

## Montageanleitung

WN 058998 45532, 2019-07

**Technische Daten RMZ**


Eingang:	230 V AC +10% / -15%
	120 mA / 28 VA / 50 Hz
Ausgang:	24 V DC / 460 mA / 11 W
Schutzart:	IP 30
Schutzklasse:	II
Rauchscharter:	24 V DC / 50 mA
Temperatur:	-20°C / +40°C
Rel. Luftfeuchtigkeit:	max. 93% ohne Betauung

**Technische Daten EMF**

Betriebsspannung:	24 V DC
Leistungsaufnahme:	2 x 1,4 W = 2,8 W
Einschaltdauer:	100% ED
Auslösemoment:	ca. 25 – 65 Nm bei 90° Öffnungswinkel (abhängig von der am Schließer eingestellten Schließkraft).

Türöffnungswinkel: max. 120°  
Die Ansteuerung erfolgt über die Rauchmeldezentrale RMZ.

 **Arbeiten an Elektroanlagen dürfen nur von geschulten Fachkräften ausgeführt werden.**


- Überprüfen, ob die bauseitige Stromzuführung (230 VAC) spannungslos geschaltet ist.
- Im Versorgungskreis muss ein Sicherungsautomat B-10A / B-16A vorhanden sein. Dieser dient gleichzeitig als Trennvorrichtung, um die RMZ spannungsfrei zu schalten.
- Zur Zugentlastung muss die Netzzuleitung vor der RMZ ausreichend befestigt werden.
- Der Querschnitt der Netzzuleitung (NYM) darf max. 1,5 mm<sup>2</sup> betragen. Der Schutzleiter wird nicht elektrisch verwendet. Die Klemme (PE) ist aber bei vorhandenem Schutzleiter zu verwenden.
- Brandmelder von Feststellanlagen dürfen keine weiteren Alarmierungseinrichtungen (z. B. Übertragungseinrichtungen für Brandmeldungen) ansteuern.  <sup>1)</sup>


**Eignungsnachweis**


Der G-SR/BG ist vom staatlichen Materialprüfungsamt Dortmund für die Verwendung an zweiflügeligen Feuer-/Rauchschutztüren geprüft.  
Eignungsnachweis für die jeweilige Feuer-/Rauchschutztür erforderlich.

**Begriffe**


<b>G</b>	= Gangflügel
<b>S</b>	= Standflügel
GSR EMR 2/BG	= mit elektromechanischer Feststellung am Stand- und Gangflügel

- ① Rauchmeldezentrale
- ② Elektromagnetische Feststellvorrichtung
- ③ Rauchmelder
- ④ DORMA HT – Handauslösetaster für Feststellvorrichtungen (optional).  
Dieser darf nicht durch die festgestellte Tür verdeckt werden.  <sup>1)</sup>

**a** Montage des Sturzmelders RMZ, wenn die Unterfläche der Decke auf einer oder auf beiden Seiten der Tür weniger als 1 m über der Sturzunterkante liegt.  <sup>1)</sup>  
Entsprechende Anschlusspläne siehe separates Blatt. DE

**b** Ist die Unterfläche der Decke auf einer oder auf beiden Seiten der Tür mehr als 1 m über der Sturzunterkante, sind zusätzlich zum Sturzmelder zwei Deckenmelder anzubringen.  <sup>1)</sup>  
Entsprechende Anschlusspläne siehe separates Blatt.

Alle Befestigungspunkte für Schließer, Gleitschiene, und Sockel bohren.  
Für bauseitige Stromzuführung 230 V AC Ø 12 mm und für die Verbindung zu eventuell benötigten Deckenmeldern und Handtaster Ø 10 mm bohren und Kabel legen.

 **Unter bestimmten baulichen Voraussetzungen ist, bedingt durch das Türprofil, eine Kabelzuführung von hinten nicht möglich.**

**1a Direktmontage**

**1b Montage mit Montageplatte**  
Mittlere Montageplatte anpassen.  
Montageplatten anschrauben.


Die Gleitschienen sind für DIN-RECHTS- und DIN-LINKS-Türen verwendbar.  
Im Folgenden wird die Montage für Gangflügel rechts gezeigt. Bei Gangflügel links entsprechend vorgehen.

**2a** Standflügel-Gleitschiene montieren.

**3a** EMF Kabel vom Standflügel und mitgeliefertes Kabel für die Verbindung zur RMZ unter dem Sockel durchführen. Hierzu die Kabel in die Halterungen am Sockel einhängen ①.  
**3b** Alle anderen Kabel durch den Sockel führen ② und Sockel für RMZ anschrauben ③.  
Kabel am Rahmen befestigen, damit diese während der Einstellarbeiten nicht beschädigt werden ④.

**4a** Gangflügel-Gleitschiene montieren.

**4b** Türschließer und Hebel nach Anleitung TS 93 G montieren und beide Türschließer einstellen.

 **Abhängig von den baulichen Gegebenheiten ist der Türöffnungswinkel begrenzt.  
Um Beschädigungen der Tür bzw. des Türschließers zu vermeiden ist ein Türstopper zu setzen (siehe auch Montageanleitung TS 93 G Bild 12).**

**Für Türflügel mit elektromechanischer Feststellung gilt: Die Tür kann maximal bis zum gewählten Feststellpunkt geöffnet werden, an dieser Position Türstopper setzen.**


**5** Maß X ausmessen ①.  
Verbindungsstange auf das Maß X-41mm kürzen ②.

**6** Beide Türflügel schließen ① ②.  
Hebel mit Rolle an die Tür andrücken ③ und Innensechskantschraube anziehen ④.  
Schraube entfernen ⑤.

**7** Beide Türflügel öffnen ① ②.  
Verstellhülse bis zum Anschlag eindrehen ③.  
Hebel mit Rolle bis zum Anschlag in Richtung des geöffneten Türflügels bewegen ④.  
Verbindungsstange in die Verstellhülse der Gangflügel-Gleitschiene ⑤ und dann in den Schieber der Standflügel-Gleitschiene ⑥ einschieben.

**8** Beide Türflügel schließen ① ②.  
Verstellhülse von Hand soweit herausdrehen ③, bis der Stift herausfällt ④. Die Klemmplatte muss dabei rechtwinklig zur Klemmstange stehen bleiben ④.  
Verstellhülse sichern ⑤.

**Hinweis:** Der Stift hält die Schließvorrichtung klemmfrei in neutraler Stellung und wird nach der Montage nicht mehr benötigt.

 **Nur bei richtig justierter Klemmplatte ist die Klemmstange leichtgängig. Nur dann lässt sich der Gangflügel auch bei geschlossenem Standflügel einwandfrei bewegen.**

#### Funktionsprüfung:

Beide Türflügel öffnen, Standflügel festhalten.  
Gangflügel muss in jeder Position feststehen.  
Standflügel schließen lassen.  
Gangflügel darf erst bei geschlossenem Standflügel automatisch schließen.

**9** Ausnehmung für die 230 V Stromzuführung ausbrechen.  
Alle Kabel durchführen und RMZ auf dem Sockel befestigen.

#### 10 Klemmenbelegung

<p><b>3 GND</b> <b>12 + 24 V</b> <b>14</b></p>	<p>— Anschluss externe Melder mit Abschlusswiderstand <sup>2)</sup></p>	<p>— Gesamt-Ausgangsleistung max. 9,8 W</p>
<p><b>1 +</b> <b>4 -</b></p>	<p>— Ausgang 24 V DC Feststellvorrichtung(en)</p>	
<p><b>2</b> <b>10</b></p>	<p>— Externe Handauslösung mit Abschlusswiderstand</p>	
<p><b>7 NO</b> <b>8 NC</b> <b>9 C</b></p>	<p>— Potentialfreier Wechsler Kleinspannung (SELV) 24 V AC/DC, 1 A</p>	
<p><b>11</b> <b>16</b></p>	<p>— Potentialfreie Klemme Bus</p>	

E = Endschalter – löst Standflügel aus, wenn Gangflügel zugeedrückt wird.

#### Funktionen DIP-Schalter


- 1 OFF = automatischer Reset  
ON = manueller Reset
- 2 OFF = 1 Stichbetrieb (Linie)  
ON = 2 Stichbetrieb (Stern)
- 3 OFF = ohne Deckenmelder  
ON = mit Deckenmelder
- 4 OFF = ohne Handtaster  
ON = mit Handtaster.

**11** Verbindungskabel zur Feststelleinheit des Standflügels verlegen.  
Darauf achten, dass die Kabel nicht mit beweglichen Teilen in Berührung kommen oder innerhalb der Verbindungsstange verlegt werden.

**12** Verbindungskabel an der Gangflügelgleitschiene aufstecken:  
EMF- Standflügel ①  
24V DC – von Rauchmeldezentrale RMZ ②.

24V DC Stromversorgung EMF ankleben ③.

Eventuell vorhandene Deckenmelder und/oder Handtaster anschließen – siehe Anschlusspläne.  
Abschlusswiderstände beachten!

Um die Schutzklasse II  (Schutzisolierung) einzuhalten, ist die 230 V Zuleitung doppelt isoliert bis zur Anschlussklemme zu verlegen.

Kabel absisolieren.  
Kabel für 230 V Stromzuführung ankleben ④, Berührungsschutz schließen und zuschrauben ⑤ ⑥.

**13** **Reset (Wiederscharfschaltung) über DIP-Schalter einstellen.**

#### 13.1 Automatisches Reset (Auslieferungszustand)

Rauchmeldezentrale stellt sich nach erfolgter Alarmauslösung automatisch zurück, sobald kein Rauch bzw. Prüfgas mehr in der Rauchkammer ist. Betriebsanzeige leuchtet wieder grün.

#### 13.2 Hand Reset

Eine manuelle Wiederinbetriebnahme ist vorgeschrieben bei Verwendung

- in Feststellanlagen mit Freilauftürschließer


Die Wiederscharfschaltung erfolgt über den Reset-taster.  
Betriebsanzeige leuchtet wieder grün.  
Bei dieser Funktionsart beiliegendes Etikett auf das Gehäuse kleben.

**14** Rote Schutzhaube von der Rauchmeldeeinheit entfernen.  
Spannung anlegen – Betriebsanzeige leuchtet grün.

**15** **Feststellpunkt einstellen**

Beide Feststellpunkte sind unabhängig voneinander zwischen ca. 80° und 120° einstellbar.

Türflügel öffnen und einrasten ①.  
Schrauben lösen ②.  
Tür auf gewünschten Feststellwinkel öffnen und festhalten ③.  
Schrauben wieder festziehen ④.

 **Die Tür kann maximal bis zum gewählten Feststellpunkt geöffnet werden, an dieser Position Türstopper setzen ⑤.**

<sup>2)</sup> siehe Anschlusspläne

## 16 Ausrückkraft einstellen

Je nach Türbreite und gewählter Schließergröße Ausrückkraft einstellen.  
Nach DIN EN 1155 soll das Ausrückmoment bei 90° Türöffnungswinkel zwischen 40 – 120 Nm liegen.


 **Eine zu hoch eingestellte Kraft kann zu Beschädigungen an den Türbändern und Befestigungselementen des Türschließsystems führen.**

**17** Endkappenblenden aufclipsen.  
Markierte Aussparung an der Verkleidung ausbrechen.  
Verkleidungen aufclipsen.

**18** Benötigte Länge der Mittenverkleidung ermitteln ① und absägen ②.  
Verkleidung aufclipsen ③.  
An der Kunststoffblende für den Standflügel markierte Aussparung herausbrechen ④.  
Kunststoffblenden aufclipsen ⑤.


## 19 Funktionsprüfung

Beide Türflügel öffnen und feststellen, am Gangflügel ziehen.  
Standflügel muss automatisch freigeben und schließen.  
Gangflügel darf erst bei geschlossenem Standflügel automatisch schließen.

 **Anwendungs- und Sicherheitshinweise auf dem Prüfgas und Sicherheitsdatenblatt beachten.**

Gangflügel öffnen und feststellen.  
Standflügel öffnen und feststellen.  
Prüfgas (Hekatron 918/5) aus ca. 10 – 15 cm Entfernung in Richtung Rauchkammer sprühen.  
Die Betriebsanzeige schaltet auf Alarm (rot) um.  
Die Feststellvorrichtung wird stromlos geschaltet und die Tür wird geschlossen.  
Gangflügel darf erst bei geschlossenem Standflügel automatisch schließen.




**20** Mitgelieferte Staubschutzhaube aufstecken, damit während weiterer Rohbauarbeiten kein Staub in den Rauchmelder gelangt.

 **Bei aufgesetzter Staubschutzhaube ist die Anlage spannungslos zu schalten, da auch die Lüftungsschlitze des Netzteiles mit abgedeckt werden. Vor der endgültigen Inbetriebnahme ist die Staubschutzhaube zu entfernen und eine weitere Funktionsprüfung gemäß Punkt 19 durchzuführen.**






## 21 Funktionen der LED's

LED an  LED aus 


### Betriebsanzeige LED 1 (grün/rot)

Betrieb: grün	
Alarm Rauchmelder: rot	
Alarm Handtaster: rot	

### Serviceanzeige LED 2 (gelb)


Fällige Wartung: blinkt	
Verschmutzung: blinkt	
Störung: Dauer	
Störung: blinkt	
falsche Verdrahtung zum Rauchmelder /Handtaster	

### DIP-Schalter Änderung nach Inbetriebnahme

 Änderungen werden erst nach Betätigung des Reset-Taster übernommen.


## ABNAHMEPRÜFUNG UND WARTUNG

 Merkblatt über die Verwendung von Feststellanlagen.

 **Wird die Rauchmeldezentrale RMZ in Räumen mit großem Staubanfall eingesetzt, sind die vorgeschriebenen Wartungsintervalle unbedingt einzuhalten, oder ggf. sogar zu verkürzen, da Staubablagerungen im Melder zu Fehlauslösungen führen können.**

**Die Rauchmeldeeinheit muss gemäß der DIN 14677 nach 8 Jahren ausgetauscht werden. Das Erreichen der Austauschfrist wird über die Leuchtdiode LED 2 dauerhaft angezeigt.**

## WEITERE HINWEISE / VORSCHRIFTEN

 Zulassungsbescheid  
Merkblatt über die Verwendung von Feststellanlagen.  
Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen (AAuPZF) des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin.

 **WARNUNG Lebensgefahr durch eine Rauchvergiftung.**

Wenn die korrekte Schließfolge beider Türflügel nicht erzielt wird, darf die Schließfolgeregelung an Brand- und Rauchschutztüren nicht verwendet werden.

- Eine Mitnehmerklappe montieren, um die Schließfolge sicherzustellen.

# G-SR EMR/BG

## Fixing Instructions

### Technical Data RMZ


Input:	230 V AC +10% / -15%
	120 mA / 28 VA / 50 Hz
Output:	24 V DC / 460 mA / 11 W
Type of protection:	IP 30
Protection class:	II
Smoke switch:	24 V DC / 50 mA
Temperature:	-20°C / +40°C
Rel. air humidity:	max. 93% without condensation

### Technical Data EMF

Operating voltage:	24 V DC
Power input:	1,4 W (GSR EMR2 = 2,8 W)
Rated for continuous duty:	100% ED
Release torque:	approx. 25 – 65 Nm at an opening angle of 90° (dependent upon the strength setting of the door closer).
Door opening angle:	max. 120°

The unit is controlled by the RMZ smoke detector.

 **Work on electrical equipment and systems may only be performed by properly trained specialist personnel.**


- Check to ensure that the line power supply (230 V AC) has been disconnected and is no longer live.
- B-10A / B-16A miniature circuit breaker must be provided in the supply circuit. This can also be used as the isolator for disconnecting the RMZ and making it dead.
- The power cable leading to the RMZ must be properly secured to ensure effective strain relief.
- The power cable (NYM) conductor cross section should not be greater than max. 1.5 mm<sup>2</sup>. The PE conductor is not electrically utilised. The terminal (PE) should, however, be used where a PE conductor is provided.
- Fire/smoke detectors controlling hold-open systems must not be used to actuate any further alarm devices (e.g. fire alarm transmission systems). 



### Approval certification


The G-SR has been approved by the State Material Testing Authority, Dortmund, for use on double (two-leaf) fire/smoke check doors in Germany. A separate approval certificate is required in conjunction with the fire/smoke check door concerned (e.g. where DIN standards apply) – check local regulations.

### Abbreviations

<b>G</b>	= Active leaf
<b>S</b>	= Inactive leaf
GSR EMR 2/BG	= with electro-mechanical hold-open for the inactive and active leaves


- ① RMZ smoke detector
- ② Electro-magnetic hold-open device
- ③ RM smoke detector
- ④ DORMA HT manual release pushbutton for hold-open devices (optional). This pushbutton must not be concealed by the door when in its hold-open position. 

**a** Installation arrangement of the RMZ lintel-mounted smoke detector for applications where the bottom surface of the ceiling is less than 1 m above the bottom edge of the lintel on one or both sides of the door. <sup>1)</sup> See separate sheet for associated connection diagrams. 

**b** If the bottom surface of the ceiling is more than 1 m above the bottom edge of the lintel on one or both sides of the door, two ceiling-mounted smoke detectors must be installed in addition to the lintel-mounted detector. <sup>1)</sup> See separate sheet for associated connection diagrams.

Drill all the fixing holes for the closer, slide channel and base unit.

Drill holes for the 12 mm dia. 230 V AC power feed cable by others and for 10 mm dia. cabling for connection of any ceiling-mounted smoke detectors and manual pushbuttons.

 **Under certain structural conditions, a cable lead-in from the rear may not be possible due to the type of door profile/frame section used.**

**1a** Direct fixing

**1b** Fixing with mounting backplate

Adjust centre backplate.  
Fix mounting backplates.


The slide channels are non-handed, i.e. suitable for LH and RH doors. The following describes the fixing process for a right-handed (ISO 5) active leaf. The procedure for a left-handed (ISO 6) active leaf should be adapted accordingly.

**2a** Fix inactive leaf slide channel.

**3a** Lead EMF cable from inactive leaf and cable supplied for connecting the RMZ through/in behind the base unit, using the clips in the base unit to hold both cables in place ①.  
**3b** Lead all other cables through the base unit ② and fix base unit in place ③. Ready for mounting the RMZ. Secure cables to frame to prevent damage during the installation work ④.

**4a** Fix active leaf slide channel.

**4b** Fit the closer body and arm in accordance with the TS 93 G fixing instructions, and adjust both door closers as required.

 **Depending on the structural conditions, it may be necessary to limit the door opening angle. In order to avoid damage to the door and the door closer, position a door stop accordingly (see also TS 93 G Fixing Instructions, Fig. 12). For door leaves with electro-mechanical hold-open the following applies: The door can be opened up to the selected hold-open point; it is at this point that a door stop should be fitted.**

**5** Measure dimension X ①.  
Shorten connecting rod to X-41 mm ②.

**6** Close both door leaves ① ②.  
Press lever with roller against the door ③ and tighten the Allen screw ④.  
Remove screw ⑤.

<sup>1)</sup> AAuPZF of the Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

- 7** Open both door leaves ① ②.  
Ensure that the adjustment sleeve has been fully wound in ③.  
Move arm with roller to maximum extent in direction of the open door leaf ④.  
Insert the connecting rod into the adjustment sleeve of the active leaf slide channel ⑤, and then place in the plastic slider of the inactive leaf slide channel ⑥.

- 8** Close both door leaves ① ②.  
Unwind the adjustment sleeve by hand ③ until pin drops out ④. In this process, ensure that the clamping plate remains perpendicular (90°) to the clamping rod ④.  
Secure adjustment sleeve ⑤.  
**Note:** The pin retains the closing mechanism in its neutral position without clamping and can be discarded once the system has been installed.

**!** **The clamping rod will only operate smoothly if the clamping plate has been properly adjusted. Only then will the active leaf swing freely with the inactive leaf closed.**

#### Functional checks:

Open both door leaves and then hold the inactive leaf in its open position.  
The active leaf must then stay open at any angle.  
Allow the inactive leaf to close.  
The active leaf should close automatically once the inactive leaf has reached its closed position.

- 9** Break out recesses for the 230 V power cable.  
Lead all cables through and mount RMZ on base unit.

#### 10 Terminal assignment

3 GND	}	Connection of external-detectors with terminal resistor <sup>2)</sup>	}	Total output rating max. 9.8 W
12 + 24 V				
14				
1 +	}	24 V DC output to hold-open device(s)	}	
4 -				
2	}	External manual release PB with terminal resistor	}	
10				
7 NO	}	Floating change-over contact (SELV)	}	
8 NC				
9 C				
11		Floating terminal		
16		Bus		

**E** = Limit switch – this releases the inactive leaf when the active leaf is pulled off/released from its hold-open position.

#### Functions DIP switch


- 1 OFF = automatic reset  
ON = manual reset
- 2 OFF = 1 radial operation (line)  
ON = 2 radial operation (star)
- 3 OFF = without ceiling-mounted detector  
ON = with ceiling-mounted detector
- 4 OFF = without manual push-button  
ON = with manual push-button.

- 11** Lay the cable for connecting the hold-open device in the inactive leaf and connect to terminals.  
Ensure that the cable does not come into contact with any moving parts and that it is not caught inside the connecting rod.

- 12** Connect cable conductors to the active leave slide channel terminals.  
EMF inactive leaf ①  
24 V DC from RMZ smoke detector ②.

Connect 24 V DC EMF power supply cable ③.

Connect any ceiling-mounted detectors and/or manual pushbuttons see connection diagrams.  
Terminal resistors must be properly installed!

In order to comply with protection class II  (total insulation), the 230 V power lead should be installed with double insulation up to the connection terminal.  
Remove cable insulation at the end.  
Connect 230 V power lead to terminals ④,  
Close the shock hazard protection cover and screw down ⑤ ⑥.

#### 13 Set the reset via the DIP switch

##### 5.1 Automatic reset (delivery state)

The RMZ smoke detector automatically resets following an alarm trip and as soon as there is no smoke or test gas in the smoke chamber. Status display returns to green.

##### 5.2 Manual reset

A manual reset is mandatory  
A manual reset is mandatory in hold-open systems with mit free-swing door closer.  
Status display flashes green as soon as there is no longer any smoke or test gas in the smoke chamber.  
Reset is performed by pressing the reset pushbutton.  
Status display lights green again.  
If the manual reset mode has been implemented, attach the enclosed RESET label.

- 14** Remove the red protective cap from the smoke detector unit.  
Switch on power supply status display should show green.

#### 15 Setting the hold-open point

Both hold-open points can be adjusted independently of one another between approx. 80° and 120°.

Open door leaves and engage hold-open ①.  
Loosen screws ②.  
Open door to required hold-open angle and secure ③.  
Re-tighten screws ④.


**!** **The door cannot be opened beyond the hold open point; fix a door stop at this position ⑤.**

<sup>2)</sup> See connection diagrams

## 16 Setting the pull-off force

Adjust the pull-off force to suit the door width and size of door closer.

EN 1155 states that the release torque at 90° door opening angle should be between 40 and 120 Nm.


 **If the pull-off force is set too high, damage might occur at the hinges and the fixings of the door closer system.**

**17** Clip on end cap trims.  
Break out marked recess in the cover and clip cover into position.

**18** Determine the required length of centre cover ① and saw to size ②.  
Clip on cover ③.  
Break out marked recess ④ on plastic trim for inactive leaf.  
Fit plastic jointing elements ⑤.


## 19 Functional checks

Open both door leaves and engage hold-open.  
Then pull the active leaf closed.  
The inactive leaf must be automatically released and closed.  
The active leaf should also close automatically once the inactive leaf has reached its closed position.

 **Ensure compliance with instructions for use and also the safety instructions provided on the test gas container and safety datasheet.**

Open active leaf and engage hold-open.  
Open inactive leaf and engage hold-open.  
Spray test gas (Hekatron 918/5) from a distance of approx. 10-15 cm towards the smoke chamber.  
After approx. 4-6 short bursts, the status display should switch to alarm (red).  
The hold-open device is tripped and released, and the door closes.  
The active leaf should also close automatically once the inactive leaf has reached its closed position.




**20** Fit dust protection cover supplied so that dust is prevented from entering the smoke detector during any subsequent building or finishing work.

 **If the dust protection cover is fitted, the unit must be disconnected from the power supply as the ventilation slots of the power pack are also covered. Prior to final commissioning, remove the dust protection cover and perform a further function check procedure as described in item 19.**




## 21 Function of the LEDs

LED on  LED off 


### Status display LED 1 (green/red)

Standby: green   
Alarm smoke detector: red   
Alarm manual push-button: red 


### Service display LED 2 (yellow)


Servicing due: flashes   
Contamination: flashes   
Error: flashes   
incorrect wiring to the smoke detector /manual push-button


### DIP switch change after commissioning

 Changes will be applied only after the reset button has been pressed.


## FINAL INSPECTION AND MAINTENANCE

 See instruction sheet relating to the use and application of hold-open systems.


 **If the EMR intel-mounted smoke detector is used in rooms with a high dust content, ensure compliance with the specified maintenance intervals. These may even have to be reduced in order to ensure that dust deposits in the detector do not give rise to nuisance tripping.**

 **The smoke detector unit must be replaced after 8 years according to DIN 14677. The LED 2 will permanently indicate when the time for replacement has come.**

## FURTHER INFORMATION / REGULATIONS

 "Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Feststellanlagen (AAuPZF)" of the Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin" (General requirements and test regulations for the approval process for hold-open systems).

<sup>3)</sup> Some documents are only printed in German as they refer exclusively to the German market.

 **WARNING**  
**Danger to life through smoke poisoning.**  
If the correct closing sequence cannot be achieved then the door coordinators cannot be used on fire and smoke resistant doors.

- Mount a carry bar to ensure the correct closing sequence.

# G-SR EMR/BG

## Monteringsanvisning

### Tekniska data RMZ


Anslutningsspänning: 230 V AC +10% / -15%  
120 mA / 28 VA / 50 Hz  
Driftspänning: 24 V DC / 460 mA / 11 W  
Kapslingsklass: IP 30  
Skyddsklass: II  
Rökdetektor: 24 V DC / 50 mA  
Temperatur: -20°C / +60°C  
Rel. luftfuktighet: max. 93 % utan kondenserande


### Tekniska data EMF

Driftspänning: 24 V DC  
Effektförbrukning: 2 x 1,4 W = 2,8 W  
Inkopplingstid: 100% ED  
Utlösningsmoment: ca 25 – 65 Nm vid 90° öppningsvinkel (beroende på den på dörrstängaren installerade stängningskraften).

Max dörröppningsvinkel: 120°

Funktionen styrs via rökdetektorcentralen RMZ.

 **Arbete på elektriska anläggningar får endast utföras av utbildade elektriker.**


- Kontrollera att spänningen till strömförsörjningen (230 VAC) är frånslagen.
- I matningskretsen måste en automatsäkring B-10A / B-16A finnas. Denna fungerar samtidigt som frånskiljare för att göra RMZ spänningslös.
- Nätkabeln måste vara ordentligt dragavlastad före RMZ.
- Nätkabelns area (NYM) får vara max 1,5 mm<sup>2</sup>. Skyddsjordn används inte elektriskt. Plinten (PE) skall emellertid användas om skyddsjord finns.
- Rökdetektorer för uppställningsanläggningar får inte styra andra larmsystem (t ex överföringssystem för brandlarm). 


### Lämplighetsbevis


G-SR/BG har provats hos statliga provningsanstalten i Dortmund för användning på brand/rökskyddsörrar med dubbla dörrblad.  
Lämplighetsintyg krävs för respektive brand/rökskyddsörr.

### Terminologi

**G** = aktiv dörr  
**S** = passiv dörr  
GSR EMR 2/BG = med elektromekanisk uppställning på passiv och aktiv dörr


- ① Rökdetektorcentral
- ② Elektromagnetisk uppställningsanordning
- ③ Rökdetektor
- ④ DORMA HT – manuell utlösningsknapp för uppställningsanordningar (option).  
Denna får inte döljas av den uppställda dörren. 

**a** Karmdetektor RMZ monteras, när takets underkant på dörrens ena eller andra sida ligger mindre än 1 m över dörröverstyckets undre kant. <sup>1)</sup>  
För tillhörande anslutningsschema, se separat blad. SV

**b** Om avståndet mellan takets underkant på dörrens ena eller båda sidor är mer än 1 m över dörröverstyckets undre kant, skall utöver karmdetektorn två takdetektorer anbringas. <sup>1)</sup>  
För tillhörande anslutningsschema, se separat blad.

Borra samtliga fästpunkter för dörrstängare, glidskena och sockel.

Borra hål Ø 12 mm för lokal strömförsörjning 230 V AC och Ø 10 mm för förbindning av eventuellt erforderliga takdetektorer och manuella knappar, och drag kablar.

 **Vid vissa byggtekniska förutsättningar kan på grund av dörrprofilen kablar inte dras fram bakifrån.**

### 1a Direktmontering

### 1b Montering med monteringsplatta

Anpassa den mellersta monteringsplattan.  
Skruva på monteringsplattorna.

Glidskenorna kan användas på DIN höger- och vänsterhängda dörrar.

OBS! Olika montagemått.

I det följande visas monteringen vid aktiv dörr höger. Gör på motsvarande sätt vid aktiv dörr vänster.

**2a** Montera den passiva glidskenan.

**2b**

**3a** För igenom EMF-kabeln från den passiva dörren samt den medlevererade kabeln för inkoppling av RMZ under sockeln.


Häng därvid in kablarna i hållarna på sockeln ①. För in alla andra kablar genom sockeln ② och skruva fast sockeln till RMZ ③.

Fäst upp kabeln på ramen, så att den inte skadas under installationsarbetena ④.

**4a** Montera den aktiva glidskenan.

**4b**

Montera dörrstängare och arm enligt anvisning TS 93 G och ställ in båda dörrstängarna.


 **Beroende på de byggtekniska förutsättningarna är dörröppningsvinkeln begränsad.**

För att undvika skador på dörren eller dörrstängaren skall ett dörrstopp sättas in (se också monteringsanvisning TS 93 G, bild 12).

För dörrblad med elektromekanisk uppställning gäller: Dörren kan maximalt öppnas till den inställda uppställningspunkten. I detta läge skall ett dörrstopp monteras.

<sup>1)</sup> AAuPZF des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin

- 5** Mät ut måttet X. ①.  
Korta av koordinatörstången till måttet X-41 ②.
- 6** Stäng båda dörrbladen ① ②.  
Tryck armen med rullen mot dörren ③ och drag åt insexskruven ④.  
Tag bort skruven ⑤.
- 7** Öppna båda dörrbladen ① ②.  
Skruva in justeringshylsan till anslag ③.  
Flytta armen med rulle ända till anslag i riktning mot det öppnade dörrbladet ④.  
Skjut in koordinatörstången i justeringshylsan i den aktiva glidskenan ⑤ och därefter i den passiva glidskenan ⑥.
- 8** Stäng båda dörrbladen ① ②.  
Skruva ut justeringshylsan för hand så långt ③, att stiftet faller ut ④. Koordinatörspärren måste därvid stå i rät vinkel mot koordinatörstången ④.  
Säkra justeringshylsan ⑤.  
**Anmärkning:** Stiftet håller stängningsanordningen i neutralläge utan att klämma och behövs inte längre efter monteringen.

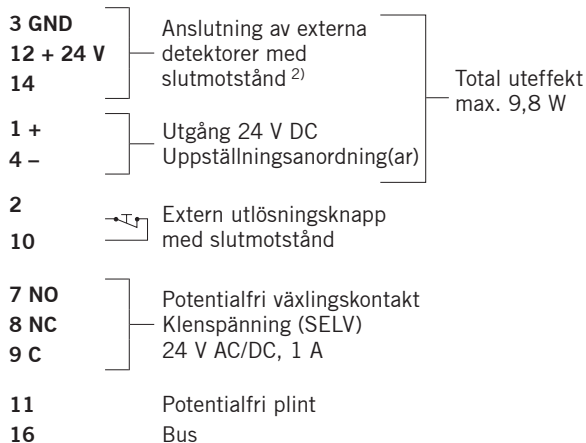
 **Endast vid riktigt justerad koordinatörspärr löper koordinatörstången lätt. Endast så blir den aktiva dörren lättmanövrerad även när den passiva dörren är stängd.**

#### Funktionsprovning

Öppna båda dörrbladen, spärra den passiva dörren. Den aktiva dörren skall stanna i varje läge. Låt den passiva dörren stängas. Den aktiva dörren får stängas automatiskt först när den passiva dörren stängts.

- 9** Bryt ut uttaget för 230 V strömmatning.  
För igenom alla kablar och sätt fast RMZ på sockeln.

#### 10 Plintanslutning



E = ändlägesbrytare – löser ut den passiva dörren när den aktiva dörren stängs till.

#### Funktioner DIP-brytare


- 1** OFF = automatisk återställning  
ON = manuell återställning
- 2** OFF = 1 Stickdrift (linje)  
ON = 2 Stickdrift (stjärna)
- 3** OFF = utan takdetektor  
ON = med takdetektor
- 4** OFF = utan handbrytare  
ON = med handbrytare.

- 11** Drag förbindningskabeln till den passiva dörrens uppställningsenhet och anslut ledarna.  
Se till att kablarna inte kommer i kontakt med rörliga delar eller dras inuti koordinatörstången.

- 12** Stick på förbindningskabeln på den aktiva glidskenan: EMF- passiv dörr ①  
24V DC – från rökdetekteringscentralen RMZ ②.

Anslut 24V DC spänningsförsörjning EMF ③.

Anslut eventuellt befintliga takdetektorer och/eller manuell knapp – se kopplingsritningar.  
Se till att rätt slutmotstånd kopplas in!

För att garantera skyddsklass II  (skyddsisolering), skall 230 V-kabeln förläggas dubbelisolerad fram till anslutningsplinten.  
Avisolera kabeln.  
Anslut kabeln för strömförsörjning 230 V ④, stäng till och skruva fast beröringsskyddet ⑥ ⑥.

- 13** Ställ in Reset (återställning till skarpt läge) med DIP-brytare.

#### 5.1 Automatisk återställning (leveranstillstånd)

Rökdetekteringscentralen återställer sig själv automatiskt efter utlösning, så snart det inte finns någon rök eller provgas kvar i rökkammaren. Driftindikatorn lyser åter grönt.

#### 5.2 Manuell Reset

Manuell återställning föreskrivs vid användning i säkringssystem för utrymningsvägar


Driftindikatorn blinkar grönt, så snart det inte finns någon rök eller provgas kvar i rökkammaren. Återaktivering sker via Reset-knappen. Klistra vid detta driftssätt den bifogade etiketten på täckkåpan.

- 14** Tag bort den röda skyddskåpan från rökdetekteringsenheten.  
Slå till spänningen – driftindikatorn lyser grönt.

- 15** Ställ in uppställningspunkten

Båda uppställningspunkterna är inställbara oberoende av varandra mellan ca 80° och 120°.

Öppna dörrbladet och snäpp in ①.  
Lossa skruvarna ②.  
Öppna dörren till den önskade uppställningsvinkeln och håll fast den där ③.  
Drag åter fast skruvarna ④.

 **Dörren kan maximalt öppnas till den inställda uppställningspunkten. I detta läge skall dörrstopp monterats ⑤.**

<sup>2)</sup> se anslutningsscheman



## 16 Inställning av kopplingskraften

Ställ in kopplingskraften allt efter dörrbredd och storlek på den valda dörrstängaren. Enligt DIN EN 1155 skall kopplingsmomentet vid 90° dörröppningsvinkel ligga mellan 40 – 120 Nm.


 **En alltför högt inställd kraft kan medföra skador på gångjärn och stängningssystemets fästdetaljer.**

**17** Clipsa på ändpanelerna.  
Bryt ut täckkåpens markerade urspårning.  
Clipsa på täckkåpan.

**18** Bestäm erforderlig längd på mittstycket ① och såga till ②.  
Clipsa på täckkåpan ③.  
Bryt på plastpanelen ut den för den passiva dörren markerade urspårningen ④.  
Clipsa på plastpanelerna ⑤.


## 19 Funktionsprovning

Öppna båda dörrbladen och ställ upp, drag i den aktiva dörren.  
Den passiva dörren måste kunna öppnas och stängas automatiskt.  
Den aktiva dörren får stängas automatiskt först då den passiva dörren är stängd.

 **Följ användnings- och säkerhetsanvisningarna på provgasen och säkerhetsdatabladet.**

Öppna den aktiva dörren och ställ upp den.  
Öppna den passiva dörren och ställ upp den.  
Spraya provgas (Hekatron 918/5) från ca 10-15 cm avstånd i riktning mot rökkammaren.  
Efter ca 4-6 korta spraystötter slår driftindikatorn om till larm (röd).  
Spänningen bryts till uppställningsanordningen och dörren stängs.  
Den aktiva dörren får stängas automatiskt först då den passiva dörren är stängd.




**20** Sätt på den medlevererade dammskyddskåpan, så att damm inte kan komma in i rökdetektorn under byggarbeten i lokalen.

 **När dammskyddskåpan är påsatt, skall anläggningen göras spänningslös, eftersom då också nätdelens luftningsslitsar är övertäckta.  
Innan anläggningen tas i drift slutgiltigt, skall dammskyddskåpan avlägsnas och en ytterligare funktionsprovning utföras enligt punkt 19.**




## 21 Lysdiodernas funktioner

LED till  LED från 

### Driftindikator lysdiod 1 (grön/röd)

Normal drift: grön   
Larm brandvarnare: röd   
Larm handbrytare: röd 


### Underhållsindikator lysdiod 2 (gul)


Tid för underhåll: blinkar   
Nedsmutsning: blinkar   
Störning: blinkar   
fel kabeldragning till rökvarnare/handbrytare


### DIP-brytare ändring efter idrifttagning

 Ändringar övertas först efter Reset-brytaren har tryckts.


### LEVERANSBESIKTNING OCH UNDERHÅLL

 Informationsblad över användningen av uppställningsanläggningar.

 **Om karmdetektorn RMZ monteras i mycket dammiga utrymmen, måste de föreskrivna serviceintervallen ovillkorligen innehållas eller till och med förkortas, eftersom dammavlagringar i rökdetektorn kan medföra felaktiga utlösningar.**

 **Brandvarnaren måste byta ut efter 8 år enligt DIN 14677. När utbytestiden har uppnåtts visas detta kontinuerligt med lysdioden LED 2.**

### YTTERLIGARE ANVISNINGAR / FÖRESKRIFTER

 Allmänna krav och testprinciper för låssystem (AAuPZF) av Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin.

### VARNING

#### **Fara för liv genom rökförgiftning.**

Om korrekt stängningsföljd på dörrbladen ej uppnås kan dörrkoordinatoren ej användas på brand- och rökörrar.

- Montera en medbringare för att säkerställa korrekt stängningsföljd.

# G-SR EMR/BG

## Asennusohje

### Tekniset tiedot, RMZ


Liitäntäjännite:	230 V AC +10% / -15%
	120 mA / 28 VA / 50 Hz
Käyttöjännite:	24 V DC / 460 mA / 11 W
Suojausluokka:	IP 30
II-luokan laite	
Savukytkin:	24 V DC / 50 mA
Lämpötila:	-20°C / +60°C
Suhteellinen ilmankosteus:	maks. 93 % ilman tiivistymistä

### Tekniset tiedot, EMF

Käyttöjännite:	24 V DC
Ottoteho:	2 x 1,4 W = 2,8 W
Käyttöprosentti:	100% ED
Vapautusmomentti:	n. 25 – 65 Nm 90° aukaisukulmassa (riippuu sulkimeen asetetusta sulkeutumisvoimasta).

Oven aukenemiskulma: kork. 120°

Aktivointi tapahtuu RMZ-palonilmaisulaitteen kautta.

 **Sähkölaitteille tehtävät työt on aina jätettävä pätevän ammattihenkilöstön suoritettaviksi.**


- Tarkista, että järjestelmään asennettu virransyöttö (230 VAC) on katkaistu.
- Virtapiiriin on oltava varustettu automaattisulakkeella B-10A / B-16A. Se toimii samalla myös katkaisulaitteena ja kytkee jännitteen tarvittaessa pois RMZ-ilmaisimesta.
- Kiinnitä virransyöttökaapeli asianmukaisesti RMZ-palonilmaisimen vierestä (vedonpoisto), jotta kaapeliin ei pääse syntymään vetoa.
- Virransyöttökaapelin (NYM) poikkileikkaus saa olla korkeintaan 1,5 mm<sup>2</sup>. Suojamaadoitusjohdinta ei saa käyttää sähkökytkentöihin. Kun järjestelmään on asennettu suojamaadoitusjohdin, on käytettävä maadoitusliitintä (PE).
- Aukipolaitteiden palonilmaisimet eivät saa ohjata muita hälytyslaitteita (esim. paloilmoitusten siirtoyksiköitä). 


### Hyväksyntätodistus


G-SR/BG liukuvarren sulkeutumisliikkeen tahdistin on Dortmundissa sijaitsevan Valtion Materiaalintestauslaitoksen hyväksymä käytettäväksi palo- ja savusulkuovissa (pariovissa).  
Hyväksyntätodistus kyseessä olevalle palo-/savusulkuovelle vaaditaan.

### Käsitteet


G	= käyntiovi
S	= passiiviovi
GSR EMR 2/BG	= varustettuna passiivi- ja käyntioven sähkömekaanisella aukipitomekanismilla

- ① Palonilmaisin
- ② Sähkömekaanisella aukipitolaite
- ③ Savunilmaisin
- ④ DORMA HT – käsilaukaisupainike aukipitolaitteille (lisävaruste)  
Avoinna oleva ovi ei saa peittää painiketta. 

**a** Karmin kiinnitettävä RMZ-ilmaisimen asennetaan, jos katto on vähemmän kuin 1 metrin karmin alareunan yläpuolella oven toisella tai molemmilla puolilla. <sup>1)</sup>  
Vastaavat liitäntäkaaviot löytyvät erillisestä lehtisestä. FI

**b** Jos katto on toisella tai molemmilla oven puolilla enemmän kuin 1 metrin karmin alareunan yläpuolella, on karmin kiinnitettävän RMZ-ilmaisimen lisäksi asennettava myös kaksi kattoon kiinnitettävää ilmaisinta. <sup>1)</sup>  
Vastaavat liitäntäkaaviot löytyvät erillisestä lehtisestä.

Poraa sulkimen, liukukiskon ja alustan reiät. Asennusvaiheessa asennettua virransyöttöä (230 V AC) varten porataan Ø 12 mm -reiät ja liitännään mahdollisesti tarvittavia kattoon kiinnitettäviä ilmaisimia tai käsipainiketta varten porataan Ø 10 mm -reiät ja johdot vedetään.

 **Tietyissä rakenteellisissa olosuhteissa ei kaapelin veto ole mahdollista takakautta oviprofiilin takia.**

**1a** Suora asennus

**1b** Asennus asennuslevyn avulla

Säädä keskimmäisen asennuslevyn koko sopivaksi. Kiinnitä asennuslevyt.

Liukuvarret soveltuvat sekä oikea- että vasenkätisiin oviin.  
Seuraavassa on kuvattu asennus oikeanpuoleiseen käyntioveen. Vasemmanpuoleisen käyntioven asennus suoritetaan vastaavalla tavalla.

**2a** Passiivioven liukukisko asennetaan.


**2b**

**3a** EMF-johto passiiviovesta sekä mukana toimitettu palonilmaisimen liitosjohto vedetään alustan alta. Tätä varten johdot kiinnitetään alustan pidikkeisiin ①. Kaikki muut johdot vedetään alustan läpi ② RMZ-palonilmaisimen alusta ruuvataan kiinni ③. Johdot kiinnitetään reunoihin, jotta ne eivät vaurioituisi asetustöiden aikana ④.

**4a** Käyntioven liukukisko asennetaan.


**4b**

Ovensuljin ja varsi asennetaan TS 93 G -laitteen ohjeen mukaisesti ja molemmat ovensulkimet säädetään.

 **Oven aukenemiskulma on rakenteellisista syistä riippuen rajallinen.**  
**Oven ja/tai ovensulkimen vaurioitumisen välttämiseksi on asennettava ovipysäytin (katso myös TS 93 G -laitteen asennusohje, kuva 12). Sähkömekaanisella aukipitomekanismilla varustetut ovet: Ovi voidaan avata korkeintaan valittuun aukipitokulmaan saakka, asenna tähän kohtaan ovipysäytin.**

<sup>1)</sup> AAUPZF, Saksan Rakennustekniikan Instituutti, Berliini

- 5** Mitta X mitataan ①.  
Yhdystanko lyhennetään mittaan X-41 ②.
- 6** Molemmat ovet suljetaan ① ②.  
Varsi asennetaan niin, että rulla on ovea vasten ③,  
ja kiristetään kuusiokoloruuvilla ④.  
Ruuvi poistetaan ⑤.
- 7** Molemmat ovet avataan ① ②.  
Säätöholkki kierretään sisään vasteeseen saakka ③.  
Käännä vartta ja rullaa vasteeseen saakka avonaisen oven suuntaan ④.  
Yhdystanko työnnetään ensin käyntioiven liukukiskon ⑤ säätöholkkiin ja sen jälkeen passiivioiven liukukiskon siirtimeen ⑥.
- 8** Molemmat ovet suljetaan ① ②.  
Säätöholkkia kierretään käsin niin pitkälle auki ③,  
että nasta putoaa ulos ④. Kiristyslaatan on kuitenkin jäätävä suoraan kulmaan kiristystankoon nähden, ④.  
Säätöholkki lukitaan ⑤.  
**Vihje:** nasta pitää sulukumekanismin neutraalissa asennossa ilman että se juuttuu kiinni, eikä sitä tarvita enää asennuksen jälkeen.

 **Tahdistustanko liikkuu kevyesti vain kiristyslaatan ollessa oikein asetettu. Käyntiovea voi ainoastaan tällöin liikuttaa kevyesti passiivioiven ollessa suljettuna.**

#### Toimivuuskoe:

Molemmat ovet avataan, passiiviovea pidetään kiinni. Käyntioiven on pysähdyttävä jokaisessa asennossa. Anna passiivioiven sulkeutua. Käyntiovi saa sulkeutua automaattisesti vasta passiivioiven ollessa suljettuna.

- 9** 230 V -virransyötön aukko puhkaistaan.  
Kaikki johdot viedään läpi ja palonilmaisain kiinnitetään alustaan.

#### 10 Liitännät

3 GND	} Ulkoisten päätevastuksella varustettujen ilmaisimien liitäntä 2)	} Kokonaislähtöteho kork. 9,8 W	
12 + 24 V			
14			
1 +	} Lähtö 24 V DC	}	
4 -			Aukipitolaite(-laitteet)
2	} Päätevastuksella varustettu	}	
10			ulkoisen käsilaukaisin
7 NO	} Kuormitukseton vaihtokosketin	}	
8 NC			Pienjännite (SELV)
9 C			24 V AC/DC, 1 A
11	Kuormitukseton liitin		
16	Bus		

E = päätekatkaisin vapauttaa passiivioiven kun käyntiovi suljetaan.

#### DIP-kytkimen toiminnot


- 1 OFF = automaattinen nollaus  
ON = manuaalinen nollaus
- 2 OFF = 1 säteiskäyttö (linja)  
ON = 2 säteiskäyttö (tähti)
- 3 OFF = ilman kattohälytintä  
ON = kattohälyttimellä
- 4 OFF = ilman käsikytkintä  
ON = käsikytkimellä.

- 11** Liitosjohto passiivioiven aukipitolaitteeseen vedetään ja kytketään.  
Varmista, etteivät johdot joudu kosketuksiin liikkuvien osien kanssa, eikä niitä asenneta yhdystangon sisäpuolelle.

- 12** Liitosjohdon asennus käyntioiven liukukiskoon:  
EMF-passiiviovi ①  
24V DC - palonilmaisimesta RMZ ②.

24V DC -virransyöttö EMF kytketään ③.

Mahdolliset kattoon kiinnitettävät ilmaisimet ja/tai käsipainike liitetään katso liitäntäkaaviot.  
Huomioi päätevastukset!

Jotta II  -luokan suojauksen (suojaeristys) vaatimukset täyttyisivät, on 230 V -syöttöjohdon oltava kaksoeristetty liittimeen saakka.

Poista eristettä johdosta.

Kytke 230 V -virransyötön johto ④, sulje kosketussuoja ja ruuvaa se kiinni ⑤ ⑥.

- 13** Aseta alkutilaan (päälekytkeminen uudelleen) DIP-kytkimellä.

#### 5.1 Automaattinen nollaus (toimitustila)

Palonilmaisain palautuu automaattisesti laukaistun hälytyksen jälkeen toimintatilaan, kun savukammiossa ei ole enää savua/koekaasua. Tilailmaisimessa palaa taas vihreä valo.

#### 5.2 Käsin nollaus

Poistumisteiden varmennusjärjestelmissä on uudelleenkäyttöönnotto suoritettava manuaalisesti.

Tilailmaisimessa vilkkuu vihreä valo, kun savukammiossa ei enää ole savua/koekaasua. Toimintavalmiuden jälleenykytkentä tapahtuu painamalla reset-painiketta. Tässä toimintatavassa on pakkauksessa oleva etiketti liimattava laitteen kuoreen.

- 14** Punainen suojakupu poistetaan savunilmaisyyksiköstä.  
Jännite kytketään tilailmaisimessa palaa vihreä valo.

#### 15 Aukipitokolman säätö


Molemmat aukipitokolmat voidaan säätää toisistaan riippumatta n. 80° ja 120° välille.

Avaa parioiven ovi ja anna sen lukkiutua auki ①.

Löysää ruuvit ②.

Avaa ovi haluttuun aukipitokolmaan asti ja pidä siitä kiinni ③.

Kiristä ruuvit ④.

-  **Ovi voidaan avata korkeintaan valittuun aukipitokolmaan saakka, asenna tähän kohtaan ovipysäytin ⑤.**

<sup>2)</sup> katso liitäntäkaaviot

## 16 Vapautusmomentin säätö


Vapautusmomentti säädetään oven leveyden ja valitun sulkimen koon mukaan. Standardin DIN EN 1155 mukaan on vapautusmomentin oltava 40 – 120 Nm välillä oven avautumiskulman ollessa 90°.

 **Liian suureksi säädetty vapautusvoima saattaa johtaa ovensuljinjärjestelmän saranoiden ja kiinnityselementtien vaurioitumiseen.**

**17** Kiinnitä päätykappaleet. Puhkaise koteloon merkitty aukko. Kiinnitä koteloon osat paikalleen.


**18** Määritä koteloon keskikappaleen tarvittu pituus ① ja katkaise se oikeasta kohdasta ②. Kiinnitä koteloon osat paikalleen ③. Murra passiivioven muovilistaan merkitty ura ④. Kiinnitä muovilistan osat paikalleen ⑤.

**19 Toimivuuskoe**  
Avaa molemmat ovet ja jätä auki (aukipitomekanismi). Vedä käyntiovesta. Passiivioven on vapauduttava automaattisesti ja sulkeuduttava. Käyntiovi saa sulkeutua automaattisesti vasta passiivioven ollessa suljettuna.

 **Koekaasun käyttö- ja turvaohjeita on noudatettava.**

Avaa käyntiovi ja jätä se auki (aukipitomekanismi). Avaa passiiviovi ja jätä se auki (aukipitomekanismi). Suihkuta koekaasua (Hekatron 918/5) n. 10-15 cm:n etäisyydeltä savukammion suuntaan. Noin 4-6 lyhyen suihkauksen jälkeen tilanilmaisimeen syttyy punainen hälytysvalo. Virta aukipitolaitteeseen katkeaa ja ovi sulkeutuu. Käyntiovi saa sulkeutua automaattisesti vasta passiivioven ollessa suljettuna.




**20** Aseta mukana toimitettu pölysuoja laitteen päälle, jotta pölyä ei pääse rakennustöiden aikana palonilmaisimeen.

 **Pölysuojan ollessa paikalleen asennettuna laitteistosta on kytkettävä jännite pois päältä, sillä pölysuoja peittää myös verkkolaitteen tuuletusaukot. Ennen laitteen lopullista käyttöönottoa pölysuoja on poistettava ja järjestelmälle on suoritettava vielä yksi toimivuuskoe kohdan 19 mukaisesti.**




## 21 LED-valojen toiminnot

LED päälle  LED pois 


### Tilailmaisain, LED 1 (vihreä/punainen)

Käyttö: vihreä   
Savuhälyttimen hälytys: punainen   
Käsikytkimen hälytys: punainen: 

### Huollonilmaisain, LED 2 (keltainen)


Huolto suoritettava: vilkkuu   
Likaantunut: vilkkuu   
Häiriö: vilkkuu   
väärä kytkentä savyhälyttimeen/käsikytkimeen


### DIP-kytkimen muutos käyttöönnoton jälkeen

 Muutokset tulevat voimaan vasta nollauspainikkeen painalluksesta.


## HYVÄKSYNTÄTARKASTUS JA HUOLTO


 Tiedote aukipitolaiteiden käytöstä.

 **Jos karmiin kiinnitettävä EMR-ilmaisain asennetaan tiloihin, joissa se altistuu voimakkaasti pölylle, on määrättyjä huoltovälejä ehdottomasti noudatettava. Tarvittaessa niitä on jopa lyhennettävä, sillä pölyn kerääntyminen ilmaisimeen saattaa johtaa virrehälytysten antamiseen.**

 **Savuhälytinsykli täytyy vaihtaa DIN 14677 -standardin mukaan 8 vuoden välein. Valodiodi LED 2 ilmoittaa pysyvästi vaihtoajan saavuttamisesta.**

## MUITA OHJEITA / MÄÄRÄYKSIÄ

 Berliinissä sijaitsevan Saksan Rakennustekniikan Instituutin yleiset vaatimukset ja ovien lukituslaitteistojen hyväksyntämenettelyä koskevat testausperiaatteet (AAuPZF).

 **VAROITUS**  
**Hengenvaara mahdollisen savumyrkytyksen takia.**  
Sulkemisliikkeen tahdistinta ei voida käyttää palo- ja savuovissa mikäli oikeaa sulkemisjärjestystä ei saavuteta.

- Varmista oikea järjestys asentamalla avaussalpa passiiviseen ovilehteen (salpa/työnnin avaa käyntioven riittävästi).

# G-SR EMR/BG

## Monteringsvejledning


### Tekniske data RMZ

Indgang:	230 V AC +10% / -15% 120 mA / 28 VA / 50 Hz
Udgang:	24 V DC / 460 mA / 11 W
Tæthedegrad:	IP 30
Beskyttelsesklasse:	II
Røgdetektor:	24 V DC / 50 mA
Temperatur:	-20°C / +60°C
Rel. luftfugtighed:	maks. 93 % uden kondensering

### Tekniske data EMF

Driftsspænding:	24 V DC
Strømforbrug:	2 x 1,4 W = 2,8 W
Indkoblingstid:	100% ED
Frigørelseskraft:	ca. 25 – 65 Nm ved 90° åbningsvinkel (afhænger af indstillet lukkekraft).

Døråbningsvinkel: Maks. 120°. Dørstop monteres.  
Magnetholdet styres via røgdetektorcentralen RMZ.

 **Arbejder på elektriske anlæg må kun udføres af uddannede fagfolk.**

- **Kontroller om netspændingen (230 V AC) er spændingsfri.**
- **På strømforsyningskredsen skal der være installeret en sikringsgruppe på B-10A / B-16A. Denne bruges samtidig som afbryderenhed, for at koble RMZ spændingsfri.**
- **Som trækaflastning skal tilgangsledningen foran RMZ fastgøres forsvarligt.**
- **Tværsnittet på tilgangsledningen må højst være 1,5 mm<sup>2</sup>. Jordlederen anvendes ikke elektrisk. Men klemmen (PJ) skal anvendes, hvis der er en jordleder.**
- **Andre alarmanlæg må ikke tilkobles DORMA RMZ anlægget.**

### Godkendelse

Magnetholdet styres via DBI godkendt indbygget røgdetektorcentral RMZ + evt. ekstra DORMA røgdetektor(er).

### Begreber


<b>G</b>	= gående dørfløj
<b>S</b>	= stående dørfløj
GSR EMR 2/BG	= med elektromekanisk fasthold på stående og gående dørfløj

- ① Røgdetektorcentral
- ② Elektromagnetisk fasthold
- ③ Røgdetektor
- ④ Dørlukningskontakt (dørene lukkes ved afbrydelse af strømmen) må ikke tildækkes af den fastholdte dør. Døren må ikke spærre adgangen til dørlukningskontakten.

**a** DORMA G-SR EMR anvendes uden ekstra røgdetektor(er) i henhold til afsnittet i DBI (Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut)  **Se DBI forskrift nr. 231**  
Se separat tilslutningsskema.

**b** Hvis højden på den ene side er over 1 m, anvendes røgdetektor i loftet på den høje side af døren (kun DORMA røgdetektorer RM må tilsluttes). **Se DBI forskrift nr. 231**  
Se separat tilslutningsskema.

Bor alle huller til dørlukker, glideskinne og sokkel. På montagestedet bores huller for nettilslutning til 230 V AC (12 mm Ø) og til evt. forbindelse af DORMA RM loftdetektor og manuel dørlukningskontakt (10 mm Ø), monter ledningerne.

 **Ved visse bygningsmæssige forhold er det på grund af dør/karmkonstruktionen ikke muligt at montere strømkablet fra bagsiden.**

### 1a Direkte montage

### 1b Montage med monteringsplade

Tilpas den mellemste monteringsplade.  
Monter montagepladerne.

Glideskinnerne kan anvendes til både højre- og venstredøre.  
Efterfølgende beskrives montage for gående højre dørfløj. For gående venstre dørfløj er fremgangsmåden tilsvarende.

**2a** Monter glideskinnen til den stående dørfløj.

**2b**

**3a** Før 24 V, DC EMF-kablet fra den stående fløj samt medleverede kabel under soklen til klemmerne i RMZ røgdetektorcentralen.


**3b**

Fastgør kablerne i holderne under soklen ①. Før alle andre kabler gennem soklen ② og monter soklen til røgdetektorcentralen RMZ ③. Fastgør kablerne på dørkarmen så de ikke bliver beskadiget under justeringen ④.

**4a** Monter glideskinnen til den gående dørfløj.

**4b**

Monter dørlukkerne og armene i henhold til vejledningen TS 93 G og indstil begge dørlukkere.

 **Afhængigt af de bygningsmæssige forhold er døråbningsvinklen begrænset til ca. 120°. For at undgå beskadigelse af døren eller af dørlukkeren skal der anbringes en dørstopper (se også monteringsvejledning TS 93 G fig. 12). For dørfløje med elektromekanisk fasthold gælder: Døren kan maksimalt åbnes til det valgte fastholdepunkt, hvor dørstopper monteres.**

<sup>1)</sup> AAuPZF des Deutschen Instituts für Bautechnik (det tyske institut for Byggeri og Anlæg), Berlin

- 5** Opmål afstanden X ①.  
Afkort forbindelsesstangen til længden X-41 ②.
- 6** Luk begge dørløje ① ②.  
Tryk armen med rullen ind mod døren ③ og spænd unbrakoskruen ④.  
Fjern skruen ⑤.
- 7** Åbn begge dørløje ① ②.  
Drej justerbøsningen helt i bund ③.  
Drej armen med rulle så langt i retning mod den åbnede dørløj indtil modstand ④.  
Forbindelsesstangen sættes ind i justerbøsningen på glideskinen til den gående dørløj ⑤ og skydes derefter ind i skyderen på glideskinen på den stående dørløj ⑥.
- 8** Luk begge dørløje ① ②.  
Med hånden drejes justerbøsningen så langt ud ③, at spærretappen falder ud ④. Samtidig skal klemlåsen stå i en ret vinkel 90° til dørvælgerstangen ④.  
Justerbøsningen sikres ved spænding af skrue ⑤.  
**Bemærk:** Tappen holder dørvælgerfunktionen i neutral, klemfri stilling til justering af dørlukkerfunktion og kasseres efter færdig indstilling.

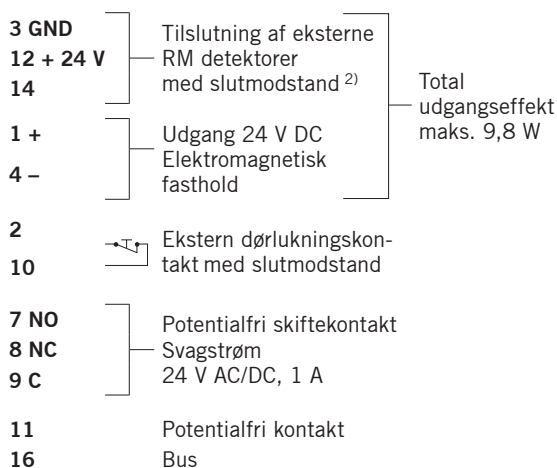
 **Kun når klemlåsen er justeret korrekt, er dørvælgerstangen uden modstand, så gående dørløj bevæges frit, med lukket stående dørløj.**

#### Funktionstest:

Åbn begge dørløje og fasthold den stående fløj. Den gående fløj skal fastholdes i enhver position. Luk den stående dørløj. Den gående fløj må først lukke automatisk, når den stående fløj er lukket.

- 9** Knæk udsparingen til 230 V, AC strømtilslutningen af. Træk alle kabler igennem og monter røgdetektorcentralen RMZ på soklen.

#### 10 Tilslutningsklemmer



E = sikringskontakt udløser den stående dørløj ved forsøg på manuel lukning af den gående fløj.

#### Funktioner DIP-kontakt


- 1** OFF = automatisk reset  
ON = manuel reset
- 2** OFF = 1 radialdrift (linje)  
ON = 2 radialdrift (stjerne)
- 3** OFF = uden loftdetektor  
ON = med loftdetektor
- 4** OFF = uden dørlukningskontakt  
ON = med dørlukningskontakt.

- 11** Træk forbindelsesledningerne til fastholdet på den stående dørløj og tilslut dem:  
Ledningerne må ikke berøre bevægelige dele eller trækkes inden i forbindelsesstangen.

- 12** Sæt forbindelsesledningerne på glideskinen for den gående dørløj:  
EMF - stående dørløj ①  
24 V, DC fra røgdetektorcentral RMZ ②.

Tilslut 24 V, DC strømforsyning ③.

Tilslut evt. DORMA RM røgdetektor(er) under loftet og manuel dørlukningskontakt se tilslutningskemaer. Vær opmærksom på slutmodstande!

For at overholde beskyttelsesklasse II  (sikkerhedsisolering) skal 230 V, AC strømforsyningsledningen trækkes dobbelt isoleret frem til tilslutningsklemmen. Afisolér kablet.  
Tilslut ledningen for 230 V, AC ④.  
Herefter lukkes og fastskrues beskyttelseskappen ⑤ ⑥.

#### 13 Indstilling af reset via DIP-kontakt.

##### 5.1 Automatisk reset (udleveringstilstand)

Røgdetektorcentralen genindkobles automatisk efter alarm, så snart røgekammeret igen er fri for røg. Driftsindikatoren lyser igen grønt.

##### 5.2 Manuel reset

Hvis forholdene kræver det, kan manuel reset anvendes. Anlægget fungerer efter alarm først efter manuel reset.

Driftsindikatoren blinker grønt, så snart der ikke længere er røg eller testgas i røgekammeret. Genindkobling af alarmer sker via Reset-knappen. Ved denne funktionsmåde skal vedlagte label sættes på dækkappen.

- 14** Fjern den røde hætte på røgdetektorenheden. Tilslut netspændingen hvorefter driftsindikatoren lyser grønt.

#### 15 Indstilling af fastholdepunkt

Begge fastholdepunkter kan indstilles uafhængigt af hinanden på mellem ca. 80° og 120°.

Åbn dørløjen, indtil fastholdet går i indgreb ①.

Løsn skruerne ②.

Åbn døren til den ønskede åbningsvinkel (magnetholdet skydes frem eller tilbage) og fasthold døren i ønsket position ③.


Spænd skruerne igen ④.

 **Døren kan maksimalt åbnes til det valgte fastholdepunkt; dørstopper skal placeres i denne position ⑤.**

2) se tilslutningskemaer

## 16 Indstilling af frigørelseskraft

Frigørelseskraften indstilles med fingerskruen afhængigt af dørbredden og den valgte lukkerstyrke. I henhold til DIN EN 1155 skal frigørelseskraften ved en døråbningsvinkel på 90° ligge på mellem 40 og 120 Nm.


 Hvis kraften er for stærk, kan dørhængsler og dørlukkersystemets befæstigelses beskadiges.

**17** Clips endekapperne på.  
Bræk den afmærkede udsparring på frontkappen af og clips kappen på.

**18** Udmål længden på det midterste stykke af frontkappen ① og afkort ②.  
Clips kappen på ③.  
Bræk den afmærkede udsparring på plastbeklædningen til den stående fløj af ④.  
Clips plastbeklædningerne på ⑤.


## 19 Funktionstest

Åbn begge dørløje og stil dem i fasthold, træk i den gående fløj.  
Den stående fløj skal nu udløse og lukke automatisk.  
Den gående fløj må først lukke automatisk, når den stående fløj er lukket.

 Brugs- og sikkerhedsanvisningerne på testgas- og sikkerhedsdatabladet skal følges.

Åbn den gående dørløje i fastholdt position.  
Åbn den stående dørløje i fastholdt position.  
Spray testgas (Hekatron 918/5) mod røgekammeret fra en afstand på ca. 10-15 cm.  
Efter ca. 4-6 korte sprøjt skifter driftsindikatoren til alarm (lyser rødt).  
Strømmen til fastholdet afbrydes og dørene lukkes.  
Den gående fløj må først lukke automatisk, når den stående fløj er lukket.




**20** Medfølgende plastik-beskyttelsehætte kan midlertidigt påsættes til beskyttelse mod støv under bygningsarbejde med stor støvafgivelse.

 Når støvbeskyttelseshætten er sat på, skal anlægget være i spændingsfri tilstand, da ventilationsåbningerne på lysnetadapteren også er tildækket.  
Hætten fjernes inden anlæggets ibrugtagning, og der udføres en ny funktionstest i henhold til punkt 19.




## 21 LED-indikatorernes funktion

LED lyser  LED slukket 


### Driftsindikator LED 1 (grøn/rød)

Drift: grøn   
Alarm røgedetektor: rød   
Alarm dørlukningskontakt: rød 


### Serviceindikator LED 2 (gul)


Tid for service: blinker   
Snavs: blinker   
Fejl: blinker   
forkert kabelføring til røgedetektor/dørlukningskontakt

### DIP-kontakt ændring efter idriftsættelse


 Ændringer overtages først efter aktivering af reset-knappen.

## FUNKTIONSTEST OG VEDLIGEHOLD

 Anlægget skal kontrolleres mindst én gang årligt (i støvfylde omgivelser oftere). Fortættet støvansamling i detektordelen udløser fejlfunktion, hvorved fastholdet frakobles som ved røgpåvirkning. **ADVARSEL: Adskil ikke detektordelen. For rensning anvendes trykluft. Ved kraftig tilnavnsning udskiftes detektordelen. Efter rensning gennemføres funktions-test efter punkt 12 i denne vejledning.**

 Denne røgedetektordel skal udskiftes efter 8 år iht. DIN 14677. Når det er tid til udskiftning vises dette ved, at lysdioden LED 2 lyser konstant.

## ANDRE HENVISNINGER / ANVISNINGER

 Generelle krav og kontrolgrundlag for godkendelse til fastholdeanlæg (AAuPZF) fra det tyske institut for Byggeri og Anlæg i Berlin (Deutsches Institut für Bautechnik).

 **ADVARSEL**  
**Risiko for dødelig røgforgiftning.**

Hvis den korrekte lukke sekvens ikke kan opnås må dør synkroniseringssystemet ikke bruges på brand- og røgdøre.

- Monter en medbringerarm for at sikre korrekt lukke sekvens.

## DBI (Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut) godkendelse.

Godkendelsen omhandler automatisk branddørlukningsanlæg med indbygget røgdetektor samt ekstra røgdetektor til montering i loft efter forskriftens pkt. 31 enten på den ene side eller på begge sider af dørpartiet. Der kan monteres anlæg med indbygget detektor på den ene side og ekstra detektor i loftet på den anden side. Anlæggene kan anvendes til både 1- fløjede og 2- fløjede døre i henhold til forskrift og godkendelse.

## DBI forskrift nr. 231.1 projektering og installation (Dansk Brandteknisk Institut)

### 32 Automatisk branddørlukker

- 32.10 For lokalerne på begge sider af døren gælder følgende begrænsninger:
- 32.11 Arealet må ikke overstige 50 m<sup>2</sup>, for gange i flugtveje dog 100 m<sup>2</sup>.
- 32.12 Rumhøjden må ikke overstige 4,5 m.
- 32.13 Højde fra åbning til underkant loft må ikke overstige 1 m.
- 32.20 Enheden må alene aktivere enfløjede døre, hvis åbningsbredde ikke overstiger 1,0 m.
- 32.21 Enheden kan aktivere to- fløjede døre hver med en maksimal bredde på 1 m, såfremt dette fremgår af systemgodkendelsen.
- 32.30 Enheden skal monteres på dørkarm med detektorplacering inden for åbningens midterste tredjedel.
- 32.31 Installerer supplerende detektorer skal bestemmelserne for placering i 31 følges.
- 32.40 For anlægsdrift og- vedligeholdelse henvises til bestemmelserne i pkt. 51.

### 31 Detektorer

- 31.10 Der skal installeres mindst én detektor på hver side af døren hørende til samme anlæg i en vandret afstand af min. 1/2 m og maks. 5 m fra døren.
- 31.20 Tabel 31.20 angiver grænser for afstanden (a.) mellem loft og åbning i detektor for røgindtrængning.
- 31.30 Detektorer installeres i en afstand af mindst 1,0 m fra kanten af indblæsnings- og udsugningsåbning for klima-og/eller ventilationsanlæg.
- 31.31 Detektorer kan uden begrænsninger anvendes ved lufthastigheder, der til stadighed er mindre end 1,0 m/s, dog kan kortvarige påvirkninger på indtil 5,0 m/s tillades.
- 31.40 Ved installation af detektorer skal der tages hensyn til, at mange arbejdsprocesser m. v. udvikler røg, støv eller damp.
- 31.50 Detektorer skal placeres i højst beliggende del af loftet, såfremt lofthøjden er mindre end eller lig med 4,5 m inden for 5 m fra døren.

- 31.60 Placering af detektor under nedhængt loft kan undlades såfremt åbningerne i det nedhængte loft udgør mindst 40% jævnt fordelt.
- 31.70 Overstiger lofthøjden 4,5 m, kan detektor placeres enten i højst beliggende del af loftet eller i pendel alternativt på konsol.
- 31.71 Detektorer tillades ikke installeret højere end 11 m.
- 31.80 Monteres detektor i pendel eller på konsol, skal
- 31.81 vandrette afstand til væg være min. 1/2 m og maks. 2 m,
- 31.82 lodret afstand til detektor min. være 1/2 m.
- 31.83 Hvis detektorer installeres efter 31.80 skal tabel 31.20 anvendes.
- 31.90 Såfremt der i loftet findes bjælker eller lignende, skal afstanden mellem bjælke og detektor mindst være lig med bjælkens højde.
- 31.91 Overstiger bjælkens højde 0,5 m, kan mindste afstand mellem detektor og bjælke på 0,5 m tillades.
- 31.92 Detektorer skal altid placeres på underkant af bjælke, såfremt hulrummets bredde er mindre end 0,5 m.

**Tabel 31.20**

Rumhøjde (h.) i detektorens lodrette centerlinie		Tilladelig loft / detektorafstand (a.) med loftshældning i delområdet på:					
		indtil 15°		over 15°		over 30°	
min.	max.	min.	max.	min.	max.	min.	max.
0,0	6,0	0,03	0,20	0,20	0,30	0,30	0,50
6,1	8,0	0,07	0,25	0,25	0,40	0,40	0,60
8,1	10,0	0,10	0,30	0,30	0,50	0,50	0,70
10,1	11,0	0,15	0,35	0,35	0,60	0,60	0,80

#### Bemærk:

Pkt. 31 og 32 er en direkte afskrift af senest revideret DBI forskrift nr. 231.1, 1995. Der kan senere forekomme rettelser, der ikke er medtaget i denne brochure. Kontakt venligst DBI for ajourføring eller ved spørgsmål om evt. fortolkning.