



Schijnwerper-led

Serie 6525/2

Inhoudsopgave

1	Algemene gegevens	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	Ombouw en 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	15
7	Montage en installatie	16
7.1	Afmetingen / Bevestigingsafmetingen	17
7.2	Montage / demontage, gebruikspositie	18
7.3	Installatie	20
8	Inbedrijfstelling	25
9	Instandhouding, onderhoud, reparatie	26
9.1	Instandhouding en onderhoud	26
9.2	Reparatie	28
9.3	Terugzending	29
10	Reiniging	29
11	Verwijdering	30
12	Toebehoren en reserveonderdelen	30

1 Algemene gegevens

1.1 Fabrikant

R. STAHL Schaltgeräte GmbH
Am Bahnhof 30
74638 Waldenburg
Germany

Tel.: +49 7942 943-0
Fax: +49 7942 943-4333
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
Fax: +91 44-67 300 700
Internet: r-stahl.com/en/in
E-mail: sales@rstahl.net

NL

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

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

1.2 Gegevens over de bedieningshandleiding

ID-Nr.: 314861 / 652560300130
Publicatienummer: 2025-11-21·BA00·III·nl·08

De originele handleiding is de Duitse uitgave.
Deze is bindend in alle juridische aangelegenheden.

1.3 Andere documenten

- Gegevensblad
- Documenten in andere talen, zie r-stahl.com.

1.4 Conformiteit met normen en bepalingen

Certificaten en EU-conformiteitsverklaring, zie r-stahl.com.

2 Verklaring van de symbolen

2.1 Symbolen in de bedieningshandleiding

Symbol	Betekenis
	Tips en aanbevelingen voor het gebruik van het apparaat
	Gevaar door explosieve atmosfeer
	Gevaar door onder spanning staande delen
	Gevaar voor oogletsel door optische straling

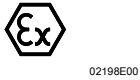
2.2 Waarschuwingen

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 vermindering 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

Symbol	Betekenis
	CE-markering volgens de actueel geldige richtlijn.
	Apparaat volgens de markering voor explosiegevaarlijke zones gecertificeerd.

NL

3 Veiligheidsaanwijzingen

3.1 Bedieningshandleiding bewaren

- Bedieningshandleiding zorgvuldig lezen.
- 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 die ontstaat door foutief of ontoelaatbaar gebruik van dit apparaat of door het niet in acht nemen van deze bedieningshandleiding aanvaarden wij geen aansprakelijkheid.

Bij montage en installatie

- Nationale montage- en installatievoorschriften aanhouden (bijv. IEC/EN 60079-14).
- Nationale veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften aanhouden.
- Bij de installatie 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.

Onderhoud, reparatie, inbedrijfstelling

- Voor de inbedrijfstelling verifiëren dat het apparaat onbeschadigd is.
- Werkzaamheden aan het apparaat zoals installatie, instandhouding, onderhoud en het verhelpen van storingen mogen alleen door bevoegd en geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Uitsluitend onderhoudswerkzaamheden resp. reparaties uitvoeren, welke in deze gebruikershandleiding zijn beschreven.

3.3 Correct gebruik

De lamp is een bedrijfsmiddel

- voor verlichten van oppervlakken, werkoppervlakken en objecten.
- binnen als buiten toepasbaar.
- voor de vaste montage.
- voor gebruik in zones 21, 2, 22 en in veilige omgeving.

NL 3.4 Ombouw en veranderingen

	GEVAAR Explosiegevaar door ombouw van resp. wijzigingen aan het apparaat! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Apparaat niet ombouwen of veranderen.
	Voor schade als gevolg van ombouw of verandering aanvaarden wij geen aansprakelijkheid. De garantie geldt in dergelijke gevallen niet.

4 Werking en opbouw van het apparaat

	GEVAAR 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 bedieningshandleiding genoemde toepassingsdoel gebruiken.
--	--

4.1 Functie

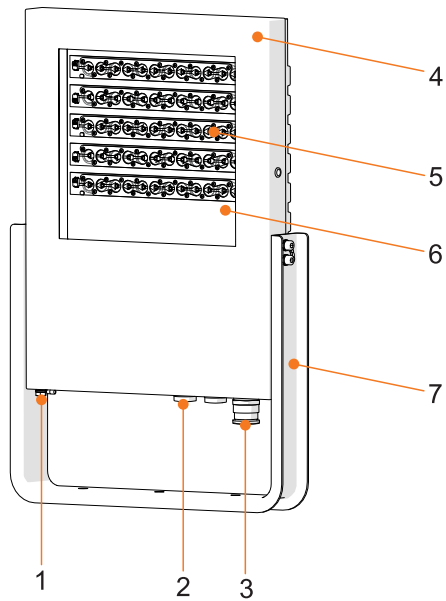
Toepassingsgebied

De schijnwerper LED 6525/2 wordt als bedrijfsmiddel voor het verlichten van oppervlakken, arbeidsmiddelen en objecten toegepast.

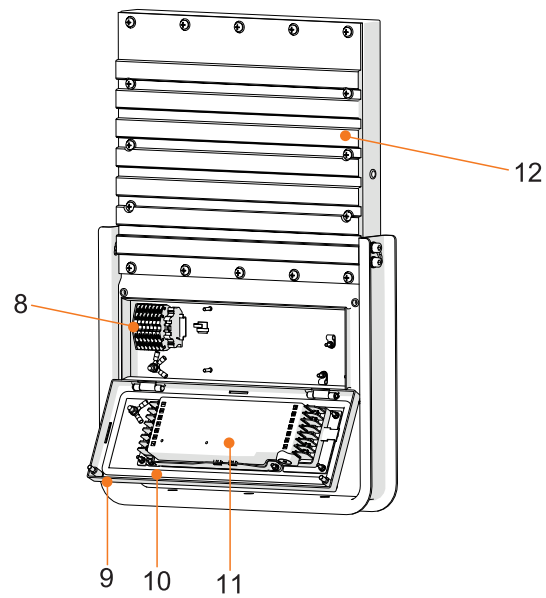
Deze kan zowel binnen als buiten worden toegepast.

De schijnwerper is toegelaten voor gebruik in explosiegevaarlijke zones 2, 21 en 22.

4.2 Opbouw van het apparaat



- 1 Externe PE-aansluiting
- 2 Sluitdop
- 3 Leidinginvoer
- 4 Behuizing
- 5 LED
- 6 Lampglas



- 7 Montagebeugel
- 8 Aansluitklem
- 9 Deksel aansluitruimte
- 10 Afdichting aansluitruimte
- 11 Bedrijfsapparaat
- 12 Koellichaam

22206E00

NL

5 Technische gegevens

Explosiebeveiliging

Globaal (IECEx)

Gas en stof

IECEx EPS 15.0032
 Ex nR IIC T6 ... T4 Gc (Typ 6525/21..)
 Ex db ec IIC T4 Gc (Typ 6525/22..)
 Ex tb op is IIC T80 °C ... T100 °C Db

Europa (ATEX)

Gas en stof

EPS 15 ATEX 1 991
 Ⓔ II 3 G Ex nR IIC T6 ... T4 Gc (Typ 6525/21..)
 Ⓔ II 3 G Ex db ec IIC T4 Gc (Typ 6525/22..)
 Ⓔ II 2 D Ex tb op is IIC T80 °C ... T100 °C Db

	Variant	Omgevings- temperatuur	Tempera- tuurklasse	Max. oppervlak- temperatuur
6525/21...-17...-...-...	100 W	≤ +60 °C	T6 ¹⁾ / T5	+ 80 °C
6525/21...-17...-...-...	100 W	≤ +50 °C	T6	+ 80 °C
6525/2...-15...-...-...	100 W	≤ +60 °C	T4	+ 100 °C
6525/2...-16...-...-...				
6525/21...-15...-...-...	100 W	≤ +50 °C	T6	+ 80 °C
6525/21...-16...-...-...				
6525/21...-35...-...-...	160 W	≤ +60 °C	T5	+ 100 °C
6525/21...-36...-...-...				
6525/21...-37...-...-...				
6525/22...-35...-...-...	160 W	≤ +60 °C	T4	+ 100 °C
6525/22...-36...-...-...				
6525/21...-57...-...-...	225 W	≤ +60 °C	T5	+ 100 °C
6525/2...-55...-...-...	225 W	≤ +60 °C	T4	+ 100 °C
6525/2...-56...-...-...				

¹⁾Indien doorbedrading $I_N \leq 10$ A en lamp niet naar boven is gemonteerd (met positie bedrijfsapparaat)

Goedkeuringen en certificaten

Goedkeuringen

IECEx, ATEX

Technische gegevens

Elektrische gegevens

Bedrijfsapparaat

Nominale spanning

6525/21..:AC: 110 ... 277 V ± 10 %; 50 ... 60 HzDC: 140 ... 225 V ± 10 %**6525/22..:**

zonder DALI

AC: 110 ... 277 V ± 10 %; 50 ... 60 HzDC: 196 ... 250 V ± 10 %

met DALI

AC: 100 ... 277 V ± 10 %; 50 ... 60 HzDC: 110 ... 250 V ± 10 %

Nominale stroom

	Variant 100 W	Variant 160 W	Variant 225 W
110 V AC	$\leq 1,05$ A	$\leq 1,61$ A	$\leq 2,38$ A
230 V AC	$\leq 0,50$ A	$\leq 0,74$ A	$\leq 1,10$ A
277 V AC	$\leq 0,42$ A	$\leq 0,63$ A	$\leq 0,91$ A

Inschakelstroom

6525/21..:

Variant	Spanning	Inschakel- stroom		Aantal lampen per installatie-automaat							
		I_{peak}	Δt	B1 0	B1 6	B2 0	B2 5	C1 0	C1 6	C2 0	C25
100 W, 160 W	110 V AC	32 A	560 μs	3	5	6	7	3	5	9	9
	230 V AC	57 A	500 μs	2	4	5	6	4	7	9	11
	277 V AC	75,5 A	550 μs	1	2	3	4	2	4	7	7
225 W	110 V AC	36 A	500 μs	2	4	5	6	3	4	7	7
	230 V AC	64 A	500 μs	2	3	4	6	4	6	8	10
	277 V AC	78,5 A	550 μs	1	3	3	4	3	5	8	8

6525/22..: $I_{peak} = 23$ A; $dt = 200 \mu s$ Maximaal aantal lampen per
installatie-automaat ¹⁾

Variant	Type	10 A	16 A	20 A	25 A
100 W	B, C, K	16	25	32	40
160 W	B, C, K	10	17	21	27
225 W	B, C, K	7	11	14	18

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

> 0,95

THD

 ≤ 13 %

Technische gegevens

Overspannings-
beveiliging**6525/21.. (nR-versie):**

N - PE: 10 kV

L - PE: 10 kV

L - N: 6 kV

6525/22.. (ec-versie):

N - PE: 4 kV

L - PE: 4 kV

L - N: 2 kV

Veiligheidsklasse

I (met interne PE-aansluiting)

Lichttechnische gegevens

Standaard

Kleur: warmwit

Kleurtemperatuur [K]: 2700 K

Kleurweergave R_a : ≥ 80

Toepassingsvoorbeeld: verlichting van werkoppervlakken

	6525/ 2...-1...-...3-...	6525/ 2...-3...-...3-...	6525/ 2...-5...-...3-...
Variant	100 W	160 W	225 W
Opgenomen vermogen [W]	100	155	220
Breed stralend			
Lampenlichtstroom [lm]	11750	16950	23100
Lampefficiency [lm/W]	118	107	104
medium stralend			
Lampenlichtstroom [lm]	11050	15850	21600
Lampefficiency [lm/W]	110	100	97
nauw stralend			
Lampenlichtstroom [lm]	11350	16300	22250
Lampefficiency [lm/W]	114	103	100

Waarden gelden bij $T_a = +25^\circ\text{C}$.

Alternatief

Kleur: neutraalwit

Kleurtemperatuur [K]: 5000 K

Kleurweergave R_a : ≥ 80

Toepassingsvoorbeeld: verlichting van werkoppervlakken

	6525/ 2...-1...-...5-...	6525/ 2...-3...-...5-...	6525/ 2...-5...-...5-...
Variant	100 W	160 W	225 W
Opgenomen vermogen [W]	100	155	220

Breed stralend

Lampenlichtstroom [lm]	13400	19250	26250
Lampefficiency [lm/W]	135	122	118

medium stralend

Lampenlichtstroom [lm]	13100	18800	25600
Lampefficiency [lm/W]	131	119	115

nauw stralend

Lampenlichtstroom [lm]	13500	19350	26400
Lampefficiency [lm/W]	135	123	119

Waarden gelden bij $T_a = +25^\circ\text{C}$

Kleur: neutraalwit

Kleurtemperatuur [K]: 4000 K

Kleurweergave R_a : ≥ 80

Toepassingsvoorbeeld: verlichting van werkoppervlakken

	6525/ 2...-1...-...4-...	6525/ 2...-3...-...4-...	6525/ 2...-5...-...4-...
Variant	100 W	160 W	225 W
Opgenomen vermogen [W]	100	155	220

Breed stralend

Lampenlichtstroom [lm]	13400	19250	26250
Lampefficiency [lm/W]	135	122	118

medium stralend

Lampenlichtstroom [lm]	13100	18800	25600
Lampefficiency [lm/W]	131	119	115

nauw stralend

Lampenlichtstroom [lm]	13500	19350	26400
Lampefficiency [lm/W]	135	123	119

Waarden gelden bij $T_a = +25^\circ\text{C}$.

Kleur: koudwit

Kleurtemperatuur [K]: 5700 K

Kleurweergave R_a : ≥ 70

Toepassingsvoorbeeld: verlichting van buitenoppervlakken

	6525/ 2...-1...-...1-...	6525/ 2...-3...-...1-...	6525/ 2...-5...-...1-...
--	-----------------------------	-----------------------------	-----------------------------

Variant	100 W	160 W	225 W
---------	-------	-------	-------

Opgenomen vermogen [W]	100	155	220
------------------------	-----	-----	-----

Breed stralend

Lampenlichtstroom [lm]	14250	20450	27850
------------------------	-------	-------	-------

Lampefficiency [lm/W]	142	129	125
-----------------------	-----	-----	-----

medium stralend

Lampenlichtstroom [lm]	13344	19104	26112
------------------------	-------	-------	-------

Lampefficiency [lm/W]	133	121	118
-----------------------	-----	-----	-----

nauw stralend

Lampenlichtstroom [lm]	13728	19728	26880
------------------------	-------	-------	-------

Lampefficiency [lm/W]	137	125	121
-----------------------	-----	-----	-----

Waarden gelden bij $T_a = +25^\circ\text{C}$.

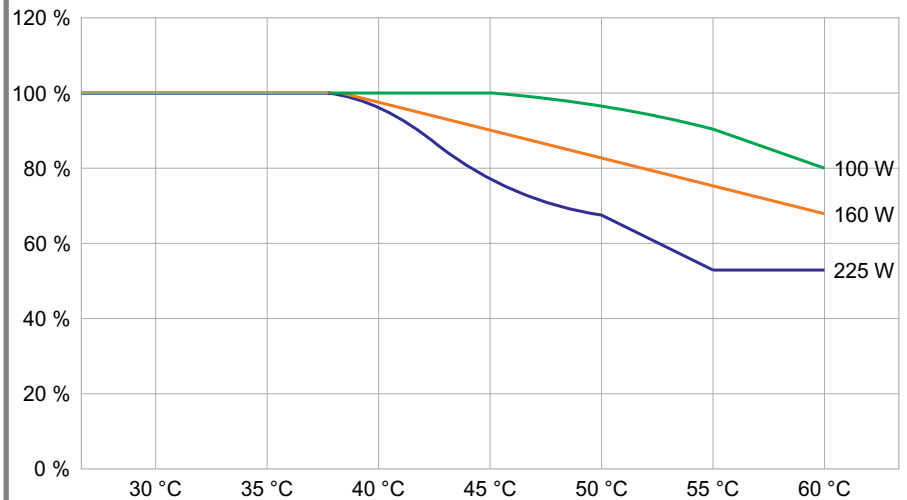
Energie-efficiëntie-klasse van de lichtbron

Het apparaat bevat een lichtbron met energie-efficiëntie-klasse D (4.000 K, 5.000 K, 5.700 K) of E (2.700 K).
(conform VO-energieverbruiksmarkering van lichtbronnen)

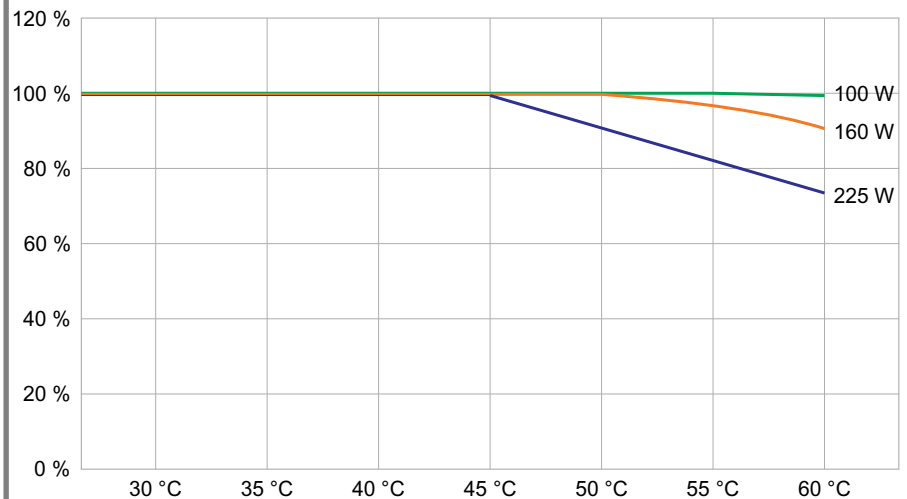
Lichtstroomafname
afhankelijk van de
omgevingstemperatuur
van de lamp

- in DC-bedrijf tot 50 % (alleen type 6525/22..)

6525/21..-



6525/22..-



22195E00

Omgevingscondities

Functioneel
omgevingstempera-
tuurbereik

4.000 K, 5.000 K, 5.700 K:

Variant 100 W: -50* ... +60 °C

Variant 160 W: -60* ... +60 °C

Variant 225 W: -60* ... +60 °C

2.700 K:

Variant 100 W: -50* ... +55 °C

Variant 160 W: -60* ... +55 °C

Variant 225 W: -60* ... +55 °C

* Aanwijzing: het is mogelijk de lamp onder -40 °C te gebruiken,
op voorwaarde dat de lamp bij -40 °C wordt ingeschakeld.

Inschakelvertraging 10 s onder -40 °C.

Opslagtemperatuur

-40 ... +75 °C

Levensduur

LED

 $L_{90}B_{50}$: 66.000 uur bij T_a max.

 L_xB_y

Aan het einde van de levensduur:

- Lichtstroomafname tot "x" procent
- Tot "y" procent van alle lampen onderschrijden "x"

LED-bedrijfsapparaat

C10

 $T_a \leq +25^\circ\text{C}$

100.000 uur

 $+25^\circ\text{C} \leq T_a \leq +40^\circ\text{C}$

60.000 uur

 $+40^\circ\text{C} \leq T_a \leq +60^\circ\text{C}$

50.000 uur

Mechanische gegevens

Beschermingsklasse

IP66

Slagbestendigheid
(IK-code)

IK10 (IEC 62262)

Materiaal

Behuizing, afdekking
en beugel

6525/.....-331

Roestvast staal SS304 (1.4301 resp. V2A),

Behuizing, afdekking met eenvoudige
poedercoating, beugel zonder poedercoating

6525/.....-242

Roestvast staal SS316L (1.4404 resp. V4A),

Behuizing, afdekking met dubbele poedercoating
(offshore coating), beugel zonder poedercoating

Behuizingskleuren

Kleur wit, als RAL 9010

Afdichting (afdekking)

Siliconen in lampafdekking geschuimd

Lampglas

Versterkt glas

Lampafsluiting

Cilinderkopschroeven TORX M6

Gewicht

15,6 ... 19,0 kg

Montage/installatie

Leidinginvoer

6525/21..:

1 x leidinginvoer serie CMP A2F

1 x leidinginvoer serie 8161 met rode sluitdop (testopening voor de controle
beveiliging beperkt ademend)

1 x sluitdop serie 8290

6525/22..:

1 x leidinginvoer serie CMP A2F

2 x sluitdop serie 8290

Aansluiting

Veerklemmen

Standaard: 5-polig: L1, L2, L3, N, PE

me DALI: 7-polig: L1, L2, L3, N, PE, DA, DA

Klembereik:

1 x 1,5 ... 4 mm² (soepel)

1 x 1,5 ... 6 mm² (massief en soepel met adereindhuls)

(2 vrije klemplaatsen per pool aanwezig)

In-uit-bedrading

max. 16 A

Optie

DALI-aansluiting

DALI-interface conform IEC 62386-207:2009-08

De maximaal toegestane spanningsval op de DALI-leiding is met maximaal 2 V gedefinieerd.

Dat komt overeen met een maximale leidinglengte van 300 m, bij een leidingdiameter van 1,5 mm².

Andere 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 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 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, bijv. drukverhoudingen, chemische, mechanische, thermische, elektrische invloeden en trillingen, vocht of corrosie (zie IEC/EN 60079-14).
- Apparaat alleen laten installeren door geschoold personeel dat vertrouwd is met de desbetreffende normen.

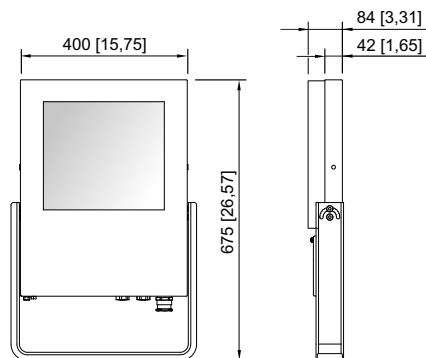
AANWIJZING

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

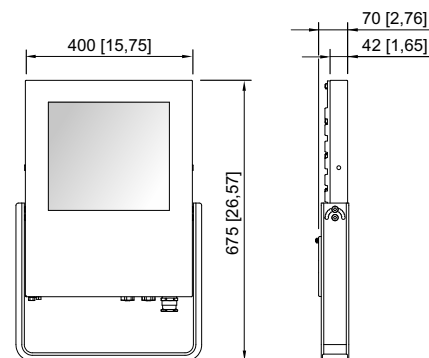
- Lamp continu of periodiek gedurende langere tijd gebruiken.
- Koudebruggen vermijden, passende montage toebehoren gebruiken.

7.1 Afmetingen / Bevestigingsafmetingen

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



22203E00



22204E00

Schijnwerper

Koellichaam met lamellen

(6525/21...: variant 225 W

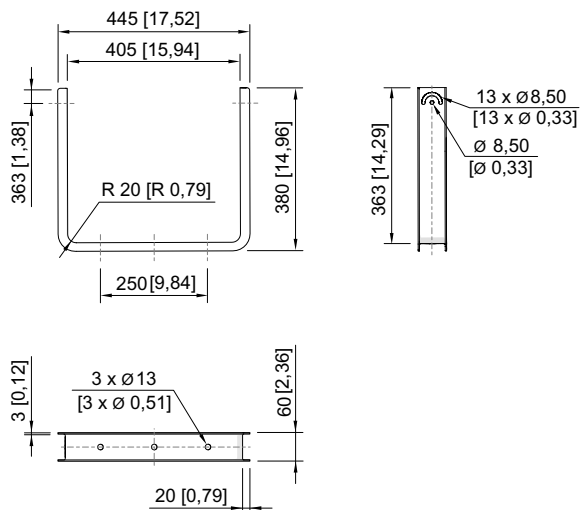
6525/22...: variant 160 W, variant 225 W)

Schijnwerper

Koellichaam zonder lamellen

(6525/21...: variant 100 W, variant 160 W

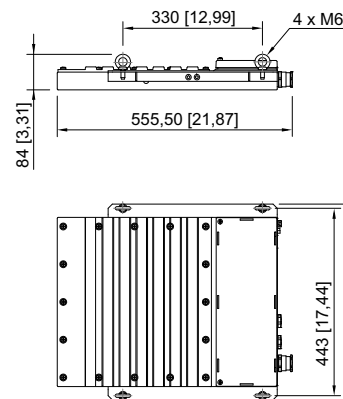
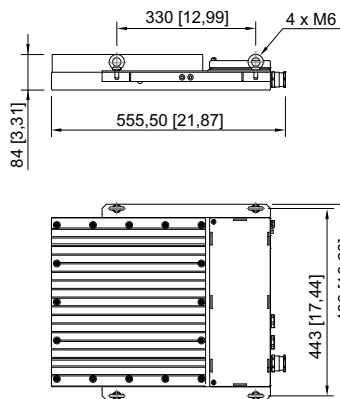
6525/22...: variant 100 W)



17561E00

Montagebeugel

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



Schijnwerper met oogbouten

Koellichaam met lamellen

(6525/21...: variant 225 W

6525/22...: variant 160 W, variant 225 W)

Schijnwerper met oogbouten

Koellichaam zonder lamellen

(6525/21...: variant 100 W, variant 160 W

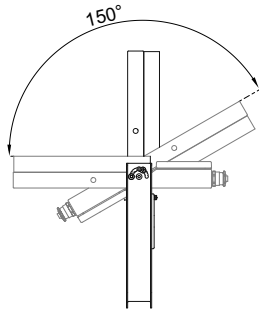
6525/22...: variant 100 W)

7.2 Montage / demontage, gebruikspositie

	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 alleen met montagebeugel voor wandmontage, plafondmontage of mastmontage toegelaten. De lamp niet met stralingsrichting en/of leidinginvoer naar boven gericht monteren. Montagebeugel alleen op de gemarkeerde bevestigingspunten vast monteren. Pas na een goede bevestiging van de montagebeugel de lamp uitrichten.
	Schijnwerper op alle 3 bevestigingsgaten van de montagebeugel bevestigen.

- Aanhaalmoment voor verbindingsschroef van montagebeugel en schijnwerper maximaal 10 Nm.
- Hangende montage met oogbouten (M6).

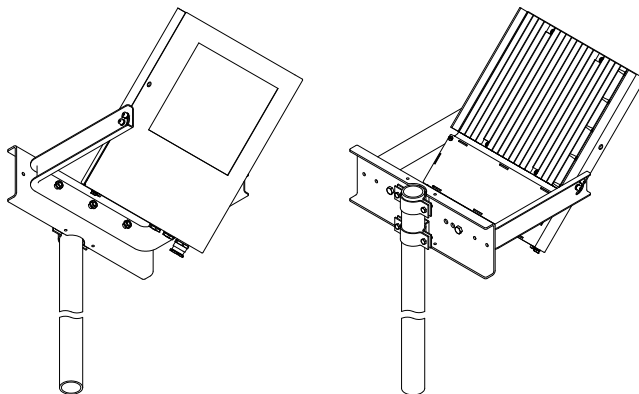
Montage-uitrichting



NL

22244E00

Mastmontage

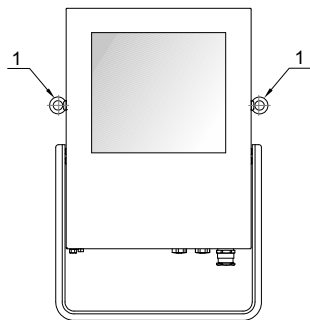


22243E00

Montage met valbeveiliging



Door de montage van 2 oogbouten (1) kan de schijnwerper worden beschermd tegen onverwacht vallen.



22242E00

7.3 Installatie

7.3.1 Openen en sluiten van de behuizing



GEVAAR

Gevaar voor elektrische schokken door ondeskundig openen!
Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel.

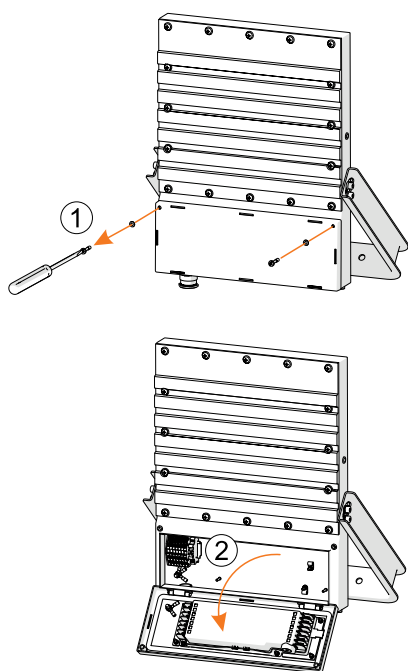
- Lampen alleen spanningsloos openen.

AANWIJZING

Gevaar vanwege elektrostatische oplading.

Elektronische componenten kunnen bij aanraking onherstelbaar beschadigd raken.

- De led-printkaarten niet aanraken!



22210E00

22211E00

Openen:

- De twee bevestigingsschroeven (TORX 6) van het deksel losmaken (1).
- Deksel behuizing voorzichtig open draaien (2).

Sluiten in omgekeerde volgorde:

- Behuizingsdeksel voorzichtig sluiten (2).
- Het apparaatdeksel met twee bevestigingsschroeven (TORX 6, aandraaimoment 5 Nm) vastdraaien (1).

7.3.2 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 mm² (soepel)

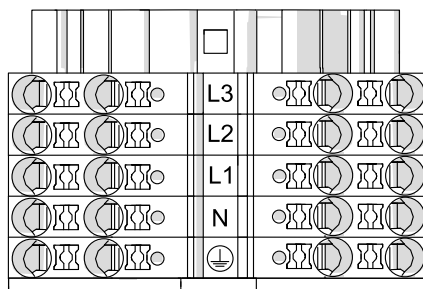
1 x 1,5 ... 6 mm² (massief en soepel met adereindhuls)

(2 vrije klemplaatsen per pool aanwezig)

Striplengte:

10 ... 12 mm

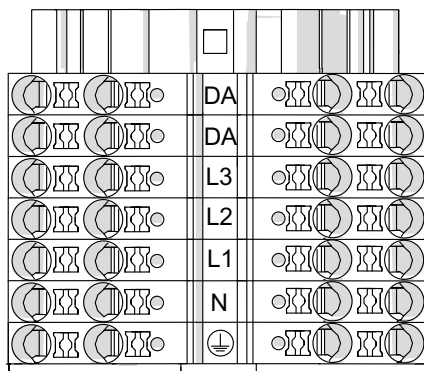
Standaard:



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

20219E00

met DALI-aansluiting



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

24460E00

In-uit-bedrading van de netvoedingsaansluiting

	GEVAAR	
	Explosiegevaar door verkeerde kabels en/of invoeren, kabelwartels! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Gebruik alleen kabels en invoeren, kabelwartels, die aan de speciale eisen voor wat betreft de bedrijfstemperatuur voldoen.	

Voor de uit-bedrading niet de aansluiting met de wartel serie 8161 (met rode sluitdop) gebruiken. Deze is bedoeld voor de controle van de beveiliging beperkt ademend. Sluitdop serie 8290 door een gecertificeerde wartel vervangen en voor de uit-bedrading gebruiken.

Speciale eisen aan de bedrijfstemperatuur van kabels en invoeren, kabelwartels bij in-uit-bedrading:

Uitvoering (4.000 K, 5.000 K, 5.700 K)	Variant	bij omgevings- temperatuur	$I_N \leq 10 \text{ A}$		$10 \text{ A} \leq I_N \leq 16 \text{ A}$	
			Kabels		Leidingin- voer, kabel- wartel	
6525/21..-17..-.....	100 W	+50 ... +60 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$	
6525/21..-15..-.....		+50 ... +60 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$	
6525/21..-16..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +75 \text{ °C}$	
6525/21..-35..-.....	160 W	+50 ... +60 °C	$\geq +70 \text{ °C}$	$\geq +100 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$	
6525/21..-36..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$	
6525/21..-37..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$	
6525/21..-55..-.....	225 W	+50 ... +60 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$	
6525/21..-56..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$	
6525/21..-57..-.....		$\leq +60 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}^*$	$\geq +110 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	
6525/22..-15..-.....	100 W	+50 ... +60 °C	–	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$	
6525/22..-16..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +75 \text{ °C}$	
6525/22..-35..-.....	160 W	+50 ... +60 °C	$\geq +70 \text{ °C}$	$\geq +100 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$	
6525/22..-36..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$	
6525/22..-55..-.....	225 W	+50 ... +60 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$	
6525/22..-56..-.....		$\leq +50 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$	

Uitvoering (2.700 K)			$I_N \leq 10 \text{ A}$	$10 \text{ A} \leq I_N \leq 16 \text{ A}$	
	Variant	bij omgevings- temperatuur	Kabels	Leidingin- voer, kabel- wartel	
6525/21..-17..-.....	100 W	+50 ... +55 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-15..-.....		+50 ... +55 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-16..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +75 \text{ °C}$
6525/21..-35..-.....	160 W	+50 ... +55 °C	$\geq +70 \text{ °C}$	$\geq +100 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-36..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-37..-.....					
6525/21..-55..-.....	225 W	+50 ... +55 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/21..-56..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/21..-57..-.....		$\leq +55 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}^*$	$\geq +110 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$
6525/22..-15..-.....	100 W	+50 ... +55 °C	–	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-16..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +75 \text{ °C}$
6525/22..-35..-.....	160 W	+50 ... +55 °C	$\geq +70 \text{ °C}$	$\geq +100 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-36..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +90 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$
6525/22..-55..-.....	225 W	+50 ... +55 °C	$\geq +75 \text{ °C}$	$\geq +95 \text{ °C}$	$\geq +85 \text{ °C}$
6525/22..-56..-.....		$\leq +45 \text{ °C}$	–	$\geq +85 \text{ °C}$	$\geq +80 \text{ °C}$

* Leidinginvoer, kabelwartel met toegestane bedrijfstemperatuur van $\geq 80 \text{ °C}$ is nodig.



Advies

Gebruik de volgende kabelwartels:

- 243464 – CMP-20A2F wartel NB M20
- 107642 – CMP-25A2F wartel NB M25

7.3.3 Leidinginvoeren

	GEVAAR
	Explosiegevaar door kortsluiting vanwege binnendringend vocht! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Zorg ervoor dat de leidinginvoeren zich alleen aan de zijkant of de onderkant van het apparaat bevinden (niet aan de bovenkant).

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

	GEVAAR
	Explosiegevaar door niet toegestane leidinginvoeren, kabelwartels 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.

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!

	GEVAAR
	Explosiegevaar door gebruik van klimaatpluggen! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Gebruik geen klimaatpluggen voor serie 6525/21 (nR-versie).

	Leidinginvoeren en sluitdoppen moeten voor de volgende ontstekingsklassen zijn toegelaten: a) Beveiliging beperkt ademend (nR) en voor stof (IIIC) geldt voor serie 6525/21 (nR-versie) b) Verhoogde veiligheid (e) en stof (IIIC)
---	---

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.
	GEVAAR Explosiegevaar door foutieve installatie! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Controle van de beveiliging beperkt ademend voor de eerste inbedrijfsname bij de serie 6525/21 (nR-versie) uitvoeren. (zie hoofdstuk "Controle van de beveiliging beperkt ademend")
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 montage toebehoren 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 randaarde is aangesloten.
- 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.
- Controleren of alle schroeven en moeren op de beugel en apparaatdeksel goed vastgedraaid zijn.

De lamp moet zodanig worden gepositioneerd, dat langer staren in de lamp op een kleinere afstand dan 8 m niet te verwachten is.

Na inbedrijfstelling

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

NL

9 Instandhouding, onderhoud, reparatie

	GEVAAR Explosiegevaar door hete onderdelen! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Open de behuizing alleen in uitgeschakelde toestand.
	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.
AANWIJZING Gevaar vanwege elektrostatische oplading. Elektronische componenten kunnen bij aanraking onherstelbaar beschadigd raken. • De led-printkaarten niet aanraken!	

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.

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

Bij het onderhoud van het apparaat moeten de volgende punten worden gecontroleerd:

- goede bevestiging van de vastgeklemd leidingen,
- 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.
- Beveiliging beperkt ademend van de behuizing (zie hoofdstuk "controle van de beveiliging beperkt ademend").

	Neem het apparaat buiten bedrijf, wanneer de controle beveiliging beperkt ademend niet is doorstaan!
---	---

AANWIJZING

Vocht intern in de lamp kan schade aan elektrische en elektronische componenten veroorzaken.

- Vocht met een doek verwijderen!
- Oorsprong bepalen en oorzaak wegnemen!
- Condensvorming en koudebruggen vermijden!

**WAARSCHUWING**

Beveiliging beperkt ademend niet meer gewaarborgd!
Explosiebeveiliging bedreigd!

- Na het vervangen van de afdichtingen of behuizingscomponenten de controle van de beveiliging beperkt ademend conform IEC/EN 60079-15 uitvoeren.

NL

9.1.1 Controle van de beveiliging beperkt ademend (alleen variant 6525/21..)

De lamp heeft een inrichting voor de controle van de beveiliging beperkt ademend. De beveiliging beperkt ademend moet na de installatie en tijdens het standaard onderhoud conform IEC/EN 60079-15 worden gecontroleerd.

Controle conform IEC/EN 60079-15

i	Advies De lamp met het handtestapparaat voor de beveiliging beperkt ademend van R. STAHL Schaltgeräte GmbH (zie specificatieblad) controleren.
i	Controle onder constante temperaturomstandigheden uitvoeren.
i	Wanneer de lamp uitsluitend met de ontstekingsklasse voor stof (IIIC) is gemarkeerd, hoeven aan de eisen voor de beveiliging beperkt ademend (nR) voor de leidinginvoeren en de sluitdoppen niet te worden voldaan.

Vorbereitung lamp op de controle:

- Rode sluitdoppen verwijderen.

Test:

- Slang van het apparaat voor het controleren van de beveiliging beperkt ademend in de leidinginvoer steken.
- Leidinginvoer handvast dichtdraaien.
- Met de handpomp een onderdruk van 0,3 kPa (3 mbar) genereren.

De test geldt als zijnde doorstaan, wanneer na 90 seconden nog geen onderdruk van minimaal 0,15 kPa (1,5 mbar) in de lamp aanwezig is.

Na de test:

- Slang van het apparaat voor het controleren van de beveiliging beperkt ademend uit de leidinginvoer halen.
- Lamp met rode sluitdop afsluiten.

Alternatieve druk- en tijdweergaven:

	Alternatief 1	Alternatief 2
Onderdruk testbegin	3,0 kPa (30 mbar)	0,3 kPa (3 mbar)
Testduur	14 seconden	14 seconden
Onderdruk na testduur	2,7 kPa (27 mbar)	0,27 kPa (2,7 mbar)

9.2 Reparatie

	GEVAAR
	Explosiegevaar door onvakkundige reparatie! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Reparaties aan de apparaten uitsluitend laten uitvoeren door R. STAHL Schaltgeräte GmbH.

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

	GEVAAR Explosiegevaar door sterke afzettingen van brandbare stoffen! Niet-inachtneming leidt tot ernstig of dodelijk letsel. • Afzettingen van brandbare stoffen door regelmatige reiniging conform IEC/EN 60079-14 verwijderen.
---	---

- 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.

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!

- Gebruik alleen originele accessoires en originele reserveonderdelen van R. STAHL Schaltgeräte GmbH.



Accessoires en reserveonderdelen, zie gegevensblad op homepage r-stahl.com.