

**ASENNUSOHJE****Tekniset tiedot, RMZ**

Liihtäntäjännite: 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

**Tekniset tiedot, EMF**

Käyttöjännite: 24 V DC  
     Ottoteho: 1,4 W (GSR EMR2 = 2,8 W)  
     Käytöprosentti: 100 % ED  
     Vapautusmomentti: n. 25 - 65 Nm 90°  
                       aukaisukulmassa (riippuu  
                       sulkimeen asetetusta  
                       sulkeutumisvoimasta).

Oven aukenemiskulma: kork. 130°  
     Aktivoointi tapahtuu RMZ-palonilmaisulaitteen kautta.



- Sähkölaitteille tehtävät työt on aina jättettävä pätevän ammattihihenkilöstön suoritettaviksi.
- 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 vетoa.
- Virransyöttökaapelin (NYM) poikkileikkaus saa olla korkeintaan 1,5 mm<sup>2</sup>. Suojamaadoitusjohdinta ei saa käyttää sähkökytkentöihin. Kun järjestelmään on asennettu suojaamaodoitusjohdin, on käytettävä maadoitusliitintä (PE).
- Aukipitolaitteiden palonilmaisimet eivät saa ohjata muita hälytyslaitteita (esim. paloilmoitusten siirtoysiköitä). <sup>1)</sup>
- Jos järjestelmässä käytetään lisävarusteena hälytysmodulia, on savukytkimen yhdyskaapeli vedettävä mittakammion kautta, jotta savun sisääntunutkuominen ei estyisi.

**Hyväksytäytodistus**

Dortmundissa sijaitseva Valtion Materiaalintestauslaitos on hyväksynyt G - SR -liukuvarren sulkeutumisjärjestyskseen tahdistimen käytettäväksi palo- ja savusulkuvissa (pariovissa). Hyväksytäytodistus kyseessä olevalle palo-/savusulkuvolle vaaditaan.

**Käsitteet**

<b>G</b>	= käyntiovi
<b>S</b>	= passiiviovi
GSR	= liukuvarren sulkeutumisjärjestyskseen tahdistin
GSR EMR 1	= varustettuna passiivioven sähkömekaanisella aukipitomekanismilla
GSR EMR 2	= varustettuna passiivi- ja käyntioven sähkömekaanisella aukipitomekanismilla
GSR EMR 1G	= varustettuna käyntioven sähkömekaanisella aukipitomekanismilla



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

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

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

Liukuvarret soveltuват sekä oikea- että vasenkätiisiin ovien.  
     Seuraavassa on kuvattu asennus vasemmanpuoleiseen käyntioveen. Oikeanpuoleisen käyntioven asennus suoritetaan vastaavalla tavalla.

- 1** Poraa sulkimen, liukukiskon ja alustan reiät.
- 2** Asennusvaiheessa asennettua virransyöttöä (230 V AC) varten porataan Ø10 mm -reiät ja liitantaan mahdollisesti tarvittavia kattoon kiinnitettäviä ilmaisimia tai käsipainiketta varten porataan Ø 8 mm -reiät ja johdot vedetään.
- 3** Passiivioven liukukisko asennetaan.
- 4** 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 asennustöiden aikana ④.
- 5** Käyntioven liukukisko asennetaan.
- 6** Mitta X mitataan ①. Yhdystanko lyhennetään mittaan X-47 ②.
- 7** Molempien ovien aukaisu ① ②. Säätöholki kierretään sisään vasteeseen saakka ③. Yhdystanko työnnetään ensin käyntioven liukukiskon ④ säätöholkiin ja sen jälkeen passiivioven liukukiskon siirtimeen ⑤.

<sup>1)</sup> Berlinissä sijaitsevan Saksan Rakennustekniikan Instituutin julkaisemat aukipitolaitteisiin liittyvät normit

- 8** Molemmat ovet suljetaan ① ②.  
Säätöholkkia kierretään käsin niin pitkälle ulos ③, etta nastaa putoaa ulos ④. Kiristyslaatan on kuitenkin jäättävä suoraan kulmaan kiristystankoon nähden ⑤.  
Säätöholki lukitaan ⑥.  
Vihje: nastaa pitää sulkumekanismin neutraalissa asennossa ilman että se juuttuu kiinni, eikä sitä tarvita enää asennuksen jälkeen.

**!** **Tahdistustanko liikkuu kevyesti vain kiristyslaatan ollessa oikein asetettu. Käyntiovea voi ainostaan tällöin liikuttaa kevyesti passiivioven ollessa suljettuna.**

**Toimivuuskoe:**

Molempien pariovien ovien aukaisu, passiivioven kiinnipitämisen.  
Käyntiove 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 päätevastuk- sella varustettujen ilmaisimien liittäntä <sup>2)</sup>	Kokona- lähtöteho kork. 9,8 W
12	Lähtö 24 V DC	
14	Aukipitolaitte(laitteet)	
1 +	Päätevastuksella varustettu ulkoinen käsilaukaisin <sup>2)</sup>	
4 -		
2	Päätevastuksella varustettu ulkoinen käsilaukaisin <sup>2)</sup>	
10		
7 NO	Kuormituksen vaihtokosketin	
8 NC	Pienjännite (SELV)	
9 C	24V AC/DC, 2A	
11	Kuormituksen liitin	
16	Bus	
	2) katso liitäntäkaaviot	

E = päätekatkaisin – vapauttaa passiivioven kun käyntiovi suljetaan.

- 11** Liitosjohto passiivioven aukipitolaitteeseen vedetään ja kytketään (lyhennetään tarvittaessa).  
Varmista, etteivät johdot joudu kosketuksiin liikkuvien osien kanssa, eikä niitä asenneta yhdystangon sisäpuollelle.

- 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 relekontaktit 7, 8, 9 ovat jo varattuja.

Jotta II-luokan suojausken □ (suojaeristys) vaatimukset täyttyisivät, on 230 V -syöttöjohdon oltaava kaksoiseristetty liittimeen saakka.  
Poista eristettä johdosta.  
Kytke 230 V -virransyötön johto ④, sulje kosketussuoja ja ruuva se kiinni ⑤⑥.

- 13 Toimintavalmiuden jälleenkytkentä (reset)**

**Automaattinen palautus (reset) – jumperi asennossa "A" (toimitustila)**

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

**Kasin suoritettava palautus (reset) – jumperi asennossa "B"**

Poistumisteiden varmennusjärjestelmissä on uudelleenkäyttöönotto suoritettava manuaalisesti (IfB:n, Saksan Rakennustekniikan Instituutin, ilmoituksen 5/98, kohdan 3.1.4 mukaisesti).

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

- 14** Punainen suojakupu poistetaan savunilmaisyksiköstä.  
Jännite kytetään – tilailmaisimessa palaa vihreä valo.

- 15 Aukipitokulman säätö**

**GSR-EMR 1**

Passiivioven aukipitokulma voidaan säättää n. 80° ja 130° välille. Sulkeutumisjärjestyksen tahdistin ohjaa käyntiovea.

**GSR-EMR 1G**

Käyntioven aukipitokulma voidaan säättää n. 80° ja 130° välille. (Passiiviovea ei voi säättää auki.)

**GSR-EMR 2**

Molemmat aukipitokulmat voidaan säättää toisistaan riippumatta n. 80° ja 130° välille.

Aava parioven ovi ja anna sen lukkiutua auki ①.

Löysää ruuvit ②.

Aava ovi halutun aukipitokulmaan asti ja pidä siitä kiinni ③.

Kiristää ruuvit ④.

**!** **Ovi voidaan avata korkeintaan valittuun aukipitokulmaan saakka, asenna tähän kohtaan ovipysäytin ⑤.**

- 16 Vapautusvoiman säätö**

Vapautusmomentti säädetään oven leveyden ja valitun sulkinen 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 kotelon osat paikalleen.
- 18** Määritä kotelon keskikappaleen tarvittu pituus ja katkaise se oikeasta kohdasta.  
Kiinnitä koteloa ja liitossuojaat.
- 19** Toimivuuskoe

**GSR EMR 1, GSR EMR 2:**

Aava molemmat ovet ja jätä auki (aukipitolaitteiden). Vedä käyntiovesta.  
Passiivioven on vapauduttava ja sulkeuduttava automaattisesti.  
Käyntiovi saa sulkeutua automaattisesti vasta passiivioven ollessa suljettuna.

**!** Koekaasun käyttö- ja turvallisuusohjeita on noudatettava.

**GSR-EMR 1, GSR-EMR 1G, GSR-EMR 2:**

Aava käyntiovi ja jätä se auki (aukipitolaitteiden).  
Aava passiiviovi ja jätä auki (aukipitolaitteiden) (ei ENF 1 G -järjestelmässä).  
Suihkuta koekaasua (Hekatron 918/5) n. 10 - 15 cm:n etäisyyseltä savukammion suuntaan.  
Noin 4–6 lyhyen suihkauksen jälkeen tilanilmaisimeen sytty punainen hälytysvalo. Jos RMZ-palonilmaisin on varustettu RS-hälytysmoduulla (lisävaruste) hälytyksen yhteydessä kuuluu myös äänimerkki.  
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 kytettävä 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 —

**Tilailmaisin, LED 1 (vihreä/punainen)**

Käyttö: vihreä ——————

Hälytys: punainen ——————

Palautus (reset) suoritettava käsin: — — — — — vihreä vilkkuu (katso myös kohta 7)

**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 virhehälytyksiin.

**MUITA OHJEITA/MÄÄRÄYKSIÄ**

**!** Hyväksyntäpäätös

Tiedote aukipitolaitteiden käytöstä.  
Berliinissä sijaitsevan Saksan Rakennustekniikan Instituutin julkaisemat aukipitolaitteisiin liittyvät normit