

MONTAGEANLEITUNG**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
Rauchschalter:	24 V DC/50 mA
Temperatur:	-20°C/+60°C

Technische Daten EMF

Betriebsspannung:	24 V DC
Leistungsaufnahme:	2x 1,4 W=2,8 W
Einschaltdauer:	100 % ED
Auslösemoment:	ca. 25 - 65 Nm bei 90° Öffnungs winkel (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 10A/B 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 mm² 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.
- Wird als Option das Alarrrmodul verwendet, ist das Verbindungskabel zum Rauchschalter über die Messkammer zu führen um die Rauchentzündung nicht zu behindern.

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

G	= Gangflügel
S	= 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.

¹⁾ Richtlinien für Feststellanlagen des Deutschen Instituts für Bautechnik, Berlin

D

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. ¹⁾
Entsprechende Anschlußpläne siehe separates Blatt.

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. ¹⁾
Entsprechende Anschlußpläne siehe separates Blatt.

Alle Befestigungspunkte für Schließer, Gleitschiene, und Sockel bohren.
Für bauseitige Stromzuführung 230 V AC Ø12 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.

2b

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.

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 Innen-sechkantschraube 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 Gang-flügel-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 rechtwinkelig zur Klemmstange stehen bleiben ④.1.
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 Klemm-stange leichtgängig. Nur dann läßt sich der Gang-flügel 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**
- | | | |
|------|---|------------------------------------|
| 3 | Anschluss externe | Gesamt-Ausgangsleistung max. 9,8 W |
| 12 | Melder mit Abschluss-widerstand ²⁾ | |
| 14 | | |
| 1 + | Ausgang 24 V DC | |
| 4 - | Feststellvorrichtung(en) | |
| 2 | Externe Handauslösung | |
| 10 | mit Abschlusswiderstand ²⁾ | |
| 7 NO | Potentialfreier Wechsler | |
| 8 NC | Kleinspannung (SELV) | |
| 9 C | 24V AC/DC, 2A | |
| 11 | Potentialfreie Klemme | |
| 16 | Bus | |
- ²⁾ siehe Anschlusspläne
- E** = Endschalter - löst Standflügel aus, wenn Gang-flügel zugedrückt wird.
- 11** Verbindungskabel zur Feststelleinheit des Stand-flügels 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 anklemmen ③.
Eventuell vorhandene Deckenmelder und/oder Handtaster anschließen - siehe Anschlußpläne.
Abschlusswiderstände beachten!
- RS-Alarmmodul (Option) einsetzen und anklemmen.
Das Alarmmodul kann nicht verwendet werden, wenn die Relaiskontakte 7,8,9 bereits belegt sind.
- Um die Schutzklasse II (Schutzisolierung) einzuhalten, ist die 230 V Zuleitung doppelt isoliert bis zur Anschlußklemme zu verlegen.
Kabel abisolieren.
Kabel für 230 V Stromzuführung anklemmen ④,
Berührungsschutz schließen und zuschrauben ⑥⑥.
- 13** Reset (Wiederscharchaltung) einstellen:
- Automatisches Reset - Steckbrücke in Stellung „A“ (Auslieferungszustand)**
Rauchmeldezentrale stellt sich nach erfolgter Alarmauslösung automatisch zurück, sobald kein Rauch bzw. Prüfgas mehr in der Rauchkammer ist. Betriebsanzeige leuchtet wieder grün.
- Hand Reset - Steckbrücke in Stellung „B“**
Eine manuelle Wiederinbetriebnahme ist vorgeschrieben bei Verwendung in Fluchtwegsicherungssystemen (gemäß IfBt Mitteilung 5/98, Pkt. 3.1.4).
- Betriebsanzeige blinkt grün, sobald kein Rauch bzw. Prüfgas mehr in der Rauchkammer ist.
Die Wiederscharchaltung erfolgt über den Reset Taster. Bei dieser Funktionsart beiliegendes Etikett auf die Kleidung kleben.
- 14** Rote Schutzhülle 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 fest-halten ③.
Schrauben wieder festziehen ④.
- !** Die Tür kann maximal bis zum gewählten Feststell-punkt geöffnet werden, an dieser Position Türstopper setzen ⑤.

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.

Nach ca. 4-6 kurzen Sprühstößen schaltet die Betriebsanzeige auf Alarm (rot) um. Ist die RMZ mit dem RS-Alarmmodul (Option) ausgestattet wird der Alarm auch akustisch angezeigt.

Die Feststellvorrichtung wird stromlos geschaltet und die Tür wird geschlossen.

Gangflügel darf erst bei geschlossenem Standflügel automatisch schließen.

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

 **Bei aufgesetzter Staubschutzaube ist die Anlage spannungslos zu schalten, da auch die Lüftungsschlüsse des Netzteiles mit abgedeckt werden. Vor der endgültigen Inbetriebnahme ist die Staubschutzaube 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: rot

—————

Handreset erforderlich: blinkt grün —— —— ——
(siehe auch Punkt 13)

Wartungsanzeige LED 2 (gelb)

Fällige Wartung: blinkt —— —— ——

—————

Verschmutzung: blinkt —— —— —— ——

—————

Störung: Dauer

—————

WN 056841 45532
01/07**FIXING INSTRUCTIONS****Technical Data RMZ**

Input:	230 V AC +10%/-15%
Output:	120 mA/28 VA / 50 Hz
Type of protection:	24 V DC /460 mA / 11 W
Protection class:	IP 30
Smoke switch:	II
Temperature:	24 V DC/50 mA
	-20°C/+60°C
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). max. 120°
Door opening angle:	
	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.
- 10A/B 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 mm². 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).  ¹⁾
- If the optional alarm module is installed, the cable connecting it to the smoke switch must be led over and across the measurement chamber in order to ensure that smoke penetration is in no way hindered.

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

G	= Active leaf
S	= 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.  ¹⁾

¹⁾ Guidelines for hold-open systems issued by the Institute for Building Technology, Berlin. In countries outside Germany, consult local regulations.



- 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.  ¹⁾
 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.  ¹⁾
 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.

1 a Direct fixing

1 b 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.

- 2 a** Fix inactive leaf slide channel.

- 2 b** 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.

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.

- 4 a** Fix active leaf slide channel.

- 4 b**

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.
- 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 ⑥, 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 | Connection of external detectors with terminal Resistor ²⁾ | Total output rating max. 9.8 W |
| 12 | | |
| 14 | | |
| 1 + | 24 V DC output to hold-open device(s) | |
| 4 - | | |
| 2 | External manual release | |
| 10 | PB with terminal resistor ²⁾ | |
| 7 NO | Floating change-over contact | |
| 8 NC | SELV | |
| 9 C | 24 V AC/DC, 2A | |
| 11 | Floating terminal | |
| 16 | Bus | |
- ²⁾ See connection diagrams

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

- 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!

Insert and connect RS smoke alarm module (option).
The alarm module cannot be used if relay contacts 7, 8 and 9 are already in use.

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 ⑤⑥.
- 13** Implementing the Reset mode:
- Automatic reset Jumper in position "A"**
(as-delivered condition)
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.
- Manual reset Jumper in position "B"**
A manual reset is mandatory in emergency exit control systems (in accordance e.g. with IfBt Bulletin 5/983), item 3.1.4).
- 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.
If the manual reset mode has been implemented, attach the enclosed RESET label to the cover.
- 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.**

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). If the RMZ is equipped with the RS alarm module (option), an audible alarm is also sounded.

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: red



Manual reset necessary: green flashing — — —

(see also item 13)

Service display LED 2 (yellow)

Servicing due: flashes — — —



Contamination: flashes — — — — —



Fault: continuous

FINAL INSPECTION AND MAINTENANCE

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

 **If the RMZ lintel-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.**

FURTHER INFORMATION/REGULATIONS

 Approval certificate ³⁾
Instruction sheets relating to the use and application of hold-open systems³⁾.
Guidelines for hold-open systems³⁾ published by the Institute for Building Technology, Berlin, or equivalent national guidelines.

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

WN 056841 45532
01/07**MONTERINGSANVISNING****Tekniska data RMZ**

Anslutningsspänning:	230 V AC +10%/-15%
Driftspänning:	120 mA/28 VA / 50 Hz
Kapslingsklass:	24 V DC /460 mA / 11 W
Skyddsklass:	IP 30
Rökdetectör:	II
Temperatur:	24 V DC/50 mA
	-20°C/+60°C

Tekniska data EMF

Driftspänning:	24 V DC
Effektförbrukning:	2x 1,4 W=2,8 W
Inkopplingstid:	100 % ED
Utlösningmoment:	ca 25 - 65 Nm vid 90° öppningsvinkel (beroende på den på dörrstängaren inställda stängningskraften).
Max dörröppningsvinkel:	120°

Funktionen styrs via rökdetectörcentralen RMZ



- Arbete på elektriska anläggningar får endast utföras av utbildade elektiker.
- Kontrollera att spänningen till strömförsörjningen (230 VAC) är frånslagen.
- I matningskretsen måste en automatsäkring 10A finnas. Denna fungerar samtidigt som frånskiljare för att göra RMZ spänninglös.
- Nätkabeln måste vara ordentligt dragavlastad före RMZ.
- Nätkabelns area (NYM) får vara max 1,5 mm². Skyddsjorden används inte elektriskt. Plinten (PE) skall emellertid användas om skyddsjord finns.
- Rökdetectörer för uppställningsanläggningar får inte styra andra larmsystem (t ex överföringssystem för brandlarm). ¹⁾
- Om larrrmodulen används som option, skall förbindningskabeln till rökdetectorn ledas in genom mätkammaren så att röken inte hindras att tränga in.

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

S

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

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 takdetectorer anbringas. ¹⁾
För tillhörande anslutningsschema, se separat blad.

Borra samtliga fästpunkter för dörrstängare, glidskena och sockel.
Borra hål Ø12 mm för lokal strömförsörjning
230 V AC och Ø 10 mm för förbindning av eventuellt erforderliga takdetectorer och manuella knappar, och drag kablar.

! Vid vissa byggnätsförsörjningar kan på grund av dörrprofilen kablar inte dras fram bakifrån.

1a Direktmontering**1b** Montering med monteringsplatta

Anpassa den mellersta monteringsplattan.
Skruta på monteringsplattorna.

Glidskenorna kan användas på DIN höger- och vänsterhängda dörrar.
OBS! Olika montagevägar.
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

3b 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**

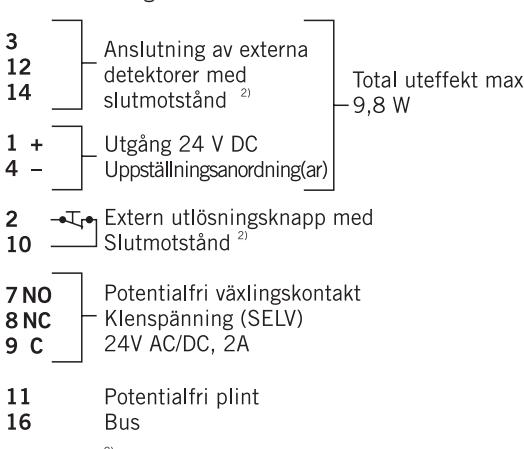
Montera dörrstängare och arm enligt anvisning TS 93 G och ställ in båda dörrstängarna..

! Beroende på de byggnätsförsörjningarna 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.

¹⁾ Riktlinjer för uppställningsanordningar från Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin

- 5** Mät ut måttet X. ①.
Korta av koordinatorstången 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.
Skruta in justeringshylsan till anslag ③.
Flytta armen med rulle ända till anslag i riktning mot det öppnade dörrbladet ④.
Skjut in koordinatorstången i justeringshylsan i den aktiva glidskenan ⑤ och där efter i den passiva glidskenan ⑥ .
- 8** Stäng båda dörrbladen ① ②.
Skruta ut justeringshylsan för hand så långt ③, att stiftet faller ut ④. Koordinatorspärren måste därvid stå i rät vinkel mot koordinatorstången ④).
Säkra justeringshylsan ⑥.
Anmärkning: Stiftet håller stängningsanordningen i neutralläge utan att klämma och behövs inte längre efter monteringen.
- !** Endast vid riktigt justerad koordinatorspärr löper koordinatorstången 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
- 
- 3 Anslutning av externa
12 detektorer med
14 slutmotstånd ²⁾
- 1 + Utgång 24 V DC
4 - Uppställningsanordning(ar)
- 2 Extern utlösningsknapp med
10 Slutmotstånd ²⁾
- 7 NO Potentialfri växlingskontakt
8 NC Klenspänning (SELV)
9 C 24V AC/DC, 2A
- 11 Potentialfri plint
16 Bus
- ²⁾ se anslutningsscheman
- E = ändlägesbrytare - löser ut den passiva dörren när den aktiva dörren stängs till.
- 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 koordinatorstången.
- 12** Stick på förbindningskabeln på den aktiva glidskenan:
EMF- passiv dörr ①
24V DC - från rökdetecteringscentralen 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!
- Sätt in och anslut en RS-larmmodul (option).
En larmmodul kan inte användas, om reläkontakteerna 7,8,9 redan är upptagna.
- För att garantera skyddsklass II (skyddsisolering), skall 230 V-kabeln förläggas dubbelisolerad fram till anslutningsplatten.
Avisolera kabeln.
Anslut kabeln för strömförsörjning 230 V ④,
stäng till och skruva fast beröringsskyddet ⑤⑥.
- 13** Ställ in reset (återaktivering):
- Automatisk reset - bygling i läge "A"**
(leveransinställning)
Rökdetecteringscentralen återställer sig själv automatiskt efter utlösning, så snart det inte finns någon rök eller provgas kvar i rökkammaren.
Driftindikatorn lyser åter grönt.
- Manuell reset - bygling i läge "B"**
Manuell återställning föreskrivs vid användning i säkringsystem för utrymningsvägar (enligt IfBt Mitteilung 5/98, punkt 3.1.4).
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 rökdetecteringsenheten.
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 skruvorna ②.
Öppna dörren till den önskade uppställningsvinkeln och håll fast den där ③.
Drag åter fast skruvorna ④.

! Dörren kan maximalt öppnas till den inställda uppställningspunkten. I detta läge skall dörrstopp monteras. ⑤.

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 inställt kraft kan medföra skador på gångjärn och stängningssystemets fästdetaljer.**

17 Clipsa på ändpanelerna.

Bryt ut täckkåpans markerade urspåring. 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 ursparingen 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 spraystötar slår driftindikatorn om till larm (röd). Om RMZ är utrustad med RS-larmmodul (option) ges larm också akustiskt.
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 rökdetectorn under byggarbeten i lokalen.

 **När dammskyddskåpan är påsatt, skall anläggningen göras spänningslös, eftersom då också nätdelens luftningsslitsar är överväckta.**
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: röd
Manuell reset erfordras: blinkande grön
(se också Punkt 13)

**Underhållsindikator lysdiod 2 (gul)**

Tid för underhåll: blinkar ——————
Nedsmutsning: blinkar ——— ——————
Fel: Ständigt tänd ——————

LEVERANSBESIKTNING OCH UNDERHÅLL

 Informationsblad över användningen av uppställningsanläggningar.

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

YTTERLIGARE ANVISNINGAR/FÖRESKRIFTER

 Typgodkännande

Informationsblad över användningen av uppställningsanordningar.
Riktlinjer för uppställningsanordningar från Deutsches Institut für Bautechnik, Berlin.

ASENNUSOHJE**Tekniset tiedot, RMZ**

Liitännäjänne:	230 V AC +10%/-15%
Käyttöjänne:	120 mA/28 VA / 50 Hz
Suojausluokka:	24 V DC /460 mA / 11 W
II-luokan laite	IP 30
Savukytkin:	24 V DC/50 mA
Lämpötila:	-20°C/+60°C

Tekniset tiedot, EMF

Käyttöjänne:	24 V DC
Ottoteho:	2x 1,4 W = 2,8 W
Käytöprosentti:	100 % ED
Vapautusmomentti:	n. 25 - 65 Nm 90° aukaisukulmassa (riippuu sulkimeen asetustusta sulkeutumisvoimasta).
Oven aukenemiskulma:	kork. 120°

Aktivoointi tapahtuu RMZ-palonilmaisulaitteen kautta.



- Sähkölaitteille tehtävät työt on aina jättettävä pätevän ammattihenkilöstön suorittaviksi.
- Tarkista, että järjestelmään asennettu virransyöttö (230 VAC) on katkaistu.
- Virtapiirin on oltava varustettu automaattisulakkeella 10A/B. Se toimii samalla myös katkaisulaitteena ja kytkkee jännitteet tarvittaessa pois RMZ-ilmaisimesta.
- Kiinnitä virransyöttökaapeli asianmukaisesti RMZ-palonilmaisimen vierestä (vedonpoisto), jotta kaapeliin ei pääse syntymään vetaa.
- Virransyöttökaapelin (NYM) poikkileikkaus saa olla korkeintaan 1,5 mm². Suojamaadoitusjohdinta ei saa käyttää sähkökytkentöihin. Kun järjestelmään on asennettu suojamaadoitusjohdin, on käytettävä maadoitusliitintä (PE).
- Aukipitolaitteiden palonilmaisimet eivät saa ohjata muita hälytyslaitteita (esim. paloilmoitusten siirtoysiköitä). ¹⁾
- Jos järjestelmässä käytetään lisävarusteena hälytysmoduulia, on savukytkimen yhdyskaapeli vedettävä mittakammion kautta, jotta savun sisääntunutkuminen ei estyy.

Hyväksytäytodistus

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

Käsitteet

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

① Palonilmaisin

② Sähkömekaanisella aukipitolaitte

③ Savunilmaisin

④ DORMA HT – käsilaukaisupainike aukipitolaitteille (lisävaruste)

Avoinna oleva ovi ei saa peittää painiketta. ¹⁾



a Karmiin kiinnitettävä RMZ-ilmaisin asennetaan, jos katto on vähemmän kuin 1 metrin karmien alareunen yläpuolella oven toisella tai molemmilla puolilla. ¹⁾
Vastaavat liitintäkaaviot löytyvät erillisestä lehtisestä.

b Jos katto on toisella tai molemmilla oven puolilla enemmän kuin 1 metrin karmien alareunan yläpuolella, on karmiin kiinnitettävä RMZ-ilmaisimen lisäksi asennettava myös kaksi kattooja kiinnitettävä ilmaisinta. ¹⁾
Vastaavat liitintäkaaviot löytyvät erillisestä lehtisestä.

Pora sulkimen, liukukiskon ja alustan reiät. Asennusvaiheessa asennettua virransyöttöä (230 V AC) varten porataan Ø12 mm -reiät ja liitintääni mahdollisesti tarvittavia kattooja kiinnitettävä ilmaisimia tai käsipainiketta varten porataan Ø 10 mm -reiät ja johdot vedetään.

! Tietysti rakenteellisissa olosuhteissa ei kaapelin veto ole mahdollista takakutta oviprofiiliin takia.

1a Suora asennus**1b Asennus asennuslevyn avulla**

Säädä keskimmäisen asennuslevyn koko sopivaksi. Kiinnitä asennuslevyt.

Liukavarret soveltuvat sekä oikea- että vasenkätiisiin ovii.

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.

3b 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 rakenteellista syistä riippuen rajallinen.

Oven ja/tai ovensulkimen vaurioitumisen väältämiseksi on asennettava ovipysäytin (katso myös TS 93 G -laitteen asennusohje, kuva 12).

Sähkömekaanisella aukipitomekanismilla varustetut ovet: Ovi voidaan avata korkeintaan valittuun aukipitkulmaan saakka, asenna tähän kohtaan ovipysäytin.

¹⁾ Berliinissä sijaitsevan Saksan Rakennustekniikan Instituutin julkaisemat aukipitolaitteisiin liittyvät normit

- 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 kuusikoloruuville ④.
Ruuvi poistetaan ⑤.
- 7** Molemmat ovet avataan ① ②.
Säätöholkki kierretään sisään vasteesseen saakka ③.
Käännä vartta ja rullaa vasteesseen saakka avonaisen oven suuntaan ④.
Yhdystanko työnetään ensin käyntioven liukukiskon ⑤ säätöholkkiin ja sen jälkeen passiivioven liukukiskon siirtimeen ⑥.
- 8** Molemmat ovet suljetaan ① ②.
Säätöholkkia kierretään käsin niin pitkälle auki ③, että nastaa putoaa ulos ④. Kiristyslaatan on kuitenkin jätätä suora kulmaan kiristystankoon nähden, ④①.
Säätöholkki lukitaan ⑤.
Vihje: nastaa pitää sulkumekanismin neutraalissa asennossa ilman että se juuttuu kiinni, eikä sitä tarvita enää asennukseen jälkeen.
- !** **Tahdistustanko liikkuu kevyesti vain kiristyslaatan ollessa oikein asetettu. Käyntiovea voi ainoastaan tällöin liikuttaa kevyesti passiivioven ollessa suljettuna..**
- Toimivuuskoe:**
Molemmat ovet avataan, passiiviovea pidetään kiinni. Käyntioven on pysähdyttävä jokaisessa asennossa. Anna passiivioven sulkeutua. Käyntiovi saa sulkeutua automaattisesti vasta passiivioven ollessa suljettuna.
- 9** 230 V -virransyötön aukko puhkaistaan.
Kaikki johdot viedään läpi ja palonilmaisin kiinnitetään alustaan.
- 10 Liitännät**
- | | | |
|------|---|-------------------------------|
| 3 | Ulkoisten päätevastuksella varustettujen ilmaisimien liitäntä ²⁾ | Kokonaislähtöteho kork. 9,8 W |
| 12 | Lähtö 24 V DC | |
| 14 | Aukipitolaita-(laitteet) | |
| 1 + | Päätevastuksella varustettu ulkoinen käsilaukaisin ²⁾ | |
| 4 - | | |
| 2 | Kuormitukseton vaihtokosketin Pienjännyt (SELV) 24V AC/DC, 2A | |
| 10 | | |
| 7 NO | | |
| 8 NC | | |
| 9 C | | |
| 11 | Kuormitukseton liitin Bus | |
| 16 | | |
- ²⁾ katso liitäntäkaavioit
- E = päätekatkaisin vapauttaa passiivioven kun käyntiovi suljetaan.
- 11** Liitosjohto passiivioven aukipitolaitteeseen vedetään ja kytketään..
Varmista, etteivät johdot joudu kosketuksiin liikkuvien osien kanssa, eikä niitä asenneta yhdystangon sisäpuolelle.
- 12** Liitosjohdon asennus käyntioven 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!
- Asenna hälytysmoduuli (lisävaruste) ja kytke se. Hälytysmoduulia ei voi käyttää, jos relekantkit 7, 8, 9 ovat jo varattuja.
Jotta II -luokan suojauskuksen (suojaeristys) vaatimukset täyttyisivät, on 230 V -syöttöjohdon oltava kaksoiseristetty liittimeen saakka.
Poista eristettä johdosta.
Kytke 230 V -virransyötön johto ④, sulje kosketussuoja ja ruuva se kiinni ⑤⑥
- 13** Toimintavalmiiden jälleenkytkentä (reset)
- Automaattinen palautus (reset) jumpperi asennossa "A" (toimitustila)**
Palonilmaisin palautuu automaattisesti laukaistun hälytyksen jälkeen toimintatilaan, kun savukammiossa ei ole enää savua/koekaasua.
Tilailmaisimessa palaa taas vihreä valo.
- Käsin suoritettava palautus (reset) jumpperi asennossa "B"**
Poistumisteiden varmennusjärjestelmissä on uudelleenkäyttöönotto suoritettava manuaalisesti (IfBt:n, Saksan Rakennustekniikan Instituutin, ilmoituksen 5/98, kohdan 3.1.4 mukaisesti).
Tilailmaisimessa vilkkuu vihreä valo, kun savukammiossa ei enää ole savua/koekaasua. Toimintavalmiiden jälleenkytkentä tapahtuu painamalla reset-painiketta. Tässä toimintatavassa on pakkaussessa oleva etiketti liimattava laitteen kuoreen.
- 14** Punainen suojakupu poistetaan savunilmaisyksiköstä. Jännite kytketään tilailmaisimessa palaa vihreä valo.
- 15 Aukipitolulman säätö**
Molemmat aukipitolumat voidaan säättää toisistaan riippumatta n. 80° ja 120° välille.
Avaa parioven ovi ja anna sen lukkiutua auki ①.
Löysää ruuvit ②.
Avaa ovi haluttuun aukipitolulmaan asti ja pidä siitä kiinni ③.
Kiristä ruuvit ④.
- !** **Ovi voidaan avata korkeintaan valittuun aukipitolulmaan saakka, asenna tähän kohtaan ovipysäytin ⑤.**

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 vaarioitumiseen.

17 Kiinnitä päätykappaleet.

Puhkaise koteloon merkitty aukko. Kiinnitä kotelon osat paikalleen.

18 Määritä kotelon keskikappaleen tarvittu pituus^① ja katkaise se oikeasta kohtaa ^②.

Kiinnitä kotelon osat paikalleen ^③

Murra passiivioven muovilistaan merkitty ura ^④

Kiinnitä muovilistan osat paikalleen^⑤.

Toimivuuskoe**19 Avaa molemmat ovet ja jätä auki (aukipitomekanismi). Vedä käyntiovesta.**

Passiivioven on vapaauduttava 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 sytyy punainen hälytysvalo. Jos RMZ-palonilmaisin on varustettu RS-hälytysmoduulilla (lisävaruste), hälytyksen yhteydessä kuuluu myös äänimerkki.
Virta aukipitolaitteeseen katkeaa ja ovi sulkeutuu.
Käyntiovi saa sulkeutua automaattisesti vasta passiivioven ollessa suljettuna.

20 Aseta mukana toimitettu pöly suoja laitteeseen pääälle, jotta pölyä ei pääse rakennustöiden aikana palonilmaisimeen.

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

21 LED-valojen toiminnot

LED pääälle — LED pois —

Tilailmaisin, LED 1 (vihreä/punainen)

Käyttö: vihreä



Hälytys: punainen



Palautus (reset) suoritettava käsin:



vihreä vilkkuu (katso myös kohta 13)

Huollonilmaisin, LED 2 (keltainen)

Huolto suoritettava: vilkkuu — — —



Likaantunut: vilkkuu — — — —



Häiriö: palaa jatkuvasti — — — — —

HYVÄKSYNTÄTARKASTUS JA HUOLTO

Tiedote aukipitolaitteiden käytöstä.

Jos RMZ-palonilmaisin asennetaan tiloihin, joissa se altistuu voimakkaasti pölylle, on määritettyä huoltovälejä ehdottomasti noudatettava. Tarvittaessa niitä on jopa lyhennettävä, sillä pölyn kerääntyminen ilmaisimeen saattaa johtaa virhehäälyksiin.

MUITA OHJEITA/MÄÄRÄYKSIÄ

Hyväksyntäpäätös

Tiedote aukipitolaitteiden käytöstä.

Berliinissä sijaitsevan Saksan Rakennustekniikan Instituutin julkaisemat aukipitolaitteisiin liittyvät normit

MONTERINGSVEJLEDNING

Tekniske data RMZ

Indgang:	230 V AC +10%/-15%
	120 mA/28 VA / 50 Hz
Udgang:	24 V DC /460 mA / 11 W
Tæthedgrad:	IP 30
Beskyttelsesklasse:	II
Røgdetektor:	24 V DC/50 mA
Temperatur:	-20°C/+60°C

Tekniske data EMF

Driftsspænding:	24 V DC
Strømforbrug:	2x 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 strømforsyningens kredsen skal der være installeret en sikringsgruppe på 10A. Denne bruges samtidig som afbryderenhed, for at koble RMZ spændingsfri.
- Som trækaflastning skal tilgangsledningen foran RMZ fastgøres forsvarligt.
- Tversnittet på tilgangsledningen må højest være 1,5 mm². Jordlederen anvendes ikke elektrisk. Men klemmen (PJ) skal anvendes, hvis der er en jordleder.
- Andre alarmanlæg må ikke tilkobles DORMA RMZ anlægget.
- Hvis der som valgfri mulighed bruges et alarmmodul, skal forbindelseskablet til røgdetektoren føres over røgkammeret, så der er fri adgang for at røgen kan trænge ind.

Godkendelse

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

Begreber

G	= gående dørfløj
S	= stående dørfløj/Standflügel
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 dørifikker, glideskinne og sokkel. På montagedestetet børes huller for nettilslutning til 230 V AC (12 mm Ø) og til evt. forbindelse af DORMA RM loftdetektor og manuel dørifikningskontakt (10 mm Ø), monter ledningerne

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

Direkte montage

1a Montage med monteringsplade

Tilpas den mellemste monteringsplade. Monter montagepladerne.

Glideskinneerne kan anvendes til både højre- og venstre døre. 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 dørifikkerne og armene i henhold til vejledningen TS 93 G og indstil begge dørifikkerne.

Afhængigt af de bygningsmæssige forhold er døråbningsvinklen begrænset til ca. 120°.

For at undgå beskadigelse af døren eller af dørifikkeren skal der anbringes en dørstopper (se også monteringsvejledning TS 93 G fig.12). For dørfløj med elektromekanisk fasthold gælder: Døren kan maksimalt åbnes til det valgte fastholdepunkt, hvor dørstopper monteres.

- 5** Opmål afstanden X ①.
Afkort forbindelsesstangen til længden X-41 ②.
- 6** Luk begge dørfløje ① ②.
Tryk armen med rullen ind mod døren ③) og spænd unbrakoskruen ④.
Fjern skruen ⑤.
- 7** Åbn begge dørfløje ① ②.
Drej justerbøsningen helt i bund ③.
Drej armen med rulle så langt i retning mod den åbnede dørfløj indtil modstand ④.
Forbindelsesstangen sættes ind i justerbøsningen på glideskinnen til den gående dørfløj ⑤ og skydes derefter ind i skyderen på glideskinnen på den stående dørfløj ⑥.
- 8** Luk begge dørfløje ① ②.
Med hånden drejes justerbøsningen så langt ud ③, at spærretappen falder ud ④. Samtidig skal klemlässen stå i en ret vinkel 90° til dørvælgerstangen ④.1. Justerbøsningen sikres ved spænding af skruer ⑤.
Bemærk: Tappen holder dørvælgerfunktionen i neutral, klemfri stilling til justering af dørlukkerfunktion og kasseres efter færdig indstilling.
- !** Kun når klemlässen er justeret korrekt, er dørvælgerstangen uden modstand, så gående dørfløj bevæges fri, med lukket stående dørfløj.
- Funktionstest:**
Åbn begge dørfløje og fasthold den stående fløj. Den gående fløj skal fastholdes i enhver position. Luk den stående dørfløj. 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**
- | | | |
|------|--|---------------------------------|
| 3 | Tilslutning af eksterne DORMA RM detektorer med slutmodstand ¹⁾ | Total udgangseffekt maks. 9,8 W |
| 12 | | |
| 14 | | |
| 1 + | Udgang 24 V DC | |
| 4 - | Elektromagnetisk fasthold | |
| 2 | Ekstern dørlukningskontakt med slutmodstand ¹⁾ | |
| 10 | | |
| 7 NO | Potentialfri skiftekontakt | |
| 8 NC | Svagstrøm | |
| 9 C | 24V AC/DC, 2A | |
| 11 | Potentialfri kontakt | |
| 16 | Bus | |
- ¹⁾ se tilslutningsskemaer
- E = sikringskontakt udløser den stående dørfløj ved forsøg på manuel lukning af den gående fløj.
- 11** Træk forbindelsesledningerne til fastholdet på den stående dørfløj og tilslut dem:
Ledningerne må ikke berøre bevægelige dele eller trækkes inden i forbindelsesstangen.
- 12** Sæt forbindelsesledningerne på glideskinnen for den gående dørfløj:
EMF - stående dørfløj ①
24 V, DC fra røgdetektorcentralen RMZ ②.
Tilslut 24 V, DC strømforsyning ③.
Tilslut evt. DORMA RM røgdetektor(er) under loftet og manuel dørlukningskontakt se tilslutningsskemaer. Vær opmærksom på slutmodstande!
Sæt RS-alarmmodulet i (ekstratilbehør) og tilslut. Alarmmodulet kan ikke anvendes, hvis relækontakte 7, 8, 9 allerede er optaget.
For at overholde beskyttelseskasse II (sikkerhedsisolering) skal 230 V, AC strømforsyningens ledning trækkes dobbelt isoleret frem til tilslutningsklemmen.
Afisolér kablet.
Tilslut ledningen for 230 V, AC ④.
Herefter lukkes og fastskrues beskyttelseskappen ⑤⑥.
- 13** Indstil Reset (genindkobling af alarm):
Automatisk Reset Jumper i position "A" (fabriksindstilling)
Røgdetektorcentralen genindkobles automatisk efter alarm, så snart røgkammeret igen er fri for røg. Driftsindikatoren lyser igen grønt.
Manuel Reset Jumper i position "B"
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 røgkammeret. Genindkobling af alarmanen sker via Reset-knappen. Ved denne funktionsmåde skal vedlagte label sættes på dækkappen.
- 14** Fjern den røde hætte på røgdetektorenheten. Tilslut netspændingen hvorefter driftsindikatoren lyser grønt.
- 15 Indstilling af fastholdepunkt**
Begge fastholdepunkter kan indstilles uafhængigt af hinanden på mellem ca. 80° og 120°.
Åbn dørfløj, 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.

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 befæstigelser beskadiges.**

17 Clips endekapperne på.

Bræk den afmærkede udsparing på frontkappen af og clips kappen på.

18 Udmål længden på det midterste stykke af frontkappen ① og aftork ②.

Clips kappen på ③.

Bræk den afmærkede udsparing på plastbeklædningen til den stående fløj af ④.

Clips plastbeklædningerne på ⑤.

19 Funktionstest

Åbn begge dørfløj 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 dørfløj i fastholdt position.

Åbn den stående dørfløj i fastholdt position.

Spray testgas (Hekatron 918/5) mod røgkammeret fra en afstand på ca. 10-15 cm.

Efter ca. 4-6 korte sprøjte skifter driftsindikatoren til alarm (lyser rødt). Hvis røgdetektorcentralen RMZ er udstyret med et RS-alarmmodul (valgfrit), indikeres alarmen også akustisk.

Strømmen til fastholdet afbrydes og dørene lukkes. Den gående fløj må først lukke automatisk, når den stående fløj er lukket.

20 Medfølgende plastik-beskyttelseshætte 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: rød

Manuel reset nødvendig: blinker grøn — — — —
(se også punkt 13)

Serviceindikator LED 2 (gul)

Tid for service: blinker — — — —

Snavs: blinker — — — —

Fejlfunktion: lyser konstant —

FUNKTIONSTEST OG VEDLIGEHOLD

 Anlægget skal kontrolleres mindst én gang årligt (i støvfylde omgivelser oftere). Fortættet støvensamling i detektordelen udløser fejlfunktion, hvorfed fastholdet frakobles som ved røgpåvirkning. **ADVARSEL:** Adskil ikke detektordelen. For rensning anvendes trykluft. Ved kraftig tilsnævsning udskiftes detektordelen. Efter rensning gennemføres funktionstest efter punkt 19 i denne vejledning.

ANDRE HENVISNINGER/ANVISNINGER

 Godkendelse

Vedlagt: Retningslinier fra DBI (Dansk Brand- og sikringsteknisk Institut).

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 m², for gange i flugtveje dog 100m².
- 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 Installeret 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 højest beliggende del af loftet, såfremt loftshøjden 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.

Med forbehold for ændringer

- 31.70 Overstiger loftshøjden 4,5 m, kan detektor placeres enten i højest 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 vandrette afstand til væg være min. 1/2 m og maks. 2 m,
- 31.82 Iodret 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 detekto- rens 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.

DORMA Danmark A/S
Sindalvej 6-8
2610 Rødvore
Tlf.: +45-44543000
Fax: +45-44543001
E-mail: info@dorma.dk
www.dorma.dk