



NL Bedieningshandleiding Pagina 1 tot 6
Original

Inhoudsopgave

1 Over dit document	
1.1 Functie	1
1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel	1
1.3 Gebruikte symbolen	1
1.4 Correct gebruik	1
1.5 Algemene veiligheidsinstructies	1
1.6 Waarschuwing voor foutief gebruik	1
1.7 Uitsluiting van aansprakelijkheid	2
2 Productbeschrijving	
2.1 Bestelgegevens	2
2.2 Speciale versies	2
2.3 Bestemming en gebruik	2
2.4 Technische gegevens	3
2.5 Veiligheidsclassificatie	4
3 Montage	
3.1 Algemene montage-instructies	4
3.2 Afmetingen	5
4 Elektrische aansluiting	
4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting	5
4.2 Contactvarianten	5
5 Gebruik en onderhoud	
5.1 Functietest	5
5.2 Onderhoud	5
6 Demontage en afvalverwijdering	
6.1 Demontage	5
6.2 Afvalverwijdering	5
7 EG-Conformiteitsverklaring	

1. Over dit document

1.1 Functie

Deze bedieningshandleiding geeft u de benodigde informatie voor de montage, inbedrijfsneming, veilige werking en de demontage van de veiligheidsschakelaar. Een duidelijk leesbare kopie van de bedieningshandleiding moet altijd in de directe nabijheid van het product bewaard worden.

1.2 Doelgroep: gemachtigd personeel

Alle activiteiten die in deze bedieningshandleiding beschreven worden, mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel, dat hiertoe gemachtigd is door de eigenaar van de machine of installatie, uitgevoerd worden.

Zorg ervoor dat u de bedieningshandleiding gelezen heeft en begrijpt voordat u het component installeert en in werking stelt.

Bij de keuze en inbouw van de componenten alsook bij hun integratie in de besturing moet de machinebouwer rekening houden met de geharmoniseerde normen en hun vereisten.

1.3 Gebruikte symbolen



Informatie, tip, opmerking:

Dit symbool markeert nuttige extra informatie.



Voorzichtig: Het niet-naleven van deze waarschuwing kan tot storingen, een foutieve werking of defecten leiden.

Waarschuwing: Het niet-naleven van deze waarschuwing kan tot lichamelijke verwondingen en/of materiële schade aan de machine tot gevolg hebben.

1.4 Correct gebruik

De hier beschreven producten werden ontwikkeld om veiligheidsrelevante functies uit te voeren als onderdeel van een volledige machine of installatie. De bouwer van een machine of installatie is verantwoordelijk voor de correcte werking van het geheel.

De veiligheidscomponent mag uitsluitend voor de door de fabrikant toegestane toepassingen en doeleinden gebruikt worden. Gedetailleerde informatie over het toepassingsgebied vindt u in het hoofdstuk "Productbeschrijving".

1.5 Algemene veiligheidsinstructies

De gebruiker moet de veiligheidsinstructies van deze bedieningshandleiding alsmede de nationale installatienormen en de geldende veiligheids- en ongevalpreventievoorschriften in acht nemen.



Aanvullende technische informatie vindt u in de Schmersal catalogi of in de online catalogus: www.schmersal.net.

Alle vermeldingen zijn vrijblijvend en zonder enige contractuele verbintenis. Technische wijzigingen voorbehouden.

Bij naleving van de veiligheidsinstructies en de instructies voor montage, inwerkingstelling, bediening en onderhoud zijn geen restrisco's bekend.

1.6 Waarschuwing voor foutief gebruik



Bij ondeskundig of niet-correct gebruik of manipulaties kunnen bij gebruik van de component mogelijke gevaren voor personen of schade aan machine- of installatieonderdelen niet uitgesloten worden. In dit opzicht moet u ook de eisen van de norm ISO 14119 in acht nemen.

1.7 Uitsluiting van aansprakelijkheid

Wij zijn niet aansprakelijk voor schade en bedrijfsstoringen die voortvloeien uit montagefouten of het niet naleven van deze bedieningshandleiding. Voor schade die ontstaat vanwege het gebruik van reserveonderdelen of toebehoren, die niet door de fabrikant toegelaten zijn, is iedere vorm van aansprakelijkheid van de fabrikant uitgesloten.

Om veiligheidsredenen is het eigenhandig herstellen, ombouwen of veranderen van het component uitdrukkelijk verboden. Iedere eigenmachtig uitgevoerde reparatie, ombouw of verandering is uit veiligheidsoogpunt niet toegestaan, en ontslaat in voorkomend geval de fabrikant van elke aansprakelijkheid en/of daaruit voortvloeiende schade.

2. Productbeschrijving

2.1 Bestelgegevens

Deze bedieningshandleiding geldt voor de volgende types:

EX-R^①

Nr.	Optie	Beschrijving
①	DT ②–⑦	Drukknop, Ø 28 mm, knoppen in gecoat MS
	DM ②–⑦	Drukknop met membraan, Ø 28 mm, knoppen in gecoat MS
	DL ③–⑦	Verlichte drukknop, Ø 28 mm, kap in schokbestendige kunststof
	DLM ③–⑦	Verlichte drukknop met membraan, Ø 28 mm, kap in schokbestendige kunststof
	MLH ③–⑦	Signaallampen voor LED's, hoge kap in schokbestendig kunststof
	DP40 ②–⑦	Vuistslagknop zonder vasthouding, drukknop Ø 37 mm in gecoat MS
	DRZ45 ②, ③, ⑤	Vuistslagknop met vasthouding, toestelknop in gecoat MS, trekken om te ontgrendelen
	WT 21	Keuzeschakelaar, 2 Posities
	WT 21.1	
	WS 21	Keuzeschakelaar, 2 Posities
	WS 21.1	
	WT 32	Keuzeschakelaar, 3 Posities
	WT 32.1	
	WST 32	Keuzedrukknopschakelaar, 3 posities, rechts: tastend; links: schakelend
	WST 32.1	
	WS 32	Keuzeschakelaar, 3 Posities
	WS 32.1	
	WTS 32	Keuzeschakelaar, 3 posities, rechts: schakelend; links: tastend
	WTS 32.1	
	SS21S1	Sleutelkeuzeschakelaar, 2 vasthoudposities, sleuteluitname alleen links
	SS21S2	Sleutelkeuzeschakelaar, 2 vasthoudposities, sleuteluitname alleen rechts
	SS21S12	Sleutelkeuzeschakelaar, 2 vasthoudposities, sleuteluitname in beide posities
	SS32S1	Sleutelkeuzeschakelaar, 3 vasthoudposities, sleuteluitname links
	SS32S2	Sleutelkeuzeschakelaar, 3 vasthoudposities, sleuteluitname in het midden
	SS32S3	Sleutelkeuzeschakelaar, 3 vasthoudposities, sleuteluitname rechts
	SS32S123	Sleutelkeuzeschakelaar, 3 vasthoudposities, sleuteluitname in de 3 posities
	ST21S1	Sleutelkeuzeschakelaar, 1 tastpositie, zelfstandige terugkeer naar de nulpositie, tastpositie 55°, sleuteluitname alleen links

EX-R^①

Nr.	Optie	Beschrijving
	ST32S2	Sleutelkeuzeschakelaar, 2 tastposities links/rechts van de nulpositie en zelfstandige terugkeer naar de nulpositie, sleuteluitname alleen in het midden
	SST32S1	Sleutelkeuzedrukknopschakelaar met 3 posities, tasthoek 35°, vasthoudhoek 55°: links schakelend, rechts tastend, sleuteluitname alleen links
	SST32S2	Sleutelkeuzedrukknopschakelaar met 3 posities, tasthoek 35°, vasthoudhoek 55°: links schakelend, rechts tastend, sleuteluitname alleen in het midden
	STS32S2	Sleutelkeuzetastschakelaar met 3 posities, tasthoek 35°, vasthoudhoek 55°: links tastend, rechts schakelend, sleuteluitname alleen in het midden
	STS32S3	Sleutelkeuzetastschakelaar met 3 posities, tasthoek 35°, vasthoudhoek 55°: links tastend, rechts schakelend, sleuteluitname alleen rechts
	F 03	Contactelement met schroefaansluiting, 1 maakcontact (NO), contactlabelling 3, 4
	F 10	Contactelement met schroefaansluiting, 1 verbreekcontact (NG), contactlabelling 1, 2
	LDE WS 24	Wit verlichtingselement met geïntegreerde LED voor verlichte drukknop RDL / RDLM en signaallamp RMLH
	B	Blindstop voor bedienelement
②	SW	zwart
③	gb	geel
④	RT	rood
⑤	GN	groen
⑥	WS	wit
⑦	BL	blauw



Alleen bij een correcte uitvoering van de montage, zoals in deze handleiding beschreven, blijft de veiligheidsfunctie en dus de conformiteit met de Explosieveiligheidsrichtlijn behouden.

2.2 Speciale versies

Voor speciale versies die niet in de typesleutel onder 2.1 vermeld worden, gelden de vermeldingen hiervoor en hierna, voor zover zij overeenstemmen met de serieversies.

2.3 Bestemming en gebruik

De bedienorganen en signaallampen van de serie Ex-R zijn ontworpen als categorie 2 toestellen voor gebruik in explosieve omgevingen door de aanwezigheid van gas van de zone 1 en 2; en in explosieve omgevingen door de aanwezigheid van stof van de zone 21 en 22.

Opbouwbehuizing, 1 positie: Ex-EBG 311.O
Opbouwbehuizing, 3 posities: Ex-EBG 633.O
Opbouwbehuizing, 5 posities: Ex-EBG 665.O

Indien meerdere componenten in een behuizing ingebouwd worden, moet men er rekening mee houden dat de structuur van de behuizing hierdoor verzwakt.

Gasatmosferen

Gebruik de bedienorganen en signaallampen in combinatie met bijbehorende apparatuur met een ontbrandingsbescherming van het type "intrinsieke veiligheid" dat voor het bijbehorende toepassingsgebied toegelaten is.

Zone 1: intrinsiek veilige elektrische circuits van de categorie ia of ib (EN 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-11)

Zone 2: intrinsiek veilige elektrische circuits van de categorie ia, ib of ic (EN 60079-11 / ABNT NBR IEC 60079-11)

Stofatmosferen

Voor de zone 21 en 22 wordt de installatie van de kabels of leidingen in een geschikt type ontbrandingsbescherming (bijv. verhoogde veiligheid, EN 60079-7) uitgevoerd. Intrinsiek veilige elektrische circuits zijn niet vereist.



De eisen met betrekking tot de installatie en het onderhoud moeten aan de normenreeks EN 60079 (ABNT NBR IEC 60079) voldoen.

In het bijzonder moeten de capacatieve en inductieve aandelen van de intrinsiek veilige elektrische circuits in acht genomen worden. Bij niet-lineaire elektrische circuits moet in de totale beoordeling rekening gehouden worden met Bijlage A volgens EN 60079-11 (ABNT NBR IEC 60079-11) (beoordeling van intrinsiek veilige elektrische circuits).

Voor intrinsiek veilige elektrische circuits met beschermniveau ib moet volgens EN 60079-11 (ABNT NBR IEC 60079-11) par. 5.3 de veiligheidsfactor 1,5 in de berekeningen gebruikt worden.



De gebruiker moet het veiligheidscircuit evalueren, ontwerpen en opbouwen volgens de van toepassing zijnde normen en afhankelijk van het vereiste veiligheidsniveau.

Voorwaarden voor een veilig gebruik

De gebruiker moet een bescherming tegen permanente inwerking van ultraviolette stralen garanderen.

De bedienorganen en signaallampen zijn geschikt voor montage in de inbouwbehuizing van het type Ex-EBG... (fabrikant: Schmersal) of een andere behuizing geschikt is voor de zone. Alternatief kunnen bedienpanelen (materiaal: roestvrij staal of metaal met gelakt oppervlak) worden gebruikt. Deze behuizingen moeten beantwoorden aan de vereisten van IP65 of hoger volgens IEC 60529 en de testen volgens EN 60079-0 (ABNT NBR IEC 60079-0) Par. 26.4.

Aan de binnenkant van de stofdichte IP65 behuizing moet de aanwezigheid van kleine stofdeeltjes uitgesloten worden.

De specificaties in de bedieningshandleiding of de specificaties in de technische gegevens van het EG-goedkeuringscertificaat met betrekking tot de maximale slagenergie moeten in acht genomen worden. Bij gebruik van bepaalde bedienelementen moet deze component met een mechanische beveiliging geïnstalleerd worden. De types van het programma Ex-R, de behuizing Ex-EBG en de kabelingen verschillen in de toegelaten omgevingstemperatuur. Het omgevingstemperatuurbereik van de assemblage is het resultaat van het bereik van de meest kritische individuele module. Hiertoe moeten de bedieningshandleidingen of de tabel in bijlage aan het EG goedkeuringscertificaat in acht genomen worden.

2.4 Technische gegevens

Voorschriften: IEC 60947-5-1, IEC 60947-5-5, IEC 60947-1, EN 60079-0, EN 60079-11, EN 60079-14, EN 60079-25, EN 60079-31, ABNT NBR IEC 60079-0, ABNT NBR IEC 60079-11, ABNT NBR IEC 60079-14, ABNT NBR IEC 60079-25, ABNT NBR IEC 60079-31

Bedienelement,

EX-relevante gegevens:

EG-typeonderzoek: TÜV 08 ATEX 7685 U
IECEx: TUR 16.0031 U
INMETRO: TÜV 17.xxxx

- Labelling

Voor EX-R bedienorganen en signaallampen: Ⓢ II 2 GD/Ex ib IIC
Gb/Ex tb IIIC Db

EG-typeonderzoek: TÜV 08 ATEX 7630 X
IECEx: TUR 16.0030 X
INMETRO: TÜV 17.xxxx

- Labelling

Voor EX-R bedienorganen en signaallampen
in EX-EBG behuizing: Ⓢ II 2 GD Ex ib IIC T4 Gb/Ex tb IIIC
T110°C Db

Ⓢ II 2D Ex tb IIIC T110°C Db

Omgevingstemperatuur T_{amb} :

- Blindstop: -20°C ... +55°C
- Drukknop: -20°C ... +55°C
- Verlichte drukknop: -20°C ... +55°C
- Signaallamp: -20°C ... +55°C
- Vuistslagknop (met/zonder vasthouding): -20°C ... +55°C
- Sleutelkeuzeschakelaar/-drukknopschakelaar/-tastenschakelaar: 0°C ... +55°C
- Keuzeschakelaar/-drukknop/-tastenschakelaar: 0°C...+55°C



Bronnen van extreme warmte/koude in acht nemen

Beschermgraad volgens IEC 60529:

IP65

Bewezen slagenergie (volgens

EN 60079-0 / ABNT NBR IEC 60079-0):

- Blindstop: 7 J
- Drukknop: 7 J
- Verlichte drukknop: 4 J
- Signaallamp: 4 J
- Vuistslagknop (met/zonder vasthouding): 4 J
- Sleutelkeuzeschakelaar/-drukknopschakelaar/-tastenschakelaar: 4 J
- Keuzeschakelaar/-drukknop/-tastenschakelaar: 4 J

UV-Inwerking: Ex-RDL, Ex-RDLM, Ex-RMLH:

De gebruiker moet een bescherming tegen permanente inwerking van ultraviolette stralen garanderen.

Algemene technische gegevens:

Bouwvorm: rond
Inbouwdiameter: 22,3 mm
Inbouwruistermaat: 40 × 50 mm; keuzeschakelaar, vuistslagknop met vasthouding 50 × 60 mm

Frontplaatdikte: 1 ... 6 mm
Met identificatielabel: 1...5 mm

Inbouwplaats: willekeurig

Schakelfrequentie: 1.000 s/h, 600 s/h (RDRZ45)

Slaglengte: 4 mm

Bedienkracht:

- Drukknop: ca. 1,5 N
- Drukknop met membraan: ca. 2,0 N
- Verlichte drukknop: ca. 1,5 N
- Vuistslagknop: ca. 2,0 N
- Sleutelkeuzeschakelaar/-drukknop/-tastenschakelaar: ca. 0,2 N
- Keuzeschakelaar/-drukknop/-tastenschakelaar: ca. 0,2 N

Mechanische levensduur (schakelingen):

- Drukknop: 1×10^6
- Verlichte drukknop: 1×10^6
- Vuistslagknop: 1×10^5
- met vasthouding: 1×10^6
- zonder vasthouding: 1×10^5
- Sleutelkeuzeschakelaar/-drukknop/-tastenschakelaar: 1×10^5
- Keuzeschakelaar/-drukknop/-tastenschakelaar: 3×10^5

Materialen:

Kap: PC

Fronttring: Messing verchroomd

Knoppen: MS gecoat

Identificatieplaat: Edelstaal

Noodstopidentificatie (geel): PVC film

Bevestiging: met montageflens, max. Draaimoment: 2 Nm

Schokbestendigheid volgens IEC 60068 Deel 2-27: < 50 g

Trillingsbestendigheid volgens IEC 60068-2-6: 5 g

Labelling van de toestellen: Identificatieplaatjes, symbolen (bedrukt)

Contactelementen:

EX-relevante gegevens:

Omgevingstemperatuur T_{amb} : -20°C ... +55°C



Bronnen van extreme warmte/koude in acht nemen

Inbouwplaats:	willekeurig
Aantal:	Contactelementen: max. 2 (Pos. 2, 3) Verlichtingselement: 1 (Pos. 1)

Stof-Ex zones:

Spanning U:	contactelement: 250 V verlichtingselement: 24 V ± 10%
Stroom I:	Kcontactelement: 5 A verlichtingselement: 30 mA
Vermogen P:	contactelement: max. 1.500 W verlichtingselement: 0,9 W

Ontbrandingsbescherming van het type "intrinsieke veiligheid" volgens EN 60079-11 (ABNT NBR IEC 60079-11):

U _i :	contactelement : 250 V verlichtingselement: 30 VDC
I _i :	Contactelement: - Ex ib: 3,3 A - Ex ic: 5 A Verlichtingselement: niet relevant (interne stroombegrenzing 30 mA)
P _i :	Verlichtingselement: niet relevant
C _i :	typ. 0
L _i :	typ. 0
Overspanningscategorieën:	IEC 60664-1, Cat. III
Doorslagvastheid volgens EN 60079-11 (ABNT NBR IEC 60079-11) par. 10.3:	Veilige scheiding aan aardverbinding; Aansluiting van de kabels bij meerdere of verschillende Ex-i elektrische circuits: gebruik adereindhulzen met beschermkraag. Blanke kabels mogen niet over de klemschijf uitsteken.

Contact-/verlichtingselement:

Algemene technische gegevens:

Schakelfrequentie:	1.200 s/u
Schakelpunten:	Verbreekcontact: ca. 1 mm Maakcontact: ca. 2,5 mm
Contactzekerheid:	5 VDC / 1 mA
Bewijs van de gedwongen verbreking:	2,5 kV stootspanning
Gedwongen verbrekingsweg:	ca. 2 mm na het bereiken van het openingspunt
Bedieningskracht bij slageinde:	typ. 4,5 N
Aansluitwijze:	Schroefaansluiting
Kabeldoorsnede:	eendradig: 2 × (0,5 ... 2,5 mm ²) fijndradig met adereindhulzen met beschermkraag: 2 × (0,5 ... 1,5 mm ²)
Aandraaimoment van de aansluitschroeven:	max. 1 Nm

2.5 Veiligheidsclassificatie

Voorschriften:	ISO 13849-1
B _{10D} (verbreekcontact):	100.000
Gebruiksduur:	20 jaar

$$MTTF_D = \frac{B_{10D}}{0,1 \times n_{op}} \quad n_{op} = \frac{d_{op} \times h_{op} \times 3600 \text{ s/h}}{t_{cycle}}$$

(Berekende waarden kunnen variëren afhankelijk van de toepassingsspecifieke parameters h_{op} , d_{op} en t_{cycle} en de belasting.)

Als meerdere veiligheidscomponenten in serie geschakeld worden, dan degradeert onder bepaalde omstandigheden het Performance Level volgens ISO 13849-1 door de verminderde foutherkenning.

3. Montage

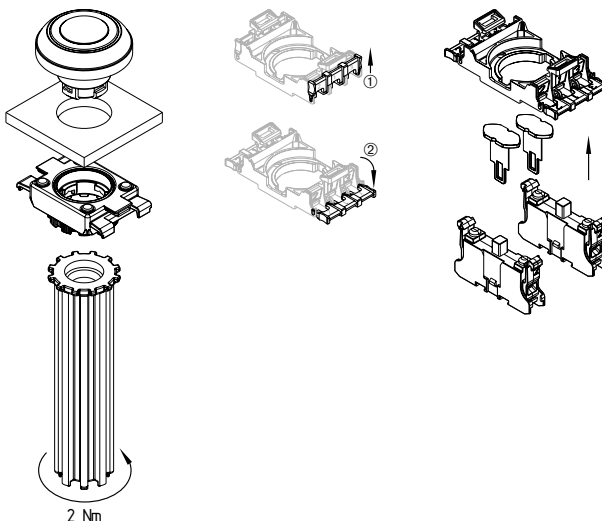
3.1 Algemene montage-instructies

- Montage van bedienelementen en montageflens door het montagegereedschap RMW naar rechts te draaien (zie Afb. 1):
 - Bedienkop
 - Montageflens
- Contactbevestiging openen (zie Afb. 2)
- Voormontage van de contactelementen op de contacthouder (Afb. 3): gebruik uitsluitend de buitenste posities*:
 - Contacthouder

Voordat de contactelementen op de contact houder gemonteerd worden, moeten de twee stotersegmenten in de trapeziumvormige groef links en rechts van het middelste contactelement gestoken worden.



De contactelementen mogen uitsluitend in de buitenste positie van de contacthouder gemonteerd worden, zodat de vereiste lucht- en kruipwegen gewaarborgd zijn bij spanningen > 150 V.



Afb. 1

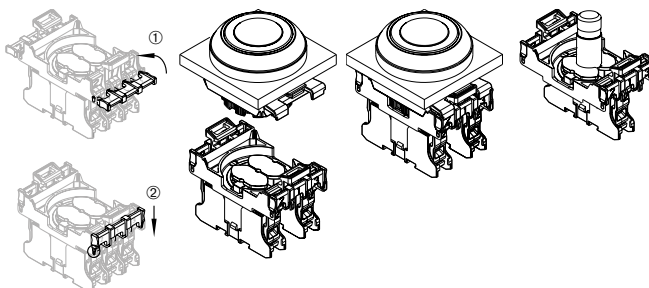
Afb. 2

Afb. 3

- De contactbevestiging dichtklappen en naar onder drukken (zie Afb. 4): De contactbevestigingen links en rechts worden 90° omhoog geklapt en vervolgens naar onder in de arrêtering gedrukt. Op die manier worden tevens de contactelementen mechanisch met de contactdrager bevestigd.
- Montage van de voorgemonteerde contacthouder op de montageflens (Afb. 5): vervolgens de contacthouder aan een kant op de montageflens vastklikken. Herhaal dit aan de tegenoverliggende zijde.
- Montage van de verlichtingselementen op de contacthouder in de middelste positie: tewerkgaan zoals beschreven voor de contactelementen in de stappen 2 tot 5. Bij het bevestigen van de contacthouder op de montageflens worden de contactbevestigingen bijkomend automatisch gefixeerd (zie afb. 6). Hierdoor is een verkeerde montage uitgesloten. Controleer de montage nogmaals op onvolkomenheden. Het lichtelement RLDE moet altijd in de middelste positie van de contacthouder (Pos. 1) worden gemonteerd.
- Montage en afmetingen blindstop Ex-RB: bevestig de blindstop Ex-RB, door de schroefschroef met een schroevendraaier (aandraaimoment 2 Nm) vast te schroeven.



Bij gebruik van contact- en verlichtingselementen op een contacthouder valt de montage van de stotersegmenten aan het contactelement weg.



Afb. 4

Afb. 5 a

Afb. 5 b

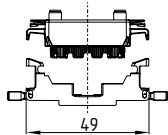


Uitsluitend op een zuivere, vetvrije ondergrond monteren!

Na de montage van de contactelementen moeten de beide contactbevestigingen (links en rechts naast de contactelementen) 90° omhoog geklapt en aansluitend naar onder gedrukt worden, om een vergrendeling mogelijk te maken.

Voor een gemakkelijke demontage van de contactdrager, raden wij aan een sleufschroevendraaier van 5,5 mm breed te gebruiken.

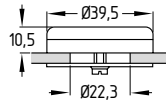
3.2 Afmetingen



Afb. 6: Ex-RLM



Afb. 7: Blindstop



4. Elektrische aansluiting

4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting



De elektrische aansluiting mag uitsluitend in spanningsloze toestand door gemachtigd en gekwalificeerd personeel uitgevoerd worden.

Na het aansluiten moeten de contactelementen gereinigd worden (kabelresten enz. verwijderen).

De bevestigingsschroeven van de contactelementen moeten met een aandraaimoment van 1 Nm vastgeschroefd worden.

4.2 Contactvarianten

EX-RF 03: 1 maakcontact

EX-RF 10: 1 verbreekcontact

5. Gebruik en onderhoud

5.1 Functietest

De veiligheidsfunctie van het toestel moet getest worden. Hierbij moet vooraf het volgende gegarandeerd zijn:

1. Bevestiging van de gemonteerde component
2. Juiste uitvoering van de wartelinvoer en de aansluitingen
3. Visuele controle van eventuele beschadiging van het bedienorgaan

5.2 Onderhoud

Wij raden een regelmatige visuele inspectie en functietest aan, inclusief de volgende stappen:

1. Controle van de bevestiging van het noodstopbedienorgaan en de contactelementen
2. Verwijdering van stof en vuil
3. Controle van de kabelinvoer en de -aansluitingen

Beschadigde of defecte componenten moeten onmiddellijk vervangen worden.

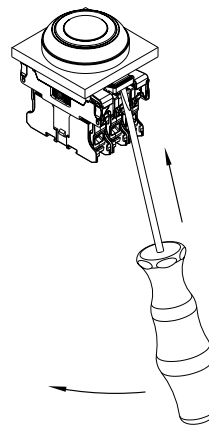
6. Demontage en afvalverwijdering

6.1 Demontage

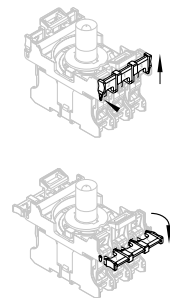
1. Demontage van de contacthouder van de montageflens (zie afb. 8): schroevendraaier in de neus van de montageflens plaatsen. Beweeg de schroevendraaier voorzichtig in de richting van het contactelement om de vergrendeling naar buiten te drukken. Hierdoor komt de contacthouder los van de montageflens. Herhaal dit aan de tegenoverliggende zijde.
2. Contacthouder gedemonteerd en openen van de contactbevestigingen (zie afb. 9): door de beide contactbevestigingen op te tillen, komen deze los uit de vergrendeling en kunnen zij vervolgens 90° weggeklapt worden. Pas daarna kunnen de contact- of verlichtingselementen gedemonteerd worden.
- 3a: Demontage van de contactelementen (zie Afb. 10a)
- 3b: Demontage van de signaallamp (Afb. 10b): plaats schroevendraaier in de vergrendeling van het a) contactelement / b) verlichtingselement. Beweeg de schroevendraaier voorzichtig in de richting van het a) contactelement / b) verlichtingselement om de vergrendeling naar buiten te drukken. Het a) contactelement / b) verlichtingselement komt los van de contacthouder.



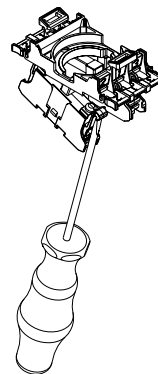
De components mag uitsluitend in spanningsloze toestand gedemonteerd worden.



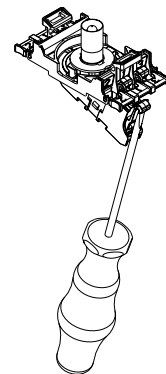
Afb. 8



Afb. 9



Afb. 10 a

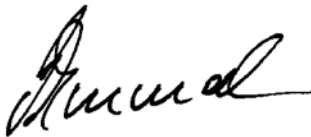


Afb. 10 b

6.2 Afvalverwijdering

De opbouwbehuizing moet op een correcte manier volgens de geldende nationale voorschriften en wetgevingen afgevoerd worden.

7. EG-Conformiteitverklaring

EG-Conformiteitverklaring		 SCHMERSAL
Original	K.A. Schmersal GmbH & Co. KG Möddinghofe 30 42279 Wuppertal Germany Internet: www.schmersal.com	
Hiermee verklaren wij dat de hieronder beschreven producten op grond van hun ontwerp en constructie beantwoorden aan de relevante Europese Richtlijnen.		
Benaming van de component:	EX-R Ⓢ II 2 GD/Ex ib IIC Gb/Ex tb IIIC Db EX-EBG Ⓢ II 2 GD Ex ib IIC T4 Gb/Ex tb IIIC T110°C Db	
Type:	zie bestelsleutel	
Beschrijving van de component:	EX signaallampen en bedienorganen/toebehoren/behuizing Opbouwbehuizing uitgerust met bedienorganen of signaallampen van het type EX-R...	
Geharmoniseerde Richtlijnen:	Laagspanningsrichtlijn 2014/35/EU Explosiebeveiligingsrichtlijn (ATEX) 2014/34/EU RoHS-Richtlijn 2011/65/EU	
Toegepaste normen:	EN 60079-0:2012 + A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-31:2014	
Erkende instantie voor het certificeren van het QS systeem volgens Bijlage IV, 2014/34/EG:	TÜV Rheinland Industrie-Service GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Kenn Nr.: 0035 Certificaatnummer: 01 220 4316/06	
Bevoegde installatie voor de typekeuring:	TÜV Rheinland Industrie-Service GmbH Am Grauen Stein, 51105 Köln Kenn Nr.: 0035	
EG-Goedkeuringscertificaat:	TÜV 08 ATEX 7630 X TÜV 08 ATEX 7685 U	
Plaats en datum van opstelling:	Wuppertal, February 6, 2018	
EX-R-F-NL		
	Rechtsgeldige handtekening Philip Schmersal Directeur	



De meest recente geldige conformiteitverklaring kan via www.schmersal.net gedownload worden.



K. A. Schmersal GmbH & Co. KG
Möddinghofe 30, D - 42279 Wuppertal
Postfach 24 02 63, D - 42232 Wuppertal

Telefoon +49 - (0)2 02 - 64 74 - 0
Telefax +49 - (0)2 02 - 64 74 - 1 00
E-Mail: info@schmersal.com
Internet: <http://www.schmersal.com>