



DA Betjeningsvejledning. Side 1 til 8
Oversættelse af den originale betjeningsvejledning

Indhold

1 Om dette dokument	
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
2 Produktbeskrivelse	
2.1 Typenøgle	2
2.2 Specialudførelser	2
2.3 Bestemmelse og brug	2
2.4 Tekniske data	2
2.5 Sikkerhedsklassifikation	3
3 Montage	
3.1 Generel montageanvisning	3
3.2 Hjælpefrakobling	3
3.3 Mål	3
4 Elektrisk tilslutning	
4.1 Generelle informationer til den elektriske tilslutning	4
5 Funktioner og konfiguration	
5.1 Sikkerhedsudgangenes arbejdsmåde	4
5.2 Aktivering af magneterne	4
5.3 Slaveadressens programmering	4
5.4 Sikkerhedsmonitorens konfiguration	4
5.5 Statussignal sikkerhedsfrigivelse	4
6 Diagnose	
6.1 LED-visning	4
6.2 Diagnoseinformationer	5
6.3 Udlæsning af parameterporten	5
7 Idriftsættelse og service	
7.1 Funktionskontrol	6
7.2 Service	6

8 Demontage og bortskaffelse	
8.1 Demontage	6
8.2 Bortskaffelse	6
9 Tillæg	
9.1 EF-overensstemmelseserklæring	7

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 personskade 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.

Informationerne i denne betjeningsvejledning oplyses uden ansvar for leverandøren og der kan ske tekniske ændringer.

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 færev for personer eller skader på maskin- eller anlægsdele. Overhold også 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:

AZM 200 ① ST-T-AS-②P

Nr.	Option	Beskrivelse
①	B	Skærmlås overvåget
	BZ	Aktuator overvåget
②		Aktuator/låsefunktion overvåget kombineret
	A	Hvilestrømsprincip
		Arbejdsstrømsprincip



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

AZM 200 AS med integreret aktuator- og dørregistrering arbejder med berøringssløs virkende sikkerhedssensorer og er dimensioneret til anvendelse i AS-interfacet Safety at Work. De forskellige typer apparater kan anvendes som sikkerhedsafbryder med en låsefunktion eller som en sikkerhedsafbryder med lås til overvågning af aktuator og spærring af bevægelige beskyttelsesordninger.

Sikkerhedsfunktionen på AZM 200 AS indebærer en sikker frakobling af kodeoverførslen, når beskyttelsesordningen åbnes, samt holdes sikkert frakoblet, når beskyttelsesordningen er åbnet.

AS-interface Safety at Work apparatet arbejder på baggrund af en individuel kodegenerator (8 x 4 Bit). Denne Safety-kode overføres cyklisk via AS-i netværket og overvåges af en sikkerhedsmonitor (ASM).

Apparatets status kan udlæses med en PLC med en AS-interface master. De sikkerhedsrelevante funktioner frigives med AS-i sikkerhedsmonitoren.



For en applikation med en sikker låsefunktion skal der vælges AZM 200 ST-T-AS eller AZM 200 BZ ST-T-AS varianten. Ved AZM 200 B ST-T-AS varianten drejer det sig om en sikkerhedsafbryder med en ekstra låsefunktion.



Eftersom beskyttelsesordningen kan åbnes umiddelbart ved spændingssvigt eller aktivering af hovedafbryderen, må sikkerhedsafbrydere kun bruges i særligt tilfælde med arbejdsstrømsprincip efter streng vurdering af ulykkesrisikoen.



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

2.4 Tekniske data

Forskrifter: EN 50295, EN 60947-5-1, IEC 61508, EN ISO 13849-1, IEC 60947-5-3

Funktionsprincip:	induktiv
Magnet driftstid DT:	100 %
Husets materiale:	kunststof, glasfiberforstærket termoplast, selvslukkende
Reaktionstid:	< 60 ms
Risikotid:	< 120 ms
Stand-by forsinkelsestid:	< 4000 ms
Anbefalet aktuator:	AZ/AZM 200-B1, AZ/AZM 200-B30, AZ/AZM 200-B40

Mekaniske data

Den elektriske tilslutnings udførelse:	Chassisbøsning M12, 4-polet
Mekanisk levetid:	> 1.000.000 koblinger ved dørmasser ≤ 5 kg; aktiveringshastighed ≤ 0,5 m/s
Stødstabilitet:	30 g / 11 ms
Vibrationsstabilitet:	10 Hz ... 150 Hz, amplitude 0,35 mm
Låsekraft F_{max} :	2000 N
Holdekraft:	30 N
Aktiveringshastighed:	≤ 2 m/s
Tilspændingsmoment apparatmontering:	maks. 8 Nm
Topdækselboltens tilspændingsmoment:	0,7 Nm ... 1 Nm (torx T10)
Hjælpefrakobling forefindes (J/N):	Ja

Låsekraft F_{max} :	2000 N
Holdekraft:	30 N
Aktiveringshastighed:	≤ 2 m/s
Tilspændingsmoment apparatmontering:	maks. 8 Nm
Topdækselboltens tilspændingsmoment:	0,7 Nm ... 1 Nm (torx T10)
Hjælpefrakobling forefindes (J/N):	Ja

Omgivelsesbetingelser

Omgivelsestemperatur:	-25 °C ... +60 °C
Opbevarings- og transporttemperatur:	-25 °C ... +85 °C
Relativ fugtighed:	30 % ... 95%


Beskyttelsesklasse:	IP67 iht. IEC/EN 60529
Beskyttelsesklasse:	II,
Isolationsværdier iht. IEC/EN 60664-1:	
- Impulsspænding U_{imp} :	0,8 kV
- Isolationsmærkespænding U_i :	32 VDC
- Overspændingskategori:	III
- Forureningsgrad:	3

Elektriske data - AS-interface:

AS-interface forsyningsspænding:	26,5 ... 31,6 VDC, spærrespændingsbeskyttelse
AS-i strømforbrug:	≤ 100 mA
AS-i Apparat sikring:	intern kortslutningssikker
AS-i specifikation:	
- Version:	V 2.1
- Profil:	S-7.B.F.E
AS-i indgange:	
- Kanal 1:	Databits DI 0 / DI 1 = dynamisk kodeoverførsel
- Kanal 2:	Databits DI 2 / DI 3 = dynamisk kodeoverførsel
AS-i udgange:	
- DO 0:	Magnetaktivering
- DO 1 ... DO 3:	Ingen funktion
AS-i parameter bits:	
- P0:	Dør og aktuator registreret
- P1:	Låsefunktion spærret
- P2:	Magnetspænding i toleranceområdet
- P3:	Apparatfejl
Parameterkald:	Default værdi parameterkald "1111" (0xF)
AS-i indgangsmodulsadresse:	0
	- forindstillet til adresse 0, kan ændres med AS-i busmaster eller med en håndholdt programmeringsenhed

Elektriske data-hjælpspænding (aux):

Forsyningsspænding U_B :	24 VDC 15% / +10% (stabiliseret PELV-netdel)
Strømforbrug:	≤ 500 mA
Apparatsikring:	≤ 4 A (ved anvendelse iht. UL 508)
LED-tilstandsvisning:	
(1) grøn/rød LED (AS-i Duo LED):	Forsyningsspænding / kommunikationsfejl / slaveadresse = 0
(2) røde LED:	apparatfejl
(3) gul LED:	apparatstatus (frigivelsesstatus)

-  Brug kun isoleret strømforsyning
Kun til brug i NFPA 79 applikationer
Enheder til montering og opkobling
er tilgængelig fra producent.
Se producentens informationer.

2.5 Sikkerhedsklassifikation

Forskrifter:	EN ISO 13849-1, IEC 61508, IEC 60947-5-3
PL:	op til e
Kategori:	op til 4
PFH-værdi:	4×10^{-9} / h
SIL:	op til 3
Brugsvarighed:	20 år
Klassificering:	PDF-M

3. Montage

3.1 Generel montageanvisning



Monteringen må kun udføres af fagligt udlærte.

Der er to fastgørelseshuller til M6 skruer med skiver (skiver leveres med) til fastgørelse af sikkerhedsafbryderen med lås AZM 200 AS i apparatet. Sikkerhedsafbryderen med lås må ikke bruges som anslag. Monteringspositionen kan frit vælges. Der bør dog vælges en position, der ikke tillader, at groft snavs trænger ind i den benyttede åbning. Den ikke anvendte aktuatoråbning skal lukkes med støvbeskyttelseskappen (følger med ved leveringen).

Montering af aktuatormodul

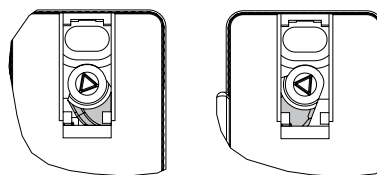
Se monteringsvejledningen for det pågældende aktuatormodul.



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

3.2 Hjælpefrakobling

Sikkerhedsafbryderen med lås kan kobles spændingsfri til maskinens opstilling. Når kunststofkappen over hjælpefrakoblingen "A" åbnes (se billedet "dimensioner"), placeres låsen i oplåsningpositionen, når trekanten drejes med uret. Når trekanten drejes tilbage til udgangspositionen, fungerer systemet igen som normalt. OBS: Drej ikke ud over stoppunktet! Hjælpefrakoblingen skal lukkes igen og forsegles med kunststofkappen "A" og vedlagte segl efter idriftsættelsen.

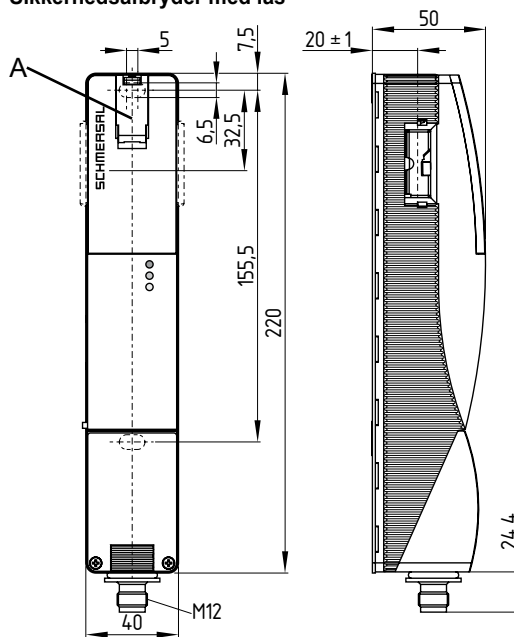


Apparatet er klar til drift/er ikke klar til drift

3.3 Mål

Alle mål i mm.

Sikkerhedsafbryder med lås



Tegnforklaring

A = Hjælpefrakobling under kunststofkappen

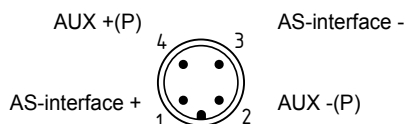
4. Elektrisk tilslutning

4.1 Generelle informationer til den elektriske tilslutning



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

Sikkerhedsafbryderen med lås AZM 200 AS påtrykkes af et AS-interface system. Energien til låsemagnetene påtrykkes separat (AUX). Spændingsforsyningerne til sikkerhedsafbryderen med lås skal have en beskyttelse mod permanent overspænding. Der skal anvendes stabile PELV-forsyningsapparater. Tilslutningen til AS-Interface systemet sker med et M12-stik. Stikket M12x1 er A-kodet. M12-stikkets konfiguration er fastlagt som følger (iht. EN 50295):



5. Funktioner og konfiguration

5.1 Sikkerhedsudgangenes arbejdsmåde

AZM 200 ST-T-AS

AS-i sikkerhedsmonitoren sikkerhedsudgange frigives, når følgende betingelser er opfyldt:

- Døren blev registreret
- Aktuatoren er ført ind
- Låsefunktionen er spærret

AZM 200 B ST-T-AS

AS-i sikkerhedsmonitoren sikkerhedsudgange frigives, når følgende betingelser er opfyldt:

- Døren blev registreret
- Aktuatoren er ført ind

AZM 200 BZ ST-T-AS

AS-i sikkerhedsmonitoren sikkerhedsudgange tilsluttes først, når begge AS-i halvkode er frigivet.

Halvkode 1 (AS-i SaW bit 0,1) frigives, når:

- Døren blev registreret
- Aktuatoren er ført ind

Låsefunktionen kan nu spærres!

Halvkode 2 (AS-i SaW bit 2,3) frigives, når:

- Låsefunktionen også er spærret.

5.2 Aktivering af magneterne

Styringssystemet med AS-interface masteren kan spærre og afspærre låsefunktionen med udgangsbitten 0 for den adresserede AS-i slave AZM 200 AS. Ved arbejdsstrømvarianten for AZM 200 AS medfører en driftsmæssig konfiguration af udgangsbitten 0 til en spærring af låsefunktionen. Ved hvilestrømvarianten for AZM 200 AS medfører en driftsmæssig konfiguration af udgangsbitten 0 til en afspærring af låsefunktionen.

5.3 Slaveadressens programmering

Slaveadressens programmering sker med M12-tilslutningen. Der kan indstilles en adresse fra 1 til 31 med en AS-i busmaster eller en håndholdt programmeringsenhed.

5.4 Sikkerhedsmonitoren konfiguration

AZM 200 AS kan konfigureres i konfigurationssoftwaren ASIMON med følgende overvågningsmoduler (se ASIMON manualen).

Tokanalet afhængig

Egnet til: AZM 200 ST-T-AS, AZM 200 B ST-T-AS, AZM 200 BZ ST-T-AS

- Synkroniseringstid normalt: 0,1 s;
for AZM 200 BZ ST-T-AS uendelig (∞)
- Starttest valgfri
- Lokal kvittering valgfri

Anvendes AZM 200 BZ ST-T-AS mit dette overvågningsmodul, skal beskyttelsesordenen åbnes for at udføre opstartstesten før hver genstart.

Tokanalet betinget afhængig

Egnet til: AZM 200 BZ ST-T-AS

- Uafhængig: I-1

Den afspærrede beskyttelsesorden kan, så længe aktuatoren forbliver isat, igen spærres, og sikkerhedsudgangene aktiveres så igen. Det er ikke nødvendigt at åbne beskyttelsesordenen.



Sikkerhedsmonitoren konfiguration skal kontrolleres og bekræftes af den sagkyndige for sikkerheden / den sikkerhedsansvarlige.

5.5 Statussignal sikkerhedsfrigivelse

Statussignalet "sikkerhedsfrigivelse" fra en Safety at Work slave kan forespørges cyklisk af styringen. I den forbindelse analyseres de 4 indgangsbits med den skiftende SaW-kode fra en Safety at Work slave via en OR-forbindelse med 4 indgange i styringen.

6. Diagnose

6.1 LED-visning

Sikkerhedsafbryderen med lås signaliserer driftstilstanden, men også om der er forstyrrelser ved hjælp af tre LED'er foran på apparatet; LED'erne har forskellige farver.

LED'erne har følgende betydning (iht. EN 50295)

LED grøn/rød	AS-Interface forsyningsspænding/ AS-Interface kommunikationsfejl eller slaveadresse = 0
LED rød:	Apparatfejl
LED gul:	Apparatstatus

Fejl

Fejl, som ikke længere sørger for, at en sikkerhedsafbryder med lås AZM 200 AS fungerer (intern fejl), medfører, at sikkerhedsudgangene kobles fra. En fejl, som ikke umiddelbart er en risiko for, at en sikkerhedsafbryder med lås fungerer korrekt (f.eks. temperaturfejl), medfører en forsinket frakobling af AZM 200 AS og af ASM (se tabel 2). Efter at fejlen er blevet afhjulpet, kvitteres fejlmeldingen ved at åbne den tilhørende beskyttelsesorden, og så lukke den igen. ASMs sikkerhedsudgange kan igen tilsluttes, og anlægget kan frigives igen.

Fejladvarsel

Er der opstået en fejl, hvorved funktionen på sikkerhedsafbryderen med lås AZM 200 AS stadig er i orden, lukkes systemet sikkert ned efter 30 minutter. ASMs sikkerhedsudgange forbliver tilsluttet et stykke tid. Fejlmeldingen kan udlæses via parameterporten (se tabel 1). Afhængigt af fejltypen medfører dette ikke, at maskinen lukker ned med det samme. Styringen modtager en positiv melding, som bruges til en kontrolleret nedlukning af processen. En fejlmelding slettes/nulstilles, når årsagen til forstyrrelsen er forsvundet.

6.2 Diagnoseinformationer

Tabel 1: Diagnosefunktioner for sikkerhedsafbryderen med lås AZM 200 AS

Systemtilstand	Magnetaktivering A0		LED			Tilstand AS-i SaW (D0 ... D3)
	Hvilestrøm	Arbejdsstrøm	grøn / rød ³⁾	rød	gul	
Dør åben	1 (0)	0 (1)	grøn	fra	fra	statisk 0
Dør lukket, aktuator ikke ført ind	1 (0)	0 (1)	grøn	fra	fra	statisk 0
Dør lukket, aktuator ført ind (ikke låst)	1	0	grøn	fra	blinker	statisk 0 (AZM 200 ST-T-AS) dynamisk (AZM 200 B ST-T-AS) D0, D1: dynamisk (AZM 200 BZ ST-T-AS) D2, D3: statisk 0
Dør lukket, aktuator ført ind og låst	0	1	grøn	fra	til	dynamisk
Fejlalarm ¹⁾ , aktuator isat og spærret.	0	1	grøn	blinker ²⁾ / til	til	dynamisk
Fejl	0 (1)	1 (0)	grøn	blinker ²⁾	fra	statisk 0
Intern fejl	0 (1)	1 (0)	grøn	til	fra	statisk 0
AS-i Fejl: Slaveadresse = 0 eller kommunikationsfejl	1 (0)	0 (1)	rød	Afhængigt af tilstanden	Afhængigt af tilstanden	statisk 0

1) efter 30 min. -> fejl / intern fejl

2) Se blinkkode

3) AS-i Duo-LED (grøn / rød)

Tabel 2: Fejlmeldinger / blinkkoder rød LED

Blinkkoder (rød)	Betegnelse	egenhændig nedlukning efter	Årsag til fejl
4 blink	Fejl(-advarsel) overtemperatur	max. 30 min	Temperaturmålingen viser en for høj indvendig temperatur
5 blink	Fejl target	0 min.	Kodningen (frekvensen) for det registrerede target afviger for meget fra den nom. værdi, forkert target
6 blink	Fejl targetkombination	0 min.	På de 4 spoler på AZM 200 AS blev der registreret en ikke gyldig kombination af target. (Indstillet p.t.: rigeltarget registreret & dørtarget ikke registreret => regelbrudregistrering eller forsøg på manipulation)
rødt permanent lys	Intern fejl	0 min.	Apparatet er defekt

6.3 Udlæsning af parameterporten

Parameterport P0 til P3 i en sikkerhedsafbryder med lås kan udlæses med et kommando-interface i AS-i masteren (se apparatets beskrivelse) ved hjælp af kaldet "skriv parameter" (med hexadecimalværdien F). Disse (ikke-sikre) diagnoseinformationer fra de reflekterede parameter eller svaret fra en "parameterskrivnings-kommando" kan anvendes af brugeren til en diagnose eller til styringsprogrammet.

Tabel 3: Diagnoseinformationer (P0 ... P3)

Parameterbit	Tilstand = 1	Tilstand = 0
0	Dør lukket og aktuator ført ind. Aktuatoren kan nu spærres.	Dør og aktuator ikke registreret
1	Dør lukket, aktuator ført ind og låst	Aktuator ikke låst
2	Magnetspænding i toleranceområdet (18 V ≤ U _m ≤ 28 V)	Magnetspænding ikke i toleranceområdet
3	Fejl* registreret	Fejl* ikke registreret

* OBS: Se fejlmeldingen (nedlukning efter 30 min.)

7. Idriftsættelse og service

7.1 Funktionskontrol

Sikkerhedsafbryderens sikkerhedsfunktion skal testes. Følgende skal overholdes:

1. Kontroller den maks. forskydning af aktuator og sikkerhedsrelæ
2. Kontrollér om kontakthuset er beskadiget
3. Fjernelse af snavs

7.2 Service

Der anbefales en regelmæssig vedligeholdelse, hvor følgende arbejder skal udføres:

- Kontroller sikkerhedsrelæ og aktuator for fast sæde
- Kontroller den maks. forskydning af aktuator og sikkerhedsrelæ
- Kontrollér om kontakthuset er beskadiget
- Fjernelse af snavs

Beskadigede eller defekte apparter skal udskiftes.

8. Demontage og bortskaffelse

8.1 Demontage

Sikkerhedsafbryderen må kun demonteres i spændingsfri tilstand.

8.2 Bortskaffelse

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

9. Tillæg

9.1 EF-overensstemmelseserklæring

	
<h2>EF-overensstemmelseserklæring</h2>	
Oversættelse af den originale overensstemmelseserklæring gyldig fra 29. december 2009	K.A. Schmersal GmbH Industrielle Sicherheitssysteme Mödinghofe 30, 42279 Wuppertal Germany Internet: www.schmersal.com
Hermed erklærer vi at de nedenfor anførte sikkerhedskomponenter svarer til de nedenfor anførte europæiske direktiver på basis af deres koncipering og konstruktionstype.	
Sikkerhedskomponentens betegnelse/type:	AZM 200 AS
Beskrivelse af sikkerhedskomponenten:	Låsning med elektromagnetisk låsefunktion til sikkerhedsfunktionerne med integreret AS-i Safety at Work
Relevante EF-direktiver:	2006/42/EF EF-maskindirektivet 2004/108/EF EMC-direktivet
Befuldmægtiget til sammenstilling af den tekniske dokumentation:	Ulrich Loss Mödinghofe 30 42279 Wuppertal
Institut for certificeringen af QS-systemet iht. tillæg X, 2006/42/EF:	TÜV Rheinland Industrie Service GmbH Alboinstr. 56 12103 Berlin Identifikations-nr.: 0035
Sted og dato for udstedelsen:	Wuppertal, 7. december 2009
AZM 200 AS-B+DA	 Forpligtende underskrift Heinz Schmersal Direktør



Den aktuelt gyldige overensstemmelseserklæring kan downloades på internettet på www.schmersal.net.



K.A. Schmersal GmbH
Industrielle Sicherheitssysteme
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
Internet: <http://www.schmersal.com>