



DA Betjeningsvejledning. . . . . Side 1 til 4  
Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring

## Indhold

<b>1 Om dette dokument</b>	
1.1 Funktion . . . . .	1
1.2 Målgruppe: autoriseret fagpersonale . . . . .	1
1.3 Benyttede symboler . . . . .	1
1.4 Tilsigtet anvendelse . . . . .	1
1.5 Generelle sikkerhedshenvisninger . . . . .	1
1.6 Advarsel mod fejlagtig brug . . . . .	2
1.7 Fritagelse for ansvar . . . . .	2
<b>2 Produktbeskrivelse</b>	
2.1 Typenøgle . . . . .	2
2.2 Specialudførelser . . . . .	2
2.3 Bestemmelse og brug . . . . .	2
2.4 Tekniske data . . . . .	2
2.5 Sikkerhedsklassifikation . . . . .	2
<b>3 Montage</b>	
3.1 Generel montageanvisning . . . . .	2
3.2 Mål . . . . .	3
3.3 Justering . . . . .	3
<b>4 Elektrisk tilslutning</b>	
4.1 Generelle informationer til den elektriske tilslutning . . . . .	3
4.2 Kontaktvarianter . . . . .	3
<b>5 Idriftsættelse og service</b>	
5.1 Funktionskontrol . . . . .	3
5.2 Service . . . . .	3
<b>6 Demontage og bortskaffelse</b>	
6.1 Demontage . . . . .	3
6.2 Bortskaffelse . . . . .	3
<b>7 EU-overensstemmelseserklæring</b>	

## 1. Om dette dokument

### 1.1 Funktion

Den foreliggende betjeningsvejledning indeholder de nødvendige informationer om montering, idriftsættelse, sikker drift og afmontering af sikkerhedsafbryderen. Betjeningsvejledningen skal altid opbevares i en læselig og tilgængelig tilstand.

### 1.2 Målgruppe: autoriseret fagpersonale

Alle håndteringer der beskrives i denne betjeningsvejledning, må kun udføres af uddannet fagpersonale der er autoriseret til det af anlægsejeren.

Du må kun installere udstyret og tage det i brug når du har læst og forstået betjeningsvejledningen og er bekendt med de gældende forskrifter vedrørende arbejdssikkerhed og forebyggelse af ulykker.

Valg og montering af udstyret samt den styringstekniske integrering forudsætter kvalificeret kendskab til de relevante love og maskinproducentens krav i henhold til standarder.

### 1.3 Benyttede symboler



#### Information, tip, bemærk:

Dette symbol markerer nyttige supplerende informationer.



**Forsigtig:** Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre forstyrrelser eller fejlfunktioner.

**Advarsel:** Hvis denne advarsel ikke overholdes, kan det medføre en personskafe og/eller skade på maskinen.

### 1.4 Tilsigtet anvendelse

De produkter der beskrives i nærværende vejledning, er udviklet til at overtage sikkerhedsmæssige funktioner som del af et samlet anlæg eller en samlet maskine. Producenten af et anlæg eller en maskine har ansvaret for at sikre funktionen i sin helhed.

Sikkerhedsafbryderen må udelukkende bruges i henhold til følgende forklaringer eller til de formål den er godkendt til af producenten. Du kan finde detaljerede oplysninger om anvendelsesområdet i kapitlet "Produktbeskrivelse".

### 1.5 Generelle sikkerhedshenvisninger

Sikkerhedsanvisningerne i betjeningsvejledningen samt nationale installations- og sikkerhedsregler samt forskrifter til forebyggelse af ulykker skal overholdes.



Du kan finde yderligere tekniske informationer i Schmersal katalogerne eller i online-kataloget på internettet på [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).

Uden ansvar for oplysningernes rigtighed. Vi forbeholder os ret til ændringer der tjener tekniske fremskridt.



Hvis flere sikkerhedskomponenter er forbundet i serie, er Performance Level i henhold til EN ISO 13849-1 reduceret på grund af reduceret fejlsøgning. Det samlede koncept for den styring som sikkerhedskomponenterne er integreret i, skal valideres i henhold til EN ISO 13849-2.

Når sikkerhedsanvisningerne samt anvisningerne vedrørende montage, idriftsættelse, drift og service overholdes, forekommer der så vidt vides ingen restrisici.

1.6 Advarsel mod fejlagtig brug



Ved usagkyndig brug eller anvendelse til andet end den tilsigtede anvendelse samt manipulationer kan der ved brug af sikkerhedsafbryderen ikke udelukkes farer for personer eller skader på maskin- eller anlægsdele. Vær i den forbindelse også opmærksom på anvisningerne i standarden EN 1088.

1.7 Fritagelse for ansvar

Vi påtager os intet ansvar for skader og driftsforstyrrelser, der opstår som følge af montagefejl eller tilsidesættelse af denne betjeningsvejledning. Producenten hæfter ikke ved skader, der opstår som følge af, at der benyttes reserve- eller tilbehørsdele, der ikke er godkendt af producenten.

Enhver form for reparationer, ombygninger og forandringer på egen hånd er ikke tilladt af sikkerhedsmæssige grunde og medfører, at producenten fralægger sig ansvaret for eventuelle skader, der opstår som følge heraf.

2. Produktbeskrivelse

2.1 Typenøgle

Denne betjeningsvejledning gælder for følgende typer:

AZ 415-33ZPK-①

Nr.	Option	Beskrivelse
①	1637	Kontaktforgyldning



Sikkerhedsfunktionen og dermed også konformiteten med maskindirektivet kan kun bevares hvis de ombygninger der beskrives i denne betjeningsvejledning, udføres korrekt.

2.2 Specialudførelser

For specialudførelser der ikke er angivet i typenøglen under 2.1, gælder de ovenfor og nedenfor anførte angivelser på tilsvarende vis i det omfang de stemmer overens med den standardmæssige udførelse.

2.3 Bestemmelse og brug

Sikkerhedsafbryden med separat aktuator egner sig til bevægelige beskyttelsesanordninger, som skal være lukkede for at garantere den nødvendige driftssikkerhed.

Sikkerhedskontakterne anvendes i apparater, i hvilke den farlige tilstand afsluttes uden forsinkelse, så snart beskyttelsesanordningen åbnes.

Funktion

Når beskyttelsesanordningen lukkes, aflastes afbryderindsatsen S1 og S3, og afbryderindsatsen S2 åbnes (forskellige principper). Når aktuatoren er skubbet helt ind, er der ingen udslyngningskraft på beskyttelsesanordningen.

Når sikkerhedsanordningen åbnes, brydes de tvangsbrydende kontakter i sikkerhedsafbryderen automatisk og sluttekontakterne sluttes.



Bedømmelse og dimensionering af sikkerhedskæden skal udføres af brugeren i henhold til de relevante standarder og afhængigt af det krævede sikkerhedsniveau.

2.4 Tekniske data

Forskrifter:	IEC/EN 60947-5-1; BG-GS-ET-15
Kapsling:	Letmetal, lakeret
Beskyttelsesklasse:	IP67 iht. IEC/EN 60529 DIN/VDE 0470-1
Kontaktmateriale:	sølv
Kontaktelementer:	skiftekontakt med dobbelt brydning, fx galvanisk separerede kontaktbroer
Koblingssystem:	⊖ IEC 60947-5-1, glidekobling, brydekontakt med tvangsåbning
Tilslutningstype:	skruetilslutning
Lederart:	entrådet og fintrådet
Tilslutningstværsnit:	0,75 ... 1,5 mm² (inkl. endemuffer)
Kabelindgang:	2 × M20 × 1,5
U <sub>imp</sub> :	4 kV
U <sub>i</sub> :	250 V
I <sub>the</sub> :	6 A
Maximal kortslutningsstrøm:	1000 A
Brugskategori:	AC-15, DC-13
I <sub>e</sub> /U <sub>e</sub> :	4 A / 230 VAC 4 A / 24 VDC
Kortslutningsbeskyttelse:	6 A gG D-sikring
Tvangsbrydningsdistance:	4,5 mm
Tvangsåbningskraft:	mindst 15 N (afhængigt af kuglelåsens indstilling)
Omgivelsestemperatur:	-25 °C ... +80 °C
Holdkraft:	80 ... 400 N (kan indstilles)
Mekanisk levetid:	> 10 <sup>6</sup> koblinger
Aktiveringshastighed:	maks. 0,2 m/s
Maks. koblingsfrekvens:	2000/t

2.5 Sikkerhedsklassifikation

Forskrifter:	EN ISO 13849-1
B <sub>10D</sub> (bryder kontakt):	2.000.000
B <sub>10D</sub> (sluttekontakt) ved 10 % ohmsk kontaktbelastning:	1.000.000
Brugsvarighed:	20 år

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

(Angivelserne kan variere afhængigt af de applikationsspecifikke parametre hop, dop, tcycle samt belastningen.)

3. Montage

3.1 Generel montageanvisning

Boringerne er tilgængelige, når dækslet tages af. Huset må ikke anvendes som anslag. Monteringspositionen kan frit vælges. Der bør dog vælges en stilling, der ikke tillader, at groft snavs trænger ind i åbningerne.

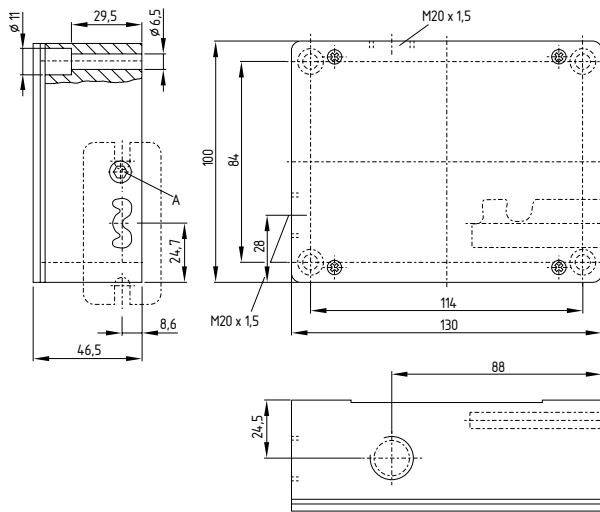
Montage af aktuator: Se monteringsvejledningen for aktuator.



Overhold også anvisningerne i standarderne EN ISO 12100, EN 953 og EN 1088.

### 3.2 Mål

Alle mål i mm.



### Tegnforklaring

A Kuglelås, kan indstilles

### 3.3 Justering

Beskyttelsesanordningen holdes lukket i en afsikret stilling af kuglelåsen, der kan indstilles. Holdekraften indstilles med en unbrakonøgle; med en drejning til højre forstærkes kraften, en drejning til venstre reduceres kraften. Holdekraften bør altid indstilles så lav som muligt.

## 4. Elektrisk tilslutning

### 4.1 Generelle informationer til den elektriske tilslutning



Den elektriske tilslutning må kun udføres i spændingsfri tilstand og af uddannet fagpersonale.

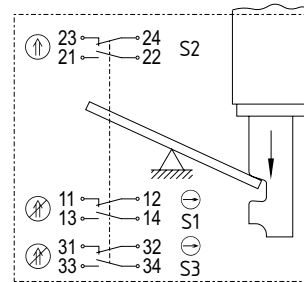
### Kabelføring og tætning

Kontaktbetegnelserne er angivet inden i afbryderen. Der skal anvendes egnede kabelforskrutninger med tilstrækkelig beskyttelsesklasse til kabelindgangen. Indgangsåbninger, der ikke anvendes, lukkes med skruepropper. Efter en korrekt udført tilslutning inden i afbryderen, skal snavs fjernes. Maksimale drejningsmomenter til skrues tilspænding: Dæksel 0,6 + 0,1 Nm; bundets dæksel 0,7 + 0,1 Nm.

Tilslutningsledningernes årer må ikke hindre armens bevægelser.

### 4.2 Kontaktvarianter

Kontakterne er vist med sikkerhedsafskærmningen lukket.



### Tegnforklaring

- ⬆ Afbryderindsats aktiveret
- ⬇ Afbryderindsats deaktiveret
- ⊖ Tvangsåbnende bryder

## 5. Idriftsættelse og service

### 5.1 Funktionskontrol

Sikkerhedsafbryderens sikkerhedsfunktion skal testes.

Følgende skal overholdes:

1. Sikkerhedsafbryderen og aktuatoren skal sidde godt fast.
2. Kabelindgangen og -tilslutningerne skal være intakte
3. Kontrollér om kontakthuset er beskadiget

### 5.2 Service

Er driftsbetingelserne hårde, anbefales en regelmæssig vedligeholdelse, hvor følgende arbejder skal udføres:

1. Kontrollér om, aktuatoren og sikkerhedsafbryderen har fast sæde.
2. Fjern snavs.
3. Kontrol af kabelindgangen og -tilslutningerne

Beskadigede eller defekte dele skal udskiftes.

## 6. Demontage og bortskaffelse

### 6.1 Demontage

Sikkerhedsafbryderen må kun demonteres i spændingsfri tilstand.

### 6.2 Bortskaffelse

Sikkerhedsafbryderen skal bortskaffes fagligt korrekt i henhold til de nationale forskrifter og love.

7. EU-overensstemmelseserklæring

EU-overensstemmelseserklæring



Original

K.A. Schmersal GmbH & Co. KG  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal  
Germany  
Internet: www.schmersal.com

Hermed erklærer vi at de nedenfor anførte komponenter svarer til de nedenfor anførte europæiske direktiver på basis af deres udførelse og konstruktionstype.

**Komponentens betegnelse:** AZ 415

**Type:** se typenøglen

**Komponentens beskrivelse:** Tvangsbrydende positionsafbryder med separat aktuator til sikkerhedsfunktioner

**Relevante direktiver:** Maskindirektivet 2006/42/EG  
RoHS-direktivet 2011/65/EU

**Anvendte standarder:** DIN EN 60947-5-1:2010,  
DIN EN ISO 14119:2014

**Befuldmægtiget til sammenstilling af den tekniske dokumentation:** Oliver Wacker  
Möddinghofe 30  
42279 Wuppertal

**Sted og dato for udstedelsen:** Wuppertal, 6. november 2017

Forpligtende underskrift  
**Philip Schmersal**  
Direktør

AZ415-E-DA



Den aktuelt gyldige overensstemmelseserklæring kan downloades på internettet på [www.schmersal.net](http://www.schmersal.net).



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

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