



**NL** Bedieningshandleiding . . . . . Pagina 1 tot 8  
Origineel

**Inhoudsopgave**

<b>1 Over dit document</b>	
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
<b>2 Productbeschrijving</b>	
2.1 Bestelgegevens . . . . .	2
2.2 Speciale versies . . . . .	2
2.3 Bestemming en gebruik . . . . .	2
2.4 Technische gegevens . . . . .	3
2.5 Veiligheidsclassificatie van de vergrendelfunctie . . . . .	3
2.6 Veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie . . . . .	3
<b>3 montage</b>	
3.1 Algemene montage-instructies . . . . .	4
3.2 Afmetingen . . . . .	4
<b>4 Elektrische aansluiting</b>	
4.1 Algemene opmerkingen betreffende de elektrische aansluiting . . . . .	4
4.2 Contactvarianten . . . . .	5
<b>5 Gebruik en onderhoud</b>	
5.1 Functietest . . . . .	6
5.2 Onderhoud . . . . .	6
<b>6 Demontage en afvalverwijdering</b>	
6.1 Demontage . . . . .	6
6.2 Afvalverwijdering . . . . .	6
<b>7 EU-conformiteitsverklaring</b>	

**1. Over dit document**

**1.1 Functie**

Deze bedieningshandleiding geeft u de benodigde informatie voor de montage, inbedrijfneming, 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](http://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 restrisico'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:

AZM190-①RK②③-④-⑤-⑥-⑦

Nr.	Optie	Beschrijving																		
①		<table border="0"> <tr> <td>Magneet:</td> <td>Bediensleutel:</td> </tr> <tr> <td>02/01</td> <td>2 Verbreekcontacten (NC)</td> </tr> <tr> <td>02/02</td> <td>2 Verbreekcontacten (NC)</td> </tr> <tr> <td>02/10</td> <td>2 Verbreekcontacten (NC)</td> </tr> <tr> <td>02/11</td> <td>2 Verbreekcontacten (NC)</td> </tr> <tr> <td>11/01</td> <td>1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)</td> </tr> <tr> <td>11/02</td> <td>1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)</td> </tr> <tr> <td>11/10</td> <td>1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)</td> </tr> <tr> <td>11/11</td> <td>1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)</td> </tr> </table>	Magneet:	Bediensleutel:	02/01	2 Verbreekcontacten (NC)	02/02	2 Verbreekcontacten (NC)	02/10	2 Verbreekcontacten (NC)	02/11	2 Verbreekcontacten (NC)	11/01	1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)	11/02	1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)	11/10	1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)	11/11	1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)
Magneet:	Bediensleutel:																			
02/01	2 Verbreekcontacten (NC)																			
02/02	2 Verbreekcontacten (NC)																			
02/10	2 Verbreekcontacten (NC)																			
02/11	2 Verbreekcontacten (NC)																			
11/01	1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)																			
11/02	1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)																			
11/10	1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)																			
11/11	1 maakcontact (NO) / 1 verbreekcontacten (NC)																			
②	A	ruststroomprincipe																		
③	E0	Met hulpontgrendeling aan de kant van het deksel																		
	E1	Zonder hulpontgrendeling																		
	N	Met zijdelingse hulpontgrendeling (rechts)																		
	TT	Noodontgrendeling																		
④	G	Paniekontgrendeling																		
		Zonder LED-aanduiding																		
		Met LED-aanduiding (alleen voor 24 VAC/DC, niet voor -E1 en -T)																		
⑤	MPV	Met montageplaat MP190-V																		
	MPVD	Met montageplaat MP190-VD																		
⑥	24VAC	U <sub>s</sub> 24 VAC																		
	24VDC	U <sub>s</sub> 24 VDC																		
	48VAC	U <sub>s</sub> 48 VAC																		
	110VAC	U <sub>s</sub> 110 VAC																		
	230VAC	U <sub>s</sub> 230 VAC																		
⑦	3023-1	Bedieningskop 90° gedraaid																		
	3023-2	Bedieningskop 270° gedraaid																		

Niet alle varianten die volgens deze typesleutel mogelijk zijn, zijn verkrijgbaar.



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

Door samenwerking met het besturingstechnische gedeelte van de machine garandeert de veiligheidsvergrendeling dat een bewegende beschermvoorziening niet geopend kan worden, totdat de gevaarlijke toestanden beëindigd zijn.



Omdat bij spanningsuitval of het bedienen van de hoofdschakelaar de beschermvoorziening onmiddellijk geopend kan worden, mogen de veiligheidsvergrendelingen met arbeidsstroomprincipe alleen in uitzonderlijke gevallen na precieze inschatting van het ongevalrisico gebruikt worden.

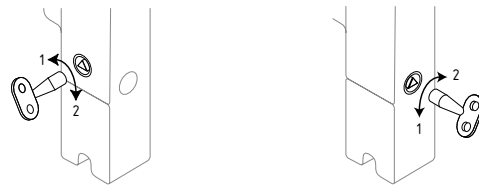


De veiligheidsschakelcomponenten zijn volgens ISO 14119 als type 2 vergrendelvoorzieningen geclassificeerd.

### Hulpontgrendeling (bij onderhoud, regeling, enz.)

De manuele ontgrendeling gebeurt door een driekantsleutel (inbegrepen in de levering) naar links (1) te draaien, waardoor het vergrendelmechanisme in ontgrendelingspositie getrokken wordt. De normale vergrendelfunctie wordt pas hersteld nadat de driekantsleutel in zijn uitgangpositie (2) teruggedraaid is. De hulpontgrendeling moet na het gebruik verzegeld worden met bijvoorbeeld zegellak, om bedrijfsmatig gebruik te voorkomen. De hulpontgrendeling mag niet onder belasting door de veiligheidsdeur bediend worden.

### Hulpontgrendeling aan de kant      Zijdelingse hulpontgrendeling van het deksel                              (Bestelindex E1)

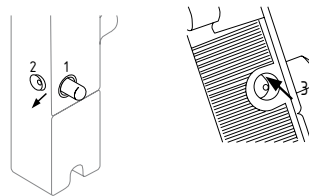


### Noodontgrendeling (bestelindex N) (montage uitsluitend buiten de beschermvoorziening)



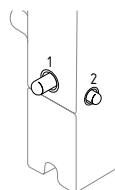
Voordat de blindstop geopend wordt, moet de installatie spanningsloos geschakeld worden.

Bij een noodontgrendeling moet de ontgrendelknop (1) ingedrukt worden. In deze positie kan de beschermvoorziening geopend worden. De ontgrendelknop vergrendelt. Om de ontgrendeling op te heffen, moet de blindstop (2) geopend worden. Daarna moet de vergrendelbout (3) met een schroevendraaier ingedrukt worden, totdat de ontgrendelknop terug in uitgangpositie springt. Aansluitend moet de blindstop teruggeplaatst worden. De ontgrendeling mag uitsluitend door een gemachtigde persoon uitgevoerd worden. De noodontgrendeling mag niet gebruikt worden als de installatie in werking is.



### Paniekontgrendeling (bestelindex T) (Inbouw en bediening uitsluitend in de gevarezone)

Voor een paniekontgrendeling moet de ontgrendelknop (1) ingedrukt worden. In deze positie kan de beschermvoorziening geopend worden. De ontgrendelknop vergrendelt. Om de ontgrendeling op te heffen, moet de resetknop (2) ingedrukt worden. In ontgrendelde positie is de beschermvoorziening tegen onvrijwillig vergrendelen beveiligd.





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



Het volledige concept van de besturing, waarin de veiligheidscomponent geïntegreerd wordt, moet gevalideerd worden volgens de relevante normen.

### 2.4 Technische gegevens

Voorschriften:	IEC 60947-5-1, ISO 14119
Behuizing:	glasvezelversterkte thermoplast
Bediensleutel en vergrendeling:	Staal verzinkt / zink-spuitsietlegering
Houdkracht $F_{max}$ :	2.550 N
Blokkeerkracht $F_{zn}$ :	1.950 N
Arrêteerkracht:	20 N
Codeerniveau volgens ISO 14119:	laag
Beschermingsgraad:	IP67
- Bestelindex N en T:	IP65
Contactmateriaal:	Zilver
Schakelelementen:	Wisselcontact met dubbele verbreking of 2 verbreekcontacten, met galvanisch gescheiden contactbruggen
Schakelsysteem:	Avolgens IEC 60947-5-1, tastschakeling, gedwongen verbrekend contact
Aansluitwijze:	Schroefklemmen
Type kabel:	eendradig en fijndradig
Kabeldoorsnede:	0,5 ... 2,5 mm <sup>2</sup> (max. 1,5 mm <sup>2</sup> met adereindhulzen)
Kabelingang:	2x M20
Nominale impulsspanningsvastheid $U_{imp}$ :	4 kV,
- toestellen met 4 contacten of 3 contacten met LED:	1,5 kV
Nominale isolatiespanning $U_i$ :	250 V,
- toestellen met 4 contacten of 3 contacten met LED:	60 VAC
Thermische stroom $I_{the}$ :	4 A
Gebruikscategorie:	AC-15, DC-13
Nominale bedrijfsstroom/-spanning $I_e/U_e$ :	4 A / 230 VAC
- Toestellen met 4 contacten:	4 A / 24 VDC
- Toestellen met LED:	4 A / 24 VDC
Kortsluitbeveiliging:	4 A gG D-zekering volgens IEC 60269-1
Vereiste kortsluitstroom:	1.000 A
Gedwongen verbrekingsweg (ontgrendeld):	2 x 3,5 mm
Gedwongen verbrekingskracht (ontgrendeld):	20 N
Inschakelduur magneet:	100 %
Nominale voedingsspanning $U_s$ :	24 VDC
	24 VAC / 50/60 Hz
	48 VAC / 50/60 Hz
	110 VAC / 50/60 Hz
	230 VAC / 50/60 Hz
Verbruik:	max. 8,5 W
Bedieningssnelheid:	max. 20 m/min
Bedieningsfrequentie:	max. 1.200/h
Omgevingstemperatuur:	0 °C ... +50 °C
Mechanische levensduur:	1 x 10 <sup>6</sup> schakelingen



Vermeld 15 HA - Industriële controleapparatuur - Behuizingstype I. Gebruik uitsluitend koperdraad. Gebruik alleen 60/75° draad.

Aandraaimoment 0,8 Nm. De koppeling moet op de leiding worden aangesloten voordat deze met de behuizing wordt verbonden. (niet geldig voor LED-versie-G.).

### 2.5 Veiligheidsclassificatie van de vergrendelfunctie

Voorschriften:	ISO 13849-1
Bepaalde structuur:	
- Essentieel:	bruikbaar tot cat. 1 / PL c
- Bij 2-kanalig gebruik en foutuitsluiting van de mechaniek:	bruikbaar tot cat. 3 / PL d met gepaste logische eenheid
$B_{10D}$ verbreekcontact (NC):	2.000.000
$B_{10D}$ maakcontact bij 10% ohmse contactlast:	1.000.000
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 toepassings specifieke 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.

### 2.6 Veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie

Bij gebruik van de component als vergrendelvoorziening voor de veiligheid van personen is een veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie vereist.

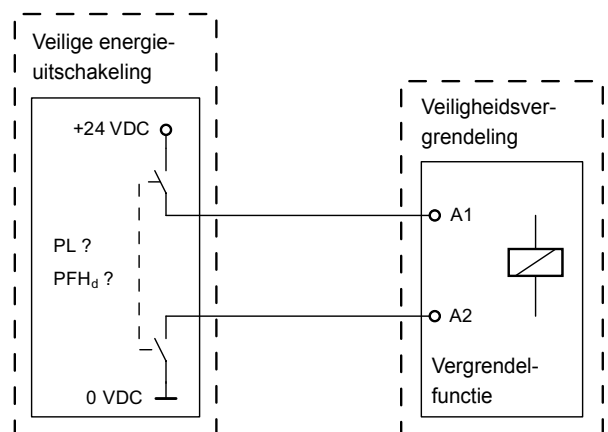
Bij de veiligheidsclassificatie van de arrêteerfunctie moet er een onderscheid worden gemaakt tussen de bewaking van de arrêteerfunctie (vergrendelfunctie) en de aansturing van de ontgrendelfunctie.

De volgende veiligheidsclassificatie van de ontgrendelfunctie is gebaseerd op het gebruik van het principe van de energiescheiding van de voeding voor de magneet.



De veiligheidsclassificatie van de ontgrendelfunctie is uitsluitend geldig voor toestellen met bewaakte arrêteerfunctie en ruststroomprincipe (vgl. typesleutel).

Dankzij een veilige energiescheiding van buitenaf kan een uitsluiting van fouten voor het aansturen van de blokkeervoorziening van de veiligheidsvergrendeling aangenomen worden. In dit geval draagt de blokkeervoorziening van de veiligheidsvergrendeling niet bij aan de uitvalwaarschijnlijkheid van de ontgrendelfunctie. Het veiligheidsniveau van de ontgrendelfunctie wordt op die manier uitsluitend bepaald door de externe veilige uitschakeling van de spanning



De foutuitsluitingen voor de bekabeling moeten in acht genomen worden.



Als in een toepassing de veiligheidsvergrendeling met ruststroomprincipe niet kan gebruikt worden, kan voor dit uitzonderingsgeval een veiligheidsvergrendeling met arbeidsstroomprincipe gebruikt worden, mits bijkomende veiligheidsmaatregelen getroffen worden, die voor een gelijkwaardig veiligheidsniveau zorgen.

### 3. montage

#### 3.1 Algemene montage-instructies



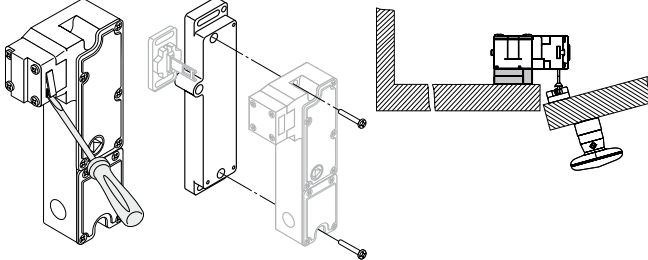
Neem ook de opmerkingen van de normen ISO 12100, ISO 14119 en ISO 14120.

Ter bevestiging van de schakelaar is de behuizing van drie boorgaten voorzien. De veiligheidsvergrendeling heeft een dubbele isolatie. Het gebruik van een aardleiding is niet toegestaan. De veiligheidsvergrendeling mag niet als aanslag gebruikt worden. De plaats van montage is willekeurig. De componenten moeten echter zodanig gemonteerd worden dat de opening van de bedieningskop tegen het binnendringen van vuil (stof, zand, spanen) beschermd is.

Bij verwerkzaamheden moeten de componenten afgedekt worden. Bij horizontale montage moet de afdekplaat (figuur 1) aan de achter van de bedieningskop verwijderd worden.

Montage met montageplaat MP190 en bedienschleutel AZM 190-B3... zie Afb. 2 (montage aan de binnenkant van de veiligheidsvergrendeling en de montageplaat bij deur met aanslag rechts)

Afb. 1 Afb. 2



Voor deuren met linkse aanslag moet de montageplaat met de veiligheidsvergrendeling 180° gedraaid worden.



Alternatief bruikbare montageplaten in combinatie met bedienschleutel AZM190-B3V... speciaal voor montage aan aluminiumprofielen, zie [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).

**MP190-V** voor montage aan de binnenkant met rechts aangeslagen deur

**MP190-VD** voor montage aan de binnenkant met links aangeslagen deur

Standaardmatig bevindt de opening van de bedienschleutel zich bovenaan. Als u een andere bedienrichting wenst, moeten de vier schroeven van de bedieningskop losgeschroefd worden. Draai de bedienkop in de gewenste richting en schroef de schroeven opnieuw vast (aandraaimoment 0,5 Nm). De standaardschroeven in de bedienkop kunnen vervangen worden door de meegeleverde eenwegschoeven.



Bij componenten met ruststroomprincipe moet de bedienschleutel tijdens het draaien van de bedienkop ingevoerd zijn. Door het niet-naleven van deze regel kunnen de componenten beschadigd worden.



Bij gebruik in omgevingstemperaturen > 40°C moet de veiligheidsvergrendeling beschermd worden tegen contact met brandbare materialen en moet voorkomen worden dat personen in contact komen met het component.

#### Montage veiligheidsvergrendeling en bedienschleutel:

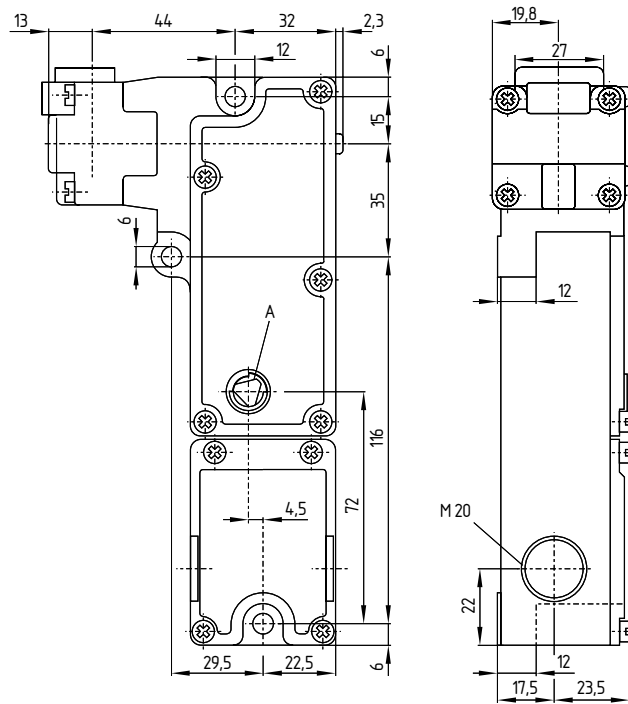
Zie bedieningshandleiding van de bedienschleutel in kwestie



De bedienschleutels moeten via geschikte maatregelen (gebruik van eenwegschoeven, lijmen, uitboren van de schroefkoppen, borgen met pennen) onlosmakelijk aan de beschermvoorziening bevestigd worden en tegen verschuiven beveiligd worden.

#### 3.2 Afmetingen

Alle maten in mm.



#### Legende:

A hulpontgrendeling


### 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.



Als de risicoanalyse een veilig bewaakte veiligheidsvergrendeling eist, moeten de met het symbool  aangeduide contacten in het veiligheidscircuit geïntegreerd worden.

Voor de kabelinvoer moeten geschikte kabelwartels met geschikte beschermingsgraad gebruikt worden.

Na het aansluiten moet het aansluitcompartiment gereinigd worden (kabelresten enz. verwijderen). De bevestigingsschroeven van het deksel van het aansluitcompartiment moeten met een aandraaimoment van 0,8 Nm vastgeschroefd worden.



Toestellen met LED-aanduiding alleen voor  $U_e = U_s = 24$  VDC. De bewakingscontacten van de LED versie zijn niet potentiaalvrij. In combinatie met deze componenten kunnen alleen veiligheidsrelais of veiligheidsbesturingen worden, waarin de beide kanalen met een positieve potentiaal aangestuurd worden.



Toestellen met 4 contacten alleen voor  $U_e = U_s = 24$  VAC of 24 VDC.

## 4.2 Contactvarianten

Weergave van de contacten in stroomloze toestand en bij ingevoerde bedienings sleutel. De contactconfiguraties van de uitvoeringen met of zonder LED zijn identiek.



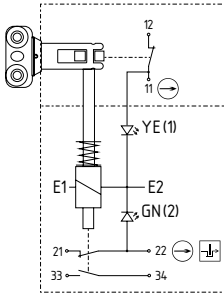
LED-aanduiding:  
YE (1) deur gesloten  
GN (2) Deur gesloten en vergrendeld  
YE (3) Deur open

ruststroomprincipe

arbeidsstroomprincipe

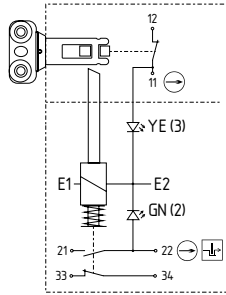
### AZM190-11/01RK

#### AZM190-11/01RK...-G met LED



### AZM190-11/01RKA

#### AZM190-11/01RKA...-G met LED



## Legende

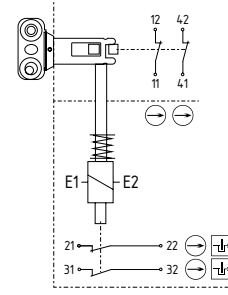
A gedwongen verbrekend

Bewaking van de veiligheidsvergrendeling volgens ISO 14119

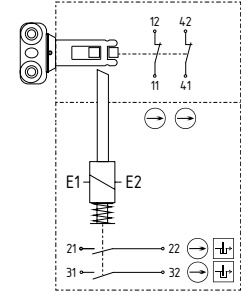
ruststroomprincipe

arbeidsstroomprincipe

### AZM190-02/02RK

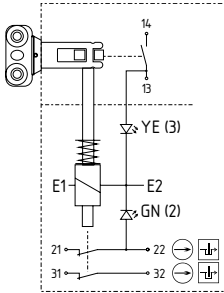


### AZM190-02/02RKA



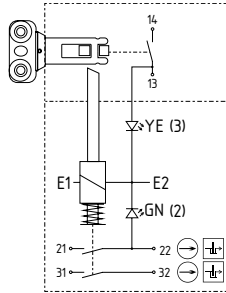
### AZM190-02/10RK

#### AZM190-02/10RK...-G met LED

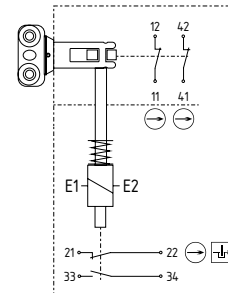


### AZM190-02/10RKA

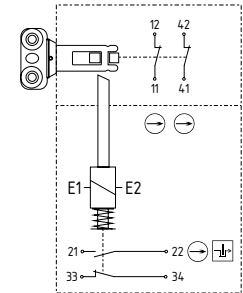
#### AZM190-02/10RKA...-G met LED



### AZM190-11/02RK

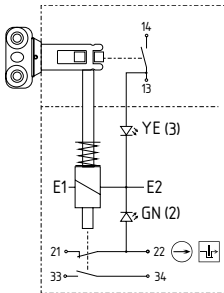


### AZM190-11/02RKA



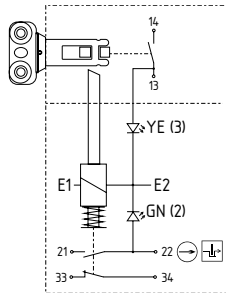
### AZM190-11/10RK

#### AZM190-11/10RK...-G met LED

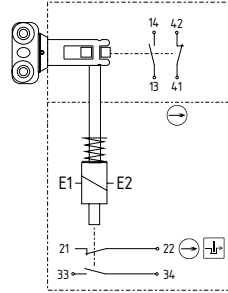


### AZM190-11/10RKA

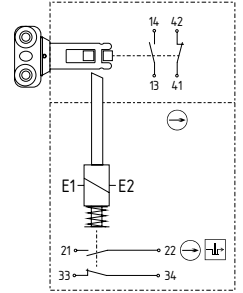
#### AZM190-11/10RKA...-G met LED



### AZM190-11/11RK

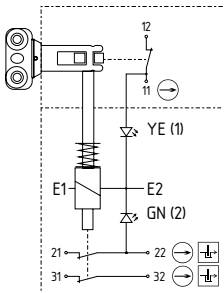


### AZM190-11/11RKA



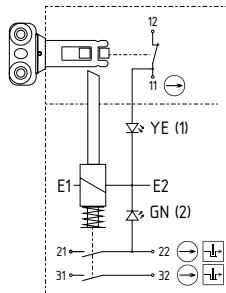
### AZM190-02/01RK

#### AZM190-02/01RK...-G met LED

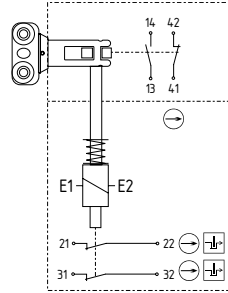


### AZM190-02/01RKA

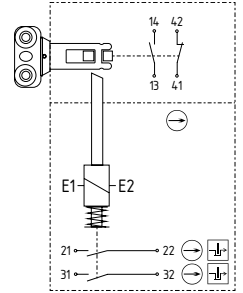
#### AZM190-02/01RKA...-G met LED



### AZM190-02/11RK



### AZM190-02/11RKA



### 5. Gebruik en onderhoud

#### 5.1 Functietest

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

1. Stevige bevestiging van bediensleutel en veiligheidsvergrendeling.
2. Juiste uitvoering van de wartelinvoer en de aansluitingen.
3. Eventuele schade aan de behuizing van de schakelaar.

#### 5.2 Onderhoud

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

1. De veiligheidsvergrendeling en bediensleutel op juiste bevestiging controleren.
2. Verwijdering van stof en vuil.
3. Controle van de kabelinvoer en -aansluitingen.



Tijdens alle bedrijfsmatige levensfasen van de veiligheidsschakelcomponent moeten constructief en organisatorisch geschikte maatregelen voor de manipulatiebeveiliging of tegen het manipuleren van de veiligheidsvoorziening, bijvoorbeeld door het gebruik van een vervangende bediensleutel, getroffen worden.

**Beschadigde of defecte componenten moeten onmiddellijk vervangen worden.**

### 6. Demontage en afvalverwijdering

#### 6.1 Demontage

De veiligheidsschakelaar mag uitsluitend in spanningsloze toestand gedemonteerd worden.

#### 6.2 Afvalverwijdering

Het veiligheidscomponent moet op een correcte manier volgens de geldende nationale voorschriften en wetgevingen afgevoerd worden.

7. EU-conformiteitsverklaring

EU-conformiteitsverklaring



Origineel  
Schmersal India Private Limited  
G-7/1, MIDC, Ranjangaon  
Tal. Shirur, Dist. Pune – 412 220  
Maharashtra  
India  
Internet: www.schmersal.in

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:** AZM190

**Type:** zie bestelsleutel

**Beschrijving van de component:** Vergrendelvoorziening met elektromagnetische vergrendeling voor veiligheidsfuncties (veiligheidsvergrendeling)

**Geharmoniseerde Richtlijnen:** Machinerichtlijn 2006/42/EG  
RoHS-Richtlijn 2011/65/EU

**Toegepaste normen:** DIN EN 60947-5-1:2018,  
DIN EN ISO 14119:2014

**Gemachtigde voor het samenstellen van de technische documentatie:** Oliver Wacker  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal (D)

**Plaats en datum van opstelling:** Pune, 11. juli 2019

SIPL-AZM190-A-DE

Rechtsgeldige handtekening  
Sagar Jeevan Bhosale  
Directeur



De meest recente geldige conformiteitverklaring kan via [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net) gedownload worden.



**KA. Schmersal GmbH & Co. KG**  
Möddinghofe 30, 42279 Wuppertal  
Duitsland  
Telefon: +49 202 6474-0  
Telefax: +49 202 6474-100  
E-Mail: [info@schmersal.com](mailto:info@schmersal.com)  
Internet: [www.schmersal.com](http://www.schmersal.com)

**Production site:**  
**Schmersal India Private Limited**  
G-7/1, MIDC, Ranjangaon  
Tal. Shirur, Dist. Pune – 412 220  
Maharashtra  
India  
Telefoon: +31 (0)341 43 25 25  
E-Mail: [info-in@schmersal.com](mailto:info-in@schmersal.com)  
Internet: [www.schmersal.in](http://www.schmersal.in)