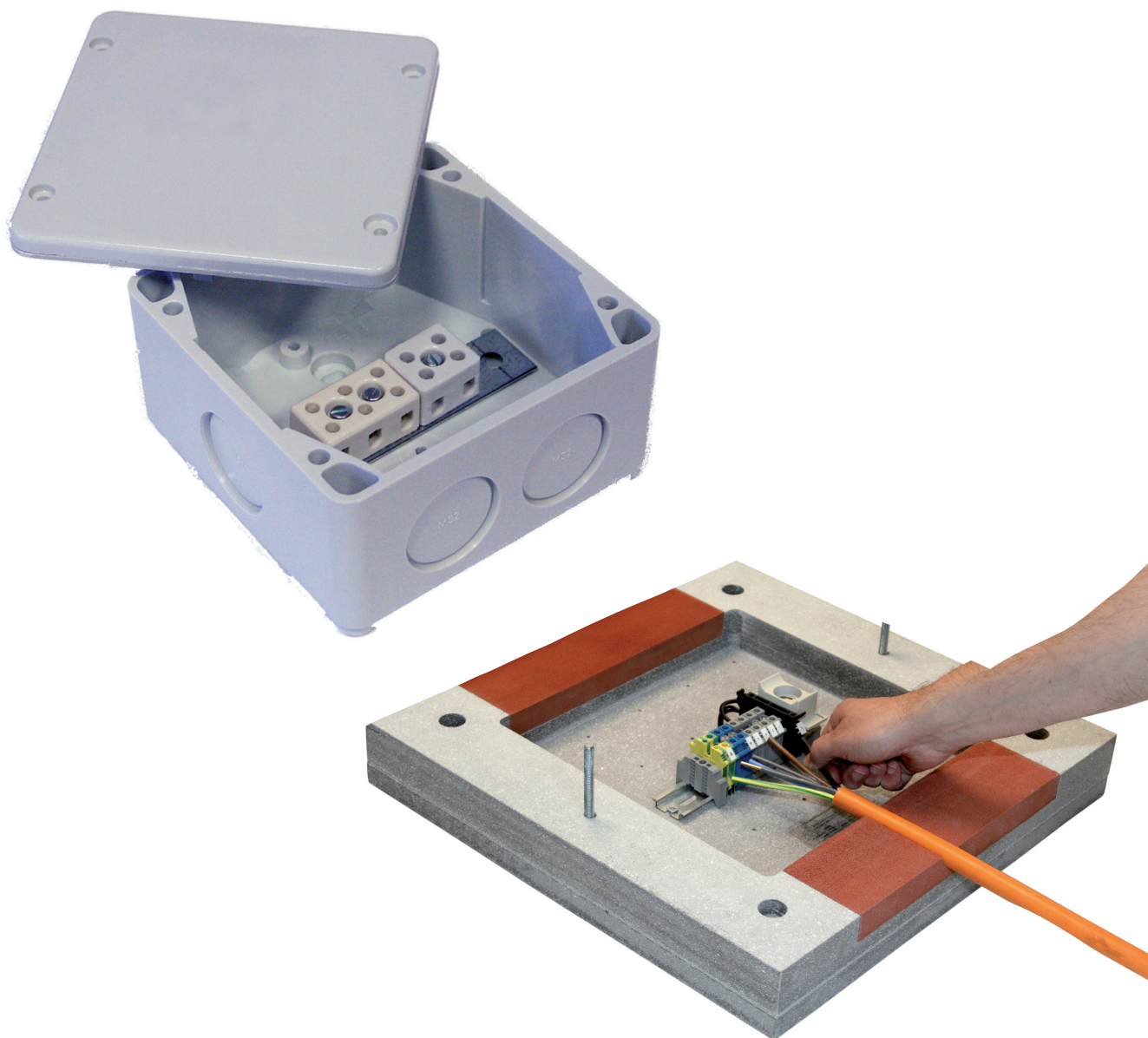


Handbuch

Feuerwiderstandsfähige Verbindungsdose und Kleinverteiler
über 90 min oder 30 min mit einer Brandbeanspruchung von außen



Verbindungsdose:	FB1560SN	FB1050SN	
Kleinverteiler:	FB2008LN	FB3008LN	FB3008SN1

Version 1.1



Transport/Lagerung/Montage/Inbetriebnahme/Wartung

Achtung:
Unbedingt Handbuch vor erster Inbetriebnahme lesen! Sicherheitshinweise beachten!







Seriennummer: _____

Nach Lieferung auszufüllen

Inhaltsverzeichnis

1	Inhaltsverzeichnis	2
2	Sicherheitshinweise	3
2.1	Herstellereklärung	4
3	Transport und Lagerung	4
3.1	Grundlagen des sorgfältigen Umgangs mit dem Gehäuse	4
4	Zu diesem Handbuch	5
4.1	Hinweise zur Gestaltung des Handbuchs	5
5	Abkürzungen und Begriffe	6
	Feuerwiderstandsdauer	6
	Funktionserhalt	6
	DIN 4102	6
	MBO (Musterbauordnung)	7
	MLAR (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie)	7
	Verbindungsdose und Kleinverteiler	7
6	Leistungsbeschreibung	8
6.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	8
6.2	Technische Daten	9
7	Gerätebeschreibung	10
7.1	Lieferumfang	10
7.2	Aufbau Kleinverteiler	10
8	Montage	11
8.1	Montage der Verbindungsdose	12
8.2	Montage des Kleinverteilers	13
9	Inbetriebnahme	16
10	Wartung und Instandhaltung	17
11	Technische Unterlagen	18
11.1	Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung	18
11.2	EG-Konformitätserklärung	18
11.3	Formulare und Vorlagen	19
	Hinweiszettel zur Transportübergabe	19
	Wartungscheckliste	20
12	Impressum/Kontakt	24

2 Sicherheitshinweise

 	<p style="text-align: center;">⚠️ WARNUNG</p> <p>Nicht geschultes Personal kann die Gehäuse nicht sicher und normgerecht montieren!</p> <p>→ Gefahr eines elektrischen Schlags</p> <p>→ Beeinträchtigung der Brandschutzwirkung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Lassen Sie eine Elektrofachkraft mit dem Gehäuse umgehen. ▶ Lassen Sie das Bedienpersonal sach- und fachgerecht einweisen. ▶ Stellen Sie sicher, dass das Bedienpersonal seine Aufgaben und Tätigkeiten genau verstanden hat und von einer Elektrofachkraft kontrolliert wird.
	<p style="text-align: center;">⚠️ WARNUNG</p> <p>Die Dämmmaterialien des Gehäuses reagieren empfindlich auf äußere Einwirkungen!</p> <p>→ Beeinträchtigung der Brandschutzwirkung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Stellen Sie sicher, dass das Gehäuse keine Beschädigungen (Risse, Verschiebungen in der Dämmung etc.) aufweist. ▶ Benutzen Sie das Gehäuse nur in betriebs-sicherem und technisch einwandfreiem Zustand. ⊘ Das Gehäuse niemals im Freien montieren. ⊘ Keine staubige oder vibrierende Umgebung. ⊘ Montieren Sie das Gehäuse nicht in Räumen mit Temperaturen unter 10° C oder über 40° C. ⊘ Lagern und montieren Sie das Gehäuse nicht in Räumen mit einer Luftfeuchtigkeit von über 50 %.
	<p style="text-align: center;">⚠️ WARNUNG</p> <p>Eine nicht verschlossene Tür/Klappe!</p> <p>→ Beeinträchtigung der Brandschutzwirkung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Verschließen Sie das Gehäuse im Betrieb immer. ▶ Minimieren Sie die Zugriffszeiten auf das Innere des Gehäuses.
	<p style="text-align: center;">⚠️ VORSICHT</p> <p>Bei nicht vorhandenem Handbuch!</p> <p>→ Unsachgemäße Handhabung des Gehäuses</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Belassen Sie das Handbuch immer im Gehäuse oder in Zugriffsnähe des Bedienpersonals.
	<p style="text-align: center;">⚠️ VORSICHT</p> <p>Bei nicht rechtskonformer Planung des Brandschutzsystems!</p> <p>→ Schwächung der Brandschutzwirkung des Gesamtsystems</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten Sie u. a. die MLAR, die für Sie gültige länderspezifische LAR, die Vorschriften des VDE, der DIN, der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und die Auflagen der Brandschutzbehörden und der Bauaufsichtsbehörde (siehe Kapitel 5).

2.1 Herstellererklärung


Für Formulierungs- und Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Veränderungen an der Konstruktion und/oder dem Gehäuse durch den Kunden führen zum Verlust der Zulassung und entbinden die Firma Hager Electro GmbH & Co. KG von jeglichen Ersatz- und Regressansprüchen.

Der Hersteller behält sich technische und bauliche Änderungen vor.

3 Transport und Lagerung

Wenn Sie das Brandschutzgehäuse in Empfang nehmen, beachten Sie bitte den beigelegten Hinweiszettel zur Transportübergabe. Die Hinweise finden Sie auch in Kapitel 11.3 dieses Handbuchs.

	! W A R N U N G
	Bei Transport und Lagerung können Schäden am Gehäuse auftreten! → Beeinträchtigung der Brandschutzwirkung ▶ Befolgen Sie die Grundlagen des sorgfältigen Umgangs mit dem Gehäuse (siehe unten).

3.1 Grundlagen des sorgfältigen Umgangs mit dem Gehäuse

- ▶ Transportieren Sie das Gehäuse möglichst in der mitgelieferten Verpackung (unter Umständen auch Transportpalette).
- ▶ Schützen Sie das Gehäuse vor Feuchtigkeit, Regen, Spritzwasser und äußeren Witterungsbedingungen.
- ▶ Belassen Sie das Gehäuse bei einer Zwischenlagerung in der mitgelieferten Verpackung.
- ▶ Lagern Sie das Gehäuse ausschließlich auf festem, ebenem und sauberem Untergrund.
- ⊗ Lagern Sie das Gehäuse **nicht** in Räumen mit Temperaturen **unter 10° C** oder **über 40° C**.
- ⊗ Lagern Sie das Gehäuse **nicht** in Räumen mit einer **Luftfeuchtigkeit von über 50 %**.
- ⊗ Lagern Sie das Gehäuse **nicht** im Freien.
- ⊗ Setzen Sie das Gehäuse **keinem** Frost aus.
- ⊗ **Nicht stapeln.**
- ⊗ **Nicht belasten.**
- ⊗ **Vermeiden** Sie harte Stöße.

4 Zu diesem Handbuch

Dieses Handbuch richtet sich an das ausgewiesene Fachpersonal, das mit Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme und Wartung der Verbindungsdose betraut ist. Das Handbuch soll ihm helfen, diese Tätigkeiten sicher durchzuführen, damit das Gehäuse immer optimal seine Funktion erfüllen kann.

Lesen Sie das Handbuch genau durch bevor Sie in irgendeiner Weise mit der Verbindungsdose umgehen. Beachten Sie außerdem unbedingt die Hinweise zu Transport und Lagerung (Kapitel 3), da es für die Brandschutzfunktion wichtig ist, schon ab dem Zeitpunkt der Lieferung den Verteiler ordnungsgemäß zu behandeln.

Das Handbuch muss immer im Gehäuse oder in Zugriffsnähe des Bedienpersonals aufbewahrt werden.

4.1 Hinweise zur Gestaltung des Handbuchs

Dieses Handbuch hält sich durchgängig an eine Form, die Ihnen dabei helfen soll, schnell die benötigten Informationen zu finden und eindeutig die Art der gelieferten Information (allgemeiner Hinweis, Handlungsanweisung, Gefahrenquelle etc.) zu erkennen.

Ein Resultat wird mit einem Pfeil angeführt:

→ **Dies ist das Resultat einer Handlung oder Situation**

Eine Handlungsanweisung wird mit einer Pfeilspitze angeführt:

▶ 1. Halten Sie sich an diese Anweisung.

Wenn es sich um eine Handlungsanweisung handelt, die Sie Schritt für Schritt befolgen müssen, so sind diese Schritte durchnummeriert.



Ein Verbot wird mit dem Verbotssymbol angeführt:

⊘ **Nicht das Folgende tun.**

Werden zusätzliches Werkzeug oder sonstige Gegenstände benötigt, so werden diese mit einem Ring angeführt:

○ Dies wird benötigt.

Damit Sie Sicherheitshinweise sofort erkennen können, erscheinen diese in einem Kästchen ähnlich dem folgenden.

	 VORSICHT
	Art und Quelle der Gefahr! → Mögliche Folgen ▶ Maßnahmen oder ⊘ Verbote

Ein Sicherheitszeichen in der linken Spalte ermöglicht es Ihnen, sofort zuzuordnen um welche Art von Gefährdung es sich handelt – in diesem Beispiel wird eine Bruchgefahr symbolisiert.

Die Kopfzeile des Gefahrenhinweises enthält ein Dreieck mit Ausrufungszeichen (das Sicherheitszeichen für eine allgemeine Gefahrenstelle) gefolgt von **VORSICHT** oder **WARNUNG**.

VORSICHT für Hinweise, deren Missachtung zu leichteren Verletzungen führen kann.

WARNUNG für Hinweise, deren Missachtung zum Tod oder schweren, bleibenden Verletzungen führen kann.



Nach der Kopfzeile folgt dann eine Beschreibung der Art und Quelle der Gefahr.

Mit → werden danach die möglichen negativen Folgen eingeleitet.

Und je nach Fall folgen danach die Maßnahmen, die ergriffen werden müssen (▶) oder ein Hinweis auf verbotene Maßnahmen (⊘).

5 Abkürzungen und Begriffe

Feuerwiderstandsdauer

Die Feuerwiderstandsdauer ist die Zeit, in der ein Bauteil bei der Prüfung in Anlehnung an DIN 4102 Teil 2 seine kalte Eigenschaft (tragend, raumabschließend) beibehält.

Funktionserhalt

Der Funktionserhalt ist die Aufrechterhaltung einer Eigenschaft oder eines Zustandes im Brandfall (z. B. Stromversorgung für sicherheitsrelevante Anlagen). Zur Beurteilung des Errichters, ob die Anlage im Brandfall ihre Funktionsfähigkeit beibehält, stellt Hager auf Anfrage die relevanten Kennwerte aus den Brandversuchen der Gehäuse zur Verfügung.

DIN 4102

Die DIN 4102 definiert den Brennbarkeitsgrad von Baustoffen und die Feuerwiderstandsfähigkeit von Bauteilen. Sie ist die klassische, den Bauordnungen zugeordnete Norm, die darlegt, wie der in den Bauordnungen geforderte bauliche Brandschutz zu realisieren ist. Sie macht die Untersuchung des Brandverhaltens durch Normprüfungen grundsätzlich zur Pflicht.

Bis zum Erscheinen einer eigenen Prüfnorm für den Funktionserhalt von Verteilern werden diese von den Herstellern in Anlehnung an DIN 4102 Teil 2 und Teil 12 geprüft.

Übliche Feuerwiderstandsklassen (zum Teil auch als Brandschutzklassen bezeichnet) nach DIN 4102 sind:

- Feuerwiderstandsklasse F0: Das Bauteil erfüllt im Brandfall weniger als 30 Minuten seine Funktion.
- Feuerwiderstandsklasse F30: Das Bauteil erfüllt im Brandfall mindestens 30 Minuten seine Funktion. Entspricht etwa der bauaufsichtlichen Benennung: feuerhemmend.

- Feuerwiderstandsklasse F60: Das Bauteil erfüllt im Brandfall mindestens 60 Minuten seine Funktion. Entspricht etwa der bauaufsichtlichen Benennung: hochfeuerhemmend.
- Feuerwiderstandsklasse F90: Das Bauteil erfüllt im Brandfall mindestens 90 Minuten seine Funktion. Entspricht etwa der bauaufsichtlichen Benennung: feuerbeständig.
- Feuerwiderstandsklasse F120: Das Bauteil erfüllt im Brandfall mindestens 120 Minuten seine Funktion. Entspricht etwa der bauaufsichtlichen Benennung: hochfeuerbeständig.
- Feuerwiderstandsklasse F180: Das Bauteil erfüllt im Brandfall mindestens 180 Minuten seine Funktion. Entspricht etwa der bauaufsichtlichen Benennung: höchstfeuerbeständig.

MBO (Musterbauordnung)

Den baulichen Brandschutz für Standardgebäude regelt in Deutschland im Wesentlichen die MBO. Besonders ist hierbei § 14 zu beachten (hier in der Fassung von November 2002):

§ 14 Brandschutz

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Die Landesbauordnungen (LBO) sind als Umsetzungen der MBO in den einzelnen Bundesländern gültig.

MLAR (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie)

Die MLAR beschreibt die brandschutztechnischen Anforderungen an Leitungsanlagen in Gebäuden aller Art. Die aktualisierte MLAR 11/2005 wurde bereits in vielen Bundesländern eingeführt oder ist als „Stand der Technik“ zu berücksichtigen. Sie löst damit die MLAR 03/2000 ab.

Umgesetzt wird die MLAR auf Länderebene in Form von Leitungsanlagen-Richtlinien (LAR) und Richtlinien über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (MLAE, z. B. Bayern und Sachsen).

Die MLAR 11/2005 gilt für

- a) Leitungsanlagen in notwendigen Treppenräumen, in Räumen zwischen notwendigen Treppenräumen und Ausgängen ins Freie, in notwendigen Fluren, ausgenommen in offenen Gängen vor Außenwänden,
- b) die Führung von Leitungen durch raumabschließende Bauteile (Wände und Decken),
- c) den Funktionserhalt von elektrischen Leitungsanlagen im Brandfall.

Verbindungsdose und Kleinverteiler

Die Produkte mit den Bestellnummern FB1560SN und FB1050SN werden unter dem Begriff „Verbindungsdose“ und die Produkte mit den Bestellnummern FB2010LN, FB3010LN und FB3010SN werden unter dem Begriff „Kleinverteiler“ zusammengefasst. Bedeutungsgleich werden hier auch die Bezeichnung „Feuerwiderstandsfähige Verbindungsdose/Kleinverteiler“ und die verallgemeinernden Bezeichnungen „Brandschutzverteiler“, „Brandschutzgehäuse“ und „Gehäuse“ verwendet.

6 Leistungsbeschreibung

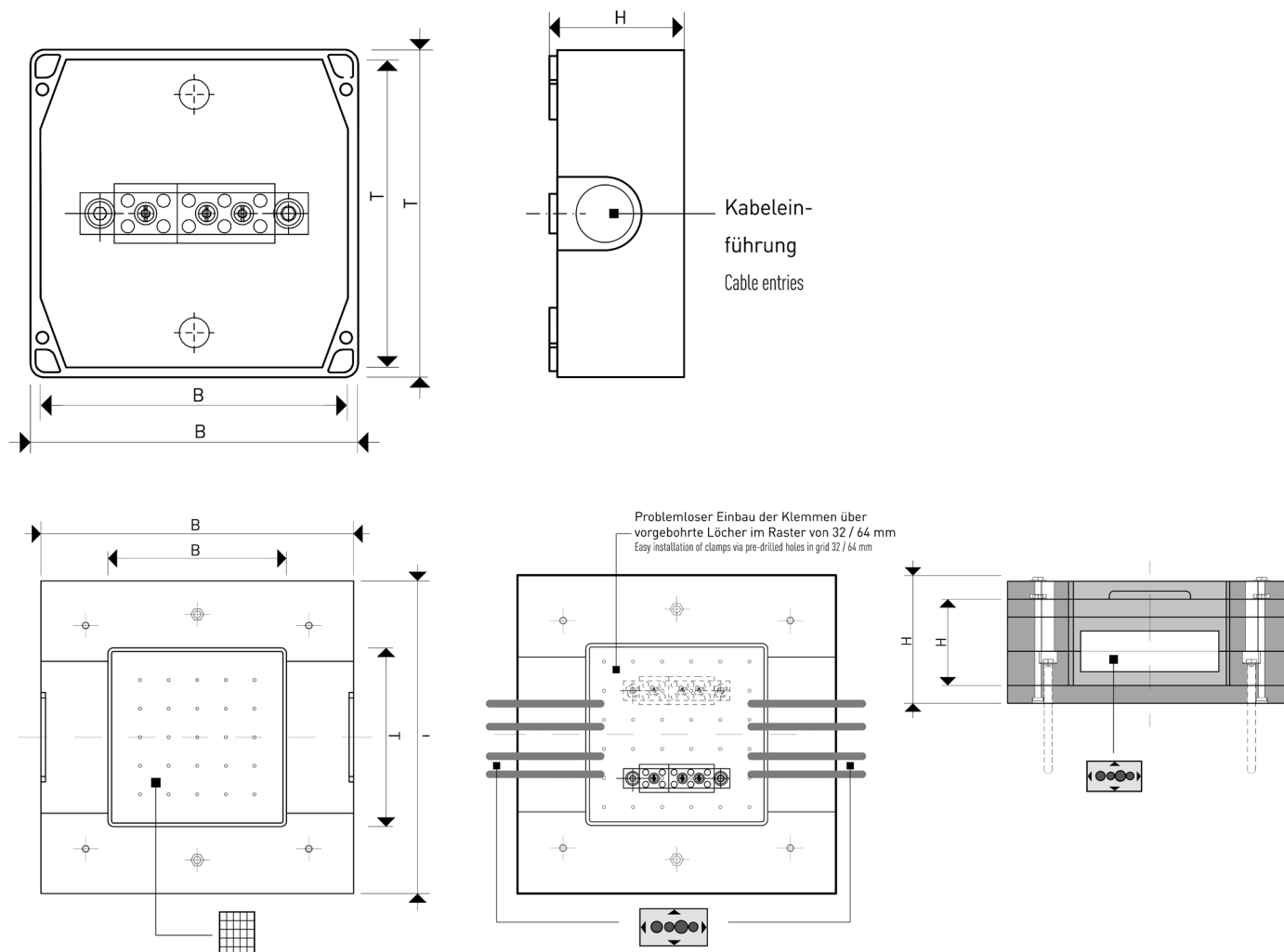
6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die feuerwiderstandsfähige Verbindungsdosen und Kleinverteiler dienen ausschließlich der Sicherung des Funktionserhalts der Einbauten im Brandfall über einen bestimmten Zeitraum.

Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme und Wartung der feuerwiderstandsfähigen Verbindungsdose/Kleinverteiler darf ausschließlich durch ausgewiesenes Fachpersonal erfolgen.

Die Verbindungsdose/Der Kleinverteiler darf nicht in Räumen montiert werden, in denen die brandschutztechnische Anforderung der MLAR bzw. ihre landesspezifische Umsetzung einen höheren Feuerwiderstand fordert.

6.2 Technische Daten



Bauart	Referenz	Maße außen			Maße innen			Gewicht	Bestückung
		Höhe	Breite	Tiefe	Höhe	Breite	Tiefe		
Kleinverteiler	FB2008LN	350	350	128	200	200	100	20 kg	ohne
Kleinverteiler	FB3008LN	450	450	128	300	300	100	29 kg	ohne
Kleinverteiler	FB3008SN1	540	450	148	300	300	100	44 kg	ohne
Verbindungsdose	FB1560SN	165	165	76	155	155	60	0,8 kg	5 Klemmen ≤ 10 mm ²
Verbindungsdose	FB1050SN	115	115	66	105	105	50	0,5 kg	5 Klemmen je 2,5–6,0 mm ²

Verbindungsdose

- Feuerwiderstand von 90 min.
- Geeignet für Funktionserhalt über 90 min.
- Kabeleinführung von 4 Seiten möglich
- Schutzklasse I
- IP54
- Deckel verschraubt und rauchdicht
- Bestückt mit Keramikklemmen

Kleinverteiler

- Feuerwiderstand von 30 bzw. 90 min.
- Geeignet für Funktionserhalt über 30 bzw. 90 min.
- Kabeleinführung von 2 Seiten möglich
- Schutzklasse II
- IP41
- Deckel verschraubt und rauchdicht
- Zum Einbau von Klemmen/Schmelzsicherungen
- Zerlegbares Rahmenplattensystem für leichte Kabeleinführung

7 Gerätebeschreibung

7.1 Lieferumfang

Nachdem Sie die Verbindungsdose ausgepackt haben, überprüfen Sie bitte die Vollständigkeit der gelieferten Ware.

Der Lieferumfang umfasst:

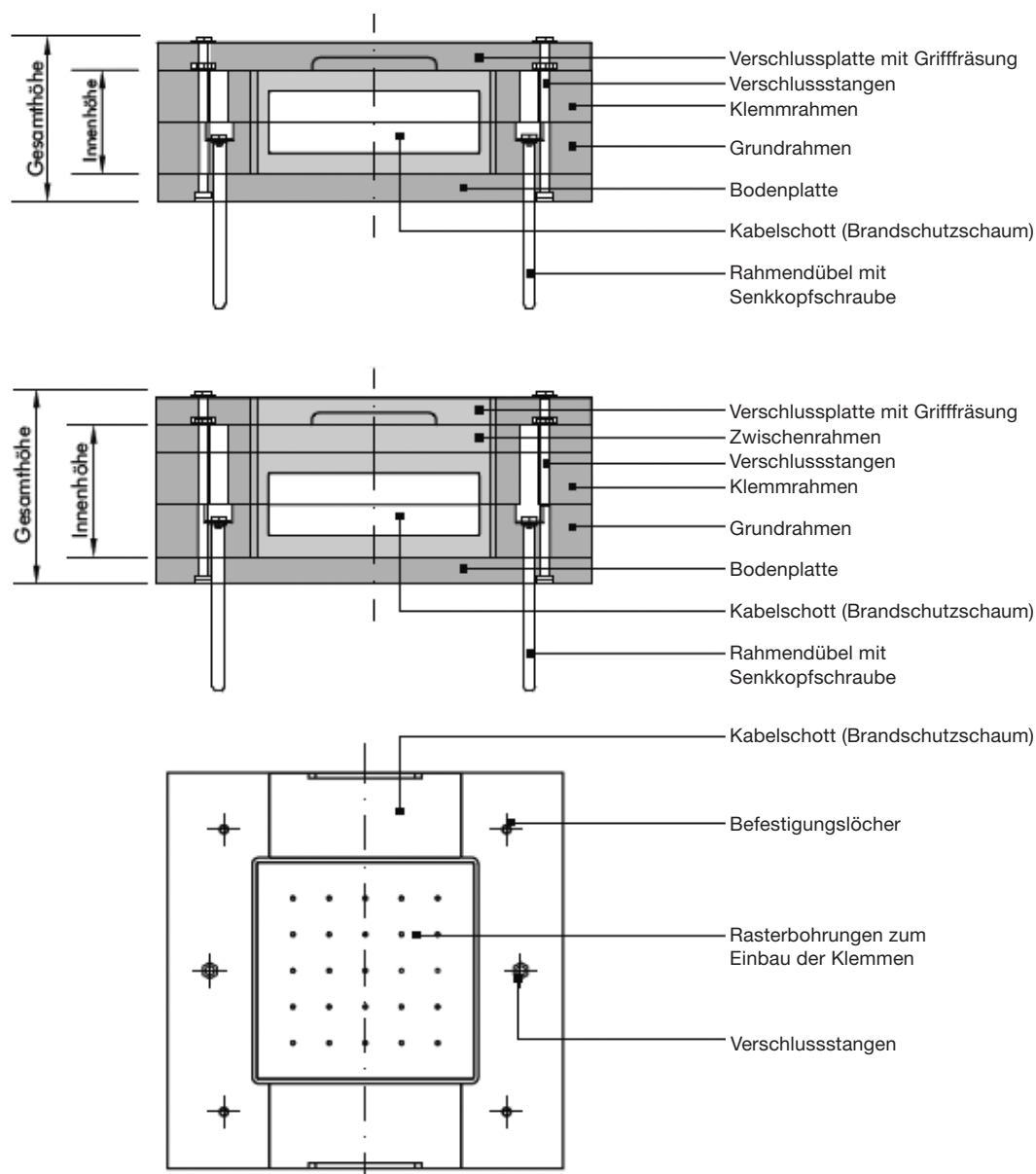
Verbindungsdose

- 1 x Verbindungsdose
- 2 x Dübel + Schrauben FUR 8 x 80T
- 2 x Deckelfixierschrauben
- 1 x Handbuch

Kleinverteiler

- 1 x Elektro-Klemmkasten
- 1 x Befestigungsmaterial für Wand
(4 Rahmendübel mit Senkkopfschrauben)

7.2 Aufbau Kleinverteiler




8 Montage

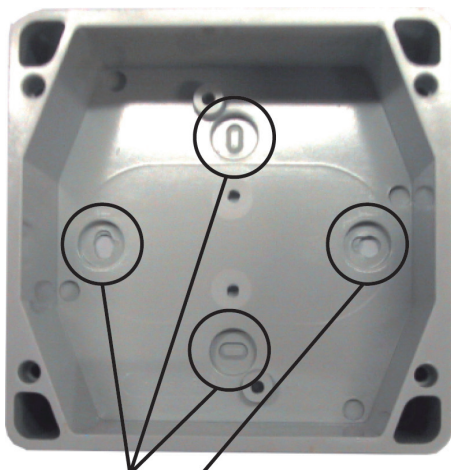


Bei der Montage der Verbindungsdose sind einige wichtige Verhaltensregeln zu beachten. Lesen Sie sich deshalb bitte genau die Sicherheitshinweise durch und befolgen Sie diese, beachten Sie auch die Sicherheitshinweise in Kapitel 2.

Benutzen Sie für die Montage ausschließlich die mitgelieferten Dübel und Schrauben. Diese Befestigungsmittel sind nur für Beton, Ziegelvollsteine und Kiesel sandvollsteine geeignet. Bei anderen Wandbaustoffen nehmen Sie bitte die entsprechenden zugelassenen Dübel aus dem Fachhandel. Vergewissern Sie sich, dass diese in Verbindung mit dem Wandbaustoff/Deckenbaustoff einen sicheren Halt bieten und mindestens dem Feuerwiderstand des Gehäuses entsprechen.

	<p style="text-align: center;">⚠️ WARNUNG</p> <p>Der sichere Sitz der Verbindungsdose an der Wand/Decke kann durch viele Faktoren beeinträchtigt werden!</p> <p>→ Funktionsbeeinträchtigung im Brandfall</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Beachten Sie die statischen Begebenheiten. ▶ Montieren Sie nur an einer Wand mit einer Feuerwiderstandsdauer, die auch von den Betriebsbedingungen des Brandschutzgehäuses gefordert wird. ▶ Gleichen Sie Spalten zwischen Wand-/Deckenoberfläche und Verbindungsdose mit Brandschutzsilikon/-kitt aus. ▶ Benutzen Sie passende Dübel und Schrauben. ⊘ Beim Verschrauben keine Verspannungen auf das Gehäuse ausüben. ⊘ Nicht die Statik des Mauerwerks überlasten.
	<p style="text-align: center;">⚠️ WARNUNG</p> <p>Die Deckel sind optimal auf ihr Gehäuseunterteil angepasst. Vertauschte Deckel sitzen nicht passgenau!</p> <p>→ Funktionsbeeinträchtigung im Brandfall</p> <ul style="list-style-type: none"> ⊘ Vertauschen Sie nie die Deckel.
	<p style="text-align: center;">⚠️ VORSICHT</p> <p>Das Brandschutzgehäuse ist scharfkantig und schwer zu handhaben!</p> <p>→ Quetschgefahr für die Hände</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Benutzen Sie Arbeitshandschuhe.

8.1 Montage der Verbindungsdose



Befestigungspunkte

1. Deckel abschrauben und Zubehörteile entnehmen.
2. Klemmkasten, ohne Deckel, an der Massivwand oder -decke waagrecht ausrichten. Durch die sichtbaren Löcher die Befestigungspunkte anreißen.
3. Löcher mit einem 6-mm-Bohrer mindestens 40 mm tief in die Wand bohren.



4. Klemmkasten anhalten und die Nagelanker durch die Befestigungslöcher in die Wand einschlagen. Bis zum Anschlag der Muttern. Die Muttern so anziehen, dass der Dübel fest sitzt. Zugprobe durchführen.



5. Klemmträgerschiene auf die Nagelanker aufsetzen.



6. Flachkopfhutmutter auf die Gewindebolzen drehen und mit einem Inbusschlüssel festziehen.

**Montagehinweis zum Anschließen:**

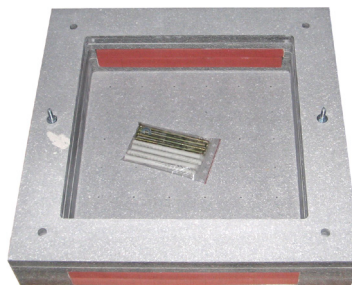
Leiter mit unterschiedlichem Potenzial dürfen sich **nicht berühren!**

8.2 Montage des Kleinverteilers

1.

Verschlussplatte abschrauben und Zubehör auf Vollständigkeit prüfen!
(4 Rahmendübel mit Senkkopfschrauben)

Alle Einzelplatten sind bis auf die Bodenplatte abzunehmen.

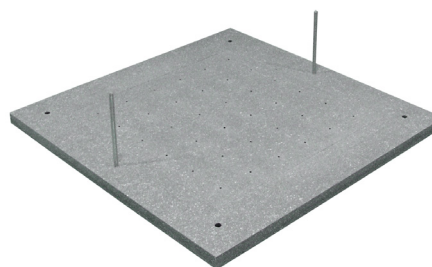


2.

Bodenplatte an der Wand oder Decke ausrichten.

Durch die Löcher die Befestigungspunkte anreißen. Löcher mit einem 10-mm-Bohrer mind. 80 mm tief in die Wand bohren. Das Bohrmehl ausblasen.

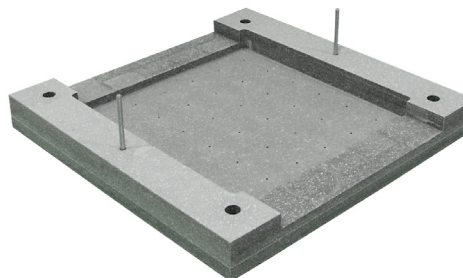
Verschlussstangen in die untenliegenden Fräsungen der Bodenplatte einstecken.



Unterseite der Bodenplatte

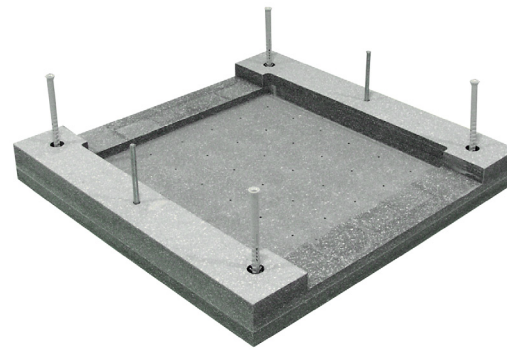
3.

Grundrahmen über die Verschlussstangen auf die Bodenplatte montieren.



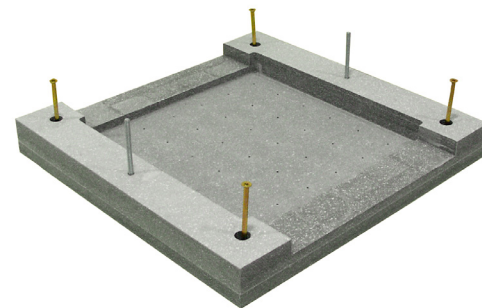
4.

Durch die Bohrungen des Grundrahmens und der Bodenplatte den Rahmendübel bis zum Anschlag in die Wand schlagen. Die Senkkopfschraube eindrehen und festziehen.

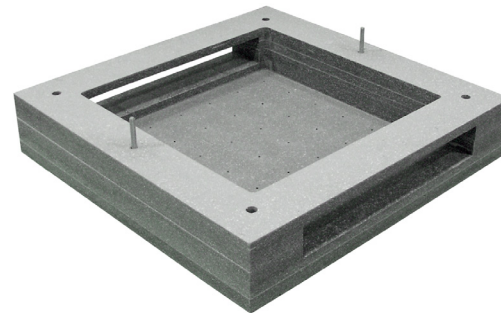


5.

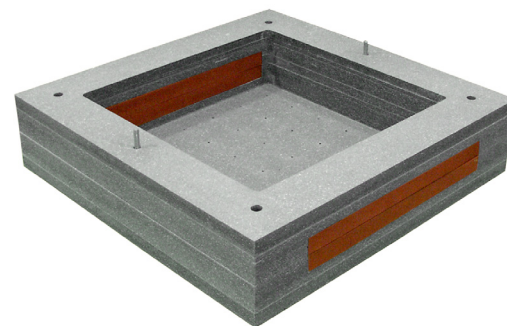
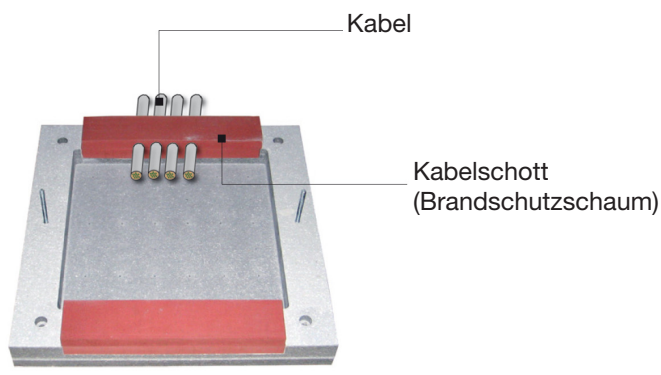
Klemm- und Zwischenrahmen* über die Verschlussstange montieren und Brandschutzschaum einlegen.



* Zwischenrahmen nur bei Klemmkasten mit 100 mm Höhe vorhanden.



Kabeleinführung:



Die Anschlusskabel müssen, gleichmäßig verteilt, zwischen den beiden Brandschutzschaumteilen durchgeführt werden.

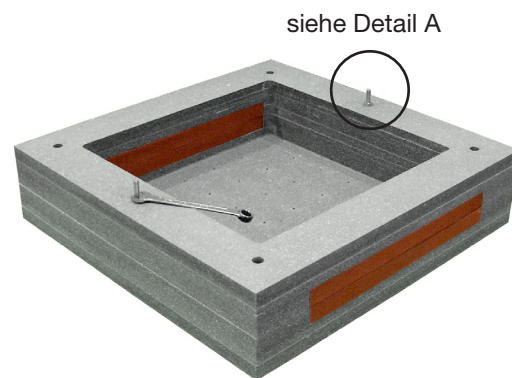
Siehe Zeichnung auf der nächsten Seite!

6.

Unterlegscheiben auflegen und die Sechskantmutter auf die Verschlussstange drehen. Mit einem Schlüssel (Schlüsselweite SW 13) festziehen.

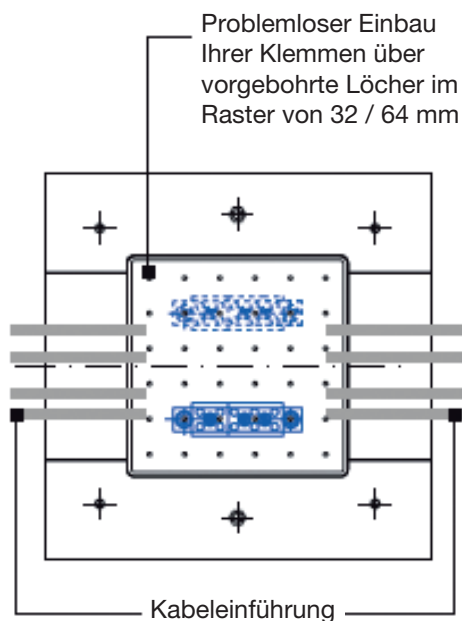
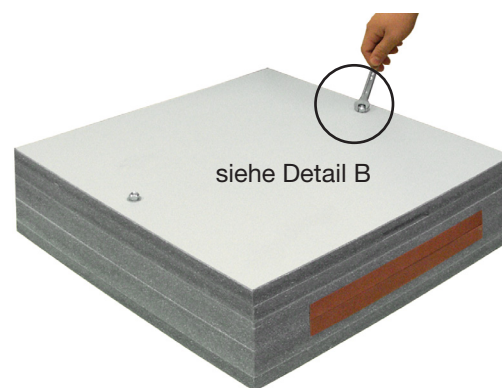


Detail A



7.

Verschlussplatte aufsetzen. Unterlegscheiben auflegen und die Sicherheitsmutter auf die Verschlussstange drehen. Mit einem Schlüssel (Schlüsselweite SW 13) festziehen.



Schematische Darstellung



Detail B

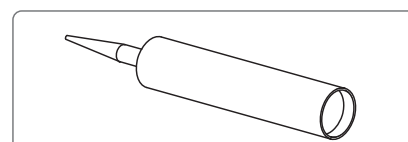


IP-Schutz



Für eine höhere Schutzart (z. B. IP54) müssen das Kabelschott sowie das durchgeführte Kabel rundum mit Silikon entsprechend abgedichtet werden!



Bestellnummer
Brandschutzkit

VZ449



9 Inbetriebnahme

	 WARNUNG
	<p>Die Funktionsfähigkeit von Sicherungen kann in den Verbindungsdosen nicht gewährleistet werden!</p> <p>→ Funktionsbeeinträchtigung im Brandfall</p> <p>⊗ Verbauen Sie keine Sicherungen im Gehäuse!</p>

	 WARNUNG
	<p>Nur bei passenden Kabelverbindungen kann der Feuerwiderstand gewährleistet werden!</p> <p>→ Funktionsbeeinträchtigung im Brandfall</p> <p>▶ Verbauen Sie feuerwiderstandsfähige Keramikklammern!</p> <p>▶ Verbauen Sie passende Funktionserhaltkabel!</p>

- ▶ Beachten Sie bei der Inbetriebnahme die Sicherheitshinweise in Kapitel 2.
- ▶ Notieren Sie auf der Titelseite dieses Handbuchs die Seriennummer auf dem Typenschild. Damit ist jederzeit sichergestellt, dass das Handbuch dem richtigen Gehäuse zugeordnet ist.
- ▶ Prüfen Sie das Gerät vor jeder Inbetriebnahme auf seine Unversehrtheit.
- ▶ Prüfen Sie vor allem den korrekten Sitz und die Vollständigkeit aller Dichtungen.
- ▶ Die Deckel sind auf das jeweilige Gehäuseunterteil angepasst und sollten nicht vertauscht werden.
- ▶ Berücksichtigen Sie bei der Planung und Ausführung von elektrischen Anlagen im Brandschutzgehäuse die aus der Verwendung des Brandschutzgehäuses resultierenden Betriebsbedingungen.
- ▶ Beachten Sie bei der Bestückung die maximal abführbare Verlustleistung des Brandschutzgehäuses.
- ▶ Beachten Sie, dass temperaturempfindliche und luftfeuchtigkeitsempfindliche Geräte nicht eingebaut werden sollten, da diese zu einem vorzeitigen Abschalten der Anlage führen können.
- ▶ Gehen Sie die Wartungscheckliste auf Seite 20 durch.

10 Wartung und Instandhaltung

- ▶ Beachten Sie bei der Wartung und Instandhaltung die Sicherheitshinweise in Kapitel 2.
- ▶ Betrachten Sie die Hager Brandschutzgehäuse als sicherheitstechnische Anlagen, diese müssen mindestens einmal jährlich gewartet und auf Funktion geprüft werden.
- ▶ Gehen Sie deshalb im Regelfall einmal jährlich die Wartungscheckliste in Kapitel 11.1 durch. Erstellen Sie zu diesem Zweck eine Kopie der Wartungscheckliste.
- ▶ Wir empfehlen, diese Prüfung durch einen von uns autorisierten Mitarbeiter durchführen zu lassen, da umfassende Kenntnis und Erfahrung eine besonders gründliche Wartung ermöglichen.
- ▶ Wir empfehlen weiterhin eine monatliche Sichtprüfung der Brandschutzgehäuse.
- ▶ Werden sicherheitstechnisch relevante Beschädigungen festgestellt, so ist der Schrank vor der weiteren Nutzung mit Originalteilen instand zu setzen. Dies muss durch von Hager autorisiertes Personal geschehen.
- ▶ Reinigen Sie die Außenseite des Gehäuses mit handelsüblichem Haushaltsreiniger.

11 Technische Unterlagen

11.1 Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Das Deutsche Institut für Bautechnik (DIBt) hat der/dem feuerwiderstandfähigen Verbindungsdose/Kleinverteiler die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung erteilt. Dadurch wurde die Verwendbarkeit der Verbindungsdose/des Kleinverteilers entsprechend den Landesbauordnungen nachgewiesen.

Die Zulassung legt unter anderem Folgendes fest:

- Das Brandschutzgehäuse ist werksmäßig herzustellen.
- Das Brandschutzgehäuse ist mit einem Übereinstimmungszeichen zu versehen.
- Es erfolgt eine werkseigene kontinuierliche Überwachung der Produktion um sicherzustellen, dass das Produkt den Bestimmungen der Zulassung entspricht.
- Mindestens zweimal jährlich findet eine Fremdüberwachung statt, bei der das Brandschutzgehäuse und dessen Materialien überprüft werden.

Sie können die aktuelle allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auch im Internet unter <http://www.hager.de> herunterladen, unter Downloads, Prüfzertifikate.

11.2 EG-Konformitätserklärung

In ihrer EG-Konformitätserklärung erklärt die Hager Vertriebsgesellschaft mbH & Co. KG, dass alle ihre Produkte, die mit **CE** gekennzeichnet sind, die Anforderungen der einschlägigen EU-Richtlinien, soweit anwendbar, erfüllen.

Mit der EG-Konformitätserklärung werden jedoch keine Eigenschaften zugesichert.

Wenn Sie die EG-Konformitätserklärung einsehen wollen, so ist diese in unserem Katalog abgedruckt oder wenden Sie sich bitte an den Technischen Service (siehe Rückseite dieses Handbuchs).

11.3 Formulare und Vorlagen

Hinweiszettel zur Transportübergabe

Wenn das gelieferte Produkt unvollständig ist oder beim Transport beschädigt wurde, so können Sie dies innerhalb von 8 Tagen geltend machen.

Damit Ihnen nach der Lieferung keinerlei Nachteile entstehen, beachten Sie bitte folgende Punkte:

- ▶ Überprüfen Sie die Verpackung und ihren Inhalt bei der Transportübergabe genau auf Vollständigkeit und Unversehrtheit. Somit ist sichergestellt, dass möglicherweise auftretende Transportschäden nicht zu Ihren Lasten gehen.
- ▶ Der Fahrer des Anlieferungsfahrzeugs ist verpflichtet, Ihre Kontrolle der transportierten Ware abzuwarten. Falls der Fahrer nicht warten will: Notieren Sie das Kfz-Kennzeichen und lassen Sie sich vom Fahrer durch Unterschrift bestätigen, dass dieser nicht warten wollte.
- ▶ Vermerken Sie bei festgestellten Transportschäden und Fehlmengen diese auf dem Frachtbrief und lassen Sie sich den Vermerk vom Fahrer mit Kfz-Kennzeichen und Unterschrift bestätigen. Eine Erstattung durch unsere bzw. Ihre Versicherung ist ohne diese Unterlagen nicht möglich!
- ▶ Lassen Sie beschädigte Ware unverändert und:
 - Bei Anlieferung per Post:
Setzen Sie sich mit Ihrer örtlichen Postfiliale in Verbindung.
 - Bei Anlieferung per Spedition:
Setzen Sie sich mit unserem **Technischen Service** in Verbindung:

E-Mail: beratung@hager.de
Telefon: 06842 945-9701

Wartungscheckliste

Füllen Sie jährlich eine Kopie der Wartungscheckliste vollständig aus, bestätigen Sie die einzelnen Punkte mit Häkchen und das gesamte Formular mit Ihrer Unterschrift.

Sollten Sie einen der Punkte nicht bestätigen können, so ist die Brandschutzfunktion nicht mehr voll gewährleistet und Sie müssen unverzüglich entsprechende Schritte einleiten. Der **Technische Service** von Hager hilft Ihnen gerne weiter:

E-Mail: **beratung@hager.de**
 Telefon: **06842 945-9701**

Durch das Bestätigen der einzelnen Punkte auf dieser Wartungscheckliste können nur offenkundige Beeinträchtigungen der Brandschutzwirkung ausgeschlossen werden. Das beauftragte Personal erkennt mit seiner Unterschrift an, dass es durch die Checkliste nicht von der Pflicht entbunden ist, die Brandschutzwirkung des Gesamtsystems permanent sorgfältig zu beobachten.

Name des Prüfers:	<input type="text"/>	Datum:	<input type="text"/>
Seriennummer:	<input type="text"/>	Unterschrift:	<input type="text"/>

<input type="checkbox"/>	Die Tür/Klappe schließt dicht?	<input type="checkbox"/>
Das Typenschild ist vorhanden?	<input type="checkbox"/>	
Das Gehäuse ist an allen Befestigungslöchern verschraubt?	<input type="checkbox"/>	
Befindet sich das Handbuch im Gehäuse, bzw. in Zugriffsnähe des Bedienungspersonals?	<input type="checkbox"/>	Entspricht der Aufstellungs-ort noch den Brandschutz-anforderungen, die das Ge-häuse erfüllt?
Die Leitungseinführung ist in ordnungsgemäßem Zu-stand?	<input type="checkbox"/>	Das Gehäuse liegt ohne Spalte an der Wand/Decke an?
Die Kabel sind entsprechend den Vorgaben durch die Lei-tungseinführungen gezogen (Zugentlastung, Dimensio-nierung)?	<input type="checkbox"/>	

Impressum

Titel	Handbuch Feuerwiderstandsfähige Verbindungsdose und Kleinverteiler über 90 min oder 30 min mit einer Brandbeanspruchung von außen
Herausgeber	Hager Electro GmbH und Co. KG
Gültig für	FB1560SN FB1050SN FB2008LN FB3008LN FB3010SN1
Auflage	3. Auflage, November 2019

©2019

Hager Electro GmbH und Co. KG

Nachdruck, auch auszugsweise,
nur mit schriftlicher Genehmigung.

Kontakt

Hager Electro GmbH & Co. KG
Zum Gunterstal 6
66440 Blieskastel
Telefon: 06842 945-0
Fax: 06842 945-516
<http://www.hager.de>



Technische Anwendungsberatung
Energieverteilung und Zählerplatzsysteme
Telefon: 06842 945-9701
E-Mail: beratung@hager.de