

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung / Allgemeine Bauartgenehmigung

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauproducte und Bauarten

Datum: 20.03.2023 Geschäftszeichen:
III 22-1.41.3-11/22

Nummer:
Z-41.3-683

Geltungsdauer
vom: **20. März 2023**
bis: **20. März 2028**

Antragsteller:
Bartholomäus GmbH
Bachstraße 10
89607 Emerkingen

Gegenstand dieses Bescheides:
Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3, Typ
REV-EDW

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst acht Seiten und drei Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Regelungsgegenstand

Gegenstand dieses Bescheids sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹ vom Typ REV-EDW (nachfolgend "Absperrvorrichtungen" genannt) in der Ausführung als Revisionsenddeckel für den Einbau in Hauptleitungen von Zentralentlüftungs- und Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹.

Die Absperrvorrichtung besteht aus der Grundplatte, der Distanzplatte, dem Dämmschichtbildner, der Klemmfeder, der Schraube mit Ringmutter, dem Niet und der Distanzhülse. Die Absperrvorrichtung wird in den Nennweiten DN 80, DN 100, DN 125, DN 140, DN 160, DN 180 und DN 200 werksseitig hergestellt.

Die Absperrvorrichtung hat in Abhängigkeit von der Verwendung in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen die Feuerwiderstandsklasse K90-18017 bzw. K30-18017, s. Abschnitt 1.2.

Dieser Bescheid gilt für den vertikalen Einbau der Absperrvorrichtung in der Wandung von feuerwiderstandsfähigen Schächten aus feuerwiderstandsfähigen Wänden (nachfolgend feuerwiderstandsfähige Schäfte genannt) oder der Wandung von feuerwiderstandsfähigen Luftleitungen und den horizontalen Einbau in feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken jeweils nach Abschnitt 1.2.

1.2 Verwendungs- und Anwendungsbereich

1.2.1 Verwendungsbereich

Die Absperrvorrichtung ist mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verwendung in Zentralentlüftungs- und Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹ nachgewiesen. Sie ist dabei unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zur Verwendung ausschließlich als Revisionsenddeckel bestimmt.

Weiterhin darf die Absperrvorrichtung als Revisionsenddeckel auch in Anlagen in Anlehnung an DIN 18017-3¹ verwendet werden, bei denen die Zuluft über Leitungen herangeführt wird.

1.2.2 Anwendungsbereich

Die Absperrvorrichtung ist ausschließlich zur Verhinderung einer Brandübertragung von Geschoss zu Geschoss nachgewiesen.

Die Absperrvorrichtung hat eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten bei Einbau in einer feuerwiderstandsfähigen Geschossdecke F90 aus Beton in einer vertikal verlegten Luftleitung aus verzinktem Stahlblech z. B. (Wickelfalzleitung) von Zentralentlüftungs- oder Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹:

- innerhalb von feuerwiderstandsfähigen Schächten
- innerhalb von nicht feuerwiderstandsfähigen Schächten
- ohne Schächte

Die Absperrvorrichtung hat auch eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten bei Einbau in einer feuerwiderstandsfähigen Geschossdecke F90 aus Beton

- in feuerwiderstandsfähigen Luftleitungen (Hauptleitung) von Zentralentlüftungs- oder Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹ ohne innenliegende Luftleitung aus verzinktem Stahlblech z. B. (Wickelfalzleitungen).

¹

DIN 18017-3:2009-09

Lüftung in Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster; Lüftung mit Ventilatoren

Die Absperrvorrichtung hat weiterhin eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten bei Einbau in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten F90 in Zentralentlüftungs- oder Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹ mit oder ohne innenliegende Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech

Die Absperrvorrichtung hat eine Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten bei Einbau in klassifizierten Holzbalkendecken F30-B in vertikal verlegten Luftleitungen aus verzinktem Stahlblech z. B. (Wickelfalzleitungen) von Zentralentlüftungs- oder Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹ innerhalb von klassifizierten Schächten.

Die Absperrvorrichtung darf auch in feuerwiderstandsfähige und klassifizierte Geschossdecken oder Schachtwände mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 oder L90 eingebaut werden. Dann hat die Absperrvorrichtung die gleiche Feuerwiderstandsdauer wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Geschossdecke oder Schachtwand.

Die Besonderen Bestimmungen des Abschnitts 3.1 sind jeweils einzuhalten.

Der Nachweis der Eignung der Absperrvorrichtung für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblichen Küchen,
- den Einbau in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken,
- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontaminierung behindert wird und
- andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken

wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragssteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Die Absperrvorrichtung besteht gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Komponenten²:

- Grundplatte
- Distanzplatte
- Dämmschichtbildner mit Leistungserklärung
- Klemmfeder
- Schraube mit Ringmutter
- Niet und Distanzhülse

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Absperrvorrichtung ist in den Werken des Antragsstellers herzustellen. Die Absperrvorrichtung ist mit einer Montageanleitung und einer Betriebsanleitung zu versehen, die der Antragssteller/Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die dem Anwender zur Verfügung zu stellen ist. In der Betriebsanleitung sind dabei schriftlich alle für die Inbetriebnahme, Inspektion und Reinigung der Absperrvorrichtung notwendigen Angaben ausführlich darzustellen.

²

Die technische Spezifikation der Komponenten ist beim DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

2.2.2 Kennzeichnung

Die Absperrvorrichtung muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K90-181017 bzw. K30-18017 leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Bauprodukts (Absperrvorrichtung) mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen:

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Absperrvorrichtung eine hierfür anerkannte Zertifizierungsstelle sowie eine hierfür anerkannte Überwachungsstelle einzuschalten.

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Überprüfung, dass nur die unter Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe und Bauteile verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Bauprodukte ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Die Fremdüberwachung muss mindestens nachfolgende Maßnahmen umfassen:

- die Kontrolle der Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle
- die Kontrolle der Abmessungen der Absperrvorrichtung
- die Kontrolle der Kennzeichnung der verwendeten Bestandteile (Komponenten) sowie die Kennzeichnung der Absperrvorrichtung selbst.

Die Probennahme und Prüfungen obliegen jeweils der anerkannten Überwachungsstelle.

Die Ergebnisse der Zertifizierung und Fremdüberwachung sind mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Sie sind von der Zertifizierungsstelle bzw. der Überwachungsstelle dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung

Für die Planung von Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 mit der Absperrvorrichtung ausschließlich als Revisionsenddeckel in Lüftungsleitungen gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Die Absperrvorrichtung muss so angeordnet werden, dass Inspektionen, Reinigung und Instandsetzung möglich sind.

Die Absperrvorrichtungen müssen bei Einbau in vertikal verlegten Luftleitungen aus verzinktem Stahlblech (z.B. Wickelfalzleitung), die innerhalb von feuerwiderstandsfähigen oder nicht feuerwiderstandsfähigen Schächten oder ohne Schächte angeordnet sind, am unteren Ende bündig mit der feuerwiderstandsfähige Geschossdecke F90 aus Beton, eingebaut werden. Zusätzlich sind die Angaben der Anlage 2 und des Herstellers zu beachten.

Die Absperrvorrichtungen müssen bei Einbau in vertikal verlegten feuerwiderstandsfähigen Luftleitungen ohne innenliegende Luftleitung aus verzinktem Stahlblech am unteren Ende, bündig mit der feuerwiderstandsfähige Geschossdecke F90 aus Beton, innerhalb einer Hülse aus verzinktem Stahlblech (z. B. Wickelfalzleitungen) eingebaut werden. Die Länge der Hülse muss mindestens der Dicke der klassifizierten Geschossdecke entsprechen. Zusätzlich sind die Angaben der Anlage 2 und des Herstellers zu beachten.

Die Absperrvorrichtungen müssen bei Einbau in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder Luftleitungen mit innenliegender Stahlblechleitung oder in feuerwiderstandsfähigen Luftleitungen ohne innenliegender Stahlblechleitung in einer mindestens 60 mm langen Hülse aus verzinktem Stahlblech z. B. (Wickelfalzleitungen) eingebaut werden und die Stahlblechhülse muss in die klassifizierte, mindestens 60 mm dicke Schachtwand im Nassverfahren eingebaut werden. Zusätzlich sind die Angaben der Anlage 3 und des Herstellers zu beachten.

Die Absperrvorrichtungen müssen bei Einbau in vertikal verlegten feuerwiderstandsfähigen Luftleitungen aus verzinktem Stahlblech (z.B. Wickelfalzleitung) innerhalb von klassifizierten Holzbalkendecken F30-B am unteren Ende bündig nach Maßgaben des Abschnittes 3.3.2 eingebaut werden.

3.2 Bemessung

Bei der Verwendung der Absperrvorrichtung nach Abschnitt 1.2 der Besonderen Bestimmungen ist die Absperrvorrichtung so zu befestigen, dass auch im Brandfall keine unzulässigen Kräfte auf die raumabschließenden Bauteile einwirken und deren Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt wird.

3.3 Ausführung

3.3.1 Allgemeines

Die Absperrvorrichtungen ist entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

3.3.2 Bestimmungen für den Einbau

Die Absperrvorrichtung darf in Luftleitungen von Zentral- und Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹, am unteren Ende von luftführenden Hauptleitungen, ausschließlich innerhalb von feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken F30, F90 oder Holzbalkendecken F30-B als Revisionsdeckel mit Feuerwiderstand eingebaut werden (s. Anlage 2).

Weiterhin darf die Absperrvorrichtung in mindestens 60 mm dicken Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten von Zentral- und Einzelentlüftungsanlagen nach DIN 18017-3¹, ausschließlich in einer Stahlblechhülse (z. B. Wickelfalzrohr) von ebenfalls mindestens 60 mm Länge, als Revisionsdeckel eingebaut werden (s. Anlage 3).

Die Hohlräume zwischen der Stahlblechleitung/-hülse und der zu schützenden Geschossdecke sind mit Normalmauermörtel der Mörtelklassen M2,5; M5 oder M10 nach DIN EN 998-2³ oder Beton vollständig auszufüllen.

Die Hohlräume zwischen der Stahlblechleitung/-hülse und der zu schützenden Schachtwand sind mit Leichtmörtel oder mit Mörtel geeignet zur Wandart vollständig auszufüllen. Der zu verfüllende Ringspalt "S" muss umlaufend mindestens 20 mm breit sein.

Bei Einbau in Holzbalkendecken sind im Bereich der Deckendurchführung vier verzinkte Stahlblechwinkel zur Lastabtragung an der Holzkonstruktion zu befestigen. Der Zwischenraum zwischen der Luftleitung und der Holzkonstruktion ist mindestens 50 mm umlaufend mit Mörtel oder Beton zu vergießen.

3.2.3 Übereinstimmungserklärung

Die bauausführende Firma, die die Absperrvorrichtung eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, § 21 Abs. 2 MBO⁴).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben erhalten:

- Z-41.3-683
- Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3, Typ REV-EDW, K30-1807 bzw. K90-18017⁵
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständigen Bauaufsichtsbehörden auszuhändigen.

³

DIN EN 998-2:2017-2 Festlegung für Mörtel im Mauerwerksbau – Teil 2: Mauermörtel

⁴

nach Landesbauordnung

⁵

Nicht Zutreffendes streichen

3.3 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung weitergegeben werden. Diese Unterlage ist nach Einbau in eine Lüftungsanlage dem Anlageneigentümer vom Vertreiber oder Anwender zu übergeben.

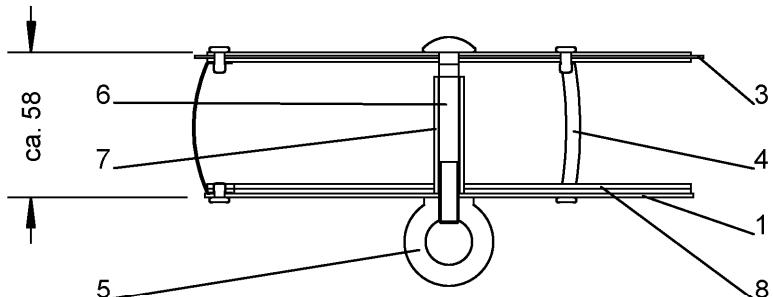
Juliane Valerius
Referatsleiterin

Begläubigt
Köhler

Absperrvorrichtung K90-18017
Brandschutz-Revisionsenddeckel
Typ REV-EDW

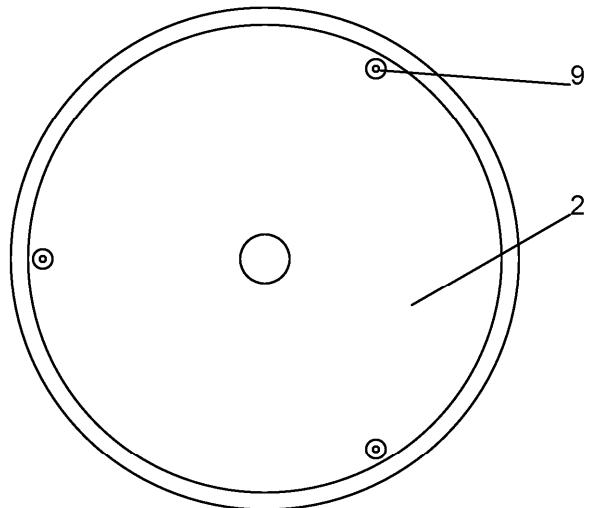
Abmessungen:

DN 80, DN 100, DN 125, DN 140
DN 160, DN 180 und DN 200



Einbau:

Revisionenddeckel Typ REV-EDW
in die Stahlblechleitung/-ring der
Schachtwand oder Geschossdecke einführen
und mit Ringmutter/ Mutter bis zum
Anschlag an der Distanzhülse anziehen.



Funktion:

Beim Einführen des Revisionsendeckel verschließt die Silikondichtung die Öffnung luftdicht.
Im Brandfall expandiert der Aufschäumer ab einer Temperatur von ca. 150°C und verfüllt den Raum zwischen der Grunplatte und der Distanzplatte.

Typenschild

geba-Revisions-Enddeckel, feuerbeständig	
Einbau: Revisionsenddeckel mind. bündig Grundplatte/Wand oder Decke in das Rohr einführen. Durch Drehen der Ringmutter spannen sich die Federn und arretieren den Enddeckel.	
Zulassung Nr.	Z-41.3-
Widerstandsklasse	K90/18017
Güteüberwachung	MPA Stuttgart
Baujahr
Hersteller	Stahlbaubau Gmbh Bülowblick 16 89507 Emeringen

REV-EDW, DN

Stückliste			
Pos.	Menge	Bezeichnung	Werkstoff
1	1	Grundplatte	Stahlblech 1,5 mm
2	2	Distanzplatte	Stahlblech 1,5 mm
3	1	Dichtung	Silikon
4	3	Klemmfeder	
5	1	Ring-/ Mutter M8	Stahl, verzinkt
6	1	Distanzhülse	Stahl, verzinkt
7	1	Schraube M8	
8	2	Schaumbildner	
9	6	Niet 6 x 8 mm	Stahl

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3,
Typ REV-EDW

Beschreibung / Funktion / Stückliste

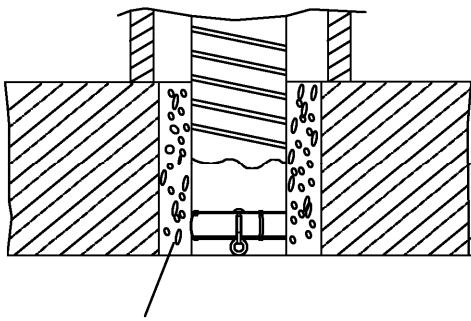
Anlage 1

Einbau in die Geschossdecke

Geschossdecke: Beton F30 - F90

Einbaumöglichkeiten:

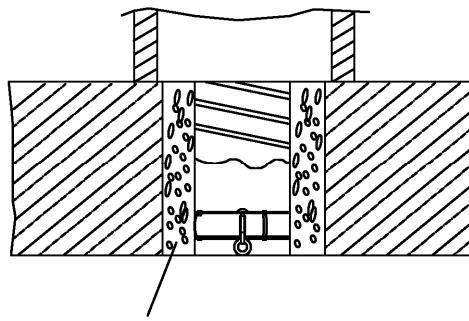
1. im feuerwiderstandsfähigen Schacht
2. im nicht feuerwiderstandsfähigen Schacht
3. ohne Schacht



Verguß Normalmauermörtel der Mörtelklassen M2,5; M5 oder M10 nach DIN EN 998-2, oder Beton

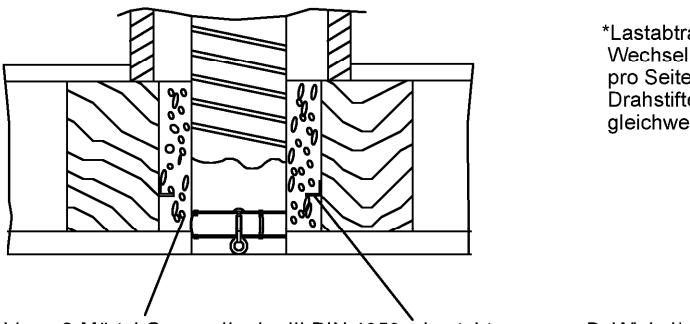
Geschossdecke: Beton F30 - F90

Einbau in Lüftungsschacht L30 - L90
Im Bereich Geschossdecke mit Stahlblechrohr z. B. Wickelfalzrohr



Verguß Normalmauermörtel der Mörtelklassen M2,5; M5 oder M10 nach DIN EN 998-2, oder Beton

Einbau in Holzbalkendecke F30-B



Verguß Mörtel Gruppe II oder III DIN 1052
Verguß Normalmauermörtel der Mörtelklassen M2,5; M5 oder M10 nach DIN EN 998-2, oder Beton mind. 50 mm umlaufend

*Lastabtragung in der unteren Deckenhälfte mit Wechsel mit 4 Befestigungswinkeln (je 1 Winkel pro Seite) 40 x 40, 40 - 80 mm lang oder Drahstifte 100 mm oder gleichwertiges Material

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3,
Typ REV-EDW

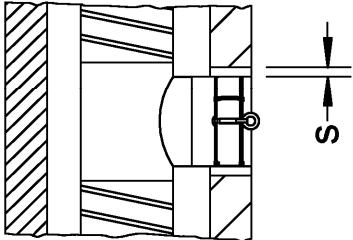
Einbau Geschossdecke

Anlage 2

Einbau in die Schachtwand

Schachtwand: L30 - L90 bzw. F30 - F90 mit innenliegender Stahlblechleitung (z. B Wickelfalzrohr)

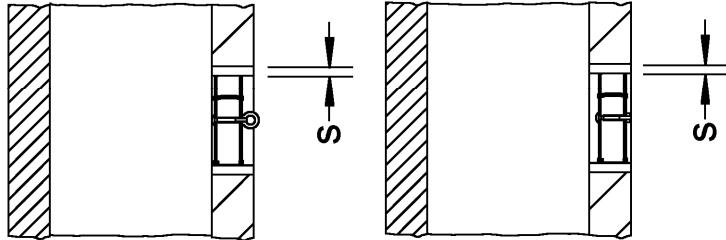
Brandschutz-Revisionsenddeckel TYP REV-EDW mit M8-Ringmutter oder M8-Mutter



Restspalt "s" mit Leichtmörtel oder geeignet zur Wandart auf die gesamte Wanddicke verschließen.
s = mind. 20 mm

Schachtwand: L30 - L90 ohne innenliegende Stahlblechleitung

Brandschutz-Revisionsenddeckel TYP REV-EDW mit M8-Ringmutter oder M8-Mutter Im Bereich der Schachtwand mit Stahlblechrohr z. B. Wickelfalzrohr mind. 60 mm lang



Schachtwanddicke ohne innenliegende Stahlblechleitung **mind. 60 mm**
Revisionsenddeckel Typ REV-EDW mindestens bis zur Grundplatte (Pos.1) in die Stahlblechleitung/-ring einführen

Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3,
Typ REV-EDW

Einbau Schachtwand

Anlage 3