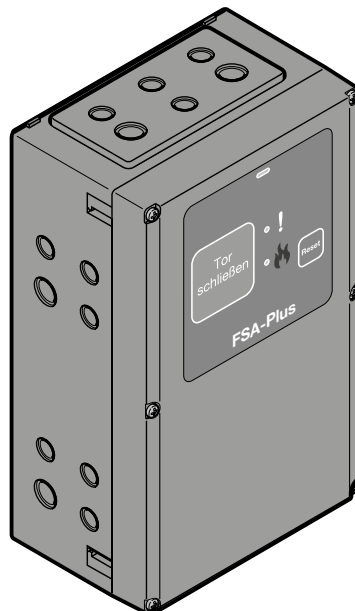
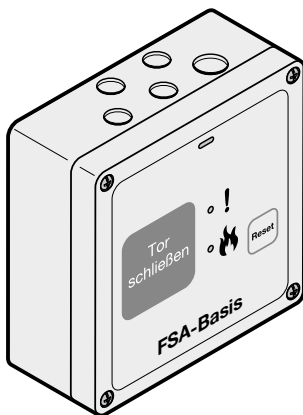




DE

Anleitung für Montage, Betrieb und Wartung

Auslösevorrichtung FSA-Basis und FSA-Plus

2

EN

Instructions for Fitting, Operating and Maintenance

Activation device FSA Basis and FSA Plus

28

FR

Instructions de montage, de service et de maintenance

Mécanisme de déclenchement FSA-Basis et FSA-Plus

54

+

NL

ES

IT

PL

HU

CS

NO

SV

82

109

136

162

188

214

240

266



Inhaltsverzeichnis

1	Zu dieser Anleitung.....	3			
1.1	Verwendete Warnhinweise.....	3	7.5	Bedienfolie.....	13
2	Sicherheitshinweise	3	8	Installation.....	14
2.1	Sicherheitsmaßnahmen	4	8.1	Sicherheitshinweise zu Montage und Installation	14
2.2	Bestimmungsgemäße Verwendung....	4	8.2	Elektrischer Anschluss.....	14
2.3	Pflichten des Betreibers	4	8.3	Haftmagnete, Hupe	14
3	Richtlinien und Normen.....	4	8.4	Montageposition Brandmelder bei Türen angelehnt an deutsche Vorschriften	15
4	Grundlegende Hinweise.....	5	8.5	Montageposition Brandmelder bei Schiebetoren.....	17
4.1	Sicherheitsmaßnahmen für Montage, Inbetriebnahme und Wartung.....	5	8.6	Brandmelder	19
4.2	Sachkundige Personen.....	6	9	Inbetriebnahme.....	23
4.3	Pflichten des Benutzers.....	6	9.1	System nach der Installation anlernen.....	23
4.4	Gewährleistung und Haftung.....	6	9.2	System nach Änderung anlernen	23
4.5	Verpackung.....	6	9.3	Funktionsprüfung.....	23
5	Montage und Installation	6	9.4	Schiebetor	24
5.1	Sicherheitshinweise zur Montage.....	6	9.5	Abnahme	24
5.2	Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung und Instandsetzung	7	9.6	Störungsbeseitigung und Instandsetzung	24
5.3	Montage der Steuerung.....	7	10	Visualisierung und Fehlerursache	25
5.4	Elektrischer Anschluss.....	8	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus.....	25
5.5	FSA-Basis.....	8	10.2	Hörmann Brandmelder H-RM / H-TM.....	26
5.6	FSA-Plus.....	9	11	Wartung und Prüfung	26
5.7	FSA-Plus, Montagefüße vertikal	9	11.1	Monatliche Prüfung	26
5.8	Deckelbefestigung FSA-Basis, FSA-Plus.....	10	11.2	Jährliche Prüfung und Wartung	26
6	Technische Daten.....	10	12	Gewährleistung und Haftung.....	27
6.1	FSA-Basis.....	10			
6.2	FSA-Plus.....	10			
7	Systemkomponenten	11			
7.1	Steckverbinder	11			
7.2	Anschlusswerte	11			
7.3	Platine mit Anschlussklemmen.....	12			
7.4	Konfiguration	13			

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,
wir freuen uns, dass Sie sich für ein Qualitäts-
produkt aus unserem Haus entschieden haben.

1 Zu dieser Anleitung

Diese Anleitung richtet sich an Endkunden
sowie Errichter von Brandmeldesystemen.
Endkunden sind Techniker mit Fachkenntnissen
der Brandmeldetechnik.

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für
Schäden durch Bedienungsfehler und
Anschlussfehler, durch Nichtbeachtung der
Betriebsanleitung oder mangelnde Wartung
bzw. Pflege.

Diese Anleitung unterliegt technischen Ände-
rungen ohne vorherige Ankündigung. Diese
Anleitung hat keinen Anspruch auf Vollständig-
keit.

Diese Anleitung enthält wichtige Informationen
zum Produkt.

- ▶ Lesen Sie die Anleitung sorgfältig und voll-
ständig.
- ▶ Befolgen Sie insbesondere die Sicherheits-
und Warnhinweise.
- ▶ **Bewahren Sie die Anleitung sorgfältig
auf.**
- ▶ Stellen Sie sicher, dass die Anleitung jeder-
zeit verfügbar und für den Benutzer des
Produkts einsehbar ist.

1.1 Verwendete Warnhinweise



Das allgemeine Warnsymbol kenn-
zeichnet eine Gefahr, die zu **Verletzungen**
oder **zum Tod** führen kann. Im Textteil wird
das allgemeine Warnsymbol in Verbindung
mit den unten beschriebenen Warnstufen ver-
wendet. Im Bildteil verweisen zusätzliche
Angaben auf die Erläuterungen im Textteil.



GEFAHR

Kennzeichnet eine Gefahr, die unmittelbar
zum **Tod** oder zu **schweren Verletzungen**
führt.



WARNUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zum **Tod** oder
zu **schweren Verletzungen** führen kann.



VORSICHT

Kennzeichnet eine Gefahr, die zu **leichten**
oder **mittleren Verletzungen** führen kann.

ACHTUNG

Kennzeichnet eine Gefahr, die zur **Beschädi-
gung** oder **Zerstörung des Produkts** führen
kann.

2 Sicherheitshinweise

Dieses Dokument enthält alle systemrelevanten
Informationen der Auslösevorrichtung mit der
zum Ausgabedatum gültigen Hardware und
Software.

Dieses Dokument unterliegt technischen Änderungen, ohne vorherige Ankündigung. Das Dokument hat keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Alle Rechte vorbehalten.

2.1 Sicherheitsmaßnahmen

Setzen Sie Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft. Überbrücken Sie Sicherheitseinrichtungen nicht. Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Geräts kann den Benutzer lebensgefährlich verletzen und das Gerät bzw. andere Sachwerte beschädigen.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Steuerungssystem ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln konstruiert und gefertigt. Beachten Sie die technischen Daten auf den Betriebsmitteln. Umbauten oder Modifikationen an den Betriebsmitteln sind nicht zulässig. Betreiben Sie die Steuerungskomponenten nur in unbeschädigtem und einwandfreiem Zustand. Die bauaufsichtliche Zulassung muss alle Systemkomponenten beinhalten. Die Informationen zur Instandhaltungspflicht sind in Kapitel 8 Inbetriebnahme und Abnahme separat aufgeführt.

2.3 Pflichten des Betreibers

Beauftragen Sie bei Störungen immer eine sachkundige Person. Führen Sie keine baulichen Veränderungen an der Steuerung durch. Betreiben Sie die Anlage nur in einwandfreiem Zustand bzw. nach der gültigen Zulassung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme. Beauftragen Sie eine sachkundige Person mit der turnusmäßigen Funktionsprüfung.

3 Richtlinien und Normen

Die Steuerung ist entsprechend den nachfolgenden Normen und Richtlinien konstruiert.

- DIBt 09/2015 Allgemeine Anforderungen und Prüfgrundlagen für das Zulassungsverfahren für Auslösevorrichtungen
- DIN EN 54-2 Brandmeldeanlagen; Teil 2 Brandmeldezentralen
- DIN EN 54-4 Brandmeldeanlagen; Teil 4 Energieversorgungseinrichtungen
- DIN EN 54-5 Brandmeldeanlagen; Teil 5 Warmemelder - punktförmige Melder
- DIN EN 54-7 Brandmeldeanlagen; Teil 7 Optische Brandmelder - punktförmige Melder
- DIN EN 54-20 Brandmeldeanlagen; Teil 20 Ansaugrauchmelder
- DIN EN 54-25 Brandmeldeanlagen – Teil 25: Bestandteile, die Hochfrequenz-Verbindungen nutzen
- DIN EN 1154 Schlösser und Baubeschläge – Türschließmittel mit kontrolliertem Schließablauf – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1155 Schlösser und Baubeschläge - Elektrisch betriebene Auslösevorrichtungen für Drehflügeltüren – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN EN 1158 Schlösser und Baubeschläge – Schließfolgeregler – Anforderungen und Prüfverfahren
- DIN 18263-4 Schlösser und Baubeschläge – Türschließer mit hydraulischer Dämpfung, Teil 4: Türschließer mit Öffnungsautomatik
- DIN EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse

(IP-Code)

- DIN EN 60721-3-3 Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte; Hauptabschnitt 3: Ortsfester Einsatz, wettergeschützt
- DIN EN 60950-1 Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 60335-1 Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Teil 1: Allgemeine Anforderungen
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-2: Fachgrundnormen – Störfestigkeit für Industriebereiche
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 6-3: Fachgrundnormen – Störaussendung für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-2: Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräteeingangsstrom ≤ 16 A je Leiter)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom ≤ 16 A je Leiter, die keinen Sonderanschlussbedingungen unterliegen
- DIN EN 1634-1 Feuerwiderstandsprüfungen und Rauchschutzprüfungen für

Türen, Tore, Abschlüsse, Fenster und Baubeschläge – Teil 1: Feuerwiderstandsprüfungen für Türen, Tore, Abschlüsse und Fenster

- DIN EN 60079-14 Explosionsgefährdete Bereiche – Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen
- DIN EN 12978 Türen und Tore – Schutzeinrichtungen für kraftbetätigte Türen und Tore – Anforderungen und Prüfverfahren

4 Grundlegende Hinweise

4.1 Sicherheitsmaßnahmen für Montage, Inbetriebnahme und Wartung

GEFAHR

Lebensgefährliche Verletzung durch unsachgemäßen bzw. nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch des Geräts

Unsachgemäßer bzw. nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch des Geräts kann den Benutzer lebensgefährlich verletzen und das Gerät bzw. andere Sachwerte beschädigen.

- Setzen Sie Sicherheitseinrichtungen niemals außer Kraft.
- Überbrücken Sie Sicherheitseinrichtungen nicht.
- Sperren Sie den Arbeitsbereich vor Montage-, Instandhaltungs- und Wartungsarbeiten ab.

4.2 Sachkundige Personen

Sachkundige Personen:

- besitzen durch fachliche Ausbildung und Erfahrung Kenntnisse auf dem Gebiet der kraftbetätigten Fenster, Türen und Tore.
- sind mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik vertraut.
- können den arbeitssicheren Zustand der jeweiligen Anlage beurteilen.

4.3 Pflichten des Benutzers

Alle Benutzer müssen dem Betreiber schriftlich bestätigen, die Sicherheitshinweise und Betriebsanleitung gelesen und verstanden zu haben. Bei einem Fehler durch Fehlbedienung liegt die Verantwortung beim Benutzer.

4.4 Gewährleistung und Haftung

Die Gewährleistungsansprüche bestehen nur bei funktionsgerechter Bedienung und Handhabung sowie fehlerfreiem Anschluss aller Befehls-, Signal- und Antriebselemente. Der Hersteller garantiert fehlerfreies Material und fehlerfreie Verarbeitung sämtlicher Teile zum Zeitpunkt der Lieferung.

4.5 Verpackung

Die Komponenten sind entsprechend den zu erwartenden Transportbedingungen verpackt zum Schutz des Transports bis zur Montage. Entsorgen Sie das Verpackungsmaterial gemäß den gesetzlichen Bestimmungen und örtlichen Vorschriften.

5 Montage und Installation

5.1 Sicherheitshinweise zur Montage

ACHTUNG

Verwenden von Fremdteilen

Die Haftung erlischt beim Verwenden von Fremdteilen.

- ▶ Verwenden Sie nur Originalteile.
- ▶ Beachten Sie die gültigen Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften für den Einzelfall bei der Installation, Inbetriebnahme, Wartung und Prüfung der Steuerung.

Nur ausgebildetes und autorisiertes Personal darf die Anlage nach den örtlichen und landesüblichen elektrischen Sicherheitsvorschriften anschließen.

Berücksichtigen Sie bei der Montage die statischen und dynamischen Bedürfnisse und die Wandgegebenheiten.

Beachten Sie besonders:

- Alle Komponenten der Steuerung müssen nach der vollständigen Installation der Anlage zugänglich und bedienbar sein.
- Wenn die Installation der Feststellanlage keinen Zugang ermöglicht, erweitern Sie die Anlage mit einem separaten Handauslösetaster.
- Die Kabelführung der 230-V-AC- bzw. 400-V-AC- sowie der 24-V-DC-Leitungen muss getrennt erfolgen.

- Die bauseitige Netzversorgung dürfen ausschließlich Elektrofachkräfte oder Personen mit Berechtigungsnachweis installieren.
- Die Inbetriebsetzung der Steuerung erfolgt erst nach Abschluss der Installationsarbeiten aller Komponenten.
- Nach der Inbetriebsetzung dürfen Sie Installationsarbeiten ausschließlich an der spannungsfreien Anlage vornehmen.
- Änderungen am System müssen Sie im Schaltplan vermerken und in die Anlagen dokumentation aufnehmen.
- Prüfen Sie die Brandmelder per Simulation der relevanten physikalischen Brandkenngröße.
- Beauftragen Sie eine Fachkraft der Fachfirma damit, die Steuerung mit Fremdanlagen zu verbinden. Protokollieren Sie den Vorgang.
- Dokumentieren Sie alle Funktionen nach einem erfolgreichen Funktionstest der Gesamtanlage.

5.2 Sicherheitshinweise zur Störungsbeseitigung und Instandsetzung

WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Elektrizität

- ▶ Bei Störungen mit Gefährdung der Personensicherheit müssen Sie die Anlage sichern oder ggf. außer Betrieb setzen.
- ▶ Austauscharbeiten dürfen nur am stromlosen Anlagensystem erfolgen.

- ▶ Nehmen Sie die Anlage erst wieder in Betrieb, nachdem die Störung fachgerecht behoben und die Gefahr beseitigt ist.
- ▶ Sicherheitseinrichtungen dürfen Sie niemals überbrücken, umgehen oder außer Betrieb setzen.
- ▶ Nur berechtigtes Fachpersonal darf nachträglich Eingriffe und Änderungen an der Anlage vornehmen unter Berücksichtigung der Einsatzgrenzen.

5.3 Montage der Steuerung

- ▶ Wählen Sie den Montageort der Bedienstelle so, dass der Abschluss einsehbar ist.
- ▶ Um eine eindeutige Zuordnung zu ermöglichen, positionieren Sie die Steuerung in der Nähe.
- ▶ Die Steuerung ist als Wandgehäuse geprüft. Verbauen Sie die Steuerung ausschließlich in dieser Ausführung.
- ▶ Wählen Sie für die Montage der Steuerung eine schwingungs- und vibrationsfreie Befestigung.
- ▶ Richten Sie die Steuerung immer senkrecht aus mit der Kabeleinführung von unten.
- ▶ Berücksichtigen Sie bei der Montage die statischen und dynamischen Bedürfnisse und die Wandgegebenheiten.

HINWEIS

Änderungen am Gehäuse oder der Einbau der Einzelkomponenten in ein alternatives Gehäuse führen zum Erlöschen der Zulassung.

5.4 Elektrischer Anschluss

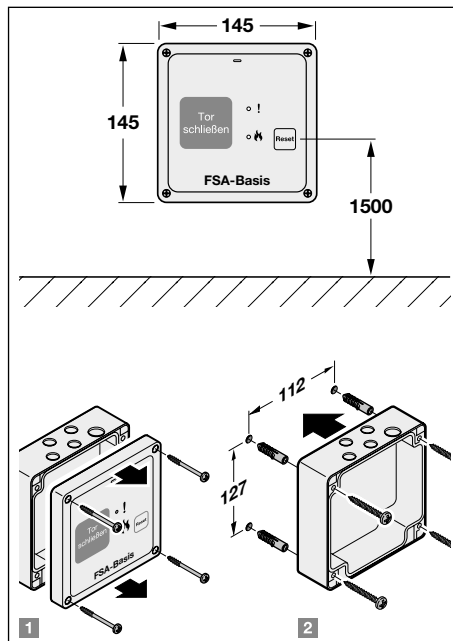
- ▶ Die Einspeisung erfolgt bauseitig und muss eine Trennvorrichtung beinhalten. Die Trennvorrichtung muss leicht zugänglich und mit Netzstecker oder Schalter (allpolig abschaltbar) ausgeführt sein. Setzen Sie zur Absicherung einen Leistungsschutzschalter $\leq 10\text{ A}$ (Auslösecharakteristik B) ein.
- ▶ Montieren Sie sämtliche Leitungen exakt nach Klemmenplan im spannungslosen Zustand.
- ▶ Um das Gehäuse gegen Flüssigkeiten bzw. Fremdkörper abzudichten, verschließen Sie unnötige Kabelverschraubungen.
- ▶ Prüfen Sie nach der Installation der Steuerung und nach Änderungen von Parametern alle sicherheitsrelevanten Funktionen.

Die verschiedenen Montagearten finden Sie auf der nächsten Seite.

5.5 FSA-Basis

Montage direkt auf Wand oder Flächen

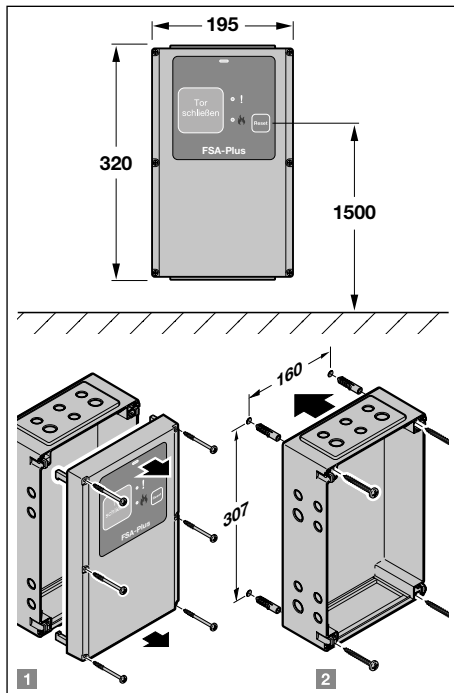
1. Steuerungsgehäuse ohne Montagefüße direkt auf die Wand montiert
2. Nutzen Sie die Befestigungslöcher des Gehäuses.



5.6 FSA-Plus

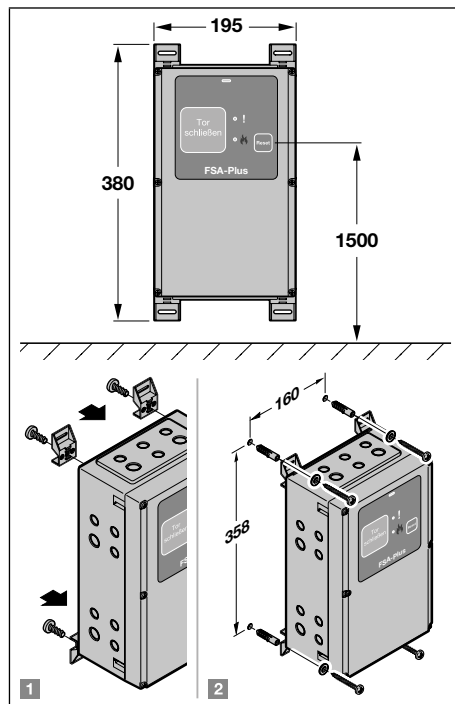
Montage direkt auf Wand oder Flächen

1. Steuerungsgehäuse ohne Montagefüße direkt auf die Wand montiert
2. Nutzen Sie die Befestigungslöcher des Gehäuses.



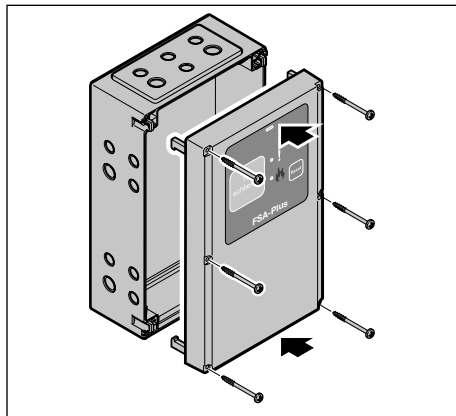
5.7 FSA-Plus, Montagefüße vertikal

1. Steuerungsgehäuse mit vertikal befestigten Montagefüßen
2. Befestigung der Montagefüße, Ansicht von hinten und vorne
3. Bohrbild der Befestigungslöcher, benötigtes Befestigungszubehör



5.8 Deckelbefestigung FSA-Basis, FSA-Plus

- Befestigen Sie alle Deckelschrauben, 4 Stück bei FSA-Basis und 6 Stück bei FSA-Plus).



6 Technische Daten

6.1 FSA-Basis

Typenbezeichnung:	FSA-Basis
Nennspannung:	230 V AC +10% / -15%
Nennstromaufnahme:	≤ 0,8 A
Ausgangsspannung:	24 V DC ±5%
Ausgangsleistung:	≤ 30 W (1,25 A)
Betriebstemperatur:	-20 °C bis +55 °C
Lagertemperatur:	-20 °C bis +70 °C
relative Luftfeuchtigkeit:	25% bis 75%

Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	„I“
Gehäuse:	ABS
Kabeleinführung:	6 × M16 / 2 × M20
Abmessungen:	143 × 143 × 76 mm (B × H × T)
Gewicht:	1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Typenbezeichnung:	FSA-Plus
Nennspannung:	230 V AC +10% / -15%
Nennstromaufnahme:	≤ 0,5 A
Ausgangsspannung:	24 V DC ± 5%
Ausgangsleistung:	≤ 50 W (2,08 A)
Akkus:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Sicherungen Netzteil:	F1 — 3,15 A T (Netz) F7, F8 — 3,15 A T (Verbraucher)
Betriebstemperatur:	-5 °C bis +50 °C
Lagertemperatur:	-10 °C bis +60 °C
Relative Luftfeuchtigkeit:	25% bis 75%
Schutzart:	IP65
Schutzklasse:	„I“
Gehäuse:	ABS
Kabeleinführung:	6 × M16 / 2 × M20
Abmessungen:	201 × 321 × 128 mm (B × H × T)
Gewicht:	2,5 kg

7 Systemkomponenten

7.1 Steckverbinder

Spannungsversorgung X1

Leitungsquerschnitt	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
eindrätig:	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Leitungsquerschnitt	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
mehrdrätig:	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
mit Aderendhülse,	≥ 0,25 mm ²
Kragen DIN 46 228/1:	≤ 0,75 mm ²
mit Aderendhülse	≥ 0,25 mm ²
nach DIN 46 228/1:	≤ 1,5 mm ²
Abisolierlänge:	≥ 15 mm

Komponenten X2 - X6

Leitungsquerschnitt	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
eindrätig:	≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
Leitungsquerschnitt	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
mehrdrätig:	≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
mit Aderendhülse,	≥ 0,25 mm ²
Kragen DIN 46 228/1:	≤ 0,75 mm ²
mit Aderendhülse	≥ 0,25 mm ²
nach DIN 46 228/1:	≤ 1,5 mm ²
Abisolierlänge:	≥ 8,5 mm

Standardleitungen

Die maximale Leitungslänge je Komponente beträgt 30 m.

Strombelastung	Leiterquerschnitt
bis 0,25 A (6 W):	≥ 0,2 mm ²
	Leiterdurchmesser
	≤ 0,75 mm
Strombelastung	Leiterquerschnitt
bis 0,60 A (13 W):	≥ 0,5 mm ²
	Leiterdurchmesser
	≤ 0,8 mm

ACHTUNG

Ungeschirmte Leitungen

Ungeschirmte Leitungen können Fehler durch EMV-Einflüsse verursachen.

- Wir empfehlen die Verwendung von geschirmten Brandmeldekabel J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Anschlusswerte

Auf Basis der Komponentenliste ergeben sich maximal zulässige Anschlusswerte. Die folgenden Werte sind Maximalwerte der jeweiligen anschließbaren Komponenten.

X2:

Brandmeldeanlage	4-5
------------------	-----

X3:

Branderkennung	1-3
	4-5

X4:

Visualisierung	1-2
Feststellvorrichtung	3-4
Feststellvorrichtung	5-6
Feststellvorrichtung	7-8

Brandmeldeanlage (max. 30 V)	25 mA
Brandmelder	≤ 400 mA
Externer Handtaster	12,5 mA
Blitzleuchte, Hupe	≤ 550 mA

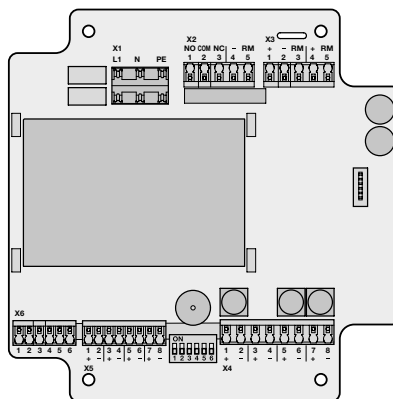
Haftmagnete 1	(13 W), 550 mA
Haftmagnete 2	(13 W), 550 mA
Haftmagnete 3 (nur FSA-Plus)	(6 W), 250 mA



VORSICHT

Die Auslegung des Gesamtsystems darf die Maximalbelastung der Steuerung nicht überschreiten (siehe Leistungsangabe auf dem Typenschild).

7.3 Platine mit Anschlussklemmen



X1: Spannungsversorgung (FSA-Basis)

L1-N-PE Netzanschluss 230 V AC

X2: Brandmeldeanlage

1-2-3 potentialfreier Wechsler
4-5 Fernauslösung

X3: Brandmeldung

1-2-3 Brandmelder
4-5 externer Handtaster

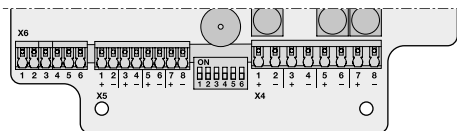
X4: Komponenten

1-2 externe Hupe, Blitzleuchte
3-4 Haftmagnet 1
5-6 Haftmagnet 2
7-8 Haftmagnet 3 (FSA-Plus)

X6: Anbindung (FSA-Plus)

- 1-2 Überwachung 24 V DC
- 3-4 Überwachung Akkuversorgung
- 5-6 Auswertung Netzfehler

7.4 Konfiguration



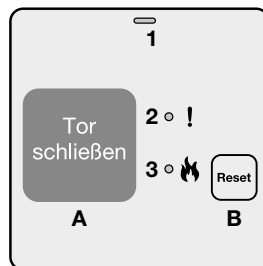
X4: Potentiometer

- 1-2 Hupe
Laufzeiteinstellung Hupe,
Tor in Bewegung nach Auslösung
(5 bis 90 Sekunden)
- 5-6 Haftmagnet 2
Verzögerung Haltemagnet 2,
Abschaltung nach Haltemagnet 1
(0 bis 10 Sekunden)
- 7-8 Haftmagnet 3
Verzögerung Haltemagnet 3, Abschaltung nach Haltemagnet 1 (0 bis 10 Sekunden)

DIP-Schalter

- 1. Reset-Auslösung
 - OFF** Rücksetzung der Auslösung über Bedienfolie erforderlich
 - ON** Rücksetzung automatisch nach 5 Sekunden oder über Bedienfolie (Werkseinstellung)
- 2. stille Schließung
 - OFF** Meldung jeder Auslösung über X2: 1-2-3 an Brandmeldeanlage

- ON** keine Weiterleitung von Auslösung Bedienfolie und ext. Handtaster (Werkseinstellung)
- 3. Freigabe Hupe
 - OFF** interne Hupe inaktiv (Werkseinstellung)
 - ON** interne Hupe bei Störung und Auslösung aktiv (über Reset quittierbar)
- 4. Brandmelder 2 Stiche
 - OFF** Verkabelung Brandmelder mit 1 Stich (Werkseinstellung)
 - ON** Verkabelung Brandmelder mit 2 Stichen
- 5. ohne Funktion
- 6. Reset Controller
 - OFF** Normalbetrieb (Werkseinstellung)
 - ON** > 15 Sekunden führt zum Neustart inkl. Anlernprozess. Nach Neustart Rückstellung auf Position **OFF**.
- 7.5 **Bedienfolie**



Funktionstasten

- A Handauslösung
- B Reset

Statusanzeigen

- 1 Betriebsbereitschaft
- 2 Sammelstörung
- 3 Brandalarm

8 Installation

8.1 Sicherheitshinweise zu Montage und Installation

WARNUNG

Ungeschützte Kontakte im Gerät

Das Berühren ungeschützter Kontakte kann zu schweren Verletzungen durch Stromschlag führen.

- ▶ Berühren Sie keine Kontakte im Inneren des Geräts.

- siehe Punkt 5.4
- Die Kabelführung der 230 V AC sowie der 24 V DC Leitungen muss getrennt erfolgen.
- Eine Erweiterung der Installation nach der Inbetriebsetzung dürfen Sie ausschließlich in spannungsfreiem Zustand vornehmen.

8.2 Elektrischer Anschluss

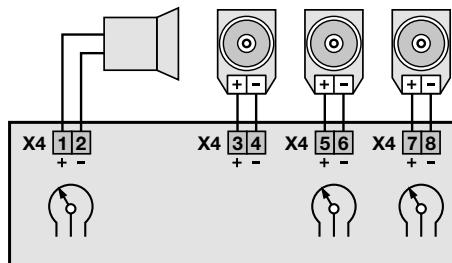
- ▶ siehe Punkt 5.4
- ▶ Verlegen Sie Leitungen der Netzversorgung und der Schutzkleinspannung innerhalb des Geräts getrennt.
- ▶ Von außen eingeführte Leitungen müssen zug- und druckentlastet ausgeführt sein.

- ▶ Belassen Sie den Kabelmantel bis zu den Klemmen zu.
- ▶ Um das Gehäuse gegen Flüssigkeiten bzw. Fremdkörper abzudichten, verschließen Sie unbenötigte Kabelverschraubungen.

Abschlusswiderstände

- R1 Kopplung Brandmeldeanlage
1,0 kΩ X2: 4-5
- R2 Brandmelder
1,0 kΩ X3: 1-2
- R3 externer Handtaster
1,0 kΩ X3: 4-5

8.3 Haftmagnete, Hupe



8.4 Montageposition Brandmelder bei Türen angelehnt an deutsche Vorschriften

- Berücksichtigen Sie nationale Normen / Vorschriften

Abstand zwischen Oberkante Türöffnung und Decke auf einer oder auf beiden Seiten

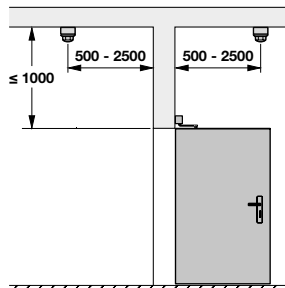
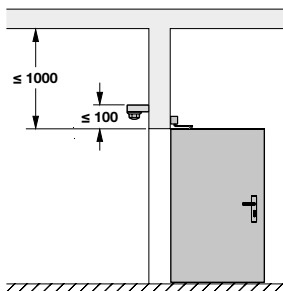
bis 1000 mm

Drehflügeltüren
bis 3000 mm lichte Breite

Drehflügeltüren über 3000 mm lichte Breite
sowie alle Schiebetore

Sturzbrandmelder (1×)

Deckenbrandmelder (2×)

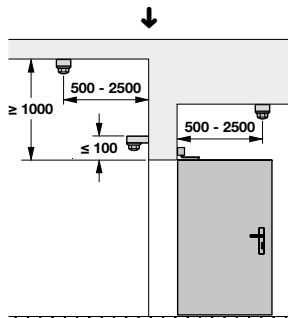


Ein am Sturz angebrachter Brandmelder im toten Winkel ist für den Rauch unerreichbar. Der Abschluss bleibt geöffnet. Rauch und Feuer können sich weiter ausbreiten.

Abstand zwischen Oberkante Türöffnung und Decke auf einer oder auf beiden Seiten

über 1000 mm

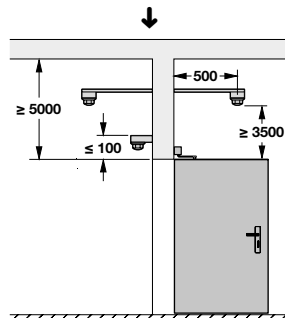
Deckenbrandmelder (2 x) und
Sturzbrandmelder (1 x)



Installieren Sie bei besonderen Deckensituationen (z. B. schräge Decken, Unterdecken, Galerien) die Brandmelder dort, wo bei einem Brand anfangs die größte Rauchkonzentration entsteht.

über 5000 mm

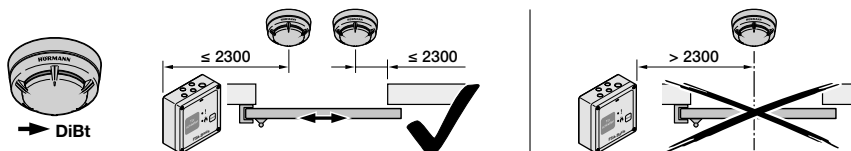
Decken- oder Kragarmbrandmelder (2 x)
und Sturzbrandmelder (1 x)



Wenn der Abstand zwischen Decke und Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung > 5000 mm beträgt, dürfen Sie die zugehörigen Deckenrauchmelder durch Melder ersetzen, die an einem Kragarm ≥ 3500 mm über der Oberkante der Rauchdurchtrittsöffnung an der Wand befestigt sind. Der horizontale Abstand zwischen Wand und Melderachse muss 500 mm betragen.

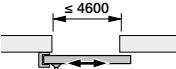
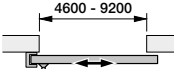
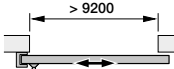
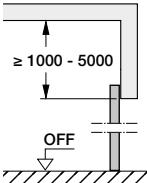
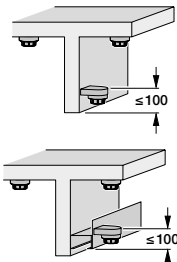
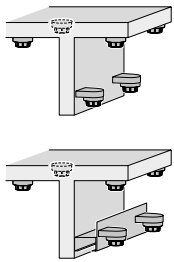
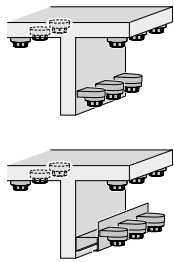
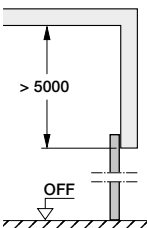
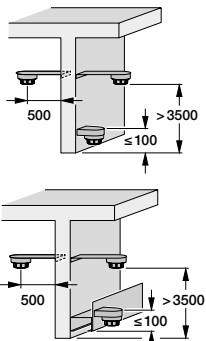
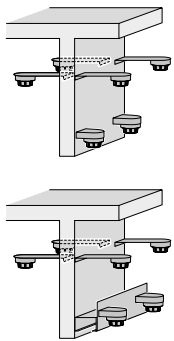
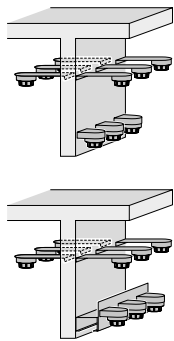
8.5 Montageposition Brandmelder bei Schiebetoren

Die Feststellanlage muss im Erfassungsbereich der Rauchmelder liegen (eventuell ist hierfür ein zusätzlicher Rauchmelder erforderlich).



Sturzhöhe	Öffnungsbreite		
	2 Deckenrauchmelder 	4 Deckenrauchmelder 	6 Deckenrauchmelder

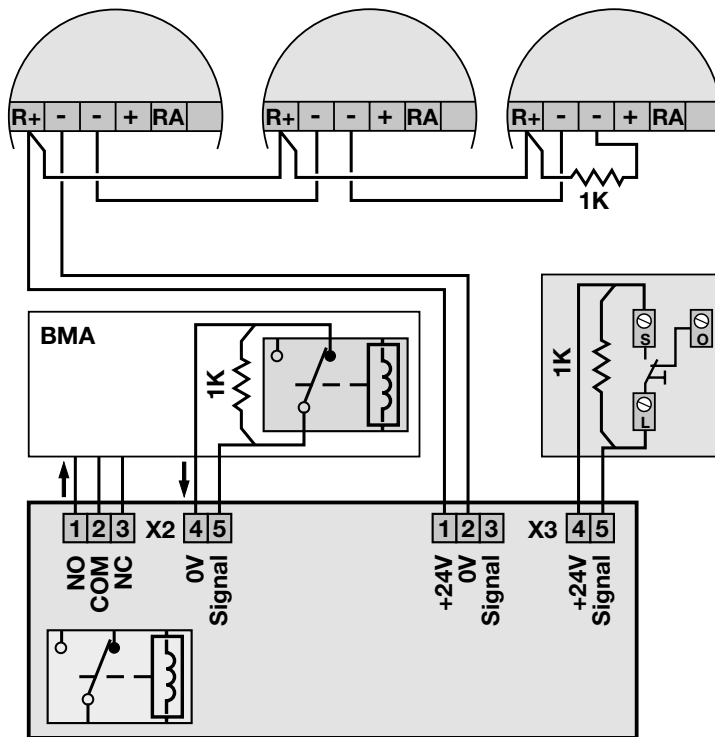
Voraussetzung für den Einbau der Feststellanlage ist die Zulassung des Herstellers. Informieren Sie sich über kurzfristige Änderungen der Einbausituationen.

Sturzhöhe	Öffnungsbreite		
	≤ 4600 	$4600 - 9200$ 	> 9200 
 $\geq 1000 - 5000$	2 Deckenrauchmelder, 1 Sturzrauchmelder 	4 Deckenrauchmelder, 2 Sturzrauchmelder 	6 Deckenrauchmelder, 3 Sturzrauchmelder 
 > 5000	3 Sturzrauchmelder 	6 Sturzrauchmelder 	9 Sturzrauchmelder 

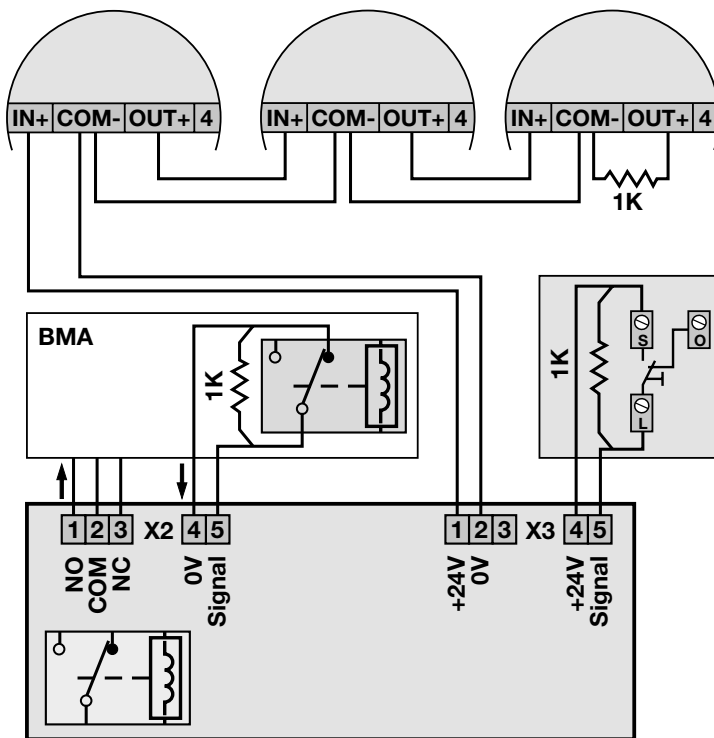
Voraussetzung für den Einbau der Feststellanlage ist die Zulassung des Herstellers. Informieren Sie sich über kurzfristige Änderungen der Einbausituationen.

8.6 Brandmelder

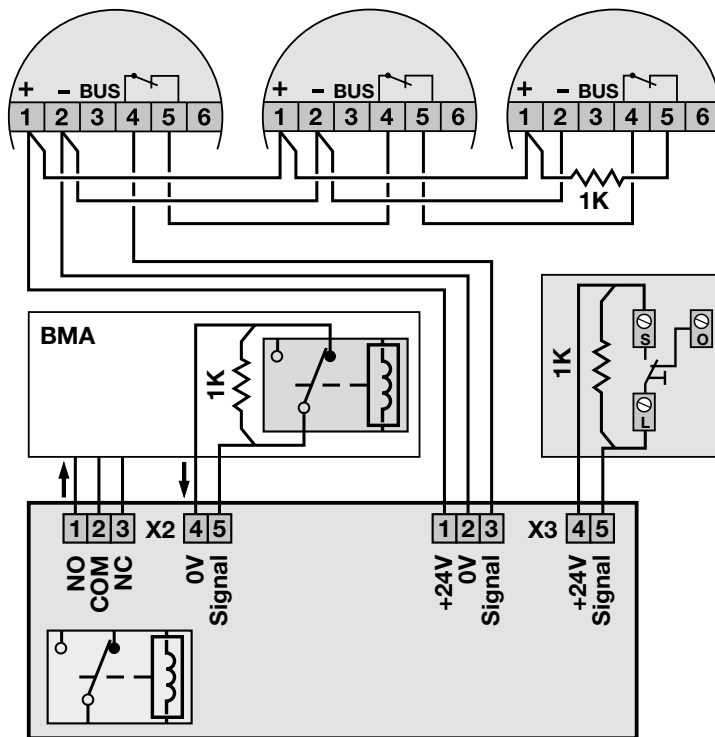
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



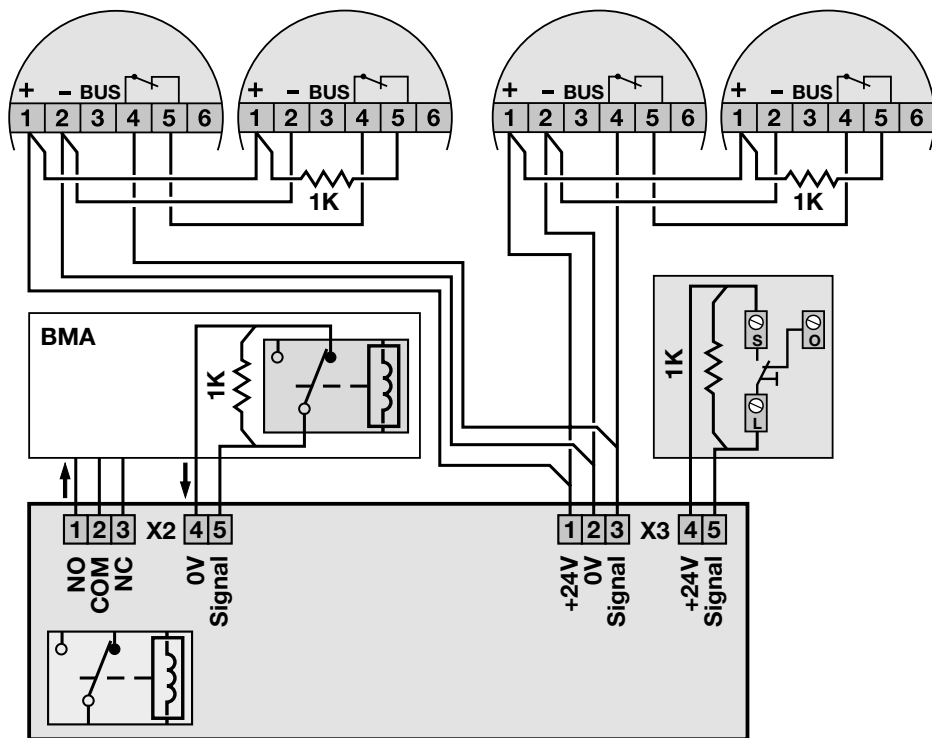
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142W / ORS 142EX / TDS 247



Konfiguration DIP-Schalter 4 auf ON

9 Inbetriebnahme

GEFAHR

Tödlicher Stromschlag durch Netzspannung

- ▶ Bei Kontakt mit der Netzspannung besteht die Gefahr eines tödlichen Stromschlags.
- ▶ Beauftragen Sie für die Elektroanschlüsse zwingend eine Elektrofachkraft.
- ▶ Achten Sie darauf, dass die bauseitige Elektroinstallation den jeweiligen Schutzbestimmungen entspricht (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Um Gefährdungen zu vermeiden, muss eine Elektrofachkraft die Netzanschlussleitung bei Beschädigung ersetzen.
- ▶ Ziehen Sie vor allen Arbeiten an der Anlage den Netzstecker und ggf. den Stecker des Not-Akkus.
- ▶ Sichern Sie die Anlage gegen unbefugtes Wiedereinschalten.

9.1 System nach der Installation anlernen

Sobald das System mit Strom versorgt ist, startet der automatische Anlernvorgang. Diesen Vorgang können Sie nicht unterbrechen. Alle angeschlossenen Komponenten werden für ca. 5 Sekunden aktiviert. Die Stromwerte werden angelernt. Alle nicht verwendeten Ausgänge sind deaktiviert.

9.2 System nach Änderung anlernen

Um einen neuen Anlernvorgang zu starten, haben Sie 2 Möglichkeiten:

- ▶ Trennen Sie die Netzversorgung.
- ▶ Warten Sie 15 Sekunden.
- ▶ Stellen Sie die Netzversorgung wieder her.

oder

- ▶ Stellen Sie den DIP-Schalter 6 für ca. 15 Sekunden auf Position **ON** und danach wieder auf **OFF**.

HINWEIS

Durch den Anlernvorgang startet der Controller neu und löst aus. Bevor Sie den Vorgang starten, müssen Sie den Abschluss kontrolliert schließen.

9.3 Funktionsprüfung

Kontrolle des bestimmungsgemäßen Zusammenwirkens aller Geräte mit Funktionskontrolle von:

- Hupen, Blitzleuchte
- Haftmagneten
- Brandmelder durch Entfernen des Melders und Simulation mit relevanter physikalischer Brandkenngroße
- Prüfung Funktionsablauf im Auslösefall (ggf. Konfiguration / Potentiometer anpassen)

Prüfen Sie die Kopplung zu Fremdanlagen (z. B. Brandmeldeanlage) nur gemeinsam mit der beteiligten Fachfirma und mit Zustimmung des Anwenders.

- Dokumentieren Sie die Inbetriebnahme lückenlos im Prüfbuch.

9.4 Schiebeter

9.4.1 Systemkonfiguration

Für den Betrieb der Feststellanlage mit einem Feuerschutz-Schiebeter stellen Sie DIP-Schalter 1 zur **Reset-Auslösung** in Stellung **OFF** (nach unten).

DIP-Schalter 1:

OFF (unten)

Um die Anlage zurückzusetzen, drücken Sie die Reset-Taste auf der Bedienfolie.

9.4.2 Schrittweise Inbetriebnahme

- Verkabeln Sie die FSA-Basis und den Rauchmelder.
- Schließen Sie das Tor durch Drücken des Auslösetasters auf der Bedienfolie der Feststellanlagensteuerung.
- Drücken Sie den **Reset-Taster** auf der Bedienfolie (Rückstellung des Alarms).
- Testen Sie, ob die Brandmelder innerhalb von 4 Minuten auslösen nach einem kurzen Sprühstoß mit Prüfgas aus ca. 30 cm. Warten Sie die Reaktionsverzögerung des Melders ab.

WICHTIG:

Beginnen Sie mit dem 1. Rauchmelder. Fahren Sie fort mit den folgenden Rauchmeldern.

Jeder **sicher auslösende** Melder zeigt den Alarmzustand über eine dauerhaft rote LED an.

Der Melder ist somit in Ordnung. Sie können die Melder nacheinander weiter prüfen.

Das zwischenzeitliche Rücksetzen der Feststellanlage ist nicht zwingend erforderlich.

Defekte Rauchmelder erkennen Sie am gelbblinkenden Alarm am Melderkopf. Ersetzen Sie defekte Rauchmelder.

Wenn alle Melder der Anlage innerhalb von 4 Minuten eine dauerhafte rote LED zeigen, ist die Anlage nach erneuten Reset funktionsfähig.

9.5 Abnahme

Der Betreiber muss nach dem betriebsfertigen Einbau der Auslösevorrichtung Fachkräfte mit der Abnahmeprüfung beauftragen.

Die Abnahmeprüfung muss die einwandfreie Funktion der Auslösevorrichtung belegen.

9.6 Störungsbeseitigung und Instandsetzung

- Erledigen Sie Instandsetzung und Austauscharbeiten ausschließlich im spannungsfreien Zustand.
- Nehmen Sie die Anlage erst wieder in Betrieb, nachdem die Störung fachgerecht behoben und die Gefahr beseitigt ist.
- Sie dürfen Sicherheitseinrichtungen niemals überbrücken, umgehen oder außer Betrieb setzen.
- Beauftragen Sie ausschließlich Fachpersonal mit nachträglichen Eingriffen und Änderungen an der Anlage. Berücksichtigen Sie die Einsatzgrenzen.

10 Visualisierung und Fehlerursache

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

LED Betriebsbereitschaft (1)

aktiv

Energieversorgung arbeitet fehlerfrei

aus

Störung Energieversorgung aktiv

blinkt 4 Hz

Störung Überwachung Akku (FSA-Plus)

LED Sammelstörung (2)

aus

keine Störung aktiv

Dauerlicht

Störung Überwachung Strom, Spannung Haltemagnet 1

Störung Überwachung Strom, Spannung Haltemagnet 2

Störung Überwachung Strom, Spannung Haltemagnet 3

blinkt 1 Hz

Störung Überwachung Strom, Spannung Hupe 1

blinkt 2 Hz

Sammelstörung Netzladegerät (nur FSA-Plus)

blinkt 4 Hz

Störung Überwachung 230 V Versorgung

Netzstörung Netzladegerät (nur FSA-Plus)

Störung Anlernvorgang Haltemagnet 1

LED Brandalarm (3)

aus

kein Brandalarm aktiv

Dauerlicht

Branddetektion — Brandmelder Ausgangsstrom außerhalb vom Toleranzfenster

Fehler Abschlusswiderstand

blinkt 1 Hz

Auslösung über Bedienfolie

Auslösung über externen Handtaster (X3: 4-5)

Fehler Abschlusswiderstand

blinkt 2 Hz

Auslösung über Brandmeldeanlage (X2: 4-5)

Fehler Abschlusswiderstand

blinkt 4 Hz

Spannungsversorgung unter 21,7 V abgesunken

Spannungsversorgung über 27,6 V angestiegen
Anlernvorgang Haltemagnet 1 — nicht erfolgreich

Akkustörung Netzladegerät (nur FSA-Plus)

Brandmelder Versorgung Überstrom > 450 mA

interne Systemtemperatur > 65 °C

(wenn Thermosensor verbaut)

10.2 Hörmann Brandmelder H-RM / H-TM

Funktion	Beschreibung	Status rote LED	Status gelbe LED
StartUp	Bestätigt die richtige Polarität der Verdrahtung.	Blinkt einmal pro Sekunde.	kein Blinken
FasTest	Wartungsfunktion: ermöglicht eine schnelle Funktionsprüfung der Melder innerhalb von 4 Sekunden und bestätigt die korrekte Funktion.	Blinkt einmal pro Sekunde.	kein Blinken
DirtAlert	Der Grenzwert für die Ruhewertnachführung ist erreicht.	kein Blinken	Blinkt einmal pro Sekunde im Modus StartUp. Blinkt nicht mehr, nach Beendigung des Modus StartUp.
SensAlert	Der Sensor arbeitet nicht ordnungsgemäß.	kein Blinken	Blinkt alle 4 Sekunden. Blinkt einmal pro Sekunde im Modus StartUp.
Normalbetrieb	nachdem StartUp und FasTest beendet ist (standardmäßig ohne blinkende LED)	kein Blinken	kein Blinken

11 Wartung und Prüfung

11.1 Monatliche Prüfung

Als Betreiber müssen Sie die Auslösevorrichtung ständig betriebsfähig halten.

Prüfen Sie die Funktion in Abständen von maximal einem Monat. Die Maßnahmen im Rahmen der Prüfung entnehmen Sie der DIN 14677.

- ▶ Dokumentieren Sie Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der Prüfung.
- ▶ Bewahren Sie die Aufzeichnungen auf.

- ▶ Sie dürfen diese Prüfung nach entsprechender Einweisung eigenverantwortlich vornehmen. Eine besondere Qualifikation ist nicht erforderlich.

11.2 Jährliche Prüfung und Wartung

Als Betreiber sind Sie verpflichtet, die Auslösevorrichtung alle 12 Monate zu prüfen und zu warten.

- ▶ Prüfen Sie alle 12 Monate das ordnungsgemäße und störungsfreie Zusammenwirken aller Geräte. Die Maßnahmen im Rahmen der Prüfung entnehmen Sie der DIN 14677.

- ▶ Beauftragen Sie mit der jährlichen Prüfung und Wartung Fachpersonal oder eine dafür ausgebildete Person.
- ▶ Dokumentieren Sie Umfang, Ergebnis und Zeitpunkt der Prüfung und Wartung. Der Betreiber muss die Aufzeichnungen aufbewahren.

Die Prüfung muss über die Anforderungen der DIN EN 14677 hinaus folgende Punkte umfassen:

1. Dokumentation eventueller Änderungen der Anlage in Übereinstimmung mit gültigem Zulassungsbescheid
2. Anordnung der Brandmelder nach den Anforderungen des DIBt zum Zeitpunkt der Abnahme
3. Position der Handauslösung nach den Anforderungen des DIBt
4. Zusammenwirken aller Komponenten:
 - Auslösung durch Simulation der Brandkenngröße nach dem Funktionsprinzip der Melder
 - Rauchmelder: geeignetes Prüfgas
 - Thermomelder: geeignetes Heißluftgebläse
 - Auslösung von Hand durch Herausdrehen bzw. entfernen aus dem Sockel

HINWEIS

Prüfen Sie alle Brandmelder und Handauslösetaster.

5. selbsttätiges Schließen des Tors bei funktionsunfähiger Feststellanlage z. B. durch Entfernen eines Melders oder durch Energieausfall
6. jährlicher Austausch der Knopfzelle (CR2032) auf der Steuerungsplatine
7. Reinigung der Feststellanlagenkomponenten, insbesondere der Brandmelder von außen
8. Schließbereichsüberwachung vorhanden und funktionstüchtig
9. korrektes Schließverhalten des Abschlusses

HINWEIS

Nach dem Austausch einer zulassungsrelevanten Komponente der Feststellanlage gegen einen Ersatztyp muss eine neue Abnahme erfolgen. Ggf. müssen Sie die Anlage umbauen.

12 Gewährleistung und Haftung

Für die Gewährleistung gelten die allgemein anerkannten bzw. im Liefervertrag vereinbarten Konditionen. Die Gewährleistung verfällt:

- bei Schäden durch mangelhafte Kenntnis der mitgelieferten Betriebsanleitung
- durch bauliche Veränderungen oder unsachgemäße Installationen entgegen den vorgegebenen Montagerichtlinien
- durch den versehentlichen oder unachtsamen Betrieb von Antrieb und Zubehör
- durch die unsachgemäße Instandhaltung von Tor und Gewichtsausgleich

Contents

1	About these instructions.....29	8	Installation.....39
1.1	Warnings used29	8.1	Safety instructions for fitting and installation.....39
2	Safety instructions.....29	8.2	Electrical connection39
2.1	Safety measures30	8.3	Magnets, buzzer40
2.2	Intended use30	8.4	Fire detector fitting position on doors based on German regulations41
2.3	Duties of the operator.....30	8.5	Fire detector fitting position on sliding doors43
3	Standards and directives30	8.6	Fire detectors.....45
4	General instructions31	9	Initial start-up.....49
4.1	Safety measures for fitting, initial start-up and maintenance31	9.1	Teaching-in the system after installation49
4.2	Qualified persons.....31	9.2	Teaching-in the system after modification49
4.3	Obligations of the user32	9.3	Function check49
4.4	Liability and warranty.....32	9.4	Sliding door50
4.5	Packaging.....32	9.5	Acceptance.....50
5	Fitting and installation.....32	9.6	Troubleshooting and repairs50
5.1	Safety instructions for fitting.....32	10	Visualisation and error cause51
5.2	Safety instructions for troubleshooting and repairs.....33	10.1	FSA Basis/FSA Plus51
5.3	Fitting the control.....33	10.2	Hörmann fire detector H-RM/H-TM52
5.4	Electrical connection33	11	Inspection and maintenance52
5.5	FSA Basis34	11.1	Monthly check52
5.6	FSA Plus34	11.2	Annual inspection and maintenance52
5.7	FSA Plus, vertical fitting supports35	12	Liability and warranty53
5.8	Cover fixing FSA Basis, FSA Plus35		
6	Technical data.....35		
6.1	FSA Basis35		
6.2	FSA Plus36		
7	System components.....36		
7.1	Plug-in connection.....36		
7.2	Connection values37		
7.3	Circuit board with connecting terminals38		
7.4	Configuration38		
7.5	Membrane keypad.....39		

Dear Customer,

We are delighted that you have chosen a quality product from our company.

1 About these instructions

These instructions are intended for end customers and installers of fire alarm systems. End customers are technicians with specialist knowledge of fire alarm technology.

The manufacturer accepts no liability for damage caused by operating and connection errors, by non-observance of the operating instructions or lack of maintenance or care.

These instructions are subject to technical changes without prior notice. These instructions make no claim to completeness.

These instructions contain important information on the product.

- ▶ Read through all of the instructions carefully.
- ▶ Follow the safety instructions and warnings in particular.
- ▶ **Keep these instructions in a safe place for later reference.**
- ▶ Make sure that these instructions are available to the user at all times.

1.1 Warnings used

 The general warning symbol indicates a danger that can lead to **injury** or **death**. In the text, the general warning symbol will be used in connection with the caution levels described below. In the illustrated section, additional instructions refer back to the explanation in the text section.

DANGER

Indicates a danger that can immediately lead to **death** or **serious injuries**.

WARNING

Indicates a danger that can lead to **death** or **serious injuries**.

CAUTION

Indicates a danger that can lead to **minor** or **moderate injuries**.

ATTENTION

Indicates a danger that can lead to **damage** or **destruction of the product**.

2 Safety instructions

This document contains all system-relevant information for the activation device with the software and hardware valid at the time of publication.

This document is subject to technical changes without prior notice. This document make no claim to completeness. All rights reserved.

2.1 Safety measures

Never deactivate safety equipment. Never bridge safety equipment. Improper use or use of the device other than intended can cause life-threatening injuries to the user and damage the device or other property.

2.2 Intended use

The control system was designed and manufactured in line with the latest technology and the recognised safety technology regulations. Observe the technical data on the equipment. Restructuring or modification of the equipment is not permissible. Only operate the control components if they are in an undamaged and fault-free state. The official approval must include all system components. The information for the maintenance duty are listed separately in chapter 8 Initial start-up and approval.

2.3 Duties of the operator

Always commission a specialist in the event of a fault. Do not make any structural changes to the control. Only operate the system in a fault-free state or according to the approval valid at the time of initial start-up. Always commission a specialist to perform the regular function check.

3 Standards and directives

The control is designed according to the following standards and directives.

- DIBt 09/2015 General requirements and test principles for the approval process for activation devices
- DIN EN 54-2 Fire detection and fire alarm systems – Part 2: Control and indicating equipment
- DIN EN 54-4 Fire detection and fire alarm systems – Part 4: Power supply equipment
- DIN EN 54-5 Fire detection and fire alarm systems – Part 5: Heat detectors – Point heat detectors
- DIN EN 54-7 Fire detection and fire alarm systems – Part 7: Smoke detectors – Point smoke detectors
- DIN EN 54-20 Fire detection and fire alarm systems – Part 20: Aspirating smoke detectors
- DIN EN 54-25 Fire detection and fire alarm systems – Part 25: Components using radio links
- DIN EN 1154 Building hardware – Controlled door closing devices – Requirements and test methods
- DIN EN 1155 Building hardware – Electrically powered activation devices for swing doors – Requirements and test methods
- DIN EN 1158 Building hardware – Door coordinator devices – Requirements and test methods
- DIN 18263-4 Building hardware – Controlled door closing devices – Part 4: Automatic swing door operator with self-closing function
- DIN EN 60529 Degrees of protection provided by enclosures (IP code)
- DIN EN 60721-3-3 Classification of environmental conditions – Part 3: Classification of groups of environmental parameters

and their severities; section 3: Stationary use at weatherprotected locations

- SN EN 60950-1 Information technology equipment – Safety – Part 1: General requirements
- DIN EN 60335-1 Household and similar electrical appliances – Safety – Part 1: General requirements
- DIN EN 61000-6-2 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-2: Generic standards – Immunity standard for industrial environments
- DIN EN 61000-6-3 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 6-3: Generic standards – Emission standard for residential, commercial and light-industrial environments
- DIN EN 61000-3-2 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-2: Limit values for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)
- DIN EN 61000-3-3 Electromagnetic compatibility (EMC) – Part 3-3: Limit values – Limitation of voltage changes, voltage fluctuations and flicker in public low-voltage supply systems, for equipment with rated current ≤ 16 A per phase and not subject to conditional connection
- DIN EN 1634-1 Fire resistance and smoke control tests for door and shutter assemblies, openable windows and elements of building hardware – Part 1: Fire resistance test for door and shutter assemblies and openable windows

- DIN EN 60079-14 Explosive atmospheres – Part 14: Electrical installations design, selection and erection
- DIN EN 12978 Industrial, commercial and garage doors and gates – Safety devices for power operated doors and gates – Requirements and test methods

4 General instructions

4.1 Safety measures for fitting, initial start-up and maintenance

DANGER

Life-threatening injury due to improper or non-intended use of the device

Improper use or use of the device other than intended can cause life-threatening injuries to the user and damage the device or other property.

- ▶ Never deactivate safety equipment.
- ▶ Never bridge safety equipment.
- ▶ Block off the working area before fitting, maintenance or repair work.

4.2 Qualified persons

Qualified persons:

- have knowledge in the field of power-driven windows, doors and gates from their technical training and experience.
- are familiar with the relevant government work safety regulations, as well as the generally recognised rules of technology.
- are able to evaluate whether the respective system is safe to work with.

4.3 **Obligations of the user**

All users must confirm in writing to the operator that they have read and understood the safety and operating instructions. The user is responsible for any errors resulting from improper use.

4.4 **Liability and warranty**

Any warranty claims require proper operation and handling as well as fault-free connection of all command, signal and operating elements. The manufacturer guarantees that all parts are flawless in terms of material and processing at the time of delivery.

4.5 **Packaging**

The components are packed according to expected transport conditions to protect them during transport and until they are fitted. Dispose of the packaging material in accordance with statutory requirements and local regulations.

5 **Fitting and installation**

5.1 **Safety instructions for fitting**

ATTENTION Use of third-party parts Liability lapses if third-party parts are used. ▶ Only use original parts. ▶ Observe the valid safety and accident prevention regulations for the specific individual case during installation, initial start-up, maintenance and check of the control.

Only trained and authorised personnel may connect the system in accordance with the local and country-specific electrical safety regulations.

During fitting, the static and dynamic requirements and wall consistency must be taken into account.

Observe in particular:

- All control components must be accessible and operable after system installation is complete.
- If the installation of the hold-open device prevents access, extend the system with a separate manual release button.
- The cable routing of the 230 V AC or 400 V AC and the 24 V DC cables must take place separately.
- The installation of the on-site power supply may only be carried out by a qualified electrician or persons with proof of authority.
- The control may only be started up after all components have been installed.
- After initial start-up, you may only perform installation work when the system has been de-energised.
- Modifications to the system must be noted on the wiring diagram and included in the system documentation.
- Test the fire detector by simulating the relevant physical fire parameters.
- Assign a specialist from the specialist company to connect the control to third-party systems. Log the procedure.

- Document all functions following a successful functional test of the overall system.

5.2 Safety instructions for troubleshooting and repairs

WARNING

Danger of injury from electricity

- ▶ In case of faults that jeopardise personal safety, you must secure the system or, if necessary, deactivate it.
- ▶ Replacement work may only be carried out when the system has been de-energised.
- ▶ Do not recommission the system until the malfunction has been professionally repaired and the danger eliminated.
- ▶ Never bridge, bypass or deactivate safety equipment.
- ▶ Only authorised specialists may carry out subsequent interventions and modifications to the system, taking the application limits into account.

5.3 Fitting the control

- ▶ Fit the interface at a location where the door can be seen.
- ▶ Position the control in the immediate vicinity for easy allocation.
- ▶ The control is tested as a wall housing. Fit the control only in this version.
- ▶ Choose a vibration-free fastening option to fit the control.

- ▶ Always align the control perpendicular with the cables fed in from below.
- ▶ During fitting, the static and dynamic requirements and wall consistency must be taken into account.

NOTE

Modifications to the housing or the fitting of individual components in an alternative housing shall void the approval.

5.4 Electrical connection

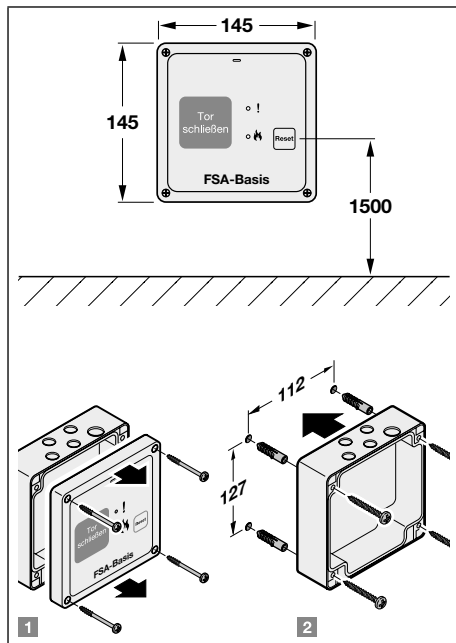
- ▶ The power supply is provided on-site and must include an isolator. The isolator must be easily accessible and fitted with a mains plug or switch (can be switched off at all poles). Use a circuit breaker ≤ 10 A (tripping characteristic B) for fuse protection.
- ▶ Fit all cables precisely in the de-energised state according to the circuit board plan.
- ▶ To seal the housing against liquids or foreign bodies, close any unused cable glands.
- ▶ Check all safety-relevant functions after installing the control and changing parameters.

You can find the different types of fitting on the next page.

5.5 FSA Basis

Fitting directly on the wall or on surfaces

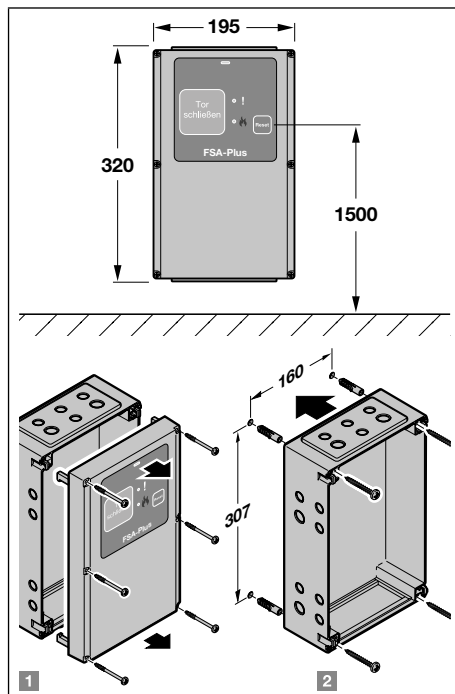
1. Control housing without fitting supports, fitted directly to the wall
2. Use the fastening holes of the housing.



5.6 FSA Plus

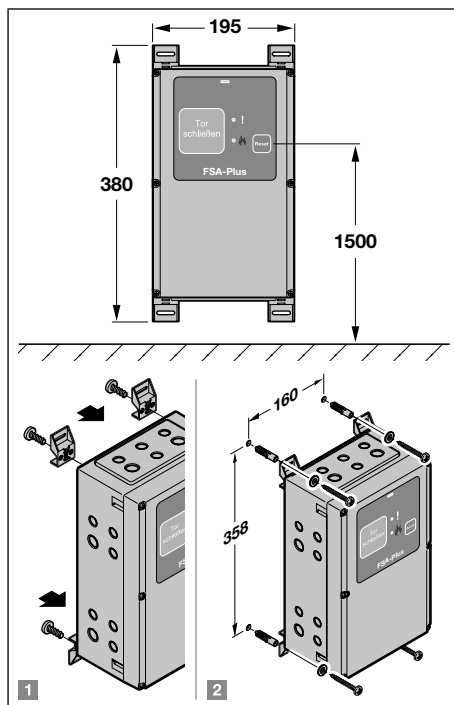
Fitting directly on the wall or on surfaces

1. Control housing without fitting supports, fitted directly to the wall
2. Use the fastening holes of the housing.



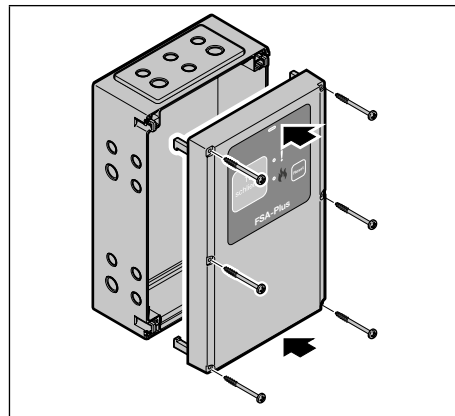
5.7 FSA Plus, vertical fitting supports

1. Control housing with vertically fixed fitting supports
2. Fixing the fitting supports, view from back and front
3. Hole pattern of the fastening holes, required fitting accessories



5.8 Cover fixing FSA Basis, FSA Plus

- Fasten all cover screws (4 × for FSA Basis and 6 × for FSA Plus).



6 Technical data

6.1 FSA Basis

Type designation:	FSA Basis
Nominal voltage:	230 V AC
	+ 10% / - 15%
Nominal power consumption:	≤ 0.8 A
Output voltage:	24 V DC ±5%
Output:	≤ 30 W (1.25 A)
Operating temperature:	-20 °C to +55 °C
Storage temperature:	-20 °C to +70 °C
Relative humidity:	25% to 75%
Protection category:	IP 65

Protection category: "I"
Housing: ABS
Cable inlet: 6 × M16 / 2 × M20
Dimensions:
(W × H × D) 143 × 143 × 76 mm
Weight: 1.0 kg

6.2 FSA Plus

Type designation: FSA Plus
Nominal voltage: 230 V AC
+ 10%/-15%
Nominal power consumption: ≤ 0.5 A
Output voltage: 24 V DC ±5%
Output: ≤ 50 W (2.08 A)
Batteries: 2 × 12 V/2.3 Ah
Power supply unit
fuses: F1 – 3.15 A T (mains)

F7, F8 — 3.15 A T
(consumer)

Operating temperature: -5°C to +50°C
Storage temperature: -10 °C to +60 °C
Relative humidity: 25% to 75%
Protection category: IP 65
Protection category: "I"
Housing: ABS
Cable inlet: 6 × M16 / 2 × M20
Dimensions:
(W × H × D) 201 × 321 × 128 mm
Weight: 2.5 kg

7 System components

7.1 Plug-in connection

Power supply X1

Cable cross-section single-wire: ≥ 0.13 mm² (AWG 26)
≤ 2.5 mm² (AWG 12)
Cable cross-section multiple wire: ≥ 0.13 mm² (AWG 26)
≤ 2.5 mm² (AWG 12)
with cable end sleeve, collar DIN 46 228/1: ≥ 0.25 mm²
≤ 0.75 mm²
with cable end sleeve acc. to DIN 46 228/1: ≥ 0.25 mm²
≤ 1.5 mm²
Stripped length: ≥ 15 mm

Components X2 – X6

Cable cross-section single-wire: ≥ 0.13 mm² (AWG 26)
≤ 1.5 mm² (AWG 16)
Cable cross-section multiple wire: ≥ 0.13 mm² (AWG 26)
≤ 1.5 mm² (AWG 16)
with cable end sleeve, collar DIN 46 228/1: ≥ 0.25 mm²
≤ 0.75 mm²
with cable end sleeve acc. to DIN 46 228/1: ≥ 0.25 mm²
≤ 1.5 mm²
Stripped length: ≥ 8.5 mm

Standard leads

The maximum cable length per component is 30 m.

Current load up to 0.25 A (6 W): Cable cross-section $\geq 0.2 \text{ mm}^2$

Cable diameter $\leq 0.75 \text{ mm}$

Current load up to 0.60 A (13 W): Cable cross-section $\geq 0.5 \text{ mm}^2$

Cable diameter $\leq 0.8 \text{ mm}$

ATTENTION

Unshielded cables

Unshielded cables can cause malfunctions due to EMC influences.

► We recommend using shielded fire detectors J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Connection values

Maximum permissible connection values are based on the component list. The following values are maximum values of the components that can be attached in each case.

X2:

Fire alarm system 4-5

X3:

Fire detection 1-3
4-5

X4:

Visualisation 1-2
Locking device 3-4
Locking device 5-6
Locking device 7-8

Fire alarm system 25 mA
(max. 30 V)
Fire detectors $\leq 400 \text{ mA}$
External hand button 12.5 mA
Flashing warning $\leq 550 \text{ mA}$
light / buzzer

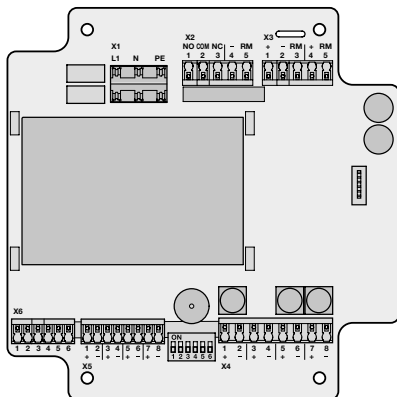
Magnets 1 (13 W), 550 mA
Magnets 2 (13 W), 550 mA
Magnets 3 (only FSA (6 W), 250 mA
Plus)



CAUTION

The configuration of the overall system may not exceed the maximum load of the control (see output stated on the data label).

7.3 Circuit board with connecting terminals



X1: Power supply (FSA Basis)

L1 – N – PE Mains voltage 230 V AC

X2: Fire alarm system

- 1-2-3 Volt-free change-over contact
- 4-5 Remote triggering

X3: Fire alarm

- 1-2-3 Fire detectors
- 4-5 External hand button

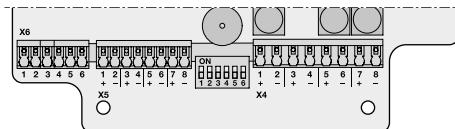
X4: Components

- 1-2 External buzzer, flashing warning light
- 3-4 Magnet 1
- 5-6 Magnet 2
- 7-8 Magnet 3 (FSA Plus)

X6: Connection (FSA Plus)

- 1-2 Monitoring 24 V DC
- 3-4 Monitoring battery supply
- 5-6 Network error assessment

7.4 Configuration



X4: Potentiometer

- 1-2 Buzzer
Runtime setting buzzer, door movement after activation (5 to 90 seconds)
- 5-6 Magnet 2
Delay magnet 2, cut-out after door magnet 1 (0 to 10 seconds)
- 7-8 Magnet 3
Delay magnet 3, cut-out after door magnet 1 (0 to 10 seconds)

DIP switch

- 1. Reset activation
OFF Reset of the activation via the membrane keypad required
ON Reset automatically after 5 seconds or via the membrane keypad (factory setting)
- 2. Silent closing
OFF Signalling of each activation via X2: 1 – 2 – 3 to fire alarm system

ON No forwarding from membrane keypad and ext. hand button (factory setting)

3. Buzzer release

OFF Internal buzzer not active (factory setting)

ON Internal buzzer active with malfunction and activation (can be acknowledged via reset)

4. Fire detector 2 passes

OFF Fire detector wiring with 1 pass (factory setting)

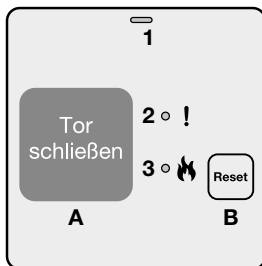
ON Fire detector wiring with 2 passes

5. Without function

6. Controller reset

OFF Normal operation (factory setting)
ON > 15 seconds, results in a restart incl. teach-in process. Reset to position after restart **OFF**.

7.5 Membrane keypad



Function buttons

A Manual release

B Reset

Status displays

1 Readiness for operation

2 Collective fault alarm

3 Fire alarm

8 Installation

8.1 Safety instructions for fitting and installation

WARNING

Unshielded contacts in the device

Touching unshielded contacts can lead to serious injuries by electric shock.

- ▶ Do not touch any contacts on the inside of the device.

- See item 5.4
- The cable routing of the 230 V AC and the 24 V DC cables must take place separately.
- You may only extend the installation after completion of start-up in the de-energised state.

8.2 Electrical connection

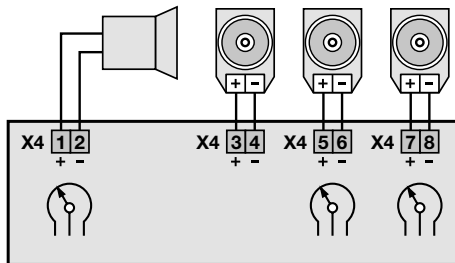
- ▶ See item 5.4
- ▶ Lay the power supply and the safety extra-low voltage cables separately inside the device.
- ▶ Cables fed in from the outside must be relieved of tension and pressure.

- Leave the cable jackets in place up to the terminals.
- To seal the housing against liquids or foreign bodies, close any unused cable glands.

Terminating resistors

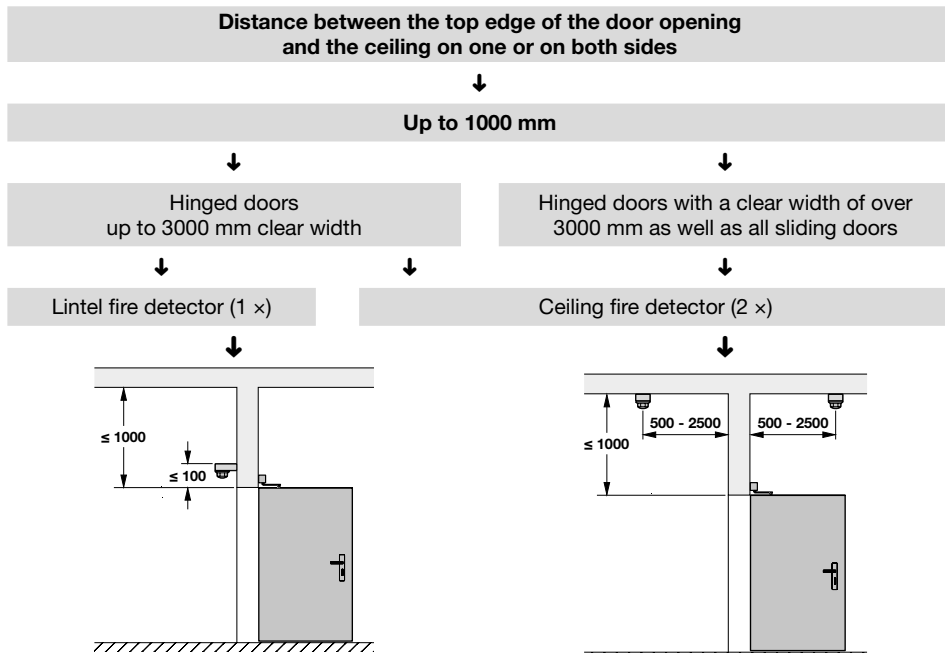
- | | | |
|----|----------------------------|---------|
| R1 | Fire alarm system coupling | |
| | 1.0 k Ω | X2: 4-5 |
| R2 | Fire detectors | |
| | 1.0 k Ω | X3: 1-2 |
| R3 | External hand button | |
| | 1.0 k Ω | X3: 4-5 |

8.3 Magnets, buzzer



8.4 Fire detector fitting position on doors based on German regulations

- National standards/regulations must be observed



A fire sensor fitted to the lintel in a blind spot cannot be reached by the smoke. The door remains open. Smoke and fire can spread unimpeded.

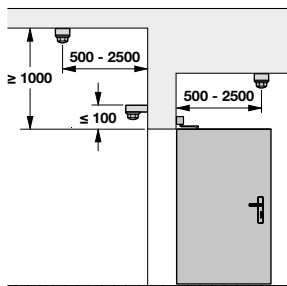
**Distance between the top edge of the door opening
and the ceiling on one or on both sides**



over 1000 mm



Ceiling fire detector (2 ×) and lintel fire
detector (1 ×)



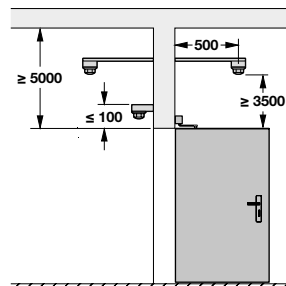
In special ceiling situations (e.g. slanted ceilings, suspended ceilings, galleries), install the fire detectors where the larger concentration of smoke can be first expected in the event of a fire.



over 5000 mm



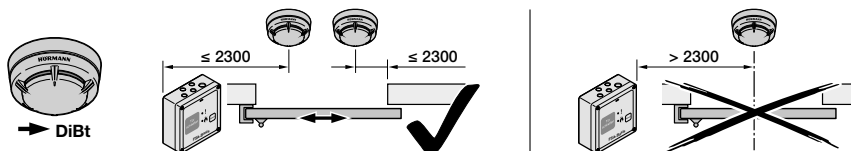
Ceiling or cantilever arm fire detector (2 ×)
and lintel fire detector (1 ×)



If the spacing between the ceiling and the top edge of the smoke passage opening is > 5000 mm, you may replace the corresponding ceiling smoke detectors with detectors that are fitted to a cantilever arm ≥ 3500 mm above the top edge of the smoke passage opening on the wall. The horizontal distance between the wall and the sensor axis must be 500 mm.

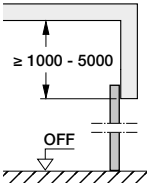
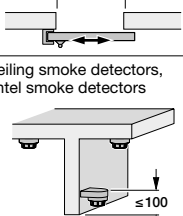
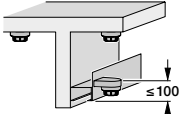
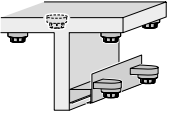
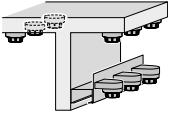
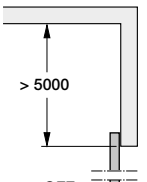
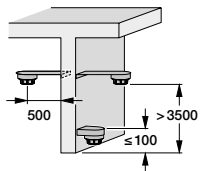
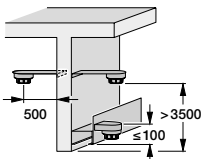
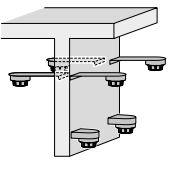
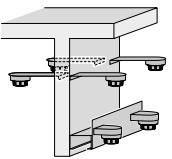
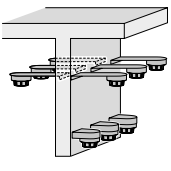
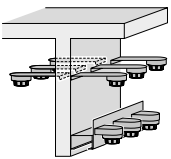
8.5 Fire detector fitting position on sliding doors

The hold-open device must be within the smoke detector's detection range (an additional smoke detector may be required).



Headroom	Opening width		
	2 ceiling smoke detectors	4 ceiling smoke detectors	6 ceiling smoke detectors

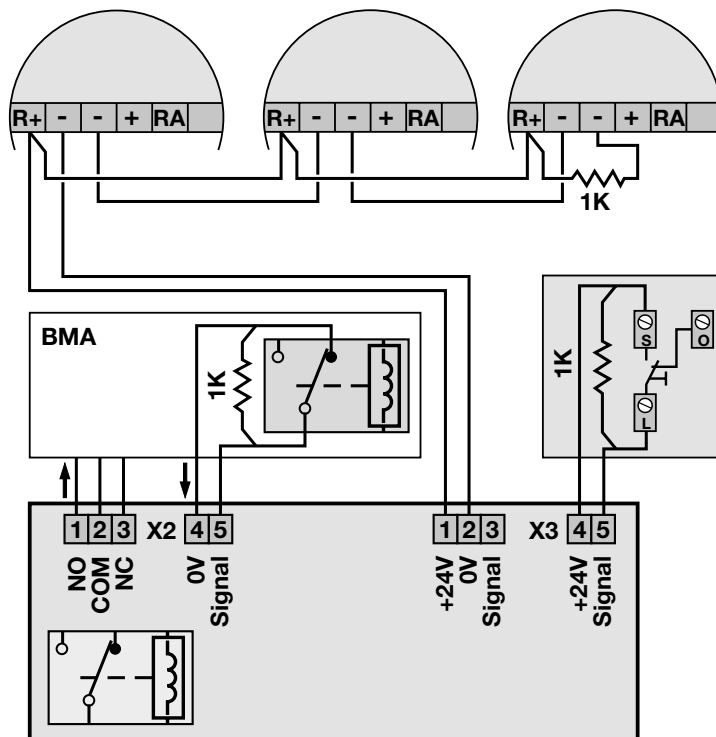
The fitting of the hold-open device is determined by approval from the manufacturer. Please inquire about short-notice changes to the fitting situations.

Headroom	Opening width		
	≤ 4600  2 ceiling smoke detectors, 1 lintel smoke detectors 	4600 - 9200  4 ceiling smoke detectors, 2 lintel smoke detectors 	> 9200  6 ceiling smoke detectors, 3 lintel smoke detectors 
	3 lintel smoke detectors  	6 lintel smoke detectors  	9 lintel smoke detectors  

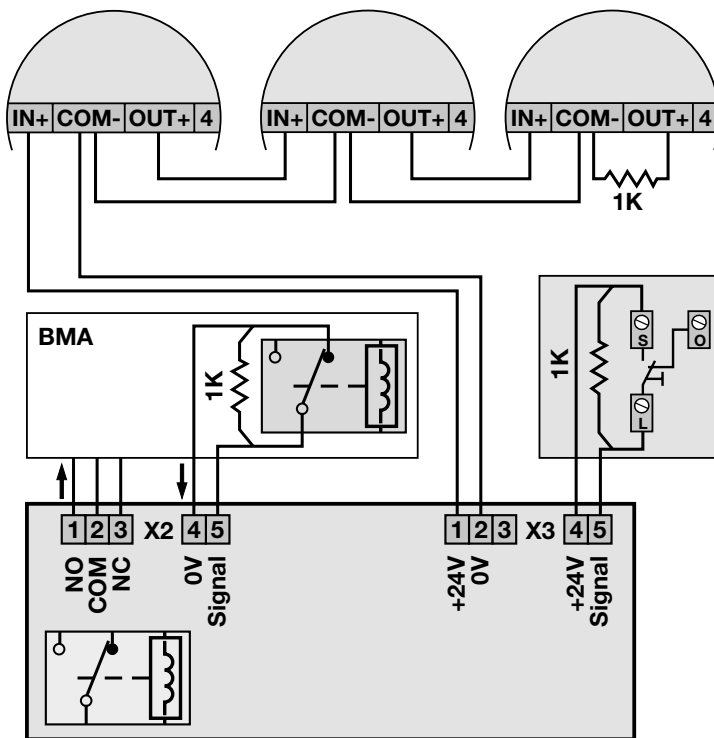
The fitting of the hold-open device is determined by approval from the manufacturer. Please inquire about short-notice changes to the fitting situations.

8.6 Fire detectors

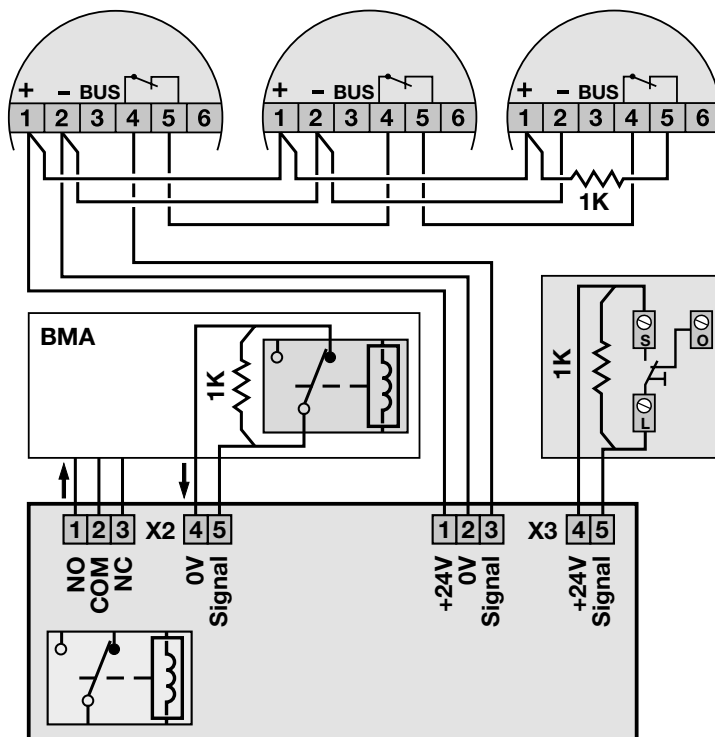
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



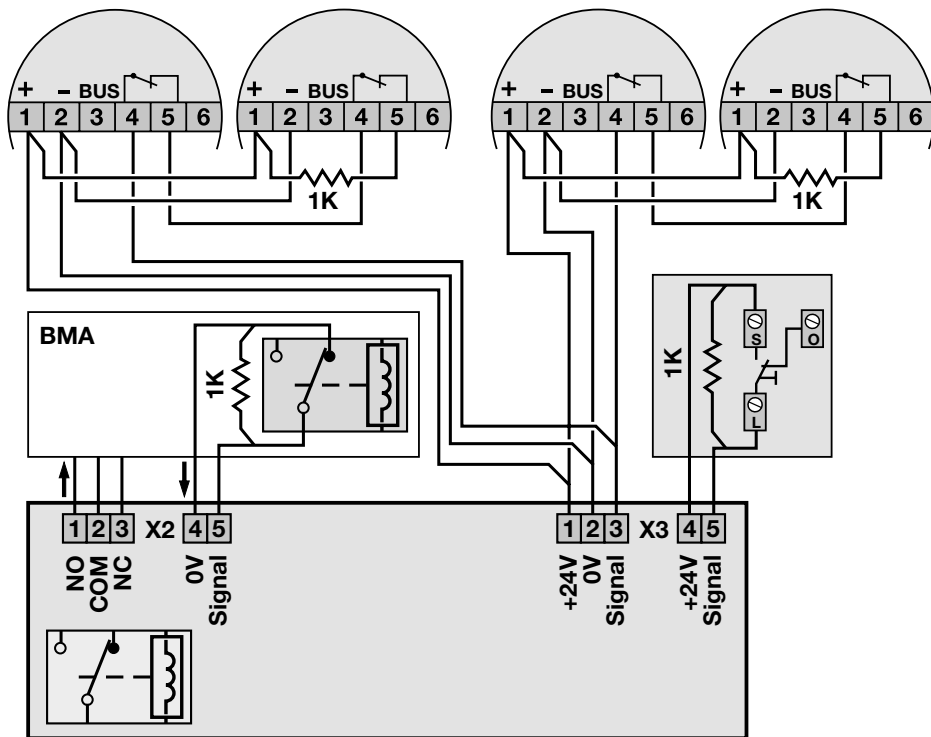
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142/ORS 142 W/ORS 142EX/TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142W / ORS 142EX / TDS 247



Configuration DIP switch 4 to ON.

9 Initial start-up

DANGER

Risk of deadly electric shock from mains voltage

- ▶ Contact with the mains voltage presents the danger of a deadly electric shock.
- ▶ Be sure to commission a qualified electrician for electrical connections.
- ▶ Make sure that the on-site electrical installation conforms to the respective, applicable protective regulations (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ If the mains connection cable is damaged, it must be exchanged by a qualified electrician to avoid danger.
- ▶ Before performing work on the system, disconnect the mains plug and the plug of the emergency battery (if applicable).
- ▶ Safeguard the system against being switched on again without authorisation.

9.1 Teaching-in the system after installation

As soon as the system is supplied with power, the automatic teach-in process starts. You cannot interrupt this process. All connected components are activated for about 5 seconds. The current values are taught-in. All outputs not in use at this time are deactivated.

9.2 Teaching-in the system after modification

You have 2 options to initiate a new teach-in process:

- ▶ Disconnect the mains supply.
- ▶ Wait 15 seconds.
- ▶ Reconnect the mains supply.

or

- ▶ Set the DIP switch 6 for about 15 seconds to the **ON** position and then reset it to **OFF**.

NOTE

The teach-in process starts the controller and activation is initiated. Before you start the process, you must close the closure in a controlled manner.

9.3 Function check

Control of the proper coordination of all devices by a functional check of:

- Buzzers, flashing warning light
- Magnets
- Fire detector by removing the detector and simulation with a relevant physical fire parameter
- Test of the functional progress in case of activation (if required adjust the configuration / potentiometer)

Check the coupling with third-party systems (e.g. fire alarm system) only in cooperation with the specialised company concerned and approval of the user.

- ▶ Fully document the initial start-up in the log book.

9.4 Sliding door

9.4.1 System configuration

To operate the hold-open device with a fire sliding door, set DIP switch 1 for **Reset activation** to the **OFF** position (downwards).

DIP switch 1:

OFF (bottom)

Push the Reset button on the membrane keypad to reset the system.

9.4.2 Step-by-step initial start-up

- ▶ Wire the FSA Basis and the smoke detector.
- ▶ Close the door by pressing the activation button on the membrane keypad of the hold-open device control unit.
- ▶ Press the **Reset button** on the membrane keypad (resets the alarm).
- ▶ Test whether the fire detectors activate within 4 minutes after a short spray of test gas from a distance of approx. 30 cm. Wait for the response delay of the detector.

IMPORTANT:

Start with the 1st smoke detector. Continue with the subsequent smoke detectors.

Every **reliably activating** detector indicates the alarm status via a permanently red LED.

The detector is OK. You can continue to check the detectors one after the other.

It is not essential to reset the hold-open device in between.

You can recognise defective smoke detectors by the flashing yellow alarm on the detector head. Replace defective smoke detectors.

If all detectors in the system have a permanent red LED within 4 minutes, the system will be functional after being reset again.

9.5 Acceptance

Once the activation device has been installed and is ready for operation, the operator must commission specialists to carry out the acceptance test.

The acceptance test must prove that the activation device is functioning correctly.

9.6 Troubleshooting and repairs

- Always carry out repair and replacement activities in the de-energised state.
- Do not recommission the system until the malfunction has been professionally repaired and the danger eliminated.
- Never bridge, bypass or deactivate safety equipment.
- Only authorise specialists to carry out subsequent interventions and modifications to the system. Take the application limits into account.

10 Visualisation and error cause

10.1 FSA Basis/FSA Plus

LED readiness for operation (1)

Active

Energy supply is functioning error-free

Off

Active malfunction of the energy supply

Flashes 4 Hz

Malfunction of the battery monitor (FSA Plus)

LED collective fault (2)

Off

No active malfunction

Permanent light

Malfunction of monitoring power / voltage magnet 1

Malfunction of monitoring power / voltage magnet 2

Malfunction of monitoring power / voltage magnet 3

Flashes 1 Hz

Power monitoring malfunction / voltage buzzer 1

Flashes 2 Hz

Collective fault mains charger (only FSA Plus)

Flashes 4 Hz

Malfunction of the 230 V supply monitor

Battery fault mains charger (only FSA Plus)

Magnet 1 teach-in process fault

LED fire alarm (3)

Off

No fire alarm active

Permanent light

Fire detection — fire detector output current outside the tolerance window

Terminating resistor error

Flashes 1 Hz

Activation via the membrane keypad

Activation via the external manual button

(X3: 4-5)

Terminating resistor error

Flashes 2 Hz

Activation via the fire alarm system (X2: 4-5)

Terminating resistor error

Flashes 4 Hz

Power supply dropped below 21.7 V

Power supply exceeded 27.6 V

Magnet 1 teach-in process – not successful

Battery fault mains charger (only FSA Plus)

Fire detector supply overcurrent > 450 mA

Internal system temperature > 65°C

(if heat detector installed)

10.2 Hörmann fire detector H-RM/H-TM

Function	Description	Red LED status	Yellow LED status
StartUp	Confirms correct wire polarity.	Flashes once per second	Does not flash
FasTest	Maintenance function: Enables fast detector function check within 4 seconds and confirms the correct function.	Flashes once per second	Does not flash
DirtAlert	The limit value for resting value tracking has been reached.	Does not flash	Flashes once per second in StartUp mode. No longer flashes after the StartUp mode has ended.
SensAlert	The sensor is not working properly.	Does not flash	Flashes every 4 seconds Flashes once per second in StartUp mode.
Single plate mode	After StartUp and FasTest are ended (without flashing LED by default)	Does not flash	Does not flash

11 Inspection and maintenance

11.1 Monthly check

As the operator, you must keep the activation device functional at all times.

Check the function at intervals of no more than one month. The measures to be taken as part of the inspection can be found in DIN 14677.

- ▶ Document the scope, result and date of the inspection.
- ▶ Keep the records in a safe place.
- ▶ You may carry out this inspection independently after appropriate instruction. No special qualification is required.

11.2 Annual inspection and maintenance

As the operator, you are obliged to inspect and maintain the activation device every 12 months.

- ▶ Test the proper and error-free interaction of all equipment every 12 months. The measures to be taken as part of the inspection can be found in DIN 14677.
- ▶ Commission specialists or a specifically trained person with the annual inspection and maintenance.
- ▶ Document the scope, result and date of the inspection and maintenance. The operator must keep the records.

In addition to the requirements of DIN EN 14677 the inspection must include the following:

1. Documentation of potential modifications to the system in line with the valid approval document
2. Arrangement of the fire detectors according to the requirements of DIBt at the time of acceptance
3. Position of the manual activation in accordance with the requirements of DIBt
4. Interaction between all components:
 - Activation by simulating the fire parameters according to the functional principle of the detectors
 - Smoke detector: suitable test gas
 - Heat detector: suitable hot air fan
 - Manual activation by unscrewing or removal from the bottom section

NOTE

Test all fire detectors and manual activation buttons.

5. Automatic closing of the door in case of malfunction of the hold-open device e.g. by removal of a detector or power outage
6. Annual replacement of the button cell (CR2032) on the control circuit board
7. Clean the hold-open device components, particularly the fire detectors, from the outside
8. Closing area monitoring installed and functional

9. Correct closing behaviour of the door

NOTE

After replacing an approval-relevant component of the hold-open device with a replacement type, a new approval must take place. You may have to modify the system.

12 Liability and warranty

For the warranty, the generally recognised terms and conditions or those agreed in the delivery contract apply. The warranty does not apply:

- for damage resulting from insufficient knowledge of the provided operating instructions
- for structural modifications or improper installation contrary to the installation guidelines we have set out
- for accidental or careless operation of the operator and accessories
- for improper maintenance of the door and counterbalance

Table des matières

1	A propos de ces instructions.....55	7.3	Circuit imprimé avec bornes de raccordement65
1.1	Consignes de sécurité utilisées55	7.4	Configuration65
2	Consignes de sécurité.....55	7.5	Pupitre de commande66
2.1	Mesures de sécurité56	8	Installation66
2.2	Utilisation appropriée.....56	8.1	Consignes de sécurité concernant le montage et l'installation66
2.3	Obligations de l'exploitant.....56	8.2	Raccordement électrique67
3	Directives et normes56	8.3	Aimants de retenue, avertisseur sonore67
4	Remarques générales58	8.4	Position de montage des détecteurs d'incendie en cas de portes répondant aux prescriptions allemandes.....68
4.1	Mesures de sécurité pour le montage, la mise en service et la maintenance58	8.5	Position de montage des détecteurs d'incendie pour portes coulissantes.....70
4.2	Spécialistes58	8.6	Détecteur d'incendie72
4.3	Obligations de l'utilisateur58	9	Mise en service76
4.4	Garantie et responsabilité.....58	9.1	Programmez le système après installation.....76
4.5	Emballage.....58	9.2	Programmer le système après modification76
5	Montage et installation.....59	9.3	Essai de fonctionnement76
5.1	Consignes de sécurité concernant le montage.....59	9.4	Porte coulissante77
5.2	Consignes de sécurité concernant le dépannage et la remise en état59	9.5	Réception77
5.3	Montage de la commande.....60	9.6	Dépannage et remise en état.....77
5.4	Raccordement électrique60	10	Visualisation et cause du défaut ...78
5.5	FSA-Basis.....61	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus.....78
5.6	FSA-Plus.....61	10.2	Détecteur d'incendie H-RM / H-TM Hörmann79
5.7	FSA-Plus, pattes de montage verticales.....62	11	Maintenance et inspection80
5.8	Fixation du couvercle FSA-Basis, FSA-Plus.....62	11.1	Inspection mensuelle80
6	Données techniques.....62	11.2	Inspection et maintenance annuelles.....80
6.1	FSA-Basis.....62	12	Garantie et responsabilité.....81
6.2	FSA-Plus.....63		
7	Composants du système63		
7.1	Fiches63		
7.2	Valeurs de raccordement.....64		

Cher client,

Nous vous remercions d'avoir opté pour un produit de qualité de notre société.

1 A propos de ces instructions

Ces instructions sont destinées aux clients finaux et aux installateurs de systèmes d'alarme incendie. Les clients finaux sont des techniciens ayant des connaissances spécialisées en matière d'alarme incendie.

Le fabricant décline toute responsabilité en cas de dommages dus à des erreurs de commande et de raccordement, à un non-respect des présentes instructions de service ou à un manque de maintenance et d'entretien.

Ces instructions sont susceptibles de subir des modifications techniques, sans notification préalable. Ces instructions ne prétendent pas à l'exhaustivité.

Les présentes instructions contiennent d'importantes informations concernant ce produit.

- ▶ Veuillez les lire intégralement et attentivement.
- ▶ Veuillez en particulier vous conformer à toutes les consignes de sécurité et mises en garde.
- ▶ **Conservez soigneusement les instructions.**
- ▶ Assurez-vous que tous les utilisateurs peuvent les consulter à tout moment.

1.1 Consignes de sécurité utilisées

 Ce symbole général d'avertissement désigne un danger susceptible de causer des **blessures** ou la **mort**. Dans la partie texte, le symbole général d'avertissement est utilisé en association avec les degrés de danger décrits ci-dessous. Dans la partie illustrée, des indications supplémentaires renvoient aux explications du texte.

DANGER

Désigne un danger provoquant inmanquablement la **mort** ou des **blessures graves**.

AVERTISSEMENT

Désigne un danger susceptible de provoquer la **mort** ou des **blessures graves**.

ATTENTION

Désigne un danger susceptible de provoquer des **blessures légères à moyennes**.

ATTENTION

Désigne un danger susceptible d'**endommager** ou de **détruire le produit**.

2 Consignes de sécurité

Ce document contient toutes les informations système relatives au dispositif de déclenchement, aux logiciels et au matériel valides à la date de parution.

Ce document est susceptible de subir des modifications techniques, sans notification pré-

alable. Ce document ne prétend pas à l'exhaustivité. Tous droits réservés.

2.1 Mesures de sécurité

Ne mettez jamais les dispositifs de sécurité hors service. Ne shuntez pas les dispositifs de sécurité. Une utilisation incorrecte ou non conforme de l'appareil peut entraîner des blessures mortelles et endommager l'appareil ou d'autres biens matériels.

2.2 Utilisation appropriée

Le système de commande est construit et fabriqué selon l'état actuel de la technique et répond aux règles reconnues des techniques de sûreté. Respectez les données techniques indiquées sur les consommables. Toute transformation ou modification des consommables est interdite. N'utilisez les composants de commande que dans un état irréprochable et sans aucune détérioration. L'homologation générale de contrôle des travaux doit inclure tous les composants du système. Les informations relatives à l'obligation d'entretien sont indiquées séparément au chapitre 8 Mise en service et réception.

2.3 Obligations de l'exploitant

En cas de défauts, faites toujours appel à un spécialiste. N'effectuez aucune modification structurelle sur la commande. Utilisez exclusivement l'installation dans un état irréprochable ou conformément à l'homologation valide au moment de la mise en service. Chargez un spécialiste de procéder à l'essai périodique de fonctionnement.

3 Directives et normes

La commande est construite conformément aux normes et directives suivantes.

- DIBt 09/2015 Exigences générales et principes élémentaires de contrôle pour la procédure d'homologation des dispositifs de déclenchement
- NF EN 54-2 Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 2 : équipement de contrôle et de signalisation
- NF EN 54-4 Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 4 : équipement d'alimentation électrique
- NF EN 54-5 Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 5 : détecteurs de chaleur – Détecteurs ponctuels
- NF EN 54-7 Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 7 : détecteurs de fumée – Détecteurs ponctuels fonctionnant suivant le principe de la diffusion de la lumière, de la transmission de la lumière ou de l'ionisation
- NF EN 54-20 Systèmes de détection et d'alarme incendie – Partie 20 : détecteur de fumée par aspiration
- NF EN 54-25 Systèmes de détection et d'alarme incendie - Partie 25 : composants utilisant des liaisons radioélectriques
- NF EN 1154 Quincaillerie pour le bâtiment - Dispositifs de fermeture de porte avec amortissement - Prescriptions et méthodes d'essai

- NF EN 1155 Quincaillerie pour le bâtiment – Dispositifs de retenue électromagnétique pour portes battantes – Prescriptions et méthodes d'essai
- NF EN 1158 Quincaillerie pour le bâtiment – Régulateurs de fermeture - Prescriptions et méthodes d'essai
- NF 18263-4 Quincaillerie pour le bâtiment - Ferme-portes avec amortissement hydraulique - Partie 4 : ferme-portes avec dispositif d'ouverture automatique
- NF EN 60529 Degrés de protection procurés par les enveloppes (code IP)
- NF EN 60721-3-3 Classification des conditions environnementales - Partie 3 : classification des groupements des agents d'environnement et de leurs sévérités - Section 3 : utilisation à poste fixe, protégé contre les intempéries
- NF EN 60950-1 Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1 : exigences générales
- NF EN 60335-1 Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Partie 1 : prescriptions générales
- NF EN 61000-6-2 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 6-2 : normes générales – Immunité pour les environnements industriels
- NF EN 61000-6-3 Compatibilité électromagnétique (CEM) - Partie 6-3 : normes générales - Norme sur l'émission pour les environnements résidentiels, commerciaux et de l'industrie légère
- NF EN 61000-3-2 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-2 : valeurs limites pour les émissions de courant harmonique (courant appelé par les appareils inférieur ou égal à 16 A par phase)
- NF EN 61000-3-3 Compatibilité électromagnétique (CEM) – Partie 3-3 : valeurs limites – Limitation des variations de tension, des fluctuations de tension et du papillotement dans les réseaux publics d'alimentation basse tension pour les appareils ayant un courant assigné inférieur ou égal à 16 A par phase et non soumis à un raccordement conditionnel
- NF EN 1634-1 Essais de résistance au feu et d'étanchéité aux fumées des portes, fermetures, fenêtres et éléments de quincailleries - Partie 1 : essais de résistance au feu des portes, fermetures et fenêtres
- NF EN 60079-14 Atmosphères explosives – Partie 14 : conception, sélection et construction des installations électriques
- NF EN 12978 Portes et portails équipant les locaux industriels et commerciaux et les garages - Dispositifs de sécurité pour portes motorisées - Prescriptions et méthodes d'essai

4 Remarques générales

4.1 Mesures de sécurité pour le montage, la mise en service et la maintenance



Blessure mortelle due à une utilisation incorrecte ou non conforme de l'appareil

Une utilisation incorrecte ou non conforme de l'appareil peut entraîner des blessures mortelles et endommager l'appareil ou d'autres biens matériels.

- ▶ Ne mettez jamais les dispositifs de sécurité hors service.
- ▶ Ne shuntez pas les dispositifs de sécurité.
- ▶ Avant de procéder à des travaux de montage, d'entretien et de maintenance, barrez l'accès à la zone de travail.

4.2 Spécialistes

Les spécialistes :

- possèdent, grâce à une formation spécialisée et à leur expérience, des connaissances dans le domaine des fenêtres, portes et portails motorisés.
- sont familiarisés avec les prescriptions nationales en matière de sécurité au travail, les directives et les règles techniques généralement reconnues en vigueur.
- sont en mesure d'évaluer la sécurité pour le travail de l'installation concernée.

4.3 Obligations de l'utilisateur

Tous les utilisateurs doivent confirmer par écrit à l'exploitant qu'ils ont lu et compris les consignes de sécurité et les instructions de service. En cas d'erreur découlant d'une erreur de commande, la responsabilité incombe à l'utilisateur.

4.4 Garantie et responsabilité

Les droits de garantie ne s'appliquent que si la commande et la manipulation sont conformes au fonctionnement et si tous les éléments de commande, de signalisation et d'entraînement sont raccordés correctement. Le fabricant garantit que toutes les pièces sont exemptes de défauts de matériau et de fabrication au moment de la livraison.

4.5 Emballage

Les composants sont emballés en fonction des conditions de transport attendues pour les protéger pendant le transport jusqu'au montage. Éliminez le matériel d'emballage conformément aux dispositions légales et aux réglementations nationales.

5 Montage et installation

5.1 Consignes de sécurité concernant le montage

ATTENTION

Utilisation de pièces d'autres marques

La responsabilité est annulée en cas d'utilisation de pièces d'autres marques.

- ▶ Utilisez uniquement des pièces d'origine.
- ▶ Respectez les prescriptions en matière de sécurité et de prévention des accidents valables pour le cas particulier concerné lors de l'installation, de la mise en service, de la maintenance et du contrôle de la commande.

L'installation doit être raccordée exclusivement par un personnel formé et autorisé conformément aux directives de sécurité locales et nationales en matière d'électricité.

Lors du montage, prenez en compte les besoins statiques et dynamiques ainsi que les conditions murales.

Veillez en particulier aux points suivants :

- Après la mise en place complète de l'installation, tous les composants de la commande doivent être accessibles et utilisables.
- Si l'installation du dispositif de blocage n'offre aucun accès, équipez l'installation d'un déclencheur manuel séparé.
- Les câbles 230 V CA ou 400 V CA et les câbles 24 V CC doivent être posés séparément.

- L'installation de l'alimentation secteur chez le client doit exclusivement être réalisée par un électricien spécialisé ou une personne habilitée.
- La mise en service de la commande doit uniquement avoir lieu une fois les travaux d'installation de tous les composants terminés.
- Après la mise en service, vous ne pouvez réaliser des travaux d'installation que sur une installation hors tension.
- Vous devez consigner les modifications apportées au système sur le schéma électrique et les incorporer à la documentation de l'installation.
- Contrôlez les détecteurs d'incendie en simulant les caractéristiques d'incendie physiques pertinentes.
- Chargez un spécialiste de l'entreprise spécialisée de relier la commande à des installations tierces. Consignez la procédure.
- Documentez toutes les fonctions après un essai de fonctionnement concluant de l'installation complète.

5.2 Consignes de sécurité concernant le dépannage et la remise en état

AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à l'électricité

- ▶ En cas de dysfonctionnement mettant en danger la sécurité des personnes, vous devez sécuriser l'installation ou, le cas échéant, la mettre hors service.

- ▶ Les travaux de remplacement doivent uniquement être réalisés sur un système d'installation hors tension.
- ▶ Ne remettez l'installation en service qu'une fois le défaut supprimé correctement et le danger éliminé.
- ▶ Vous ne devez jamais shunter, contourner ou mettre hors service les dispositifs de sécurité.
- ▶ Les interventions et modifications sur l'installation a posteriori doivent uniquement être réalisées par des techniciens habilités se conformant aux limites d'utilisation.

5.3 Montage de la commande

- ▶ Choisissez l'emplacement de montage du système de commande de manière que la fermeture coupe-feu soit visible.
- ▶ Pour garantir une affectation univoque, positionnez la commande à proximité.
- ▶ La commande a été contrôlée en qualité de boîtier mural. Montez la commande exclusivement dans cette version.
- ▶ Pour le montage de la commande, sélectionnez une fixation antivibratoire et anti-oscillatoire.
- ▶ Montez toujours la commande en position verticale avec introduction des câbles par le bas.
- ▶ Lors du montage, prenez en compte les besoins statiques et dynamiques ainsi que les conditions murales.

AVIS

Toute modification du boîtier ou la pose de composants individuels dans un autre boîtier entraîne l'annulation de l'homologation.

5.4 Raccordement électrique

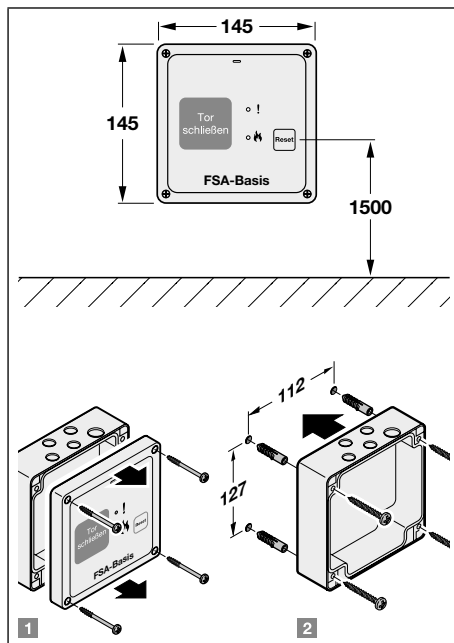
- ▶ L'alimentation est à fournir par l'utilisateur et doit comporter un dispositif de coupure. Le dispositif de coupure doit être facilement accessible et doté d'une fiche secteur ou d'un commutateur (coupure multipolaire). Pour la protection par fusible, utilisez un disjoncteur différentiel ≤ 10 A (caractéristique de déclenchement B).
- ▶ Posez tous les câbles exactement comme indiqué sur le schéma de branchement, en l'absence de tension.
- ▶ Pour éviter que des liquides ou des corps étrangers ne pénètrent dans le boîtier, fermez tous les passe-câbles à vis qui ne sont pas requis.
- ▶ Après installation de la commande et/ou modification des paramètres, testez toutes les fonctions pertinentes pour la sécurité.

Les différentes méthodes de montage sont indiquées à la page suivante.

5.5 FSA-Basis

Montage direct sur paroi ou surfaces

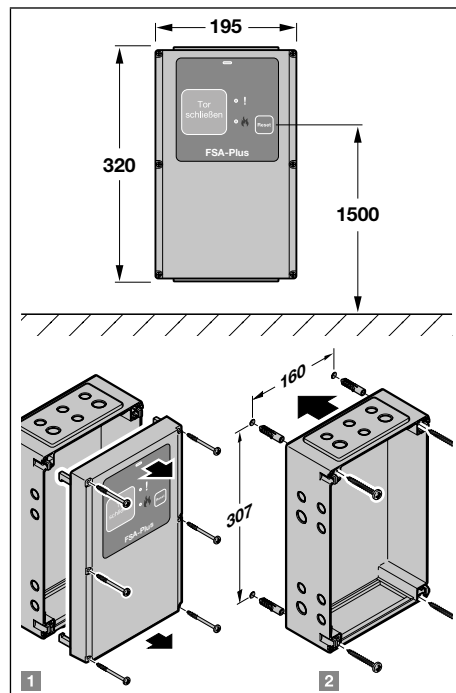
1. Boîtier de commande sans pattes de montage pour montage mural direct
2. Utilisez les trous de fixation du boîtier.



5.6 FSA-Plus

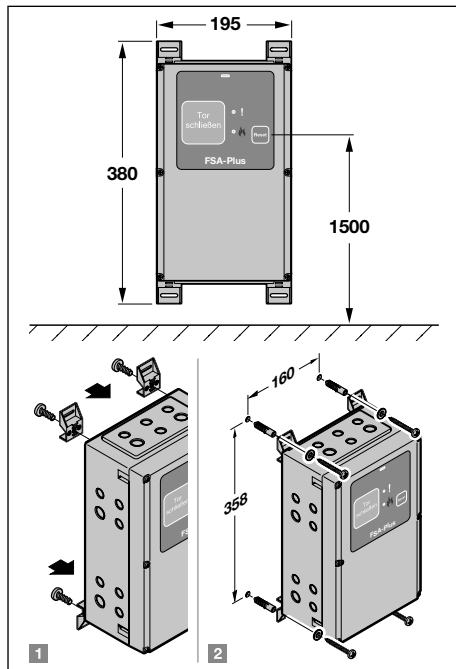
Montage direct sur paroi ou surfaces

1. Boîtier de commande sans pattes de montage pour montage mural direct
2. Utilisez les trous de fixation du boîtier.



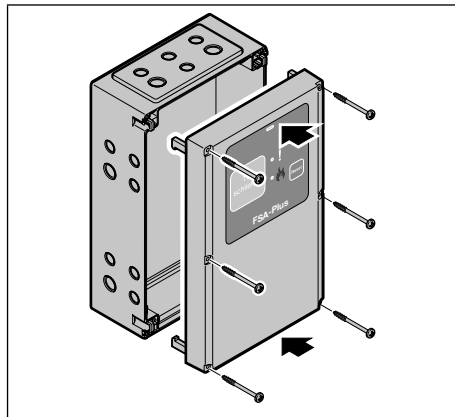
5.7 FSA-Plus, pattes de montage verticales

1. Boîtier de commande avec pattes de montage à fixation verticale
2. Fixation des pattes de montage, vues de derrière et de devant
3. Gabarit de perçage des trous de fixation et accessoires de fixation requis



5.8 Fixation du couvercle FSA-Basis, FSA-Plus

- Fixez toutes les vis du couvercle (4 pour FSA-Basis et 6 pour FSA-Plus).



6 Données techniques

6.1 FSA-Basis

Désignation du modèle :	FSA-Basis
Tension nominale :	230 V CA +10 % / -15 %
Consommation nominale de courant :	≤ 0,8 A
Tension de sortie :	24 V CC ±5 %
Puissance de sortie :	≤ 30 W (1,25 A)
Température de service :	-20 °C à +55 °C
Température de stockage :	-20 °C à +70 °C
Humidité de l'air ambiant :	De 25 à 75 %

Indice de protection :	IP65
Classe de protection :	« I »
Boîtier :	ABS
Entrée des câbles :	6 × M16 / 2 × M20
Dimensions (L × H × P) :	143 × 143 × 76 mm
Poids :	1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Désignation du modèle :	FSA-Plus
Tension nominale :	230 V CA +10% / -15%
Consommation nominale de courant :	≤ 0,5 A
Tension de sortie :	24 V CC ± 5%
Puissance de sortie :	≤ 50 W (2,08 A)
Piles :	2 × 12 V / 2,3 Ah
Fusibles bloc d'alimentation :	F1 – 3,15 A T (secteur)

F7, F8 – 3,15 A T
(consommateurs)

Température de service :	-5 °C à +50 °C
Température de stockage :	-10 °C à +60 °C
Humidité de l'air ambiant :	De 25 à 75 %
Indice de protection :	IP65
Classe de protection :	« I »
Boîtier :	ABS
Entrée des câbles :	6 × M16 / 2 × M20
Dimensions : (L × H × P)	201 × 321 × 128 mm
Poids :	2,5 kg

7 Composants du système

7.1 Fiches

Alimentation en tension X1

Section de câble unifilaire :	≥ 0,13 mm ² (AWG 26) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Section de câble multifilaire :	≥ 0,13 mm ² (AWG 26) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Avec cosse d'extrémité, collier DIN 46 228/1 :	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
Avec cosse d'extrémité conforme à la norme DIN 46 228/1 :	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,5 mm ²
Longueur dénudée :	≥ 15 mm

Composants de X2 à X6

Section de câble unifilaire :	≥ 0,13 mm ² (AWG 26) ≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
Section de câble multifilaire :	≥ 0,13 mm ² (AWG 26) ≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
Avec cosse d'extrémité, collier DIN 46 228/1 :	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
Avec cosse d'extrémité conforme à la norme DIN 46 228/1 :	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,5 mm ²
Longueur dénudée :	≥ 8,5 mm

Câbles standards

La longueur maximum du câble est de 30 m par composant.

Intensité du courant jusqu'à 0,25 A (6 W) :
Section du conducteur ≥ 0,2 mm²
Diamètre du conducteur ≤ 0,75 mm

Intensité du courant jusqu'à 0,60 A (13 W) :
Section du conducteur ≥ 0,5 mm²
Diamètre du conducteur ≤ 0,8 mm

ATTENTION

Câbles non blindés

Les câbles non blindés peuvent entraîner des erreurs en raison de perturbations CEM.

- Nous recommandons l'utilisation de câbles d'alarme incendie blindés J-Y(ST)Y...LG.

7.2 Valeurs de raccordement

Des valeurs de raccordement maximales admissibles sont établies à partir de la liste des composants. Les valeurs indiquées ci-après sont des valeurs maximales des différents composants pouvant être raccordés.

X2 :

Alarme incendie 4-5

X3 :

Détection incendie 1-3
4-5

X4 :

Visualisation 1-2
Dispositif de blocage 3-4
Dispositif de blocage 5-6
Dispositif de blocage 7-8
Alarme incendie (max. 25 mA
30 V)
Détecteur d'incendie ≤ 400 mA
Déclencheur manuel 12,5 mA
externe
Feu clignotant, avertis- ≤ 550 mA
seur sonore

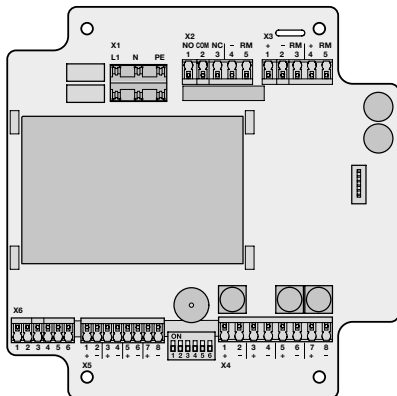
Aimants de retenue 1 13 W, 550 mA
Aimants de retenue 2 13 W, 550 mA
Aimants de retenue 3 6 W, 250 mA
(uniquement FSA-Plus)



ATTENTION

La conception de l'ensemble du système ne doit pas dépasser l'intensité maximale de courant de la commande (voir l'indication de puissance sur la plaque d'identification).

7.3 Circuit imprimé avec bornes de raccordement



X1 : alimentation en tension (FSA-Basis)

L1-N-PE Branchement secteur 230 V CA

X2 : alarme incendie

- 1-2-3 Inverseur en contact sec
- 4-5 Déclenchement à distance

X3 : alarme incendie

- 1-2-3 Détecteur d'incendie
- 4-5 Déclencheur manuel externe

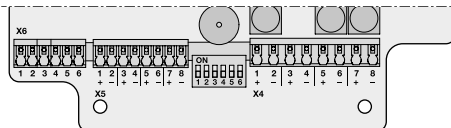
X4 : composants

- 1-2 Avertisseur sonore externe, feu clignotant
- 3-4 Aimant de retenue 1
- 5-6 Aimant de retenue 2
- 7-8 Aimant de retenue 3 (FSA-Plus)

X6 : connexion (FSA-Plus)

- 1-2 Surveillance 24 V CC
- 3-4 Surveillance alimentation batterie
- 5-6 Analyse erreur secteur

7.4 Configuration



X4 : potentiomètre

- 1-2 Avertisseur sonore
Réglage du temps de fonctionnement de l'avertisseur sonore – Porte en mouvement après déclenchement (5 à 90 secondes)
- 5-6 Aimant de retenue 2
Temporisation aimant de retenue 2 – Désactivation après aimant de retenue 1 (0 à 10 secondes)
- 7-8 Aimant de retenue 3
Temporisation aimant de retenue 3 – Désactivation après aimant de retenue 1 (0 à 10 secondes)

Interrupteur à bascule

- 1. Réinitialisation, déclenchement
- OFF** Réinitialisation nécessaire du déclenchement à partir du pupitre de commande
- ON** Réinitialisation automatique après 5 secondes ou à partir du pupitre de commande (réglage d'usine)

2. Fermeture silencieuse

- OFF** Message de chaque déclenchement via X2 : 1-2-3 à l'alarme incendie
- ON** Aucune transmission du déclenchement à partir du pupitre de commande et émetteur externe (réglage d'usine)

3. Validation avertisseur sonore

- OFF** Avertisseur sonore interne inactif (réglage d'usine)
- ON** Avertisseur sonore interne en cas d'anomalie et de déclenchement actif (acquittable avec Reset)

4. Détecteur d'incendie 2 points

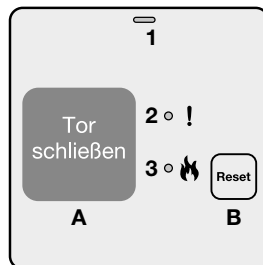
- OFF** Câblage détecteur d'incendie avec 1 point (réglage d'usine)
- ON** Réglage d'usine, câblage détecteur d'incendie avec 2 points

5. Sans fonction

6. Réinitialisation contrôleur

- OFF** Fonctionnement normal (réglage d'usine)
- ON** > 15 secondes entraîne un redémarrage, processus de programmation incl. Après le redémarrage, réinitialisation sur la position **OFF**.

7.5 Pupitre de commande



Touches de fonction

- A** Déclenchement manuel
- B** Réinitialisation

Affichages de statut

- 1** Disponibilité opérationnelle
- 2** Défaut groupé
- 3** Alarme incendie

8 Installation

8.1 Consignes de sécurité concernant le montage et l'installation

AVERTISSEMENT

Contacts non protégés dans l'appareil

Des contacts non protégés peuvent provoquer de graves blessures par électrocution en cas de contact.

- Ne touchez pas les contacts à l'intérieur de l'appareil.

- Voir point 5.4
- Les câbles 230 V CA et les câbles 24 V CC doivent être posés séparément.
- Une extension de l'installation après sa mise en service doit uniquement être effectuée en l'absence de tension.

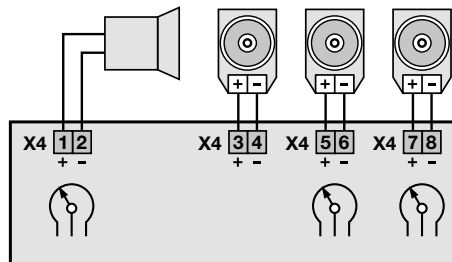
8.2 Raccordement électrique

- ▶ Voir point 5.4
- ▶ Les câbles de l'alimentation secteur et de la basse tension de protection doivent être posés séparément à l'intérieur de l'appareil.
- ▶ Les câbles introduits par l'extérieur ne doivent subir aucune force de traction et de poussée.
- ▶ La gaine des câbles doit être conservée jusqu'aux bornes.
- ▶ Pour éviter que des liquides ou des corps étrangers ne pénètrent dans le boîtier, fermez tous les passe-câbles à vis qui ne sont pas requis.

Résistances terminales

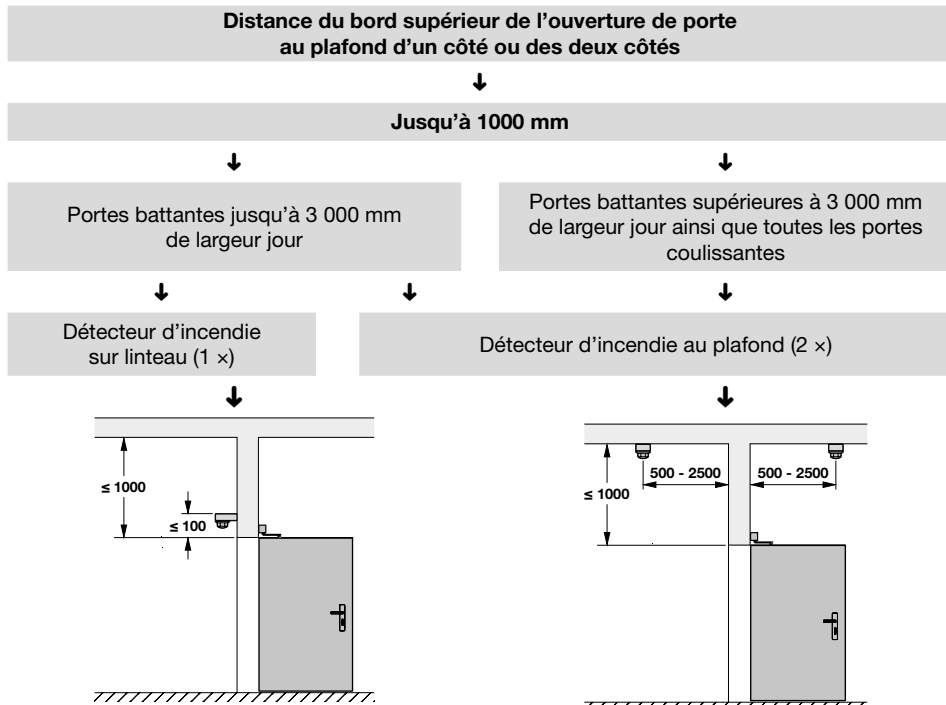
- R1 Couplage de l'alarme incendie
1,0 kΩ X2 : 4-5
- R2 Détecteur d'incendie
1,0 kΩ X3 : 1-2
- R3 Déclencheur manuel externe
1,0 kΩ X3 : 4-5

8.3 Aimants de retenue, avertisseur sonore



8.4 Position de montage des détecteurs d'incendie en cas de portes répondant aux prescriptions allemandes

- Les normes et prescriptions nationales doivent être observées.



Un détecteur d'incendie monté au linteau dans l'angle mort est inaccessible pour la fumée. La fermeture coupe-feu reste ouverte, permettant au feu et à la fumée de se propager davantage.

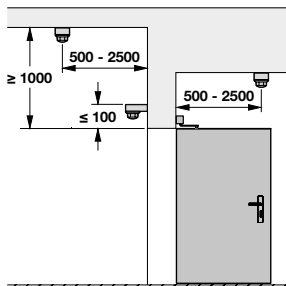
**Distance du bord supérieur de l'ouverture de porte
au plafond d'un côté ou des deux côtés**



au-delà de 1000 mm



Détecteur d'incendie au plafond (2 x) et
détecteur d'incendie sur linteau (1 x)



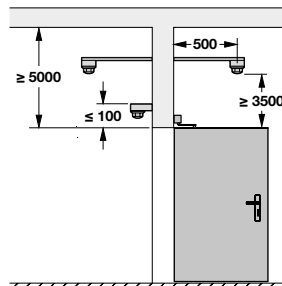
En cas de plafonds particuliers (par exemple plafonds inclinés, sous-plafonds, galeries), installez les détecteurs d'incendie là où la concentration de fumée la plus importante se forme au début d'un incendie.



au-delà de 5000 mm



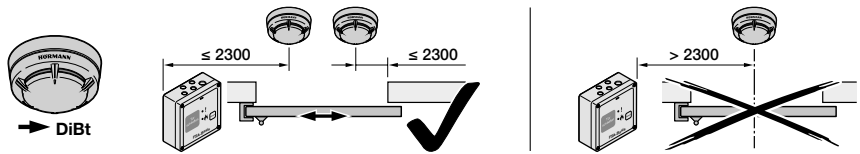
Détecteur d'incendie au plafond ou
sur potence (2 x) et détecteur d'incendie sur
linteau (1 x)

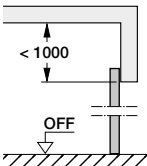
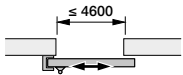
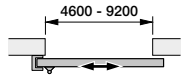
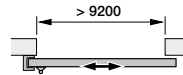
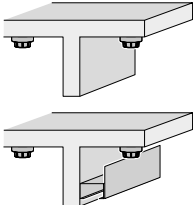
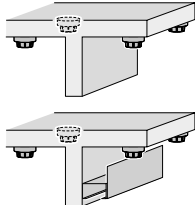
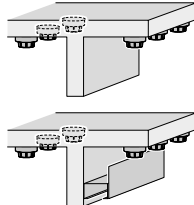


Si la distance entre le plafond et le bord supérieur de la fermeture coupe-feu est supérieure à 5 000 mm, les détecteurs de fumée au plafond peuvent être remplacés par des détecteurs fixés à une potence murale $\geq 3\,500$ mm au-dessus du bord supérieur de la fermeture coupe-feu. La distance horizontale entre le mur et l'axe du détecteur doit être de 500 mm.

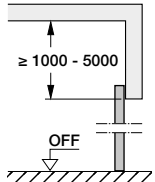
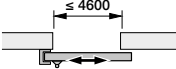
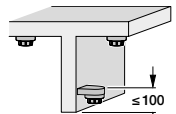
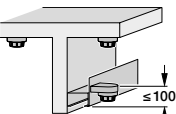
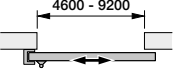
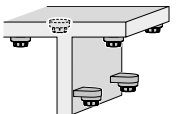
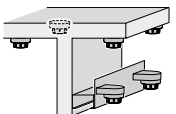
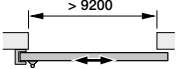
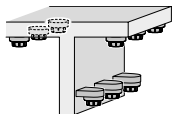
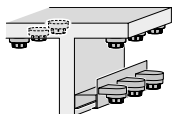
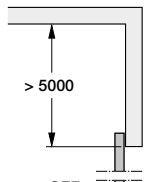
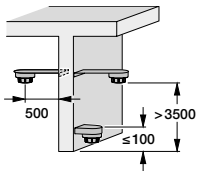
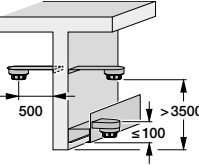
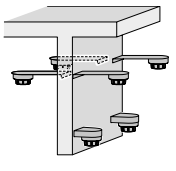
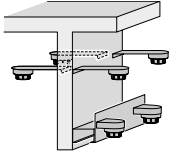
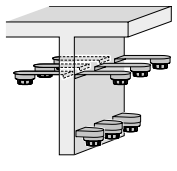
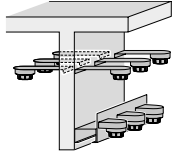
8.5 Position de montage des détecteurs d'incendie pour portes coulissantes

Le dispositif de blocage doit se trouver dans la zone de détection des détecteurs de fumée (pour cela, un détecteur de fumée supplémentaire peut être nécessaire).



Retombée de linteau	Largeur de tableau		
	 2 détecteurs de fumée au plafond	 4 détecteurs de fumée au plafond	 6 détecteurs de fumée au plafond
			

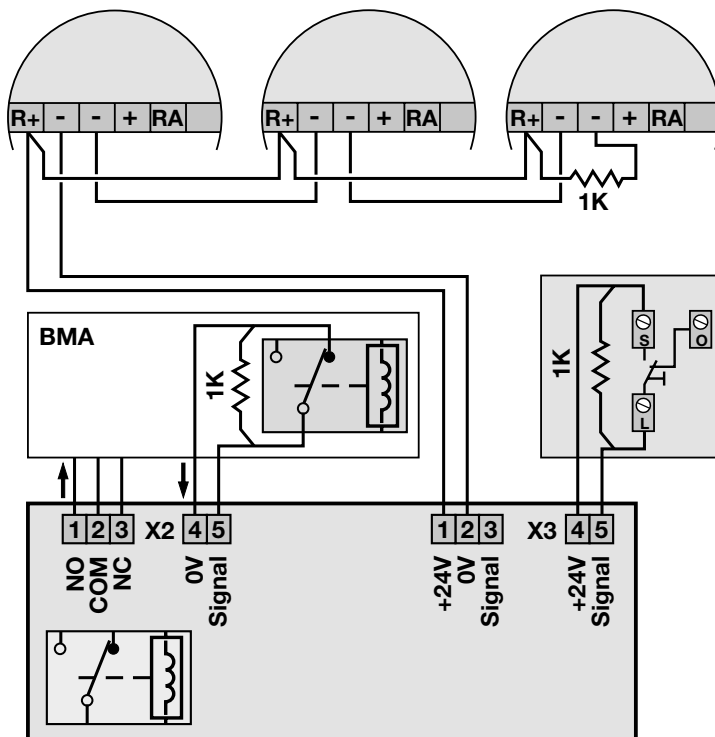
Le facteur déterminant pour la pose du dispositif de blocage est l'homologation du fabricant. Informez-vous des changements au dernier moment des situations de montage.

Retombée de linteau	Largeur de tableau		
 ≥ 1000 - 5000 OFF	≤ 4600  2 détecteurs de fumée au plafond, 1 détecteur de fumée au linteau  ≤ 100  ≤ 100	4600 - 9200  4 détecteurs de fumée au plafond, 2 détecteurs de fumée au linteau  	> 9200  6 détecteurs de fumée au plafond, 3 détecteurs de fumée au linteau  
 > 5000 OFF	3 détecteurs de fumée au linteau  500 > 3500 ≤ 100  500 > 3500 ≤ 100	6 détecteurs de fumée au linteau  	9 détecteurs de fumée au linteau  

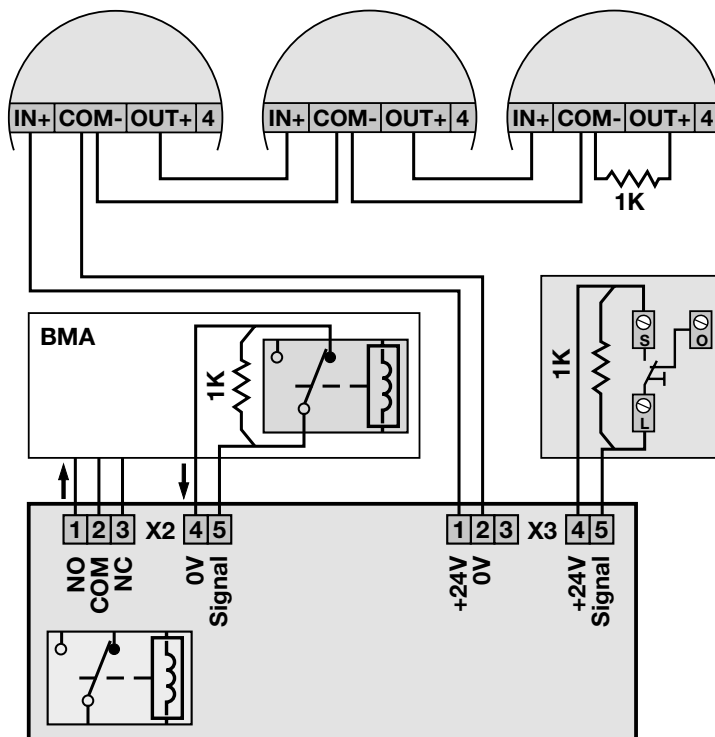
Le facteur déterminant pour la pose du dispositif de blocage est l'homologation du fabricant. Informez-vous des changements au dernier moment des situations de montage.

8.6 Détecteur d'incendie

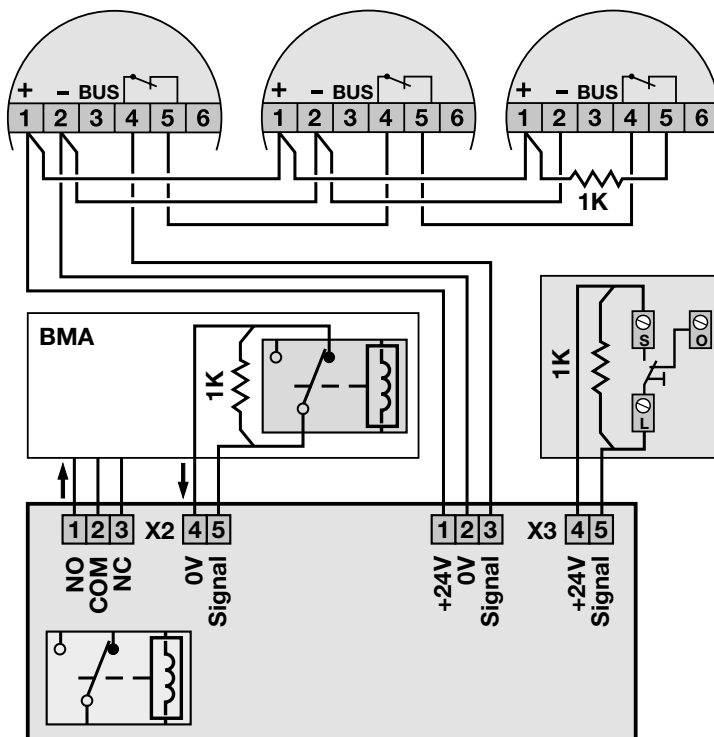
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



9 Mise en service

DANGER

Electrocution mortelle due à la tension secteur

- ▶ Tout contact avec la tension secteur peut entraîner une décharge électrique mortelle.
- ▶ Faites impérativement appel à un électricien professionnel pour les raccordements électriques.
- ▶ Veillez à ce que l'installation électrique à la charge de l'utilisateur satisfasse à toutes les dispositions de protection (230 / 240 V CA, 50 / 60 Hz).
- ▶ Afin de prévenir toute mise en danger, un électricien professionnel doit remplacer le câble d'alimentation secteur en cas d'endommagement.
- ▶ Avant tout travail sur l'installation, débranchez la fiche secteur et, le cas échéant, la fiche de la batterie de secours.
- ▶ Sécurisez l'installation pour empêcher toute remise en marche non autorisée.

9.1 Programmez le système après installation

Dès que le système est sous tension, la procédure de programmation démarre. Vous ne pouvez pas interrompre cette procédure. Tous les composants raccordés sont activés pendant env. 5 secondes. Les valeurs de courant

sont programmées. Toutes les sorties inutilisées sont désactivées.

9.2 Programmer le système après modification

Vous avez 2 possibilités pour démarrer une nouvelle procédure de programmation :

- ▶ Débranchez l'alimentation secteur.
- ▶ Attendez 15 secondes.
- ▶ Rétablissez l'alimentation secteur.

ou

- ▶ Réglez le commutateur DIP 6 pendant env. 15 secondes sur **ON**, puis remettez-le sur **OFF**.

AVIS

La procédure de programmation entraîne un redémarrage du contrôleur et un déclenchement à lieu. Avant de démarrer la procédure, vous devez fermer la fermeture coupe-feu de manière contrôlée.

9.3 Essai de fonctionnement

Contrôle de la synergie appropriée de tous les appareils avec contrôle du fonctionnement pour :

- Avertisseurs sonores, feu clignotant
- Aimants de retenue
- Détecteur d'incendie par retrait du détecteur et simulation avec des caractéristiques d'incendie physiques pertinentes
- Contrôle du déroulement en cas de déclenchement (le cas échéant, ajustez la configuration / le potentiomètre)

Vérifiez le couplage avec des installations externes (par exemple alarme incendie) uniquement conjointement avec la société spécialisée impliquée et l'accord de l'utilisateur.

- Documentez la mise en service dans son intégralité dans le carnet de contrôle.

9.4 Porte coulissante

9.4.1 Configuration système

Pour le fonctionnement du dispositif de blocage avec une porte coulissante résistante au feu, mettez le commutateur DIP 1 en position **OFF** (vers le bas) pour **déclencher la réinitialisation**.

Commutateur DIP 1 :

OFF (en bas)

Pour réinitialiser l'installation, appuyez sur le bouton Reset du pupitre de commande.

9.4.2 Mise en service progressive

- Câblez FSA-Basis au détecteur de fumée.
- Fermez la porte en appuyant sur le bouton de déclenchement situé sur le pupitre de commande de la commande du dispositif de blocage.
- Appuyez sur le **bouton Reset** situé sur le pupitre de commande (réinitialisation de l'alarme).
- Testez l'alarme incendie pour vérifier si elle se déclenche dans les 4 minutes après une légère pulvérisation de gaz témoin à environ 30 cm. Attendez le délai de réaction de l'alarme.

IMPORTANT :

Commencez par le premier détecteur de fumée. Poursuivez avec les détecteurs de fumée suivants.

Chaque détecteur **à déclenchement sûr** affiche l'état de l'alarme par une LED allumée en permanence en rouge.

Le détecteur est par conséquent en parfait état. Vous pouvez vérifier les détecteurs l'un après l'autre.

La réinitialisation temporaire du dispositif de blocage n'est pas obligatoire.

Vous reconnaîtrez les détecteurs défectueux au voyant clignotant au jaune à l'avant du détecteur. Remplacez les détecteurs de fumée défectueux.

Si la LED de tous les détecteurs de l'installation s'allume en rouge dans les 4 minutes, l'installation redevient opérationnelle après une nouvelle réinitialisation.

9.5 Réception

Après le montage prêt-à-l'utilisation du dispositif de déclenchement, l'exploitant doit faire effectuer un contrôle de réception par des spécialistes.

Le contrôle de réception doit attester du fonctionnement irréprochable du dispositif de déclenchement.

9.6 Dépannage et remise en état

- Effectuez une remise en état et des travaux de remplacement exclusivement sur l'installation mise hors tension.

- Ne remettez l'installation en service qu'une fois le défaut supprimé correctement et le danger éliminé.
- Vous ne devez en aucun cas shunter, contourner ou mettre hors service les dispositifs de sécurité.
- Ne confiez les interventions et les modifications ultérieures de l'installation qu'à un personnel qualifié. Tenez compte des limites d'utilisation.

10 Visualisation et cause du défaut

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

LED Caractère opérationnel (1)

Allumée

Alimentation électrique fonctionne parfaitement

Eteint

Défaut d'alimentation électrique actif

Clignote 4 Hz

Défaut surveillance batterie (FSA-Plus)

LED Défaut groupé (2)

Eteint

Aucun défaut actif

Voyant permanent

Défaut surveillance intensité, tension aimant de retenue 1

Défaut surveillance intensité, tension aimant de retenue 2

Défaut surveillance intensité, tension aimant de retenue 3

Clignote 1 Hz

Défaut surveillance intensité, tension avertisseur sonore 1

Clignote 2 Hz

Défaut groupé chargeur secteur (uniquement FSA-Plus)

Clignote 4 Hz

Défaut surveillance alimentation 230 V

Panne secteur chargeur secteur (uniquement FSA-Plus)

Défaut procédure de programmation aimant de retenue 1

LED Alarme incendie (3)

Eteint

Aucune alarme incendie active

Voyant permanent

Détection d'incendie - Intensité de sortie du détecteur d'incendie hors de la plage de tolérance

Défaut résistance terminale

Clignote 1 Hz

Déclenchement à partir du pupitre de commande

Déclenchement à partir d'un interrupteur manuel externe (X3 : 4-5)

Défaut résistance terminale

Clignote 2 Hz

Déclenchement à partir de l'alarme incendie par (X2 : 4-5)

Défaut résistance terminale

Clignote 4 Hz

Alimentation électrique descendue sous 21,7 V

Alimentation électrique montée au-dessus de 27,6 V

Procédure de programmation aimant de retenue 1 - échec

Défaut batterie chargeur secteur (uniquement FSA-Plus)

Surintensité alimentation du détecteur d'incendie > 450 mA

Température interne du système > 65 °C (si un capteur de température est monté)

10.2 Détecteur d'incendie H-RM / H-TM Hörmann

Fonction	Description	Statut LED rouge	Statut LED jaune
StartUp	Confirme la polarité correcte du câblage.	Clignote une fois par seconde.	Pas de clignotement
FasTest	Fonction de maintenance permettant un essai de fonctionnement rapide des détecteurs en 4 secondes pour confirmer leur bon fonctionnement.	Clignote une fois par seconde.	Pas de clignotement
DirtAlert	La valeur limite est atteinte pour la compensation de dérive.	Pas de clignotement	Clignote une fois par seconde en mode StartUp. Ne clignote plus, après avoir quitté le mode StartUp.
SensAlert	Le capteur ne fonctionne pas correctement.	Pas de clignotement	Clignote toutes les 4 secondes. Clignote une fois par seconde en mode StartUp.
Fonctionnement normal	Une fois que StartUp et FasTest sont terminés (par défaut sans LED clignotante)	Pas de clignotement	Pas de clignotement

11 Maintenance et inspection

11.1 Inspection mensuelle

En tant qu'exploitant, vous devez maintenir le dispositif de déclenchement opérationnel en permanence.

Vérifiez le bon fonctionnement à des intervalles d'un mois maximum. Les mesures à prendre dans le cadre du contrôle figurent dans la norme DIN 14677.

- ▶ Consignez l'étendue, le résultat et la date de l'inspection.
- ▶ Conservez les enregistrements.
- ▶ Après avoir reçu les instructions nécessaires, vous pouvez effectuer ce contrôle sous votre propre responsabilité. Aucune qualification spécifique n'est requise.

11.2 Inspection et maintenance annuelles

En tant qu'exploitant, vous êtes tenu de contrôler et d'entretenir le dispositif de déclenchement tous les 12 mois.

- ▶ Vérifiez tous les 12 mois l'interaction correcte et sans défaut de tous les appareils. Les mesures à prendre dans le cadre du contrôle figurent dans la norme DIN 14677.
- ▶ Confiez l'inspection et la maintenance annuelles à un spécialiste ou à une personne formée à cet effet.
- ▶ Consignez l'étendue, le résultat et la date de la maintenance. L'exploitant doit conserver les enregistrements.

En plus des exigences de la norme EN 14677, l'inspection doit couvrir les points suivants :

1. Documentation des éventuelles modifications de l'installation en adéquation avec l'homologation valide
2. Disposition des détecteurs d'incendie conformément aux exigences du DIBt au moment de la réception
3. Position du déclenchement manuel conformément aux exigences du DIBt
4. Interaction de tous les composants :
 - Déclenchement après simulation de la propriété incendie selon le principe de fonctionnement des détecteurs
 - Détecteur de fumée : gaz témoin adapté
 - Détecteur de chaleur : soufflerie d'air chaud adaptée
 - Déclenchement manuel par dévissage et/ou retrait du socle

AVIS

Vérifiez toutes les alarmes incendie et tous les déclencheurs manuels.

5. Fermeture autonome de la porte en cas de dispositif de blocage en incapacité fonctionnelle, par exemple par retrait d'un détecteur ou en cas de panne de courant
6. Remplacement annuel de la pile bouton (CR2032) sur la platine de commande
7. Nettoyage des composants du dispositif de blocage, en particulier des alarmes incendie, de l'extérieur

8. Surveillance de la zone de fermeture présente et opérationnelle
9. Comportement de fermeture correct de la fermeture coupe-feu

AVIS

Après le remplacement d'un composant du dispositif de blocage lié à l'homologation par un modèle de rechange, une nouvelle réception doit être effectuée. Le cas échéant, vous devez transformer l'installation.

12 Garantie et responsabilité

La garantie est soumise aux conditions généralement reconnues ou à celles convenues dans le contrat de livraison. La garantie est annulée en cas de :

- Dommages causés suite à une connaissance insuffisante des instructions de service ci-jointes
- Modifications structurelles ou installations inappropriées, contraires aux directives de montage spécifiées
- Fonctionnement accidentel ou impropre de la motorisation et des accessoires
- Entretien incorrect de la porte et de son système d'équilibrage

Inhoudsopgave

1	Over deze handleiding.....83	7.2	Aansluitwaarden92
1.1	Gebruikte waarschuwinginformatie.....83	7.3	Printplaat met aansluitklemmen93
2	Veiligheidsinstructies83	7.4	Configuratie93
2.1	Veiligheidsmaatregelen84	7.5	Bedieningsfolie94
2.2	Gebruik volgens de voorschriften.....84	8	Installatie94
2.3	Plichten van de exploitant84	8.1	Veiligheidsinstructies voor montage en installatie.....94
3	Richtlijnen en normen84	8.2	Elektrische aansluiting94
4	Basale opmerkingen.....86	8.3	Kleefmagneten, claxon95
4.1	Veiligheidsmaatregelen voor montage, ingebruikname en onderhoud86	8.4	Montagepositie brandmelder bij deuren op basis van Duitse voorschriften.....96
4.2	Deskundigen86	8.5	Montagepositie brandmelder bij schuifdeuren98
4.3	Plichten van de gebruiker86	8.6	Brandmelder100
4.4	Aansprakelijkheid en garantie.....86	9	Ingebruikname104
4.5	Verpakking86	9.1	Systeem na de installatie inleren104
5	Montage en installatie.....86	9.2	Systeem na een wijziging inleren....104
5.1	Veiligheidsinstructies voor de montage86	9.3	Functietest104
5.2	Veiligheidsinstructies voor het verhelpen van storingen en het uitvoeren van reparaties87	9.4	Schuifdeur105
5.3	Montage van de besturing.....88	9.5	Acceptatie.....105
5.4	Elektrische aansluiting.....88	9.6	Storingen verhelpen en reparaties..105
5.5	Vastzetinstallatie basis.....89	10	Visualisering en oorzaak van fouten.....106
5.6	FSA-Plus.....89	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus106
5.7	FSA-Plus, montagevoeten verticaal90	10.2	Hörmann-brandmelder H-RM / H-TM.....107
5.8	Dekselbevestiging FSA-Basis, FSA-Plus.....90	11	Onderhoud en controle107
6	Technische gegevens.....90	11.1	Maandelijkse controle.....107
6.1	Vastzetinstallatie basis.....90	11.2	Jaarlijkse controle en onderhoud ..107
6.2	FSA-Plus.....91	12	Aansprakelijkheid en garantie.....108
7	Systeemcomponenten91		
7.1	Stekkerverbinding.....91		

Geachte klant,

Wij verheugen ons dat u gekozen hebt voor een kwaliteitsproduct van onze firma.

1 Over deze handleiding

Deze handleiding is bestemd voor eindklanten en samenstellers van brandmeldsystemen. Eindklanten zijn technici met vakkennis op het gebied van brandmeldtechniek.

De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die ontstaat door bedienings- en aansluitfouten, het niet naleven van de handleiding en onvoldoende onderhoud.

Deze handleiding is onderhevig aan technische wijzigingen zonder aankondiging vooraf. Deze handleiding pretendeert niet volledig te zijn.

Deze handleiding bevat belangrijke informatie over het product.

- ▶ Lees de handleiding zorgvuldig en volledig.
- ▶ Volg met name de veiligheidsinstructies en waarschuwingeninformatie op.
- ▶ **Bewaar deze handleiding zorgvuldig.**
- ▶ Verzekert u ervan dat de handleiding altijd beschikbaar is en door de gebruiker van het product kan worden geraadpleegd.

1.1 Gebruikte waarschuwingeninformatie



Het algemene waarschuwingssymbool markeert een gevaar dat kan leiden tot **letsel** of **tot de dood**. In de tekst wordt het algemene waarschuwingssymbool gebruikt in combinatie met de hieronder beschreven waarschuwingsniveaus. Bij de illustraties verwijst een extra aanduiding naar de verklaringen in de tekst.



GEVAAR

Duidt een gevaar aan dat onmiddellijk leidt tot de **dood** of tot **ernstig letsel**.



WAARSCHUWING

Markeert een gevaar dat kan leiden tot de **dood** of tot **ernstig lichamelijk letsel**.



VOORZICHTIG

Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot **licht** of **middelmatisch letsel**.

OPGELET

Duidt een gevaar aan dat kan leiden tot **beschadiging** of **vernietiging van het product**.

2 Veiligheidsinstructies

Dit document bevat alle systeemrelevante informatie over de activeringsvoorziening met de hard- en software die geldig is op de datum van afgifte.

Dit document is onderhevig aan technische wijzigingen zonder aankondiging vooraf. Het document pretendeert niet volledig te zijn. Alle rechten voorbehouden.

2.1 Veiligheidsmaatregelen

Stel veiligheidsvoorzieningen nooit buiten gebruik. Overbrug veiligheidsvoorzieningen niet. Incorrect of een ander gebruik van het apparaat dan het gebruik volgens de voorschriften kan leiden tot levensgevaarlijk letsel bij de gebruiker en tot schade aan het apparaat of aan andere materiële voorwerpen.

2.2 Gebruik volgens de voorschriften

Het besturingssysteem is geconstrueerd en vervaardigd volgens de stand van de techniek en de erkende veiligheidstechnische regels. Neem de technische gegevens op de bedrijfsmiddelen in acht. Ombouw of aanpassingen van de bedrijfsmiddelen zijn niet toegestaan. Gebruik de besturingscomponenten alleen in een onbeschadigde en onberispelijke toestand. De bouwkundige goedkeuring moet alle systeemcomponenten omvatten. De informatie over de onderhoudsplicht is in hoofdstuk 8 Ingebruikname en controle afzonderlijk beschreven.

2.3 Plichten van de exploitant

Neem bij storingen altijd contact op met een deskundige. Voer geen bouwkundige wijzigingen aan de besturing uit. Gebruik de installatie uitsluitend in onberispelijke toestand dan wel overeenkomstig de geldige goedkeuring op het tijdstip van de ingebruikname. Geef een

deskundige de opdracht de reguliere functie-test uit te voeren.

3 Richtlijnen en normen

De besturing is overeenkomstig de volgende normen en richtlijnen geconstrueerd.

- DIBt 09 / 2015 Algemene vereisten en testgrondslagen voor de toelatingsprocedure voor activeringsinrichtingen
- DIN EN 54-2 Brandmeldinstallaties; Deel 2 Brandmeldcentrales
- DIN EN 54-4 Brandmeldinstallaties; Deel 4 Energievoorziening
- DIN EN 54-5 Brandmeldinstallaties; Deel 5 Warmtemelders - puntvormige melders
- DIN EN 54-7 Brandmeldinstallaties; Deel 7 Optische brandmelders - puntvormige melders
- DIN EN 54-20 Brandmeldinstallaties; Deel 20 Aanzuigrookmelders
- DIN EN 54-25 Brandmeldinstallaties – Deel 25: Bestanddelen die hoogfrequente verbindingen gebruiken
- DIN EN 1154 Sloten en bouwbeslagen - Gecontroleerd sluitwerk - Eisen en keuringsprocedures
- DIN EN 1155 Sloten en bouwbeslagen - Elektrische activeringsinrichtingen voor openslaande garagedeuren - Eisen en keuringsprocedures
- DIN EN 1158 Sloten en bouwbeslagen - Sluitvolgorderegelaars - Eisen en keuringsprocedures

- DIN 18263-4 Sloten en bouwbeslagen – Deurdrangers met hydraulische demping, Deel 4: Deurdrangers met automatische opening
- DIN EN 60529 Beschermingsgraden door omhulsels (IP-codering)
- DIN EN 60721-3-3 Indeling van omgevingsomstandigheden van elektrotechnische producten - Deel 3: Classificatie van groepen omgevingsparameters en hun grenswaarden; paragraaf 3: stilstaand gebruik op plaatsen met bescherming tegen directe weersomstandigheden
- DIN EN 60950-1 Apparatuur voor informatietechniek – Veiligheid – Deel 1: Algemene eisen
- DIN EN 60335-1 Huishoudelijke en soortgelijke elektrische toestellen – Veiligheid – Deel 1: Algemene eisen
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Deel 6-2: Generieke normen – Bestendigheid tegen storingen voor industriële sectoren
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Deel 6-3: Generieke normen – Emissienormen voor huishoudelijke, handels- en lichtindustriële omgevingen
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) - Deel 3-2: Limietwaarden voor de emissie van harmonische stromen (ingangsstroom van de toestellen ≤ 16 A per fase)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetische compatibiliteit (EMC) – Deel 3-3: Limietwaarden voor spanningswisselingen, spanningsschommelingen en flikkering in openbare laagspanningsnetten voor apparatuur met een ingangsstroom ≤ 16 A per fase en zonder voorwaardelijke aansluiting
- DIN EN 1634-1 Bepaling van de brandwerendheid en rookwerendheid van deuren, luiken, te openen ramen en hang- en sluitwerk - Deel 1: Brandwerendheidsproef van deuren, luiken en te openen ramen
- DIN EN 60079-14 Explosiegevaarlijke gebieden – Deel 14: Projectplanning, keuze en opstelling van elektrische installaties
- DIN EN 12978 Industrie-, bedrijfs- en garagedeuren en poorten – Veiligheidsvoorzieningen voor automatisch werkende deuren en hekken - Eisen en beproevingsmethoden

4 Basale opmerkingen

4.1 Veiligheidsmaatregelen voor montage, ingebruikname en onderhoud

⚠ GEVAAR

Levensgevaarlijk letsel als gevolg van onjuist of ongeoorloofd gebruik van het apparaat

Incorrect of een ander gebruik van het apparaat dan het gebruik volgens de voorschriften kan leiden tot levensgevaarlijk letsel bij de gebruiker en tot schade aan het apparaat of aan andere materiële voorwerpen.

- ▶ Stel veiligheidsvoorzieningen nooit buiten gebruik.
- ▶ Overbrug veiligheidsvoorzieningen niet.
- ▶ Zet het werkgebied voorafgaand aan montage-, instandhoudings- en onderhoudswerkzaamheden af.

4.2 Deskundigen

Deskundigen:

- beschikken door een vakopleiding en ervaring over kennis op het gebied van gemotoriseerde ramen, deuren en hekken.
- zijn vertrouwd met de uniforme, nationale arbeidsveiligheidsvoorschriften, richtlijnen en algemeen erkende regels van de techniek.
- kunnen de arbeidsveilige toestand van de betreffende installatie beoordelen.

4.3 Plichten van de gebruiker

Alle gebruikers moeten de exploitant schriftelijk bevestigen dat ze de veiligheidsinstructies en de handleiding hebben gelezen en begrepen. Bij een storing als gevolg van onjuiste bediening is de gebruiker verantwoordelijk.

4.4 Aansprakelijkheid en garantie

De garantieclaims gelden alleen bij een bediening en hantering die past bij de functies en bij een aansluiting van alle commando-, signaal- en aandrijvingselementen zonder fouten. De fabrikant garandeert dat al het materiaal en de verwerking ervan op het tijdstip van levering vrij van fouten is.

4.5 Verpakking

De componenten zijn overeenkomstig de te verwachten transportvoorwaarden verpakt ter bescherming van het transport tot aan de montage. Voer het verpakkingsmateriaal af volgens de wettelijke bepalingen en plaatselijke voorschriften.

5 Montage en installatie

5.1 Veiligheidsinstructies voor de montage

OPGELET

Gebruik van externe onderdelen

De aansprakelijkheid vervalt bij het gebruik van externe onderdelen.

- ▶ Gebruik alleen originele onderdelen.

- Neem de voor het specifieke geval geldige veiligheidsvoorschriften en voorschriften ongevallenpreventie in acht bij: installatie, ingebruikname, onderhoud en controle van de besturing.

Uitsluitend opgeleid en erkend personeel mag de installatie conform de plaatselijke en in het land gebruikelijke elektrische veiligheidsvoorschriften aansluiten.

Bij de montage moet rekening worden gehouden met de statische en dynamische eisen en de voorwaarden van de wand.

Neem met name in acht:

- Alle componenten van de besturing moeten na de volledige installatie van de installatie toegankelijk en bedienbaar zijn.
- Als de installatie van de vastzetinstallatie geen toegang biedt, breidt u de installatie uit met een separate handzender.
- De kabelinstallatie van de 230 V AC- of 400 V AC en 24 V DC-kabels moet afzonderlijk plaatsvinden.
- De netvoeding ter plaatse mag alleen worden geïnstalleerd door bevoegde elektriciens of personen met aantoonbare geschiktheid.
- De ingebruikname van de besturing vindt pas plaats nadat de installatiewerkzaamheden van alle componenten zijn afgerond.
- Na de ingebruikname mogen installatiewerkzaamheden uitsluitend aan een spanningsvrije installatie worden

uitgevoerd.

- Wijzigingen aan het systeem dient u in het elektrisch schema aan te geven en in de documentatie van de installatie bij te houden.
- Controleer de brandmelder via een simulatie van de relevante, fysische brandkarakteristiek.
- Geef een vakman van het vakbedrijf de opdracht de besturing met externe installaties te verbinden. Rapporteer de procedure.
- Documenteer alle functies na een succesvolle functietest van de gehele installatie.

5.2 Veiligheidsinstructies voor het verhelpen van storingen en het uitvoeren van reparaties

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel door elektriciteit

- Bij storingen die een risico vormen voor de veiligheid van personen, dient u de installatie te zekeren en eventueel buiten bedrijf te stellen.
- Een vervanging van onderdelen mag alleen plaatsvinden als het systeem niet van stroom wordt voorzien.
- Neem de installatie pas weer in gebruik als de storing vakkundig is verholpen en het gevaar is geweken.

- ▶ Veiligheidsvoorzieningen mag u nooit overbruggen, omzeilen of buiten bedrijf stellen.
- ▶ Alleen gemachtigd vakpersoneel mag achteraf ingrepen en wijzigingen aan de installatie aanbrengen, met naleving van de toepassingsgrenzen.

5.3 Montage van de besturing

- ▶ Kies de montagelocatie van het bedieningspaneel zodanig dat de afsluiting zichtbaar is.
- ▶ Positioneer de besturing in de buurt voor een uniforme toewijzing.
- ▶ De besturing is gekeurd als wandbehuizing. Monteer de besturing uitsluitend in deze uitvoering.
- ▶ Kies voor de montage van de besturing voor een trillingsvrije bevestiging.
- ▶ Lijn de besturing altijd verticaal uit met de kabelinvoer van onderen.
- ▶ Bij de montage moet rekening worden gehouden met de statische en dynamische eisen en de voorwaarden van de wand.

LET OP

Wijzigingen aan de behuizing of montage van afzonderlijke componenten in een alternatieve behuizing leidt tot verval van de goedkeuring.

5.4 Elektrische aansluiting

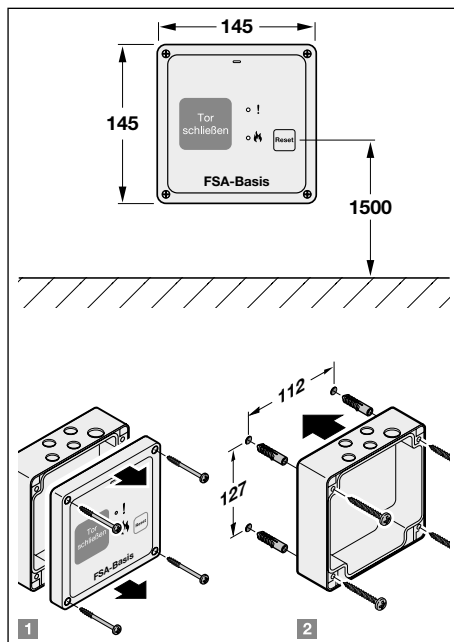
- ▶ De voeding wordt ter plaatse gerealiseerd en moet over een stroomonderbreker beschikken. De scheidingsinrichting moet eenvoudig toegankelijk zijn en met netstekers of schakelaars (uitschakelbaar op alle polen) uitgevoerd zijn. Maak voor de zekering gebruik van een stroomonderbreker ≤ 10 A (activeringskarakteristiek B).
- ▶ Monteer alle leidingen in spanningsvrije toestand exact volgens het klemmenschema.
- ▶ Sluit onnodige kabelbevestigingen af om de behuizing tegen vloeistoffen of vreemde voorwerpen te beschermen.
- ▶ Controleer na de installatie van de besturing en na wijzigingen van parameters alle veiligheidsrelevante functies.

De verschillende montagemogelijkheden vindt u op de volgende pagina.

5.5 Vastzetinstallatie basis

Montage direct op de muur

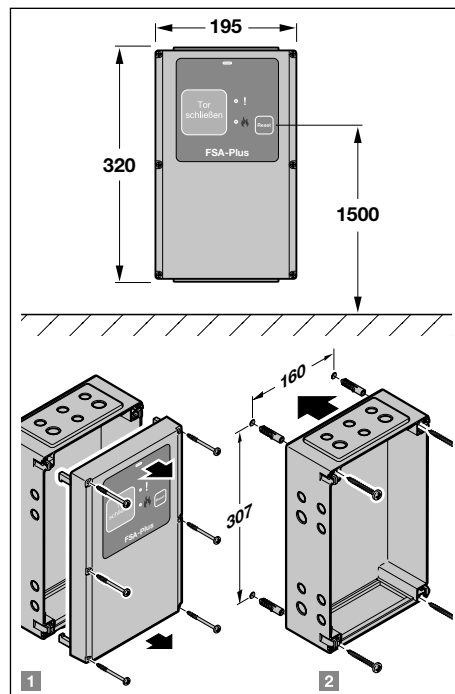
1. Besturingsbehuizing zonder montagevoeten direct op de muur gemonteerd
2. Gebruik de bevestigingsgaten van de behuizing.



5.6 FSA-Plus

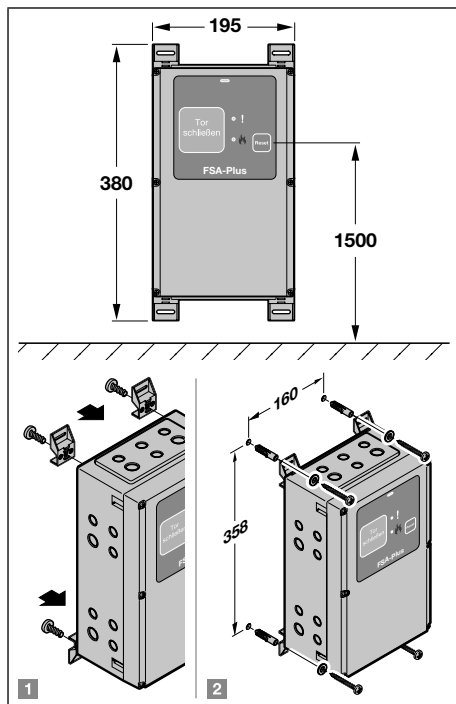
Montage direct op de muur

1. Besturingsbehuizing zonder montagevoeten direct op de muur gemonteerd
2. Gebruik de bevestigingsgaten van de behuizing.



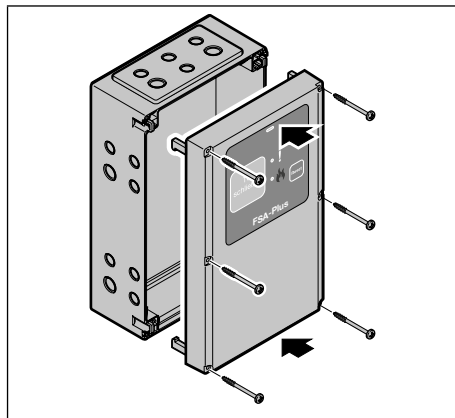
5.7 FSA-Plus, montagevoeten verticaal

1. Besturingsbehuizing met verticaal bevestigde montagevoeten
2. Bevestiging van de montagevoeten, achter- en vooraanzicht
3. Gateneeld van de bevestigingsgaten, benodigd bevestigingsstoebehooren



5.8 Dekselbevestiging FSA-Basis, FSA-Plus

- Bevestig alle dekselschroeven, 4 stuks bij FSA-Basis en 6 stuks bij FSA-Plus).



6 Technische gegevens

6.1 Vastzetinstallatie basis

Typebeschrijving:	Vastzetinstallatie basis
Nominale spanning:	230 V AC + 10 % / -15 %
Nominaal stroomverbruik:	≤0,8 A
Uitgangsspanning:	24 V DC ± 5 %
Uitgangsvermogen:	≤30 W (1,25 A)
Bedrijfstemperatuur:	-20 °C tot +55 °C
Opslagtemperatuur:	-20 °C tot +70 °C
relatieve luchtvochtigheid:	25 % tot 75 %

Beschermingsgraad: IP65
 Beschermklasse: "I"
 Behuizing: ABS
 Kabelinvoer: 6 × M16 / 2 × M20
 Afmetingen (B × H × D): 143 × 143 × 76 mm
 Gewicht: 1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Typebeschrijving: FSA-Plus
 Nominale spanning: 230 V AC
 + 10 % / -15 %

Nominaal stroomverbruik: ≤0,5 A
 Uitgangsspanning: 24 V DC ± 5 %
 Uitgangsvermogen: ≤50 W (2,08 A)
 Accu's: 2 × 12 V / 2,3 Ah
 Zekeringen netvoeding: F1 - 3,15 A T (net)
 F7, F8 - 3,15 A T (verbruiker)

Bedrijfstemperatuur: -5 °C tot +50 °C
 Opslagtemperatuur: -10 °C tot +60 °C
 Relatieve luchtvochtigheid: 25 % tot 75 %
 Beschermingsgraad: IP65
 Beschermklasse: "I"
 Behuizing: ABS
 Kabelinvoer: 6 × M16 / 2 × M20
 Afmetingen: (B × H × D) 201 × 321 × 128 mm
 Gewicht: 2,5 kg

7 Systeemcomponenten

7.1 Stekkerverbinding

Stroomvoorzorging X1

Kabeldoorsnede ≥ 0,13 mm² (AWG 26)
 eendraads: ≤ 2,5 mm² (AWG 12)
 Kabeldoorsnede ≥ 0,13 mm² (AWG 26)
 meerdraads ≤ 2,5 mm² (AWG 12)
 incl. adereindhuls, ≥ 0,25 mm²
 kraag DIN 46 228/1 ≤ 0,75 mm²
 Met adereindhuls con- ≥ 0,25 mm²
 form DIN 46 228/1 ≤ 1,5 mm²
 Te strippen lengte: ≥ 15 mm

Componenten X2-X6

Kabeldoorsnede ≥ 0,13 mm² (AWG 26)
 eendraads: ≤ 1,5 mm² (AWG 16)
 Kabeldoorsnede ≥ 0,13 mm² (AWG 26)
 meerdraads ≤ 1,5 mm² (AWG 16)
 incl. adereindhuls, ≥ 0,25 mm²
 kraag DIN 46 228/1 ≤ 0,75 mm²
 Met adereindhuls con- ≥ 0,25 mm²
 form DIN 46 228/1 ≤ 1,5 mm²
 Te strippen lengte: ≥ 8,5 mm

Standaardkabels

De maximale kabellengte per component bedraagt 30 m.

Stroombelasting tot 0,25 A (6 W):	Kabeldoor- snede $\geq 0,2 \text{ mm}^2$ Kabeldiameter $\leq 0,75 \text{ mm}$
Stroombelasting tot 0,60 A (13 W):	Kabeldoor- snede $\geq 0,5 \text{ mm}^2$ Kabeldiameter $\leq 0,8 \text{ mm}$

OPGELET

Niet afgeschermdde kabels

Kabels die niet zijn afgeschermd, kunnen storingen door EMC-invloeden veroorzaken.

- Wij adviseren om de afgeschermdde brandmeldkabel J-Y(ST)Y....LG te gebruiken.

7.2 Aansluitwaarden

Op basis van de lijst met componenten ontstaan maximaal toegestane aansluitwaarden. De volgende waarden zijn maximale waarden van de betreffende aansluitbare componenten.

X2:

Brandmeldinstallatie 4-5

X3:

Branddetectie 1-3
4-5

X4:

Visualisering 1-2
Vastzetsysteem 3-4
Vastzetsysteem 5-6
Vastzetsysteem 7-8

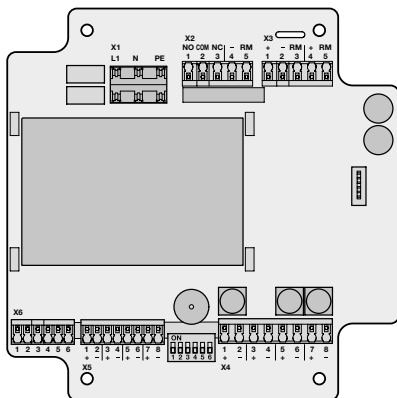
Brandmeldinstallatie 25 mA
(max. 30 V)
Brandmelder $\leq 400 \text{ mA}$
Externe handknop 12,5 mA
Knipperlicht, claxon $\leq 550 \text{ mA}$

Kleefmagneten 1 (13W), 550mA
Kleefmagneten 2 (13W), 550mA
Kleefmagneten 3 (6W), 250mA
(alleen voor FSA-Plus)

 VOORZICHTIG

Het ontwerp van het totale systeem mag de maximale belasting van de besturing niet overschrijden (zie vermogensgegevens op het typeplaatje).

7.3 Printplaat met aansluitklemmen



X1: spanningstoevoer (FSA-Basis)

L1-N-PE Netaansluiting 230VAC

X2: brandmeldinstallatie

- 1-2-3 Potentiaalvrij wisselcontact
- 4-5 Activering op afstand

X3: brandmelding

- 1-2-3 Brandmelder
- 4-5 Externe handknop

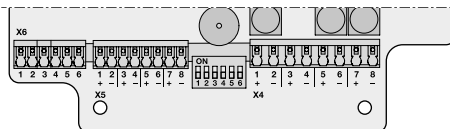
X4: componenten

- 1-2 externe claxon, knipperlicht
- 3-4 Houdmagneet 1
- 5-6 Houdmagneet 2
- 7-8 Houdmagneet 3 (FSA-Plus)

X6: verbinding (FSA-Plus)

- 1-2 Bewaking 24V DC
- 3-4 Bewaking accuvoeding
- 5-6 Analyse netfout

7.4 Configuratie



X4: potentiometer

- 1-2 Claxon
 - Instelling looptijd claxon, deur in beweging na activering (5 tot 90 seconden)
- 5-6 Kleefmagneet 2
 - Vertraging houdmagneet 2, uitschakeling na houdmagneet 1 (0 tot 10 seconden)
- 7-8 Kleefmagneet 3
 - Vertraging houdmagneet 3, uitschakeling na houdmagneet 1 (0 tot 10 seconden)

DIP-schakelaar

1. Activering reset
 - OFF** Resetten van de activering via bedieningsfolie vereist
 - ON** Resetten automatisch na 5 seconden of via bedieningsfolie (fabrieksinstelling)
2. Stille sluiting
 - OFF** Melding van elke activering via X2: 1-2-3 op brandmeldinstallatie

ON Geen doorsturing van activering bedieningstoetsenbord en ext. handknop (fabrieksinstelling)

3. Vrijgave claxon

OFF Interne claxon inactief (fabrieksinstelling)

ON Interne claxon bij storing en activering actief (via reset te bevestigen)

4. Brandmelder 2 steken

OFF Bedrading brandmelder met 1 steek (fabrieksinstelling)

ON Bedrading brandmelder met 2 steken

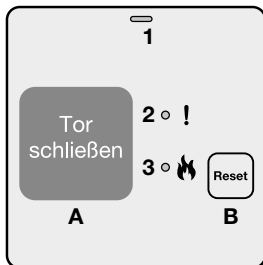
5. Geen functie

6. Reset Controller

OFF Normaal gebruik (fabrieksinstelling)

ON > 15 seconden leidt tot opnieuw opstarten incl. inleerproces. Na opnieuw opstarten terugzetten in positie **OFF**.

7.5 Bedieningsfolie



Functietoetsen

A Handmatige activering

B Resetten

Statusweergaven

1 Bedrijfsgeereidheid

2 Verzamelstoring

3 Brandalarm

8 Installatie

8.1 Veiligheidsinstructies voor montage en installatie

⚠ WAARSCHUWING

Onbeschermde contacten in het apparaat

Het aanraken van onbeschermde contacten kan tot ernstig letsel door een elektrische schok leiden.

► Raak geen contacten in het apparaat aan.

- Zie punt 5.4
- De kabelinstallatie van de 230 V AC en 24 V DC-kabels moet afzonderlijk plaatsvinden.
- Het uitbreiden van de installatie na de ingebruikneming mag uitsluitend worden uitgevoerd in spanningsvrije toestand.

8.2 Elektrische aansluiting

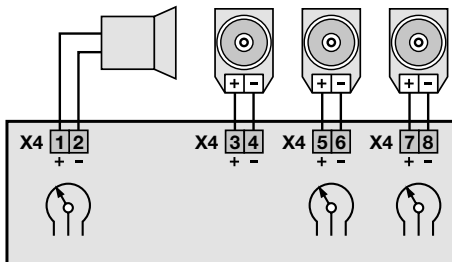
- Zie punt 5.4
- Leg de kabels van de stroomvoorziening en de SELV-keten apart in het apparaat.
- Van buitenaf ingevoerde kabels moeten trek- en drukontlast zijn uitgevoerd.

- Laat de kabelmantel tot aan de klemmen dicht.
- Sluit onnodige kabelbevestigingen af om de behuizing tegen vloeistoffen of vreemde voorwerpen te beschermen.

Afsluitweerstand

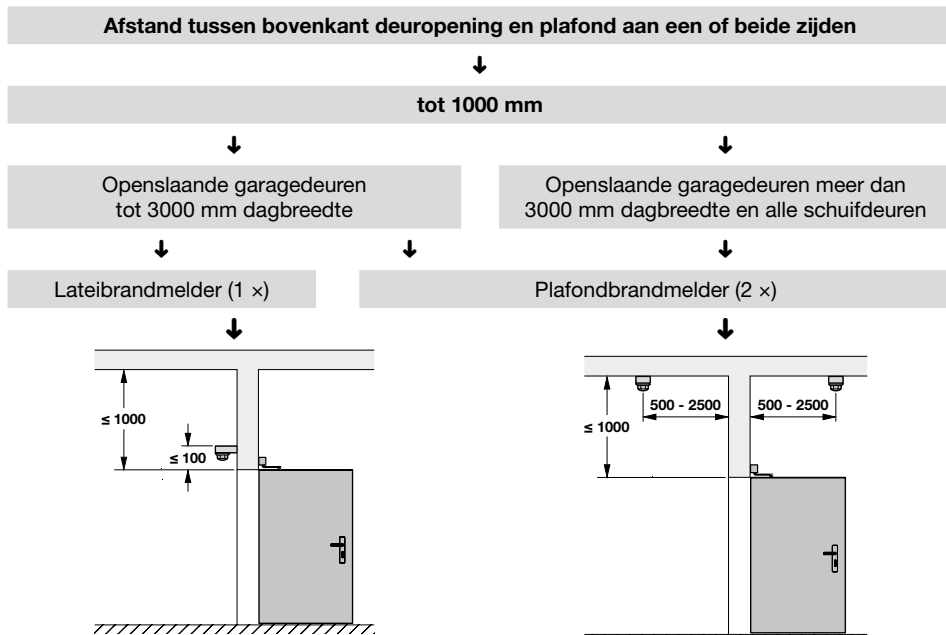
- R1 Koppeling brandmeldinstallatie
1,0 kΩ X2: 4-5
- R2 Brandmelder
1,0 kΩ X3: 1-2
- R3 Externe handknop
1,0 kΩ X3: 4-5

8.3 Kleefmagneten, claxon



8.4 Montagepositie brandmelder bij deuren op basis van Duitse voorschriften

- Neem de nationale normen/voorschriften in acht



Rook kan een brandmelder die in een dode hoek op de latei is aangebracht, niet bereiken. De afsluiting blijft geopend. Rook en brand kunnen zich verder uitbreiden.

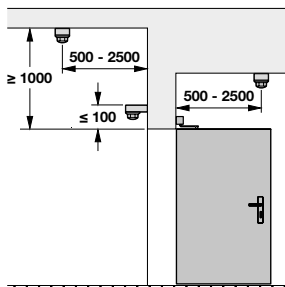
Afstand tussen bovenkant deuropening en plafond aan een of beide zijden



meer dan 1000 mm



Plafondbrandmelder (2 x) en
lateibrandmelder (1 x)



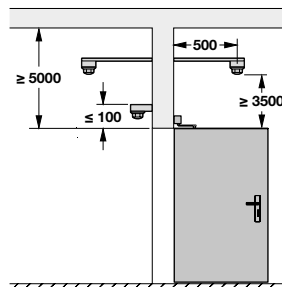
Installeer bij bijzondere plafondsituaties (bijv. schuine plafonds, verlaagde plafonds, gale-rijen) de brandmelders op de plek waar bij het begin van een brand de grootste rookconcentratie ontstaat.



meer dan 5000 mm



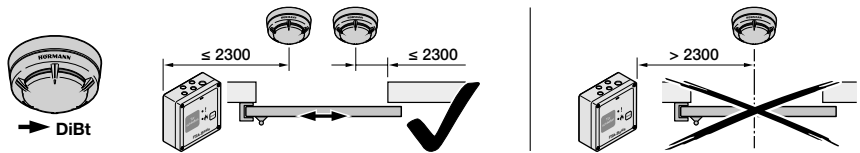
Plafond- of consolebrandmelder (2 x) en
lateibrandmelder (1 x)

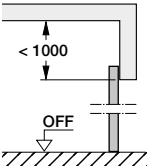
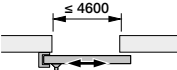
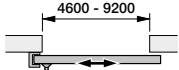
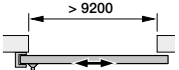
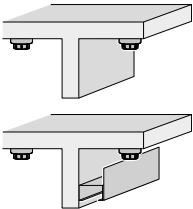
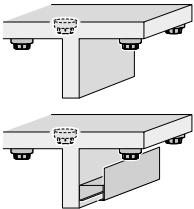
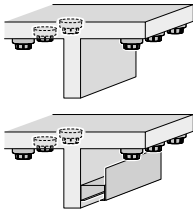


Als de afstand tussen het plafond en de bovenkant van de opening waar de rook doorheen gaat > 5000 m bedraagt, mag u de bijbehorende plafondrookmelder vervangen door melders die op een console ≥ 3500 m boven de bovenkant van de betreffende opening op de wand zijn bevestigd. De horizontale afstand tussen de wand en de middellijn van de melder moet 500 mm bedragen.

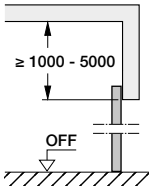
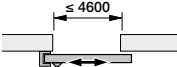
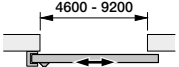
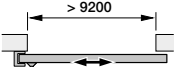
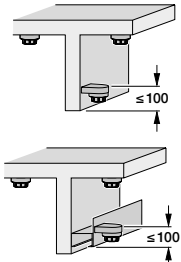
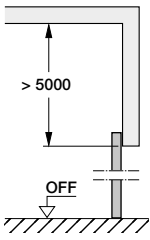
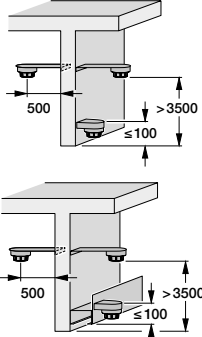
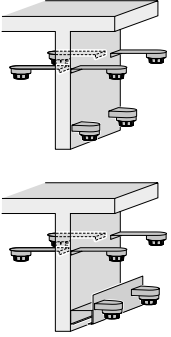
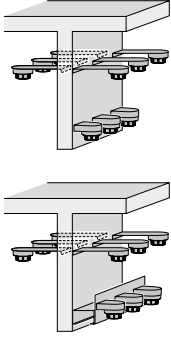
8.5 Montagepositie brandmelder bij schuifdeuren

De vastzetinstallatie moet binnen het detectiebereik van de rookmelder liggen (eventueel is hiervoor een extra rookmelder vereist).



Lateihoogte	Openingsbreedte		
	 2 plafondrookmelders	 4 plafondrookmelders	 6 plafondrookmelders
			

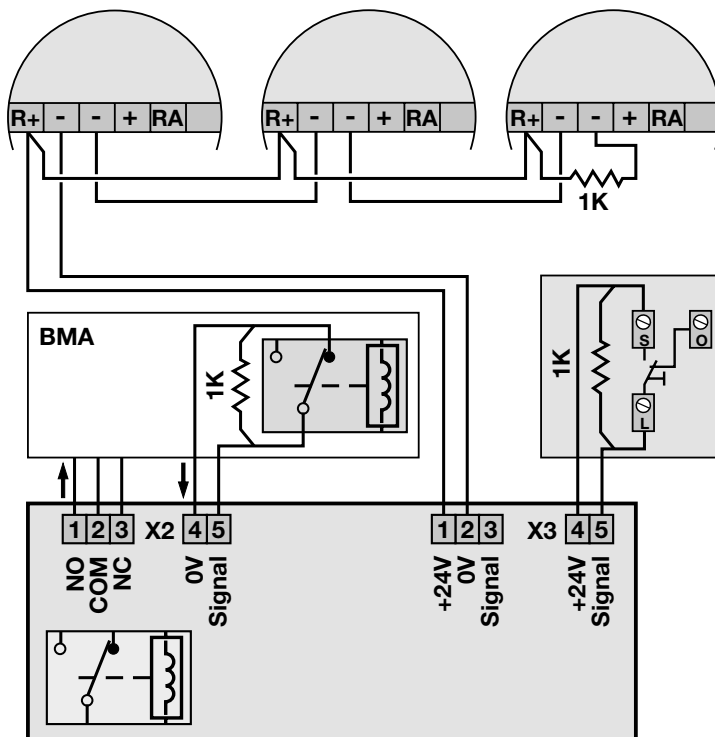
Voorwaarde voor de montage van de vastzetinstallatie is de toelating door de fabrikant. Win informatie in over wijzigingen op korte termijn van de inbouwsituaties.

Lateihoogte	Openingsbreedte		
 ≥ 1000 - 5000 OFF	 ≤ 4600	 4600 - 9200	 > 9200
	2 plafondrookmelders, 1 lateirookmelder	 ≤ 100 ≤ 100	4 plafondrookmelders, 2 lateirookmelders
 > 5000 OFF	3 lateirookmelders	6 lateirookmelders	9 lateirookmelders
	 500 > 3500 ≤ 100 500 > 3500 ≤ 100		

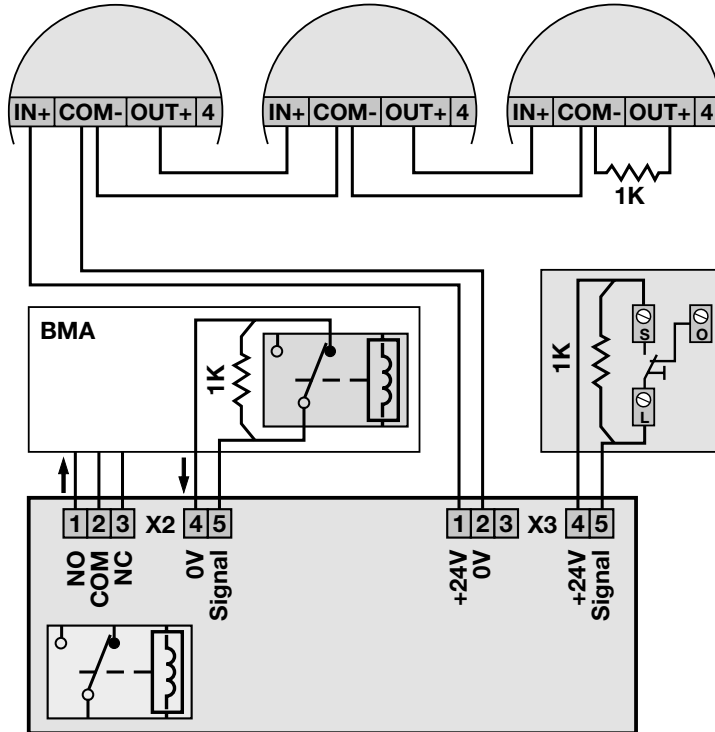
Voorwaarde voor de montage van de vastzetinstallatie is de toelating door de fabrikant. Win informatie in over wijzigingen op korte termijn van de inbouwsituaties.

8.6 Brandmelder

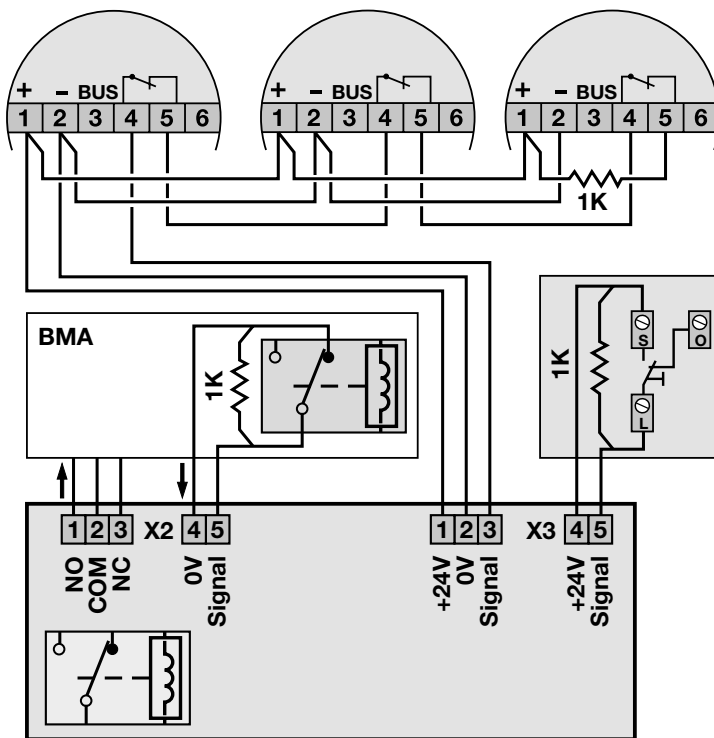
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



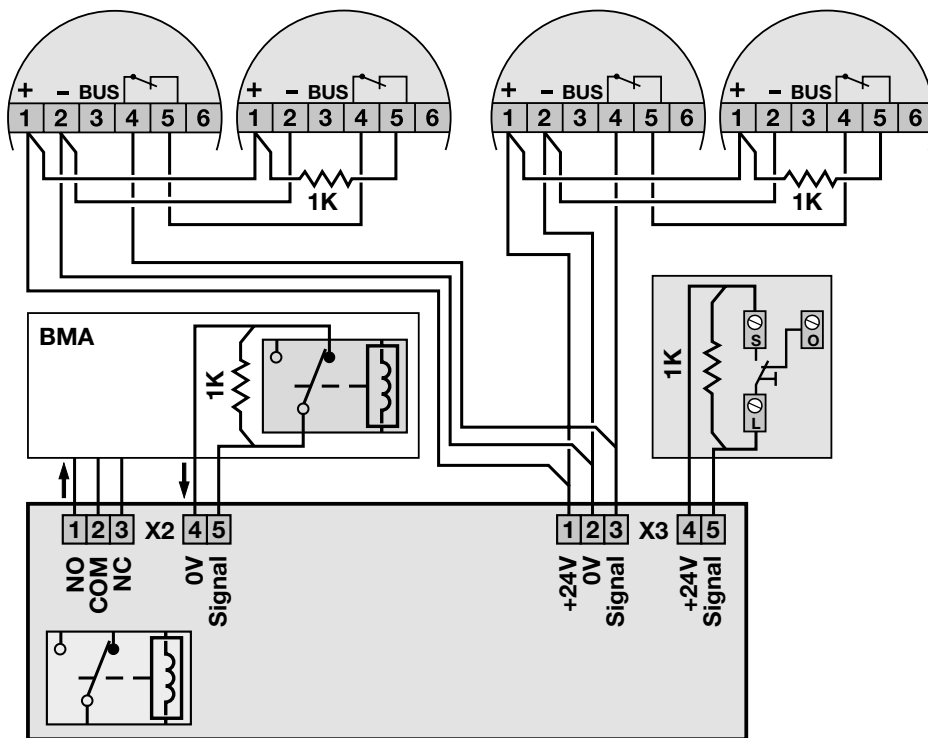
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Configuratie DIP-schakelaar 4 op ON

9 Ingebruikname

GEVAAR

Dodelijke elektrische schok door netspanning

- ▶ Bij contact met de netspanning bestaat er een risico op een elektrische schok.
- ▶ Schakel voor de elektrische aansluitingen altijd een bevoegd elektricien in.
- ▶ Let erop dat de elektrische installatie van de klant in overeenstemming is met de desbetreffende veiligheidsvoorschriften (230/240 V AC, 50/60 Hz).
- ▶ Om risico's te voorkomen, moet een bevoegd elektricien de spanningstoevoerkabel bij beschadiging vervangen.
- ▶ Trek voor alle werkzaamheden aan de installatie de netstekker uit het stopcontact en trek eventueel de stekker van de noodaccu eruit.
- ▶ Beveilig de installatie tegen onbevoegd opnieuw inschakelen.

9.1 Systeem na de installatie inleren

Zodra het systeem van stroom is voorzien, begint het automatische aanleren. Deze procedure kunt u niet onderbreken. Alle aangesloten componenten worden gedurende ca. 5 seconden geactiveerd. De stroomwaarden worden aangeleerd. Alle niet-gebruikte uitgangen zijn gedeactiveerd.

9.2 Systeem na een wijziging inleren

U hebt 2 mogelijkheden om een nieuw inleerproces te starten:

- ▶ Verbreek de netvoeding.
- ▶ Wacht 10 seconden.
- ▶ Breng de stroomvoorziening weer tot stand.

of

- ▶ Zet de DIP-schakelaar 6 gedurende ca. 5 seconden op de positie **ON** en daarna weer op **OFF**.

LET OP

Door het inleerproces start de controller opnieuw en wordt geactiveerd. Voordat u het proces start, moet u de afsluiting gecontroleerd sluiten.

9.3 Functietest

Controle van de correcte samenwerking van alle apparaten met werkingscontrole van:

- Claxons, knipperlicht
- Kleefmagneten
- Brandmelder door verwijderen van de melder en simulatie met relevante fysische brandparameter
- Controle functieverloop bij een activering (evt. configuratie / potentiometer aanpassen)

Controleer de koppeling met externe installaties (bijv. brandmeldinstallatie) alleen samen met het verantwoordelijke vakbedrijf en met toestemming van de gebruiker.

- Documenteer de ingebruikname volledig in het testboek.

9.4 Schuifdeur

9.4.1 Systeemconfiguratie

Voor de bediening van de vastzetinstallatie met een brandwerende schuifdeur zet u DIP-schakelaar 1 voor **activering van de reset** op stand **OFF** (omlaag).

DIP-schakelaar 1:

OFF (onder)

Druk op de reset-toets op de bedieningsfolie om de installatie te resetten.

9.4.2 Stapsgewijze ingebruikname

- Bedraad de FSA-Basis en de rookmelder.
- Sluit de deur door op de bedieningsfolie van de besturing van de vastzetinstallatie op de activeringstoets te drukken.
- Druk op de **reset-toets** op de bedieningsfolie (alarm resetten).
- Test of de brandmelders binnen 4 minuten worden geactiveerd na een korte stoot met testgas op ca. 30 cm afstand. Wacht de reactievertraging van de melders af.

BELANGRIJK:

Begin met de 1e rookmelder. Ga verder met de volgende rookmelders.

Elke **veilig activerende** melders toont de alarmtoestand via een permanent rode LED.

De melders zijn dus in orde. U kunt de melders achtereenvolgens verder controleren.

Het is niet absoluut noodzakelijk de vastzetinstallatie tussendoor te resetten.

Defecte rookmelders herkent u aan het geel knipperende alarm op de kop van de melders. Vervang defecte rookmelders.

Als alle melders van de installatie binnen 4 minuten een permanent rode LED tonen, functioneert de installatie nadat opnieuw een reset is uitgevoerd.

9.5 Acceptatie

De exploitant moet deskundigen opdracht geven een acceptatietest uit te voeren, nadat de activeringsinrichting ingebouwd en bedrijfsklaar is.

De acceptatietest moet aantonen dat de activeringsinrichting correct werkt.

9.6 Storingen verhelpen en reparaties

- Voer onderhoud en vervangingswerkzaamheden uitsluitend in spanningsvrije toestand uit.
- Neem de installatie pas weer in gebruik als de storing vakkundig is verholpen en het gevaar is geweken.
- U mag veiligheidsvoorzieningen nooit overbruggen, omzeilen of buiten bedrijf stellen.
- Geef uitsluitend deskundig personeel de opdracht om later ingrepen en wijzigingen aan de installatie uit te voeren. Houd rekening met de gebruiksbeperkingen.

10 Visualisering en oorzaak van fouten

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

Bedrijfsgeredheid leds (1)

Actief

Energievoorziening werkt foutloos

Uit

Storing energievoorziening actief

Knippert 4Hz

Storing bewaking accu (FSA-Plus)

LED verzamelstoring (2)

Actief

Geen storing actief

permanent licht

Storing bewaking stroom, spanning houdmagneet 1

Storing bewaking stroom, spanning houdmagneet 2

Storing bewaking stroom, spanning houdmagneet 3

Knippert 1Hz

Storing bewaking stroom, spanning claxon 1

Knippert 2Hz

Verzamelstoring netoplader (alleen FSA-Plus)

Knippert 4Hz

Storing bewaking 230 V-voeding

Netstoring netoplader (alleen FSA-Plus)

Storing inleerproces houdmagneet 1

Led brandalarm (3)

Uit

Geen brandalarm actief

permanent licht

Branddetectie — Brandmelder uitgangsstroom buiten de toleranties

Fout afsluitweerstand

Knippert 1Hz

Activering via bedieningsfolie

Activering via externe handknop (X3:4-5)

Fout afsluitweerstand

Knippert 2Hz

Activering via brandmeldinstallatie (X2:4-5)

Fout afsluitweerstand

Knippert 4Hz

Spanningstoevoer gedaald onder 21,7 V

Spanningstoevoer gestegen boven 27,6 V

Inleerproces houdmagneet 1 — niet gelukt

Accustoring netoplader (alleen FSA-Plus)

Brandmelder toevoer overstroom > 450 mA

Interne systeemtemperatuur > 65 °C

(indien thermosensor ingebouwd)

10.2 Hörmann-brandmelder H-RM / H-TM

Functie	Beschrijving	Status rode LED	Status gele LED
StartUp	Bevestigt de juiste polariteit van de bedrading.	Knippert één keer per seconde.	Knippert niet
FasTest	Onderhoudsfunctie: zorgt binnen 4 seconden voor een snelle functietest van de melders en bevestigt de correcte werking.	Knippert één keer per seconde.	Knippert niet
DirtAlert	De grenswaarde voor de toevoer van de rustwaarde is bereikt.	Knippert niet	Knippert één keer per seconde in de modus StartUp. Knippert niet meer, na beëindiging van de modus StartUp.
SensAlert	De sensor werkt niet correct.	Knippert niet	Knippert om de 4 seconden. Knippert één keer per seconde in de modus StartUp.
Normale werking	Nadat StartUp en FasTest beëindigd zijn (standaard zonder knipperende LED)	Knippert niet	Knippert niet

11 Onderhoud en controle

11.1 Maandelijkse controle

Als exploitant dient u de activeringsinrichting voortdurend in een bedrijfsklare toestand te houden.

Controleer de functie met intervallen van maximaal één maand. De maatregelen in het kader van de controle zijn te vinden in DIN 14677.

- ▶ Documenteer de omvang, het resultaat en het tijdstip van de controle.
- ▶ Bewaar de rapporten.

- ▶ U mag deze controle na een bijbehorende instructie onder eigen verantwoordelijkheid uitvoeren. Een bijzondere kwalificatie is niet vereist.

11.2 Jaarlijkse controle en onderhoud

Als exploitant bent u verplicht de activeringsinrichting om de 12 maanden te controleren en hieraan onderhoud uit te voeren.

- ▶ Controleer om de 12 maanden of alle apparaten volgens de voorschriften en zonder storingen met elkaar samenwerken. De maatregelen in het kader van de controle zijn te vinden in DIN 14677.
- ▶ Geef vakpersoneel of een geïnstrueerde persoon de opdracht tot uitvoering van de jaarlijkse controle en onderhoud.
- ▶ Documenteer de omvang, het resultaat en het tijdstip van controle en onderhoud. De exploitant dient de rapporten te bewaren.

De controle moet naast de vereisten van DIN EN 14677 de volgende punten omvatten:

1. Documentatie van eventuele veranderingen van de installatie in overeenstemming met een geldig toelatingsdocument
2. Indeling van de brandmelders overeenkomstig de DIBt op het tijdstip van acceptatie
3. Positie van de handmatige activering overeenkomstig de vereisten van de DIBt
4. Samenwerking van alle componenten:
 - Activering door het simuleren van de brandparameter volgens het functieprincipe van de melders
 - Rookmelder: geschikt testgas
 - Thermomelder: geschikte heteluchtventilator
 - Activering met de hand door eruit draaien resp. verwijderen uit de sokkel

LET OP

Controleer alle brandmelders en toetsen voor handmatige activering.

5. Zelfstandig sluiten van de deur als de vastzetinstallatie niet functioneert, bijv. door verwijdering van een melder of door stroomuitval
6. Jaarlijkse vervanging van de knoopcel (CR2032) op de besturingsprintplaat
7. Reiniging van componenten van de vastzetinstallatie, met name van de brandmelder van buiten
8. Bewaking sluitbereik aanwezig en functionerend
9. Correct sluitgedrag van de afsluiting

LET OP

Na de vervanging van een voor de goedkeuring relevante component van de vastzetinstallatie door een vervangend type moet een nieuwe acceptatie plaatsvinden. Eventueel moet u de installatie ombouwen.

12 Aansprakelijkheid en garantie

Voor de garantie gelden de algemeen erkende, respectievelijk de in het leveringscontract overgenomen voorwaarden. De garantie vervalt:

- bij schade die te wijten is aan ontoereikende kennis van de door ons geleverde handleiding
- door constructiewijzigingen of ondeskundige installaties in strijd met de montagerichtlijnen
- door onopzettelijke of onoplettende bediening van aandrijving en toebehoren
- door onjuiste instandhouding van hek en uitbalancerings

Índice

1	Acerca de estas instrucciones110	7.4	Configuración120
1.1	Indicación de advertencia110	7.5	Panel de membrana121
2	Indicaciones de seguridad.....110	8	Instalación122
2.1	Medidas de seguridad111	8.1	Indicaciones de seguridad para el montaje y la instalación122
2.2	Uso apropiado111	8.2	Conexión eléctrica122
2.3	Obligaciones del usuario111	8.3	Electroimanes, bocina122
3	Directivas y normas111	8.4	Posición de montaje de la alarma de incendios en las puertas según las normas alemanas123
4	Indicaciones básicas113	8.5	Posición de montaje de la alarma de incendios en las puertas correderas según las normas alemanas124
4.1	Medidas de seguridad para el montaje, la puesta en marcha y el mantenimiento113	8.6	Alarma de incendios126
4.2	Personas cualificadas113	9	Puesta en marcha130
4.3	Obligaciones del usuario113	9.1	Instrucción del sistema tras la instalación130
4.4	Garantía y responsabilidad113	9.2	Instrucción del sistema tras la modificación130
4.5	Embalaje113	9.3	Comprobación de funcionamiento130
5	Montaje e instalación114	9.4	Puerta corredera131
5.1	Indicaciones de seguridad para el montaje114	9.5	Aceptación131
5.2	Indicaciones de seguridad para la resolución de averías y el mantenimiento115	9.6	Eliminación de averías y mantenimiento131
5.3	Montaje del cuadro de maniobra115	10	Visualización y causa del error132
5.4	Conexión eléctrica115	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus132
5.5	FSA Basis116	10.2	Alarma de incendios Hörmann H-RM / H-TM133
5.6	FSA-Plus116	11	Mantenimiento y comprobación .134
5.7	FSA-Plus, pies de montaje en posición vertical117	11.1	Comprobación mensual134
5.8	Fijación de la tapa FSA-Basis, FSA-Plus117	11.2	Comprobación y mantenimiento anuales134
6	Datos técnicos117	12	Garantía y responsabilidad135
6.1	FSA Basis117		
6.2	FSA-Plus118		
7	Componentes del sistema118		
7.1	Conector118		
7.2	Conexión eléctrica119		
7.3	Pletina con bornes de conexión120		

Estimada clienta, estimado cliente:

Nos complace que se haya decidido por un producto de calidad de nuestra casa.

1 **Acerca de estas instrucciones**

Estas instrucciones están dirigidas a clientes finales e instaladores de sistemas de alarma contra incendios. Los clientes finales son técnicos con conocimientos especializados en tecnología de alarmas contra incendios.

El fabricante no asume responsabilidad alguna por los daños causados por errores de manejo y de conexión, debido al incumplimiento de las instrucciones de funcionamiento o por un mantenimiento o servicio inadecuado.

Estas instrucciones están sujetas a modificaciones técnicas sin previo aviso. Estas instrucciones no pretenden ser exhaustivas.

Estas instrucciones contienen información importante sobre el producto.

- ▶ Lea estas instrucciones detenidamente.
- ▶ Siga las indicaciones, en particular las indicaciones de seguridad y de advertencia.
- ▶ **Guarde las instrucciones cuidadosamente.**
- ▶ Asegúrese de que las instrucciones se encuentren siempre en un lugar accesible para el usuario del producto.

1.1 **Indicación de advertencia**

	El símbolo de advertencia general indica un peligro que puede provocar lesiones o la muerte . En la parte de texto se utiliza el símbolo de advertencia general combinado con los niveles de advertencia que se describen a continuación. En la parte de las ilustraciones, unas indicaciones especiales hacen referencia a las explicaciones del texto.
 PELIGRO	
	Indica un peligro que puede provocar directamente la muerte o lesiones graves .
 ADVERTENCIA	
	Indica un peligro que puede provocar lesiones graves o la muerte .
 ATENCIÓN	
	Indica un peligro que puede provocar lesiones leves o de importancia media .
ATENCIÓN	
	Indica un peligro que puede dañar o destruir el producto .

2 **Indicaciones de seguridad**

Este documento contiene toda la información relevante del mecanismo de activación del hardware y el software válida hasta la fecha de emisión.

Este documento está sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso. El documento no pretende ser exhaustivo. Todos los derechos reservados.

2.1 Medidas de seguridad

Nunca ponga fuera de servicio los dispositivos de seguridad. No puentee los dispositivos de seguridad. El uso indebido o no conforme a lo previsto del aparato puede provocar lesiones mortales al usuario y dañar el aparato u otros bienes materiales.

2.2 Uso apropiado

El sistema de control se ha diseñado y fabricado según el estado de la técnica y las normativas técnicas de seguridad reconocidas. Tenga en cuenta los datos técnicos del equipo. No están permitidos los cambios o las modificaciones de los medios de explotación. Utilice los componentes del cuadro de maniobra solo cuando no estén dañados y en perfectas condiciones. La aprobación de la autoridad de construcción debe incluir todos los componentes del sistema. La información sobre el deber de mantenimiento se especifica por separado en el capítulo 8 Puesta en marcha y aceptación.

2.3 Obligaciones del usuario

Contrate siempre a una persona cualificada en caso de averías. No realice ningún cambio estructural en el cuadro de maniobra. Utilice la instalación solamente cuando se encuentre en un estado seguro y correcto o después de la homologación válida en el momento de la

puesta en marcha. Contrate a una persona cualificada para la comprobación de funcionamiento rotacional.

3 Directivas y normas

El cuadro de maniobra se ha diseñado según las normas y directivas siguientes.

- DIBt 09/2015 Requisitos generales y principios de prueba para el procedimiento de autorización para dispositivos de activación
- DIN EN 54-2 Sistema de alarma de incendios; parte 2: Centrales de alarma de incendios
- DIN EN 54-4 Sistemas de alarma de incendios; parte 4: Dispositivos de suministro de energía
- DIN EN 54-5 Sistemas de alarma de incendios. Parte 5: Detectores de calor. Detectores puntuales
- DIN EN 54-7 Sistemas de alarma de incendios. Parte 7: Detectores de incendios ópticos. Detectores puntuales
- DIN EN 54-20 Sistema de alarma de incendios. Parte 20 Detectores de humo por aspiración
- DIN EN 54-25 Sistema de alarma de incendios. Parte 25: Componentes que utilizan conexiones de radiofrecuencia
- DIN EN 1154 Cerraduras y herrajes para la edificación. Medios de cierre de puertas con cierre controlado. Requisitos y procedimientos de comprobación

- DIN EN 1155 Cerraduras y herrajes para la edificación. Mecanismos de activación con accionamiento eléctrico para puertas batientes. Requisitos y procedimientos de comprobación
- DIN EN 1158 Cerraduras y herrajes para la edificación. Regulador de la secuencia de cierre. Requisitos y procedimientos de comprobación
- DIN 18263-4 Cerraduras y herrajes para la edificación. Cierrapuertas con amortiguación hidráulica. Parte 4: Cierrapuertas con sistema automático de apertura
- DIN EN 60529 Índices de protección mediante la carcasa (código IP)
- DIN EN 60721-3-3 Clasificación de condiciones ambientales. Parte 3: Clases de magnitudes de influencias ambientales y sus valores límite. Sección principal 3: Uso estacionario con protección contra la intemperie
- DIN EN 60950-1: Equipos de tecnología de la información. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales
- DIN EN 60335-1 Aparatos electrodomésticos y análogos. Seguridad. Parte 1: Requisitos generales
- DIN EN 61000-6-2 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-2: Normas genéricas. Resistencia a las interferencias en entornos industriales
- DIN EN 61000-6-3 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 6-3: Normas genéricas. Norma de emisión en entornos residenciales, comerciales y de industria ligera
- DIN EN 61000-3-2 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-2: Valores límite para las emisiones de corriente armónica (equipos con corriente de entrada de ≤ 16 A por fase)
- DIN EN 61000-3-3 Compatibilidad electromagnética (CEM). Parte 3-3: Valores límite. Limitación de cambios de voltaje, fluctuaciones de tensión y parpadeos en las redes públicas de suministro de baja tensión para los equipos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase y no sometidos a conexiones condicionales
- DIN EN 1634-1 Ensayos de resistencia al fuego y de control de humo de puertas, portones, elementos de cerramiento de huecos, ventanas y herrajes para la edificación. Parte 1: Ensayos de resistencia al fuego de puertas, portones, elementos de cerramiento de huecos y ventanas
- DIN EN 60079-14 Zonas potencialmente explosivas. Parte 14: Diseño, selección y realización de las instalaciones eléctricas
- DIN EN 12978 Puertas y portones. Dispositivos de seguridad para puertas y portones de accionamiento mecánico. Requisitos y métodos de ensayo

4 Indicaciones básicas

4.1 Medidas de seguridad para el montaje, la puesta en marcha y el mantenimiento



Lesiones potencialmente mortales debidas a un uso inadecuado o no previsto del aparato.

El uso indebido o no conforme a lo previsto del aparato puede provocar lesiones mortales al usuario y dañar el aparato u otros bienes materiales.

- ▶ Nunca ponga fuera de servicio los dispositivos de seguridad.
- ▶ No puentee los dispositivos de seguridad.
- ▶ Acordone el área de trabajo antes de iniciar los trabajos de montaje, mantenimiento y servicio.

4.2 Personas cualificadas

Personas cualificadas:

- poseen conocimientos gracias a una formación especializada y experiencia en el campo de las ventanas, puertas y portones de accionamiento mecánico.
- están familiarizadas con la principal legislación estatal de salud y seguridad en el trabajo, las directivas y el estado de la técnica generalmente reconocido.
- pueden evaluar el estado de seguridad en el trabajo de la instalación correspondiente.

4.3 Obligaciones del usuario

Cada uno de los usuarios debe confirmar por escrito al operario que ha leído y comprendido todas las indicaciones de seguridad y las instrucciones de funcionamiento. En caso de error debido a un funcionamiento incorrecto, el usuario es responsable.

4.4 Garantía y responsabilidad

Los derechos de garantía solo existen con un manejo funcional, así como una conexión sin fallos de todos los elementos de mando, señal y automatismo. El fabricante garantiza que ninguna pieza presenta fallos de material ni mano de obra en el momento de la entrega.

4.5 Embalaje

Los componentes están embalados según las condiciones de transporte previstas para protegerlos desde el transporte hasta el montaje. Deseche el material de embalaje con arreglo a las disposiciones legales y las normativas locales.

5 Montaje e instalación

5.1 Indicaciones de seguridad para el montaje

ATENCIÓN

Uso de piezas de terceros

Si se utilizan piezas de otros fabricantes, se extingue la responsabilidad.

- ▶ Utilice únicamente piezas originales.
- ▶ Para la instalación, la puesta en marcha, el mantenimiento y la comprobación del cuadro de maniobra, tener en cuenta las disposiciones de seguridad y prevención de accidentes válidas para el caso individual.

Solo el personal cualificado y autorizado puede conectar la instalación de acuerdo con las normativas de seguridad eléctrica locales y nacionales.

Durante el montaje, tenga en cuenta los requisitos estáticos y dinámicos y las particularidades de las paredes.

Preste especial atención a:

- Todos los componentes del cuadro de maniobra deben estar libremente accesibles y operables después del montaje completo de la instalación.
- Si la instalación del dispositivo de retención no permite el acceso, amplíe la instalación con un pulsador de activación manual independiente.

- El tendido de los cables de 230 V CA o 400 V CA y de 24 V CC se debe hacer por separado.
- Solo electricistas o personas con credenciales pueden instalar el suministro de red local.
- El cuadro de maniobra solo se pone en marcha una vez que se hayan completado los trabajos de instalación de todos los componentes.
- Los trabajos de instalación tras la puesta en marcha solo se pueden llevar a cabo con la instalación en estado sin tensión.
- Los cambios del sistema se deben registrar en el diagrama de conexiones y recoger en la documentación de la instalación.
- Compruebe los detectores de incendios simulando el parámetro de incendios físico correspondiente.
- Contrate a un especialista de la empresa especializada para conectar la unidad de control a sistemas de terceros. Registre el procedimiento.
- Documente todas las funciones después de una prueba de funcionamiento de toda la instalación haya salido correctamente.

5.2 Indicaciones de seguridad para la resolución de averías y el mantenimiento

ADVERTENCIA

Peligro de lesiones por la electricidad

- ▶ Asegure o desconecte la instalación en caso de averías con riesgo para la seguridad personal.
- ▶ Los trabajos de sustitución en el sistema de instalación solo se deben realizar sin corriente.
- ▶ No vuelva a poner la instalación en funcionamiento hasta que no se haya solucionado correctamente la avería y se haya eliminado el peligro.
- ▶ Nunca debe puentear, desviar o desacativar los dispositivos de seguridad.
- ▶ Las intervenciones y modificaciones posteriores en la instalación solo pueden ser realizadas por personal especializado y autorizado teniendo en cuenta los límites de utilización.

5.3 Montaje del cuadro de maniobra

- ▶ Seleccione el lugar de montaje del módulo de mando para que la terminación sea visible.
- ▶ Para permitir una asignación clara, coloque el cuadro de maniobra cerca.
- ▶ El cuadro de maniobra se comprueba como carcasa de pared. Instale el cuadro de maniobra solo en esta versión.
- ▶ Seleccione una fijación sin vibraciones para el montaje del cuadro de maniobra.

- ▶ Alinee el cuadro de maniobra siempre verticalmente con la entrada de cables desde abajo.
- ▶ Durante el montaje, tenga en cuenta los requisitos estáticos y dinámicos y las particularidades de las paredes.

AVISO

Los cambios en la carcasa o el montaje de los componentes individuales en una carcasa alternativa conllevan la pérdida de la homologación.

5.4 Conexión eléctrica

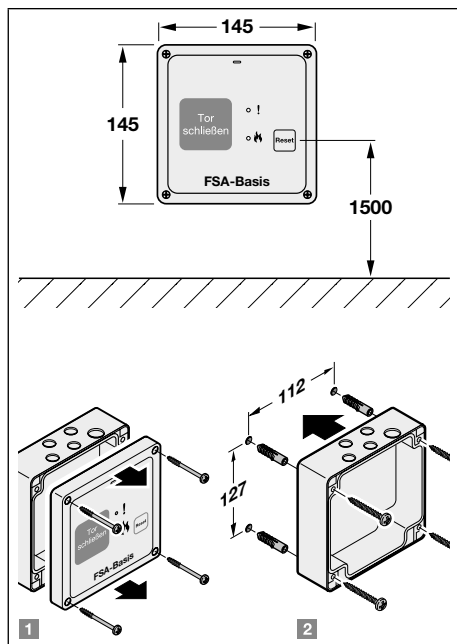
- ▶ La alimentación corre a cargo del cliente y debe incluir un dispositivo de desconexión. El dispositivo de desconexión debe ser fácilmente accesible y estar provisto de un enchufe de red o interruptor (desconectable en todos los polos). Utilizar un disyuntor de ≤ 10 A (característica de activación B) como protección por fusible.
- ▶ Instale todos los cables de forma exacta según el esquema de bornes en estado sin tensión.
- ▶ Para sellar la carcasa contra líquidos o cuerpos extraños, cierre las uniones atornilladas del cable que no sean necesarias.
- ▶ Compruebe todas las funciones relacionadas con la seguridad después de instalar el cuadro de maniobra y cambiar los parámetros.

Encontrará los distintos tipos de montaje en la página siguiente.

5.5 FSA Basis

Montaje directo en la pared o sobre superficies

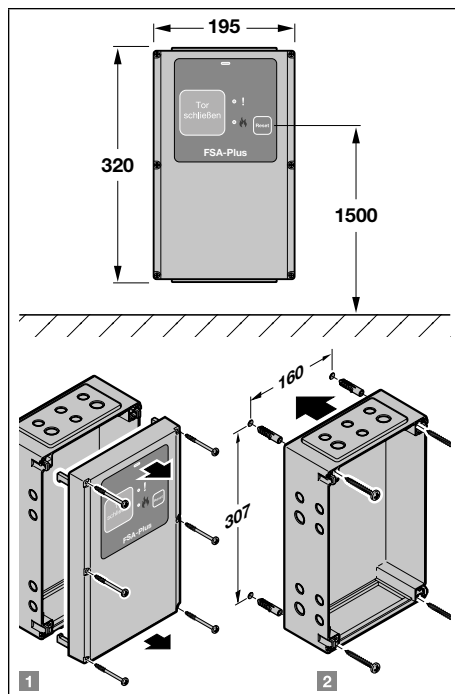
1. Carcasa del cuadro de maniobra sin pies de montaje montada directamente en la pared
2. Utilice los orificios de fijación de la carcasa.



5.6 FSA-Plus

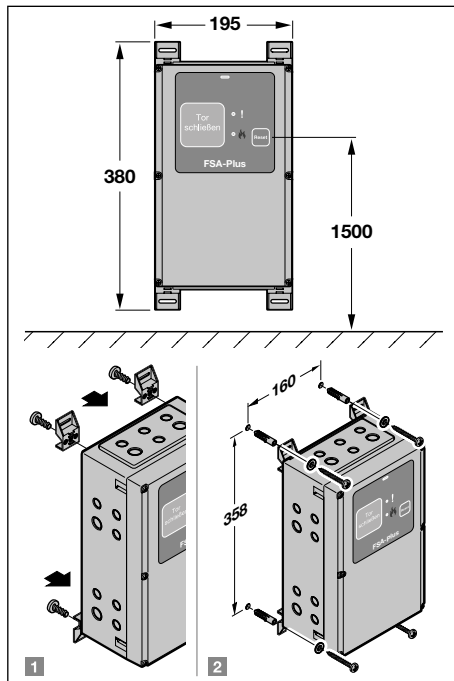
Montaje directo en la pared o sobre superficies

1. Carcasa del cuadro de maniobra sin pies de montaje montada directamente en la pared
2. Utilice los orificios de fijación de la carcasa.



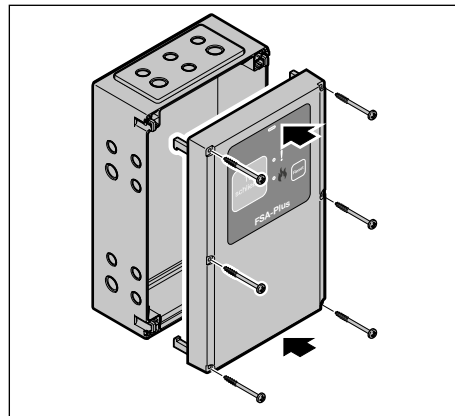
5.7 FSA-Plus, pies de montaje en posición vertical

1. Carcasa del cuadro de maniobra con pies de montaje en posición vertical
2. Fijación de los pies de montaje, vista desde detrás y delante
3. Plantilla para taladrar los orificios de fijación, accesorios de fijación necesarios



5.8 Fijación de la tapa FSA-Basis, FSA-Plus

- Apretar todos los tornillos de la tapa, 4 unidades en FSA-Basis y 6 unidades en FSA-Plus).



6 Datos técnicos

6.1 FSA Basis

Denominación del modelo:	FSA Basis
Tensión nominal:	230 V CA + 10 % / - 15 %
Consumo nominal de corriente:	≤ 0,8 A
Tensión de salida:	24 V CC ± 5 %
Potencia de salida:	≤ 30 W (1,25 A)
Temperatura de servicio:	-20 °C hasta +55 °C

Temperatura de almacenamiento:	-20 °C hasta +70 °C
humedad relativa del aire:	entre 25 % y 75 %
Índice de protección:	IP65
Clase de protección:	„I“
Carcasa:	ABS
Entrada de cables:	6 × M16 / 2 × M20
Medidas (An × Al × Fo)	143×143×76 mm
Peso:	1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Denominación del modelo:	FSA-Plus
Tensión nominal:	230 V CA + 10 % / - 15 %
Consumo nominal de corriente:	≤0,5 A
Tensión de salida:	24 V CC ± 5 %
Potencia de salida:	≤50 W (2,08 A)
Acumuladores:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Fusibles de la fuente de alimentación:	F1 — 3,15 A T (red) F7, F8 — 3,15 A T (consumidor)
Temperatura de servicio:	-5 °C hasta +50 °C
Temperatura de almacenamiento:	-10 °C hasta +60 °C
Humedad relativa:	entre 25 % y 75 %
Índice de protección:	IP65
Clase de protección:	„I“
Carcasa:	ABS
Entrada de cables:	6 × M16 / 2 × M20
Medidas (An × Al × Fo)	201 × 321 × 128 mm

Peso:	2,5 kg
-------	--------

7 Componentes del sistema

7.1 Conector

Alimentación de tensión X1

Sección de cable de un hilo	≥ 0,13 mm ² (AWG 26) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Sección de cable de varios hilos	≥ 0,13 mm ² (AWG 26) ≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Con casquillo de empalme final con cuello DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
con casquillo de empalme final según DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,5 mm ²
Longitud de pelado	≥ 15 mm

Componentes X2 – X6

Sección de cable de un hilo	≥ 0,13 mm ² (AWG 26) ≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
Sección de cable de varios hilos	≥ 0,13 mm ² (AWG 26) ≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
Con casquillo de empalme final con cuello DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 0,75 mm ²
con casquillo de empalme final según DIN 46 228/1	≥ 0,25 mm ² ≤ 1,5 mm ²
Longitud de pelado	≥ 8,5 mm

Cables estándar

El largo de cable máximo de cada componente es 30 m.

Intensidad de corriente hasta 0,25 A (6 W):
Sección de cable de $\geq 0,2 \text{ mm}^2$
Diámetro del conductor $\leq 0,75 \text{ mm}$

Intensidad de corriente hasta 0,60 A (13 W):
Sección de cable de $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
Diámetro del conductor $\leq 0,8 \text{ mm}$

ATENCIÓN

Cables sin apantallar

Los cables sin apantallar pueden provocar fallos debido a las influencias de la compatibilidad electromagnética.

- Recomendamos el uso de cables de alarma de incendios apantallados J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Conexión eléctrica

En base a la lista de componentes se obtienen los siguientes valores de conexión permitidos. Los siguientes valores son valores máximos de los componentes conectables correspondientes.

X2:

instalación de
detección de
incendios 4-5

X3:

Detección de incendios 1-3
4-5

X4:

Visualización 1-2
Mecanismo de retención 3-4
Mecanismo de retención 5-6
Mecanismo de retención 7-8

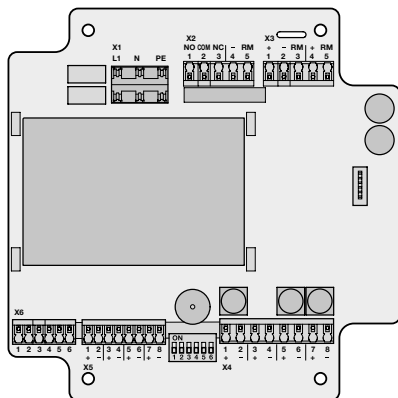
Sistema de alarma de incendios (máx. 30 V) 25 mA
Alarma de incendios $\leq 400 \text{ mA}$
Pulsador manual 12,5 mA
externo
Lámpara de destellos, bocina $\leq 550 \text{ mA}$

Electroimanes 1 (13 W), 550 mA
Electroimanes 2 (13 W), 550 mA
Electroimanes 3 (solo FSA-Plus) (6 W), 250 mA

⚠ ATENCIÓN

El diseño de todo el sistema no debe superar la carga máxima del cuadro de maniobra (véanse los datos de potencia de la placa de características).

7.3 Pletina con bornes de conexión



X1: Alimentación de tensión (FSA-Basis)

L1-N-PE Conexión a la red 230 V CA

X2: Sistema de alarma de incendios

- 1-2-3 Convertidor libre de potencial
- 4-5 Activación remota

X3: Alarma de incendios

- 1-2-3 Alarma de incendios
- 4-5 Pulsador manual externo

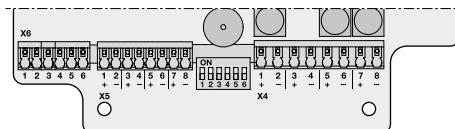
X4: Componentes

- 1-2 bocina externa, lámpara de destellos
- 3-4 Imán de sujeción 1
- 5-6 Imán de sujeción 2
- 7-8 Imán de sujeción 3 (FSA-Plus)

X6: Conexión (FSA-Plus)

- 1-2 Supervisión 24 V CC
- 3-4 Monitorización de la alimentación por acumulador
- 5-6 Evaluación del fallo de red

7.4 Configuración



X4: Potenciómetro

- 1-2 Bocina
 - Ajuste de la duración de la bocina, puerta en movimiento tras la activación (de 5 a 90 segundos)
- 5-6 Electroimán 2
 - Demora del imán de sujeción 2, Desactivación según el imán de sujeción 1 (entre 0 y 10 segundos)
- 7-8 Electroimán 3
 - Demora del imán de sujeción 3, desactivación según el imán de sujeción 1 (entre 0 y 10 segundos)

Interruptor DIP

- 1. Activación del reinicio

- OFF** Reinicio de la activación mediante la lámina de control obligatorio
- ON** Restablecimiento automático transcurridos 5 segundos o a través de la lámina de control (ajuste de fábrica)

2. Cierre silencioso

OFF Aviso de cada activación a través de X2: 1–2–3 del sistema de alarma de incendios

ON sin reenvío de la lámina de control de activación y externo. Pulsador manual (ajuste de fábrica)

3. Liberación de la bocina

OFF bocina interna inactiva (ajuste de fábrica)

ON Bocina interna activa en caso de avería y activación (puede confirmarse mediante reinicio)

4. Alarma de incendios 2 puntual

OFF Cableado de la alarma de incendios con 1 punto (ajuste de fábrica)

ON Cableado de la alarma de incendios con 2 puntos

5. Sin función

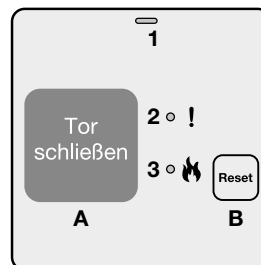
6. Reseteo del controlador

OFF Funcionamiento normal (ajuste de fábrica)

ON > 15 segundos provoca un nuevo inicio incl. proceso de instrucción. Después del reinicio, volver a colocar en la posición **OFF**.

7.5

Panel de membrana



Teclas de función

A Activación manual

B Reset

Indicaciones de estado

1 Disponibilidad de servicio

2 Avería colectiva

3 Alarma de incendio

8 Instalación

8.1 Indicaciones de seguridad para el montaje y la instalación

ADVERTENCIA

Contactos expuestos en el aparato

Tocar estos contactos desprotegidos puede provocar lesiones graves por descarga eléctrica.

- ▶ No toque ningún contacto en el interior del aparato.

- ver el punto 5.4
- El tendido de los cables de 230 V CA, así como de los cables de 24 V CC se debe hacer por separado.
- Una ampliación de la instalación tras la puesta en marcha solo se puede realizar en estado sin tensión.

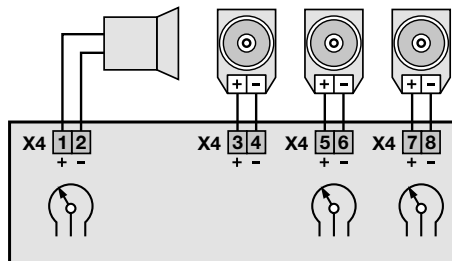
8.2 Conexión eléctrica

- ▶ ver el punto 5.4
- ▶ Tender los cables del suministro de red y de baja tensión de protección por separado dentro del aparato.
- ▶ Los cables introducidos desde fuera se deben guiar sin tracción ni presión.
- ▶ Se deben dejar los revestimientos de cable hasta los bornes.
- ▶ Para sellar la carcasa contra líquidos o cuerpos extraños, cierre las uniones atornilladas del cable que no sean necesarias.

Resistencias de terminación

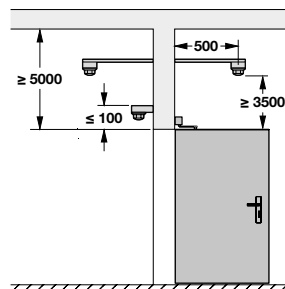
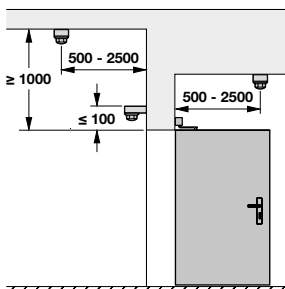
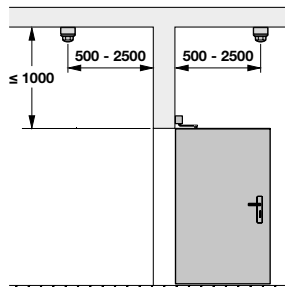
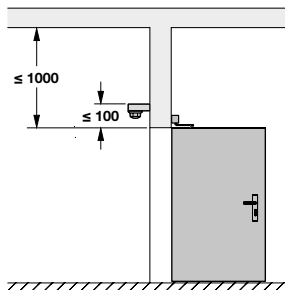
- R1 Conexión del sistema de alarma de incendios
1,0 kΩ X2: 4-5
- R2 Alarma de incendios
1,0 kΩ X3: 1-2
- R3 Pulsador manual externo
1,0 kΩ X3: 4-5

8.3 Electroimanes, bocina



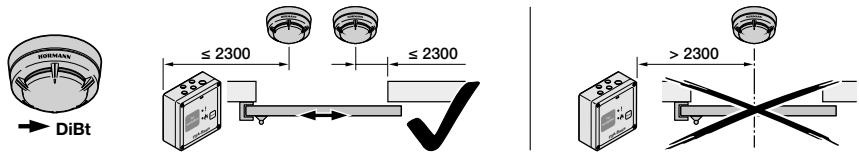
8.4 Posición de montaje de la alarma de incendios en las puertas según las normas alemanas

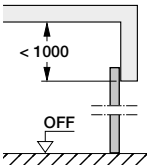
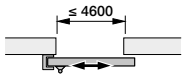
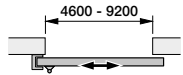
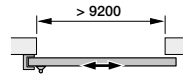
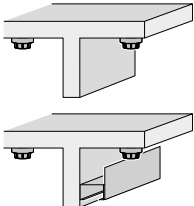
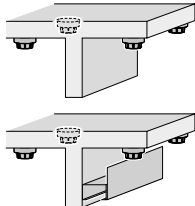
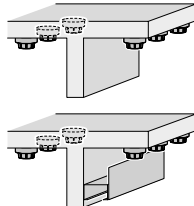
- Tener en cuenta la normativa y regulaciones nacionales



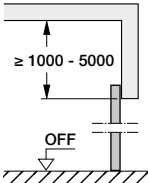
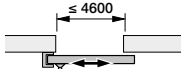
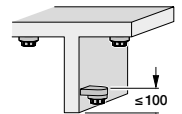
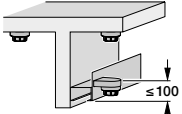
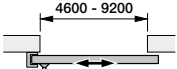
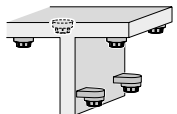
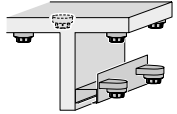
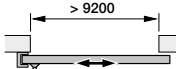
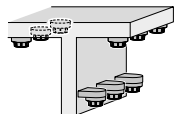
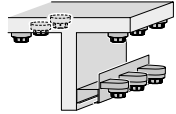
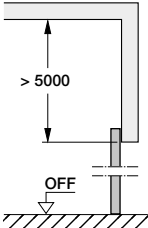
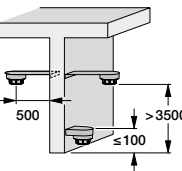
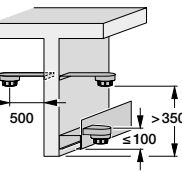
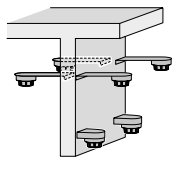
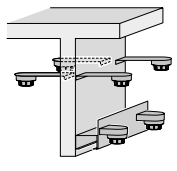
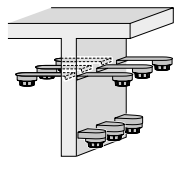
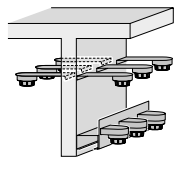
8.5 Posición de montaje de la alarma de incendios en las puertas correderas según las normas alemanas

- Tener en cuenta la normativa y regulaciones nacionales



Alto de dintel	Ancho de hueco		
	 2 detectores de humos de techo	 4 detectores de humos de techo	 6 detectores de humos de techo
			

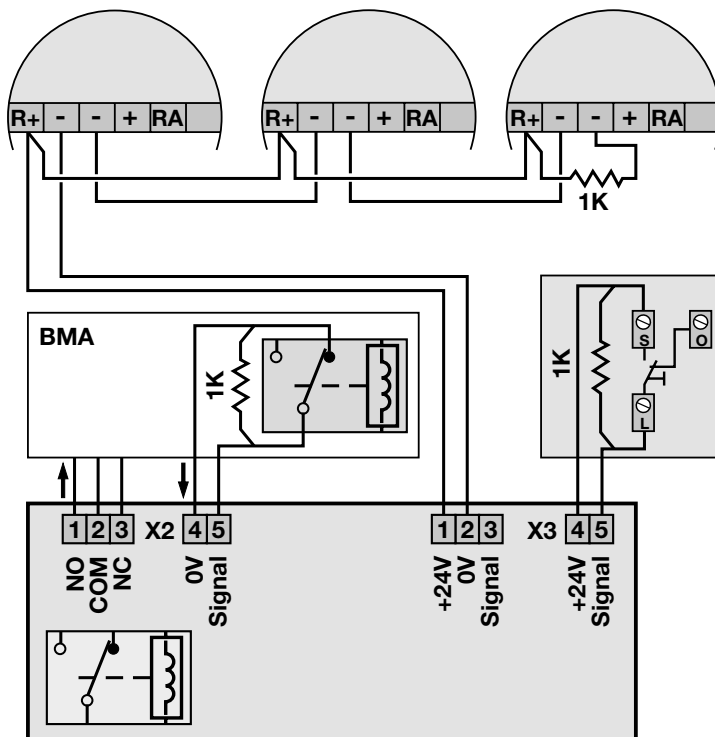
El requisito previo para la instalación del dispositivo de retención es la homologación del fabricante. Informarse sobre los cambios a corto plazo de las situaciones de montaje.

Alto de dintel	Ancho de hueco		
	≤ 4600  2 Detector de humos de techo, 1 detector de humo de dintel  	4600 - 9200  4 Detector de humos de techo, 2 detector de humo de dintel  	> 9200  6 Detector de humos de techo, 3 detector de humo de dintel  
> 5000 	3 detectores de humos de dintel  	6 detectores de humos de dintel  	9 detectores de humos de dintel  

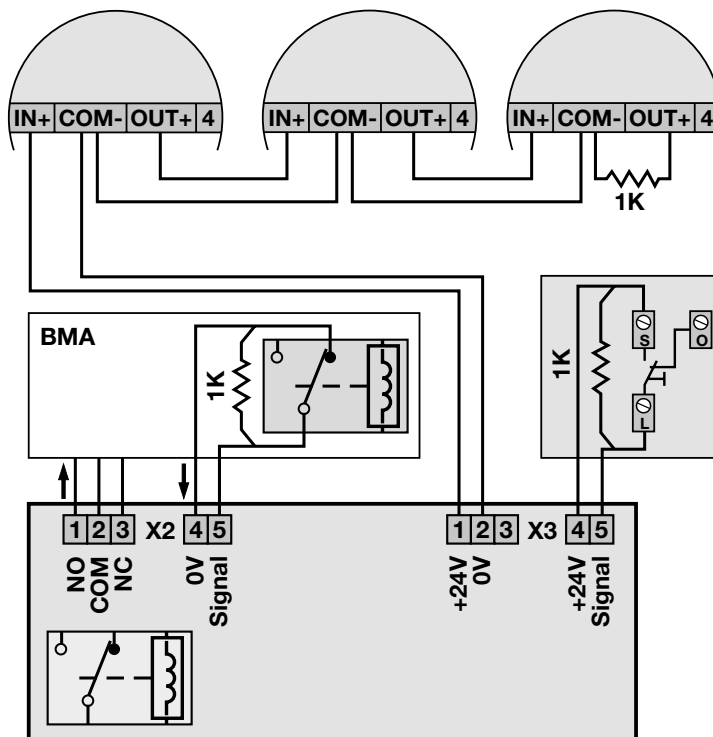
El requisito previo para la instalación del dispositivo de retención es la homologación del fabricante. Informarse sobre los cambios a corto plazo de las situaciones de montaje.

8.6 Alarma de incendios

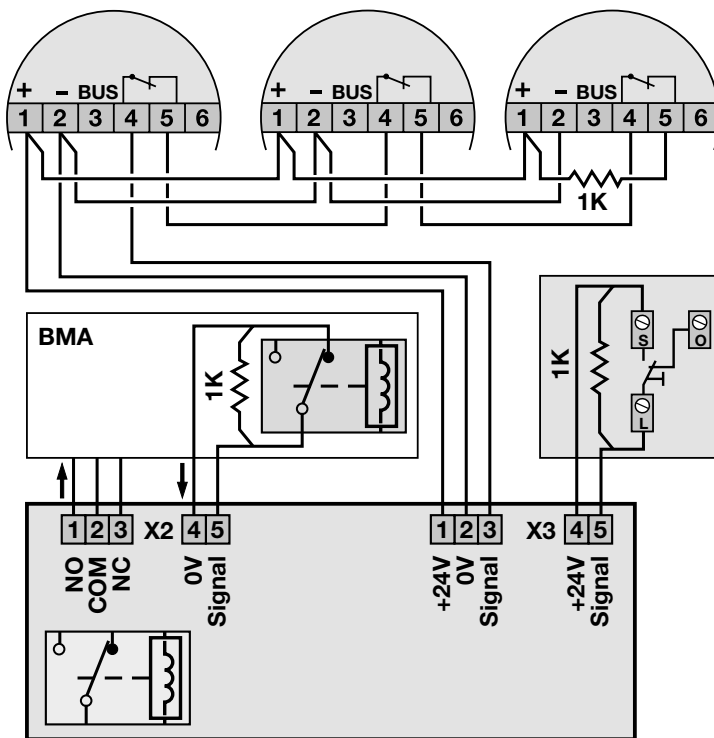
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



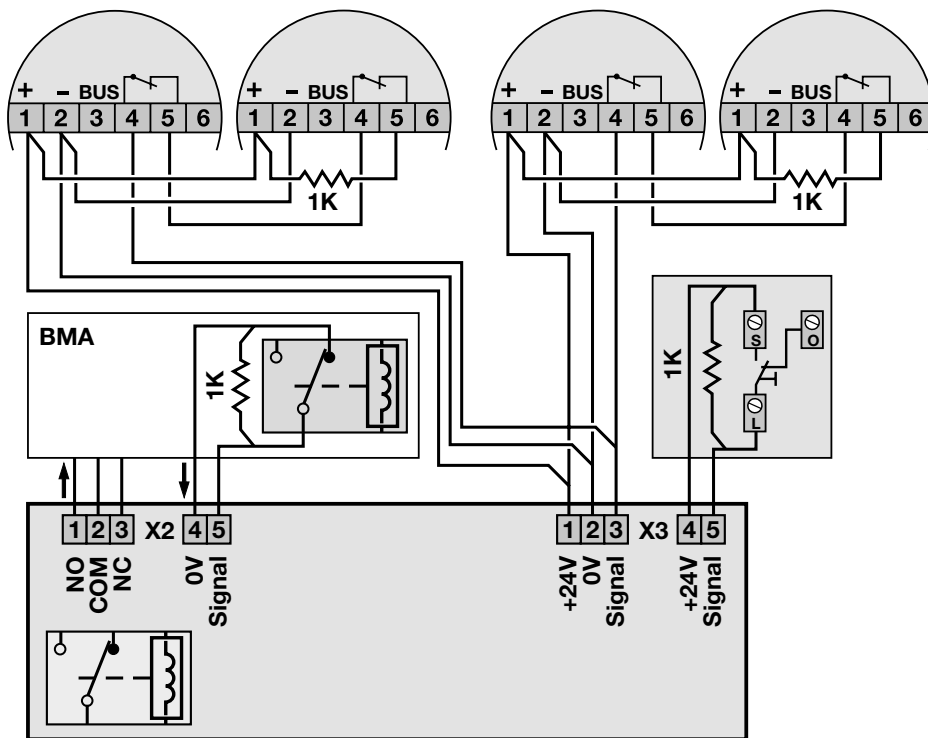
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Configuración del interruptor DIP 4 en ON

9 Puesta en marcha

PELIGRO

Descarga eléctrica mortal por tensión de red

- ▶ En caso de contacto con la tensión de red, existe peligro de electrocución.
- ▶ Encargar las conexiones eléctricas a un electricista.
- ▶ Asegurarse de que la instalación eléctrica realizada en la obra corresponda a las disposiciones de seguridad pertinentes (230/240 V CA, 50/60 Hz).
- ▶ Si el cable de conexión a la red está dañado, debe ser sustituido por un profesional electricista para evitar daños.
- ▶ Antes de todos los trabajos en la instalación, desconecte el enchufe de red y, en caso necesario, el enchufe del acumulador de emergencia.
- ▶ Asegure la instalación contra una reconexión no permitida.

9.1 Instrucción del sistema tras la instalación

En cuanto el sistema está conectado a la red eléctrica, comienza el procedimiento de instrucción. No puede interrumpir este proceso. Se activan todos los componentes conectados durante aprox. 5 segundos. Los valores actuales se memorizan. Todas las salidas no usadas se desactivan.

9.2 Instrucción del sistema tras la modificación

Para iniciar un nuevo procedimiento de instrucción existen 2 opciones:

- ▶ Desconecte la alimentación de red.
- ▶ Espere 10 segundos.
- ▶ Vuelva a conectar la alimentación de red.

o bien

- ▶ Colocar el interruptor DIP 6 en la posición **ON** durante aprox. 5 segundos y luego otra vez en la posición **OFF**.

AVISO

El controlador se reinicia y activa el procedimiento de instrucción. Antes de iniciar el procedimiento, debe cerrar la terminación de forma controlada.

9.3 Comprobación de funcionamiento

Control de la interacción de todos los aparatos según el uso previsto con el control de funcionamiento de:

- Bocinas, lámparas de destellos
- Electroimanes
- Alarma de incendios a través del alejamiento del detector y simulación de los parámetros físicos relevantes del incendio
- Comprobación del funcionamiento en caso de activación (en caso necesario, adaptar la configuración / potenciómetro)

Comprobar la conexión a la instalación externa (p. ej. sistema de alarma de incendios) únicamente en colaboración con la firma

especializada correspondiente y con la autorización del cliente.

- ▶ Documente la puesta en marcha completamente en el libro de prueba.

9.4 Puerta corredera

9.4.1 Configuración del sistema

Para el funcionamiento del dispositivo de retención con una puerta corredera cortafuego, instalar el interruptor DIP 1 para la **activación del reinicio** en la posición **OFF** (hacia abajo).

Interruptor DIP 1:

OFF (hacia abajo)

Para restablecer la instalación, pulsar la tecla de reinicio en la lámina de manejo.

9.4.2 Puesta en marcha paso a paso

- ▶ Instalar el cableado del FSA-Basis y del detector de humos.
- ▶ Deslizar la puerta activando el pulsador de la lámina de manejo del control de instalación de fijación.
- ▶ Pulsar el **pulsador de reinicio** en la lámina de manejo (Restablecimiento de la alarma).
- ▶ Probar si la alarma de incendios se activa en un plazo de 4 minutos tras una breve pulverización de gas de prueba desde aprox. 30 cm. Esperar a la reacción demorada del detector.

IMPORTANTE:

Comenzar con el primer detector de humos. Continuar con el siguiente detector de humos.

Cada detector **que se activa de forma segura** muestra el estado de alarma por medio de un LED rojo encendido permanentemente.

De esta forma, la alarma funciona correctamente. Se pueden revisar las alarmas de forma sucesiva.

El restablecimiento intermedio del dispositivo de retención no es un requisito obligatorio.

Los detectores de humo defectuosos se identifican por una alarma intermitente de color amarillo en el cabezal del detector. Sustituir el detector de humo defectuoso.

Cuando en todos los detectores de la instalación se encienden los LED rojos de forma permanente en un plazo de 4 minutos, la instalación está lista para funcionar tras un nuevo reinicio.

9.5 Aceptación

Una vez que el mecanismo de activación se haya montado y esté operativo, el operador debe encargar una comprobación de aceptación por parte de especialistas.

La comprobación de aceptación debe demostrar que el mecanismo de activación funciona correctamente.

9.6 Eliminación de averías y mantenimiento

- Realice el mantenimiento y los trabajos de sustitución únicamente en estado sin tensión.
- No vuelva a poner la instalación en funcionamiento hasta que no se haya solucionado correctamente la avería y se haya eli-

minado el peligro.

- Nunca debe puentear, desviar o desactivar los dispositivos de seguridad.
- Encargue únicamente al personal especializado la realización de posteriores intervenciones y cambios en la instalación. Tenga en cuenta los límites de utilización.

10 Visualización y causa del error

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

LED de disponibilidad de servicio (1)

activo

El suministro eléctrico funciona sin errores

Apagado

Avería activa del suministro eléctrico

Parpadea a 4 Hz

Avería del acumulador de supervisión (FSA-Plus)

LED de avería colectiva (2)

activo

sin averías activas

Luz permanente

Avería de monitorización de corriente, tensión del imán de sujeción 1

Avería de monitorización de corriente, tensión del imán de sujeción 2

Avería de monitorización de corriente, tensión del imán de sujeción 3

Parpadea a 1 Hz

Avería de monitorización de corriente, tensión de la bocina 1

Parpadea a 2 Hz

Avería del acumulador del cargador de red (solo FSA-Plus)

Parpadea a 4 Hz

Avería de monitorización de la alimentación de 230 V

Avería del acumulador del cargador de red (solo FSA-Plus)

Avería del procedimiento de instrucción del imán de sujeción 1

LED de alarma de incendios (3)

Apagado

Sin alarma de incendios activa

Luz permanente

Detección de incendio: corriente de salida de la alarma de incendio fuera del margen de tolerancia

Error de resistencia final

Parpadea a 1 Hz

Activación mediante el panel de membrana

Activación por medio de pulsador manual externo (X3: 4–5)

Error de resistencia final

Parpadea a 2 Hz

Activación mediante la instalación de detección de incendios (X2: 4-5)

Error de resistencia final

Parpadea a 4 Hz

La alimentación de tensión ha caído por debajo de 21,7 V

La alimentación de tensión ha superado los 27,6 V

Procedimiento de instrucción del electroimán 1
– sin éxito

Avería del acumulador del cargador de red
(solo FSA-Plus)

Exceso de corriente de alimentación de la alarma de incendios > 450 mA
temperatura del sistema interno > 65 °C
(si está instalado el sensor térmico)

10.2 Alarma de incendios Hörmann H-RM / H-TM

Función	Descripción	LED de estado rojo	LED de estado amarillo
StartUp	Confirma la polaridad correcta del cableado.	Parpadea una vez por segundo	sin parpadeo
FasTest	Función de mantenimiento, permite una comprobación rápida del funcionamiento de los detectores en 4 segundos y confirma su correcto funcionamiento.	Parpadea una vez por segundo	sin parpadeo
DirtAlert	Se ha alcanzado el valor límite para el seguimiento de valor inactivo.	sin parpadeo	Parpadea una vez por segundo en el modo de inicio. Ya no parpadea tras finalizar el modo de inicio.
SensAlert	El sensor no funciona correctamente.	sin parpadeo	Parpadea cada 4 segundos. Parpadea una vez por segundo en el modo de inicio
Funcionamiento normal	Una vez finalizados StartUp y FasTest (de serie sin LED intermitente)	sin parpadeo	sin parpadeo

11 Mantenimiento y comprobación

11.1 Comprobación mensual

Como operario, se debe mantener el dispositivo de retención operativo en todo momento.

Compruebe el funcionamiento en intervalos de un mes como máximo. Consulte las medidas en el marco de la comprobación según DIN 14677.

- ▶ Documente el alcance, el resultado y el momento de la comprobación.
- ▶ Guarde los registros.
- ▶ Puede llevar a cabo esta inspección bajo su propia responsabilidad tras recibir las instrucciones adecuadas. No se requieren cualificaciones especiales.

11.2 Comprobación y mantenimiento anuales

Como operario, está obligado a comprobar y realizar el mantenimiento del dispositivo de activación cada 12 meses.

- ▶ Revise la interacción correcta y sin problemas de todos los dispositivos al menos cada 12 meses. Consulte las medidas en el marco de la comprobación según DIN 14677.
- ▶ Contrate al personal especializado o a una persona formada a tal efecto para realizar la inspección y el mantenimiento anuales.

- ▶ Documente el alcance, el resultado y el momento de la comprobación y el mantenimiento. El operador debe conservar los registros.

La prueba debe incluir los siguientes puntos además de los requisitos de DIN EN 14677:

1. Se debe documentar cualquier modificación de la instalación de acuerdo con las disposiciones de autorización vigentes
2. Disposición de la alarma de incendios de acuerdo con los requisitos de la DIBt en el momento de la entrega
3. Posición del activador manual según los requisitos de la DIBt
4. Interacción de todos los componentes
 - Activación simulando los parámetros del incendio de acuerdo con el principio de funcionamiento de la alarma
 - Detector de humos: gas de comprobación adecuado
 - Alarma térmica: ventilador de aire caliente adecuado
 - Activación manual al desenroscar o retirar del zócalo

AVISO

Comprobar todas las alarmas de incendio y los pulsadores de activación manual

5. el cierre automático de la puerta en caso de que el dispositivo de retención no funcione, p. ej., por la retirada de una alarma o por un fallo de alimentación

6. sustitución anual de la pila (CR2032) de la pletina del cuadro de maniobra
7. Limpieza exterior de los componentes de la instalación de fijación, en particular, la alarma de incendios
8. Supervisión de la zona de cierre presente y con funcionamiento correcto
9. Procedimiento de cierre correcto de remate

AVISO

Tras la sustitución de un componente del dispositivo de retención relevante para la autorización por un tipo de sustitución, se debe realizar una nueva aceptación. En su caso, se debe modificar la instalación.

12 Garantía y responsabilidad

Para la garantía se aplican las condiciones generalmente reconocidas o las acordadas en el contrato de suministro. La garantía expira:

- en caso de daños causados por no haber estudiado las instrucciones de servicio suministradas.
- debido a cambios estructurales o una instalación incorrecta contraria a las directrices de montaje especificadas
- debido a un funcionamiento accidental o descuidado del automatismo y los complementos
- debido a un mantenimiento incorrecto de la puerta y la compensación del peso

Indice

1	Su queste istruzioni	137			
1.1	Avvertenze utilizzate	137	7.3	Scheda con morsetti di collegamento	146
2	Indicazioni di sicurezza	137	7.4	Configurazione.....	147
2.1	Misure di sicurezza	138	7.5	Pannello di controllo	147
2.2	Uso conforme	138	8	Installazione	148
2.3	Obblighi dell'operatore	138	8.1	Indicazioni di sicurezza relative al montaggio e all'installazione.....	148
3	Direttive e norme	138	8.2	Collegamento elettrico	148
4	Indicazioni di base	139	8.3	Magneti di tenuta, avvisatore acustico	148
4.1	Misure di sicurezza per il montaggio, la messa in funzione e la manutenzione	139	8.4	Posizione di montaggio rivelatore antincendio con porte sulla base delle normative tedesche	149
4.2	Persone qualificate	140	8.5	Posizione di montaggio rivelatore antincendio con cancelli scorrevoli	151
4.3	Obblighi dell'utente.....	140	8.6	Allarme antincendio	153
4.4	Garanzia e responsabilità	140	9	Messa in funzione	157
4.5	Imballaggio	140	9.1	Apprendimento del sistema dopo l'installazione	157
5	Montaggio e installazione	140	9.2	Apprendimento del sistema dopo la modifica	157
5.1	Indicazioni di sicurezza sul montaggio	140	9.3	Prova di funzionamento.....	157
5.2	Indicazioni di sicurezza per l'eliminazione dei guasti e la manutenzione	141	9.4	Cancello scorrevole	158
5.3	Montaggio della centralina di comando.....	141	9.5	Collaudo	158
5.4	Collegamento elettrico	142	9.6	Eliminazione dei guasti e manutenzione	158
5.5	FSA-Basis.....	142	10	Visualizzazione e causa di errore	159
5.6	FSA-Plus.....	143	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus.....	159
5.7	FSA-Plus, piedini di montaggio verticali	143	10.2	Rilevatore antincendio Hörmann H-RM / H-TM	160
5.8	Fissaggio del coperchio FSA-Basis, FSA-Plus.....	144	11	Manutenzione e controllo	160
6	Dati tecnici	144	11.1	Controllo mensile.....	160
6.1	FSA-Basis.....	144	11.2	Controllo e manutenzione annuali ..	160
6.2	FSA-Plus.....	144	12	Garanzia e responsabilità	161
7	Componenti di sistema	145			
7.1	Connettore.....	145			
7.2	Valori di collegamento	145			

Gentile cliente,
siamo lieti che Lei abbia scelto un prodotto di
qualità di nostra produzione.

1 Su queste istruzioni

Le presenti istruzioni sono rivolte ai clienti finali e agli installatori di sistemi di allarme antincendio. I clienti finali sono tecnici con conoscenze specialistiche sulla tecnologia dei sistemi di allarme antincendio.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità per i danni causati da errori operativi e di collegamento, dalla mancata osservanza delle istruzioni per l'uso o dalla mancanza di manutenzione o cura.

Le presenti istruzioni sono soggette a modifiche tecniche senza preavviso. Le presenti istruzioni non pretendono di essere esaustive.

Le presenti istruzioni contengono importanti informazioni sul prodotto.

- ▶ Legga attentamente e completamente le istruzioni.
- ▶ Seguire le istruzioni ed in particolar modo le indicazioni di sicurezza e le avvertenze.
- ▶ **La preghiamo di conservare queste istruzioni con cura.**
- ▶ Assicurarsi che le istruzioni siano sempre a disposizione e consultabili da parte dell'utente del prodotto.

1.1 Avvertenze utilizzate



Il simbolo di avvertimento generale indica il pericolo di **lesioni fisiche** o **addirittura di morte**. Nel testo il simbolo di avvertimento generale viene utilizzato unitamente ai livelli di avvertenza descritti sotto. Nella parte illustrata indicazioni aggiuntive rinviano alle spiegazioni nel testo.



PERICOLO

Indica un pericolo sicuro di **morte** o **lesioni gravi**.



AVVERTENZA

Indica un pericolo che può comportare la **morte** o **lesioni gravi**.



ATTENZIONE

Indica il pericolo di **lesioni levi** o **medie**.

ATTENZIONE

Indica il pericolo di **danneggiamento** o **distruzione del prodotto**.

2 Indicazioni di sicurezza

Il presente documento contiene tutte le informazioni rilevanti per il sistema del dispositivo di azionamento con l'hardware e il software validi alla data di emissione.

Il presente documento è soggetto a modifiche tecniche senza preavviso. Il documento non pretende di essere esaustivo. Tutti i diritti riservati.

2.1 Misure di sicurezza

Mai disabilitare i dispositivi di sicurezza. Non bypassare i dispositivi di sicurezza. L'uso improprio o non conforme dell'apparecchio può causare lesioni mortali all'utente e danni all'apparecchio o ad altri beni.

2.2 Uso conforme

Il sistema di comando è progettato e realizzato secondo lo stato dell'arte e le norme di sicurezza riconosciute. Osservare i dati tecnici sui mezzi di servizio. Non sono consentite trasformazioni o modifiche ai mezzi di servizio. I componenti di comando possono essere utilizzati solo se sono integri e in perfette condizioni. L'omologazione dell'autorità edilizia deve includere tutti i componenti del sistema. Le informazioni sull'obbligo di manutenzione sono riportate separatamente nel capitolo 8 Messa in funzione e collaudo.

2.3 Obblighi dell'operatore

In caso di guasti incaricare sempre una persona qualificata. Non apportare modifiche strutturali alla centralina di comando. Utilizzare l'impianto solo se è in perfette condizioni o secondo l'omologazione valida al momento della messa in funzione. Incaricare a una persona qualificata l'esecuzione della regolare prova di funzionamento.

3 Direttive e norme

La centralina di comando è progettata in conformità alle seguenti norme e direttive.

- DIBt 09/2015 Requisiti generali e principi di prova per la procedura di approvazione dei

dispositivi di azionamento

- DIN EN 54-2 Impianti di rilevamento antincendio; Parte 2 Centrali di segnalazione antincendio
- DIN EN 54-4 Impianti di rilevamento antincendio; Parte 4 Apparecchiature per l'approvvigionamento energetico
- DIN EN 54-5 Impianti di rilevamento antincendio; Parte 5 Rivelatori di calore – Rivelatori puntiformi
- DIN EN 54-7 Impianti di rilevamento antincendio; Parte 7 Rivelatori antincendio ottici – Rivelatori puntiformi
- DIN EN 54-20 Impianti di rilevamento antincendio; Parte 20 Rivelatori di fumo ad aspirazione
- DIN EN 54-25 Impianti di rilevamento antincendio – Parte 25: Componenti che utilizzano connessioni ad alta frequenza
- DIN EN 1154 Accessori per serramenti – Dispositivi di chiusura controllata delle porte – Requisiti e metodi di prova
- DIN EN 1155 Accessori per serramenti – Dispositivi elettromagnetici ferma-porta per porte girevoli – Requisiti e metodi di prova
- DIN EN 1158 Accessori per serramenti – Dispositivi per il coordinamento della sequenza di chiusura delle porte – Requisiti e metodi di prova
- DIN 18263-4 Accessori per serramenti – Chiudiporta con ammortizzazione idraulica, Parte 4: Chiudiporta con automatismo di apertura

- DIN EN 60529 Tipi di protezione degli alloggiamenti (codice IP)
- DIN EN 60721-3-3 Classificazione delle condizioni ambientali – Parte 3: Classi di parametri ambientali e relativi valori limite; Sezione principale 3: Uso in posizione fissa in luoghi protetti dalle intemperie
- DIN EN 60950-1 Apparecchiature per la tecnologia dell'informazione – Sicurezza – Parte 1: Requisiti generali
- DIN EN 60335-1 Sicurezza degli apparecchi elettrici di uso domestico e affini – Parte 1: Requisiti generali
- DIN EN 61000-6-2 Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 6-2: Norme generiche – Immunità per gli ambienti industriali
- DIN EN 61000-6-3 Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 6-3: Norme generiche – Emissione per gli ambienti residenziali, commerciali e dell'industria leggera
- DIN EN 61000-3-2 Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 3-2: Valori limite per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase)
- DIN EN 61000-3-3 Compatibilità elettromagnetica (CEM) – Parte 3-3: Valori limite – Limitazione delle variazioni di tensione, delle fluttuazioni di tensione e del flicker in sistemi di alimentazione pubblici a bassa tensione per apparecchiature con correnti nominali ≤ 16 A per fase, che non sono soggette a condizioni di collegamento speciali
- DIN EN 1634-1 Prove di resistenza al fuoco e prove di protezione dal fumo per porte, portoni, chiusure, finestre e ferramenta – Parte 1: Prove di resistenza al fuoco per porte, portoni, chiusure e finestre
- DIN EN 60079-14 Atmosfere esplosive – Parte 14: Progettazione, scelta e installazione degli impianti elettrici
- DIN EN 12978 Porte e cancelli – Dispositivi di protezione per porte e cancelli motorizzati – Requisiti e metodi di prova

4 Indicazioni di base

4.1 Misure di sicurezza per il montaggio, la messa in funzione e la manutenzione

PERICOLO

Lesione mortale dovuta a un uso improprio o non conforme dell'apparecchio

L'uso improprio o non conforme dell'apparecchio può causare lesioni mortali all'utente e danni all'apparecchio o ad altri beni.

- ▶ Mai disabilitare i dispositivi di sicurezza.
- ▶ Non bypassare i dispositivi di sicurezza.
- ▶ Bloccare l'area di lavoro prima dei lavori di montaggio, manutenzione e riparazione.

4.2 Persone qualificate

Persone qualificate:

- hanno conoscenze nel campo delle finestre, delle porte e dei portoni motorizzati grazie alla formazione e all'esperienza professionale.
- hanno familiarità con le normative statali in materia di salute e sicurezza sul lavoro, le direttive e le regole tecnologiche generalmente riconosciute.
- possono valutare la condizione di lavoro sicura del rispettivo impianto.

4.3 Obblighi dell'utente

Tutti gli utenti devono confermare per iscritto all'operatore di aver letto e compreso le indicazioni di sicurezza e le istruzioni per l'uso. In caso di errore dovuto a un funzionamento non corretto, la responsabilità è dell'utente.

4.4 Garanzia e responsabilità

I diritti di garanzia sussistono solo in caso di funzionamento e manipolazione funzionali nonché di collegamento senza errori di tutti gli elementi di comando, segnalazione e azionamento. Il produttore garantisce materiale privo di difetti e lavorazione impeccabile di tutte le parti al momento della consegna.

4.5 Imballaggio

I componenti sono imballati in base alle condizioni di trasporto previste per proteggerli durante il trasporto fino al montaggio. Smaltire il materiale di imballaggio in conformità alle disposizioni di legge e ai regolamenti locali.

5 Montaggio e installazione

5.1 Indicazioni di sicurezza sul montaggio

ATTENZIONE

Utilizzo di parti di terzi

La responsabilità decade in caso di utilizzo di parti di terzi.

- ▶ Utilizzare solo parti originali.
- ▶ Durante l'installazione, la messa in funzione, la manutenzione e il controllo della centralina di comando, rispettare le norme di sicurezza e antinfortunistiche valide per il singolo caso.

Solo il personale addestrato e autorizzato può collegare l'impianto in conformità alle disposizioni di sicurezza elettrica locali e nazionali.

Durante il montaggio, tenere conto dei requisiti statici e dinamici e delle condizioni della parete.

Osservare in particolare:

- Tutti i componenti della centralina di comando devono essere accessibili e utilizzabili dopo l'installazione completa dell'impianto.
- Se l'installazione del sistema di ritegno non consente l'accesso, estendere l'impianto con un pulsante di sgancio manuale separato.
- La guida dei cavi da 230 V AC o 400 V AC e 24 V DC deve avvenire separatamente.

- L'alimentazione di rete in loco può essere installata solo da elettricisti specializzati o da persone in possesso di un certificato di autorizzazione.
- La messa in funzione della centralina di comando avviene solo al termine dei lavori di installazione di tutti i componenti.
- Dopo la messa in funzione, è possibile eseguire lavori di installazione solo sull'impianto disalimentato.
- Le modifiche al sistema devono essere annotate nello schema elettrico e incluse nella documentazione dell'impianto.
- Controllare i rivelatori antincendio simulando le relative caratteristiche fisiche dell'incendio.
- Incaricare uno specialista dell'azienda specializzata di collegare la centralina di comando ad impianti di terzi. Registrare la procedura.
- Documentare tutte le funzioni dopo aver eseguito con successo il test funzionale dell'intero impianto.

5.2 Indicazioni di sicurezza per l'eliminazione dei guasti e la manutenzione

AVVERTENZA

Pericolo di lesioni dovuto all'elettricità

- ▶ In caso di guasti che mettono in pericolo la sicurezza delle persone, è necessario mettere in sicurezza l'impianto o, se necessario, metterlo fuori servizio.

- ▶ I lavori di sostituzione possono essere eseguiti solo sul sistema disalimentato.
- ▶ Non rimettere in funzione l'impianto fino a quando il guasto non è stato riparato professionalmente e il pericolo eliminato.
- ▶ Mai bypassare, eludere o disattivare i dispositivi di sicurezza.
- ▶ Solo il personale specializzato autorizzato può effettuare successivi interventi e modifiche al sistema, tenendo conto dei limiti di utilizzo.

5.3 Montaggio della centralina di comando

- ▶ Selezionare il luogo di montaggio del punto di controllo in modo che la chiusura sia visibile.
- ▶ Per consentire un'assegnazione chiara, posizionare la centralina di comando nelle vicinanze.
- ▶ La centralina di comando viene testata come alloggiamento a parete. Installare la centralina di comando solo in questa versione.
- ▶ Per il montaggio della centralina di comando scegliere un fissaggio privo di oscillazioni e vibrazioni.
- ▶ Allineare sempre la centralina di comando in verticale con l'inserimento dei cavi dal basso.
- ▶ Durante il montaggio, tenere conto dei requisiti statici e dinamici e delle condizioni della parete.

AVVISO

Le modifiche all'alloggiamento o l'installazione dei singoli componenti in un alloggiamento alternativo invalidano l'omologazione.

5.4 Collegamento elettrico

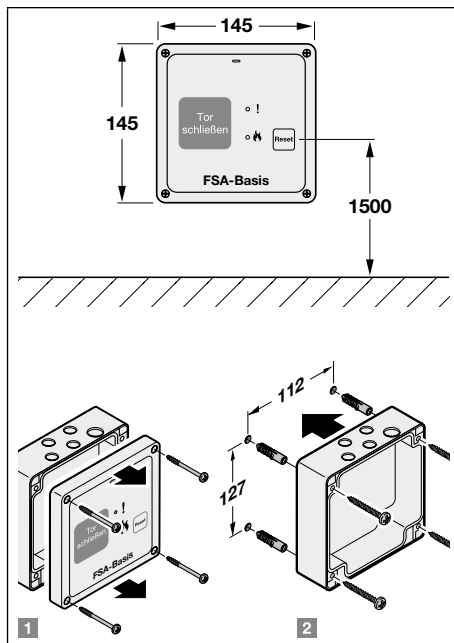
- L'alimentazione è a cura del cliente e deve includere un dispositivo di sezionamento. Il dispositivo di sezionamento deve essere facilmente accessibile e progettato con una spina elettrica o un interruttore (con disattivazione onnipolare). Utilizzare un interruttore automatico ≤ 10 A (caratteristica di intervento B) per la protezione.
- Installare tutti i cavi esattamente secondo lo schema dei morsetti e in assenza di tensione.
- Per sigillare l'alloggiamento contro liquidi o corpi estranei, chiudere i passacavi non utilizzati.
- Dopo l'installazione della centralina di comando e dopo le modifiche dei parametri, controllare tutte le funzioni rilevanti per la sicurezza.

I diversi tipi di montaggio sono riportati nella pagina successiva.

5.5 FSA-Basis

Montaggio diretto alla parete o su superfici piane

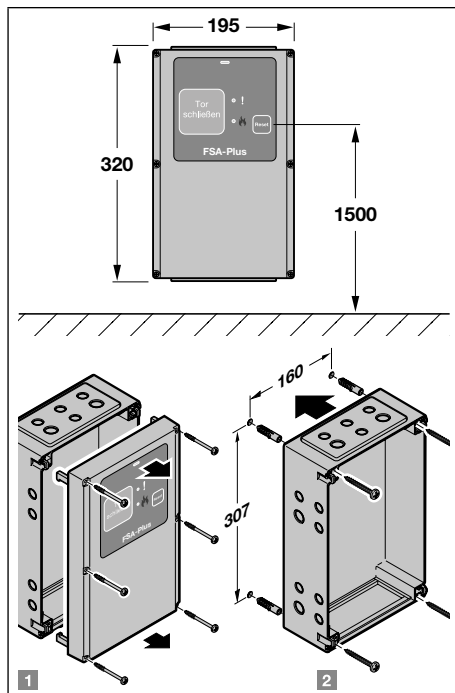
1. Alloggiamento della centralina di comando senza piedini di montaggio, montato direttamente alla parete
2. Utilizzare i fori di fissaggio dell'alloggiamento.



5.6 FSA-Plus

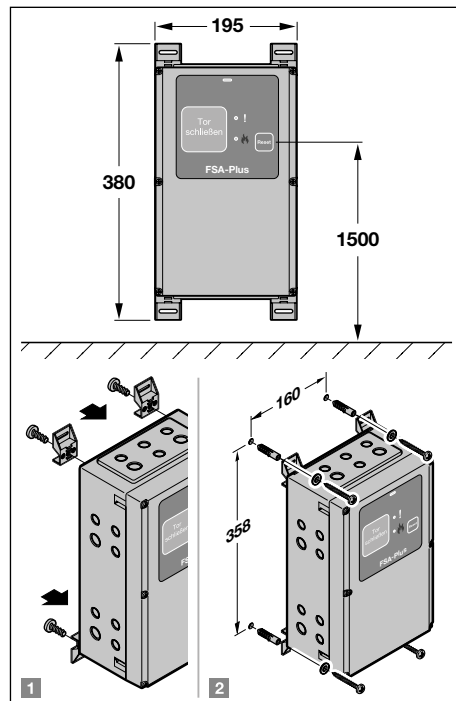
Montaggio diretto alla parete o su superfici piane

1. Alloggiamento della centralina di comando senza piedini di montaggio, montato direttamente alla parete
2. Utilizzare i fori di fissaggio dell'alloggiamento.



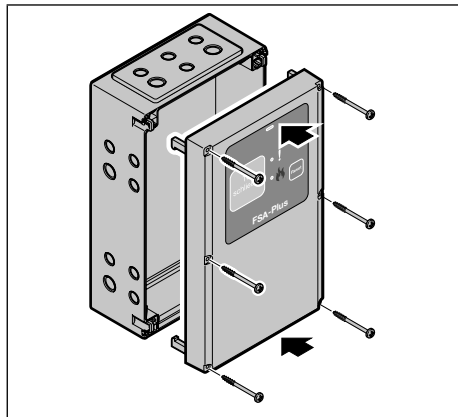
5.7 FSA-Plus, piedini di montaggio verticali

1. Alloggiamento della centralina di comando con piedini di montaggio fissati in verticale
2. Fissaggio dei piedini di montaggio, vista posteriore e anteriore
3. Schema dei fori di fissaggio, accessori di fissaggio necessari



5.8 Fissaggio del coperchio FSA-Basis, FSA-Plus

- Fissare tutte le viti del coperchio, 4 pezzi per FSA-Basis e 6 pezzi per FSA-Plus).



6 Dati tecnici

6.1 FSA-Basis

Denominazione del modello:	FSA-Basis
Tensione nominale:	230 V AC + 10 % / - 15 %
Assorbimento corrente nominale:	≤ 0,8 A
Tensione di uscita:	24 V DC ±5 %
Potenza in uscita:	≤ 30 W (1,25 A)
Temperatura di esercizio:	da -20 °C a +55 °C
Temperatura di stoccaggio:	da -20 °C a +70 °C

Umidità atmosferica relativa:	da 25 % a 75 %
Tipo di protezione:	IP65
Classe di protezione:	„I”
Custodia:	ABS
Inserimento dei cavi:	6 × M16 / 2 × M20
Dimensioni (L × H × P):	143 × 143 × 76 mm
Peso:	1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Denominazione del modello:	FSA-Plus
Tensione nominale:	230 V AC + 10 % / - 15 %
Assorbimento corrente nominale:	≤ 0,5 A
Tensione di uscita:	24 V DC ±5 %
Potenza in uscita:	≤ 50 W (2,08 A)
Batterie:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Salvavita alimentatore:	F1 — 3,15 A T (rete) F7, F8 — 3,15 A T (utenza)
Temperatura di esercizio:	da -5 °C a +50 °C
Temperatura di stoccaggio:	da -10 °C a +60 °C
Umidità atmosferica relativa:	da 25 % a 75 %
Tipo di protezione:	IP65
Classe di protezione:	„I”
Custodia:	ABS
Inserimento dei cavi:	6 × M16 / 2 × M20
Dimensioni (L × H × P):	201 × 321 × 128 mm
Peso:	2,5 kg

7 Componenti di sistema

7.1 Connettore

Alimentazione elettrica X1

Sezione cavo a un filo: $\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
 $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ (AWG 12)

Sezione cavo a più fili: $\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
 $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ (AWG 12)

con puntalino, collare $\geq 0,25 \text{ mm}^2$

DIN 46 228/1: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$

con puntalino secondo $\geq 0,25 \text{ mm}^2$

DIN 46 228/1: $\leq 1,5 \text{ mm}^2$

Lunghezza di spelatura: $\geq 15 \text{ m}$

Componenti X2 – X6

Sezione cavo a un filo: $\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
 $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 16)

Sezione cavo a più fili: $\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
 $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 16)

con puntalino, collare $\geq 0,25 \text{ mm}^2$

DIN 46 228/1: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$

con puntalino secondo $\geq 0,25 \text{ mm}^2$

DIN 46 228/1: $\leq 1,5 \text{ mm}^2$

Lunghezza di spelatura: $\geq 8,5 \text{ m}$

Cavi standard

La lunghezza massima del cavo per componente è 30 m.

Carico di corrente fino a 0,25 A (6 W): Sezione del conduttore $\geq 0,2 \text{ mm}^2$

Sezione del conduttore $\leq 0,75 \text{ mm}$

Carico di corrente fino a 0,60 A (13 W): Sezione del conduttore $\geq 0,5 \text{ mm}^2$

Sezione del conduttore $\leq 0,8 \text{ mm}$

ATTENZIONE

Cavi non schermati

I cavi non schermati possono causare guasti dovuti a influenze CEM.

- Raccomandiamo l'utilizzo di cavi schermati per allarme antincendio J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Valori di collegamento

I valori di collegamento massimi consentiti risultano dall'elenco dei componenti. I seguenti valori sono valori massimi dei rispettivi componenti collegabili.

X2:

Impianto di rilevamento antincendio 4-5

X3:

Rilevamento incendi 1-3

4-5

X4:

Visualizzazione	1-2
Dispositivo di blocco	3-4
Dispositivo di blocco	5-6
Dispositivo di blocco	7-8

Impianto di rilevamento

antincendio (max 30 V) 25 mA

Allarme antincendio ≤ 400 mA

Interruttore manuale
esterno 12,5 mALampeggiante a flash,
avvisatore acustico ≤ 550 mA

Magne di ritegno 1 (13 W), 550 mA

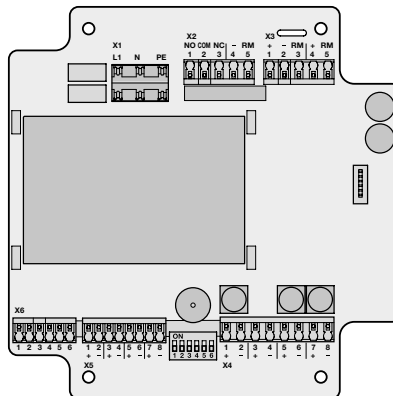
Magne di ritegno 2 (13 W), 550 mA

Magne di tenuta 3
(solo FSA-Plus) (6 W), 250 mA

⚠ ATTENZIONE

Il dimensionamento dell'intero sistema non deve superare il carico massimo della centralina di comando (vedere le specifiche di potenza sulla targhetta di identificazione).

7.3 Scheda con morsetti di collegamento

**X1: alimentazione elettrica (FSA-Basis)**

L1-N-PE Collegamento alla rete 230 V AC

X2: impianto di rilevamento antincendio

1-2-3 Contatto di commutazione a potenziale zero

4-5 Azionamento remoto

X3: allarme antincendio

1-2-3 Allarme antincendio

4-5 Interruttore manuale esterno

X4: componenti

1-2 Avvisatore acustico esterno, lampeggiante a flash

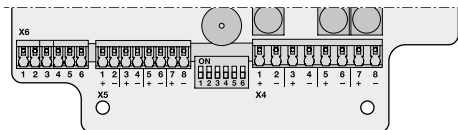
3-4 Magne di supporto 1

5-6 Magne di supporto 2

7-8 Magne di supporto 3 (FSA-Plus)

X6: collegamento (FSA-Plus)

- 1-2 Monitoraggio 24 V DC
- 3-4 Monitoraggio alimentazione batteria
- 5-6 Valutazione errore di rete

7.4 Configurazione**X4: potenziometro**

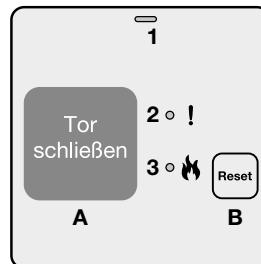
- 1-2 Avvisatore acustico
Impostazione del tempo di funzionamento avvisatore acustico, portone in movimento dopo l'azionamento (da 5 a 90 secondi)
- 5-6 Magnete di tenuta 2
Ritardo magnete di supporto 2, spegnimento dopo magnete di supporto 1 (da 0 a 10 secondi)
- 7-8 Magnete di tenuta 3
Ritardo magnete di supporto 3, spegnimento dopo magnete di supporto 1 (da 0 a 10 secondi)

Interruttore DIP

- 1. Azionamento reset
- OFF** Necessario il reset dell'azionamento tramite pannello di controllo
- ON** Reset automatico dopo 5 secondi o tramite pannello di controllo (impostazione di fabbrica)

2. Chiusura silenziosa

- OFF** Messaggio di ogni azionamento tramite X2: 1-2-3 sull'impianto di rilevamento antincendio
- ON** Nessun inoltro dell'azionamento del pannello di controllo e interruttore manuale est. (impostazione di fabbrica)
- 3. Abilitazione avvisatore acustico
- OFF** Avvisatore acustico interno inattivo (impostazione di fabbrica)
- ON** avvisatore acustico interno con guasto e azionamento attivo (tacitabile tramite reset)
- 4. Rilevatore antincendio 2 punti
- OFF** Cablaggio rivelatore antincendio con 1 punto (impostazione di fabbrica)
- ON** Cablaggio rivelatore antincendio con 2 punti
- 5. senza funzione
- 6. Reset controller
- OFF** Funzionamento normale (impostazione di fabbrica)
- ON** > 15 secondi comporta il riavvio incl. il processo di apprendimento. Dopo il riavvio ripristino sulla posizione **OFF**.

7.5 Pannello di controllo

Tasti funzione

A Azionamento manuale

B Reset

Visualizzazioni di stato

1 Prontezza all'uso

2 Guasto collettivo

3 Allarme antincendio

8 Installazione

8.1 Indicazioni di sicurezza relative al montaggio e all'installazione

AVVERTENZA

Contatti non protetti nell'apparecchio

Il contatto con contatti non protetti può provocare gravi lesioni dovute a scossa elettrica.

- Non toccare i contatti all'interno dell'apparecchio.

- vedere punto 5.4
- La guida dei cavi da 230 V AC e 24 V DC deve avvenire separatamente.
- L'ampliamento dell'impianto dopo la messa in funzione può essere effettuato solo in stato di assenza di tensione.

8.2 Collegamento elettrico

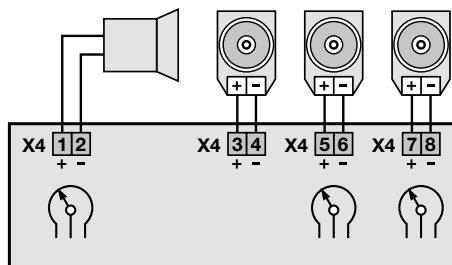
- vedere punto 5.4
- Posare separatamente i cavi dell'alimentazione di rete e i cavi per la bassissima tensione di sicurezza all'interno dell'apparecchio.

- I cavi introdotti dall'esterno devono essere progettati con scarico della trazione e della pressione.
- Lasciare chiusa la guaina del cavo fino ai morsetti.
- Per sigillare l'alloggiamento contro liquidi o corpi estranei, chiudere i passacavi non utilizzati.

Resistenze terminali

- R1** Accoppiamento impianto di rilevamento antincendio
1,0 kΩ X2: 4 – 5
- R2** Allarme antincendio
1,0 kΩ X3: 1 - 2
- R3** Interruttore manuale esterno
1,0 kΩ X3: 4–5

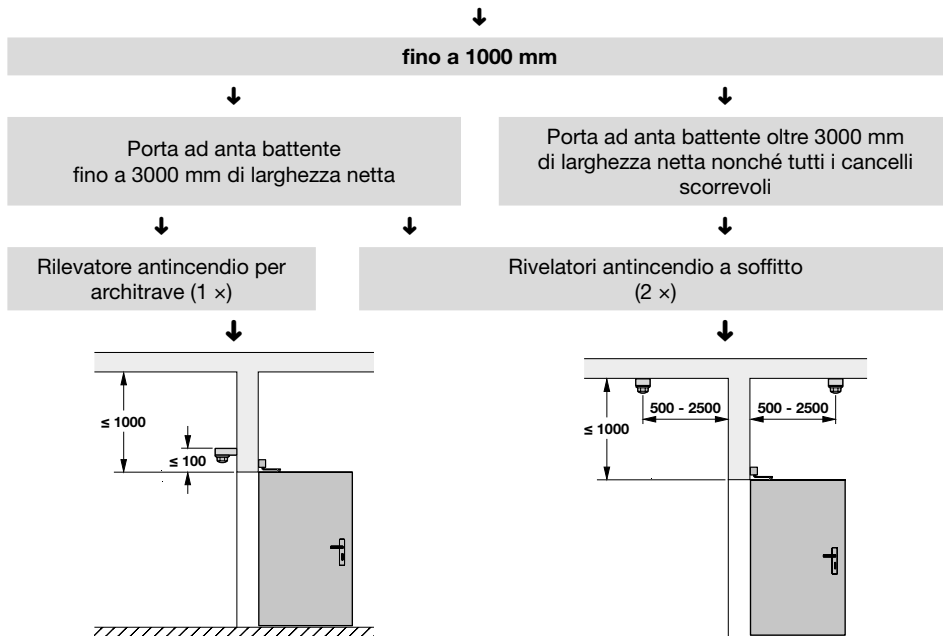
8.3 Magneti di tenuta, avvisatore acustico



8.4 Posizione di montaggio rivelatore antincendio con porte sulla base delle normative tedesche

- Osservare le norme / disposizioni

Distanza tra bordo superiore dell'apertura della porta e soffitto su uno o entrambi i lati

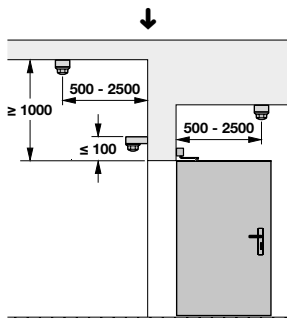


Un rivelatore antincendio fissato all'architrave nel punto cieco è inaccessibile al fumo. La chiusura resta aperta. Il fumo e il fuoco possono diffondersi ulteriormente.

Distanza tra bordo superiore dell'apertura della porta e soffitto su uno o entrambi i lati

oltre i 1000 mm

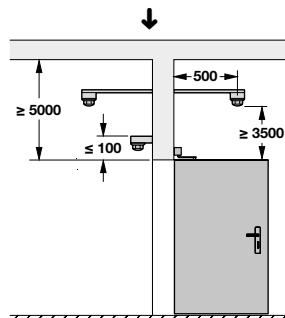
Rivelatori antincendio a soffitto (2 x) e rilevatore antincendio per architrave (1 x)



In situazioni particolari del soffitto (ad es. soffitti inclinati, controsoffitti, gallerie), installare i rivelatori antincendio nel punto in cui si verifica inizialmente la maggiore concentrazione di fumo durante un incendio.

oltre i 5000 mm

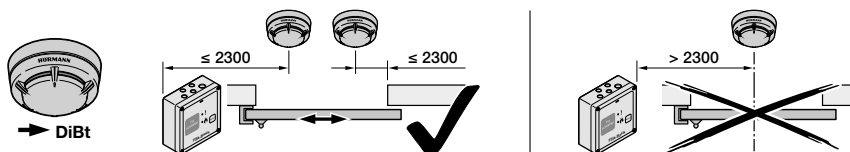
Rivelatori antincendio a soffitto o per mensola a sbalzo (2 x) e rilevatore antincendio per architrave (1 x)



Se la distanza tra il soffitto e il bordo superiore dell'apertura di penetrazione del fumo è > 5000 mm, è possibile sostituire i relativi rivelatori di fumo installati a soffitto con rivelatori fissati alla parete su una mensola a sbalzo ≥ 3500 mm sopra il bordo superiore dell'apertura di penetrazione del fumo. La distanza orizzontale fra la parete e l'asse del rilevatore deve essere di 500 mm.

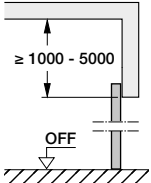
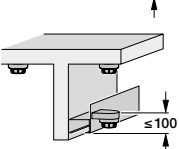
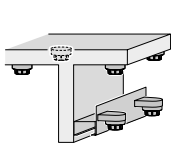
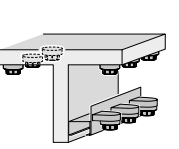
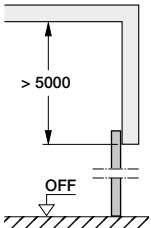
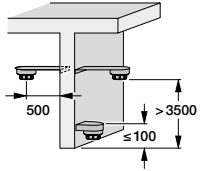
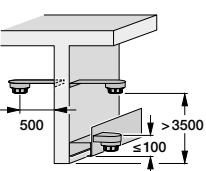
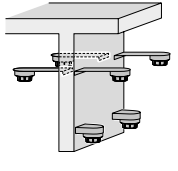
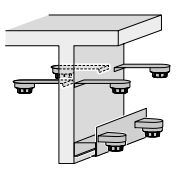
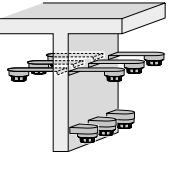
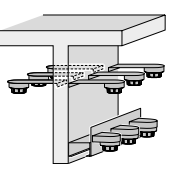
8.5 Posizione di montaggio rivelatore antincendio con cancelli scorrevoli

Il sistema di ritegno deve trovarsi nel campo di copertura dei rilevatori di fumo (a questo scopo potrebbe essere necessario un ulteriore rivelatore di fumo).



Altezza architrave	Larghezza di apertura		
	2 rivelatore di fumo installato a soffitto	4 rivelatore di fumo installato a soffitto	6 rivelatore di fumo installato a soffitto

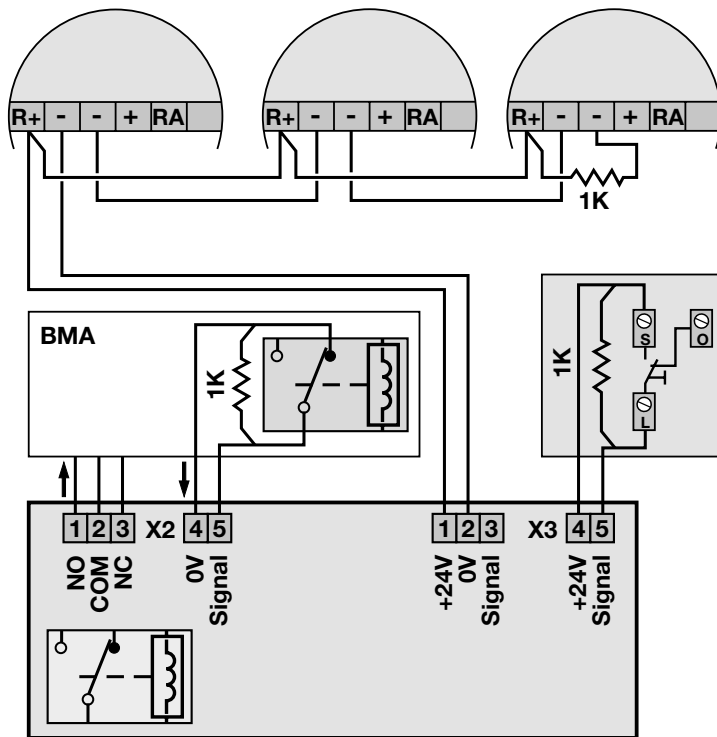
Presupposto per il montaggio del sistema di ritegno è l'autorizzazione del produttore di tale sistema. Informarsi su modifiche a breve termine delle situazioni di montaggio.

Altezza architrave	Larghezza di apertura		
	≤ 4600  2 rivelatore di fumo installato a soffitto, 1 rivelatore di fumo sull'architrave  ≤ 100 ≤ 100	$4600 - 9200$  4 rivelatore di fumo installato a soffitto, 2 rivelatore di fumo sull'architrave 	> 9200  6 rivelatore di fumo installato a soffitto, 3 rivelatore di fumo sull'architrave 
 > 5000 OFF	3 rivelatore di fumo sull'architrave  500 > 3500 ≤ 100  500 > 3500 ≤ 100	6 rivelatore di fumo sull'architrave  	9 rivelatore di fumo sull'architrave  

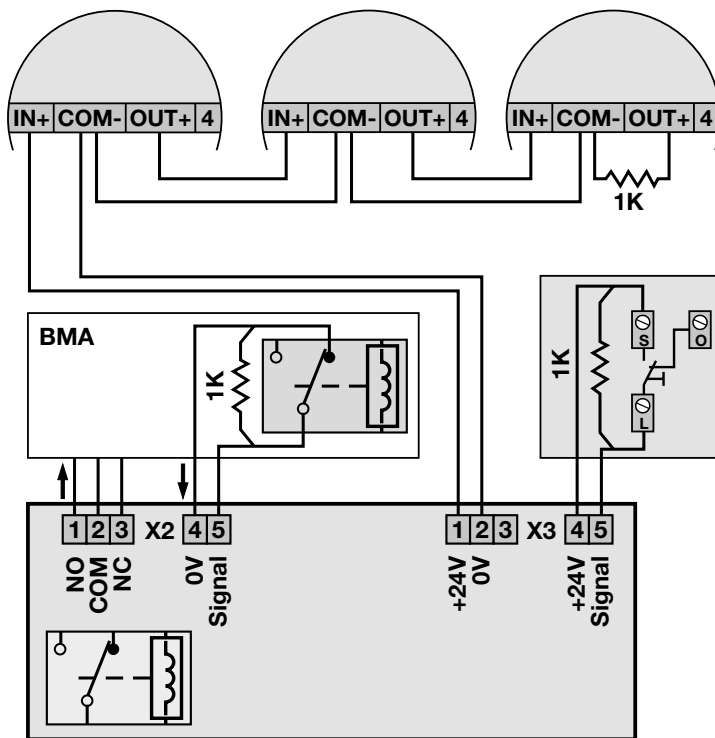
Presupposto per il montaggio del sistema di ritegno è l'autorizzazione del produttore di tale sistema. Informarsi su modifiche a breve termine delle situazioni di montaggio.

8.6 Allarme antincendio

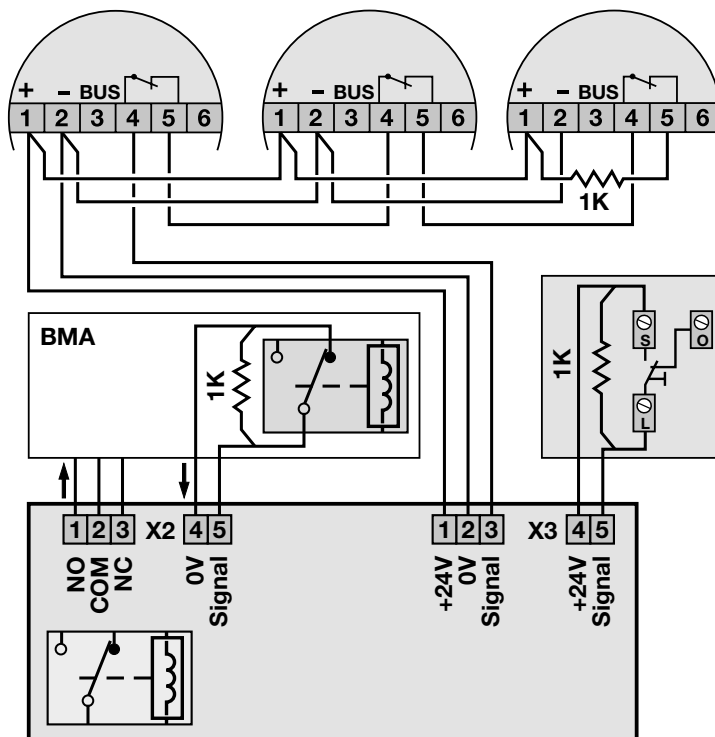
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



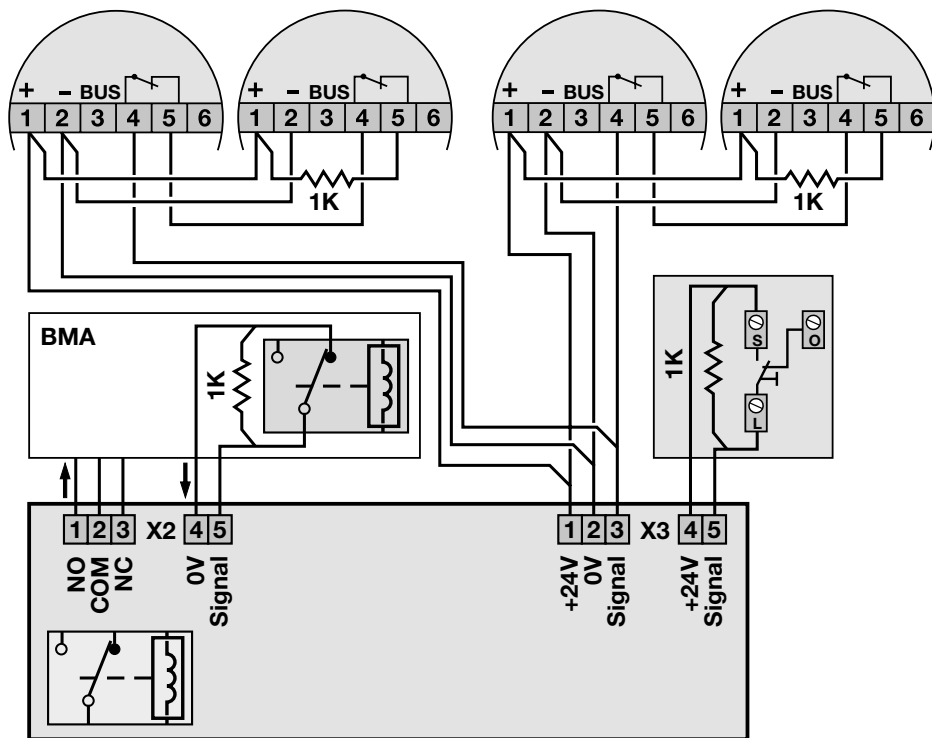
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142W / ORS 142EX / TDS 247



Configurazione interruttore DIP 4 su ON

9 Messa in funzione

PERICOLO

Folgorazione mortale dovuta alla tensione di rete

- ▶ In caso di contatto con la tensione di rete sussiste il pericolo di folgorazione.
- ▶ È essenziale incaricare un elettricista specializzato per eseguire i collegamenti elettrici.
- ▶ Prestare attenzione che l'installazione elettrica a cura del cliente deve corrispondere alle rispettive norme di sicurezza (230 – 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ Per evitare pericoli, fare sostituire il cavo di collegamento alla rete elettrica danneggiata da un elettricista specializzato.
- ▶ Prima di tutti gli interventi sull'impianto estrarre la spina elettrica ed eventualmente la spina della batteria d'emergenza.
- ▶ Proteggere l'impianto da una riaccensione non autorizzata.

9.1 Apprendimento del sistema dopo l'installazione

Non appena il sistema viene alimentato, si avvia il processo di apprendimento automatico. Non è possibile interrompere questo processo. Tutti i componenti collegati vengono attivati per circa 5 secondi. I valori di corrente vengono appresi. Tutte le uscite non utilizzate sono disattivate.

9.2 Apprendimento del sistema dopo la modifica

Per avviare un nuovo processo di apprendimento si hanno 2 opzioni:

- ▶ Scollegare l'alimentazione di rete.
- ▶ Attendere 15 secondi.
- ▶ Ripristinare l'alimentazione di rete.

oppure

- ▶ Impostare l'interruttore DIP 6 per ca 15 secondi sulla posizione **ON** e poi di nuovo su **OFF**.

AVVISO

Il processo di apprendimento riavvia il controller e lo attiva. Prima di avviare il processo, è necessario chiudere la chiusura in modo controllato.

9.3 Prova di funzionamento

Controllo dell'interazione conforme alle norme di tutti gli apparecchi con controllo funzionale di:

- Avvisatori acustici, lampeggiante a flash
- Magneti di tenuta
- Rivelatore antincendio rimuovendo il rivelatore e simulandolo con le relative caratteristiche fisiche dell'incendio
- Controllo sequenza di funzionamento in caso di azionamento (event. adattare la configurazione / il potenziometro)

Verificare l'accoppiamento con impianti di terzi (ad es. impianti di rilevamento antincendio) solo insieme all'azienda specializzata interessata e con il consenso dell'utente.

- Documentare completamente la messa in funzione nello schema di controllo.

9.4 Cancellò scorrevole

9.4.1 Configurazione del sistema

Per il funzionamento del sistema di ritegno con un cancellò scorrevole tagliafuoco impostare l'interruttore DIP 1, per l'**azionamento del reset**, in posizione **OFF** (verso il basso).

Interruttore DIP 1:

OFF (in basso)

Per ripristinare l'impianto, premere il tasto reset sul pannello di controllo.

9.4.2 Messa in funzione graduale

- Cablare FSA-Basis e il rilevatore di fumo.
- Chiudere il cancellò premendo il pulsante di sblocco sul pannello di controllo della centralina di comando del sistema di ritegno.
- Premere il **tasto reset** sul pannello di controllo (reset dell'allarme).
- Verificare se i rivelatori antincendio si attivano entro 4 minuti dopo una breve spruzzo di gas di prova da 30 cm. Attendere il ritardo di reazione del rivelatore.

IMPORTANTE

Iniziare con il 1° Rilevatore di fumo. Proseguire con i seguenti rilevatori di fumo.

Ogni **rilevatore ad azionamento sicuro** indica lo stato di allarme tramite un LED rosso permanente.

Il rilevatore è quindi in ordine. È possibile continuare a testare i rilevatori uno dopo l'altro.

Il ripristino provvisorio del sistema di ritegno non è assolutamente necessario.

I rilevatori di fumo difettosi si riconoscono dall'allarme giallo lampeggiante sulla testa del rilevatore. Sostituire i rilevatori di fumo difettosi.

Se tutti i rilevatori dell'impianto mostrano un LED rosso permanente entro 4 minuti, l'impianto è funzionante dopo un nuovo reset.

9.5 Collaudo

Dopo l'installazione del dispositivo di azionamento pronto per l'uso, l'operatore deve incaricare degli specialisti di eseguire la prova di collaudo.

La prova di collaudo deve dimostrare il corretto funzionamento del dispositivo di azionamento.

9.6 Eliminazione dei guasti e manutenzione

- Eseguire lavori di riparazione e sostituzione solo in assenza di tensione.
- Non rimettere in funzione l'impianto fino a quando il guasto non è stato riparato professionalmente e il pericolo eliminato.
- Mai bypassare, eludere o disattivare i dispositivi di sicurezza.
- Affidare successivi interventi e modifiche all'impianto solo a personale qualificato. Tenere in considerazione i limiti di utilizzo.

10 Visualizzazione e causa di errore

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

LED prontezza all'uso (1)

attivo

L'alimentazione di energia funziona correttamente

spento

Guasto alimentazione di energia attivo

lampeggiante 4 Hz

Guasto monitoraggio batteria ricaricabile (FSA-Plus)

LED guasto collettivo (2)

spento

nessun guasto attivo

Luce continua

Guasto monitoraggio corrente, tensione
magnete di supporto 1

Guasto monitoraggio corrente, tensione
magnete di supporto 2

Guasto monitoraggio corrente, tensione
magnete di supporto 3

lampeggiante 1 Hz

Guasto monitoraggio corrente, tensione avvisatore acustico 1

lampeggiante 2 Hz

Guasto collettivo caricatore di rete (solo FSA-Plus)

lampeggiante 4 Hz

Guasto monitoraggio alimentazione 230 V

Guasto alla rete caricatore di rete (solo FSA-Plus)

Guasto processo di apprendimento magnete di
supporto 1

LED allarme antincendio (3)

spento

nessun allarme antincendio attivo

Luce continua

Rilevamento incendio — Corrente di uscita del
rivelatore antincendio al di fuori della finestra di
tolleranza

Errore resistenza terminale

lampeggiante 1 Hz

Azionamento tramite pannello di controllo

Azionamento tramite pulsante manuale esterno
(X3: 4-5)

Errore resistenza terminale

lampeggiante 2 Hz

Azionamento tramite allarme antincendio

(X2: 4 - 5)

Errore resistenza terminale

lampeggiante 4 Hz

L'alimentazione elettrica è scesa sotto i 21,7 V

L'alimentazione elettrica è salita oltre i 27,6 V

Processo di apprendimento magnete di sup-
porto 1 — non necessario

Guasto batteria ricaricabile caricatore di rete
(solo FSA-Plus)

Rilevatore antincendio alimentazione sovracor-
rente > 450 mA

Temperatura interna del sistema > 65 °C
(se è installato un sensore termico)

10.2 Rilevatore antincendio Hörmann H-RM / H-TM

Funzione	Descrizione	Stato LED rosso	Stato LED giallo
StartUp	Conferma la corretta polarità del cablaggio.	Lampeggia una volta al secondo.	Nessun lampeggio
FasTest	Funzione di manutenzione: permette una rapida prova di funzionamento dei rivelatori entro 4 secondi e conferma il corretto funzionamento.	Lampeggia una volta al secondo.	Nessun lampeggio
DirtAlert	È stato raggiunto il valore limite per il monitoraggio del valore inattivo.	Nessun lampeggio	Lampeggia una volta al secondo nella modalità StartUp. Non lampeggia più al termine della modalità StartUp.
SensAlert	Il sensore non funziona correttamente.	Nessun lampeggio	Lampeggia ogni 4 secondi. Lampeggia una volta al secondo nella modalità StartUp.
Funzionamento normale	Al termine di StartUp e FasTest (misura standard senza LED lampeggiante)	Nessun lampeggio	Nessun lampeggio

11 **Manutenzione e controllo**

11.1 **Controllo mensile**

L'operatore deve mantenere sempre in esercizio il dispositivo di azionamento. Controllare la funzione a intervalli non superiori di un mese. Le misure che rientrano nell'ambito del controllo sono riportate nella norma DIN 14677.

- Documentare l'entità, il risultato e la data del controllo.
- Conservare le annotazioni.

- È possibile eseguire questo controllo sotto la propria responsabilità dopo adeguate istruzioni. Non è richiesta alcuna qualifica particolare.

11.2 **Controllo e manutenzione annuali**

L'operatore ha l'obbligo di controllare e mantenere il dispositivo di azionamento ogni 12 mesi.

- ▶ Controllare ogni 12 mesi l'interazione corretta e priva di danni di tutti gli apparecchi. Le misure che rientrano nell'ambito del controllo sono riportate nella norma DIN 14677.
 - ▶ Incaricare il personale specializzato o una persona appositamente formata di eseguire il controllo e la manutenzione annuale.
 - ▶ Documentare l'entità, il risultato e la data del controllo e della manutenzione. L'operatore deve conservare queste annotazioni.
5. Chiusura automatica del portone se il sistema di ritegno non è operativo, ad es. a causa della rimozione di un rilevatore o di un ammanco di energia
 6. sostituzione annuale della pila a bottone (CR2032) sulla scheda di controllo
 7. Pulizia dall'esterno dei componenti del sistema di ritegno, in particolare dei rivelatori antincendio.
 8. Monitoraggio dell'area di chiusura presente e funzionante
 9. comportamento di chiusura corretto della chiusura

Oltre ai requisiti della norma DIN EN 14677, il controllo deve includere i seguenti punti:

1. Documentazione di eventuali modifiche all'impianto in conformità con la notifica di omologazione valida
2. Disposizione dei rivelatori antincendio secondo i requisiti del DIBt al momento del collaudo
3. Posizione dell'azionamento manuale secondo i requisiti del DIBt
4. Interazione di tutti i componenti:
 - Attivazione mediante simulazione della caratteristica dell'incendio secondo il principio di funzionamento dei rivelatori
 - Rilevatore di fumo: gas di prova adatto
 - Rilevatore termico: soffiatore d'aria calda adatto
 - Sblocco manuale svitando o togliendo dalla base

AVVISO

Controllare tutti i rivelatori antincendio e i pulsanti di sgancio manuale.

AVVISO

Dopo la sostituzione di un componente del sistema di ritegno rilevante ai fini dell'omologazione con un tipo di ricambio, è necessario eseguire un nuovo collaudo. Event. occorre convertire l'impianto.

12 Garanzia e responsabilità

Per la garanzia sono valide le condizioni generalmente riconosciute o concordate nel contratto di fornitura. La garanzia decade:

- in caso di danni dovuti a conoscenza insufficiente delle istruzioni per l'uso fornite.
- a causa di modifiche strutturali o installazioni improprie contrarie alle istruzioni di montaggio specificate.
- a causa del funzionamento accidentale o incauto della motorizzazione e degli accessori.
- a causa di una manutenzione non corretta del portone e del dispositivo di bilanciamento del peso.

Spis treści

1	Informacje dotyczące niniejszej instrukcji.....	163	7.2	Wartości przyłączeniowe	172
1.1	Stosowane wskazówki ostrzegawcze.....	163	7.3	Płytką drukowaną z zaciskami przyłączeniowymi	173
2	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa	164	7.4	Konfiguracja.....	173
2.1	Środki bezpieczeństwa.....	164	7.5	Sterownik foliowy	174
2.2	Stosowanie zgodne z przeznaczeniem	164	8	Instalacja	175
2.3	Obowiązki operatora	164	8.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu i instalacji	175
3	Dyrektywy i normy	164	8.2	Podłączenie do instalacji elektrycznej.....	175
4	Podstawowe wskazówki.....	166	8.3	Magnesy podtrzymujące, sygnał dźwiękowy.....	175
4.1	Środki bezpieczeństwa w przypadku montażu, uruchomienia i konserwacji	166	8.4	W przypadku drzwi pozycja montażowa czujek pożarowych zgodnie z niemieckimi przepisami ..	176
4.2	Wykwalifikowany personel	166	8.5	W przypadku bram przesuwnych pozycja montażowa czujek pożarowych zgodnie z niemieckimi przepisami.....	177
4.3	Obowiązki użytkownika	166		Czujki pożarowe	179
4.4	Odpowiedzialność i rękojmia	166	9	Uruchomienie.....	183
4.5	Opakowanie.....	166	9.1	Programowanie systemu po instalacji.....	183
5	Montaż i instalacja.....	167	9.2	Zaprogramować system po dokonaniu zmiany	183
5.1	Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu	167	9.3	Kontrola działania	183
5.2	Wskazówki dotyczące bezpiecznego usuwania awarii i wykonywania napraw	168	9.4	Brama przesuwna.....	184
5.3	Montaż sterowania	168	9.5	Odbioru.....	184
5.4	Podłączenie do instalacji elektrycznej.....	168	9.6	Usuwanie awarii i naprawa	184
5.5	FSA-Basis.....	169	10	Wizualizacja i przyczyna usterki .	185
5.6	FSA-Plus.....	169	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus	185
5.7	FSA-Plus, uchwyty montażowe pionowe	170	10.2	Czujka pożarowa Hörmann H-RM / H-TM	186
5.8	Mocowanie pokrywy FSA-Basis, FSA-Plus.....	170	11	Konserwacja i kontrola	186
6	Dane techniczne	170	11.1	Comiesięczna kontrola	186
6.1	FSA-Basis.....	170	11.2	Coroczna kontrola i konserwacja ...	186
6.2	FSA-Plus.....	171	12	Odpowiedzialność i rękojmia.....	187
7	Komponenty systemu	171			
7.1	Złącze wtykowe	171			

Szanowni Klienci,
cieszymy się, że wybraliście Państwo wysokiej jakości produkt naszej firmy.

1 Informacje dotyczące niniejszej instrukcji

Niniejsza instrukcja jest przeznaczona dla klientów końcowych i instalatorów systemów sygnalizacji pożarowej. Klientami końcowymi są technicy posiadający specjalistyczną wiedzę na temat technologii alarmów przeciwpożarowych.

Producent nie odpowiada za szkody powstałe wskutek błędów obsługi lub podłączenia, nieprzestrzegania niniejszej instrukcji eksploatacji oraz nieprawidłowej konserwacji lub pielęgnacji.

Niniejsza instrukcja podlega zmianom technicznym bez wcześniejszego powiadomienia. Wyklucza się ewentualne roszczenia na wypadek, gdy informacje zawarte w niniejszej instrukcji okażą się niewyczerpujące.

Niniejsza instrukcja zawiera ważne informacje na temat produktu.

- ▶ Prosimy o dokładne zapoznanie się z całą instrukcją.
- ▶ Należy stosować się szczególnie do ostrzeżeń i wskazówek dotyczących bezpieczeństwa.
- ▶ **Prosimy o staranne przechowywanie niniejszej instrukcji.**

- ▶ Należy zapewnić dostępność instrukcji i możliwość wglądu do niej w każdym czasie przez użytkownika urządzenia.

1.1 Stosowane wskazówki ostrzegawcze



Ogólny symbol ostrzegawczy oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **urazów** lub **śmierci**. W części opisowej ogólny symbol ostrzegawczy stosowany jest w połączeniu z niżej określonymi stopniami zagrożenia. W części ilustrowanej dodatkowo odnośniki wskazują na wyjaśnienia zawarte w części opisowej.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Oznacza niebezpieczeństwo, które prowadzi bezpośrednio do **śmierci** lub **ciężkich urazów**.



OSTRZEŻENIE

Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **ciężkich urazów** lub **śmierci**.



PRZESTROGA

Oznacza niebezpieczeństwo, które może prowadzić do **lekkich** lub **średnich** obrażeń.

UWAGA

Oznacza niebezpieczeństwo, które może spowodować **uszkodzenie** lub **zniszczenie wyrobu**.

2 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa

Niniejszy dokument zawiera wszystkie istotne dla systemu informacje dotyczące sterowania systemu blokującego w wersji z dnia wydania (sprzęt i oprogramowanie).

Niniejszy dokument podlega zmianom technicznym wprowadzanym bez wcześniejszego powiadomienia. Wyklucza się ewentualne roszczenia na wypadek, gdy informacje zawarte w niniejszym dokumencie okażą się niewyczerpujące. Wszelkie prawa zastrzeżone.

2.1 Środki bezpieczeństwa

Nigdy nie należy wyłączać urządzeń zabezpieczających. Nie należy omijać urządzeń zabezpieczających. Nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie urządzenia może spowodować śmiertelne obrażenia użytkownika oraz uszkodzenie urządzenia lub innego mienia.

2.2 Stosowanie zgodne z przeznaczeniem

System sterowania został zaprojektowany i wyprodukowany zgodnie z najnowszym stanem techniki i uznanymi przepisami bezpieczeństwa. Należy przestrzegać danych technicznych dotyczących obsługiwanego sprzętu. Przeróbki lub modyfikacje sprzętu są niedozwolone. Komponenty sterowania mogą być używane tylko wtedy, gdy są nieuszkodzone i w nienagannym stanie. Normatywny dokument odniesienia wydany

przez urząd nadzoru budowlanego musi obejmować wszystkie komponenty systemu. Informacje na temat obowiązku utrzymania są wymienione osobno w rozdziale 8 Uruchomienie i odbiór.

2.3 Obowiązki operatora

W razie wystąpienia usterki należy korzystać z pomocy wykwalifikowanego personelu. Nie należy wprowadzać żadnych zmian konstrukcyjnych w sterowaniu. System należy eksploatować wyłącznie w nienagannym stanie technicznym lub zgodnie z normatywnym dokumentem odniesienia obowiązującym w momencie uruchomienia. Przeprowadzenie okresowej kontroli działania należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi.

3 Dyrektywy i normy

Sterowanie zostało zaprojektowane zgodnie z następującymi normami i dyrektywami.

- DIBt 09/2015 Ogólne wymogi i zasady przeprowadzania badań na potrzeby dopuszczenia systemów blokujących
- DIN EN 54-2 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 2 Centrale sygnalizacji pożarowej
- DIN EN 54-4 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 4 Zasilacze
- DIN EN 54-5 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 5 Czujki ciepła – czujki punktowe
- DIN EN 54-7 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 7 Czujki optyczne – czujki punktowe

- DIN EN 54-20 Systemy sygnalizacji pożarowej. Część 20 Czujki dymu zasysające
- DIN EN 54-25 Systemy sygnalizacji pożarowej – Część 25: Podzespoły wykorzystujące złącza radiowe
- DIN EN 1154 Okucia budowlane – Zamykacze drzwiowe z regulacją przebiegu zamykania – Wymagania i metody badań
- DIN EN 1155 Okucia budowlane – Przytrzymywacze elektryczne otwarcia drzwi rozwieranych i wahadłowych – Wymagania i metody badań
- DIN EN 1158 Okucia budowlane – Regulatory kolejności zamykania skrzydeł drzwiowych – Wymagania i metody badań
- DIN 18263-4 Okucia budowlane – Zamykacze drzwiowe z amortyzacją hydrauliczną. Część 4: Zamykacze drzwiowe z automatycznym otwieraniem
- DIN EN 60529 Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP)
- DIN EN 60721-3-3 Klasyfikacja warunków środowiskowych – Część 3: Klasyfikacja grup czynników środowiskowych i ich ostrości; Rozdział 3: Stacjonarne użytkowanie wyrobów w miejscach chronionych przed wpływem czynników atmosferycznych
- DIN EN 60950-1 Urządzenia techniki informatycznej – Bezpieczeństwo – Część 1: Wymagania podstawowe
- DIN EN 60335-1 Elektryczny sprzęt do użytku domowego i podobnego – Bezpieczeństwo użytkowania – Część 1: Wymagania ogólne
- DIN EN 61000-6-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-2: Normy ogólne – Odporność w środowiskach przemysłowych
- DIN EN 61000-6-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 6-3: Normy ogólne – Norma emisji w środowiskach mieszkalnych, handlowych i lekko uprzemysłowionych
- DIN EN 61000-3-2 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-2: Dopuszczalne poziomy emisji harmonicznego prądu (fazowy prąd zasilający odbiornika $< \text{lub} = 16 \text{ A}$)
- DIN EN 61000-3-3 Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC) – Część 3-3: Dopuszczalne poziomy – Ograniczanie zmian napięcia, wahań napięcia i migotania światła w sieciach zasilających niskiego napięcia, powodowanych przez odbiorniki o prądzie znamionowym $< \text{lub} = 16 \text{ A}$ przyłączanych bezwarunkowo
- DIN EN 1634-1 Badania odporności ogniowej i dymoszczelności zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien oraz elementów okuć budowlanych – Część 1: Badania odporności ogniowej zespołów drzwiowych, żaluzjowych i otwieralnych okien
- DIN EN 60079-14 Atmosfery wybuchowe – Część 14: Projektowanie, dobór i montaż instalacji elektrycznych

- DIN EN 12978 Drzwi i bramy. Urządzenia zabezpieczające do drzwi i bram z napędem – Wymagania i metody badań

4 Podstawowe wskazówki

4.1 Środki bezpieczeństwa w przypadku montażu, uruchomienia i konserwacji



NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zagrażające życiu obrażenia spowodowane niewłaściwym lub niezgodnym z przeznaczeniem użytkowaniem urządzenia

Nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem użytkowanie urządzenia może spowodować śmiertelne obrażenia użytkownika oraz uszkodzenie urządzenia lub innego mienia.

- ▶ Nigdy nie należy wyłączać urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Nie należy omijać urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Przed przystąpieniem do prac instalacyjnych, utrzymaniowych i serwisowych należy odgrodzić obszar roboczy.

4.2 Wykwalifikowany personel

Wykwalifikowany personel:

- posiada specjalistyczne wykształcenie i doświadczenie w zakresie okien, drzwi i bram z napędem mechanicznym.

- posiadają wiedzę w zakresie odpowiednich krajowych przepisów BHP, wytycznych i ogólnie uznanych zasad techniki.
- potrafi ocenić bezpieczny stan danej instalacji.

4.3 Obowiązki użytkownika

Wszyscy użytkownicy muszą złożyć wobec operatora pisemnie oświadczenie, że przeczytali i zrozumieli wskazówki dotyczące bezpieczeństwa i instrukcję eksploatacji. W przypadku błędu spowodowanego nieprawidłową obsługą odpowiedzialność ponosi użytkownik.

4.4 Odpowiedzialność i rękojmia

Roszczenia z tytułu rękojmi mogą być zgłaszane tylko pod warunkiem prawidłowej obsługi systemu i prawidłowego podłączenia wszystkich elementów sterujących, sygnalizacyjnych i napędowych. W momencie dostawy producent gwarantuje brak wad materiału oraz pozbawione wad wykonanie wszystkich części.

4.5 Opakowanie

W celu ochrony komponentów w trakcie transportu aż do momentu instalacji są one zapakowane zgodnie z przewidywanymi warunkami transportu. Zutilizować opakowanie zgodnie z wymogami prawa i przepisami lokalnymi.

5 Montaż i instalacja

5.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu

UWAGA

Użycie części innych producentów

Użycie części innych producentów powoduje wykluczenie odpowiedzialności.

- ▶ Należy stosować wyłącznie oryginalne części.
- ▶ Podczas instalacji, uruchamiania, konserwacji i testowania sterowania należy przestrzegać obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i zapobiegania wypadkom, mających zastosowanie w danym przypadku.

Instalację może podłączyć wyłącznie przeszkolony i autoryzowany personel zgodnie z lokalnymi i krajowymi przepisami bezpieczeństwa w zakresie instalacji elektrycznych.

Podczas montażu należy uwzględnić wymagania statyczne i dynamiczne oraz warunki panujące na ścianie.

Szczególną uwagę należy zwrócić na poniższe kwestie:

- Kable 230 V AC, 400 V AC i 24 V DC muszą być poprowadzone oddzielnie.
- Zasilanie zapewniane przez odbiorcę może być instalowane wyłącznie przez elektromonterów lub osoby posiadające odpowiednie kwalifikacje.
- Uruchomienie sterowania może nastąpić dopiero po zakończeniu prac instalacyjnych wszystkich komponentów.
- Po uruchomieniu prace instalacyjne można prowadzić wyłącznie po odłączeniu systemu od zasilania.
- Zmiany w systemie należy odnotować na schemacie połączeń i uwzględnić w dokumentacji systemu.
- Przetestować czujki pożarowe, symulując odpowiedni fizyczny parametr pożaru.
- Połączenie sterowania z systemami innych firm należy powierzyć wykwalifikowanemu personelowi specjalistycznej firmy. Z wykonanych czynności należy sporządzić protokół.
- Należy udokumentować wszystkie funkcje po przeprowadzeniu pomyślnego testu działania całego systemu.
- Po pełnej instalacji systemu wszystkie elementy systemu sterowania muszą być dostępne i możliwe do obsługi.
- Jeśli instalacja systemu blokującego nie pozwala na dostęp, należy rozszerzyć system o oddzielny ręczny ostrzegacz pożarowy.

5.2 Wskazówki dotyczące bezpiecznego usuwania awarii i wykonywania napraw

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo porażenia prądem

- ▶ W przypadku usterek zagrażających bezpieczeństwu osób należy zabezpieczyć system lub, w razie potrzeby, wyłączyć go z eksploatacji.
- ▶ Prace związane z wymianą można prowadzić wyłącznie w systemie odłączonym od zasilania.
- ▶ Nie należy ponownie uruchamiać systemu, dopóki usterka nie zostanie prawidłowo usunięta, a zagrożenie nie zostanie wyeliminowane.
- ▶ Nigdy nie należy omijać lub wyłączać urządzeń zabezpieczających.
- ▶ Tylko autoryzowany wykwalifikowany personel może dokonywać późniejszych modyfikacji i zmian w systemie, biorąc pod uwagę ograniczenia eksploatacji.

5.3 Montaż sterowania

- ▶ Miejsce montażu punktu sterowniczego należy wybrać w taki sposób, aby zamknięcie było widoczne.
- ▶ Aby umożliwić jednoznaczne przyporządkowanie do obsługiwanego zamknięcia, sterowanie należy umieścić w pobliżu.
- ▶ Sterowanie było testowane jako obudowa ścienna. Należy instalować sterowanie wyłącznie w tej wersji.

- ▶ Sterowanie należy mocować w sposób wykluczający wibracje i drgania.
- ▶ Sterowanie należy zawsze ustawiać pionowo z wejściem kablowym od dołu.
- ▶ Podczas montażu należy uwzględnić wymagania statyczne i dynamiczne oraz warunki panujące na ścianie.

WSKAZÓWKA

Modyfikacje obudowy lub instalacja poszczególnych komponentów w alternatywnej obudowie spowoduje unieważnienie aprobaty.

5.4 Podłączenie do instalacji elektrycznej

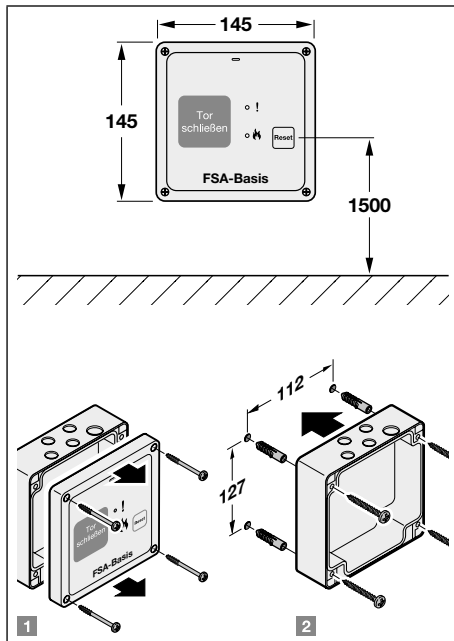
- ▶ Zasilanie z rozwiązaniem umożliwiającym jego odłączenie zapewnia odbiorca. Urządzenie rozłączające musi być łatwo dostępne i mieć postać wtyczki sieciowej lub wyłącznika (wielobiegunowego). W celu zapewnienia ochrony należy użyć wyłącznika automatycznego ≤ 10 A (charakterystyka wyzwalania B).
- ▶ Wszystkie kable należy montować zgodnie ze schematem zacisków po odłączeniu napięcia.
- ▶ Aby zabezpieczyć obudowę przed cieciami lub ciałami obcymi, należy zamknąć nieużywane dławnice kablowe.
- ▶ Po zainstalowaniu sterowania i zmianie parametrów należy sprawdzić wszystkie funkcje związane z bezpieczeństwem.

Różne rodzaje montażu prezentowane są na kolejnej stronie.

5.5 FSA-Basis

Montaż bezpośrednio do ściany lub innych powierzchni

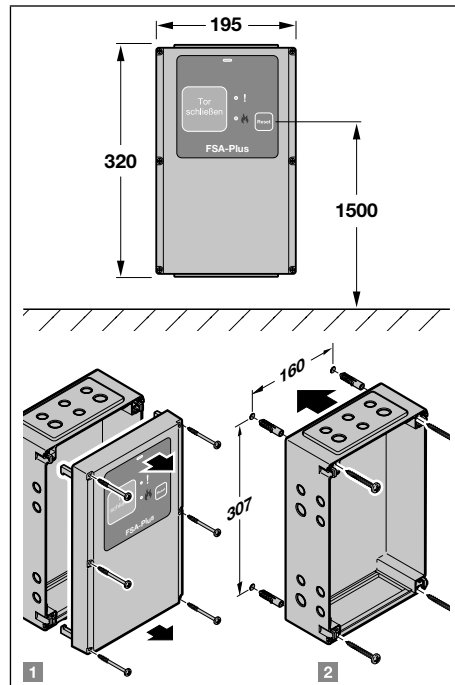
1. Obudowa sterowania bez uchwytów montażowych montowana bezpośrednio do ściany
2. Należy korzystać z otworów montażowych obudowy.



5.6 FSA-Plus

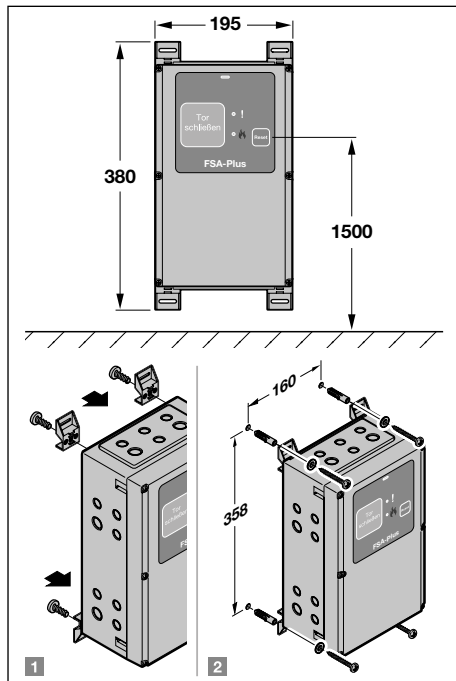
Montaż bezpośrednio do ściany lub innych powierzchni

1. Obudowa sterowania bez uchwytów montażowych montowana bezpośrednio do ściany
2. Należy korzystać z otworów montażowych obudowy.



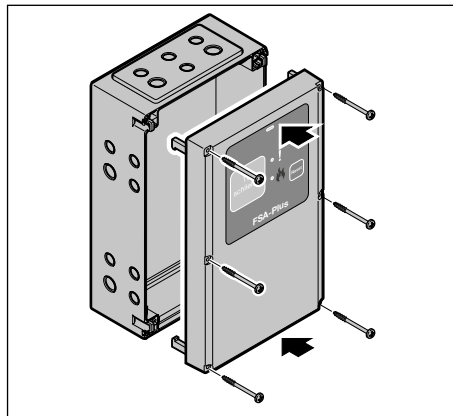
5.7 FSA-Plus, uchwyty montażowe pionowe

1. Obudowa sterowania z uchwytyami montażowymi mocowanymi pionowo
2. Mocowanie uchwytych montażowych, widok od tyłu i z przodu
3. Szablon do nawierceń otworów montażowych, wymagany materiał mocujący



5.8 Mocowanie pokrywy FSA-Basis, FSA-Plus

- Dokręcić wszystkie śruby pokrywy, 4 szt. w przypadku FSA-Basis i 6 szt. w przypadku FSA-Plus).



6 Dane techniczne

6.1 FSA-Basis

Oznaczenie typu: FSA-Basis
 Napięcie znamionowe: 230 V AC
 +10 % / -15 %

Pobór prądu
 znamionowego: $\leq 0,8$ A
 Napięcie wyjściowe: 24 V DC ± 5 %
 Moc wyjściowa: ≤ 30 W (1,25 A)
 Temperatura robocza: -20 °C do +55 °C
 Temperatura przechowywania: -20 °C do +70 °C

Względna wilgotność powietrza:	25 % bis 75 %
stopień ochrony:	IP65
Stopień ochrony:	„I”
Obudowa:	ABS
Przepust kablowy:	6 × M16 / 2 × M20
Wymiary: (B × H × T)	143 × 143 × 76 mm
Masa:	1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Oznaczenie typu:	FSA-Plus
Napięcie znamionowe:	230 V AC
Pobór prądu znamionowego:	+10 % / -15 %
Napięcie wyjściowe:	≤ 0,5 A
Moc wyjściowa:	24 V DC ± 5 %
Akumulatory:	≤ 50 W (2,08 A)
Bezpieczniki zasilacza:	2 × 12 V / 2,3 Ah
	F1 – 3,15 A T (sieć)
	F7, F8 – 3,15 A T (odbiornik)
Temperatura robocza:	–5 °C do +50 °C
Temperatura przechowywania:	–10 °C do +60 °C
Względna wilgotność powietrza:	25 % bis 75 %
stopień ochrony:	IP65
Stopień ochrony:	„I”
Obudowa:	ABS
Przepust kablowy:	6 × M16 / 2 × M20
Wymiary: (B × H × T)	201 × 321 × 128 mm
Masa:	2,5 kg

7 Komponenty systemu

7.1 Złącze wtykowe

Zasilanie X1

Przekrój przewodu jednodrutowego:	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Przekrój przewodu wielodrutowego:	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
z tuleją końcową,	≥ 0,25 mm ²
kołnierz DIN 46 228/1:	≤ 0,75 mm ²
z tuleją końcową zgodnie z	≥ 0,25 mm ²
DIN 46 228/1:	≤ 1,5 mm ²
Długość usuwanej izolacji:	≥ 15 mm

Komponenty X2 – X6

Przekrój przewodu jednodrutowego:	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
	≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
Przekrój przewodu wielodrutowego:	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
	≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
z tuleją końcową,	≥ 0,25 mm ²
kołnierz DIN 46 228/1:	≤ 0,75 mm ²
z tuleją końcową zgodnie z	≥ 0,25 mm ²
DIN 46 228/1:	≤ 1,5 mm ²
Długość usuwanej izolacji:	≥ 8,5 mm

Przewody standardowe

Maks. długość przewodu na komponent wynosi 30 m.

Obciążalność prądowa maks. 0,25 A (6 W): Przekrój przewodu $\geq 0,2 \text{ mm}^2$
Średnica przewodu $\leq 0,75 \text{ mm}$

Obciążalność prądowa maks. 0,60 A (13 W): Przekrój przewodu $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
Średnica przewodu $\leq 0,8 \text{ mm}$

UWAGA

Nieekranowane przewody

Nieekranowane przewody mogą powodować usterekę spowodowane zaburzeniami EMC.

- Rekomendujemy stosowanie ekranowanych kabli sygnalizacji pożarowej J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Wartości przyłączeniowe

Lista komponentów określa maksymalne dopuszczalne podłączone obciążenia. Poniższe wartości są wartościami maksymalnymi dla odpowiednich podłączanych komponentów.

X2:

System sygnalizacji pożarowej 4-5

X3:

Wykrywanie pożaru 1-3
4-5

X4:

Wizualizacja 1-2
Mechanizm blokujący 3-4
Mechanizm blokujący 5-6
Mechanizm blokujący 7-8

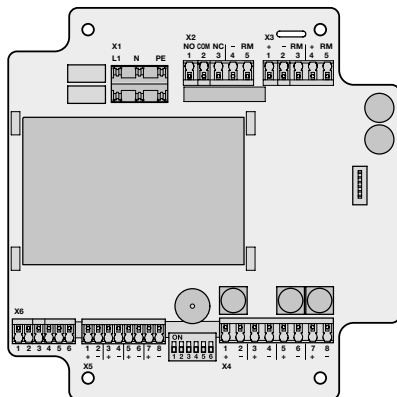
System sygnalizacji pożarowej (maks. 30 W) 25 mA
Czujki pożarowe $\leq 400 \text{ mA}$
Zewnętrzny sterownik ręczny 12,5 mA
Lampa błyskowa, sygnał dźwiękowy $\leq 550 \text{ mA}$

Magnesy podtrzymujące 1 (13 W), 550 mA
Magnesy podtrzymujące 2 (13 W), 550 mA
Magnesy podtrzymujące 3 (tylko FSA-Plus) (6 W), 250 mA

PRZESTROGA

Konstrukcja całego systemu nie może przekraczać maksymalnego obciążenia sterowania (patrz moc znamionowa na tabliczce znamionowej).

7.3 Płytką drukowaną z zaciskami przyłączeniowymi



X1: Zasilanie (FSA-Basis)

L1-N-PE Przyłącze sieciowe 230 V AC

X2: System sygnalizacji pożarowej

- 1-2-3 Bezpotencjałowy styk przełączny
- 4-5 Aktywacja zdalna

X3: Sygnalizacja pożaru

- 1-2-3 Czujki pożarowe
- 4-5 Zewnętrzny sterownik ręczny

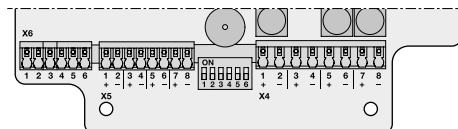
X4: Komponenty

- 1-2 Zewnętrzny sygnał dźwiękowy, lampa błyskowa
- 3-4 Magnes podtrzymujący 1
- 5-6 Magnes podtrzymujący 2
- 7-8 Magnes podtrzymujący 3 (FSA-Plus)

X6: Połączenie (FSA-Plus)

- 1-2 Monitorowanie 24 V DC
- 3-4 Monitorowanie zasilania z akumulatora
- 5-6 Analiza błęd sieci

7.4 Konfiguracja



X4: Potencjometr

- 1-2 Sygnał dźwiękowy
Ustawienie czasu działania sygnału dźwiękowego, brama w ruchu po wyzwoleniu (od 5 do 90 sekund)
- 5-6 Chwytnik elektromagnetyczny 2
Opóźnienie magnesu podtrzymującego 2, wyłączenie po magnesie podtrzymującym 1 (od 0 do 10 sekund)
- 7-8 Chwytnik elektromagnetyczny 3
Opóźnienie magnesu podtrzymującego 3, wyłączenie po magnesie podtrzymującym 1 (od 0 do 10 sekund)

Przełącznik DIP

- 1. Reset wyzwolenia
- OFF** Konieczny reset wyzwolenia sterownikiem foliowym
- ON** Reset automatycznie po 5 sekundach lub sterownikiem foliowym (ustawienie fabryczne)

2. Ciche zamykanie

- OFF** Zgłoszenie każdego wyzwolenia poprzez X2: 1-2-3 do systemu sygnalizacji pożarowej
- ON** Brak przekazania wyzwolenia sterownik foliowy i zewn. sterownik ręczny (ustawienie fabryczne)

3. Zatwierdzenie sygnału dźwiękowego

- OFF** Wewnętrzny sygnał dźwiękowy nieaktywny (ustawienie fabryczne)
- ON** Wewnętrzny sygnał dźwiękowy aktywny w razie awarii i wyzwolenia (kasowanie za pomocą funkcji reset)

4. Czujki pożarowe 2 odgałęzienia

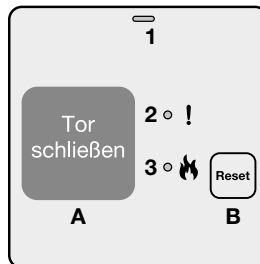
- OFF** Okablowanie czujki pożarowej z 1 odgałęzieniem (ustawienie fabryczne)
- ON** Okablowanie czujki pożarowej z 2 odgałęzieniami

5. Brak funkcji

6. Reset kontrolera

- OFF** Tryb normalny (ustawienie fabryczne)
- ON** > 15 sekundy prowadzi do ponownego uruchomienia wraz z programowaniem. Po ponownym uruchomieniu powrót do pozycji **OFF**.

7.5 Sterownik foliowy



Przyciski funkcyjne

- A** Ręczne urządzenie wyzwalające
- B** Resetowanie

Wskaźniki statusu

- 1** Wskaźnik działania / sygnalizacji błędów
- 2** Usterka zbiorcza
- 3** Alarm pożarowy

8 Instalacja

8.1 Wskazówki dotyczące bezpieczeństwa montażu i instalacji

OSTRZEŻENIE

Niebezpieczne styki w urządzeniu

Dotknięcie niebezpieczonych styków może prowadzić do poważnych obrażeń w wyniku porażenia prądem.

- ▶ Nie należy dotykać żadnych styków wewnątrz urządzenia.

- patrz punkt 5.4
- Kable 230 V AC i 24 V DC muszą być prowadzone oddzielnie.
- Rozszerzenia instalacji po jej uruchomieniu można dokonywać wyłącznie po odłączeniu systemu od zasilania.

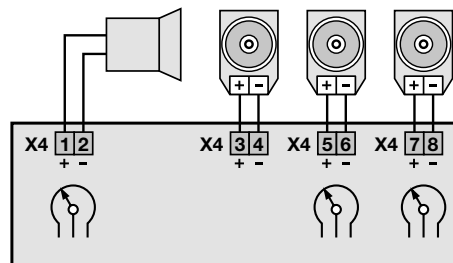
8.2 Podłączenie do instalacji elektrycznej

- ▶ patrz punkt 5.4
- ▶ Przewody zasilania sieciowego i przewody zabezpieczające bardzo niskiego napięcia należy układać wewnątrz urządzenia oddzielnie.
- ▶ Przewody doprowadzane z zewnątrz należy wykonać w sposób wykluczający obciążenia w wyniku ciągnięcia lub nacisku.
- ▶ Pozostawić ekran kabla aż do zacisków.
- ▶ Aby zabezpieczyć obudowę przed cieczami lub ciałami obcymi, należy zamknąć nieużywane dławnice kablowe.

Impedancje wejściowe

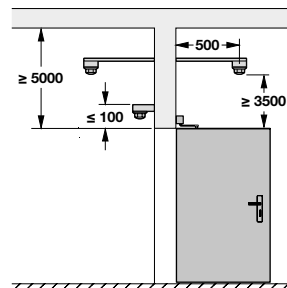
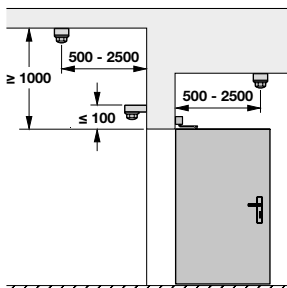
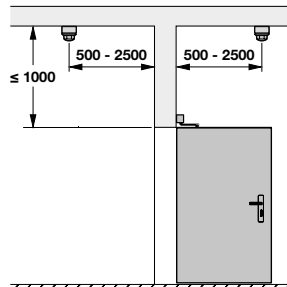
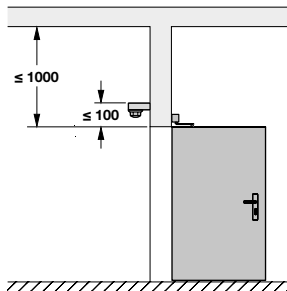
- R1 Sprzężenie systemu sygnalizacji pożarowej
1,0 kΩ X2: 4 – 5
- R2 Czujki pożarowe
1,0 kΩ X3: 1 – 2
- R3 Zewnętrzny sterownik ręczny
1,0 kΩ X3: 4 – 5

8.3 Magnesy podtrzymujące, sygnał dźwiękowy



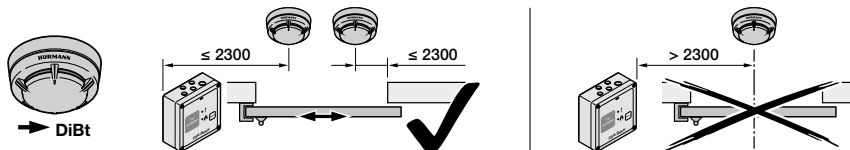
8.4 W przypadku drzwi pozycja montażowa czujek pożarowych zgodnie z niemieckimi przepisami

- Należy uwzględnić krajowe normy i przepisy



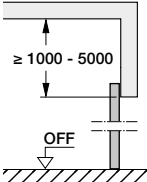
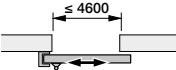
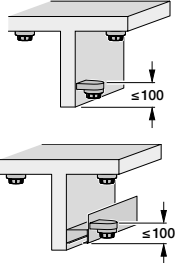
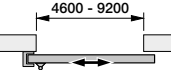
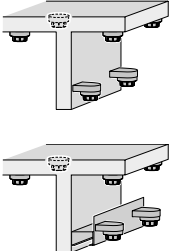
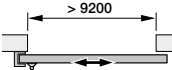
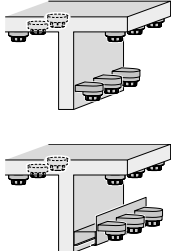
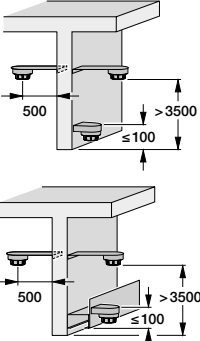
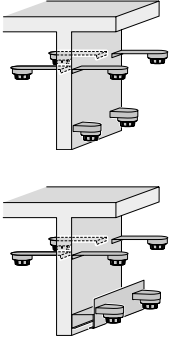
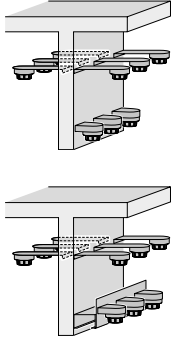
8.5 W przypadku bram przesuwnych pozycja montażowa czujek pożarowych zgodnie z niemieckimi przepisami

- Należy uwzględnić krajowe normy i przepisy



Wysokość nadproża	Szerokość otworu		
	2 czujek dymowych stropowych 	4 czujek dymowych stropowych 	6 czujek dymowych stropowych

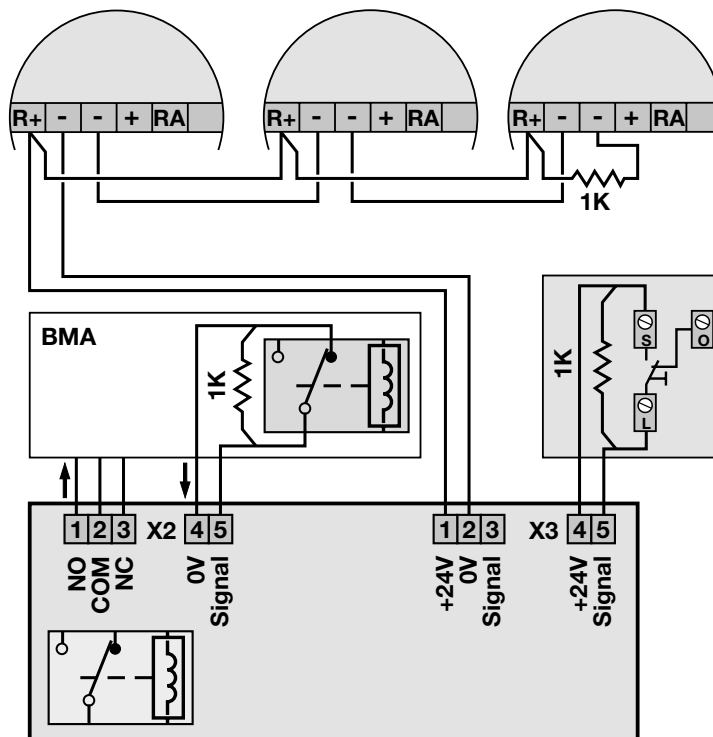
W odniesieniu do montażu systemu blokującego obowiązuje aproba techniczna producenta danego systemu. Należy uzyskać informacje o krótkoterminowych zmianach sytuacji montażowej.

Wysokość nadproża	Szerokość otworu		
	≤ 4600  2 czujki dymowe stropowe, 1 czujka dymowa w nadprożu 	4600 - 9200  4 czujki dymowe stropowe, 2 czujki dymowe w nadprożu 	> 9200  6 czujki dymowe stropowe, 3 czujki dymowe w nadprożu 
	3 czujek dymowych w nadprożu 	6 czujek dymowych w nadprożu 	9 czujek dymowych w nadprożu 

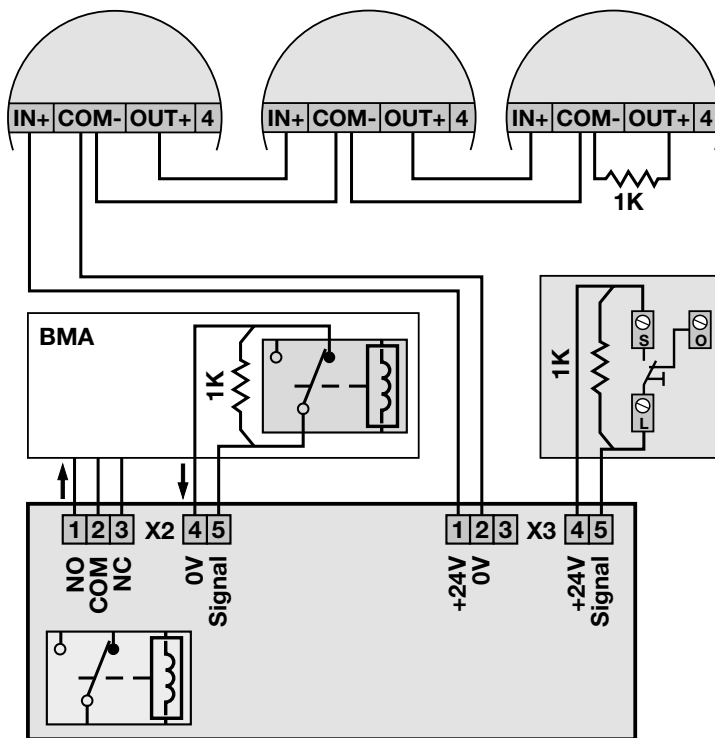
W odniesieniu do montażu systemu blokującego obowiązuje aprobaty techniczna producenta danego systemu. Należy uzyskać informacje o krótkoterminowych zmianach sytuacji montażowej.

8.6 Czujki pożarowe

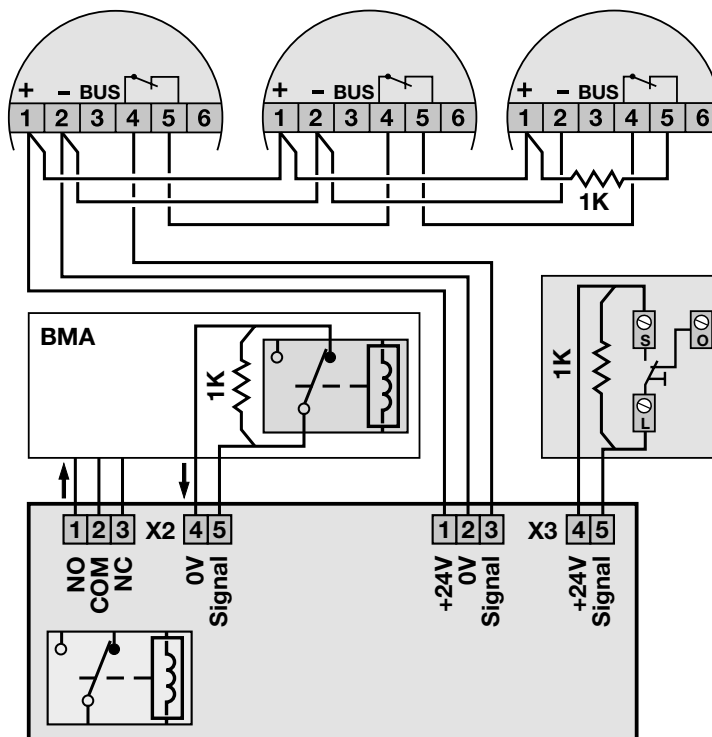
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



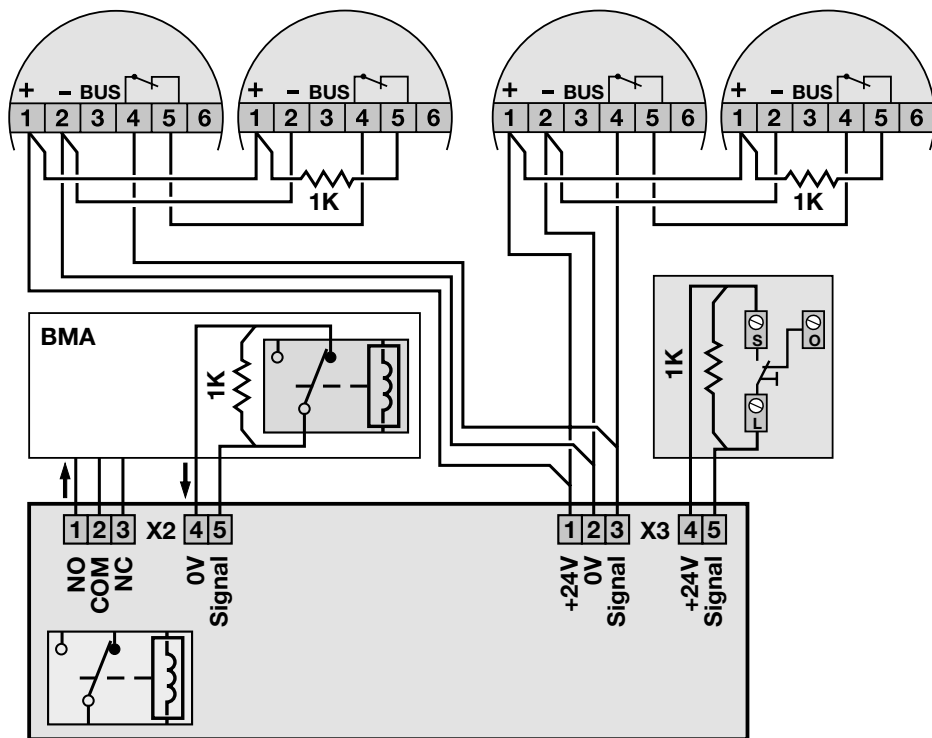
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Konfiguracja przełącznika DIP 4 na ON

9 Uruchomienie

NIEBEZPIECZEŃSTWO

Niebezpieczeństwo śmiertelnego porażenia prądem

- ▶ Kontakt z napięciem sieciowym grozi śmiertelnym porażeniem prądem.
- ▶ Wykonanie połączeń elektrycznych należy bezwzględnie zlecić wykwalifikowanemu elektromonterowi.
- ▶ Należy upewnić się, że instalacja elektryczna na miejscu montażu jest zgodna z odpowiednimi przepisami bezpieczeństwa (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ Aby uniknąć zagrożenia, wymianę uszkodzonego przewodu sieciowego należy zlecić wykwalifikowanemu elektromonterowi.
- ▶ Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac na instalacji należy odłączyć wtyczkę sieciową i ew. wtyczkę akumulatora awaryjnego.
- ▶ Zabezpieczyć urządzenie przed ponownym włączeniem przez osoby niepowołane.

9.1 Programowanie systemu po instalacji

Po podłączeniu systemu do zasilania rozpoczyna się automatyczny proces programowania. Tej czynności nie można przerwać. Wszystkie podłączone komponenty zostaną aktywowane na około 5 sekund.

Parametry prądu są programowane. Wszystkie nieużywane wyjścia są dezaktywowane.

9.2 Zaprogramować system po dokonaniu zmiany

Nowy proces programowania można rozpocząć na 2 sposoby:

- ▶ Odłączyć zasilanie.
- ▶ Odczekać 10 sekund.
- ▶ Należy ponownie podłączyć zasilanie.

albo

- ▶ Ustawić przełącznik DIP 6 na ok. 5 sekund w pozycji **ON**, następnie wrócić do pozycji **OFF**.

WSKAZÓWKA

Proces programowania powoduje ponowne uruchomienie kontrolera i aktywowanie. Przed rozpoczęciem czynności należy zamknąć zamknięcie w kontrolowany sposób.

9.3 Kontrola działania

Sprawdzanie poprawności działania
Współdziałanie wszystkich urządzeń z kontrolą działania:

- Sygnał dźwiękowy, lampa błyskowa
- Chwytaaki elektromagnetyczne
- Czujka pożarowa poprzez usunięcie czujki i symulację z odpowiednim fizycznym parametrem pożaru
- Sprawdzić przebieg działania w przypadku wyzwolenia (w razie potrzeby dostosować konfigurację / potencjometr)

Połączenie z systemami innych firm (np. systemem sygnalizacji pożarowej) należy sprawdzać wyłącznie w porozumieniu ze specjalistyczną firmą i za zgodą użytkownika.

- ▶ Uruchomienie należy udokumentować w książce kontrolnej.

9.4 Brama przesuwna

9.4.1 Konfiguracja systemu

Aby użytkować system blokujący z przeciwpożarową bramą przesuwą należy ustawić przełącznik DIP 1 w celu **uruchomienia resetu** w pozycji **OFF** (w dół).

Przełącznik DIP 1:

OFF (dół)

Aby zresetować system, nacisnąć przycisk resetowania na sterowniku foliowym.

9.4.2 Uruchomienie krok po kroku

- ▶ Okablować FSA-Basis i czujkę dymową.
- ▶ Zamknąć bramę, naciskając przycisk wyzwalający na sterowniku foliowym sterowania systemu blokującego.
- ▶ Nacisnąć **przycisk reset** na sterowniku foliowym (reset alarmu).
- ▶ Sprawdzić, czy czujki pożarowe zostaną wyzwolone w ciągu 4 minut po krótkim rozpyleniu gazu testowego z odległości ok. 30 cm. Poczekać na opóźnienie reakcji czujnika.

WAŻNE:

Należy rozpocząć od pierwszej czujki dymowej. Następnie należy przejść do kolejnych czujek dymowych.

Każda **skutecznie wyzwalająca** czujka sygnalizuje stan alarmu za pomocą stale świecącej się czerwonej diody LED.

Czujka jest sprawna. Można kontynuować sprawdzanie czujek jedna po drugiej.

W międzyczasie nie jest konieczne resetowanie systemu blokującego.

Uszkodzone czujki dymowe można rozpoznać po migającym żółtym alarmie na głowicy czujki. Należy wymienić uszkodzone czujki dymowe.

Jeśli w ciągu 4 minut wszystkie czujki w systemie zaświecą się na czerwono, oznacza to, że system działa po ponownym zresetowaniu.

9.5 Odbioru

Po zainstalowaniu sterowania systemu blokującego i przygotowaniu go do pracy operator musi zlecić wyspecjalizowanemu personelowi przeprowadzenie testu odbiorczego.

Test odbiorczy musi potwierdzać prawidłowe działanie sterowania systemu blokującego.

9.6 Usuwanie awarii i naprawa

- Naprawy i wymiany należy przeprowadzać wyłącznie po odłączeniu urządzenia od zasilania.
- Nie należy ponownie uruchamiać systemu, dopóki usterka nie zostanie prawidłowo usunięta, a zagrożenie nie zostanie wyeliminowane.
- Nigdy nie należy omijać lub wyłączać urządzeń zabezpieczających.

- Późniejsze modyfikacje systemu należy powierzać wyłącznie wyspecjalizowanemu personelowi. Należy uwzględnić ograniczenia eksploatacji.

10 Wizualizacja i przyczyna usterki

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

LED gotowość do pracy (1)

aktywny

Zasilanie działa poprawnie

Wył

Awaria zasilania aktywna

miga 4 Hz

Awaria monitoringu akumulatora (FSA-Plus)

LED usterka zbiorcza (2)

aktywny

Żadna awaria nie jest aktywna

światło ciągłe

Awaria monitoringu natężenia, napięcia magnesu podtrzymującego 1

Awaria monitoringu natężenia, napięcia magnesu podtrzymującego 2

Awaria monitoringu natężenia, napięcia magnesu podtrzymującego 3

miga 1 Hz

Awaria monitoringu natężenia, napięcia sygnału dźwiękowego 1

miga 2 Hz

Awaria zbiorcza ładowarka sieciowa (tylko FSA-Plus)

miga 4 Hz

Awaria monitoringu zasilania 230 V

Awaria sieci ładowarka sieciowa (tylko FSA-Plus)

Awaria procesu programowania magnesu przytrzymującego 1

LED alarm pożarowy (3)

Wył

Brak aktywnego alarmu pożarowego

światło ciągłe

Detekcja pożaru – prąd wyjściowy czujki pożarowej poza zakresem tolerancji

Błąd impedancji wejściowej

miga 1 Hz

Wyzwolenie sterownikiem foliowym

Wyzwolenie zewnętrznym sterownikiem ręcznym (X3: 4–5)

Błąd impedancji wejściowej

miga 2 Hz

Wyzwolenie poprzez system sygnalizacji pożarowej (X2: 4–5)

Błąd impedancji wejściowej

miga 4 Hz

Zasilanie spadło poniżej 21,7 V

Zasilanie wzrosło powyżej 27,6 V

Proces programowania magnesu podtrzymującego 1 – niepowodzenie

Awaria akumulatora ładowarka sieciowa (tylko FSA-Plus)

Prąd nadmiarowy zasilania czujki
pożarowej > 450 mA

Wewnętrzna temperatura systemu > 65 °C
(jeśli zamontowano czujnik termiczny)

10.2 Czujka pożarowa Hörmann H-RM / H-TM

Funkcja	Opis	Czerwona dioda sta-tusu	Żółta dioda statusu
StartUp	Potwierdza prawidłową biegunowość okablowania.	Miga raz na sekundę.	Brak migania
FasTest	Funkcja konserwacji: umożliwia szybki test działania czujek w ciągu 4 sekund i potwierdza ich prawidłowe działanie.	Miga raz na sekundę.	Brak migania
DirtAlert	Osiągnięto wartość skrajną dla śledzenia wartości spoczynkowej.	Brak migania	Miga raz na sekundę w trybie StartUp. Nie miga po zakończeniu trybu StartUp.
SensAlert	Czujnik nie pracuje prawidłowo.	Brak migania	Miga co 4 sekundy. Miga raz na sekundę w trybie StartUp.
Tryb nor-malny	po zakończeniu StartUp i FasTest (standardowo bez migającej diody LED)	Brak migania	Brak migania

11 Konserwacja i kontrola

11.1 Comiesięczna kontrola

Operator musi dbać o to, aby system blokujący
był cały czas sprawny.

Sprawdzać działanie w odstępach maks.
jednego miesiąca. Czynności podejmowane w
ramach badania określa norma DIN 14677.

- ▶ Należy udokumentować zakres, wynik oraz
czas kontroli.
- ▶ Zachować dokumentację.

- ▶ Kontrolę można przeprowadzić na własną
odpowiedzialność po odpowiednim prze-
szkoleniu. Szczególne kwalifikacje nie są
konieczne.

11.2 Coroczna kontrola i konserwacja

Operator jest zobowiązany do sprawdzania i
konserwacji systemu blokującego co 12
miesięcy.

- ▶ Co 12 miesięcy należy sprawdzać, czy wszystkie urządzenia działają prawidłowo i bez usterek. Czynności podejmowane w ramach badania określa norma DIN 14677.
- ▶ Przeprowadzanie corocznej kontroli i konserwacji należy powierzyć wyspecjalizowanemu personelowi lub osobie posiadającej odpowiednie kwalifikacje.
- ▶ Należy udokumentować zakres, wynik oraz czas kontroli i konserwacji. Operator musi przechowywać dokumentację.

Oprócz wymogów normy DIN EN 14677 test musi obejmować następujące punkty:

1. Dokumentacja wszelkich zmian w systemie zgodnie z ważnym dokumentem dopuszczającym do stosowania i obrotu
2. Rozmieszczenie czujek pożarowych zgodnie z wymaganiami DIBt w momencie odbioru
3. Pozycja wyzwolenia ręcznego zgodna z wymaganiami DIBt
4. Współdziałanie wszystkich komponentów:
 - Wyzwolenie przez symulację charakterystyki pożaru zgodnie z zasadą działania czujki
 - Czujka dymowa: odpowiedni gaz kontrolny
 - Czujka termiczna: odpowiednia dmuchawa gorącego powietrza
 - Ręczne wyzwolenie przez odkręcenie lub zdjęcie z podstawy

WSKAZÓWKA

Należy sprawdzić wszystkie czujniki przeciwpożarowe i ręczne ostrzegacze przeciwpożarowe.

5. Automatyczne zamykanie ramy, jeśli system blokujący nie działa, np. z powodu usunięcia czujki lub awarii zasilania
6. Coroczna wymiana ogniwa guzikowego (CR2032) na płycie sterowania
7. Czyszczenie elementów systemu blokującego, w szczególności czujek pożarowych od zewnątrz
8. Dostępne i funkcjonalne monitorowanie obszaru zamykania
9. Prawidłowe działanie zamknięcia

WSKAZÓWKA

Po wymianie na zamiennik elementu systemu blokującego istotnego z punktu widzenia dopuszczenia do stosowania i obrotu należy przeprowadzić ponowny odbiór. Może być konieczna modyfikacja systemu.

12 Odpowiedzialność i rękojmia

W odniesieniu do świadczeń z tytułu rękojmi obowiązują powszechnie uznane warunki lub warunki uzgodnione w umowie dostawy. Rękojmia nie obowiązuje:

- w przypadku szkód powstałych na skutek niewystarczającego zapoznania się z dostarczoną instrukcją eksploatacji
- w wyniku zmian budowlanych lub niewłaściwej instalacji, niezgodnej z podanymi wytycznymi montażowymi
- w wyniku przypadkowej lub nieostrożnej obsługi napędu i akcesoriów
- w wyniku niewłaściwego utrzymania drzwi i zrównoważenia ciężaru

Tartalomjegyzék

1	A használati utasítás célja	189	7.3	Panel csatlakoztató kapcsokkal	198
1.1	Alkalmazott figyelmeztetések	189	7.4	Konfiguráció	199
2	Biztonsági utasítások	189	7.5	Kezelőfólia	199
2.1	Biztonsági intézkedések	190	8	Telepítés	200
2.2	Rendeltetésszerű használat	190	8.1	A szerelés és telepítés biztonsági utasításai	200
2.3	Az üzemeltető kötelességei	190	8.2	Elektromos csatlakoztatás	200
3	Írányelvek és szabványok	190	8.3	Tartómagnesek, kürt	200
4	Alapvető információk	191	8.4	A tűzérzékelő szerelési pozíciója ajtóknál a német előírások alapján	201
4.1	Szerelési, üzembe helyezési és karbantartási biztonsági utasítások	191	8.5	Tűzérzékelő szerelési pozíciója tolókapuknál	203
4.2	Szakmailag hozzáértő személyek	192	8.6	Tűzjelzők	205
4.3	A felhasználó kötelességei	192	9	Üzembe helyezés	209
4.4	Felelősség és szavatosság	192	9.1	Rendszer betanítása a telepítés után	209
4.5	Csomagolás	192	9.2	Rendszer betanítása módosítás után	209
5	Szerelés és telepítés	192	9.3	Működésellenőrzés	209
5.1	Biztonsági utasítások a szereléshez	192	9.4	Tolókapu	210
5.2	A zavarelhárítás és helyreállítás biztonsági utasításai	193	9.5	Átvétel	210
5.3	A vezérlés szerelése	193	9.6	Zavarelhárítás és helyreállítás	210
5.4	Elektromos csatlakoztatás	194	10	Vizualizáció és a hiba oka	211
5.5	FSA-Basis	194	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus	211
5.6	FSA-Plus	195	10.2	H-RM / H-TM Hörmann tűzjelző	212
5.7	FSA-Plus, függőleges szerelőlábak	195	11	Karbantartás és ellenőrzés	212
5.8	A fedél rögzítése FSA-Basis, FSA-Plus	196	11.1	Havi ellenőrzés	212
6	Műszaki adatok	196	11.2	Éves ellenőrzés és karbantartás	212
6.1	FSA-Basis	196	12	Felelősség és szavatosság	213
6.2	FSA-Plus	196			
7	Rendszerkomponensek	197			
7.1	Dugaszos rendszer csatlakozók	197			
7.2	Csatlakoztatott teljesítmény	197			

Kedves vásárló!

Örömkre szolgál, hogy házunk minőségi terméke mellett döntött.

1 A használati utasítás célja

Ez az utasítás a végfelhasználóknak és a tűzjelző rendszerek telepítőinek szól. A végfelhasználók a tűzjelzési technológiák szakterületén jártas szakemberek.

A gyártó nem vállal semmilyen felelősséget a működtetési és csatlakoztatási hibákból, az ezen üzemeltetési utasítás be nem tartásából vagy a hiányos karbantartásból és ápolásból eredő károokra.

Fenntartjuk a jogot az utasítás előzetes értesítés nélküli megváltoztatására. A használati utasítás a teljesség igénye nélkül értendő.

Ez az utasítás fontos információkat tartalmaz a termékről.

- ▶ Olvassa végig figyelmesen az utasítást.
- ▶ Tartsa be a biztonsági utasításokat és figyelmeztetéseket.
- ▶ **Gondosan őrizze meg a használati utasítást.**
- ▶ Biztosítsa, hogy bármikor elérhető és elolvasható legyen a termék felhasználói számára.

1.1 Alkalmazott figyelmeztetések

 Az általános figyelmeztető szimbólum olyan veszélyt jelöl, amely sérüléseket vagy halált okozhat. A szöveges részben az általános figyelmeztető szimbólumot az alább leírt figyelmeztetési fokozatokkal együtt használjuk. Az ábrás részben egy kiegészítő megjelölés utal a szöveges részben található magyarázatra.
 VESZÉLY
Olyan közvetlen veszélyt jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezet.
 FIGYELMEZTETÉS
Olyan veszélyt jelöl, amely halálhoz vagy súlyos sérülésekhez vezethet.
 VIGYÁZAT
Olyan veszélyt jelöl, amely könnyebb vagy közepes mértékű sérülésekhez vezethet.
FIGYELEM
Olyan veszély jelölése, ami a termék sérüléséhez vagy tönkremeneteléhez vezethet.

2 Biztonsági utasítások

Ez a dokumentum tartalmazza a kioldó berendezés hardverére és szoftverére vonatkozó, a kiadási dátum időpontjában érvényes összes lényeges rendszerinformációt.

Fenntartjuk a jogot ezen dokumentum előzetes értesítés nélküli megváltoztatására. A doku-

mentum a teljeség igénye nélkül készült.
Minden jog fenntartva.

2.1 Biztonsági intézkedések

Soha ne helyezze üzemén kívül a biztonsági berendezéseket. Soha ne hidalja át a biztonsági berendezéseket. A berendezés szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használata életveszélyes sérüléseket okozhat a felhasználónak, és károsíthatja a berendezést vagy más vagyontárgyakat.

2.2 Rendeltetésszerű használat

A vezérlőrendszert a technika állása és az elismert biztonságtechnikai szabályok szerint tervezték és gyártották. Vegy figyelembe a berendezés feltüntetett műszaki adatokat. A berendezés átépítése vagy módosítása nem engedélyezett. A vezérlő komponenseket, csak sérülésmentes és kifogástalan állapotban üzemeltesse. Az építési hatósági jóváhagyásnak tartalmaznia kell az összes rendszerkomponenst. A karbantartási kötelezettségre vonatkozó információk a 8. fejezetben, az Üzembe helyezés és átadás alatt külön fel vannak sorolva.

2.3 Az üzemeltető kötelességei

Zavarok esetén mindig szakmailag hozzáértő személyt bízjon meg. Saját maga ne végezzen semmilyen szerkezeti változtatást a vezérlésen. A szerkezet csak kifogástalan állapotban ill. az üzembe helyezés időpontjában érvényes engedélynek megfelelően üzemeltethető. Bízjon meg egy szakmailag hozzáértő személyt az ütemterv szerinti működésellenőrzéssel.

3 Irányelvek és szabványok

A vezérlés az alábbi szabványok és irányelvek szerint lett megtervezve.

- DIBt 09/2015 kioldó berendezések engedélyeztetési folyamatának általános követelményei
- DIN EN 54-2 Tűzjelző berendezések; 2. rész: Tűzjelző központok
- DIN EN 54-4 Tűzjelző berendezések; 4. rész: Tápegységek
- DIN EN 54-5 Tűzjelző berendezések; 5. rész: Hőérzékelők – pontszerű hőérzékelők
- DIN EN 54-7 Tűzjelző berendezések; 7. rész: Optikai érzékelők – pontszerű érzékelők
- DIN EN 54-20 Tűzjelző berendezések; 20. rész: Beszívottfüst-érzékelők
- DIN EN 54-25 tűzjelző berendezések – 25. rész: Rádiós kapcsolatot használó részegységek
- DIN EN 1154 Zárak és épületvasalatok – Szabályozottan működő ajtócsukó eszközök – Követelmények és vizsgálati módszerek
- DIN EN 1155 Zárak és épületvasalatok – Villamos működtetésű kioldóberendezések nyílászárnyas ajtókhöz. – Követelmények és vizsgálati módszerek
- DIN EN 1158 Zárak és épületvasalatok – Csukássorrend-szabályzók – Követelmények és vizsgálati módszerek
- DIN 18263-4 Zárak és épületvasa-

latok – Hidraulikus csillapítású ajtócsukók, 4. rész: nyitóautomatikával rendelkező ajtócsukók

- DIN EN 60529 Villamos gyártmányok burkolatai által nyújtott védettségi fokozatok (IP-kód)
- DIN EN 60721-3-3 A környezeti feltételek osztályozása – 3. rész: A környezeti jellemzők csoportjainak és azok határértékeinek osztályozása; 3. főszakasz: Helyhez kötött felhasználás időjárástól védett helyeken
- DIN EN 60950-1 Informatikai berendezések – Biztonság – 1. rész: Általános követelmények
- DIN EN 60335-1 Háztartási és hasonló jellegű villamos készülékek. Biztonság – 1. rész: Általános követelmények
- DIN EN 61000-6-2 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) – 6 – 2 rész: Általános szabványok – Az ipari környezet zavartűrése
- DIN EN 61000-6-3 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) – 6 – 3. rész: Általános szabványok – A lakóhelyi, a kereskedelmi és az enyhén ipari környezetek zavarkibocsátási szabványa
- DIN EN 61000-3-2 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) – 3 – 2. rész: Határértékek. A felharmonikus áramok kibocsátási határértékei (fázisonként ≤ 16 A bemenőáramú berendezésekre)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromágneses összeférhetőség (EMC) – 3 – 3. rész: Határértékek – A feszültségváltozások, a feszültsé-

gingadozások és a villogás (flicker) határértékei a közcélú, kisfeszültségű táphálózatokon, a fázisonként ≤ 16 A névleges áramerősségű és különleges feltételek nélkül csatlakozó berendezések esetén

- DIN EN 1634-1 Ajtók, redőnyök, nyitható ablakok és vasalataik tűzállósági és füstzárási vizsgálatai – 1. rész: Ajtók, redőnyök és nyitható ablakok tűzállósági vizsgálatai
- DIN EN 60079-14 Robbanásveszélyes területek – 14. rész: Villamos berendezések tervezése, kiválasztása és beszerelése
- DIN EN 12978 Ipari, kereskedelmi és garázsajtók, kapuk. – A gépi működtetésű ajtók és kapuk védelmi berendezései. – Követelmények és vizsgálati módszerek

4 Alapvető információk

4.1 Szerelési, üzembe helyezési és karbantartási biztonsági utasítások

VESZÉLY

A készülék szakszerűtlen, ill. nem rendeltetésszerű használata miatt életveszélyes sérülés fordulhat elő

A berendezés szakszerűtlen vagy nem rendeltetésszerű használata életveszélyes sérüléseket okozhat a felhasználónak, és károsíthatja a berendezést vagy más vagyontárgyakat.

- Soha ne helyezze üzemben kívül a biztonsági berendezéseket.

- ▶ Soha ne hidalja át a biztonsági berendezéseket.
- ▶ Zárja le a munkaterületet a szerelési, helyreállítási és szervizelési munkálatok megkezdése előtt.

4.2 Szakmailag hozzáértő személyek

Szakmailag hozzáértő személyek:

- szakképesítésük révén tapasztalattal rendelkeznek és ismerik a gépi működtetésű ablakok, ajtók és kapuk területét.
- ismerik az idevágó állami munkavédelmi előírásokat, irányelveket és az általánosan elismert technológiai szabályokat.
- képesek megítélni az adott szerkezet munkabiztonságát.

4.3 A felhasználó kötelességei

Az összes felhasználónak írásban meg kell erősítenie az üzemeltető számára, hogy elolvasta és megértette a biztonsági utasításokat és az üzemeltetési utasítást. A hibás működtetésből eredő meghibásodás a felhasználó felelőssége.

4.4 Felelősség és szavatosság

A szavatossági igények előfeltétele a funkcionál megfelelő működtetés és alkalmazás, valamint az összes parancsadó, jeladó és meghajtó elem hibamentes csatlakoztatása. A gyártó garantálja, hogy a leszállítás időpontjában anyag- és gyártási szempontból hibátlan az összes komponens.

4.5 Csomagolás

A komponensek a várható szállítási feltételeknek megfelelően vannak csomagolva, hogy a szállítmány a szerelésig védve legyen. A csomagolóanyagot a törvényi rendelkezések és a helyi előírások szerint semmisítse meg.

5 Szerelés és telepítés

5.1 Biztonsági utasítások a szereléshez

FIGYELEM

Külső alkatrészek használata

Külső alkatrészek használata esetén megszűnik a felelősség.

- ▶ Csak eredeti alkatrészeket használjon.
- ▶ A vezérlés üzembe helyezése, karbantartása és vizsgálata során ügyeljen az érvényes biztonsági és balesetmegelőzési előírásokra.

A berendezést csak képzett és felhatalmazott személyzet csatlakoztathatja a helyi és országos elektromos biztonsági előírásoknak megfelelően.

Ügyeljen a komponensek szerelése és rögzítése kiegészítők kiválasztása során a statikus és dinamikus követelményekre és a fali adottságokra.

Különösen figyeljen az alábbiakra:

- A szerkezet teljes telepítését követően a vezérlés összes komponensének hozzáférhetőnek és működtethetőnek kell lennie, hogy zavar esetén a szerviz lehetséges legyen.

- Ha a telepítés ezt nem teszi lehetővé, bővítsé a megfogóberendezést egy különálló kézi leoldó gombbal.
- A 230 V AC, ill. 400 V AC tápvezeték, valamint a 24 V DC vezetékeket egymástól elkülönítve kell vezetni.
- A helyszíni tápellátását kizárólag elektromos szakembereknek vagy igazolt jogosultsággal bíró személyeknek szabad csatlakoztatni.
- A vezérlés üzembe helyezése csak az összes komponens telepítésének végével történhet meg.
- A sikeres üzembe helyezést követően telepítési munkákat kizárólag a berendezés feszültségmentes állapotában szabad végezni.
- Ha a rendszeren változtatásokat végeznek, akkor ezt a kapcsolási rajzra fel kell vezetni és a berendezés dokumentációjába is be kell jegyezni.
- A tűzérzékelőket a vonatkozó fizikai tűzparaméterek szimulálásával ellenőrizze.
- Szakipari vállalat szakemberét bízza meg a vezérlés és a külső berendezés összekötésével. Jegyzőkönyvezze a folyamatot.
- Dokumentálja az összes funkciót a teljes berendezés sikeres működési tesztjét követően.

5.2 A zavarelhárítás és helyreállítás biztonsági utasításai

FIGYELMEZTETÉS

Sérülésveszély elektromosság miatt

- Az emberek biztonságát veszélyeztető meghibásodás esetén biztosítani kell a berendezést, vagy szükség esetén üzemben kívül kell helyezni.
- Csak feszültségmentesített rendszeren végezzen cseréket.
- Csak akkor helyezze újra üzembe a rendszert, ha a zavart már szakszerűen elhárították és a veszély megszűnt.
- Soha ne helyezze üzemben kívül vagy hidalja át a biztonsági berendezéseket.
- A későbbi beavatkozásokat és a berendezésen változtatásokat végezni csak arra felhatalmazott szakember végezheti, figyelembe véve az alkalmazási korlátozásokat.

5.3 A vezérlés szerelése

- Úgy válassza ki a működtető egység telepítési helyét, hogy onnan a záródás látható legyen.
- Hogy az egyértelmű hozzáférést lehetővé tegye, pozícionálja a vezérlést a közelbe.
- A vezérlés fali szerelésű házként van bevizsgálva. Kizárólag ilyen kivitelű vezérlést szereljen be.
- A vezérlés szereléséhez válasszon rezgés-és vibrációmentes rögzítést.

- ▶ Mindig függőlegesen igazítsa be a vezérlést, a kábeleket alulról kell bevezetni.
- ▶ Ügyeljen a komponensek szerelése és rögzítési kiegészítők kiválasztása során a statikus és dinamikus követelményekre és a fali adottságokra.

MEGJEGYZÉS

Nem megengedett a házon végzett változtatás vagy az egyes komponensek beépítése egy alternatív házba, ez az engedély törléséhez vezet.

5.4 Elektromos csatlakoztatás

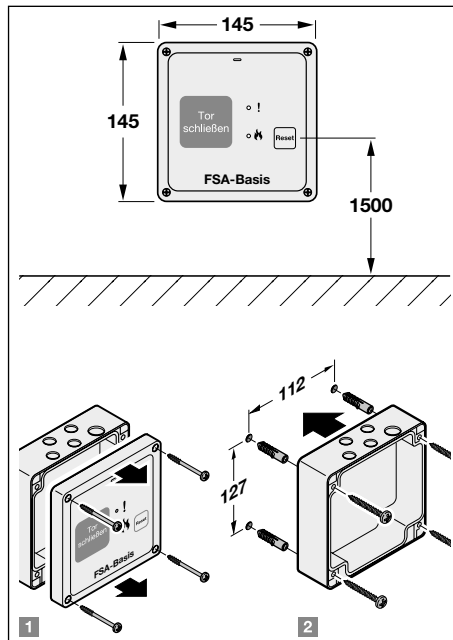
- ▶ A tápellátást a helyszínen kell biztosítani, és tartalmaznia kell egy leválasztó berendezést. A leválasztó berendezésnek könnyen hozzáférhetőnek kell lennie, és legyen hálózati dugasza vagy kapcsolója (összes pólusnál lekapcsolható). A védelemhez használjon ≤ 10 A védőkapcsolót (B kioldási karakterisztika).
- ▶ Szerelje fel az összes vezetéket a kapcsolási rajz szerint, feszültségmentes állapotban.
- ▶ A ház folyadékok vagy idegen testek elleni eltömítése érdekében zárja le a nem használt tömszelencéket.
- ▶ A vezérlés beszerelése és a paraméterek módosítása után ellenőrizze az összes biztonsági szempontból fontos funkciót.

A különböző szerelésfajták a következő oldalon találhatóak.

5.5 FSA-Basis

Szerelés közvetlenül falra vagy lapos felületre

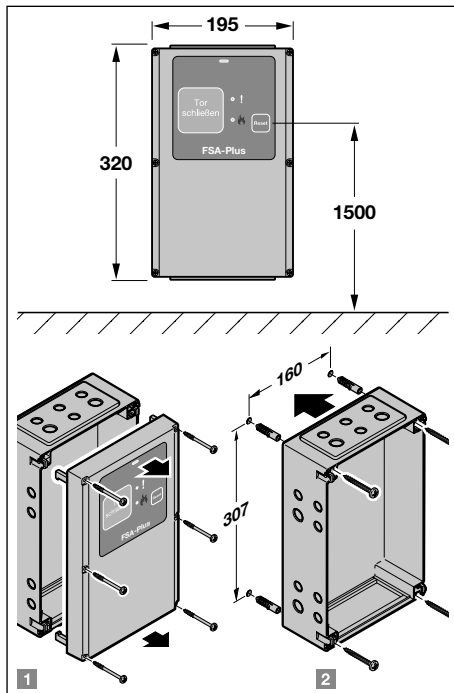
1. A vezérlésház közvetlen falra szerelése szerelőlábak nélkül
2. Használja a ház rögzítőfuratait.



5.6 FSA-Plus

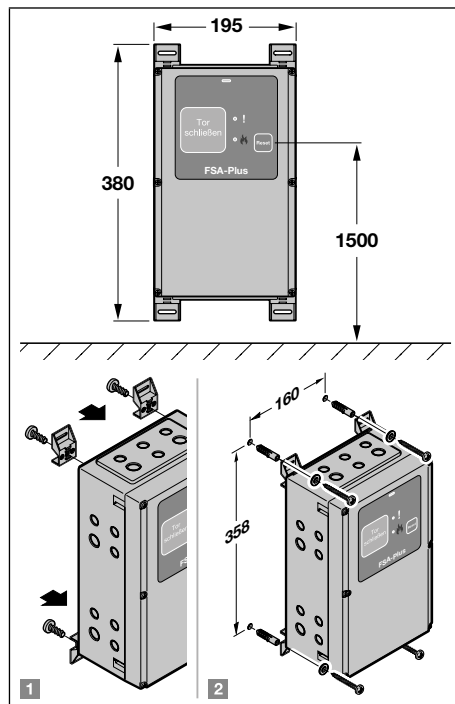
Szerelés közvetlenül falra vagy lapos felületre

1. A vezérlésház közvetlen falra szerelése szerelőlábak nélkül
2. Használja a ház rögzítőfuratait.



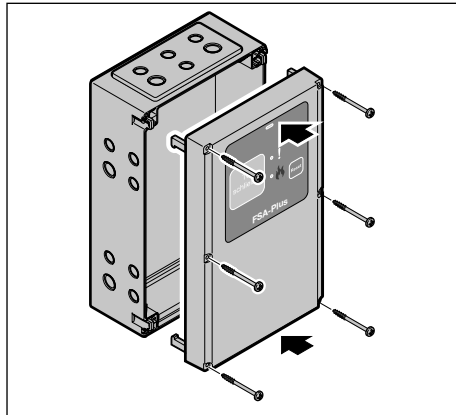
5.7 FSA-Plus, függőleges szerelőlábak

1. Vezérlésház függőlegesen rögzített szerelőlábakkal
2. A szerelőlábak rögzítése, hátulsó és előlő nézet
3. A rögzítőfuratok fúrásképe, szükséges rögzítési anyagok



5.8 A fedél rögzítése FSA-Basis, FSA-Plus

- Rögzítse az összes fedőcsavart (4 darab az FSA-Basis és 6 darab az FSA-Plus esetében).



6 Műszaki adatok

6.1 FSA-Basis

Típusmegjelölés:	FSA-Basis
Névleges feszültség:	230 V AC + 10% / - 15%
Névleges áramfelvétel:	≤ 0,8 A
Kimeneti feszültség:	24 V DC ± 5 %
Kimeneti feszültség:	≤ 30 W (1,25 A)
Üzemi hőmérséklet:	-20 °C-tól +55 °C-ig
Tárolási hőmérséklet	-20 °C-tól +70 °C-ig
relatív páratartalom:	25%-tól 75%-ig

Védettség:	IP65
Védelmi osztály:	„I”
Ház:	ABS
Kábelbevezetés:	6 × M16 / 2 × M20
Méretek:	143 × 143 × 76 mm
(Sz × Ma × Mé)	
Súly:	1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Típusmegjelölés:	FSA-Plus
Névleges feszültség:	230 V AC + 10% / - 15%
Névleges áramfelvétel:	≤ 0,5 A
Kimeneti feszültség:	24 V DC ± 5%
Kimeneti feszültség:	≤ 50 W (2,08 A)
Akkuk:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Biztosítékok hálózati tápegység:	F1 – 3,15 A T (hálózat) F7, F8 – 3,15 A T (fogyasztó)
Üzemi hőmérséklet:	-5 °C-tól +50 °C-ig
Tárolási hőmérséklet	-10 °C-tól +60 °C-ig
Relatív páratartalom:	25%-tól 75%-ig
Védettség:	IP65
Védelmi osztály:	„I”
Ház:	ABS
Kábelbevezetés:	6 × M16 / 2 × M20
Méretek:	201 × 321 × 128 mm
(Sz × Ma × Mé)	
Súly:	2,5 kg

7 Rendszerkomponensek

7.1 Dugaszos rendszer csatlakozók

Tápellátás X1

Vezeték-keresztmetszet	$\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
egyszálú:	$\leq 2,5 \text{ mm}^2$ (AWG 12)
Vezeték-keresztmetszet	$\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
többszálú:	$\leq 2,5 \text{ mm}^2$ (AWG 12)
galléros érvéghüvellyel	$\geq 0,25 \text{ mm}^2$
DIN 46 228/1:	$\leq 0,75 \text{ mm}^2$
érvéghüvellyel	$\geq 0,25 \text{ mm}^2$
DIN 46 228/1 szerint:	$\leq 1,5 \text{ mm}^2$
Csupaszított hossz:	$\geq 15 \text{ mm}$

X2 – X6 komponensek

Vezeték-keresztmetszet	$\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
egyszálú:	$\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 16)
Vezeték-keresztmetszet	$\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
többszálú:	$\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 16)
galléros érvéghüvellyel	$\geq 0,25 \text{ mm}^2$
DIN 46 228/1:	$\leq 0,75 \text{ mm}^2$
érvéghüvellyel	$\geq 0,25 \text{ mm}^2$
DIN 46 228/1 szerint:	$\leq 1,5 \text{ mm}^2$
Csupaszított hossz:	$\geq 8,5 \text{ mm}$

Standard vezetékek

A vezeték maximális hossza komponensenként 30 m.

Áramterhelés	Vezeték-keresztmet-
max. 0,25 A (6 W):	szet $\geq 0,2 \text{ mm}^2$
	Vezeték átmé-
	rője $\leq 0,75 \text{ mm}$
Áramterhelés	Vezeték-keresztmet-
max. 0,60 A (13 W):	szet $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
	Vezeték átmé-
	rője $\leq 0,8 \text{ mm}$

FIGYELEM

Árnyékolás nélküli vezetékek

Az árnyékolatlan vezetékek EMC zavarok miatt hibákat okozhatnak.

- Javasoljuk, hogy árnyékolt J-Y(ST)Y....LG tűzjelző kábeleket használjanak.

7.2 Csatlakoztatott teljesítmény

A komponensi lista alapján a maximálisan megengedett csatlakoztatott teljesítmények. Az alábbi értékek az egyes csatlakoztatható komponensek maximális értékei.

X2:

Tűzjelző berendezés 4-5

X3:

Tűzérzékelés 1-3
4-5

X4:

Megjelenítés	1-2
Megfogóberendezés	3-4
Megfogóberendezés	5-6
Megfogóberendezés	7-8

Tűzjelző berendezés 25 mA
(max. 30 V)

Tűzjelzők ≤ 400 mA

Külső kézi nyomógomb 12,5 mA

Villanólámpa, kürt ≤ 550 mA

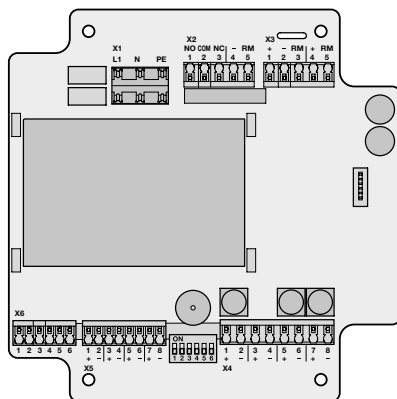
1. tartómágnesek (13 W), 550 mA

2. tartómágnesek (13 W), 550 mA

Tartómágnesek 3 (6 W), 250 mA
(csak FSA-Plus)

**VIGYÁZAT**

A teljes rendszer tervezésekor nem szabad meghaladni a vezérlőegység maximális terhelhetőségét (a teljesítményadatokat lásd a típusábrán).

7.3 Panel csatlakoztató kapcsokkal**X1: Tápellátás (FSA-Basis)**

L1-N-PE Hálózati csatlakozás 230 V AC

X2: Tűzjelző berendezés

1-2-3 Potenciálmentes váltó

4-5 Távkiloldó

X3: Tűzjelző

1-2-3 Tűzjelzők

4-5 külső kézi nyomógomb

X4: Komponensek

1-2 külső kürt, villanólámpa

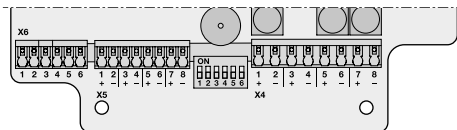
3-4 1. tartómágnes

5-6 2. tartómágnes

7-8 3. tartómágnes (FSA-Plus)

X6: Csatlakoztatás (FSA-Plus)

- 1-2 Felügyelet 24 V DC
 3-4 Akkus tápegység felügyelet
 5-6 Kiértékelés hálózati hiba

7.4 Konfiguráció**X4: potenciométer**

- 1-2 Kürt
 Futási idő beállítása, kürt, kapu mozgásban a kioldás után (5 és 90 másodperc között)
- 5-6 Tartómágnés 2
 Késleltetés, 2. tartómágnés, kikapcsolás 1. tartómágnés után (0 – 10 másodperc)
- 7-8 Tartómágnés 3
 Késleltetés, 3. tartómágnés, kikapcsolás 1. tartómágnés után (0 – 10 másodperc)

DIP-kapcsoló

1. Reset-kioldás

OFF Kioldás visszaállítása fóliás kezelőfelületen keresztül szükséges

ON Automatikus visszaállítás 5 s után vagy fóliás kezelőfelületen keresztül (gyári beállítás)

2. csendes záródás

OFF Minden kiváltás jelzése X2: 1-2-3-on keresztül tűzjelző berendezésnek

ON nincs továbbítás, kiváltó kezelőfólia és külső kézi nyomógomb (gyári beállítás)

3. Engedélyezés kürt

OFF Belső kürt inaktív (gyári beállítás)

ON Belső kürt zavar esetén és kioldáskor aktív (reset révén nyugtázható)

4. Tűzjelzők 2 hurok

OFF Tűzjelző vezetékezése 1 hurokkal (gyári beállítás)

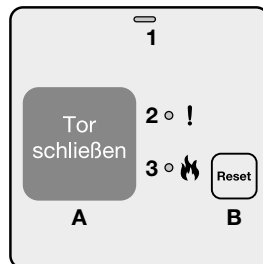
ON Tűzjelző vezetékezése 2 hurokkal

5. funkció nélkül

6. Reset Controller

OFF Normál üzemmód (gyári beállítás)

ON > 15 s újraindításhoz vezet, beleértve a tanulási üzemmódot. Újraindítás után visszaállítás **OFF** pozícióba.

7.5 Kezelőfólia**Funkciós gombok**

A Kézi kioldás

B Reset**Státuszjelzések**

- 1 Üzemkész állapot
- 2 Gyűjtő zavar
- 3 Tűzriasztás

8 Telepítés**8.1 A szerelés és telepítés biztonsági utasításai****FIGYELMEZTETÉS****Nem védett érintkezők a készülékben**

A nem védett érintkezők megérintése súlyos sérüléseket okozhat áramütés miatt.

- ▶ Ne érintse meg a készülék belsejében lévő érintkezőket.

- lásd 5.4 pont
- A 230 V AC, ill. a 24 V DC vezetékeket egymástól elkülönítve kell vezetni.
- A telepítést csak az üzembe helyezés után, a rendszer feszültségmentes állapotában lehet bővíteni.

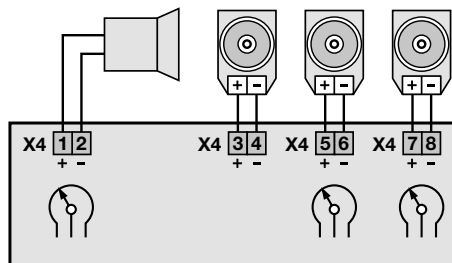
8.2 Elektromos csatlakoztatás

- ▶ lásd 5.4 pont
- ▶ A hálózati és a biztonsági kífeszültségű kábeleket egymástól elválasztva kell elvezetni a készülék belsejében.
- ▶ A kívülről bevezetett vezetékek ne legyenek túlságosan feszesen meghúzva, és legyenek tehermentesítve.
- ▶ A kábelköpeny maradjon a kapcsolókig.

- ▶ A ház folyadékok vagy idegen testek elleni eltömítése érdekében zárja le a nem használt tömszelencéket.

Lezáró ellenállás

- R1 Tűzjelző berendezés összekapcsolása
1,0 kΩ X2: 4 – 5
- R2 Tűzjelzők
1,0 kΩ X3: 1 – 2
- R3 külső kézi nyomógomb
1,0 kΩ X3: 4 – 5

8.3 Tartómágnesek, kürt

8.4 A tűzérzékelő szerelési pozíciója ajtóknál a német előírások alapján

- Vegye figyelembe a nemzeti szabványokat és előírásokat

Távolság az ajtónyílás felső éle és a födém között az egyik vagy mindkét oldalon



max. 1000 mm



Nyílászárnyas ajtók, ahol
a szabad szélesség 3000 mm alatti



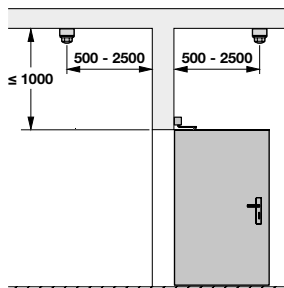
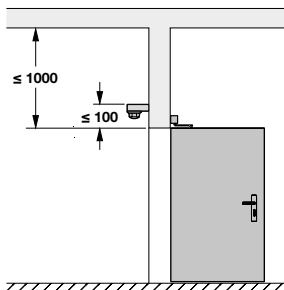
Nyílászárnyas ajtók, ahol a szabad szé-
lesség > 3000 m és az összes tolókapu



Szemöldökre szerelt tűzérzé-
kelő (1 ×)



Födémre szerelt tűzérzékelő (2 ×)



A szemöldökre a holtterben felszerelt tűzérzé-
kelőt nem éri el a füst. Így a nyílászáró nyitva
marad. A füst és a tűz továbbterjedhet.

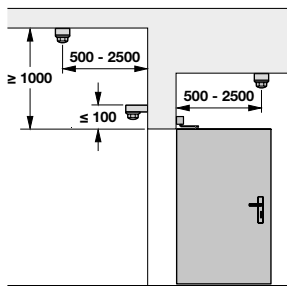
Távolság az ajtónyílás felső éle és a födém között az egyik vagy mindkét oldalon



1000 mm fölött



Födémre (2 ×) és
szemöldökre (1 ×) szerelt tűzérezékelő



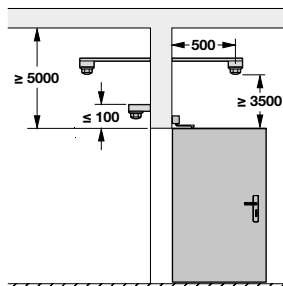
Különleges kialakítású födémnél (pl. ferde fedél, álmennyezet, galéria) a tűzérezékelőket oda kell felszerelni, ahol tűz esetén kezdetben a legnagyobb füstkoncentráció keletkezik.



5000 mm fölött



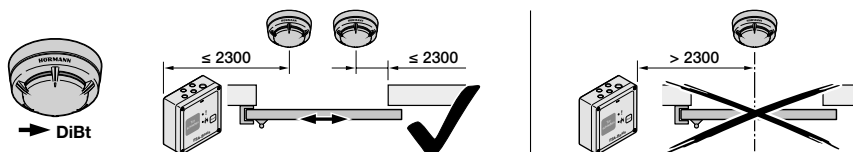
Födémre vagy tartókonzorra (2 ×) és sze-
möldökre (1 ×) szerelt tűzérezékelő

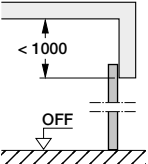
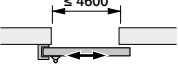
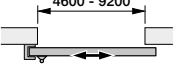
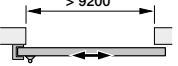
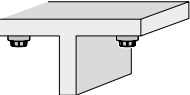
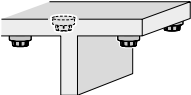
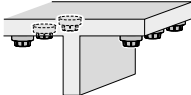
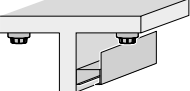
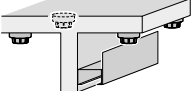
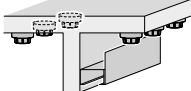


Ha a födém és a füst átáramló nyílásának felső széle között a távolság > 5000 mm, akkor az ehhez tartozó, födémre való füst-jelzőt kiválthatja a füst átáramló nyílásának felső széle fölött ≥ 3500 mm-re, a falhoz rögzített tartókonzorra szerelt érzékelővel. A fal és az érzékelő tengelye közötti vízszintes távolságnak 500 mm-nek kell lennie.

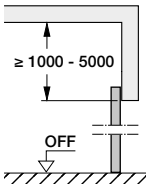
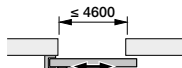
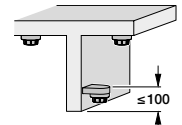
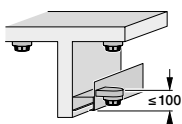
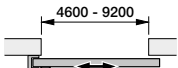
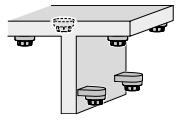
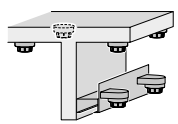
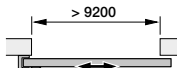
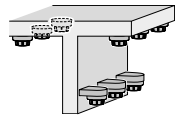
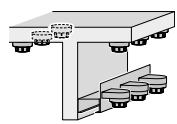
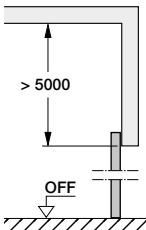
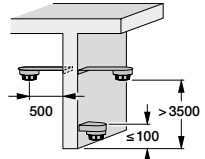
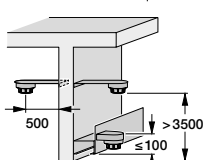
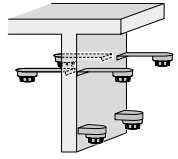
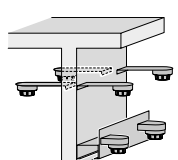
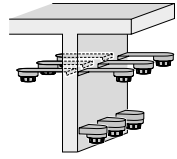
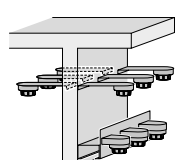
8.5 Tűzérzékelő szerelési pozíciója tolókapuknál

A megfogóberendezésnek a füstérzékelő érzékelési tartományában kell lennie (elképzeltető, hogy ehhez egy másik füstérzékelő szükséges).



Szemöldökmagasság	Nyílászárószélesség		
			
	2 db földemre való füstjelző	4 db földemre való füstjelző	6 db földemre való füstjelző
			
			

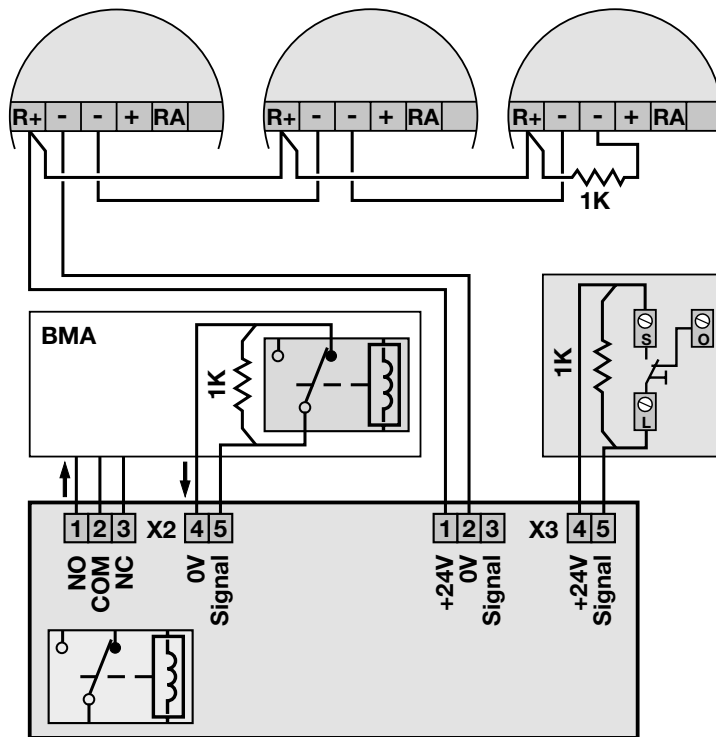
A megfogóberendezés beépítésének előfeltétele a megfogóberendezés gyártójának engedélye. Érdeklődjön a beépítési situációk nemrégiben bekövetkezett változásairól.

Szemöldökmagasság	Nyílászélesség			
	 2 db fődémre, 1 db szemöldökre való füstjelző  	 4 db fődémre, 2 db szemöldökre való füstjelző  	 6 db fődémre, 3 db szemöldökre való füstjelző  	
		3 db szemöldökre való füstérzékelő  	6 db szemöldökre való füstérzékelő  	9 db szemöldökre való füstérzékelő  

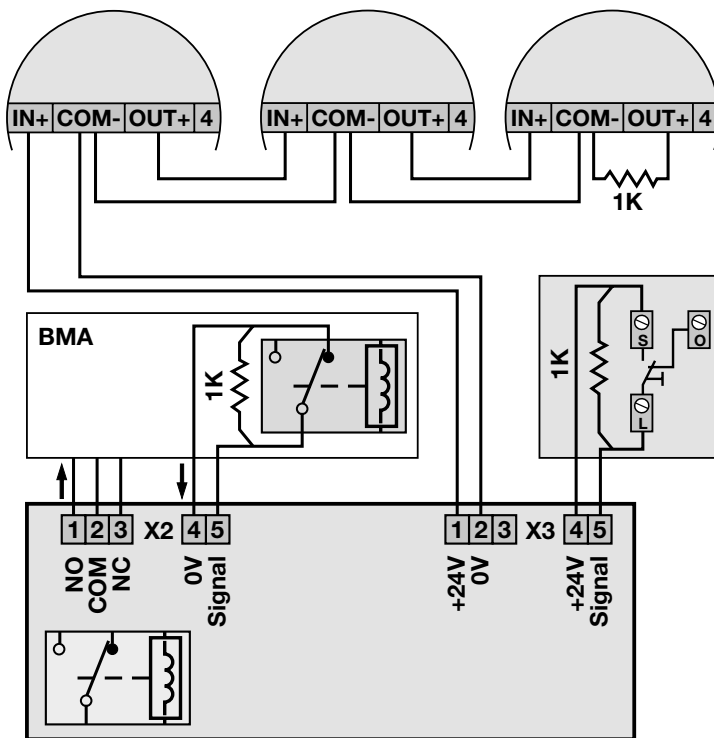
A megfogóberendezés beépítésének előfeltétele a megfogóberendezés gyártójának engedélye. Érdeklődjön a beépítési situációk nemrégiben bekövetkezett változásairól.

8.6 Tűzjelzők

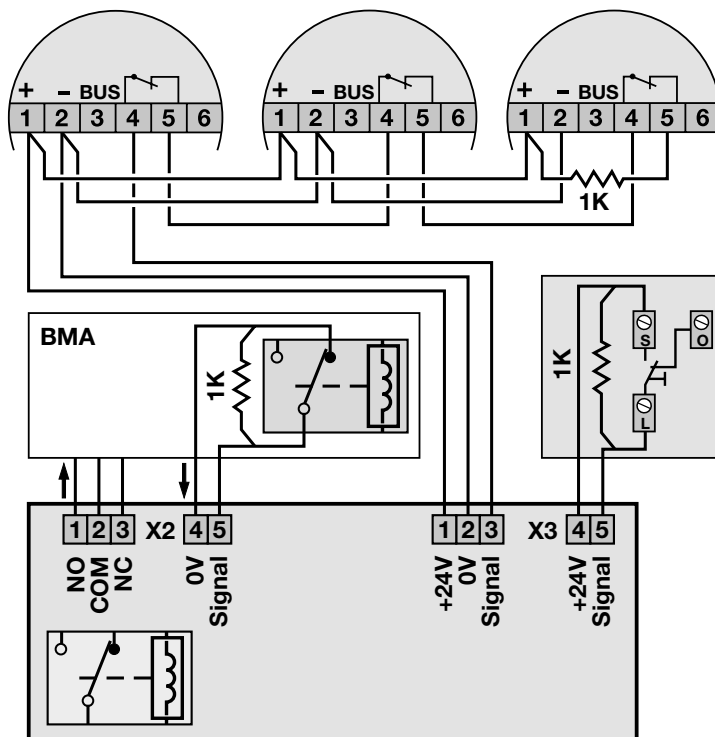
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



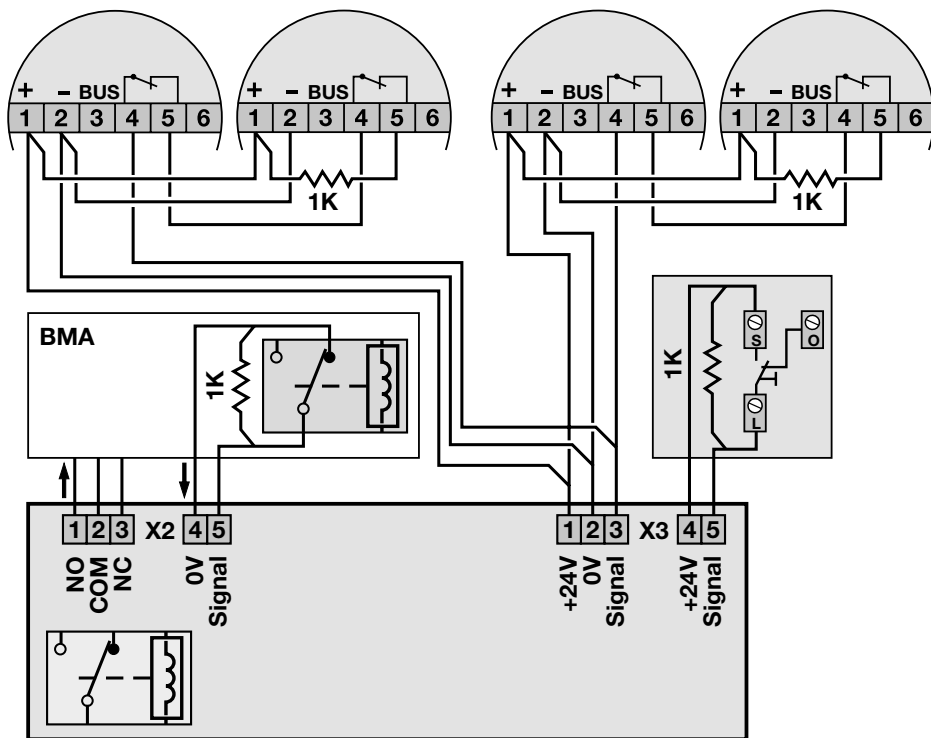
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



4. DIP-kapcsoló beállítása ON állásba

9 Üzembe helyezés

VESZÉLY

Halálos áramütés a hálózati feszültségtől

- ▶ A hálózati feszültséggel való érintkezés során fennáll a halálos áramütés veszélye.
- ▶ Az elektromos csatlakoztatással kötelező elektromos szakembert megbízni.
- ▶ Figyeljen oda arra, hogy a helyszíni elektromos installáció megfeleljen az érvényes védelmi előírásoknak (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ Hogy a veszélyeztetés elkerülhető legyen, a sérült tápvezetékét elektromos szakembernek kell kicserélnie.
- ▶ Minden, a szerkezeten végzett munka előtt húzza ki a hálózati dugaszt és adott esetben a szükségakku dugaszát.
- ▶ Biztosítsa a berendezést az illetéktelen visszakapcsolás ellen.

9.1 Rendszer betanítása a telepítés után

Amint a rendszer áramot kap, elindul az automatikus betanítási művelet. Ezt a műveletet nem szabad megszakítani. Az összes csatlakoztatott komponens úgy 5 másodpercre aktíválódik. Áramértékek betanítása. Az összes nem használt kimenet kikapcsolódik.

9.2 Rendszer betanítása módosítás után

Új betanítási művelet kétféleképpen indítható el:

- ▶ Válassza le a hálózati tápellátást.
- ▶ Várjon 15 másodpercet.
- ▶ Kapcsolja be újra a hálózati tápellátást.

vagy

- ▶ Állítsa a 6. DIP kapcsolót kb. 15 másodpercre **ON**, majd újra **OFF** állásba.

MEGJEGYZÉS

A betanítási folyamat elindul, és elindítja a vezérőlt. A művelet elindítása előtt ellenőrzött módon hajtja végre a lezárást.

9.3 Működésellenőrzés

Az összes készülék rendeltetésszerű együttműködésének ellenőrzése az alábbiak ellenőrzésével:

- Kürtök, villanólámpa
- Tartómágnesek
- Tűzérzékelő az érzékelő eltávolításával és a megfelelő fizikai tűzparaméterek történő szimulálásával
- Működési folyamat ellenőrzése kiváltás esetén (szükség esetén konfiguráció / potenciométer beállítása)

A harmadik fél rendszereihez (pl. tűzjelző berendezéshez) való csatlakozást mindig csak az érintett szakcéggel együtt és a felhasználó beleegyezésével szabad elvégezni.

- Dokumentálja az üzembe helyezést teljes körűen a vizsgálati naplóban.

9.4 Tolókapu

9.4.1 Rendszerkonfiguráció

A megfogóberendezés tűzvédő tolókapuval való üzemeltetéséhez állítsa az 1. DIP-kapcsolót a **Reset-kiváltásához** az **OFF** állásba (felé).

1. DIP-kapcsoló:

OFF (lent)

A berendezés visszaállításához nyomja meg a Reset gombot a kezelőfólián.

9.4.2 Üzembe helyezés lépésként

- Vezetékezze be az FSA-Basist és a füstérzékelőt.
- Zárja be a kaput a megfogóberendezés vezérlő kezelőfóliáján lévő kiváltó gomb megnyomásával.
- Nyomja meg a **Reset gombot** a kezelőfólián (vészjelzés visszaállítása).
- Pórbálja ki, hogy a tűzérzékelők 4 percen belül működésbe lépnek-e, ha úgy 30 cm távolságból rövid ideig tesztgázot fújnak rájuk. Várja meg az érzékelő válaszkésleltetését.

FONTOS:

Kezdje az 1. Füstérzékelő. Folytassa a következő füstérzékelővel.

Minden **biztosan kioldott** érzékelő folyamatos piros LED-fénnyel mutatja a vészjelzési állapotot.

Érzékelő így rendben van. Folytathatja az érzékelők ellenőrzését egymás után.

A megfogóberendezés visszaállítása időközben nem feltétlenül szükséges.

A hibás füstérzékelőket az érzékelő fején lévő villogó sárga vészjelzésről lehet felismerni. Cserélje ki a meghibásodott füstérzékelőket.

Ha a berendezés összes érzékelője 4 percen belül tartósan piros LED-et mutat, akkor a berendezés az újabb reset után működőképes.

9.5 Átvétel

Az üzemeltető köteles a kiváltó berendezés üzemkész beszerelése után szakembereket megbízni a műszaki átvétellel.

Az átvételi vizsgálatnak bizonyítania kell, hogy a kiváltó berendezés megfelelően működik.

9.6 Zavarelhárítás és helyreállítás

- A helyreállítást és a cserét kizárólag feszültségmentesített gépen szabad elvégezni.
- Csak akkor helyezze újra üzembe a rendszert, ha a zavart már szakszerűen elhárították és a veszély megszűnt.
- Soha nem szabad a biztonsági berendezéseket áthidalni, megkerülni vagy üzemben kívül helyezni.
- Kizárólag szakembereket bízson meg azzal, hogy a berendezésbe utólag belenyúljon és változtatásokat hajtson végre. Vegye figyelembe a használati korlátokat.

10 Vizualizáció és a hiba oka

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

Üzemkész állapot (1) LED

aktív

Az energiaellátás hibátlanul működik

kikapcsolva

Energiaellátás zavara aktív

villog, 4 Hz

Zavar felügyelet akku (FSA-Plus)

LED gyűjtő zavar (2)

kikapcsolva

nincs aktív üzembavar

Tartós világítás

Zavar felügyelet áram, feszültség 1. tartómágnés

Zavar felügyelet áram, feszültség 2. tartómágnés

Zavar felügyelet áram, feszültség 3. tartómágnés

villog, 1 Hz

Zavar felügyelet áram, feszültség 1. kürt

villog, 2 Hz

Gyűjtő zavar hálózati töltő (csak FSA-Plus)

villog, 4 Hz

Zavar felügyelet 230 V ellátás

Hálózati zavar hálózati töltő (csak FSA-Plus)

Zavar betanítási művelet 1. tartómágnés

LED tűzriasztás (3)

kikapcsolva

Nincs aktív tűzriasztás

Tartós világítás

Tűzérzékelés – Tűzjelző kimeneti árama a tűrés-határon kívül van

Hiba lezáró ellenállás

villog, 1 Hz

Kiváltás kezelőfólián keresztül

Kiváltás külső nyomógombbal (X3: 4 – 5)

Hiba lezáró ellenállás

villog, 2 Hz

Kiváltás tűzjelző berendezésén keresztül

(X2: 4 – 5)

Hiba lezáró ellenállás

villog, 4 Hz

Tápellátás 21,7 V alá csökkent

Tápellátás 27,6 V fölé ment

Betanítási művelet 1. tartómágnés – nem sikeres

Akkuzavar hálózati töltő (csak FSA-Plus)

Tűzjelző ellátás túláram > 450 mA

belső rendszerhőmérséklet > 65 °C

(ha van hőérzékelő)

10.2 H-RM / H-TM Hörmann tűzjelző

Funkció	Leírás	Piros LED állapot	Sárga LED állapot
StartUp	Igazolja a vezetékek helyes polaritását.	Egyet villog másodpercenként.	nem villog
FasTest	Karbantartási funkció, mely az érzékelő gyors, 4 mp-en belüli működésellenőrzését teszi lehetővé és igazolja annak helyes működését.	Egyet villog másodpercenként.	nem villog
DirtAlert	Elérte a nyugalmiérték-követés a határértékét.	nem villog	Másodpercenként egyet villan StartUp módban. Már nem villog a StartUp mód befejezése után.
SensAlert	A szenzor nem rendeltetésszerűen dolgozik.	nem villog	4 másodpercenként villog. Másodpercenként egyet villan StartUp módban.
Normál üzemmód	StartUp és FasTest befejezése után (alapértelmezésben villogó LED nélkül)	nem villog	nem villog

11 Karbantartás és ellenőrzés

11.1 Havi ellenőrzés

Üzemeltetőként a kiváltó berendezést mindig működőképes állapotban kell tartania. Ellenőrizze a működést legalább havonta. A vizsgálat részeként elvégzendő intézkedések a DIN 14677 szabványban találhatók.

- ▶ Dokumentálja a vizsgálat terjedelmét, eredményét és időpontját.
- ▶ Őrizze meg a feljegyzéseket.

▶ Ezt az ellenőrzést megfelelő betanítás után saját felelősségére végezheti el. Ez nem igényel speciális képzettséget.

11.2 Éves ellenőrzés és karbantartás

Üzemeltetőként kötelező 12 havonta ellenőrizni és karbantartani a kioldó berendezést.

- ▶ Ellenőrizze 12 havonta, hogy minden készülék megfelelően és hibátlanul működik-e. A vizsgálat részeként elvégzendő intézkedések a DIN 14677 szabványban találhatók.

- ▶ Az éves ellenőrzéssel és karbantartással bízson meg szakembereket vagy erre kiképzett személyzetet.
- ▶ Dokumentálja a vizsgálat és karbantartás tartalmát, eredményét és időpontját. Az üzemeltetőnek meg kell őriznie ezen nyilvántartásokat.

A vizsgálatnak a DIN EN 14677 szabvány követelményein túl az alábbi pontokban foglaltakra is ki kell terjednie:

1. A rendszer bármilyen módosításának dokumentálása, hogy összhangban van az érvényes engedéllyel
2. A tűzérzékelők DIBt követelmények szerinti elrendezése az átvétel időpontjához igazodik
3. A kézi kioldó helyzete még megfelel a DIBt követelményeinek
4. Az összes komponens kölcsönhatása:
 - Kiváltás az érzékelők működési elvének megfelelően a tűzparaméterek szimulálásával
 - Füstérzékelő: megfelelő tesztgáz
 - Hőérzékelő: megfelelő forrólevegő-befűvő
 - Kézi kiváltás a lábazatból való kicsavarással vagy eltávolítással

MEGJEGYZÉS

Ellenőrizze az összes tűzérzékelőt és kézi kioldó nyomógombot.

5. a kapu önálló zárása a megfogóberendezés funkcióképtelensége esetén, pl. egy füstjelző eltávolítása esetén vagy áramkimaradásakor
6. a gombelem (CR2032) évenkénti cseréje a vezérlő alaplapon
7. A megfogóberendezés, különösen a tűzérzékelők tisztítása kívülről
8. Záródási tartomány felügyelete létezik és működőképes
9. a nyílászáró zárási viselkedése korrekt

MEGJEGYZÉS

A megfogóberendezésnek az engedély szempontjából lényeges komponensének cserétipusra való cseréje után kötelező az újbóli műszaki átvétel. Előfordulhat, hogy a berendezést át kell alakítani.

12 Felelősség és szavatosság

A szavatosságra vonatkozóan az általánosan elismert, illetve a szállítási szerződésben leírt feltételek érvényesek. Elvész a szavatosság:

- a mellékelt üzemeltetési utasítás hiányos ismeretéből adódó károk esetén
- szerkezeti módosítások esetén, vagy a gyár által megadott szerelési előírásoktól eltérő vagy velük ellentétes szakszerűtlen telepítés esetén
- a meghajtás és tartozékok véletlen vagy gondatlan működtetése esetén
- a kapu és az súlykiegyenlítés nem megfelelő helyreállítása miatt

Obsah

1	K tomuto návodu	215	7.2	Připojovací hodnoty	223
1.1	Použité výstražné pokyny	215	7.3	Základní deska s připojovacími svorkami	224
2	Bezpečnostní pokyny	215	7.4	Konfigurace	225
2.1	Bezpečnostní opatření	216	7.5	Ovládací fólie	225
2.2	Řádné používání	216	8	Instalace	226
2.3	Povinnosti provozovatele	216	8.1	Bezpečnostní pokyny pro montáž a instalaci	226
3	Směrnice a normy	216	8.2	Elektrické připojení	226
4	Základní informace	217	8.3	Přidržené magnety, houkačka	226
4.1	Bezpečnostní opatření pro montáž, uvedení do provozu a údržbu	217	8.4	Montážní poloha požárního hlásiče u dveří na základě německých předpisů	227
4.2	Odborníci	218	8.5	Montážní poloha požárního hlásiče u posuvných vrat	229
4.3	Povinnosti uživatele	218	8.6	Požární hlásič	231
4.4	Záruka a ručení	218	9	Uvedení do provozu	235
4.5	Balení	218	9.1	Naprogramování systému po instalaci	235
5	Montáž a instalace	218	9.2	Naprogramování systému po změně	235
5.1	Bezpečnostní pokyny pro montáž	218	9.3	Funkční zkouška	235
5.2	Bezpečnostní pokyny pro odstraňování poruch a technická údržba	219	9.4	Posuvná vrata	236
5.3	Montáž řízení	219	9.5	Přejímka	236
5.4	Elektrické připojení	220	9.6	Odstraňování poruch a technická údržba	236
5.5	FSA-Basis	220	10	Vizualizace a hledání chyb	236
5.6	FSA-Plus	221	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus	236
5.7	FSA-Plus, montážní patky vertikálně	221	10.2	Požární hlásiče Hörmann H-RM / H-TM	238
5.8	Upevnění víka FSA-Basis, FSA-Plus	222	11	Údržba a zkouška	238
6	Technické údaje	222	11.1	Měsíční zkouška	238
6.1	FSA-Basis	222	11.2	Roční kontrola a údržba	238
6.2	FSA-Plus	222	12	Záruka a ručení	239
7	Komponenty systému	223			
7.1	Konektory	223			

Vážená zákaznice, vážený zákazník,
těší nás, že jste se rozhodl(a) pro kvalitní
výrobek z našeho podniku.

1 K tomuto návodu

Tento návod je určen pro koncové zákazníky a také zřizovatele požárních poplachových systémů. Koncoví zákazníci jsou technici s odbornými znalostmi protipožární techniky.

Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené chybou obsluhy a chybou připojení, nedodržením návodu k obsluze nebo nedostačnou údržbou, resp. péčí.

Tento návod podléhá technickým změnám, bez předchozího oznámení. Tento návod si nečiní nárok na úplnost.

Tento návod obsahuje důležité informace o výrobku.

- ▶ Celý návod si pečlivě přečtěte.
- ▶ Dodržujte zejména bezpečnostní pokyny a výstražná upozornění.
- ▶ **Tento návod pečlivě uschovejte.**
- ▶ Zajistěte, aby byl návod uživateli výrobku kdykoliv k dispozici pro nahlédnutí.

1.1 Použité výstražné pokyny

 Všeobecný výstražný symbol označuje nebezpečí, které může vést ke zraněním nebo smrtelnému úrazu. V textové části se všeobecný výstražný symbol používá ve spojení s níže popsány výstražnými stupni. Informace v textové části jsou doplněny dalšími údaji v obrazové části.
 NEBEZPEČÍ Označuje nebezpečí, které bezprostředně vede ke smrtelnému úrazu nebo těžkým zraněním.
 VAROVÁNÍ Označuje nebezpečí, které může vést ke smrtelnému úrazu nebo těžkým zraněním.
 UPOZORNĚNÍ Označuje nebezpečí, které může vést k lehkým nebo středně těžkým zraněním.
POZOR Označuje nebezpečí, které může vést k poškození nebo zničení výrobku.

2 Bezpečnostní pokyny

Tento dokument obsahuje všechny informace specifické pro systém spouštěcího zařízení s hardwarem a softwarem platným k datu vydání.

Tento dokument podléhá technickým změnám, bez předchozího oznámení. Tento dokument si nečiní nárok na úplnost. Všechna práva vyhrazena.

2.1 Bezpečnostní opatření

Neuvádějte nikdy bezpečnostní zařízení mimo provoz. Bezpečnostní zařízení nepřemostujte. Neodborné používání, resp. používání zařízení v rozporu s určením může uživateli způsobit úrazy ohrožující život a poškodit zařízení, resp. jiné věcné hodnoty.

2.2 Řádné používání

Systém řízení je zkonstruován a vyroben podle stavu technického vývoje a uznaných bezpečnostně technických pravidel. Věnujte pozornost technickým údajům uvedeným na provozních prostředcích. Přestavby a modifikace na provozních prostředcích nejsou povoleny. Provozujte řídicí komponenty pouze v nepoškozeném a bezvadném stavu. Schválení stavebního dozoru musí zahrnovat všechny systémové komponenty. Informace o povinnosti provádění technických údržeb jsou samostatně uvedeny v kapitole 8 Uvedení do provozu a přejímka.

2.3 Povinnosti provozovatele

Při poruchách vždy pověřte odborníka. Neprovádějte svévolné konstrukční změny řídicí jednotky. Provozujte zařízení pouze v bezvadném stavu, resp. podle podmínek platných k datu uvedení do provozu. Funkční zkouškou v určených intervalech vždy pověřte odborníka.

3 Směrnice a normy

Řídicí jednotka je zkonstruována podle níže uvedených norem a směrnic.

- DIBt 09/2015 Všeobecné požadavky a zásady provádění zkoušek při schvalování spouštěcích zařízení
- DIN EN 54-2 Elektrická požární signalizace – Část 2: Elektrické požární signalizační centrály
- DIN EN 54-4 Elektrická požární signalizace – Část 4: Zařízení elektrického napájení
- DIN EN 54-5 Elektrická požární signalizace – Část 5: Hlásiče teplot – Bodové hlásiče
- DIN EN 54-7 Elektrická požární signalizace – Část 7: Požární hlásiče – Bodové hlásiče
- DIN EN 54-20 Elektrická požární signalizace – Část 20: Nasávací hlásiče
- DIN EN 54-25 Elektrická požární signalizace – Část 25: Komponenty využívající rádiové spoje
- DIN EN 1154 Stavební kování – Zavírače dveří s řízeným průběhem zavírání – Požadavky a zkušební metody
- DIN EN 1155 Stavební kování – Elektricky poháněná spouštěcí zařízení pro dveře s otočnými křídly Požadavky a zkušební metody
- DIN EN 1158 Stavební kování – Zařízení pro koordinované zavírání dveří – Požadavky a zkušební metody
- DIN 18263-4 Stavební kování – Zařízení pro automatické zavírání dveří s hydraulickým tlumením – Část 4: Zařízení pro automatické zavírání dveří s automatickým otevíráním

- DIN EN 60529 Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)
- DIN EN 60721-3-3 Klasifikace podmínek životního prostředí – Část 3: Kategorie veličin vlivů na životní prostředí a jejich mezní hodnoty, hlavní oddíl 3: Stacionární použití, s povětrnostní ochranou
- DIN EN 60950-1 Zařízení informační technologie – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky
- DIN EN 60335-1 Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 1: Všeobecné požadavky
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 6-3: Kmenové normy – Emise – Prostorů obytné, obchodní a lehkého průmyslu
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-2: Meze pro emise harmonického proudu (zařízení se vstupním fázovým proudem ≤ 16 A na každém vodiči)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) – Část 3-3: Meze – Omezování změn napětí, kolísání napětí a flikru v rozvodných sítích nízkého napětí pro zařízení se jmenovitým fázovým proudem ≤ 16 A, které není předmětem podmíněného připojení
- DIN EN 1634-1 Zkoušení požární odolnosti a kouřotěsnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů, otevíracích oken a prvků stavebního

kování – Část 1: Zkoušky požární odolnosti sestav dveří, vrat, uzávěrů a otevíracích oken

- DIN EN 60079-14 Výbušné atmosféry – Část 14: Návrh, výběr a zřizování elektrických instalací
- DIN EN 12978 Vrata – Bezpečnostní zařízení pro motoricky ovládaná vrata – Požadavky a zkušební metody

4 Základní informace

4.1 Bezpečnostní opatření pro montáž, uvedení do provozu a údržbu

NEBEZPEČÍ

Životu nebezpečné zranění v důsledku nesprávného použití zařízení, resp. použití v rozporu s určením

Neodborné používání, resp. používání zařízení v rozporu s určením může uživateli způsobit úrazy ohrožující život a poškodit zařízení, resp. jiné věcné hodnoty.

- Nevádějte nikdy bezpečnostní zařízení mimo provoz.
- Bezpečnostní zařízení nepřemostujte.
- Před začátkem montáže, oprav nebo údržby uzavřete pracovní prostor.

4.2 Odborníci

Odborníci:

- Mají díky odbornému vzdělání a zkušenostem znalosti v oblasti mechanicky ovládaných oken, dveří a vrat.
- Jsou seznámeni s příslušnými státními předpisy o bezpečnosti při práci, směrnici a obecně známými pravidly technického vývoje.
- Mohou posoudit pracovní bezpečný stav příslušného zařízení.

4.3 Povinnosti uživatele

Všichni uživatelé musí provozovateli písemně potvrdit, že si přečetli bezpečnostní pokyny a provozní návod a porozuměli jim. Za chybu způsobenou nesprávnou obsluhou odpovídá uživatel.

4.4 Záruka a ručení

Podmínkou uplatnění záručních nároků je funkčně správná obsluha a manipulace se zařízením a také správné připojení všech ovládacích, signalizačních a hnacích prvků. Výrobce garantuje nezávadnost materiálu a nezávadné zpracování všech dílů v době dodání.

4.5 Balení

Komponenty jsou na ochranu při přepravě zabaleny způsobem, který odpovídá předpokládaným přepravním podmínkám. Obalový materiál zlikvidujte podle zákonných ustanovení a místních předpisů.

5 Montáž a instalace

5.1 Bezpečnostní pokyny pro montáž

POZOR

Použití cizích dílů

Odpovědnost zaniká v případě použití cizích dílů.

- ▶ Používejte pouze originální díly.
- ▶ Při instalaci, uvedení do provozu, údržbě a kontrole řídicí jednotky dodržujte pro specifický případ platné bezpečnostní předpisy a předpisy k prevenci úrazů.

Elektrické připojení zařízení smí provádět pouze vyškolený a autorizovaný personál podle místních bezpečnostních předpisů pro elektrická zařízení.

Při montáži zohledněte statické a dynamické potřeby, resp. stav zdí.

Především dodržujte tyto zásady:

- Všechny komponenty řídicí jednotky musí být po úplné instalaci přístupné a ovladatelné.
- Pokud instalace zajišťovacího zařízení neumožňuje žádný přístup, rozšiřte zařízení o ručně ovládané spouštěcí tlačítko.
- Kabelové vedení 230 V AC, resp. 400 V AC a také vedení 24 V DC je nutné položit odděleně.
- Napojení zásobování energií u provozovatele smí instalovat výhradně kvalifikovaní elektroinstalatéři nebo osoby s příslušným oprávněním.

- Řídicí jednotku lze uvést do chodu až po ukončení instalace všech komponentů.
- Po uvedení do provozu smíte instalační práce provádět výhradně na zařízení ve stavu bez napětí.
- Změny na systému musíte zaznamenat do schématu zapojení a zpracovat do dokumentace zařízení.
- Zkontrolujte požární hlásiče prostřednictvím simulace relevantního fyzikálního ukazatele požáru.
- Pověřte odborného pracovníka odborné firmy propojením řídicí jednotky s externími zařízeními. Zaprotokolujte proces.
- Po úspěšném provedení funkčního testu celého zařízení zdokumentujte všechny funkce.

5.2 Bezpečnostní pokyny pro odstraňování poruch a technická údržba

VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění vlivem elektřiny

- ▶ Při poruchách s ohrožením bezpečnosti osob musíte zařízení zajistit, nebo příp. odstavit z provozu.
- ▶ Výměnné práce smí probíhat pouze na zařízení bez proudu.
- ▶ Zařízení uveďte znovu do provozu až po odborném odstranění poruchy a nebezpečí.

- ▶ Bezpečnostní zařízení nesmíte nikdy přemostovat, obcházet nebo uvádět mimo provoz.
- ▶ Dodatečné zásahy a změny zařízení smí provádět pouze oprávněný odborný personál se zohledněním mezi použití.

5.3 Montáž řízení

- ▶ Místo montáže ovládacího stanoviště zvolte tak, aby byl uzávěr dobře vidět.
- ▶ Pro jednoznačnou identifikaci umístěte řídicí jednotku v blízkosti.
- ▶ Řídicí jednotka se zkouší jako nástěnná skříň. Instalujte řídicí jednotku výhradně v tomto provedení.
- ▶ Pro montáž řídicí jednotky zvolte upevnění bez kmitání a vibrací.
- ▶ Seřídte řídicí jednotku vždy svisle se vstupem kabelů zdola.
- ▶ Při montáži zohledněte statické a dynamické potřeby, resp. stav zdí.

OZNÁMENÍ

Změny skříně nebo montáž jednotlivých komponentů do jiné skříně jsou zakázány a schválení v takovém případě zaniká.

5.4 Elektrické připojení

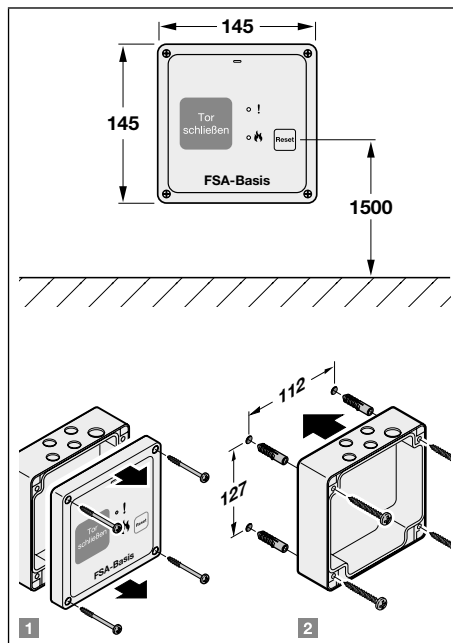
- ▶ Napájení probíhá ze strany stavby a musí obsahovat dělicí zařízení. Dělicí zařízení musí být snadno přístupné a musí být v provedení se síťovou zástrčkou nebo spínačem (s možností vypnutí ve všech pólech). Použijte jako zajištění výkonový proudový chránič ≤ 10 A (spouštěcí charakteristika B).
- ▶ Namontujte veškerá vedení přesně podle schématu svorek ve stavu bez napětí.
- ▶ Pro utěsnění skříně proti kapalinám, resp. cizím tělesům uzavřete nepotřebná kabelová šroubení.
- ▶ Po instalaci řídicí jednotky a úpravě parametrů zkontrolujte všechny funkce důležité pro bezpečnost.

Různé druhy montáže najdete na další straně.

5.5 FSA-Basis

Montáž přímo na stěnu nebo plochy

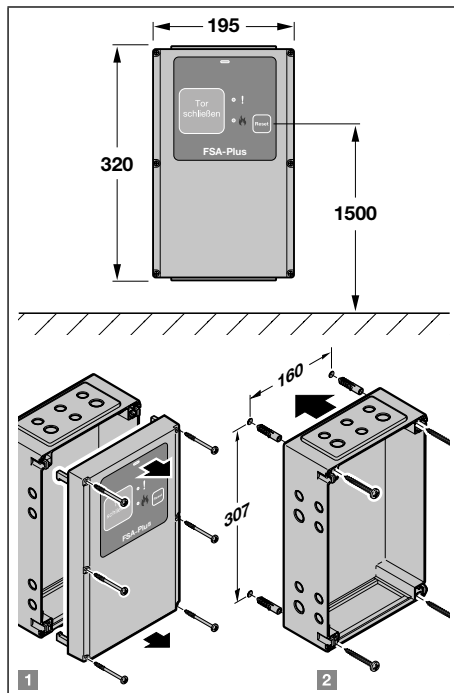
1. Skříň řídicí jednotky bez montážních patek namontovaná přímo na stěnu
2. Použijte upevňovací otvory ve skříni.



5.6 FSA-Plus

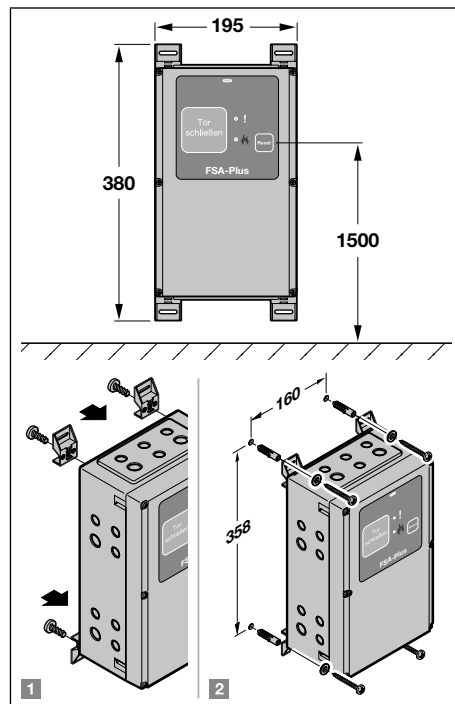
Montáž přímo na stěnu nebo plochy

1. Skříň řídicí jednotky bez montážních patek namontovaná přímo na stěnu
2. Použijte upevňovací otvory ve skříni.



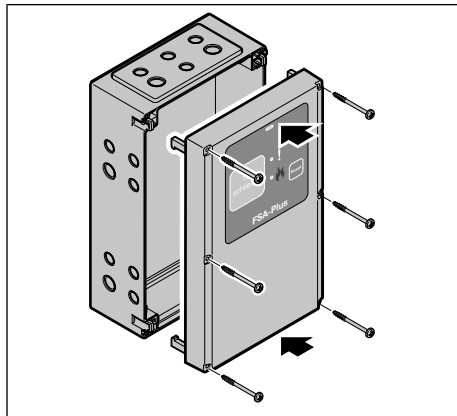
5.7 FSA-Plus, montážní patky vertikálně

1. Skříň řídicí jednotky s vertikálně upevněnými montážními patkami
2. Upevnění montážních patek, pohled zezadu a zepředu
3. Vrtací schéma upevňovacích otvorů, potřebný upevňovací materiál



5.8 Upevnění víka FSA-Basis, FSA-Plus

- Upevněte všechny šrouby víka (4 kusy u FSA-Basis a 6 kusů u FSA-Plus).



6 Technické údaje

6.1 FSA-Basis

Typové označení:	FSA-Basis
Jmenovité napětí:	230 V AC
	+ 10% / - 15%
Jmenovitý příkon:	≤ 0,8 A
Výstupní napětí:	24 V DC ±5%
Výstupní výkon:	≤ 30 W (1,25 A)
Provozní teplota:	-20 °C až +55 °C
Skladovací teplota:	-20 °C až +70 °C
Relativní vlhkost vzduchu:	25% až 75%
Druh krytí:	IP65

Třída ochrany:	„I“
Skříň:	ABS
Kabelový přívod:	6 × M16 / 2 × M20
Rozměry (š × v × h)	143 × 143 × 76 mm
Hmotnost:	1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Typové označení:	FSA-Plus
Jmenovité napětí:	230 V AC
	+ 10% / - 15%
Jmenovitý příkon:	≤ 0,5 A
Výstupní napětí:	24 V DC ± 5%
Výstupní výkon:	≤ 50 W (2,08 A)
Akumulátory:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Pojistky, síťový zdroj:	F1 – 3,15 A T (sít)
	F7, F8 – 3,15 A T (spotřebič)
Provozní teplota:	-5 °C až +50 °C
Skladovací teplota:	-10 °C až +60 °C

Relativní vlhkost vzduchu:	25% až 75%
Druh krytí:	IP65
Třída ochrany:	„I“
Skříň:	ABS
Kabelový přívod:	6 × M16 / 2 × M20
Rozměry (š × v × h)	201 × 321 × 128 mm
Hmotnost:	2,5 kg

7 Komponenty systému

7.1 Konektory

Napájecí zdroj X1

Průřez	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
vodiče jednovodičový:	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Průřez	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
vodiče vícevodičový:	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
S koncovou dutinkou,	≥ 0,25 mm ²
hrdlo DIN 46 228/1:	≤ 0,75 mm ²
S koncovou dutinkou	≥ 0,25 mm ²
dle DIN 46 228/1:	≤ 1,5 mm ²
Délka odizolování:	≥ 15 mm

Komponenty X2 – X6

Průřez	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
vodiče jednovodičový:	≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
Průřez	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
vodiče vícevodičový:	≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
S koncovou dutinkou,	≥ 0,25 mm ²
hrdlo DIN 46 228/1:	≤ 0,75 mm ²
S koncovou dutinkou	≥ 0,25 mm ²
dle DIN 46 228/1:	≤ 1,5 mm ²
Délka odizolování:	≥ 8,5 mm

Standardní vedení

Maximální délka vodiče na každou komponentu činí 30 m.

Proudové zatížení	Průřez
do 0,25 A (6 W):	vodiče ≥ 0,2 mm ²
	Průměr
	vodiče ≤ 0,75 mm
Proudové zatížení	Průřez
do 0,60 A (13 W):	vodiče ≥ 0,5 mm ²
	Průměr
	vodiče ≤ 0,8 mm

POZOR

Nestíněná vedení

Nestíněné vodiče mohou způsobit chyby v důsledku EMC.

- Doporučujeme použití kabelů požární signalizace J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Připojovací hodnoty

Ze seznamu komponent vychází maximální přípustné připojovací hodnoty. Následující hodnoty jsou maximální hodnoty příslušných připojitelných komponent.

X2:

Elektrická požární signalizace	4-5
--------------------------------	-----

X3:

Detekce požáru	1-3
	4-5

X4:

Vizualizace	1-2
Aretace	3-4
Aretace	5-6
Aretace	7-8

Elektrická požární signalizace (max. 30 V)

Požární hlásič ≤ 400 mA

Externí dotykový senzor 12,5 mA

Zábleskové světlo, houkačka ≤ 550 mA

Přidržené magnety 1 (13 W), 550 mA

Přidržené magnety 2 (13 W), 550 mA

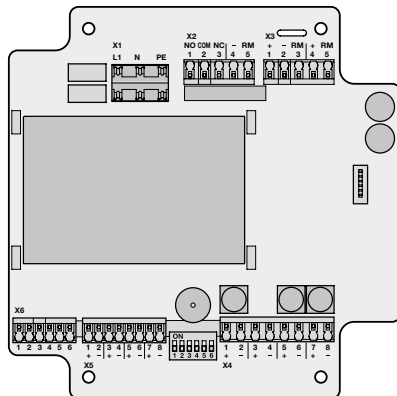
Přidržené magnety 3 (6 W), 250 mA
(pouze FSA-Plus)



UPOZORNĚNÍ

Dimenzování celkového systému nesmí překročit maximální zatížení řídicí jednotky (viz výkonová hodnota na typovém štítku).

7.3 Základní deska s připojovacími svorkami



X1: Napájecí zdroj (FSA-Basis)

L1-N-PE Sítové připojení 230 V AC

X2: Elektrická požární signalizace

1-2-3 Bezpotenciálový prepínač

4-5 Dálkové spuštění

X3: Ohlášení požáru

1-2-3 Požární hlásič

4-5 Externí dotykový senzor

X4: Komponenty

1-2 Externí houkačka, zábleskové světlo

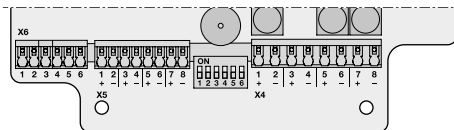
3-4 Přidržovací magnet 1

5-6 Přidržovací magnet 2

7-8 Přidržovací magnet 3 (FSA-Plus)

X6: Napojení (FSA-Plus)

- 1-2 Monitorování 24 V DC
 3-4 Monitorování napájení akumulátoru
 5-6 Vyhodnocení síťových chyb

7.4 Konfigurace**X4: Potenciometr**

- 1-2 Houkačka
 Nastavení doby chodu houkačky, vrata v pohybu po spuštění (5 až 90 sekund)
 5-6 Přídržný magnet 2
 Zpoždění přídržovacího magnetu 2, vypnutí po přídržovacím magnetu 1 (0 až 10 sekund)
 7-8 Přídržný magnet 3
 Zpoždění přídržovacího magnetu 3, vypnutí po přídržovacím magnetu 1 (0 až 10 sekund)

Spínač DIP

1. Spuštění resetu
OFF Nutné resetování spuštění přes ovládací fólii
ON Obnovení automaticky po 5 sekundách nebo přes ovládací fólii (tovární nastavení)
 2. Tiché zavírání
OFF Hlášení každého spuštění přes X2: 1-2-3 na elektrické požární signalizaci

ON Žádné předání od spuštění ovládací fólie a ext. Ruční tlačítko (tovární nastavení)

3. Uvolnění houkačky

OFF Interní houkačka neaktivní (tovární nastavení)

ON Interní houkačka při poruše a spuštění aktivní (lze potvrdit přes Reset)

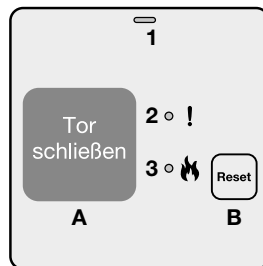
4. Požární hlásič, 2 odbočná vedení

OFF Kabeláž požárních hlásičů s 1 odbočným vedením (tovární nastavení)

ON Kabeláž požárních hlásičů s 2 odbočnými vedeními

5. Bez funkce**6. Reset ovladač**

OFF Normální provoz (tovární nastavení)
ON > 15 sekundy vede k restartu vč. procesu naprogramování. Po restartu vrácení do polohy **OFF**.

7.5 Ovládací fólie

Funkční klávesy

- A** Ruční spouštění
- B** Nastavení výchozího stavu

Indikace stavu

- 1** Připravenost k provozu
- 2** Souhrnná porucha
- 3** Požární alarm

8 Instalace

8.1 Bezpečnostní pokyny pro montáž a instalaci

VAROVÁNÍ

Nechráněné kontakty v zařízení

Sahání na nechráněné kontakty může způsobit těžká zranění v důsledku úrazu elektrickým proudem.

- Nedotýkejte se žádných kontaktů uvnitř zařízení.

- Viz bod 5.4
- Kabelové vedení 230 V AC a také vedení 24 V DC je nutné položit odděleně.
- Rozšíření instalace po uvedení do provozu smíte provádět výhradně ve stavu bez napětí.

8.2 Elektrické připojení

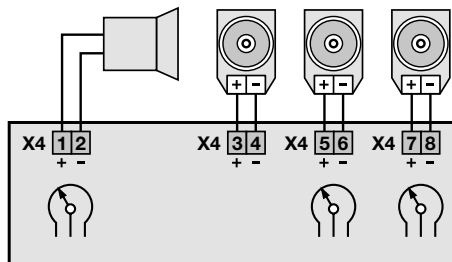
- Viz bod 5.4
- Položte vedení síťového napájení a ochranného malého napětí odděleně mimo zařízení.

- Zvenku zavedené vodiče musí být v provedení bez zatížení tahem a tlakem.
- Nechte kabelový plášť uzavřený až ke svorkám.
- Pro utěsnění skříně proti kapalinám, resp. cizím tělesům uzavřete nepotřebná kabelová šroubení.

Zakončovací odpory

- R1 Propojení, elektrická požární signalizace
1,0 kΩ X2: 4-5
- R2 Požární hlásič
1,0 kΩ X3: 1-2
- R3 Externí dotykový senzor
1,0 kΩ X3: 4-5

8.3 Přídružné magnety, houkačka



8.4 Montážní poloha požárního hlásiče u dveří na základě německých předpisů

- Zohledněte národní normy / předpisy.

Vzdálenost mezi horní hranou dveřního otvoru a stropem na jedné nebo obou stranách



Do 1000 mm



Dveře s otočnými křídly
se světlou šířkou do 3000 mm



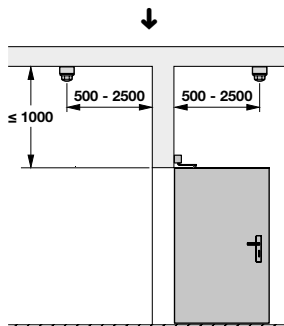
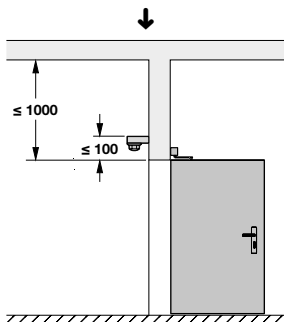
Dveře s otočnými křídly se světlou šířkou
nad 3000 mm a také všechna posuvná vrata



Požární hlásič na překladu
(1 ×)



Stropní požární hlásič
(2 ×)



Požární hlásič umístěný na překladu v mrtvém úhlu je pro kouř nedosažitelný. Uzávěr zůstane otevřený. Kouř a oheň se může dále rozšířit.

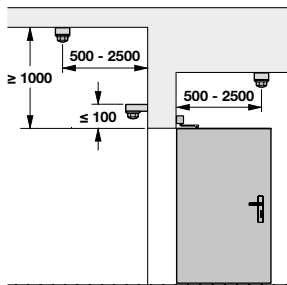
Vzdálenost mezi horní hranou dveřního otvoru a stropem na jedné nebo obou stranách



Nad 1000 mm



Stropní požární hlásič (2 ×)
a požární hlásič na překladu (1 ×)



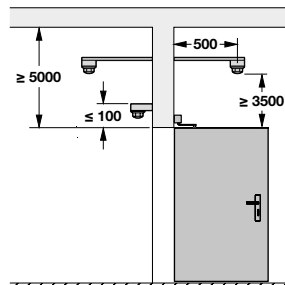
U zvláštních stropních situací (např. šikmé stropy, podhledy, galerie) instalujte požární hlásiče tam, kde v případě požáru dochází na začátku k nejvyšší koncentraci kouře.



Nad 5000 mm



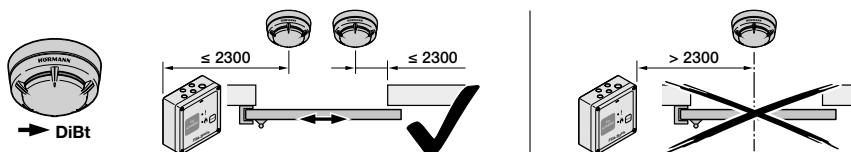
Stropní nebo ramenové požární hlásiče (2 ×)
a překladové hlásiče (1 ×)



Je-li vzdálenost mezi stropem a horní hranou kouřového průchozího otvoru > 5000 mm, smíte příslušné stropní hlásiče kouře vyměnit za hlásiče, které jsou upevněné na stěně na rameni ≥ 3500 mm nad horní hranou kouřového průchozího otvoru. Horizontální vzdálenost mezi stěnou a osou hlásiče musí být 500 mm.

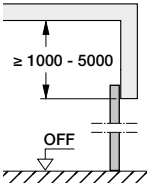
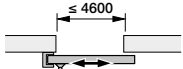
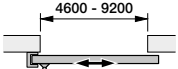
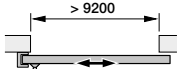
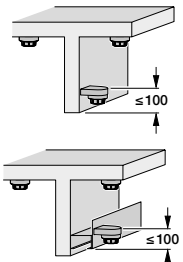
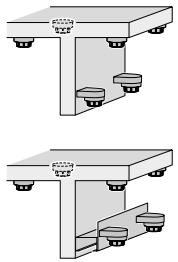
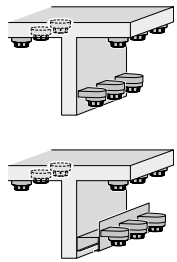
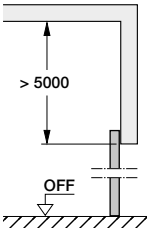
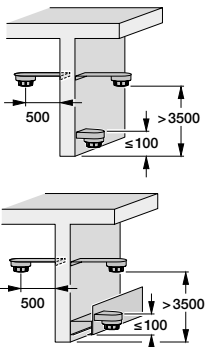
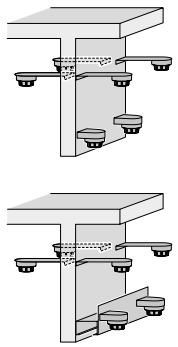
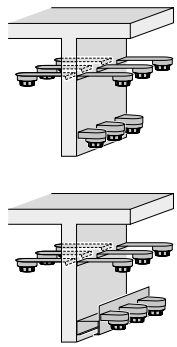
8.5 Montážní poloha požárního hlásiče u posuvných vrat

Zajišťovací zařízení musí být umístěno v detekčním prostoru kouřových hlásičů (případně je zapotřebí doplňkový kouřový hlásič).



Výška překladu	Šířka otvoru		
	2 stropní kouřové hlásiče	4 stropní kouřové hlásiče	6 stropní kouřové hlásiče

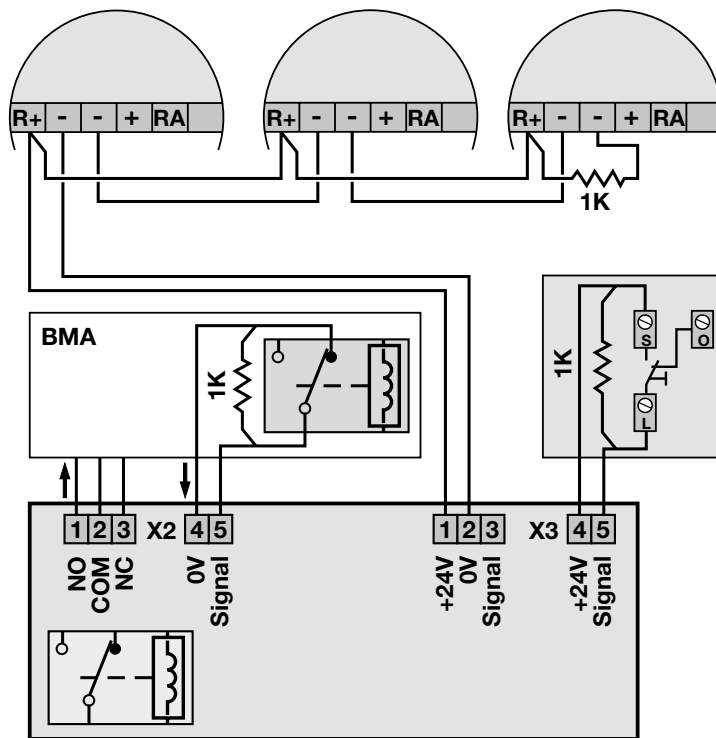
Předpokladem pro montáž zajišťovacího zařízení je schválení výrobce. Informujte se o nadcházejících změnách montážních situací.

Výška překladu	Šířka otvoru		
			
	2 stropní kouřové hlásiče, 1 kouřových hlásičů překladu 	4 stropní kouřové hlásiče, 2 kouřových hlásičů překladu 	6 stropní kouřové hlásiče, 3 kouřových hlásičů překladu 
	3 kouřových hlásičů překladu 	6 kouřových hlásičů překladu 	9 kouřových hlásičů překladu 

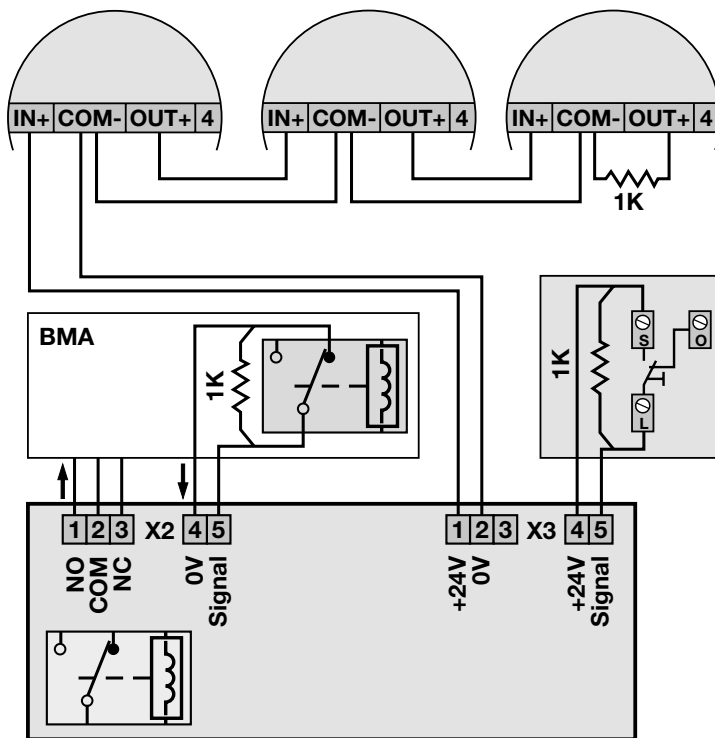
Předpokladem pro montáž zajišťovacího zařízení je schválení výrobce. Informujte se o nadcházejících změnách montážních situací.

8.6 Požární hlásič

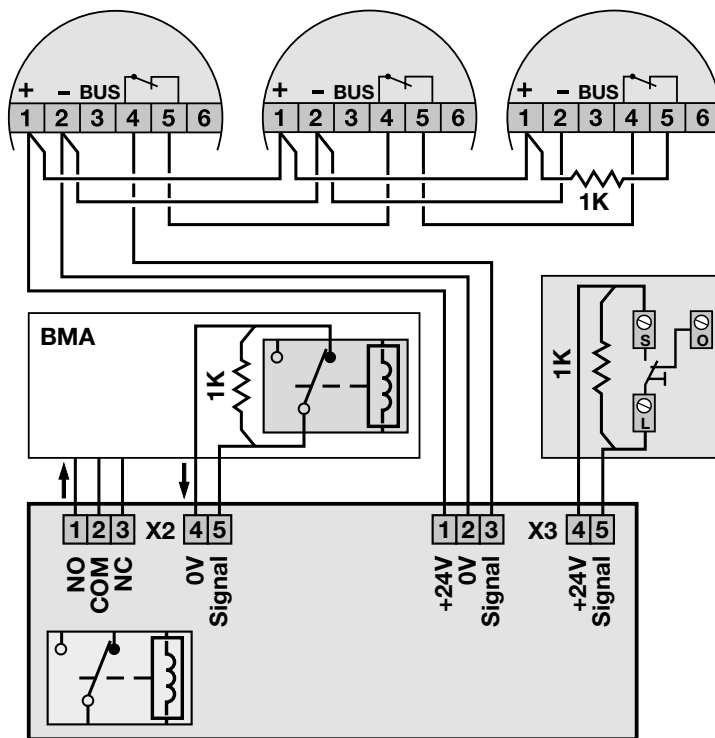
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



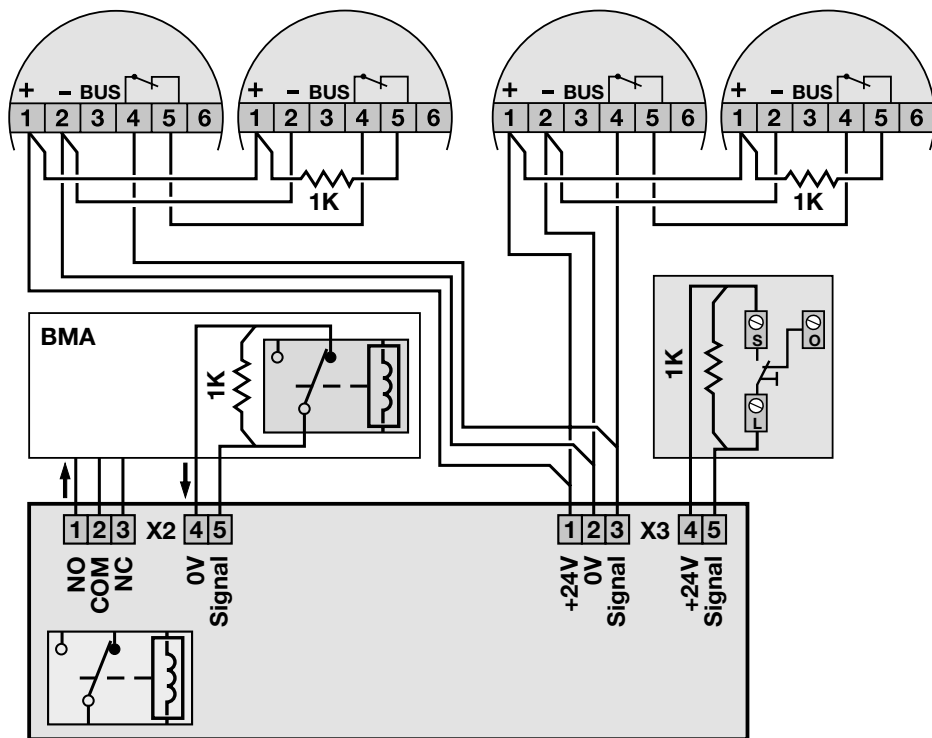
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142W / ORS 142EX / TDS 247



Konfigurace spínače DIP 4 na ON

9 Uvedení do provozu

NEBEZPEČÍ

Smrtelný úraz elektrickým proudem v důsledku síťového napětí

- ▶ Při kontaktu se síťovým napětím hrozí nebezpečí smrtelného úrazu elektrickým proudem.
- ▶ Instalaci elektrického připojení bezpodmínečně pověřte odborného elektrotechnika.
- ▶ Dbejte na to, aby elektroinstalace na straně stavby odpovídala příslušným bezpečnostním předpisům (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ Dojde-li k poškození kabelu síťové přípojky, musí jej v zájmu eliminace rizik vyměnit kvalifikovaný elektroinstalatér.
- ▶ Před všemi pracemi na zařízení vytáhněte síťovou zástrčku a také zástrčku nouzového akumulátoru.
- ▶ Zajistěte zařízení proti neoprávněnému opětovnému zapnutí.

9.1 Naprogramování systému po instalaci

Jakmile je systém zásoben proudem, spustí se automaticky proces naprogramování. Tento postup nelze přerušit. Všechny připojené komponenty jsou aktivovány na dobu cca 5 sekund. Naprogramují se proudové hodnoty. Všechny nepoužité výstupy jsou deaktivovány.

9.2 Naprogramování systému po změně

Pro spuštění nového procesu naprogramování máte 2 možnosti:

- ▶ Odpojte síťové napájení.
- ▶ Vyčkejte 15 sekund.
- ▶ Znovu obnovte síťové napájení.

nebo

- ▶ Nastavte spínač DIP 6 na cca 15 sekund do polohy **ON** a poté znovu na **OFF**.

OZNÁMENÍ

Při procesu naprogramování se ovladač aktivuje znovu a provede spuštění. Před spuštěním procesu musíte kontrolovaně zavřít uzávěr.

9.3 Funkční zkouška

Kontrola řádné součinnosti všech zařízení s funkční kontrolou:

- Houkačka, zábleskové světlo
- Přidržené magnety
- Požární hlásiče prostřednictvím odstranění hlásiče a simulace s relevantním fyzikálním ukazatelem
- Zkouška funkčního sledu v případě spuštění (příp. úprava konfigurace / potenciometru)

Zkontrolujte napojení na externí zařízení (např. elektrickou požární signalizaci) pouze společně se zúčastněnou odbornou firmou a souhlasem uživatele.

- ▶ Uvedení do provozu kompletně zdokumentujte do revizní knihy.

9.4 Posuvná vrata

9.4.1 Systémová konfigurace

Pro provoz zajišťovacího zařízení s protipožárními posuvnými vraty nastavte pro **spuštění resetu** spínač DIP 1 do polohy **OFF** (dolů).

Spínač DIP 1:

OFF (dole)

Pro resetování zařízení stiskněte tlačítko Reset na ovládací fólii.

9.4.2 Postupné uvedení do provozu

- ▶ Proveďte kabelové propojení mezi FSA-Basis a kouřovými hlásiči.
- ▶ Zavřete vrata stisknutím spouštěcího tlačítka na ovládací fólii řídicí jednotky zajišťovacího zařízení.
- ▶ Stiskněte **tlačítko Reset** na ovládací fólii (zpětné nastavení alarmu).
- ▶ Otestujte, zda se požární hlásiče aktivují během 4 minut po krátkém rozprachu zkušebního plynu z cca 30 cm. Počkejte na reakční zpoždění hlásiče.

DŮLEŽITÉ:

Začněte bodem 1. Kouřové hlásiče. Pokračujte s následujícími kouřovými hlásiči.

Každý **bezpečně spouštěný** hlásič ukazuje stav alarmu trvale svítící červenou diodou LED. Hlásič je tak v pořádku. Hlásiče můžete dále zkoušet postupně za sebou.

Průběžný reset zajišťovacího zařízení není podmíněčně nutný.

Vadný kouřový hlásič rozpoznáte podle žlutě blikajícího alarmu na hlavě hlásiče. Vyměňte vadné kouřové hlásiče.

Pokud se všechny hlásiče zařízení během 4 minut rozsvítí červeně a trvale svítí, je zařízení funkční po opětovném resetu.

9.5 Přejímka

Po montáži a připravenosti spouštěcího zařízení k provozu musí provozovatel pověřit odborné síly přejímající zkouškou.

Přejímací zkouška musí doložit bezvadnou funkci spouštěcího zařízení.

9.6 Odstraňování poruch a technická údržba

- Provádějte údržbu a výměnné práce výhradně ve stavu bez napětí.
- Zařízení uveďte znovu do provozu až po odborném odstranění poruchy a nebezpečí.
- Bezpečnostní zařízení nesmíte nikdy přemostovat, obcházet nebo uvádět mimo provoz.
- Dodatečnými zásahy a úpravami zařízení pověřujte výhradně odborný personál. Zohledněte meze použití.

10 Vizualizace a hledání chyb

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

LED Připravenost k provozu (1)

aktivní

Napájení pracuje bezchybně

vyp

Porucha napájení aktivní

Bliká 4 Hz

Porucha monitorování akumulátoru (FSA-Plus)

LED Souhrnná porucha (2)**vyp**

Žádná porucha aktivní

Trvalé světlo

Porucha monitorování proudu, napětí přidržovacího magnetu 1

Porucha monitorování proudu, napětí přidržovacího magnetu 2

Porucha monitorování proudu, napětí přidržovacího magnetu 3

Bliká 1 Hz

Porucha monitorování proudu, napětí houkačky 1

Bliká 2 Hz

Sběrná porucha, síťová nabíječka (pouze FSA-Plus)

Bliká 4 Hz

Porucha monitorování napájení 230 V

Síťová porucha, síťová nabíječka (pouze FSA-Plus)

Porucha procesu naprogramování přidržovacího magnetu 1

LED Požární alarm (3)**vyp**

Žádný požární alarm aktivní

Trvalé světlo

Detekce požáru – Požární hlásič, výstupní proud mimo okno tolerance

Chyba zakončovacího odporu

Bliká 1 Hz

Spuštění přes ovládací fólii

Spuštění přes externí ruční tlačítko (X3: 4-5)

Chyba zakončovacího odporu

Bliká 2 Hz

Spuštění přes elektrickou požární signalizaci (X2: 4-5)

Chyba zakončovacího odporu

Bliká 4 Hz

Napájecí zdroj klesl pod 21,7 V

Napájecí zdroj se zvýšil přes 27,6 V

Proces naprogramování přidržovacího magnetu 1 – neúspěšný

Porucha akumulátoru, síťová nabíječka (pouze FSA-Plus)

Požární hlásič, napájení, nadproud > 450 mA

Interní systémová teplota > 65 °C

(pokud je namontovaný tepelný senzor)

10.2 Požární hlásiče Hörmann H-RM / H-TM

Funkce	Popis	Stavová červená LED	Stavová žlutá LED
StartUp	Potvrzuje správnou polaritu zapojení.	Blikne jednou za sekundu.	Nebliká
FasTest	Funkce údržby: umožňuje rychlou funkční zkoušku hlásičů během 4 sekund a potvrzuje správnou funkci.	Blikne jednou za sekundu.	Nebliká
DirtAlert	Je dosažena mezní hodnota pro doladění klidové hodnoty.	Nebliká	Blikne jednou za sekundu v režimu StartUp. Už neblinká, po ukončení režimu StartUp.
SensAlert	Senzor nepracuje správně.	Nebliká	Blikne jednou za 4 sekundy. Blikne jednou za sekundu v režimu StartUp.
Normální provoz	Po skončení režimu StartUp a Fas-Test (LED standardně neblinkají)	Nebliká	Nebliká

11 Údržba a zkouška

11.1 Měsíční zkouška

Jako provozovatel musíte spouštěcí zařízení udržovat neustále provozuschopné. Kontrolujte funkci maximálně v měsíčních intervalech. Opatření v rámci zkoušky zjistíte v normě DIN 14677.

- ▶ Zdokumentujte rozsah, výsledek a čas zkoušky.
- ▶ Uchovejte záznamy.
- ▶ Tuto zkoušku smíte na vlastní odpovědnost provést po odpovídajícím zaškolení. Speciální kvalifikace není třeba.

11.2 Roční kontrola a údržba

Jako provozovatel máte povinnost u spouštěcího zařízení provádět kontrolu a údržbu každých 12 měsíců.

- ▶ Zkontrolujte každých 12 měsíců správnou a bezporuchovou součinnost všech zařízení. Opatření v rámci zkoušky zjistíte v normě DIN 14677.
- ▶ Každoroční zkouškou a údržbou pověřte odborný personál nebo osobu vyškolenou k tomuto účelu.
- ▶ Zdokumentujte rozsah, výsledek a čas zkoušky a údržby. Provozovatel musí uchovávat záznamy.

Zkouška musí obsahovat níže uvedené body přesahující rámec požadavků normy DIN EN 14677:

1. Dokumentace případných změn zařízení v souladu s platným rozhodnutím o schválení
2. Rozmístění kouřových hlásičů podle požadavků DIBt platných k datu přejímky
3. Pozice ručního spouštění podle požadavků DIBt
4. Součinnost všech komponent:
 - Spuštění přes simulaci ukazatele požáru podle funkčního principu hlásičů
 - Kouřové hlásiče: vhodný zkušební plyn
 - Tepelný hlásič: vhodný teplovzdušný ventilátor
 - Ruční spuštění vytočením, resp. odstraněním z podstavce

OZNÁMENÍ

Prezkoušejte všechny požární hlásiče a všechny dotykové senzory.

5. Samočinné zavření vrat, když je zajišťovací zařízení nefunkční, např. odstraněním hlásiče nebo v důsledku výpadku energie
6. Každoroční výměna knoflíkové baterie (CR2032) na řídicí desce
7. Čištění komponent zajišťovacího zařízení, především požárního hlásiče zvenku
8. Sledování uzavřeného prostoru je nainstalováno a funguje
9. Správné zavírání uzávěru

OZNÁMENÍ

Po výměně komponenty zajišťovacího zařízení, která podléhá schválení, za náhradní typ, se musí provést nová přejímka. Případně musíte zařízení přestavět.

12 Záruka a ručení

Pro záruku platí všeobecně uznávané podmínky, příp. podmínky sjednané v dodací smlouvě. Záruka zaniká:

- V případě škod vzniklých v důsledku nedostatečné znalosti dodaného návodu k obsluze
- Vlivem stavebních úprav nebo neodborné instalace v rozporu s předepsanými montážními směrnicemi
- V důsledku opomenutí nebo nepozorného či nedbalého provozu pohonu a příslušenství
- V důsledku neodborné technické údržby vrat a vyvážení hmotnosti

Innhold

1	Om denne veiledningen.....	241	7.4	Konfigurasjon.....	250
1.1	Anvendte advarsler.....	241	7.5	Folietastatur	251
2	Sikkerhetsmerknader	241	8	Installasjon	251
2.1	Sikkerhetstiltak	241	8.1	Sikkerhetsmerknader for montering og installasjon.....	251
2.2	Forskriftsmessig bruk	242	8.2	Elektrisk tilkobling.....	251
2.3	Driftsansvarliges plikter	242	8.3	Holdemagneter, horn	252
3	Direktiver og standarder	242	8.4	Monteringsposisjon for brannvarslere på dører i henhold til tyske forskrifter	253
4	Grunnleggende merknader.....	243	8.5	Monteringsposisjon for brannvarslere på skyvegrinder	255
4.1	Sikkerhetstiltak for montering, igangsetting og vedlikehold.....	243	8.6	Brannvarsler.....	257
4.2	Sakkyndige personer.....	243	9	Igangsetting	261
4.3	Brukerens plikter.....	244	9.1	Programmer systemet etter installasjonen.....	261
4.4	Garanti og ansvar	244	9.2	Programmere systemet etter endring	261
4.5	Emballasje	244	9.3	Funksjonskontroll.....	261
5	Montering og installasjon	244	9.4	Skyveport.....	262
5.1	Sikkerhetsmerknader for montering	244	9.5	Godkjenning	262
5.2	Sikkerhetsmerknader om feilretting og reparasjon.....	245	9.6	Feilretting og reparasjon	262
5.3	Montering av styringen	245	10	Visualisering og årsak til feil.....	262
5.4	Elektrisk tilkobling.....	245	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus	262
5.5	FSA-Basis.....	246	10.2	Hörmann brannvarsler H-RM / H-TM.....	264
5.6	FSA-Plus.....	246	11	Vedlikehold og kontroll	264
5.7	FSA-Plus, monteringsføtter, vertikalt	247	11.1	Månedlig kontroll	264
5.8	Feste av dekselet FSA-Basis, FSA-Plus.....	247	11.2	Årlig kontroll og vedlikehold	264
6	Tekniske data	247	12	Garanti og ansvar	265
6.1	FSA-Basis.....	247			
6.2	FSA-Plus.....	248			
7	Systemkomponenter	248			
7.1	Pluggkontakter	248			
7.2	Tilkoblingsverdier.....	249			
7.3	Kretskort med tilkoblingsklemmer	249			

Kjære kunde!

Takk for at du valgte et kvalitetsprodukt fra oss.

1 Om denne veiledningen

Denne veiledningen er beregnet for slutt kunder og installatører av brannalarmanlegg. Slutt kunder er teknikere med spesialkunnskap innen brannalarmteknologi.

Produsenten fraskriver seg ethvert ansvar for skader som skyldes betjenings- og tilkoblingsfeil, manglende overholdelse av bruksanvisningen eller manglende vedlikehold eller stell.

I denne veiledningen kan det foretas tekniske endringer uten forutgående varsel. Denne veiledningen gjør ikke krav på å være fullstendig.

Denne veiledningen inneholder viktig informasjon om produktet.

- ▶ Les hele veiledningen nøye.
- ▶ Følg sikkerhetsanvisningene og advarslene.
- ▶ **Oppbevar veiledningen på et sikkert sted.**
- ▶ Sørg for at veiledningen alltid er tilgjengelig for brukeren av produktet.

1.1 Anvendte advarsler



Det generelle advarselssymbolet kjennetegner en fare som kan føre til **personskade** eller **død**. I tekstdelen blir det generelle advarselssymbolet brukt i forbindelse med de varselnivåene som beskrives nedenfor. I bilgedelen refererer tilleggsinformasjon til forklaringene i tekstdelen.

FARE

Kjennetegner en fare som umiddelbart fører til **død** eller til **alvorlige personskader**.

ADVARSEL

Kjennetegner en fare som kan føre til **død** eller til **alvorlige personskader**.

FORSIKTIG

Kjennetegner en fare som kan føre til **lette** eller **middels alvorlige** personskader.

NB

Kjennetegner en fare som kan **skade** eller **ødelegge produktet**.

2 Sikkerhetsmerknader

Dette dokumentet inneholder all systemrelevant informasjon for utløserinnretningen med maskinvare og programvare som er gyldig på utstedelsesdatoen.

I dette dokumentet kan det foretas tekniske endringer uten forutgående varsel. Dokumentet gjør ikke krav på å være fullstendig. Alle rettigheter forbeholdes.

2.1 Sikkerhetstiltak

Sikkerhetsinnretningene må aldri deaktiveres. Du må ikke danne bro over sikkerhetsinnretninger. Ikke forskriftsmessig eller ikke tiltenkt bruk av enheten kan føre til dødelige skader på brukeren og skade på enheten eller andre materielle skader.

2.2 Forskriftsmessig bruk

Styringssystemet er konstruert og produsert i samsvar med dagens tekniske standard og anerkjente sikkerhetstekniske regler. Vær oppmerksom på de tekniske dataene på driftsmidlene. Endringer eller modifikasjoner på driftsmidlene er ikke tillatt. Bruk styringskomponentene bare hvis de er uskadde og i feilfri tilstand. Byggemyndighetens godkjenning må omfatte alle systemkomponenter. Informasjonen om vedlikeholdsplikten er oppført separat i kapittel 8 Igangsetting og godkjenning.

2.3 Driftsansvarliges plikter

Sørg for at feil alltid utbedres av en sakkyndig person. Ikke foreta noen endringer i konstruksjonen på styringen. Bruk anlegget kun når det er i perfekt stand eller i henhold til gyldig godkjenning på tidspunktet for igangsetting. Sørg for regelmessig funksjonstest gjennom en sakkyndig person.

3 Direktiver og standarder

Styringen er konstruert i samsvar med følgende standarder og retningslinjer.

- DIBt 09/2015 Generelle krav og testgrunnlag for godkjenningsprosedyren for utløserinnretninger
- DIN EN 54-2 Brannvarslingsanlegg, del 2 Brannmeldersentraler
- DIN EN 54-4 Brannvarslingsanlegg, del 4 Strømforsyningsutstyr
- DIN EN 54-5 Brannvarslingsanlegg, del 5 Varmedetektorer – punktdetektorer
- DIN EN 54-7 Brannvarslingsanlegg, del 7 Visuelle brannvarslere – punktdetektorer
- DIN EN 54-20 Brannvarslingsanlegg, del 20 Aspirerende røykvarslere
- DIN EN 54-25 Brannvarslingsanlegg, del 25: Komponenter som bruker høyfrekvente tilkoblinger
- DIN EN 1154 Låser og byggbeslag: Døråpner med åpningsautomatikk – Krav og testprosedyrer
- DIN EN 1155 Låser og byggbeslag – Elektrisk drevne utløserinnretninger for svingdører – Krav og testprosedyrer
- DIN EN 1158 Låser og byggbeslag – Lukkekoordinatorer – Krav og testprosedyrer
- DIN 18263-4 Låser og byggbeslag – Dørlukkere med hydraulisk demping, del 4: Dørlukkere med automatisk åpning
- DIN EN 60529 Kapslingsgrad til elektrisk utstyr (IP-kode)
- DIN EN 60721-3-3 Klassifisering av miljømessige betingelser – Del 3: Klasser av miljøparametere og deres grenseverdier, hovedavsnitt 3: Stasjonær bruk, værbeskyttet
- DIN EN 60950-1 Informasjonsteknologiutstyr – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav
- DIN EN 60335-1 Husholdnings- og tilsvarende elektriske apparater – Sikkerhet – Del 1: Generelle krav
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (emc) – Del 6-2: Faglige grunnstandarder – Immunitet for industrielle områder

- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – Del 6-3: Generiske standarder – Støyutsending for boligområder, nærings- og næringsområder så vel som små bedrifter
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (emc) – Del 3-2: Grenseverdier for utsendelse av harmoniske strømmer (utstyr med inngangsstrøm ≤ 16 A per leder)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (emc) – Del 3-3: Grenseverdier for begrensning av spenningsendringer, spenningsvingninger og flimmer i offentlige lavspenningsnett for enheter med merkestrøm ≤ 16 A per leder som ikke er underlagt spesielle tilkoblingsvilkår
- DIN EN 1634-1 Prøving av brannmotstand og røykthetthet til dører, porter og luker, åpningsbare vinduer og deler av bygningsbeslag – Del 1: Brannmotstandsprøving for dører, porter, luker og åpningsbare vinduer
- DIN EN 60079-14 Eksplosjonsfarlige områder – Del 14: Design, valg og konstruksjon av elektriske anlegg
- DIN EN 12978 Dører og porter – Sikkerhetsinnretninger for motordrevne dører og porter – Krav og testprosedyrer

4 Grunnleggende merknader

4.1 Sikkerhetstiltak for montering, inngangsetting og vedlikehold

FARE

Livstruende skade på grunn av feil eller ikke tilskrevet bruk av enheten

Ikke forskriftsmessig eller ikke tiltenkt bruk av enheten kan føre til dødelige skader på brukeren og skade på enheten eller andre materielle skader.

- Sikkerhetsinnretningene må aldri deaktiveres.
- Du må ikke danne bro over sikkerhetsinnretninger.
- Sperr av arbeidsområdet før montering, vedlikehold og servicearbeid.

4.2 Sakkyndige personer

Sakkyndige personer:

- ha kunnskap om motordrevne vinduer, dører og porter gjennom faglig opplæring og erfaring.
- er kjent med relevante statlige helse- og sikkerhetsforskrifter, retningslinjer og generelt anerkjente teknologiregler.
- kan vurdere den arbeidssikre tilstanden til det respektive anlegget.

4.3 Brukerens plikter

Alle brukere må bekrefte skriftlig overfor driftsansvarlig at de har lest og forstått sikkerhetsmerknadene og bruksanvisningen. Ved feil på grunn av feilbetjening ligger ansvaret på brukeren.

4.4 Garanti og ansvar

Garantikravene er kun gyldige dersom betjening og håndtering er i samsvar med funksjonen og hvis alle kommando-, signal- og drivelementer er tilkoblet feilfritt. Produsenten garanterer feilfritt materiale og feilfri utførelse av alle deler på leveringstidspunktet.

4.5 Emballasje

Komponentene pakkes i henhold til forventede transportforhold for å beskytte dem under transport frem til montering. Kast emballasjen i samsvar med lovbestemmelser og lokale forskrifter.

5 Montering og installasjon

5.1 Sikkerhetsmerknader for montering

NB

Bruk av tredjepartsdel

Ansvaret bortfaller ved bruk av tredjepartsdel.

- ▶ Bruk bare originaldel.
- ▶ Vær oppmerksom på gjeldende sikkerhets- og ulykkesforebyggende forskrifter for det enkelte tilfellet ved installasjon, igangsetting, vedlikehold og testing av styringen.

Tilkoblingen må kun utføres av faglært og autorisert personell i samsvar med de lokale og nasjonale elektriske sikkerhetsforskriftene.

Ved montering må du ta hensyn til de statiske og dynamiske kravene og veggforholdene.

Vær oppmerksom på:

- Alle komponenter for styringen må være fritt tilgjengelige etter fullstendig installasjon av anlegget.
- Hvis installasjonen av låseanlegget ikke tillater tilgang, utvider du anlegget med en separat manuell utløserknapp.
- Kabelføring for 230-V-AC- eller 400-V-AC-samt 24-V-DC-kabler må utføres separat.
- Strømforsyningen på monteringsstedet må kun installeres av elektrikere eller personer personer med autorisasjonssertifikat.
- Styringen tas ikke i drift før installasjonsarbeidet på alle komponenter er fullført.
- Etter igangsetting må du kun utføre installasjonsarbeid når strømmen på anlegget er slått av.
- Endringer på systemet må du notere i koblingsskjemaet og inkludere i systemdokumentasjonen.
- Test brannvarslerne ved å simulere den relevante fysiske brannkarakteristikken.
- Sørg for at en fagmann kobler styringen til tredjepartssystemer. Registrer og dokumenter prosessen.
- Dokumenter alle funksjoner etter en vellykket funksjonstest av hele anlegget.

5.2 Sikkerhetsmerknader om feilretting og reparasjon

ADVARSEL

Fare for personskade på grunn av elektrisitet

- ▶ Ved feil som kan sette personsikkerheten i fare, må du sikre anlegget eller om nødvendig sette det ut av drift.
- ▶ Utskiftningssarbeid må bare utføres når strømmen på anlegget er slått av.
- ▶ Ikke ta anlegget i drift igjen før feilen er rettet opp på en profesjonell måte og faren er avverget.
- ▶ Du må aldri danne bro over, omgå eller deaktivere sikkerhetsinnretninger.
- ▶ Senere inngrep og endringer på anlegget må bare utføres av autoriserte fagfolk og med hensyn til bruksbegrensningene.

5.3 Montering av styringen

- ▶ Velg monteringssted for betjeningsenheten slik at avslutningen er synlig.
- ▶ For å muliggjøre en klar tilordning, plasser styringen i nærheten.
- ▶ Styringen er testet som veggmontert boks. Installer styringen utelukkende i denne utførelsen.
- ▶ Velg en svingnings- og vibrasjonsfri montering for styringen.
- ▶ Juster alltid styringen vertikalt med kabelinnføringen nedenfra.

- ▶ Ved montering må du ta hensyn til de statiske og dynamiske kravene og veggforholdene.

LES DETTE

Endringer på huset eller montering av de enkelte komponentene i et alternativt hus, gjør godkjenningen ugyldig.

5.4 Elektrisk tilkobling

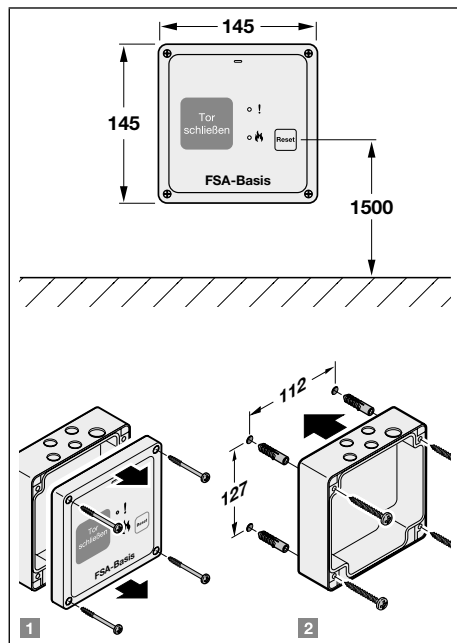
- ▶ Tilførselen skjer på monteringsstedet og må inkludere en skilleinnretning. Skilleinnretningen må være lett tilgjengelig og skal være utstyrt med nettstøpsel eller bryter (allpolig frakobling mulig). Bruk en effektbryter ≤ 10 A (utløserkarakteristikk B) for sikring.
- ▶ Monter alle ledninger nøyaktig i henhold til klemmeskjemaet i spenningsløs tilstand.
- ▶ For å tette huset mot væsker eller fremmedlegemer, lukk eventuelle ubrukte skrueforbindelser til kabelen.
- ▶ Etter installasjon av styringen og etter endring av parametere, kontroller alle sikkerhetsrelevante funksjoner.

De forskjellige monteringsstypene finner du på neste side.

5.5 FSA-Basis

Montering direkte på vegg eller flater

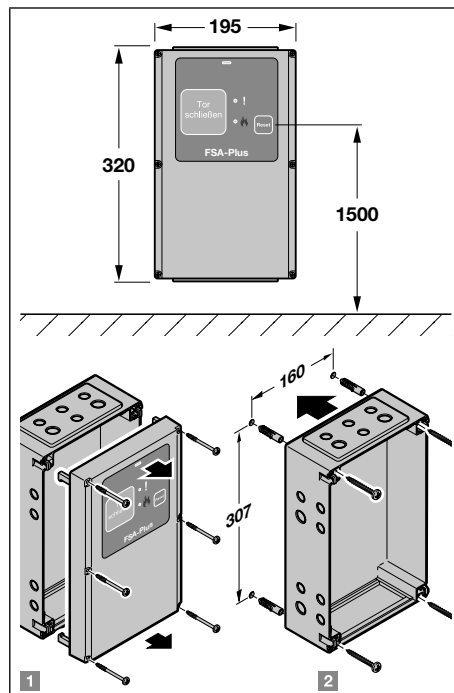
1. Styreskap uten monteringsføtter, montert direkte på vegg
2. Bruk husets festehull.



5.6 FSA-Plus

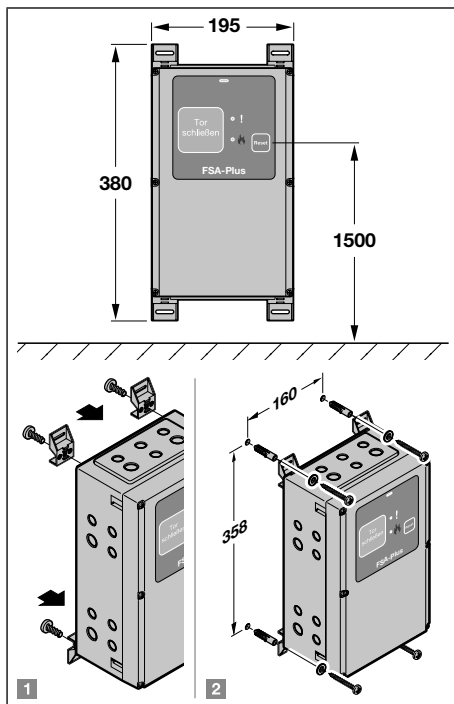
Montering direkte på vegg eller flater

1. Styreskap uten monteringsføtter, montert direkte på vegg
2. Bruk husets festehull.



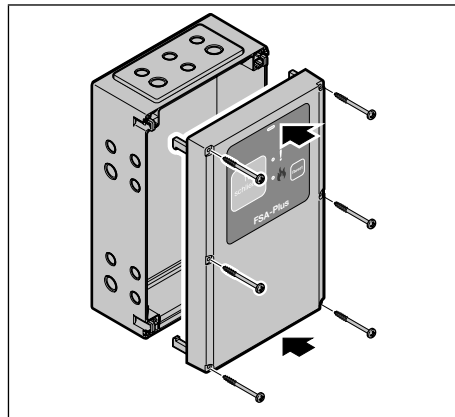
5.7 FSA-Plus, monteringsføtter, vertikalt

1. Styreskap med monteringsføtter som er festet vertikalt
2. Feste av monteringsføttene, sett bakfra og forfra
3. Boreskjema for festehullene, nødvendig festemateriell



5.8 Feste av dekslet FSA-Basis, FSA-Plus

- Fest alle dekselskruene, 4 for FSA-Basis og 6 for FSA-Plus.



6 Tekniske data

6.1 FSA-Basis

Typebetegnelse:	FSA-Basis
Nominell spenning:	230 V AC + 10 % / - 15 %
Nominelt strømforbruk:	$\leq 0,8$ A
Utgangsspenning:	24 V DC ± 5 %
Utgangseffekt:	≤ 30 W (1,25 A)
Driftstemperatur	-20°C til +55°C
Lagringstemperatur:	-20°C til +70°C
Relativ luftfuktighet:	25 % til 75 %
Kapslingsgrad:	IP65

Kapslingsgrad: «I»
 Boks: ABS
 Kabelinnføring: 6 × M16 / 2 × M20
 Dimensjoner (B × H × D): 143 × 143 × 76 mm
 Vekt: 1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Typebetegnelse: FSA-Plus
 Nominell spenning: 230 V AC
 + 10 % / - 15 %
 Nominelt
 strømforbruk: ≤ 0,5 A
 Utgangsspenning: 24 V DC ± 5 %
 Utgangseffekt: ≤ 50 W (2,08 A)
 Batterier: 2 × 12 V / 2,3 Ah
 Sikringer nettadapter: F1 – 3,15 A T (nett)
 F7, F8 – 3,15 A T (forbruker)
 Driftstemperatur -5°C til +50°C
 Lagringstemperatur: -10°C til +60°C
 Relativ luftfuktighet: 25 % til 75 %
 Kapslingsgrad: IP65
 Kapslingsgrad: «I»
 Boks: ABS
 Kabelinnføring: 6 × M16 / 2 × M20
 Dimensjoner (B × H × D): 201 × 321 × 128 mm
 Vekt: 2,5 kg

7 Systemkomponenter

7.1 Pluggkontakter

Spenningsforsyning X1

Ledningstverrsnitt	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
entråds:	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
Ledningstverrsnitt	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
flertråds	≤ 2,5 mm ² (AWG 12)
med endehylse,	≥ 0,25 mm ²
krage DIN 46 228/1:	≤ 0,75 mm ²
med endehylse iht.	≥ 0,25 mm ²
DIN 46 228/1:	≤ 1,5 mm ²
Strippelengde:	≥ 15 mm

Komponenter X2–X6

Ledningstverrsnitt	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
entråds:	≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
Ledningstverrsnitt	≥ 0,13 mm ² (AWG 26)
flertråds	≤ 1,5 mm ² (AWG 16)
med endehylse,	≥ 0,25 mm ²
krage DIN 46 228/1:	≤ 0,75 mm ²
med endehylse iht.	≥ 0,25 mm ²
DIN 46 228/1:	≤ 1,5 mm ²
Strippelengde:	≥ 8,5 mm

Standard ledninger

Den maksimale ledningslengden er 30 m.
 Strømbelastning til Ledertverrsnitt ≥ 0,2 mm²
 0,25 A (6 W): Lederdiameter
 ≤ 0,75 mm

Strømbelastning til Ledertverrsnitt $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
 0,60 A (13 W): Lederdiameter $\leq 0,8 \text{ mm}$

NB

Uskjermede ledninger

Uskjermede ledninger kan forårsake feil
 grunnet EMC-innvirkning.

- Vi anbefaler å bruke skjermede bran-
 nalarmkabler av typen J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Tilkoblingsverdier

De maksimalt tillatte tilkoblingsverdiene er
 basert på komponentlisten. Følgende verdier er
 maksimumsverdier for de respektive kompo-
 nentene som kan kobles til.

X2:

Brannvarslingsanlegg 4-5

X3:

Branneteksjon 1-3
 4-5

X4:

Visualisering 1-2
 Låsemekanisme 3-4
 Låsemekanisme 5-6
 Låsemekanisme 7-8

Brannvarslingsanlegg 25 mA
 (maks. 30 V)
 Brannvarsler $\leq 400 \text{ mA}$
 Ekstern manuell bryter 12,5 mA
 Blitslys, horn $\leq 550 \text{ mA}$

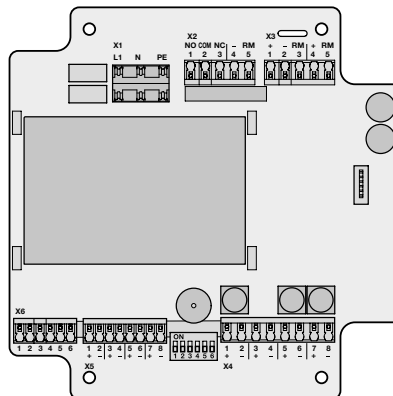
Holdemagneter 1 (13 W), 550 mA
 Holdemagneter 2 (13 W), 550 mA
 Holdemagneter 3 (kun 6 W), 250 mA
 FSA-Plus)



FORSIKTIG

**Utformingen av hele systemet må ikke
 overstige styringens maksimalbelastning
 (se spesifikasjon effekt på typeskiltet).**

7.3 Kretskort med tilkoblingsklemmer



X1: Spenningsforsyning (FSA-Basis)

L1-N-PE Nettilkobling 230 V AC

X2: Brannvarslingsanlegg

1-2-3 Potensialfri vekselkontakt

4-5 Fjernutløsning

X3: Brannvarsling

1-2-3 Brannvarsler

4-5 Ekstern manuell bryter

X4: Komponenter

1-2 Ekstern horn, blitslys

3-4 Holdemagnet 1

5-6 Holdemagnet 2

7-8 Holdemagnet 3 (FSA-Plus)

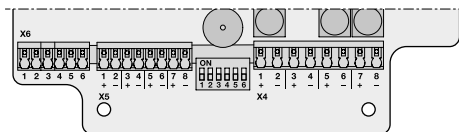
X6: Tilkobling (FSA-Plus)

1-2 Overvåking 24 V DC

3-4 Overvåking batteriforsyning

5-6 Evaluering nettfeil

7.4 Konfigurasjon



X4: Potensiometer

1-2 Horn

Innstilling av hornets driftstid, port i bevegelse etter aktivering (5 til 90 sekunder)

5-6 Holdemagnet 2

Forsinkelse holdemagnet 2, utkobling etter holdemagnet 1 (0 til 10 sekunder)

7-8 Holdemagnet 3

Forsinkelse holdemagnet 3, utkobling etter holdemagnet 1 (0 til 10 sekunder)

DIL-bryter

1. Aktivering av tilbakestilling

OFF Tilbakestilling av aktivering via folietastatur er nødvendig

ON Tilbakestilling automatisk etter 5 sekunder eller via folietastatur (fabrikkinnstilling)

2. Lydløs lukking

OFF Melding av hver aktivering via X2: 1-2-3 til brannvarslingsanlegget

ON Ingen videresending av aktivering folietastatur og ekstern manuell bryter (fabrikkinnstilling)

3. Aktivere horn

OFF Internt horn inaktivt (fabrikkinnstilling)

ON Internt horn aktivt ved feil og aktivering (kan bekreftes via tilbakestilling)

4. Brannvarsler 2 stikkledninger

OFF Kabling av brannvarsler med 1 stikkledning (fabrikkinnstilling)

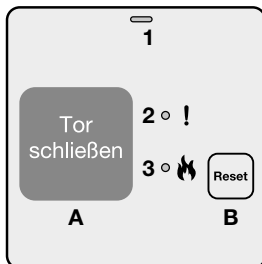
ON Kabling av brannvarsler med 2 stikkledninger

5. Uten funksjon

6. Reset Controller

OFF Normal drift (fabrikinnstilling)
ON >15 sekunder fører til en omstart, inkludert programmeringsprosess. Etter omstart tilbakestilling til posisjon **OFF**.

7.5 Folietastatur



Funksjonstaster

- A** Manuell utløsertast
- B** Tilbakestilling

Statusmeldinger

- 1** Driftsberedskap
- 2** Samlefeil
- 3** Brannalarm

8 Installasjon

8.1 Sikkerhetsmerknader for montering og installasjon

 ADVARSEL
Ubeskyttede kontakter i enheten

Berøring av ubeskyttede kontakter kan føre til alvorlige personskader på grunn av elektrisk støt.

- Ikke berør noen kontakter inne i enheten.

- se punkt 5.4
- Kabelføring for 230 V AC- samt 24 V DC-kablene må utføres separat.
- En utvidelse av installasjonen etter igangsetting må kun utføres i spenningsløs tilstand.

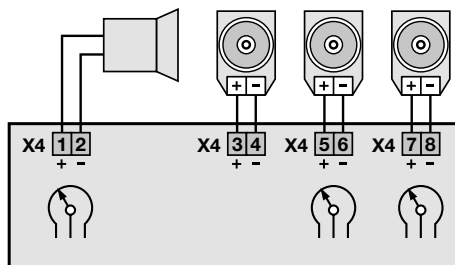
8.2 Elektrisk tilkobling

- se punkt 5.4
- Legg ledninger for strømforsyning og sikkerhetslavspenning separat inne i enheten.
- Ledninger som føres inn fra utsiden, må utføres trekk- og trykkavlastet.
- Ikke fjern den ytre mantelen på kabler inntil klemmene.
- For å tette huset mot væsker eller fremmedlegemer, lukk eventuelle ubrukte skrueforbindelser til kabelen.

Avslutningsmotstander

- R1 Kobling av brannvarslingsanlegg
1,0 k Ω X2: 4-5
- R2 Brannvarsler
1,0 k Ω X3: 1-2
- R3 Ekstern manuell bryter
1,0 k Ω X3: 4-5

8.3 Holdemagneter, horn



8.4 Monteringsposisjon for brannvarslere på dører i henhold til tyske forskrifter

- Ta hensyn til nasjonale standarder / forskrifter

Avstand mellom døråpningens overkant og taket på den ene eller på begge sider

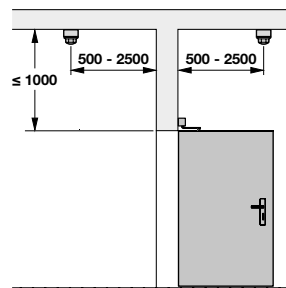
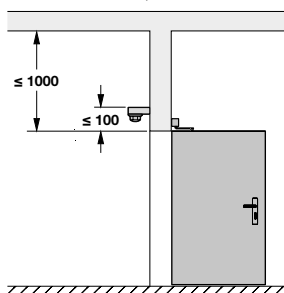
inntil 1 000 mm

Svingdører
inntil 3 000 mm fri bredde

Svingdører over 3 000 mm fri bredde samt
alle skyvegrinder

Brannvarsler til overhøyde
(1 ×)

Brannvarslere til taket (2 ×)

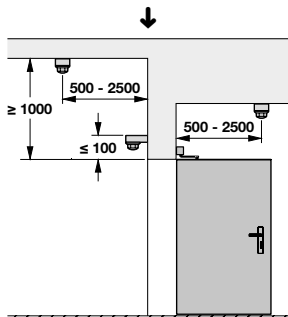


En brannvarsler som er festet på overhøyden i dødvinkelen, er utilgjengelig for røyken. Avslutningen forblir åpen. Røyk og brann kan spre seg videre.

Avstand mellom døråpningens overkant og taket på den ene eller på begge sider

over 1 000 mm

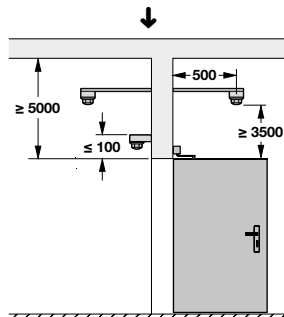
Brannvarslere til taket (2 x) og
brannvarsler til overhøyde (1 x)



I spesielle taksituasjoner (f.eks. skråtak, himlinger, gallerier) skal brannvarslerne monteres der den største konsentrasjonen av røyk oppstår først i tilfelle brann.

over 5 000 mm

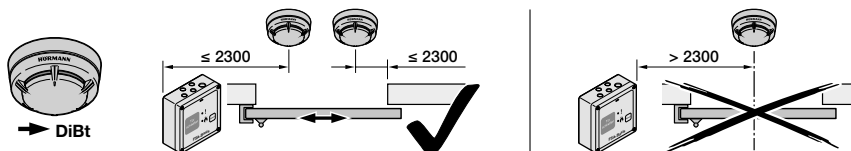
Brannvarslere til taket eller brannvarslere til
galge (2 x) og brannvarsler til overhøyde
(1 x)



Hvis avstanden mellom taket og overkanten av åpningen for røykinntrængning er > 5 000 mm, kan du erstatte de tilhørende røykvarslerne til taket med varslere som er festet til en galge $\geq 3\,500$ mm over overkanten av åpningen for røykinntrængning på veggen. Den horisontale avstanden mellom veggen og detektoraksen må være 500 mm.

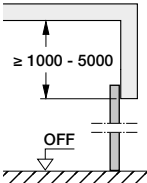
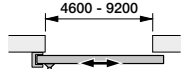
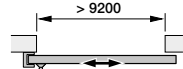
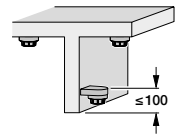
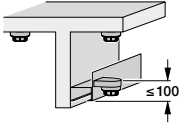
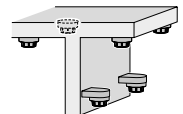
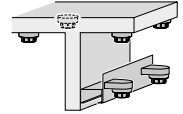
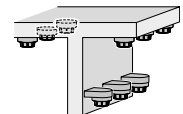
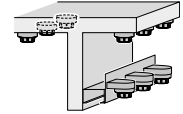
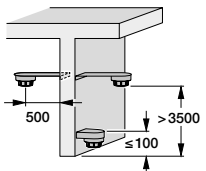
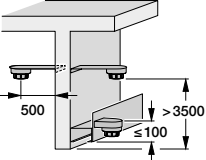
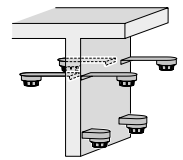
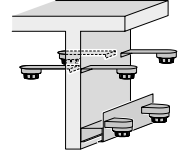
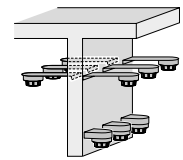
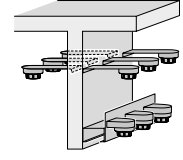
8.5 Monteringsposisjon for brannvarslere på skyvegrinder

Låseanlegget må være innenfor registreringsområdet til røykvarslerne (dette krever eventuelt en ekstra røykvarslere).



Overhøyde	Åpningsbredde		
	 ≤ 4600	 $4600 - 9200$	 > 9200
 < 1000 OFF	2 røykvarslere til taket 	4 røykvarslere til taket 	6 røykvarslere til taket

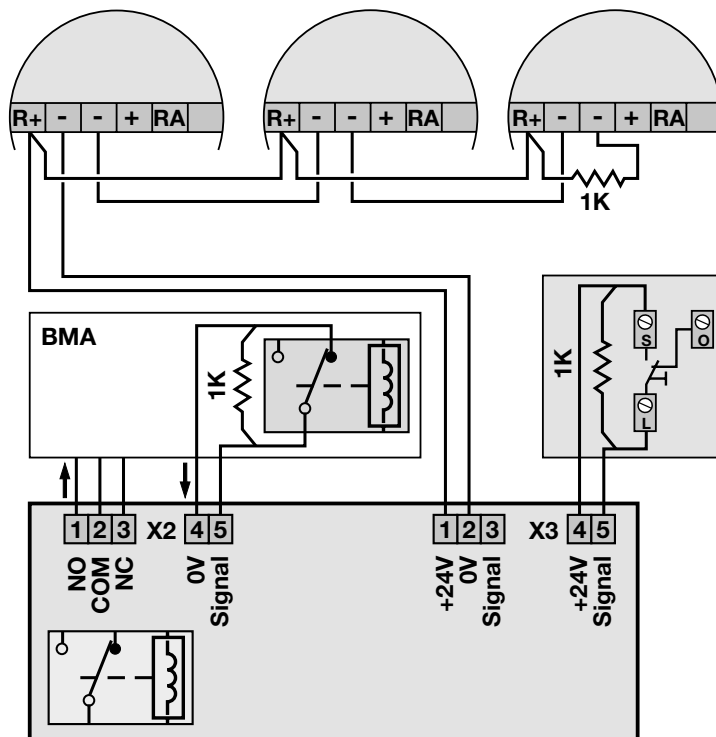
Produsentens godkjenning er en forutsetning for montering av låseanlegget. Hold deg oppdatert om kortsiktige endringer i monterings situasjonen.

Overhøyde	Åpningsbredde			
	≤ 4600 	4600 - 9200 	> 9200 	
	2 røykvarslere til taket, 1 røykvarsler til overhøyden  	4 røykvarslere til taket, 2 røykvarslere til overhøyden  	6 røykvarslere til taket, 3 røykvarslere til overhøyden  	
	3 røykvarslere til overhøyden  	6 røykvarslere til overhøyden  	9 røykvarslere til overhøyden  	

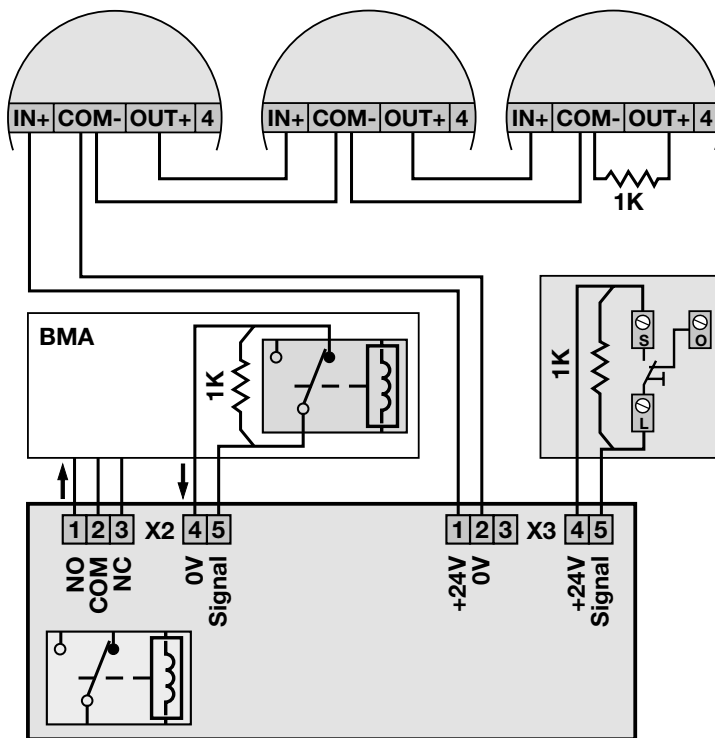
Produsentens godkjenning er en forutsetning for montering av låseanlegget. Hold deg oppdatert om kortsiktede endringer i monterings situasjonen.

8.6 Brannvarsler

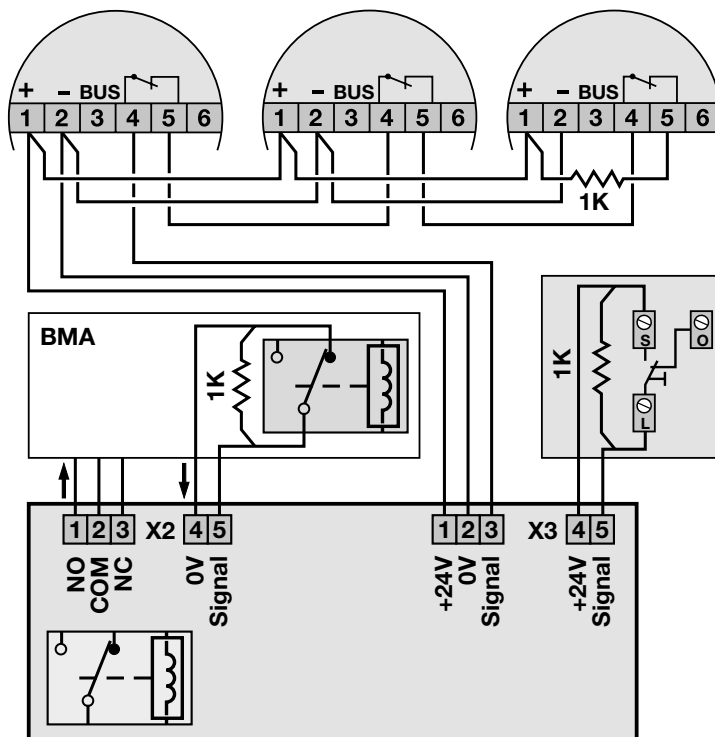
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



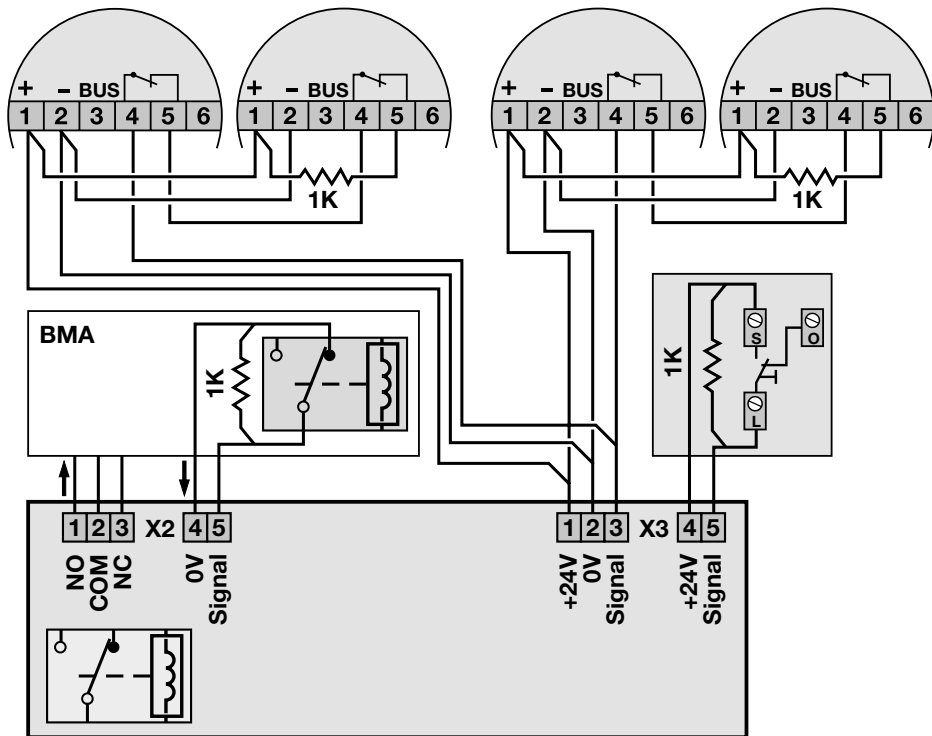
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Konfigurasjon DIL-bryter 4 til ON

9 Igangsetting

FARE

Dødelig strømstøt gjennom nettspenning

- ▶ Kontakt med nettspenningen kan medføre fare for dødelig elektrisk støt.
- ▶ Elektriske tilkoblinger må utføres av en elektriker.
- ▶ Pass på at elektroinstallasjonen på monteringsstedet tilsvarer alle gjeldende sikkerhetsregler (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ For å unngå farlige situasjoner, må en skadet nettledning erstattes av en elektriker.
- ▶ Før alt arbeid på porten må nettstøpselet og eventuelt pluggen til nød batteriet trekkes ut.
- ▶ Sikre anlegget slik at det ikke kan bli slått på av uvedkommende.

9.1 Programmer systemet etter installasjonen

Så snart systemet er koblet til strømforsyningen, starter den automatiske programmeringsprosessen. Du kan ikke avbryte denne prosessen. Alle tilkoblede komponenter aktiveres i ca. 5 sekunder. Strømverdiene programmeres. Alle ubrukte utganger er deaktivert.

9.2 Programmere systemet etter endring

Det finnes 2 måter å starte en ny programmeringsprosess:

- ▶ Koble fra strømforsyningen.

- ▶ Vent i 10 sekunder.
- ▶ Gjenopprett strømforsyningen.

eller

- ▶ Sett DIL-bryteren 6 i ca. 5 sekunder på posisjon **ON** og deretter igjen på **OFF**.

LES DETTE

Programmeringsprosessen starter kontrolløren på nytt og aktiverer den. Før du starter prosessen, må du lukke avslutningen på en kontrollert måte.

9.3 Funksjonskontroll

Kontroll av den forskriftsmessige koordinasjonen mellom alle enheter, med funksjonskontroll av:

- Horn, blitslys
- Holdemagneter
- Brannvarsler ved å fjerne varsleren og ved å simulere den relevante fysiske brannkarakteristikken
- Kontroll av funksjonsforløp ved aktivering (tilpass konfigurasjon / potensiometer om nødvendig)

Kontroller koblingen til tredjepartssystemer (f. eks. brannvarslingsanlegg) kun sammen med det involverte spesialistfirmaet og med brukers samtykke.

- ▶ Dokumenter igangsettingen fullstendig i kontrollheftet.

9.4 Skyveport

9.4.1 Systemkonfigurasjon

For drift av låseanlegget med en brannskyvegrind, sett DIL-bryteren 1 for **aktivering av tilbakestilling** i posisjon **OFF** (nedover).

DIL-bryter 1:

OFF (nede)

Tilbakestill anlegget ved å trykke på tilbakestillingstasten på folietastaturet.

9.4.2 Trinnvis igangsetting

- ▶ Legg kabler til FSA-Basis og røykvarsleren.
- ▶ Lukk porten ved å trykke på utløsertasten på folietastaturet til låseanleggsstyringen.
- ▶ Trykk **tilbakestillingstasten** på folietastaturet (tilbakestilling av alarmen).
- ▶ Test om brannvarslerne utløses innen 4 minutter etter en kort spray av testgass fra ca. 30 cm. Vent på responsforsinkelsen til varsleren.

VIKTIG:

Begynn med den 1. røykvarsleren. Fortsett med de følgende røykvarslerne.

Hver **varsler som utløses pålitelig** viser alarm-status via en permanent rød LED.

Varsleren er derfor i orden. Du kan fortsette å kontrollere varslerne en etter en.

En midlertidig tilbakestilling av låseanlegget er ikke obligatorisk.

Defekte røykvarslere kan oppdages på den blinkende gule alarmen på varslerrhodet. Skift ut defekte røykvarslere.

Når samtlige varslere i anlegget lyser permanent rødt i løpet av 4 minutter, er anlegget funksjonsdyktig etter en ny tilbakestilling.

9.5 Godkjenning

Etter bruksklar montering av utløserinnretningen, må driftsansvarlig sørge for at autorisert fagfolk utfører godkjenningstesten.

Godkjenningstesten må dokumentere at utløserinnretningen fungerer forskriftsmessig.

9.6 Feilretting og reparasjon

- Utfør reparasjons- og utskiftningssarbeid bare når strømmen er slått av.
- Ikke ta anlegget i drift igjen før feilen er rettet opp på en profesjonell måte og faren er avverget.
- Du må aldri danne bro over, omgå eller deaktivere sikkerhetsinnretninger.
- Senere inngrep og endringer på anlegget må bare utføres av autoriserte fagfolk. Ta hensyn til bruksbegrensningene.

10 Visualisering og årsak til feil

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

LED driftsberedskap (1)

aktiv

Energiforsyning fungerer uten feil

Av

Feil energiforsyning aktiv

Blinker 4 Hz

Feil overvåking batteri (FSA-Plus)

LED samlefeil (2)**aktiv**

Ingen feil aktiv

konstant lys

Feil overvåking strøm / spenning holdemagnet 1

Feil overvåking strøm / spenning holdemagnet 2

Feil overvåking strøm / spenning holdemagnet 3

Blinker 1 Hz

Feil overvåking strøm, spenning horn 1

Blinker 2 Hz

Samlefeil nettlader (kun FSA-Plus)

Blinker 4 Hz

Feil overvåking 230 V-forsyning

Nettfeil nettlader (kun FSA-Plus)

Feil programmeringsprosess holdemagnet 1

LED brannalarm (3)**Av**

Ingen brannalarm aktiv

konstant lys

Branndeteksjon – utgangsstrøm fra brannvarsleren utenfor toleranseområdet

Feil avslutningsmotstand

Blinker 1 Hz

Utløsning via folietastatur

Utløsning via ekstern bryter (X3: 4-5)

Feil avslutningsmotstand

Blinker 2 Hz

Utløsning via brannalarmanlegg (X2: 4-5)

Feil avslutningsmotstand

Blinker 4 Hz

Spenningsforsyningen har gått ned til under 21,7 V

Spenningsforsyningen har økt til over 27,6 V

Programmeringsprosess holdemagnet 1 – ikke vellykket

Batterifeil nettlader (kun FSA-Plus)

Brannvarsler forsyning overstrøm > 450 mA

Intern systemtemperatur > 65 °C (hvis varmesensor er montert)

10.2 Hörmann brannvarsler H-RM / H-TM

Funksjon	Beskrivelse	Status rød LED	Status gul LED
StartUp	Bekrefter riktig polaritet på ledningsføringen.	Blinker én gang per sekund.	Ingen blinking
FasTest	Vedlikeholdsfunksjon: Gjør det mulig å foreta en rask funksjonskontroll av varslerne innen 4 sekunder og bekrefter riktig funksjon.	Blinker én gang per sekund.	Ingen blinking
DirtAlert	Grenseverdien for sporing av restverdi er nådd.	Ingen blinking	Blinker én gang i sekundet i StartUp-modus. Blinker ikke lenger etter at StartUp-modus er avsluttet.
SensAlert	Sensoren virker ikke som den skal.	Ingen blinking	Blinker hver 4. sekund. Blinker én gang i sekundet i StartUp-modus.
Normal drift	Etter at StartUp og FasTest er fullført (som standard uten blinkende LED)	Ingen blinking	Ingen blinking

11 Vedlikehold og kontroll

11.1 Månedlig kontroll

Som driftsansvarlig må du sørge for at utløserinnretningen er driftsklar til enhver tid.

Kontroller funksjonen med intervaller på maksimalt én måned. Tiltak i forbindelse med testen finnes i DIN 14677.

- Dokumenter omfang, resultat og tidspunkt for kontrollen.
- Oppbevar journalene.

- Du kan utføre denne testen på eget ansvar etter å ha mottatt nødvendig instruksjon. En spesiell kvalifikasjon er ikke nødvendig.

11.2 Årlig kontroll og vedlikehold

Som driftsansvarlig er du forpliktet til å kontrollere og vedlikeholde utløserinnretningen hver 12. måned.

- Kontroller at alle enhetene fungerer sammen forskriftsmessig og problemfri hver 12. måned. Tiltak i forbindelse med testen finnes i DIN 14677.

- ▶ Sørg for årlig inspeksjon og vedlikehold gjennom fagpersonell eller en person som er opplært til dette formålet.
- ▶ Dokumenter omfang, resultat og tidspunkt for kontroll og vedlikehold. Driftsansvarlig må oppbevare journalene.

Kontrollen må omfatte følgende punkter i tillegg til kravene i DIN EN 14677:

1. Dokumentasjon av eventuelle endringer på anlegget i henhold til gyldig godkjenningsmelding
2. Plassering av brannvarslere i henhold til kravene i DIBt på overtakelsestidspunktet
3. Plassering av den manuelle utløseren i samsvar med kravene i DIBt
4. Koordinasjon av alle komponentene
 - Aktiveres ved å simulere brannkarakteristikken i henhold til varslernes funksjonsprinsipp
 - Røykvarslere: egnet testgass
 - Varmervarslere: egnet varmluftsvifte
 - Aktiveres manuelt gjennom utskruing eller fjerning fra sokkelen

LES DETTE

Kontroller alle brannvarslere og manuelle utløsertaster.

5. Automatisk lukking av porten hvis låseanlegget ikke fungerer, f.eks. på grunn av fjerning av en varslere eller strømbrydd
6. Årlig utskifting av knappecellen (CR2032) på styrekortet

7. Rengjøring av låseanleggets komponenter, spesielt brannvarslere, fra utsiden
8. Overvåking av lukkeområdet tilgjengelig og fungerer etter sin hensikt
9. Korrekt lukkeatferd for avslutningen

LES DETTE

Etter at en godkjenningsrelevant komponent i låseanlegget er byttet ut med en erstatningstype, må det utføres en ny godkjenning. Om nødvendig må anlegget modifiseres.

12 Garanti og ansvar

For garantien gjelder de generelt anerkjente vilkårene eller de som er avtalt i leveringskontrakten. Garantien faller bort:

- ved skader forårsaket av utilstrekkelig kunnskap om den medfølgende bruksanvisningen
- på grunn av endringer i konstruksjonen eller feil installasjoner i strid med de spesifiserte monteringsretningslinjene
- på grunn av utilsiktet eller uforsiktig betjening av motoren og tilbehøret
- på grunn av ikke forskriftsmessig vedlikehold av port og vektutjevning

Innehåll

1	Om denna bruksanvisning	267			
1.1	Varningsanvisningar	267	7.3	Kretskort med anslutningsklämmor	276
2	Säkerhetsanvisningar	267	7.4	Konfiguration	277
2.1	Säkerhetsåtgärder	268	7.5	Kontrollpanel	277
2.2	Korrekt användning	268	8	Installation	278
2.3	Den driftansvariges skyldigheter	268	8.1	Säkerhetsanvisningar för montering och installation	278
3	Direktiv och standarder	268	8.2	Elanslutning	278
4	Grundläggande information	269	8.3	Häftmagneter, signalhorn	278
4.1	Säkerhetsåtgärder för montering, driftstart och underhåll	269	8.4	Monteringsposition för brandvarnare vid dörrar i enlighet med tyska föreskrifter	279
4.2	Sakkunniga personer	270	8.5	Monteringsposition för brandvarnare vid skjutgrindar	281
4.3	Användarens skyldigheter	270	8.6	Brandvarnare	283
4.4	Garanti och ansvar	270	9	Driftstart	287
4.5	Förpackning	270	9.1	Programmera system efter installation	287
5	Montering och installation	270	9.2	Programmera system efter ändringar	287
5.1	Säkerhetsanvisningar för montering	270	9.3	Funktionskontroll	287
5.2	Säkerhetsanvisningar för åtgärdande av fel och reparation	271	9.4	Skjutgrind	288
5.3	Montering av styrsystemet	271	9.5	Besiktning	288
5.4	Elanslutning	272	9.6	Felsökning och reparation	288
5.5	FSA-Basis	272	10	Visualisering och orsak till fel	289
5.6	FSA-Plus	273	10.1	FSA-Basis / FSA-Plus	289
5.7	FSA-Plus, vertikala monteringsfötter	273	10.2	Hörmann brandvarnare H-RM / H-TM	290
5.8	Lockfäste FSA-Basis, FSA-Plus	274	11	Underhåll och testning	290
6	Tekniska data	274	11.1	Månatlig kontroll	290
6.1	FSA-Basis	274	11.2	Årlig kontroll och underhåll	290
6.2	FSA-Plus	274	12	Garanti och ansvar	291
7	Systemkomponenter	275			
7.1	Anslutningar	275			
7.2	Anslutningsvärden	275			

Bästa kund!

tack för att du har valt en kvalitetsprodukt ur vårt sortiment.

1 Om denna bruksanvisning

Denna anvisning riktar sig till slutkunder och installatörer av brandlarmssystem. Slutkunder är tekniker med fackkompetens inom brandlarmsteknik.

Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår på grund av operatörsfel och anslutningsfel, att bruksanvisningen inte följts eller bristfälligt underhåll eller skötsel.

Denna anvisning är föremål för tekniska ändringar utan föregående meddelande. Anvisningen gör inte anspråk på att vara fullständig.

Denna anvisning innehåller viktig information om produkten.

- ▶ Läs igenom anvisningen noggrant och i sin helhet.
- ▶ Följ i synnerhet säkerhets- och varningsanvisningarna.
- ▶ **Förvara denna anvisning på ett lämpligt ställe.**
- ▶ Se till att den alltid är tillgänglig för produktens användare.

1.1 Varningsanvisningar

 Den allmänna varningssymbolen markerar en fara som kan leda till **skador** eller **dödsfall**. I textdelen används den allmänna varningssymbolen i samband med varningskategorierna nedan. I bilddelen hänvisar ytterligare uppgifter till förklaringarna i textdelen.

LIVSFARA

Markerar en fara som omedelbart leder till **dödsfall** eller **allvarliga personskador**.

VARNING

Markerar en fara som kan leda till **dödsfall** eller **allvarliga personskador**.

OBSERVERA

Markerar en fara som kan leda till **lindriga** eller **måttliga personskador**.

OBS

Markerar en fara som kan leda till att **produkten skadas** eller **förstörs**.

2 Säkerhetsanvisningar

Detta dokument innehåller all systemrelevant information om utlösningmekanismen för hårdvaran och programvaran som är giltig vid dagen för utfärdandet.

Detta dokument är föremål för tekniska ändringar utan föregående meddelande.

Dokumentet gör inte anspråk på att vara fullständigt. Med ensamrätt.

2.1 Säkerhetsåtgärder

Sätt aldrig säkerhetsanordningarna ur drift. Överbrygga inte säkerhetsanordningarna. Felaktig eller inkorrekt användning av enheten kan orsaka livshotande personskador och skada enheten eller annan egendom.

2.2 Korrekt användning

Styrsystemet är konstruerat och tillverkat enligt den senaste tekniken och de erkända säkerhetstekniska reglerna. De tekniska data som anges på utrustningen måste följas. Ändringar eller modifieringar av utrustningen är inte tillåtna. Använd endast styrkomponenterna om de är oskadade och i perfekt skick. Det byggnadstekniska godkännandet måste omfatta alla systemkomponenter. Information om underhållsskyldighet finns separat i kapitel 8 Driftstart och besiktning.

2.3 Den driftansvariges skyldigheter

Kontakta alltid en sakkunnig person vid störningar. Genomför inga konstruktionsmässiga förändringar på styrsystemet. Använd endast systemet i oskadat och perfekt skick eller efter giltigt godkännande vid tidpunkten för driftstarten. Kontakta en sakkunnig person för regelbunden funktionskontroll.

3 Direktiv och standarder

Styrsystemet är utformat i enlighet med följande standarder och riktlinjer.

- DIBt 09/2015 Allmänna krav och kontrollunderlag för godkännandeprocessen för utlösningssanordningar
- DIN EN 54-2 Brandalarmssystem; del 2 Brandarmscentraler
- DIN EN 54-4 Brandalarmssystem; del 4 Energiförsörjningsanordningar
- DIN EN 54-5 Brandalarmssystem; Del 5 Värmevarnare – detektorer av punkttyp
- DIN EN 54-7 Brandalarmssystem; Del 7 Optiska brandvarnare – detektorer av punkttyp
- DIN EN 54-20 Brandalarmssystem; del 20 Aspirerande rökdetektorer
- DIN EN 54-25 Brandalarmssystem – Del 25: Radiolänkade komponenter
- DIN EN 1154 Lås och beslag – Dörrstängare med kontrollerad stängningssekvens – Krav och provningsmetoder
- DIN EN 1155 Lås och beslag – Elektriskt styrda utlösningssmekanismer för slagdörrar – Krav och testmetoder
- DIN EN 1158 Lås och beslag – Regulator för stängningssekvens – Krav och testmetoder
- DIN 18263-4 Lås och beslag – Dörrstängare med hydraulisk dämpning, del 4: Dörrstängare med öppningsautomatik

- DIN EN 60529 Kapslingsklasser genom hus (IP-kod)
- DIN EN 60721-3-3 Klassificering av miljövillkor – del 3: Klasser av miljöfaktorer och deras gränsvärden; huvudavsnitt 3: Fast användning, väderbeständig
- DIN EN 60950-1 Informationstekniska anordningar – Säkerhet – del 1: Allmänna krav
- DIN EN 60335-1 Säkerhet för elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – del 1: Allmänna krav
- DIN EN 61000-6-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 6-2: Generella fordringar – Störningssäkerhet i industrimiljö
- DIN EN 61000-6-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 6-3: Teknisk bakgrund standarder – Störningssignal för bostad, butiks- och affärsområden samt små företag
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 3-2: Gränsvärden för övertonsströmmar (enhetens ingångsström ≤ 16 A per ledare)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetisk kompatibilitet (EMC) – del 3-3: Gränsvärden – Begränsning av spänningsförändringar, spänningsfluktuationer och flimmer i offentliga lågspänningsförsörjningsnät för enheter med märkström ≤ 16 A per ledare, som inte är föremål för särskilda anslutningsvillkor
- DIN EN 1634-1 Brandbeständighetstester och rökskyddstester för dörrar, portar, avslutningar, fönster och byggnadsbeslag – del 1: Brandbeständighetstester för dörrar, portar, avslutningar och fönster
- DIN EN 60079-14 Explosionsfarligt område – del 14: Konstruktion, val och utförande av elinstallationer
- DIN EN 12978 Dörrar och portar – Säkerhetsanordningar för maskindrivna portar – Krav och provningsmetoder

4 Grundläggande information

4.1 Säkerhetsåtgärder för montering, driftstart och underhåll

LIVSFARA

Livshotande personskador på grund av felaktig eller icke avsedd användning av enheten

Felaktig eller inkorrekt användning av enheten kan orsaka livshotande personskador och skada enheten eller annan egendom.

- Sätt aldrig säkerhetsanordningarna ur drift.
- Överbrygga inte säkerhetsanordningarna.
- Spärra av arbetsområdet innan monterings-, reparations- och underhållsarbeten.

4.2 Sakkunniga personer

Sakkunniga personer:

- Har kunskap inom området för motordrivna fönster, dörrar och portar tack vare fackutbildning och erfarenhet.
- Känner till relevanta statliga arbetsskyddsföreskrifter, riktlinjer och allmänt erkända tekniska regler.
- Kan bedöma om systemet är arbetssäkert.

4.3 Användarens skyldigheter

Alla användare måste ge den driftansvarige en skriftlig bekräftelse att de har läst och förstått säkerhetsanvisningarna och bruksanvisningen. Användaren bär ansvaret för fel som uppstår på grund av felaktig hantering.

4.4 Garanti och ansvar

Garantianspråk är endast giltiga om drift och hantering sker i enlighet med funktionen och om alla styr-, signal- och drivelement är korrekt anslutna. Tillverkaren garanterar felfritt material och felfri bearbetning av samtliga delar vid leverans.

4.5 Förpackning

Komponenterna har förpackats för att klara de förväntade transportvillkoren och för att skyddas under transport ända fram till monteringsstillfället. Lämna in förpackningsmaterial för avfallshantering enligt lagstadgade bestämmelser och lokala föreskrifter.

5 Montering och installation

5.1 Säkerhetsanvisningar för montering

OBS

Användning av delar från tredje part

Vi tar inget ansvar om delar från tredje part används.

- ▶ Använd endast originaldelar.
- ▶ Vid installation, driftstart, underhåll och kontroll av styrsystemet måste du följa de säkerhets- och olycksförebyggande föreskrifter som gäller för det enskilda fallet.

Systemet får endast anslutas av utbildad och auktoriserad personal enligt lokala och nationella säkerhetsföreskrifter för elarbeten.

De statiska och dynamiska kraven och väggförhållandena måste observeras vid montering.

Tänk då särskilt på detta:

- Alla komponenter i styrsystemet måste vara fritt tillgängliga och kunna hanteras efter installation av hela systemet.
- Om det inte finns någon åtkomst på grund av installationen av uppställningsanordningen ska du komplettera systemet med en manuell utlösningssanordning.
- Kabeldragningen av 230 V AC- resp. 400 V AC- och 24 V DC-kablar måste utföras separat.

- Endast behörig elektriker eller personer med behörighetsbevis får installera strömförsörjningen.
- Styrsystemet kan tas i bruk först efter att installationsarbetena för alla komponenter har avslutats.
- Efter driftstart får du endast utföra installationsarbeten på ett spänningslöst system.
- Ändringar i systemet måste märkas ut i kopplingsschemat och registreras i dokumentationen för systemet.
- Kontrollera brandvarnare genom att simulera relevanta fysikaliska brandparametrar.
- Anlita fackpersonal för att ansluta styrsystemet till system från tredje part. Registrera processen.
- Dokumentera alla funktioner efter att ett funktionstest har gjorts på hela systemet.

5.2 Säkerhetsanvisningar för åtgärdande av fel och reparation

VARNING

Risk för personskador på grund av elektricitet

- Vid fel som som äventyrar personers säkerhet måste du säkra systemet eller ta det ur drift vid behov.
- Byten får endast utföras när systemet är strömlöst.

- Systemet får endast tas i drift igen när störningen har åtgärdats på rätt sätt och faran har eliminerats.
- Säkerhetsanordningarna får aldrig överbryggas, kringgås eller tas ur drift.
- Endast behörig fackpersonal får göra ingrepp och göra ändringar i systemet i efterhand med hänsyn till användningsgränserna.

5.3 Montering av styrsystemet

- Välj monteringsplats för kontrollpunkten så att du kan se förslutningen.
- För att möjliggöra en tydlig tilldelning ska du placera styrsystemet i närheten.
- Styrningen har testats som kåpa för vägginstallation. Installera endast styrsystemet i det här utförandet.
- Välj en fästmetod som inte vibrerar för montering av styrsystemet.
- Rikta alltid kontrollenheten vertikalt med kabeldragningen underifrån.
- De statiska och dynamiska kraven och väggförhållandena måste observeras vid montering.

OBS

Om du utför ändringar på kåpan eller installerar de separata komponenterna i en annan kåpa är godkännandet inte giltigt.

5.4 Elanslutning

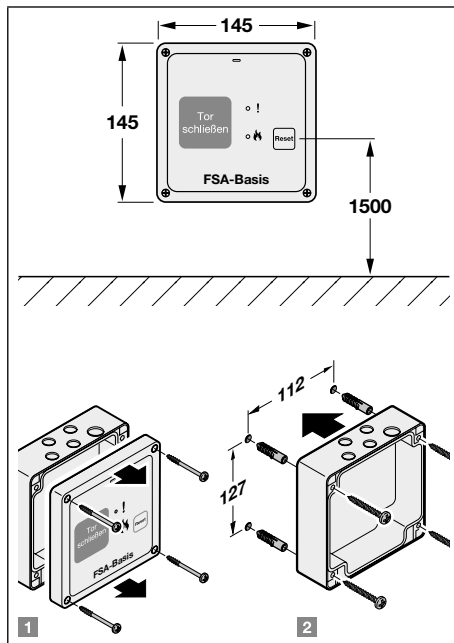
- ▶ Matningen sker på plats och måste innehålla en frångkopplingsanordning. Frångkopplingsanordningen måste vara lättåtkomlig och ha en nätkontakt eller brytare (som kan koppla från alla poler). Använd en effektbrytare $\leq 10\text{ A}$ (larmutlösningsskarakteristik B) som säkring.
- ▶ Kablar måste installeras exakt enligt terminalplanen i spänningslöst tillstånd.
- ▶ För att förhindra att vätska eller främmande föremål hamnar i kåpan ska de kabelförskruvningar som inte behövs förslutas.
- ▶ Kontrollera alla säkerhetsrelevanta funktioner efter installation av styrsystemet och ändring av parametrar.

De olika typerna av installation finns på nästa sida.

5.5 FSA-Basis

Montering direkt på väggen eller en yta

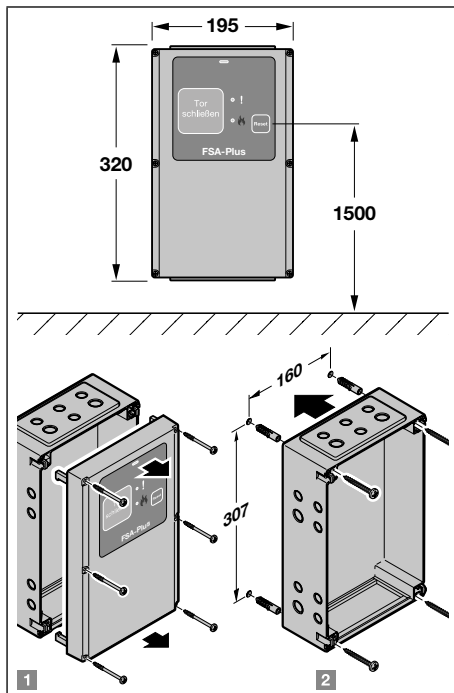
1. Styrenhetskåpa monterad direkt på väggen utan monteringsfötter
1. Använd kåpens fästhål.



5.6 FSA-Plus

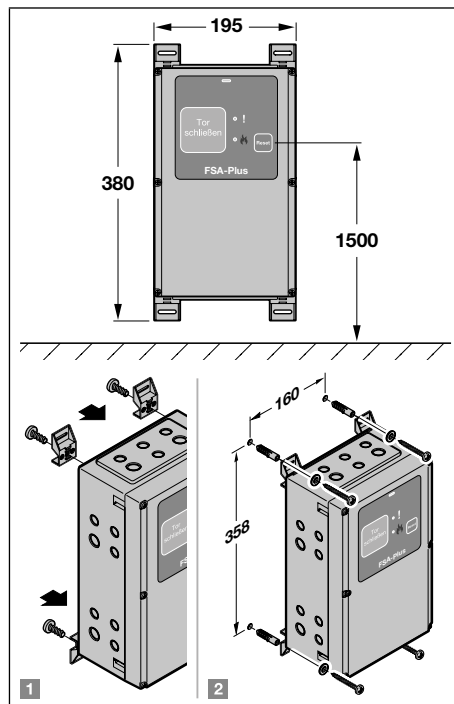
Montering direkt på väggen eller en yta

1. Styrenhetskåpa monterad direkt på väggen utan monteringsfötter
2. Använd kåpans fästhål.



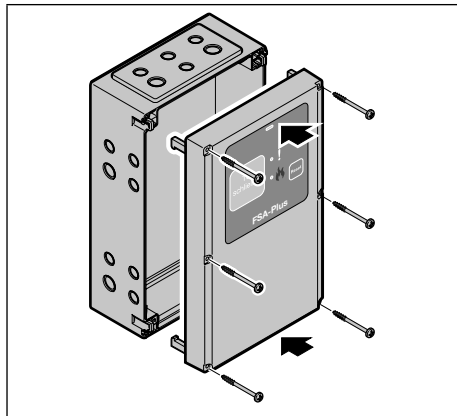
5.7 FSA-Plus, vertikala monteringsfötter

1. Styrenhetskåpa med vertikalt fästa monteringsfötter
2. Infästning av monteringsfötter, sett bakifrån och framifrån
3. Bormall för fästhål, nödvändigt fästmaterial



5.8 Lockfäste FSA-Basis, FSA-Plus

- Fäst alla lockskravar, 4 st. för FSA-Basis och 6 st. för FSA-Plus).



6 Tekniska data

6.1 FSA-Basis

Typbeteckning:	FSA-Basis
Nominell spänning:	230 V AC +10% / -15%
Nominell strömförbrukning:	≤ 0,8 A
Utgångsspänning:	24 V DC ±5%
Utgångseffekt:	≤ 30 W (1,25 A)
Drifttemperatur:	-20 °C till +55 °C
Förvaringstemperatur:	-20 °C till +70 °C
Relativ luftfuktighet:	25% till 75%
Skyddsklass:	IP65

Skyddsklass:	„I”
Hus:	ABS
Kabelinföring:	6 × M16 / 2 × M20
Mått: (B × H × D)	143 × 143 × 76 mm
Vikt:	1,0 kg

6.2 FSA-Plus

Typbeteckning:	FSA-Plus
Nominell spänning:	230 V AC +10% / -15%
Nominell strömförbrukning:	≤ 0,5 A
Utgångsspänning:	24 V DC ± 5%
Utgångseffekt:	≤ 50 W (2,08 A)
Batterier:	2 × 12 V / 2,3 Ah
Säkringar nätbel:	F1 – 3,15 A T (nät) F7, F8 – 3,15 A T (förbrukare)
Drifttemperatur:	-5 °C till +50 °C
Förvaringstemperatur:	-10 °C till +60 °C
Relativ luftfuktighet	25% till 75%
Skyddsklass:	IP65
Skyddsklass:	„I”
Hus:	ABS
Kabelinföring:	6 × M16 / 2 × M20
Mått: (B × H × D)	201 × 321 × 128 mm
Vikt:	2,5 kg

7 Systemkomponenter

7.1 Anslutningar

Spänningsmatning X1

Kabeltvärsnitt entrådig: $\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
 $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ (AWG 12)

Kabeltvärsnitt flertrådig: $\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
 $\leq 2,5 \text{ mm}^2$ (AWG 12)

med ledarändhylsa, $\geq 0,25 \text{ mm}^2$
 krage DIN 46 228/1: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$

med ledarändhylsa $\geq 0,25 \text{ mm}^2$
 enligt DIN 46 228/1: $\leq 1,5 \text{ mm}^2$

Avisoleringslängd: $\geq 15 \text{ mm}$

Komponenterna X2 – X6

Kabeltvärsnitt entrådig: $\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
 $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 16)

Kabeltvärsnitt flertrådig: $\geq 0,13 \text{ mm}^2$ (AWG 26)
 $\leq 1,5 \text{ mm}^2$ (AWG 16)

med ledarändhylsa, $\geq 0,25 \text{ mm}^2$
 krage DIN 46 228/1: $\leq 0,75 \text{ mm}^2$

med ledarändhylsa $\geq 0,25 \text{ mm}^2$
 enligt DIN 46 228/1: $\leq 1,5 \text{ mm}^2$

Avisoleringslängd: $\geq 8,5 \text{ mm}$

Standardledningar

Den maximala kabellängden per komponent är 30 m.

Strömbelastning Kabeltvärsnitt $\geq 0,2 \text{ mm}^2$
 upp till 0,25 A (6 W): Kabeldiameter $\leq 0,75 \text{ mm}$
 Strömbelastning upp Kabeltvärsnitt $\geq 0,5 \text{ mm}^2$
 till 0,60 A (13 W): Kabeldiameter $\leq 0,8 \text{ mm}$

OBS!

Oskärmade kablar

Oskärmade kablar kan orsaka fel på grund av påverkan från elektromagnetisk kompatibilitet.

- Vi rekommenderar användning av skär-
made brandlarmskablar J-Y(ST)Y....LG.

7.2 Anslutningsvärden

De maximalt tillåtna anslutningsvärdena baseras på komponentlistan. Följande värden är maximalvärden för respektive anslutningsbara komponenter.

X2:

Brandlarmssystem 4-5

X3:

Branddetektion 1-3
 4-5

X4:

Visualisering	1-2
Låsanordning	3-4
Låsanordning	5-6
Låsanordning	7-8

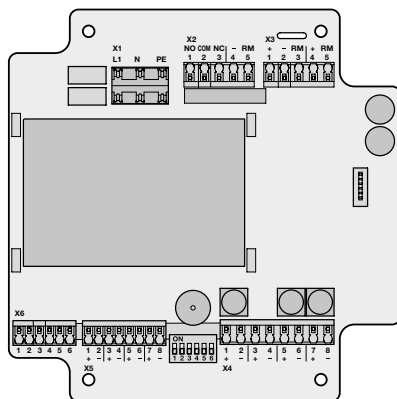
Brandalarmssystem

(max. 30 V)	25 mA
Brandvarnare	≤ 400 mA
Extern handknapp	12,5 mA
Blixtlampa, signalhorn	≤ 550 mA

Häftmagnet 1	(13 W), 550 mA
Häftmagnet 2	(13 W), 550 mA
Häftmagneter 3	
(endast FSA-Plus)	(6 W), 250 mA

**OBSERVERA**

Konstruktionen för det övergripande systemet får inte överstiga den maximala belastningen för styrsystemet (se effektangivelsen på typskylten).

7.3 Kretskort med anslutningsklämmor**X1: Spänningsmatning (FSA-Basis)**

L1-N-PE Nätanslutning 230 V AC

X2: Brandalarmssystem

1-2-3	Potentialfri växlare
4-5	Fjärraktivering

X3: Brandvarning

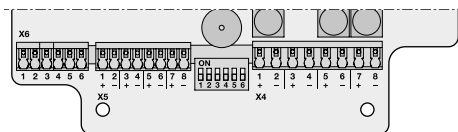
1-2-3	Brandvarnare
4-5	Extern handknapp

X4: Komponenter

1-2	externt signalhorn, blixtlampa
3-4	Fästmagnet 1
5-6	Fästmagnet 2
7-8	Fästmagnet 3 (FSA-Plus)

X6: Anslutning (FSA-Plus)

- 1-2 Övervakning 24 V DC
 3-4 Övervakning batteriförsörjning
 5-6 Utvärdering nätfel

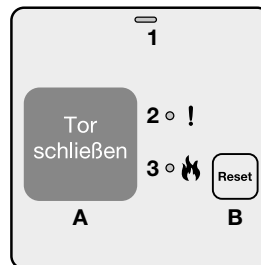
7.4 Konfiguration**X4: Potentiometer**

- 1-2 Signalhorn
 Körtidsinställning signalhorn,
 port i rörelse efter larmutlösning
 (5 till 90 sekunder)
 5-6 Häftmagnet 2
 Fördröjning fästmagnet 2,
 fränkoppling efter fästmagnet 1 (0 till
 10 sekunder)
 7-8 Häftmagnet 3
 Fördröjning fästmagnet 3,
 fränkoppling efter fästmagnet 1 (0 till
 10 sekunder)

DIP-brytare

1. Återställningsutlösning
OFF Du måste återställa larmet via
 kontrollpanelen
ON Återställning automatiskt efter
 5 sekunder eller via kontrollpanelen
 (fabriksinställning)
 2. Tyst stängning
OFF Signalering för varje larmutlösning via
 X2: 1 – 2 – 3 till brandlarmssystemet

- ON** ingen vidarebefordran av
 larmutlösning kontrollpanel och ext.
 handknapp (fabriksinställning)
 3. Aktivering signalhorn
OFF internt signalhorn inaktivt
 (fabriksinställning)
ON internt signalhorn är aktivt vid fel och
 larmutlösning (kan inaktiveras via
 Reset)
 4. Brandvarnare 2 punkter
OFF Kabeldragning brandvarnare med 1
 punkt (fabriksinställning)
ON Kabeldragning brandvarnare med 2
 punkter
 5. ingen funktion
 6. Reset Controller
OFF Normaldrift (fabriksinställning)
ON > 15 sekunder leder till omstart inkl.
 programmeringsprocess. Efter
 omstart återställning i läge **OFF**.
7.5 Kontrollpanel



Funktionsknappar

A Handaktivering

B Återställning

Statusindikeringar

1 Klar för drift

2 Kollektivfel

3 Brandlarm

8 Installation

8.1 Säkerhetsanvisningar för montering och installation



VARNING

Oskyddade kontakter i enheten

Om man vidrör dessa kontakter kan det leda till allvarliga personskador till följd av elstöt.

- ▶ Vidrör inte kontakterna inuti enheten.

- se punkt 5.4
- Kabeldragningen av 230 V AC- och 24 V DC-kablar måste utföras separat.
- Förlängning av installationen efter idrifttagning får endast göras i spänningslöst tillstånd.

8.2 Elanslutning

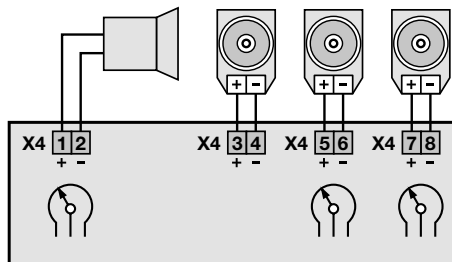
- ▶ se punkt 5.4
- ▶ Kablar för nätmatning och skyddande klenspanning måste dras separat i enheten.
- ▶ Ledningar som införs från utsidan måste vara drag- och tryckavlastade.
- ▶ Kabelmanteln ska räckas fram till klämmorna.

- ▶ För att förhindra att vätska eller främmande föremål hamnar i kåpan ska de kabelförskruvningar som inte behövs förslutas.

Termineringsmotstånd

- | | | |
|----|---------------------------|-----------|
| R1 | Koppling brandlarmssystem | |
| | 1,0 kΩ | X2: 4 – 5 |
| R2 | Brandvarnare | |
| | 1,0 kΩ | X3: 1 – 2 |
| R3 | Extern handknapp | |
| | 1,0 kΩ | X3: 4 – 5 |

8.3 Häftmagneter, signalhorn



8.4 Monteringsposition för brandvarnare vid dörrar i enlighet med tyska föreskrifter

- Ta hänsyn till nationella standarder / föreskrifter.

Avstånd mellan dörröppningens överkant och taket på en eller på båda sidor

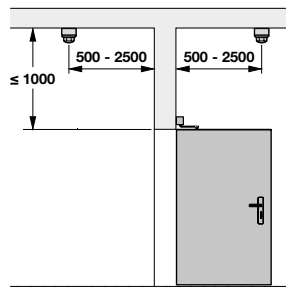
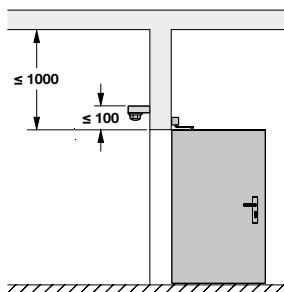
Upp till 1000 mm

Slagdörrar
upp till 3000 mm fri bredd

Slagdörrar med över 3000 mm fri bredd
samt alla skjutgrindar

Överstyckesvarnare (1 ×)

Takbrandvarnare (2 ×)

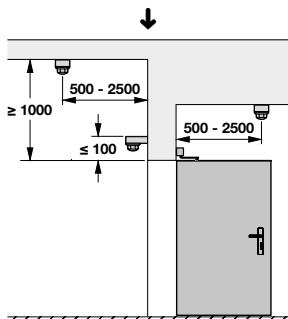


Röken kan inte nå en brandvarnare som är monterad på överstycket i döda vinkeln. Förslutningen förblir öppen. Rök och brand kan sprida sig ytterligare.

Avstånd mellan dörröppningens överkant och taket på en eller på båda sidor

över 1000 mm

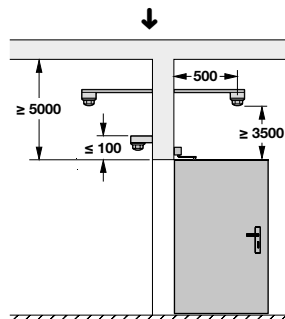
Takbrandvarnare (2 ×) och
överstyckesbrandvarnare (1 ×)



På platser med speciella takutföranden (t.ex. lutande tak, undertak, gallerior) ska brandvarnarna installeras där den största rökkoncentrationen initialt uppstår under en brand.

över 5000 mm

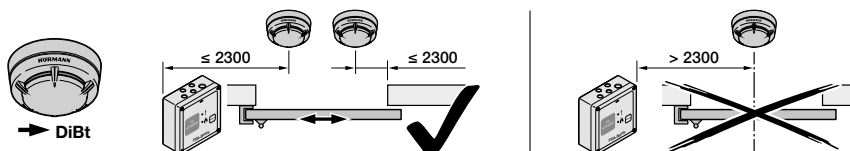
Tak- eller utkragningsbrandvarnare (2 ×) och
överstyckesbrandvarnare (1 ×)



Om avståndet mellan taket och överkanten på rököppningen är > 5000 mm får du byta de takmonterade rökvarnarna mot varnare som är monterade på väggen på en utkragning ≥ 3500 mm ovanför överkanten på rököppningen. Det horisontella avståndet mellan vägg och varnarens axel måste vara 500 mm.

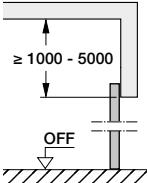
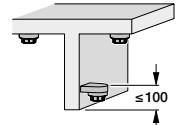
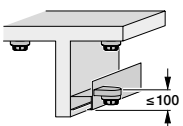
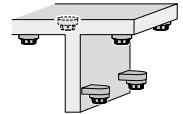
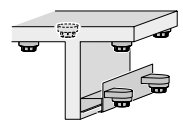
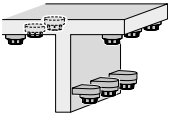
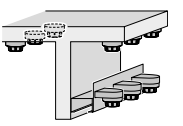
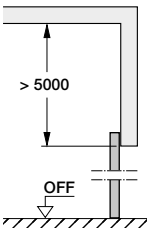
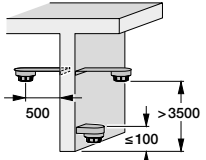
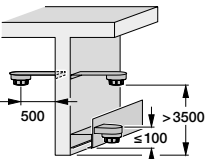
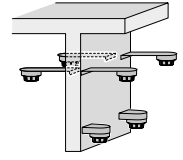
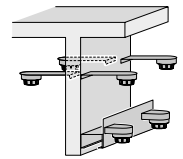
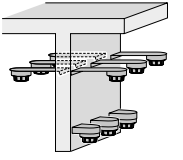
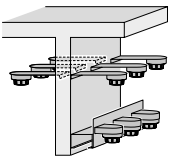
8.5 Monteringsposition för brandvarnare vid skjutgrindar

Uppställningsanordningen måste vara i avkänningsområdet (eventuellt behövs ytterligare en rökvarnare).



Överstyckshöjd	Öppningsbredd		
	2 takmonterade rökvarnare	4 takmonterade rökvarnare	6 takmonterade rökvarnare

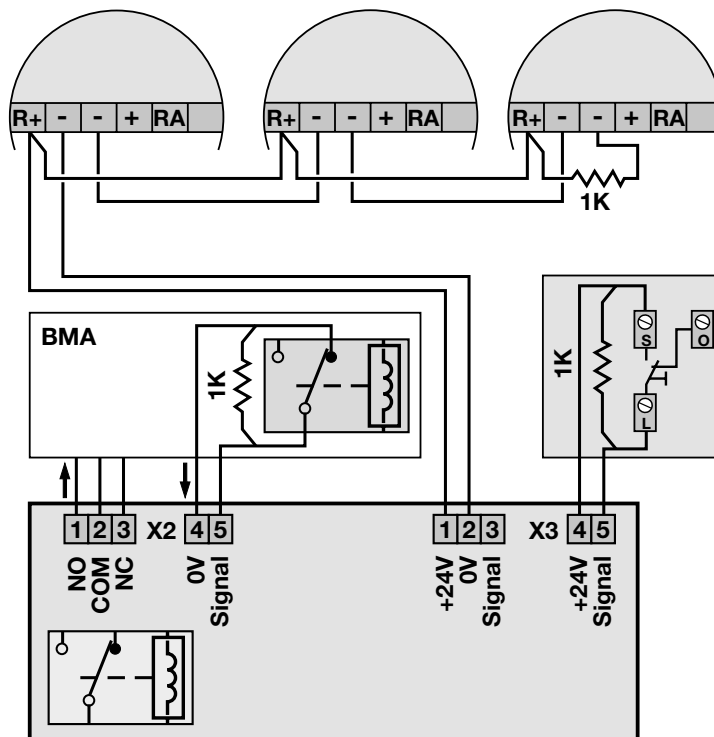
En förutsättning för installation av uppställningsanordningen är ett godkännande från tillverkaren. Ta reda på information om kort-siktiga ändringar av inbyggnadssituationen.

Överstyckshöjd	Öppningsbredd		
	≤ 4600  2 takmonterade rökvarnare, 1 överstyckesmonterade rökvarnare  	4600 - 9200  4 takmonterade rökvarnare, 2 överstyckesmonterade rökvarnare  	> 9200  6 takmonterade rökvarnare, 3 överstyckesmonterade rökvarnare  
	3 överstyckesmonterade rökvarnare  	6 överstyckesmonterade rökvarnare  	9 överstyckesmonterade rökvarnare  

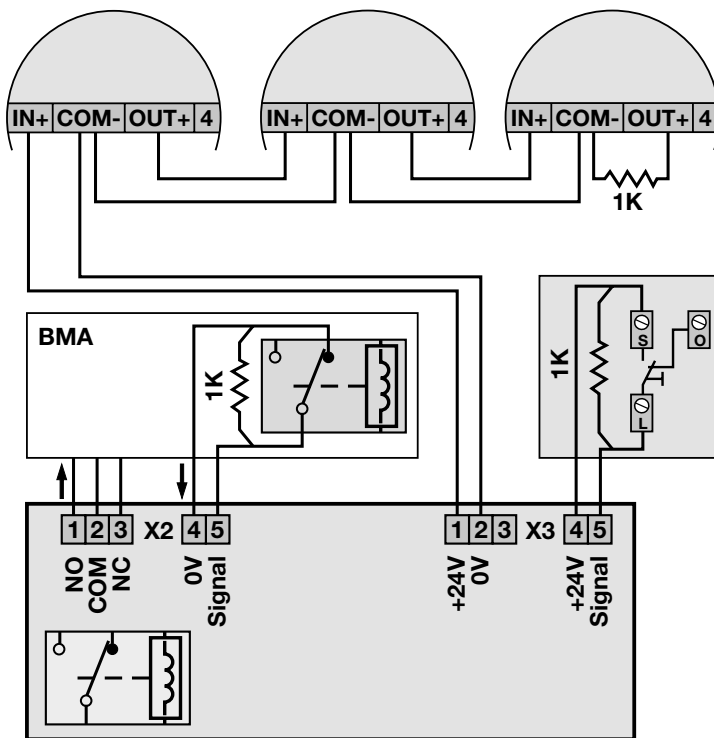
En förutsättning för installation av uppställningsanordningen är ett godkännande från tillverkaren. Ta reda på information om kort-siktiga ändringar av inbyggnadssituationen.

8.6 Brandvarnare

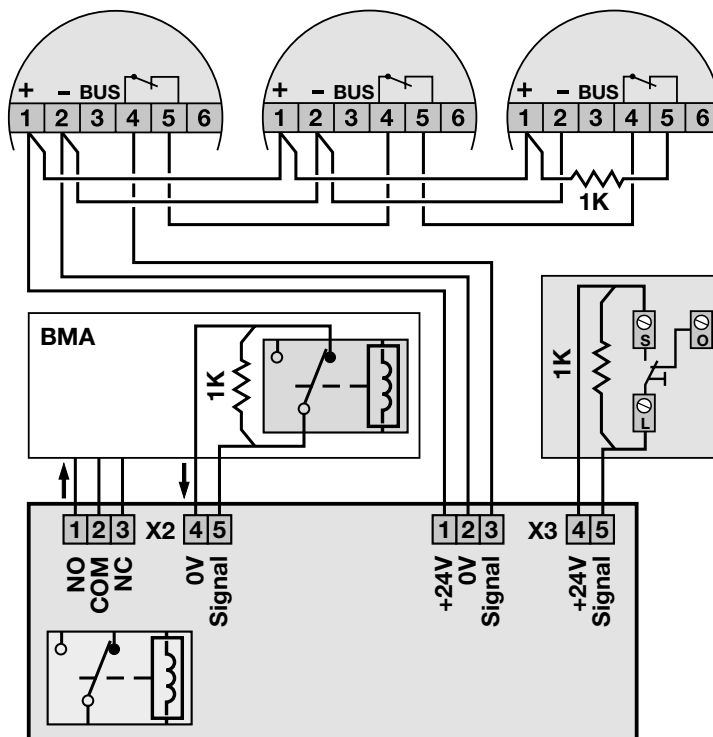
Hörmann H-RM-3070 / H-TM-3070 / T-RM-3070 / T-TM-3070



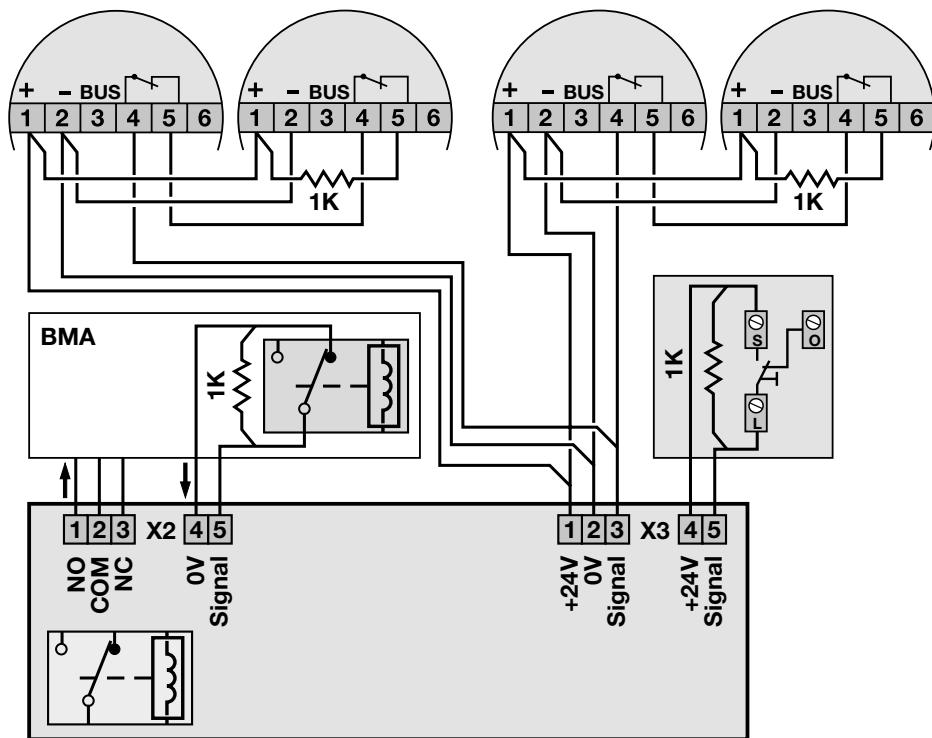
Hörmann H-RM-4070 / H-TM-4070 / T-RM-4070 / T-TM-4070



Hekatron ORS 142 / ORS 142 W / ORS 142EX / TDS 247



Hekatron ORS 142 / ORS 142W / ORS 142EX / TDS 247



Konfiguration DIP-brytare 4 på ON

9 Driftstart



LIVSFARA

Livsfarliga elchocker på grund av nätspänning

- ▶ Det finns risk för livshotande elstötar om man kommer i kontakt med nätspänningen.
- ▶ En behörig elektriker måste utföra elanslutningarna.
- ▶ Elinstallationen i lokalen måste motsvara gällande skyddsbestämmelser (230 / 240 V AC, 50 / 60 Hz).
- ▶ Vid skador på nätkablarna måste dessa bytas ut av en behörig elektriker för att undvika skador.
- ▶ Dra alltid ut nätkontakten och vid behov kontakten till nödbatteriet innan du utför arbeten på systemet.
- ▶ Säkra anläggningen mot obehörig återinkoppling.

9.1 Programmera system efter installation

När systemet har ström startar den automatiska programmeringsprocessen. Du kan inte avbryta denna process. Alla anslutna komponenter aktiveras i ca 5 sekunder. Strömvärden programmeras. Alla utgångar som inte används inaktiveras.

9.2 Programmera system efter ändringar

Det finns två sätt att starta en ny programmeringsprocess:

- ▶ Koppla från nätförsörjningen.
- ▶ Vänta 15 sekunder.
- ▶ Upprätta nätförsörjningen igen.

och

- ▶ Ställ DIP-brytare 6 i läget **ON** i ca 15 sekunder och ställ sedan tillbaka den till läget **OFF**.

OBS

Programmeringsprocessen gör att styrenheten startas om och löses ut. Innan processen startas måste förslutningen stängas kontrollerat.

9.3 Funktionskontroll

Kontroll av den avsedda samverkan mellan alla enheter med funktionskontroll av:

- Signalthorn, blytlampa
- Häftmagneter
- Brandvarnare genom att ta bort varnare och simulation med relevanta fysikaliska brandparametrar
- Kontroll av funktionsförlopp i händelse av larm (anpassa konfiguration / potentiometer vid behov)

Kontrollera endast kopplingen till tredjepartssystem (t.ex. brandlarmssystem) tillsammans med det berörda företaget och med användarens godkännande.

- Dokumentera hela driftstarten i loggboken.

9.4 Skjutgrind

9.4.1 Systemkonfiguration

För att använda uppställningsanordningen med en brandskydds-skjutgrind ska du ställa DIP-brytare 1 för **Reset-utlösning** i läget **OFF** (nedåt).

DIP-brytare 1:

OFF (nedtill)

Återställ systemet genom att trycka på Reset-knappen på kontrollpanelen.

9.4.2 Stegvis driftstart

- Koppla samman FSA-Basis och rökvarnaren med kabel.
- Stäng porten genom att trycka på larmutlösningssknappen på kontrollpanelen på uppställningsanordningens styrsystem.
- Tryck på **Reset-knappen** på kontrollpanelen (återställning av larmet).
- Kontrollera om brandvarnaren utlöser ett larm inom 4 minuter efter att du har sprutat lite testgas från ett avstånd på 30 cm från brandvarnaren. Vänta på varnarens reaktionsfördröjning.

VIKTIGT:

Börja med den första rökvarnare. Fortsätt med följande rökvarnare.

Varje brandvarnare med **säker larmutlösning** visar larmstatusen via en permanent röd LED.

Rökvarnaren är då okej. Du kan fortsätta att testa varnarna efter varandra.

Uppställningsanordningen måste inte återställas under tiden.

Ett gult blinkande larm upptill på varnaren indikerar defekt rökvarnare. Byt defekta rökvarnare.

Om alla detektorer i systemet visar en permanent röd LED inom 4 minuter fungerar systemet efter en ny återställning.

9.5 Besiktning

Efter installationen av utlösningssanordningen måste den driftansvarige se till att fackpersonal utför en besiktning.

Godkännandekontrollen måste fastställa att utlösningssanordningen fungerar korrekt.

9.6 Felsökning och reparation

- Reparations- och bytesarbeten får endast utföras i spänningslöst tillstånd.
- Systemet får endast tas i drift igen när störningen har åtgärdats på rätt sätt och faran har eliminerats.
- Säkerhetsanordningarna får aldrig ignoreras, kringgås eller tas ur drift.
- Ingrepp och ändringar på systemet i efterhand får endast utföras av fackpersonal. Observera användningsbegränsningarna.

10 Visualisering och orsak till fel

10.1 FSA-Basis / FSA-Plus

LED klar för drift (1)

aktiv

Energiförsörjningen fungerar fel

av

Aktivt fel på strömförsörjning

Blinkar 4 Hz

Fel på övervakning batteri (FSA-Plus)

Kollektivt fel LED (2)

av

Inget aktivt fel

Kontinuerligt ljus

Fel övervakning ström, spänning fästmagnet 1

Fel övervakning ström, spänning fästmagnet 2

Fel övervakning ström, spänning fästmagnet 3

Blinkar 1 Hz

Fel övervakning ström, spänning signalhorn 1

Blinkar 2 Hz

Kollektivt fel nätladdare (endast FSA-Plus)

Blinkar 4 Hz

Fel på övervakning 230 V-försörjning

Nätfel nätladdare (endast FSA-Plus)

Fel på inlärningsprocess fästmagnet 1

LED brandlarm (3)

av

Inget brandlarm aktivt

Kontinuerligt ljus

Branddetektion – Brandvarnare utgångsström

utanför toleransgränserna

Fel termineringsmotstånd

Blinkar 1 Hz

Larmutlösning via kontrollpanel

Larmutlösning via extern handknapp (X3: 4 – 5)

Fel termineringsmotstånd

Blinkar 2 Hz

Larmutlösning via brandlarmssystem (X2: 4-5)

Fel termineringsmotstånd

Blinkar 4 Hz

Spänningsmatningen har sjunkit under 21,7 V

Spänningsmatningen har överstigit 27,6 V

Inlärningsprocess fästmagnet 1 – misslyckades

Batterifel nätladdare (endast FSA-Plus)

Brandvarnare försörjning överström > 450 mA

intern systemtemperatur > 65 °C

(om det finns en temperaturgivare)

10.2 Hörmann brandvarnare H-RM / H-TM

Funktion	Beskrivning	Status röd LED	Status gul LED
StartUp	Bekräftar att kablarna har rätt polaritet.	Blinkar en gång per sekund.	Blinkar inte
FasTest	Underhållsfunktion: möjliggör en snabb funktionskontroll av varnaren inom 4 sekunder och bekräftar om varnaren fungerar korrekt.	Blinkar en gång per sekund.	Blinkar inte
DirtAlert	Gränsvärdet för spårning av vilovärdet har uppnåtts.	Blinkar inte	Blinkar en gång per sekund i läget StartUp. Blinkar inte längre när läget StartUp har avslutats.
SensAlert	Sensorn fungerar inte som den ska.	Blinkar inte	Blinkar var 4:e sekund. Blinkar en gång per sekund i läget StartUp.
Normal drift	När StartUp och FasTest har avslutats (vanligtvis utan blinkande LED)	Blinkar inte	Blinkar inte

11 Underhåll och testning

11.1 Månatlig kontroll

Den driftansvarige måste se till att utlösningssanordningen alltid fungerar.

Kontrollera funktionen inom intervall på max. en månad. Åtgärderna som ingår i kontrollen ingår i DIN 14677.

- ▶ Dokumentera omfattning, resultat och tidpunkt för kontrollen.
- ▶ Bevara anteckningarna.

- ▶ Du får själv utföra denna kontroll efter att ha fått korrekt instruktioner. Särskild kvalifikation krävs inte.

11.2 Årlig kontroll och underhåll

Som driftansvarig är du skyldig att kontrollera och utföra underhåll på utlösningssanordningen var 12:e månad.

- ▶ Kontrollera att alla enheter samverkar korrekt och utan fel var 12:e månad. Åtgärderna som ingår i kontrollen ingår i DIN 14677.

- ▶ Anlita fackpersonal eller en specialutbildad person för den årliga kontrollen och det årliga underhållet.
- ▶ Dokumentera omfattning, resultat och tidpunkt för kontrollen och underhållstillfället. Den driftansvarige måste spara dessa anteckningar.

Kontrollen måste omfatta följande punkter från kraven i DIN EN 14677:

1. Dokumentation av eventuella ändringar av systemet i överensstämmelse med giltigt godkännandebesked
2. Placering av brandvarnare i enlighet med kraven i DIBt vid tidpunkten för besiktningen
3. Den manuella utlösningsanordningens placering enligt kraven i DIBt
4. Samverkan mellan alla komponenter:
 - Larmutlösning genom simulering av brandparametrarna i enlighet med varnarnas funktionsprincip
 - Rökvarnare: lämplig testgas
 - Värmedetektor: lämplig varmluftsfläkt
 - Manuell larmutlösning genom att skruva ut eller ta bort produkten ur sockeln

OBS

Kontrollera alla brandvarnare och knappen för manuell larmutlösning.

5. Automatisk stängning av porten om uppställningsanordningen inte fungerar, exempelvis på grund av att en varnare har tagits bort eller på grund av strömavbrott

6. Årligt byte av knappcells batteriet (CR2032) på styrsystemets kretskort
7. Rengöring av uppställningsanordningens komponenter, i synnerhet brandvarnaren utifrån
8. Övervakning av stängningsområdet finns och fungerar
9. Korrekt stängning för förslutningen

OBS

Om du byter en uppställningsanordningskomponent som är relevant för godkännandet måste en ny besiktning genomföras. Eventuellt måste du göra ändringar på systemet.

12 Garanti och ansvar

För garantin gäller allmänt accepterade villkor eller de som är avtalade i leveransavtalet. Garantin slutar gälla:

- Vid skador som orsakats av bristfällig kännedom om innehållet i den medföljande bruksanvisningen
- På grund av byggtekniska förändringar eller felaktiga installationer som strider mot de angivna monteringsanvisningarna
- På grund av misstag eller slarv vid användning av drivenheten och tillbehören
- På grund av inkorrekt reparation av port och viktutjämning

Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet. Zuwiderhandlungen verpflichten zu Schadenersatz. Alle Rechte für den Fall der Patent-, Gebrauchsmuster- oder Geschmacksmustereintragung vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Dissemination as well as duplication of this document and the use and communication of its content are prohibited unless explicitly permitted. Noncompliance will result in damage compensation obligations. All rights reserved in the event of patent, utility model or design model registration. Subject to changes.

Toute transmission ou reproduction de ce document, toute exploitation ou communication de son contenu sont interdites, sauf autorisation expresse. Tout manquement à cette règle est illicite et expose son auteur au versement de dommages et intérêts. Tous droits réservés en cas de dépôt d'un brevet, d'un modèle d'utilité ou d'agrément. Sous réserve de modifications. Het doorgeven evenals vermenigvuldigen van dit document, het gebruik en het openbaar maken van de inhoud ervan zijn verboden indien niet uitdrukkelijk toegestaan. Overtredingen verplichten tot schadevergoeding. Alle rechten voor het inschrijven van een octrooi, een gebruiksmodel of een monster voorbehouden. Wijzigingen voorbehouden.

Quedan prohibidas la divulgación y la reproducción de este documento, así como su uso indebido y la comunicación del contenido, salvo por autorización explícita. En caso de infracción se hace responsable de indemnización por daños y perjuicios. Se reservan todos los derechos, en particular para el caso de concesión de patente, de modelo de utilidad o industrial. Reservado el derecho a modificaciones.

Il trasferimento di dati a terzi e la copia del documento stesso, utilizzando il contenuto per scopi diversi da quelli preposti, è vietato, salvo diversamente accordato per iscritto dalla società. La mancanza di piena adesione a queste condizioni farà scaturire azione legale contro la persona o la società recante l'offesa. Tutti i diritti, riferiti a Certificazioni, già esistenti o in via di applicazione, sono riservati. Con riserva di apportare modifiche.

Zabrania się przekazywania lub powielania niniejszego dokumentu, wykorzystywania lub informowania o jego treści bez wyraźnego zezwolenia. Nies tosowanie się do powyższego postanowienia zobowiązuje do odszkodowania. Wszystkie prawa z rejestracji patentu, wzoru użytkowego lub zdobniczego zastrzeżone. Zmiany zastrzeżone.

Tilos ezen dokumentum továbbadása, sokszorosítása, valamint tartalmának felhasználása és közlése. A talmat megsezőők kárterítésre kötelezettek. Az összes szabadalmi-, használati minta- és ipari jog fenntartva. A változtatások jogát fenntartjuk.

Šíření a rozmnožování tohoto dokumentu, užitkování a sdělování jeho obsahu je zakázáno, pokud není výslovně povoleno. Jednání v rozporu s tímto ustanovením zavazuje k náhradě škody. Všechna práva pro případ zápisu patentu, užitého vzoru nebo chutového vzoru vyhrazena. Změny vyhrazeny.

Videreformidng og distribusjon av dette dokumentet samt anvendelse og spredning av innholdet er ikke tillatt, med mindre det foreligger uttrykkelig tillatelse. Krenkelse av denne bestemmelsen medfører skadeerstatningsansvar. Alle rettigheter forbeholdes mnt. patent-, design- og monsterbeskyttelse. Med forbehold om endringer.

Överlåtelse och mångfaldigande av detta dokument, utnyttjande och överföring av dess innehåll är ej tillåtet utan vårt tillstånd. Överträdelse leder till skadestånd. Med förbehåll för ändringar vad gäller patent, användning eller mönster. Rätten till ändringar förbehålles.

FSA-Basis, FSA-Plus

Hörmann KG Verkaufsgesellschaft
Upheider Weg 94-98
33803 Steinhagen
Deutschland