vermogensfactor

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

Klasse: I (met interne PE-aansluiting)

Randaardestroom: ≤ 0,5 mA

THD

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

NL

Technische gegevens

		Maat 2	Maat 4	Maat 6
Typisch opgenomen vermogen bij 230 V, 50 Hz	**Wit CCT** (4000 K, 5000 K, 2700 K, 4000 K)	18 W	35 W	49 W
	PC geel	16 W	30 W	30 W
	Groen	15 W	29 W	29 W
	Rood	–	22 W	22 W
	Blauw	16 W	29 W	29 W

Lichttechnische gegevens

Kleurweergave	2700 K, 4000 K, 5000 K: $R_a \geq 80$ 6500 K: $R_a \geq 90$
Kleurtemperatuur	Afhankelijk van de variant 2700 K (IDA compatibel), 4000 K (warmwit), 5000 K (standaard lichtkleur, neutraalwit), 6500 K (daglichtwit)

Kleurtemperatuur / CRI
4000 K / CRI80

Maat	Afdekking	Interne diffusor	Lamp-lichtstroom [lm]	Lampefficiency [lm/W]
2	transparant	met	2800	152
		zonder	3120	170
	opaak	met	2310	126
		zonder	2580	140
4	transparant	met	5600	161
		zonder	6240	180
	opaak	met	4630	133
		zonder	5160	149
6	transparant	met	7690	159
		zonder	8560	176
	opaak	met	6350	131
		zonder	7070	146

Kleurtemperatuur / CRI
5000 K / CRI80

Maat	Afdekking	Interne diffusor	Lamp-lichtstroom [lm]	Lampefficiency [lm/W]
2	transparant	met	2890	157
		zonder	3220	175
	opaak	met	2380	129
		zonder	2660	145
4	transparant	met	5770	168
		zonder	6430	186
	opaak	met	4760	138
		zonder	5310	154
6	transparant	met	7920	163
		zonder	8820	182
	opaak	met	6540	135
		zonder	7280	150

NL

Kleurtemperatuur / CRI
2700 K / CRI80

Maat	Afdekking	Interne diffusor	Lamp-lichtstroom [lm]	Lampefficiency [lm/W]
2	transparant	met	2620	142
		zonder	2920	159
	opaak	met	2160	117
		zonder	2410	131
4	transparant	met	5240	152
		zonder	5840	169
	opaak	met	4330	126
		zonder	4820	140
6	transparant	met	7190	148
		zonder	8010	165
	opaak	met	5940	122
		zonder	6620	136

Kleurtemperatuur / CRI
6500 K / CRI90

Maat	Afdekking	Interne diffusor	Lamp-lichtstroom [lm]	Lampefficiency [lm/W]
2	transparant	met	2700	147
		zonder	3010	164
	opaak	met	2230	121
		zonder	2480	135
4	transparant	met	5400	156
		zonder	6020	173
	opaak	met	4460	129
		zonder	4970	143
6	transparant	met	7410	153
		zonder	8250	170
	opaak	met	6120	126
		zonder	5820	141

PC geel - (phosphor converted)

Maat	Afdekking	Interne diffusor	Lamp-lichtstroom [lm]	Lampefficiency [lm/W]
2	transparant	met	1820	114
		zonder	2020	126
	opaak	met	1500	94
		zonder	1670	104
4	transparant	met	3630	121
		zonder	4050	135
	opaak	met	3000	100
		zonder	3340	112
6	transparant	met	3630	121
		zonder	4050	135
	opaak	met	3000	100
		zonder	3340	112

NL

Groen – 530 nm

Maat	Afdekking	Interne diffusor	Lamp-lichtstroom [lm]	Lampefficiency [lm/W]
2	transparant	met	1770	114
		zonder	1970	127
	opaak	met	1460	94
		zonder	1630	105
4	transparant	met	3530	122
		zonder	3940	136
	opaak	met	2920	101
		zonder	3250	112
6	transparant	met	3530	122
		zonder	3940	136
	opaak	met	2920	101
		zonder	3250	112

Rood – 625 nm

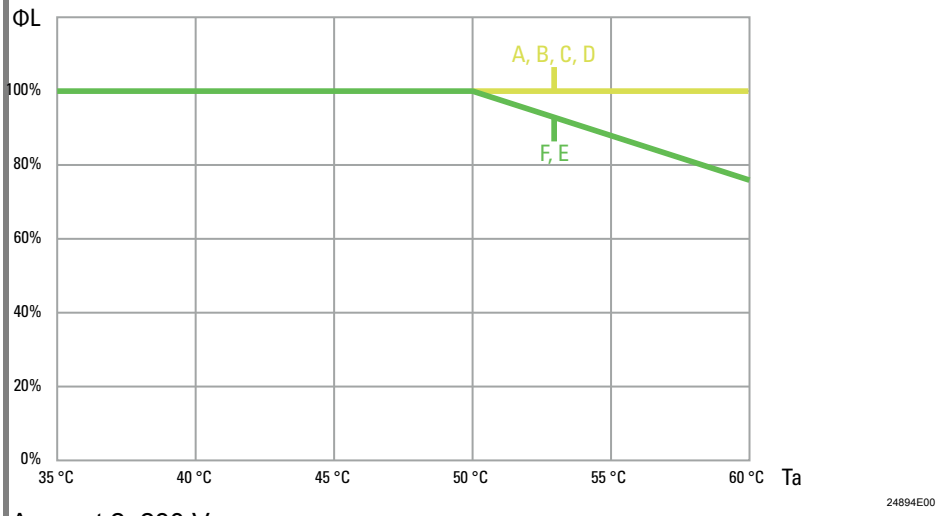
Maat	Afdekking	Interne diffusor	Lamp-lichtstroom [lm]	Lampefficiency [lm/W]
2	transparant	met	–	–
		zonder	–	–
	opaak	met	–	–
		zonder	–	–
4	transparant	met	1280	59
		zonder	1430	66
	opaak	met	1060	49
		zonder	1180	55
6	transparant	met	1280	59
		zonder	1430	66
	opaak	met	1060	49
		zonder	1180	55

Blauw – 475 nm

Maat	Afdekking	Interne diffusor	Lamp-lichtstroom [lm]	Lampefficiency [lm/W]
2	transparant	met	780	50
		zonder	860	55
	opaak	met	640	41
		zonder	710	46
4	transparant	met	1550	53
		zonder	1730	59
	opaak	met	1280	44
		zonder	1430	49
6	transparant	met	1550	53
		zonder	1730	59
	opaak	met	1280	44
		zonder	1430	49

NL

Energie-efficiëntie-klasse van de lichtbron	Het apparaat bevat een lichtbron met energie-efficiëntie-klasse B (4000 K, 5000 K) of klasse C (2700 K, 6500 K). (conform VO-energieverbruiksmarkering van lichtbronnen)
Lichtstroomafname	• in DC-bedrijf tot 50% (standaard) • in DC-bedrijf zonder lichtstroomafname (optie) • bij omgevingstemperatuur



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

NL

Omgevingsvoorwaarden

Functioneel omgevings-temperatuurbereik	**Maat 2, 4:**	**Varianten: met of zonder DALI** Kleur: wittonen, rood, PC-geel en blauw Zonder doorbedrading: -40 ... +60 °C I_N Doorbedrading ≤ 10 A: -40 ... +60 °C I_N Doorbedrading ≤ 16 A: -40 ... +50 °C Lichtkleur: groen Zonder doorbedrading: -40 ... +50 °C I_N Doorbedrading ≤ 10 A: -40 ... +50 °C I_N Doorbedrading ≤ 16 A: -40 ... +50 °C **Variant: met adresbouwsteen** Kleur: wittonen, rood, PC-geel en blauw Zonder doorbedrading: -30 ... +60 °C I_N Doorbedrading ≤ 10 A: -30 ... +60 °C I_N Doorbedrading ≤ 16 A: -30 ... +50 °C
	Maat 6:	**Varianten: met of zonder DALI** Kleur: wittonen, rood, PC-geel en blauw Zonder doorbedrading: -20 ... +60 °C I_N Doorbedrading ≤ 10 A: -20 ... +60 °C I_N Doorbedrading ≤ 16 A: -20 ... +50 °C Lichtkleur: groen Zonder doorbedrading: -20 ... +50 °C I_N Doorbedrading ≤ 10 A: -20 ... +50 °C I_N Doorbedrading ≤ 16 A: -20 ... +50 °C **Variant: met adresbouwsteen** Kleur: wittonen, rood, PC-geel en blauw Zonder doorbedrading: -20 ... +60 °C I_N Doorbedrading ≤ 10 A: -20 ... +60 °C I_N Doorbedrading ≤ 16 A: -20 ... +50 °C
Opslag	-40 tot +75 °C	

Levensduur

LED

	Wit CCT, rood	PC geel	Groen	Blauw
$L_{90}B_{50}$	>100.000 h	>33.000 h	>30.000 h	>86.000 h

L_xB_y
Aan het einde van de levensduur:
- Lichtstroomafname tot "x" procent
- Tot "y" procent van alle lampen onderschrijden "x"

LED-bedrijfsapparaat

	Standaard + DALI	Met adresbouwsteen
C10 bij 50 °C	≥ 100.000 h	≥ 50.000 h
C10 bij 60 °C	≥ 50.000 h	≥ 50.000 h

NL

Mechanische gegevens

Beschermingsklasse conform IEC 60598	**Maat 2**	**Maat 4**	**Maat 6**
R.STAHL-leidinginvoeren	IP66 / IP67	IP66 / IP67	IP66
Klimaatpluggen PMF 200400	IP66	IP66	IP66
Klimaatpluggen 8162/1	IP64	IP64	IP64
Slagbestendigheid (IK-code)	IK10 (IEC 62262)		
Materiaal			
Behuizing	Polyesterhars, glasvezelversterkt		
Behuizingskleuren	Grijs, als RAL 7035		
Lichtbak	Polycarbonaat		
Afdichting	Siliconenafdichting, ingeschuimd in lichtbak		
Lampafsluiting	Centrale sluiting voor M8 / steeksleutel A/F 13; de lichtbak is van een klapscharnier voorzien		
Gewicht van de lamp	Standaard uitvoering, met doorbedrading, met 5-polige standaardklem, zonder veiligheidsschakelaar, zonder adresbouwsteen Maat 2: 4,5 kg Maat 4: 6,9 kg Maat 6: 8,0 kg		

Montage / installatie

Leidinginvoeren		
Openingen	Standaard	Aansluitzijde, 2 boorgaten voor M25 (voor doorbedrading) Uitgangszijde 1 boring voor m25 (voor de doorbedrading van de aansluitkabel)
	optie	max. 4 boorgaten voor M20, M25, NPSM 1/2“ of max. 2 boorgaten voor NPT 3/4“
Draadplaat	Standaard	2 x kunststof M25 x 1,5
	optie	2 x metaal M25 x 1,5 of M20 x 1,5, via PE verbonden voor leidinginvoeren van metaal Zeewaterbestendige uitvoering op aanvraag Opgelet: leidinginvoeren moeten afzonderlijk worden besteld.
Toebehoren	Standaard	Kunststof 2 x M25 x 1,5 leidinginvoeren 8161 en 2 x M25 x 1,5 sluitdoppen 8290 (meegeleverd)
	optie	Metalen leidinginvoeren: M20 x 1,5, M25 x 1,5; aarding van de metalen leidinginvoeren via metalen plaat (extra kabelinvoeren op aanvraag mogelijk)
Aansluiting	Veerklemmen voor max. 16 A	
	Standaard: 5-polig: L1, L2, L3, N, PE	
	Met adresbouwsteen: 5-polig: L+, N-, PE, L', N'	
	Met DALI: 7-polig: L1, L2, L3, N, PE, DA, DA	
	Klembereik:	
	1 x 1,5 ... 4 mm^2 (soepel)	
	1 x 1,5 ... 6 mm^2 (massief en soepel met adereindhuls)	
	(2 vrije klemplaatsen per pool aanwezig)	

Doorbedrading	Standaard	met Lampen zijn met interne doorbedrading uitgevoerd. Aansluiting voor inkomende en uitgaande leidingen is aan tegenover elkaar liggende zijden mogelijk. Klemmen: zie technische gegevens Bedradingsdoorsnede van de netoedingsaansluiting: 2,5 mm^2 voor max. 16 A (let op de bedrijfstemperatuur)
	optie	zonder Aan de aansluitzijde bevinden zicht 2 boorgaten M25 x 1,5 voor kabelinvoeren voor het doorlussen van de aansluitkabel (in- en uitgaande leiding aan één zijde).
Bevestiging	Standaard	2 x M8 inpersmoeren in behuizing
	optie	Bevestigingsgroeven in de behuizing voor gebruik van montage- en plafondrails voor variabele lampmontage (variabele montageafstanden voor lampen: Maat 2: 320 ... 480 mm Maat 4, maat 6: 670 ... 930 mm)

Optie

Interface	DALI-2 (conform IEC 62386): • Apparaattype 6 (led driver) • Apparaattype 51 (energierapport) • Apparaattype 52 (diagnose en onderhoud)
Adresbouwsteen	**Stuuringang:** Nominale spanning: 220 ... 230 V AC/DC, 50 Hz **Functie:** Adres- en schakelbouwsteen voor R. STAHL-noodverlichtingsinstallaties conform VDE 0108: De module is bedoeld voor de bewaking van afzonderlijke lampen en het gemeenschappelijk schakelen van net- en veiligheidslampen. De bouwsteen heeft de volgende functionaliteit: • Besturing van de lamp (AAN/UIT) en opvragen van de functie • Tot 20 adressen per circuit via software instelbaar • Het schakeltype (continu licht, stand-by licht of geschakeld licht) van de lamp is vrij programmeerbaar • Gemengd bedrijf binnen een circuit is mogelijk
Klimaatpluggen	• Klimaatpluggen 8162/1 van R. STAHL Schaltgeräte GmbH • Klimaatpluggen Gore PMF200400, in combinatie met verloopstuk van R. STAHL Schaltgeräte GmbH (meegeleverd) Aanwijzing: in omgevingen met corrosieve gassen mag geen klimaatplug worden gebruikt. Klimaatpluggen Gore PMF200400 alleen in combinatie met schroefplaten van metaal.

Overige technische gegevens, zie r-stahl.com.

NL

6 Transport en opslag

- Apparaat alleen in de originele verpakking transporteren en opslaan.
- Apparaat droog (geen dauwvorming) en trillingsvrij opslaan.
- Apparaat niet laten vallen.
- Geïnstalleerde en in bedrijf gestelde apparaten, die langer dan de maximale opslagtijd (zie tabel hieronder) niet in bedrijf zijn gesteld, moeten minimaal 6 uur per maand continu worden geactiveerd.

Gemiddelde opslagtemperatuur	Gemiddelde luchtvochtigheid	Maximale opslagtijd
≤ 25 °C	≤ 65% R.V.	9 mnd.
≤ 25 °C	> 65% R.V.	6 mnd.*
> 25 °C	> 65% R.V.	4 mnd.*
> 25 °C	≤ 65% R.V.	6 mnd.

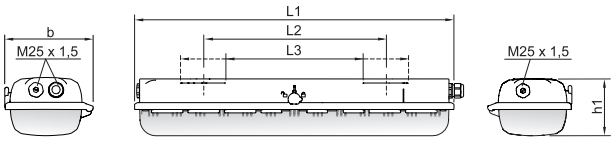
* Opslag bij > 90% R.V. is niet toegestaan

7 Montage en installatie

	GEVAAR
	Explosiegevaar door foute installatie van het apparaat! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Installatie strikt volgens de handleiding en met inachtneming van de nationale veiligheids- en arbovoorschriften uitvoeren, zodat de explosiebeveiliging behouden blijft. • Het elektrische apparaat zo kiezen resp. installeren dat de explosiebeveiliging niet belemmerd wordt op basis van externe invloeden (zie IEC/EN 60079-14). • Apparaat alleen laten installeren door geschoold personeel dat vertrouwd is met de desbetreffende normen.

7.1 Afmetingen – Bevestigingsafmetingen

Maattekeningen (alle afmetingen in mm [inch]) – Wijzigingen voorbehouden



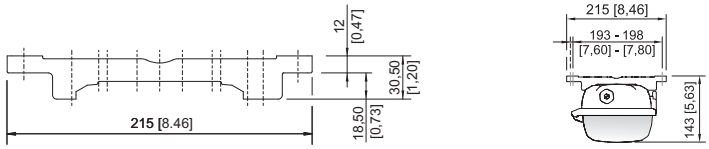
15440E00

Maatvoering	Lamp		
	Maat 2	Maat 4	Maat 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]

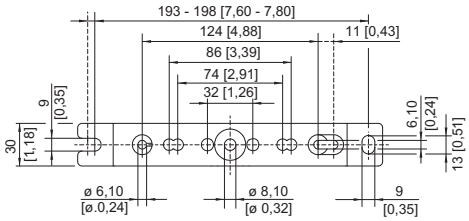
1) Vaste montageafstand
2) Variabele montageafstand

NL

EXLUX 6002/4 standaard lamp
Maattekeningen voor montagedelen en toebehoren (alle afmetingen in mm [inch]) – Wijzigingen voorbehouden

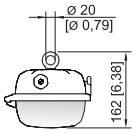


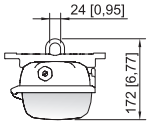
15779E00



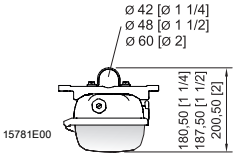
15778E00

Montagerail

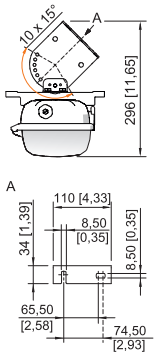




15782E00



15781E00



15783E00

15780E00

Ringbout gemonteerd in inpersmoer van de lamp lamp

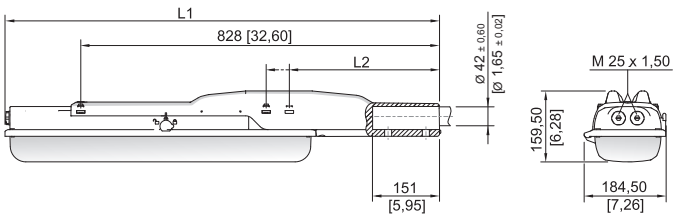
Montagebeugel gemonteerd in montagerail

Buisklem gemonteerd in montagerail

Wandbevestigings-beugel gemonteerd in montagerail

NL

Maattekeningen voor montagedelen en toebehoren (alle afmetingen in mm [inch]) – Wijzigingen voorbehouden



Maatvoering	Lamp	
	Maat 2	Maat 4
L1	978 [38,50]	1587 [62,48]
L2	390 [15,35]	338 [13,31]

Langwerpige armatuur EXLUX met mastschoen

7.2 Beschermfolie verwijderen

De lamp wordt in de regel standaard met een beschermfolie op de lichtbak geleverd. In bepaalde situaties kan deze ook zonder beschermfolie worden geleverd.

	GEVAAR
EX	Explosiegevaar door elektrostatische ontlading! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Verwijder de beschermfolie uitsluitend in een veilige omgeving.

Indien beschermfolie aanwezig is:

- Beschermfolie voor de inbedrijfname verwijderen.

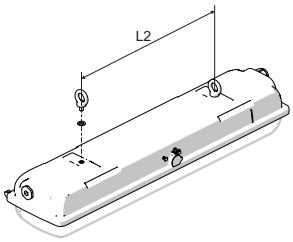
7.3 Montage / demontage, gebruikspositie

	GEVAAR
	Explosiegevaar door elektrostatische ontlading! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. Apparaat niet in sterk opladende omgeving toepassen! De volgende processen/werkzaamheden zo mogelijk vermijden: • Onbedoelde wrijving • Deeltjesstromen

	GEVAAR
	Explosiegevaar door niet toegestane opwarming! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Externe warmtebronnen vermijden – omgevingstemperatuurbereik aanhouden (gevaar van verandering temperatuurklasse resp. de maximaal toegestane oppervlaktetemperatuur). • Maximale omgevingstemperatuur door externe warmtebronnen niet overschrijden (vroegtijdige uitval bedrijfsmiddelen).

	De lamp is geschikt voor wandmontage en plafondmontage. Vermijd bij wandmontage in buitenopstelling een montagepositie met centrale sluiting naar boven gericht. Een montagepositie met stralingsrichting naar boven is in buitenopstelling verboden.

Ophangen aan vaste montagepunten



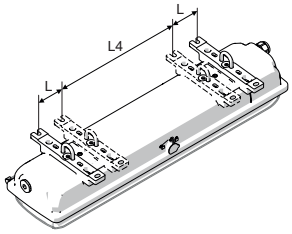
15446E00

Maat	L2 mm [inch]
2	400 [15,75]
4	800 [31,50]
6	800 [31,50]

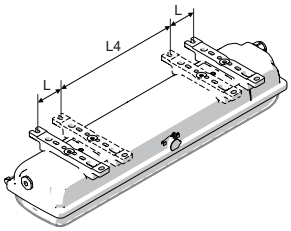
Max. inschroefdiepte 10 mm [0,39 inch]

NL

Ophanging aan verschuifbare montagedelen



15442E00



15447E00

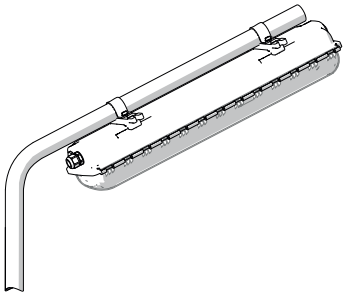
Montagebeugel Plafondrail

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

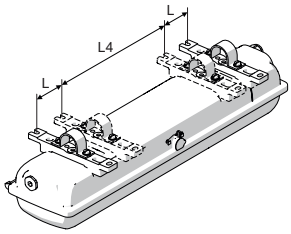
Montageopeningen aan de zijkant voor variabele ophangpunten.

i	Bij de montage van de lamp met de plafondrail letten op een vlakke ondergrond. Anders kan de behuizing vervormd/verdraaid gemonteerd worden. Het gevolg is lekkage van de lamp en de bak kan moeilijk worden vervangen.

Mastophanging
Mastmontage met buisklemmen



15445E00



15443E00

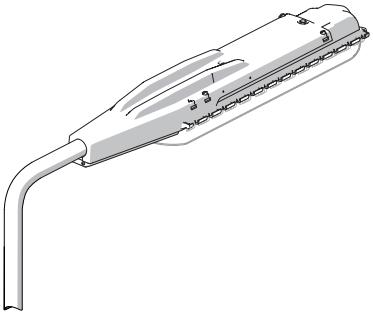
Maat	L4 mm [inch]	L mm [inch]
2	320 [12,60]	80 [3,15]
4	670 [26,38]	130 [5,12]
6	670 [26,38]	130 [5,12]

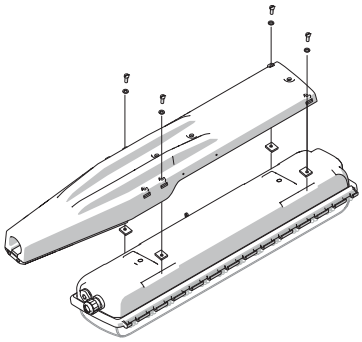
i	Gebruik bij de buisklemmontage de oplossing van R. STAHL Schaltgeräte GmbH met geïntegreerde montagerail en daaraan gekoppelde betrouwbare en stabiele vierpuntsbevestiging! Bij een buisklempuntbevestiging verleent R. STAHL Schaltgeräte GmbH geen garantie voor wat betreft sterkte en dichtheid van de lamp!

NL

Mastmontage met mastschoen

i	Alleen voor maat 2 en maat 4

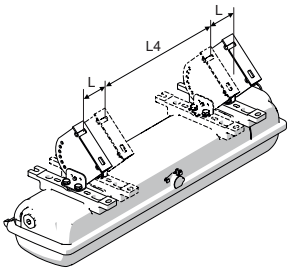


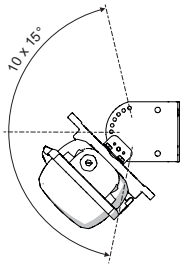


17761E00

17762E00

Wandbeugelmontage





15515E00

15517E00

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

NL

7.4 Installatie

7.4.1 Behuizing openen en sluiten

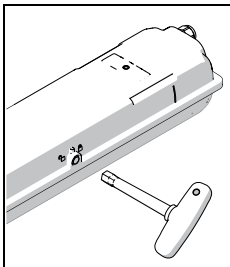
GEVAAR

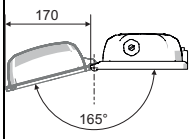
Gevaar voor elektrische schokken door ondeskundig openen!
Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.
Lampen zonder schakelaar alleen spanningsloos openen
(zie instructieplaatje op sluiting).

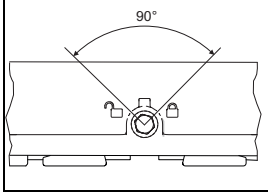
AANWIJZING

Gevaar vanwege elektrostatische oplading.
Elektronische componenten kunnen bij aanraking onherstelbaar beschadigd raken.
- De led-printkaarten niet aanraken.

Advies
De lamp met de steeksleutel van R. STAHL Schaltgeräte GmbH openen en sluiten.





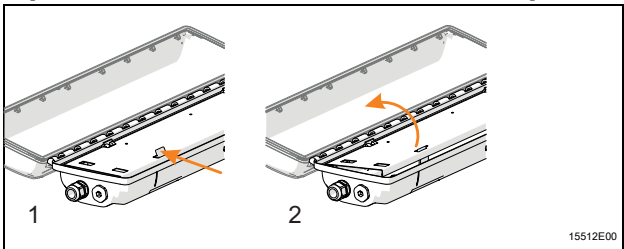


- Afsluitkap van de centrale sluiting verwijderen.
- Centrale sluiting met steeksleutel M8, SW13 met 90° naar links draaien tot aan de aanslag.
- Bak wegdraaien.
- Sluiten in omgekeerde volgorde.
- Afdichting van de lichtbak moet goed op de afdichtrand liggen.
- Afsluitkap op de centrale sluitopening drukken (bescherming tegen vervuiling).

Let bij de montage en demontage op het volgende:
- Uitvoering zonder schakelaar: lamp spanningsloos schakelen en beveiligen tegen herinschakelen.
- Geen geweld gebruiken bij het openen of sluiten van de behuizing!

Centrale sluiting
- Uitvoering met schakelaars: door het bedienen van de centrale sluiting wordt de lamp geforceerd spanningsloos geschakeld.
- De herinschakelblokkering verhindert in geopende eindstand en neergeklapte bak het bedienen van de centrale sluiting.

Openen en sluiten van de reflectorplaat

	Openen: • Reflectorplaat door open drukken van de borggrendel (1) openen. • Reflectorplaat (2) wegzwenken. Sluiten: • Reflectorplaat omhoog klappen en vastklikken.

NL

7.4.2 Elektrische aansluitingen

Netspanningsaansluiting

Maximale klemmogelijkheid van de aansluitklemmen aanhouden (zie hoofdstuk "Technische gegevens").

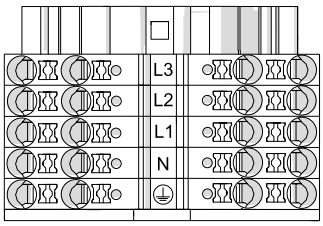
Bij netspanningsaansluiting op de volgende punten letten:
- Klembevestiging nauwkeurig uitvoeren!
- Geen isolatie van de ader inklemmen!
- Aders niet verwisselen.
- Regels van de techniek bij de aansluiting van de aders aanhouden.
- Aders vastklemmen.

NL

Aansluitklemmen

Klembereik:
1 x 1,5 ... 4 mm^2 (soepel)
1 x 1,5 ... 6 mm^2 (massief en soepel met adereindhuls)
(2 vrije klemplaatsen per pool aanwezig)
Striplengte:
10 ... 12 mm

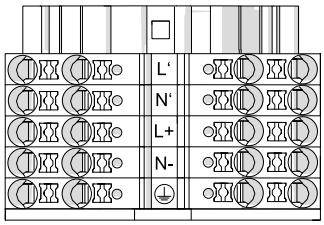
Standaard



L1, L2, L3 = fase
N = nulleider
⏚ = randaarde

20219E00

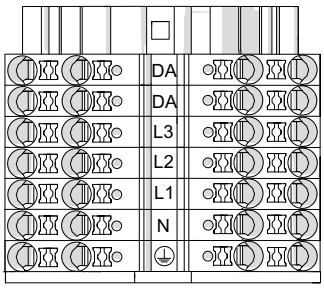
Met adresbouwsteen



L', N' = stuuringang
L+, N- = eindcircuit
⏚ = randaarde

20220E00

Met DALI-aansluiting



DA, DA = DALI-aansluiting
L1, L2, L3 = fase
N = nulleider
⏚ = randaarde

20221E00

Doorbedrading van de netvoedingsaansluiting

i	Doorbedrading met 2,5 mm^2 doorsnede voor max. 16 A.

NL

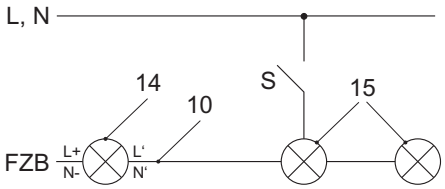
7.4.3 Lampen met adresbouwsteen

De adresbouwsteen is in het bedrijfsapparaat geïntegreerd. Elk bedrijfsapparaat met geïntegreerde adresbouwsteen heeft een eenduidig serienummer. Het serienummer bevindt zich direct op het bedrijfsapparaat en kan bovendien met een QR-code-scanner worden geregistreerd. De toewijzing van het lampadres wordt met de configuratiesoftware voor de centrale batterij-installatie of met een als toebehoren leverbaar programmeerapparaat uitgevoerd.

i	Op het bedrijfsapparaat bevinden zich vier etiketten met het serienummer die kunnen worden losgemaakt (1x markering bedrijfsapparaat, 1x markering lamp buitenkant, 2x voor klantdocumentatie). Tijdens de installatie plaats en positie van de lamp en het serienummer noteren. Dit vergemakkelijkt het configureren van de centrale batterij-installatie. Meer informatie over de configuratie is te vinden in de softwarebeschrijving en in het handboek van de centrale batterij-installatie.

Stuuringang (L‘, N‘)

De adresbouwsteen biedt de mogelijkheid, een stuurkabel voor het schakelen van de lamp samen met de algemene verlichting aan te sluiten.



19025E00

L, N	Voedingsnet	10	Stuurleiding
FZB	Batterij-installatie	14	Veiligheidsverlichting
S	Schakelaar algemene verlichting	15	Algemene verlichting

NL

7.4.4 Leidingdoorvoeren, sluitdoppen en klimaatpluggen

De standaardlamp wordt met 3 invoerboringen, 2 leidinginvoeren en 2 sluitdoppen geleverd.

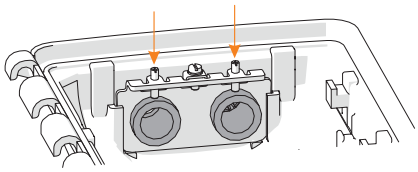
Aanhaalmomenten bij componenten van R. STAHL Schaltgeräte GmbH

Lampen met ingebouwde leidinginvoeren en sluitdoppen van R. STAHL Schaltgeräte GmbH met de volgende waarden aantrekken:

		Aanhaalmoment	
		Aansluitschroefdraad	**Drukschroef**
Leidinginvoer 8161	M20 x 1,5	2,3 Nm	1,5 Nm
	M25 x 1,5	3,0 Nm	2,0 Nm
Sluitdop 8290	M20 x 1,5	1,0 Nm	–
	M25 x 1,5	1,5 Nm	–
Klimaatpluggen 8162/1	–	3,0 Nm	–
Klimaatpluggen PMF200400	–	0,9 Nm	–
Verloopstuk voor klimaatpluggen PMF 200400	M25	3,0 Nm	–
	M20	3,0 Nm	–

Leidinginvoer of klimaatplug van metaal

	GEVAAR
EX	Explosiegevaar door niet geaarde externe metalen delen! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Bij combinatie met een metalen adapterplaat met metalen leidinginvoeren of klimaatpluggen tapeinde contact laten maken (zie afbeelding).



23080E00

Lampen met leidinginvoeren en sluitdoppen niet van R. STAHL Schaltgeräte GmbH

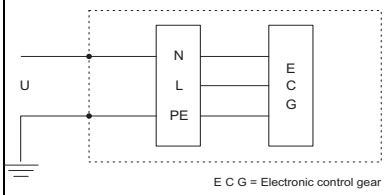
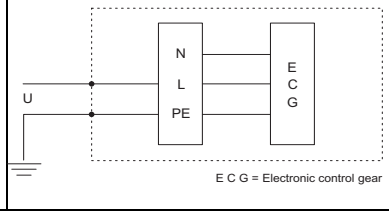
	GEVAAR
	Explosiegevaar door niet toegestane leidinginvoeren en sluitdoppen! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Leidinginvoeren en sluitdoppen gebruiken die afzonderlijke conform richtlijn 2014/34/EU (ATEX) of IECEx (CoC) zijn beproefd en gecertificeerd en technisch voldoen aan de in het certificaat van de lamp gespecificeerde normering.

NL

Let op de volgende punten:
- De vereiste stofdichtheid!
- De vereiste ontstekingsklasse!
- De benodigde temperatuurbestendigheid!
- De IP-beschermingsklasse conform de markering op het apparaat!
- De gebruikshandleidingen van de leidinginvoeren en de sluitdoppen!
- De gevraagde aanhaalmomenten!
- Het bereik van de toegestane leidingdiameter!
- Metalen leidinginvoeren en/of sluitdoppen in de PE opnemen!

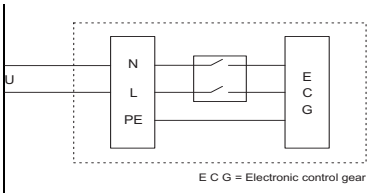
7.4.5 Isolatietest van de verlichtingsinstallatie

Een gelijkspanningsisolatietest in circuits is tot 500 V DC onder de volgende omstandigheden toegestaan:

Testlocatie / voorwaarde	Blokschema
1. Tussen nulleider en randaarde	
2. Tussen fase en randaarde	

3. Tussen fase en nulleider

Voor een meting tussen fase en nulleider is het nodig het bedrijfsapparaat van het net los te koppelen!



AANWIJZING!Onherstelbare beschadiging van het apparaat resp. elektrische componenten bij ontbrekende scheidingsschakelaar!
Niet-inachtneming kan materiële schade veroorzaken!

- Apparaat voor de isolatietest uitsluitend via een interne schakelaar van het net loskoppelen.

NL

8 Inbedrijfstelling

GEVAAR

Explosiegevaar door foutieve installatie!
Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.

- Apparaat vóór de inbedrijfstelling op correcte installatie controleren.
- Nationale bepalingen naleven.

AANWIJZING

Foutieve werking of schade aan het apparaat door condensvorming.
Niet-inachtneming kan materiële schade veroorzaken!

- Lamp continu of periodiek gedurende langere tijd gebruiken.
- Koudebruggen vermijden, passende montagetoebehoren gebruiken.

Voor de inbedrijfstelling op het volgende letten:

- Montage en installatie controleren.
- Apparaat op schade controleren.
- Indien nodig vreemde voorwerpen verwijderen.
- Indien nodig aansluitruimte reinigen.
- Controleren of alle leidingen correct ingevoerd zijn.
- Controleren of alle schroeven en moeren goed vastgedraaid zijn.
- Controleer of alle boringen zijn afgesloten.
- Controleren of alle leidinginvoeren en sluitdoppen goed vastgedraaid zijn.
- Controleren of alle aders goed vastgeklemd zijn.
- Controleer of de netspanning met de nominale bedrijfsspanning overeenkomt.
- Controleer, of de voor de leidinginvoeren toegelaten leidingdiameter is gebruikt.
- Controleer of het apparaat conform de voorschriften is gesloten.
- Eventueel transportbeveiliging (schuimstof kussen) verwijderen.
- Controleer of de led-module en de diffusor schoon zijn.
- Controleer, of geen beschermfolie op de lichtbak ligt.

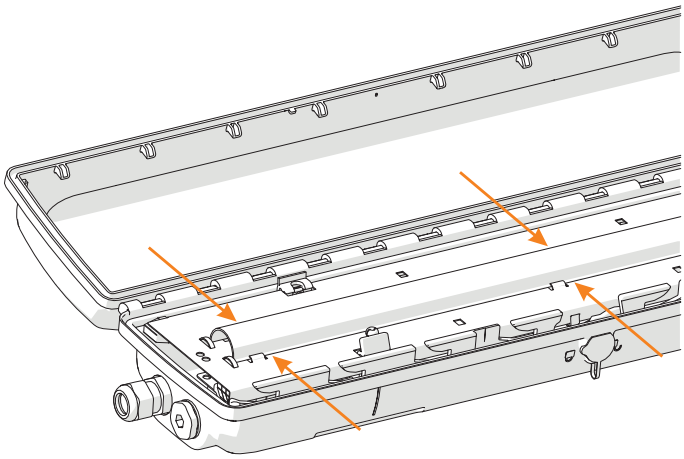
Na inbedrijfstelling

- Na de inbedrijfstelling moet het apparaat minimaal 6 uur per maand worden geactiveerd.

Diffusor demonteren (optie)

De diffusor kan indien nodig worden verwijderd.

	GEVAAR
	Explosiegevaar door beschadiging van de leds! Niet-inachtneming kan leiden tot zwaar of dodelijk letsel. • Diffusor pas vlak voor de inbedrijfstelling demonteren. • Demontage uitvoeren zonder gereedschap.



20531E00

▶ Diffusor op de posities van de strips samendrukken en verwijderen.

9 Instandhouding, onderhoud, reparatie

	PAS OP
	Gevaar voor een elektrische schok resp. foutieve functie door onbevoegde werkzaamheden! Niet-inachtneming kan leiden tot licht letsel! • Schakel voor aanvang van de werkzaamheden aan het apparaat de spanning uit. • Werkzaamheden aan het apparaat uitsluitend laten uitvoeren door elektriciens die daartoe bevoegd en daarvoor geschoold zijn.

9.1 Instandhouding en onderhoud

- Aard en omvang van de controles zijn te vinden in de desbetreffende nationale voorschriften.
- Inspectie-intervallen aanpassen aan de bedrijfsomstandigheden.
- Onderhouds- en reparatiewerkzaamheden conform IEC 60079-17 en IEC 60079-19 uitvoeren.

i	Neem de geldende nationale bepalingen in het land van gebruik in acht.

NL

Bij het onderhoud van het apparaat moeten de volgende punten worden gecontroleerd:
- het vastzitten van de ondergeklemde kabels,
- scheurvorming en andere zichtbare schade aan het apparaat,
- veroudering en beschadiging van de dichting (behuizingscomponenten met beschadigde geschuimde afdichting compleet vervangen),
- vervuiling intern en extern van het apparaat,
- aanhouden van de toegestane temperaturen (conform EN 60079),
- leidinginvoer intact en vast aangetrokken,
- veroudering en beschadiging van de kabels en leidingen,
- correct gebruik en werking.

9.2 Reparatie

	GEVAAR
EX	Explosiegevaar door onvakkundige reparatie! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Reparaties aan de apparaten uitsluitend met originele onderdelen van R. STAHL Schaltgeräte GmbH aan de hand van de bijbehorende montagehandleiding uitvoeren.

Reparaties aan de montageplaat zijn niet toegestaan. In geval van storing de complete montageplaat vervangen.

9.3 Terugzending

- Retourzending resp. verpakking van de apparaten uitsluitend in overleg met R. STAHL uitvoeren! Daarvoor met de verantwoordelijke vertegenwoordiging van R. STAHL contact opnemen.

Voor de retourzending in geval van reparatie resp. service, staat de klantenservice van R. STAHL ter beschikking.

- Persoonlijk contact opnemen met de klantenservice.

of

- Internetpagina r-stahl.com oproepen.
- Onder "Support" > "RMA" (RMA Formulier) > "RMA-REQUEST" (RMA-bon aanvragen) kiezen.
- Formulier invullen en verzenden.
  U krijgt per e-mail automatisch een RMA-bon toegezonden. Druk dit bestand af.
- Apparaat samen met de RMA-bon in de verpakking aan R. STAHL Schaltgeräte GmbH opsturen (Raadpleeg hoofdstuk 1.1 voor het adres).

10 Reiniging

- Ter voorkoming van elektrostatische oplading mogen de apparaten in explosiegevaarlijke zones uitsluitend met een vochtige doek worden gereinigd.
- Bij een vochtige reiniging: water of milde, niet schurende, niet krassende reinigingsmiddelen gebruiken.
- Geen agressieve reinigingsmiddelen of oplosmiddelen gebruiken.
- Apparaat nooit met een sterke waterstraal, bijv. met een hogedrukreiniger reinigen.

NL

11 Verwijdering

- Nationale en lokale voorschriften en wettelijke bepalingen m.b.t. de verwijdering in acht nemen.
- Materialen scheiden voor recyclage.
- Zorg voor een milieubewuste verwijdering van alle componenten conform de wettelijke bepalingen.

Demontage van componenten aan het einde van de levensduur

- Lampen conform gebruikershandleiding demonteren en openen.
- Kabel van led-printplaat en bedrijfsapparaat losmaken.
- Bedrijfsapparaat: bevestigingsschroeven losmaken en apparaat wegnemen.
- Led-printplaat: haakjes aan de onderkant met passende tang samendrukken en printplaat naar boven toe wegnemen.

12 Toebehoren en reserveonderdelen

AANWIJZING
Foutieve functies of schade aan het apparaat door gebruik van niet-originele componenten. Niet-inachtneming kan materiële schade veroorzaken! • Uitsluitend originele toebehoren en originele reserveonderdelen van R. STAHL Schaltgeräte GmbH (zie gegevensblad) gebruiken.

i	Toebehoren en reserveonderdelen, zie gegevensblad op r.stahl.com.