

Brandschutzgehäuse BSG FSE 30-H

Bereich: Integral IP MX, Integral IP CX, Integral IP CXA, BE-PSE03-C

Funktion

Das Brandschutzgehäuse BSG FSE 30-H dient zum Einbau der Integral IP Zentralen MX, CX und CXA sowie der externen Energieversorgung BE-PSE03-C nach Vorgabe der Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR). Es ist als Standverteiler ausgeführt und bauaufsichtlich zugelassen auf Feuerwiderstand und Brandlastdämmung über 30 Minuten. Zudem verfügt es mit den Einbauten Integral IP MX und Integral IP CX über eine gemeinsame Typprüfung des Funktionserhaltes durch eine staatliche Materialprüfungsanstalt (MPA).

Die Gehäusebasis besteht aus nichtbrennbaren Brandschutzplatten und einem integrierten natürlichen Belüftungssystem in der Tür und Gehäuseoberseite (Ø 80 mm). Das Belüftungssystem mit rauchdichten Filtermatten zur Verhinderung von Raucheintritt und Rauchaustritt schließt im Brandfall selbsttätig durch Zuschäumen (ab ca. 70 °C). Die einflügelige Türe mit Linksanschlag (Rechtsanschlag auf Anfrage) lässt sich über einen Schwenkhebel mit Zweipunktverriegelung und einen im Lieferumfang enthaltenen Doppelbartschlüssel bis zu einem Winkel von 180° öffnen bzw. schließen (weitere Schließungen auf Anfrage).

Projektierung

Die Projektierung muss gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durchgeführt werden.

Die Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie (MLAR) regelt den Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall und schreibt für Brandmeldeanlagen einen Funktionserhalt von 30 Minuten vor (E30). Verteiler für elektrische Leitungsanlagen (in diesem Fall die BMZ oder Energieversorgung) müssen dabei durch Gehäuse abgetrennt werden, die die Funktion der Einbauten im Brandfall für den Zeitraum dieses Funktionserhaltes sicher stellen.

Das Brandschutzgehäuse BSG FSE 30-H ist auf Funktionserhalt der Einbauten im Sinne E30 bei einer Brandbelastung von außen geprüft und darüber hinaus bauaufsichtlich zugelassen auf Feuerwiderstand im Sinne F30 bei einer Brandbelastung von außen, sowie auf Brandlastdämmung im Sinne I30 bei einer Brandbelastung von innen. Somit kann es bei folgenden Anwendungen eingesetzt werden, die gemäß MLAR ein Brandschutzgehäuse erfordern.

- Alarmierung über mehrere Brandabschnitte
- Montage der Zentrale oder externen Energieversorgung in einem Flucht- oder Rettungsweg
- Einsatz der Brandmelderzentrale zusammen mit einer weiteren sicherheitstechnischen Anlage



Technische Daten

Schutzart	IP 54
Abmessungen (H x B x T)	
außen	1978 x 678 x 364 mm
innen	1800 x 500 x 270 mm
Gehäuse	lichtgrau, ähnlich RAL 7035
Kabeleinführung	oben 4 x 40 und 64 x 18 mm
Gewicht	ca. 150 kg
VdS-Anerkennung	Aufnahme in Zertifikate der Zentralen und der externen Energieversorgung beantragt
DIBt-Zulassung Leergehäuse	
F30 (Brandbelastung von außen)	Z-86.1-10
I30 (Brandbelastung von innen)	Z-86.1-5

Der Nachweis des Feuerwiderstandes und der Brandlastdämmung erfolgt dabei für das Leergehäuse über die bauaufsichtliche Zulassung und für das Gehäuse mit Einbauten über eine gemeinsame Typprüfung durch eine staatliche Materialprüfungsanstalt (MPA).



Im Errichter- und Planer-Bereich unter www.hekatron.de stehen die entsprechenden Nachweise zur Verfügung.

Das Brandschutzgehäuse ist als Gehäuse der Brandmelderzentrale bzw. externen Energieversorgung in den jeweiligen Geräteanerkennungen aufgeführt. Da es keine normative Anforderung zur Überwachung der Bestandteile innerhalb eines solchen Gehäuses gibt, muss innerhalb des Brandschutzgehäuses keine Überwachung (z.B. durch einen Brandmelder) erfolgen.

Im Brandschutzgehäuse können zwei Brandmelderzentralen Integral IP MX, zwei Brandmelderzentralen Integral IP CX/CXA oder zwei externe Energieversorgungen BE-PSE03-C eingebaut werden. Auch Kombinationen der Einbauten sind möglich, eine gemeinsame Typprüfung liegt jedoch nur für folgende Einbauvarianten vor.

- Eine Brandmelderzentrale Integral IP MX
- Eine Brandmelderzentrale Integral IP CX
- Eine Brandmelderzentrale Integral IP MX **und** eine Brandmelderzentrale Integral IP CX

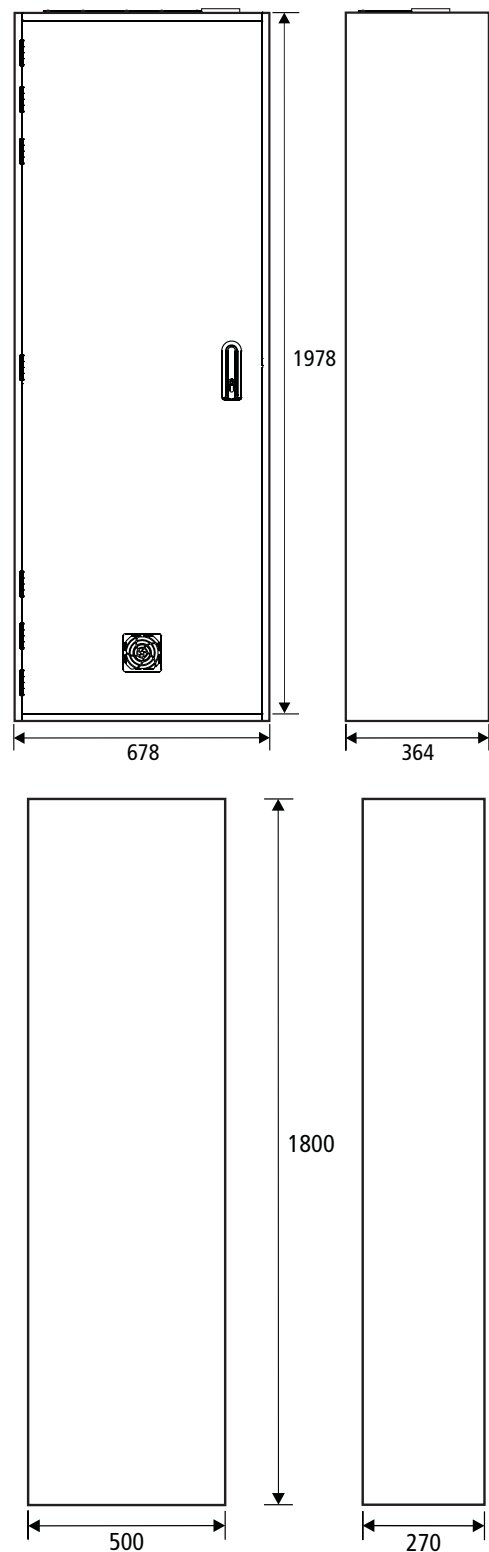
Bei Einbau der bis zu zwei externen Energieversorgungen im Rahmen einer Alarmierung können im Brandschutzgehäuse zusätzlich jeweils bis zu fünf Ringleitungsmodule BX-IOM im Modulgehäuse auf bis zu zwei Hutschienen untergebracht werden. Eine Hutschiene kann zwei BX-IOM im Modulgehäuse aufnehmen, ab drei Modulen sind zwei Hutschienen erforderlich.

Die Bohrlöcher zur Aufnahme der Zentralen, der Energieversorgung und der beiden Hutschienen sind bereits standardmäßig vorgebohrt (siehe Kapitel Montage).

Nach EN 54-2 müssen alle Anzeige- und Bedienelemente ohne vorherige manuelle Einflussnahme (z.B. Öffnen einer Tür) in Zugangsebene 1 (jedermann bzw. Sicherheitsverantwortliche) sichtbar bzw. uneingeschränkt zugänglich sein. Da beim Brandschutzgehäuse eine (verschießbare) Tür geöffnet werden muss, ist ein externes Bedienfeld außerhalb des Brandschutzgehäuses anzubringen.

Maßbild (mm)

Oben Außenmaße, unten Innenmaße



Montage

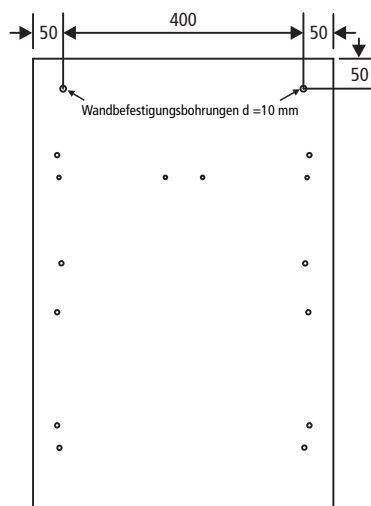
Das Brandschutzgehäuse kann mit den im Lieferumfang enthaltenen zwei Verankerungen 10 x 135 mm an einer massiven feuerhemmenden Wand ($d \geq 100$ mm) mit Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten (z.B. Beton, Porenbeton, Vollziegel, Hochlochziegel, Kalksand-Vollstein oder Kalksand-Lochstein) befestigt werden.

Alternativ oder zusätzlich kann das Brandschutzgehäuse mit den im Lieferumfang enthaltenen vier Verankerungen 10 x 240 mm auf einem massiven feuerhemmenden Boden mit Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten befestigt werden.

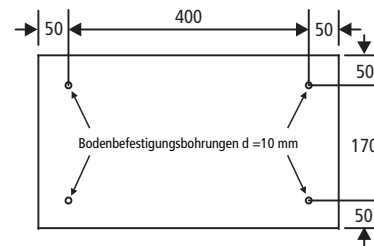
Bei Einsatz des Standverteilers an nicht massiven Wänden (z.B. Leichtbauwände) muss zwischen Leichtbauwand und Rückseite des Standverteilers ein Teilstück einer massiven feuerhemmenden Wand ($d \geq 100$ mm) mit Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten gemauert werden.

Dazu folgendermaßen vorgehen:

- Den Standverteiler mit einem geeigneten Hubgerät transportieren und am vorgegebenen Montageort aufstellen
- Senkrecht an der Wand ausrichten und mit einem Hartmetallbohrer ($d=10$ mm) die zwei Löcher durch die Gehäuserückwand und mindestens 70 mm tief in die Gebäudewand bohren



- Alternativ oder zusätzlich mit einem Hartmetallbohrer ($d=10$ mm) die vier Löcher durch den Gehäuseboden und mindestens 70 mm tief in den Gebäudeboden bohren



Keine zusätzlichen Löcher in das Gehäuse bohren, da sonst Bruchgefahr besteht!

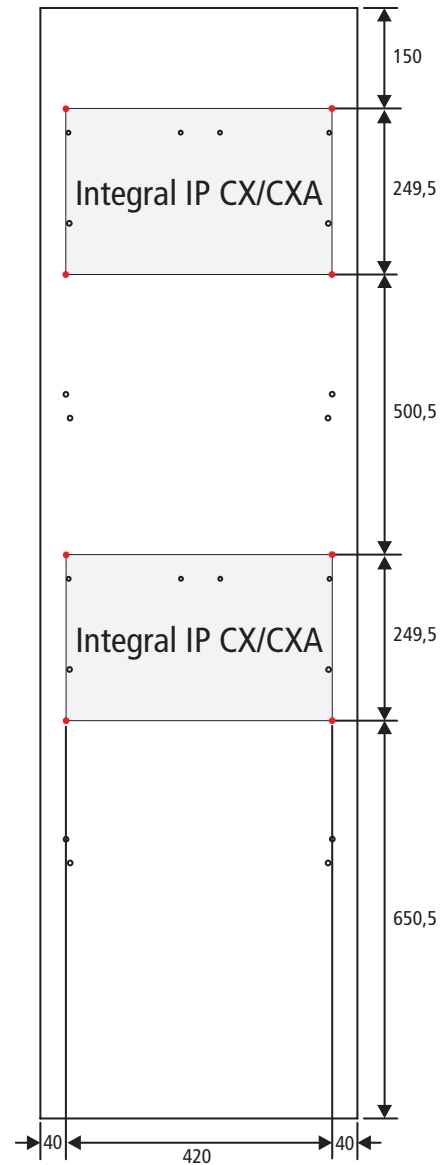
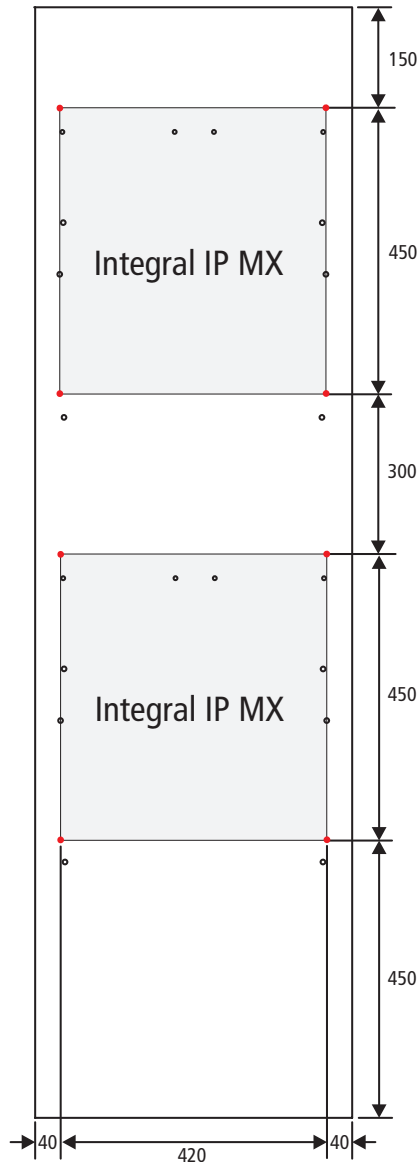
Ausschließlich die in den Zeichnungen angegebenen Wand- und Befestigungsbohrungen an der entsprechenden Position und mit dem entsprechenden Durchmesser bohren!

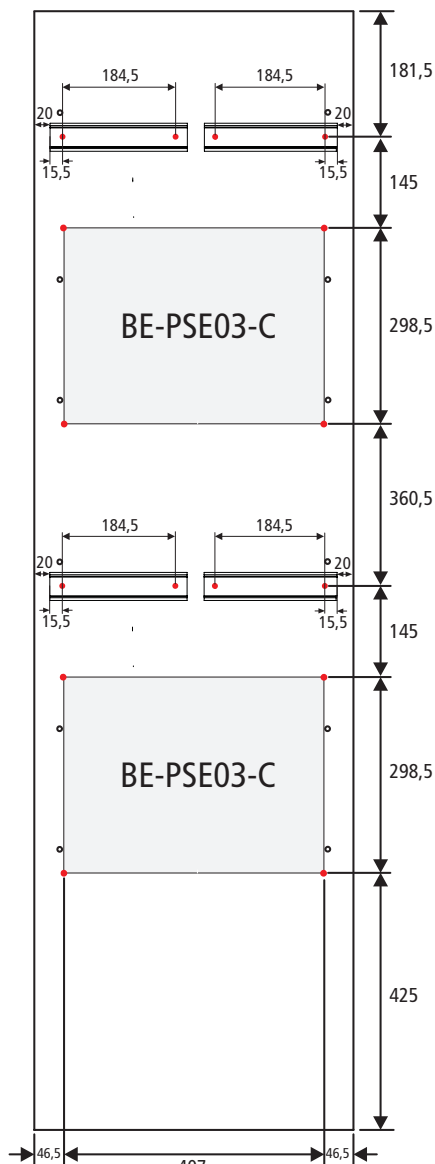
- Das Bohrmehl aussaugen, über Durchsteckmontage Dübel mit Schraube einschlagen und fest anziehen. Dabei nicht überdrehen und Schraubenkopf nicht in das Material einsenken
- Unebenheiten auf der Wandoberfläche (Spalt ≤ 4 mm), die vom Gehäuse nicht berührt werden, mit Brandschutzkitt (z.B. Crystal-CEL) ausgleichen

Die beiden Metallabdeckungen oben für die Kabeleinführung sind mit Ausschnitten versehen, in die die Kabel entsprechend ihres Außendurchmessers eingeführt werden. Hierzu den durch die Abdeckungen sichtbaren Dämmschichtbildner mit einem Schraubendreher oder Akkubohrer (mit ca. 2 mm kleinerem Bohrer als der Kabeldurchmesser) durchstoßen. Kabel einführen, an den Einbauten anschließen und entsprechend zugentlasten. Pro Ausschnitt dabei nur ein Kabel einführen (keine Kabelbündel), bei den Ausschnitten mit $d=40$ mm können auch bis zu drei Kabel eingeführt werden, wenn diese nicht im Bündel sind und untereinander einen Mindestabstand von 4 mm haben.

Einbau Zentrale und externe Stromversorgung

In der inneren Rückwand des Brandschutzgehäuses sind 28 Befestigungslöcher mit Schraubgewinde für die Einbauten vorgebohrt. Diese sind mit 16 M6 Inbusschrauben bestückt. Je nach Einbauten die Schrauben herausdrehen, die Montageplatte oder Hutschiene an der entsprechenden Stelle der Rückwand anlegen (siehe folgende Zeichnungen) und mit den Schrauben in den Löchern befestigen. Anschließend das Gehäuse der Zentrale bzw. externen Energieversorgung aufsetzen.





Instandhaltung

Instandhaltungsarbeiten müssen gemäß den geltenden Normen und Richtlinien durchgeführt werden.

Das Gehäuse und das Lüftungssystem müssen mindestens zweimal jährlich überprüft werden. Je nach Umgebungsbedingungen (z.B. Räume mit hoher Staubbelastung oder mit reizenden Gasen) sollten verkürzte Prüfintervalle durchgeführt werden.

Dabei auch die Rauchfiltermatten im Lüftungssystem prüfen, gegebenenfalls dazu die äußere Plastikabdeckung entfernen. Ist die Matte eingerissen oder anderweitig zerstört ist sie zu tauschen. Ist sie verschmutzt kann versucht werden, sie über Auspusten zu reinigen, ansonsten ebenfalls tauschen. Eine umfangreiche Wartungscheckliste ist in der Montage- und Betriebsanleitung des Herstellers enthalten, die jeder Auslieferung beiliegt und dauerhaft im Brandschutzgehäuse verbleiben sollte.

Bestelldaten

Artikel	Bestellnummer
Brandschutzgehäuse BSG FSE 30-H	30-6900077-01-01
Hutschiene	30-6800005-01-01
Modulgehäuse für Hutschiene	30-5700009-01-01
Ersatzrauchfiltermatten (5er Pack)	auf Anfrage



Die Gehäusetür ist während der bestimmungsgemäßen Nutzung des Brandschutzgehäuses immer geschlossen zu halten und darf nur zu Installations- und Instandhaltungsarbeiten kurzzeitig geöffnet werden! Das Belüftungssystem in der Tür und Gehäuseoberseite muss immer frei sein und darf nicht verstellt oder abgedeckt werden!