

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

08.06.2016

Geschäftszeichen:

III 38-1.19.18-58/16

Zulassungsnummer:

Z-19.18-2212

Geltungsdauer

vom: **8. Juni 2016**

bis: **4. September 2019**

Antragsteller:

Strulik GmbH

Neesbacher Straße 15
65597 Hünfelden-Dauborn

Zulassungsgegenstand:

**Anwendung der Brandschutzklappen "BEK-EI90S" als Verschlüsse von Überströmöffnungen in
feuerwiderstandsfähigen Bauteilen**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst sieben Seiten und drei Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Anwendung der Brandschutzklappen vom Typ "BEK-EI90S" mit CE-Kennzeichnung nach EN 15650¹ als Verschlüsse von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen.

1.1.2 Die Verschlüsse bestehen im Wesentlichen aus

- einem runden Schwarzblechgehäuse, einer zweiteiligen Absperrklappe (senkrechte Achslage), der Absperrklappenlagerung, Dichtungen, einer thermischen Auslöseeinrichtung, einem Endschalter (optional) und dem Einbaurahmen sowie

- den Abdeckungen,

jeweils nach Abschnitt 2.

Die Verschlüsse werden nachfolgend als Überströmöffnungsverschlüsse bezeichnet.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung verhindern bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Durchtritt von Feuer und Rauch über mindestens 90 Minuten bzw. 60 Minuten bzw. 30 Minuten, jedoch nicht den Durchtritt von Rauch unterhalb der Reaktionstemperatur der thermischen Auslöseeinrichtung (Schmelzlot).

Sie dürfen daher nur an Stellen ausgeführt werden, wo nach bauaufsichtlichen Vorschriften diesbezüglich keine Bedenken bestehen, z. B. als Überströmöffnungsverschluss in Wänden notwendiger Flure (Rettungswege), sofern sich die zu verschließenden Öffnungen im unteren Wandbereich (max. 500 mm mittig über OKF) befinden.

Über die Zulässigkeit ihrer Anwendung entscheidet die zuständige Bauaufsichtsbehörde in jedem Verwendungsfall.

1.2.2 Der Überströmöffnungsverschluss darf in folgenden Bauteilen im Innenbereich ausgeführt werden:

- Wände aus Beton bzw. Porenbeton und Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren³, zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten, jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), F 60 (hochfeuerhemmend) oder F 30 (feuerhemmend), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-A, F 60-A bzw. F 30-A nach DIN 4102-2² (s. Abschnitt 3.3.1).

Die Wanddicken müssen mindestens den Angaben der Tabelle 1 entsprechen.

¹ EN 15650:2010-09: Lüftung von Gebäuden - Brandschutzklappen

² DIN 4102-2:1977-09 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

³ Zuordnung der klassifizierten Eigenschaften des Brandverhaltens zu den bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß Bauregelliste A Teil 1, Anlagen 0.2.1 oder 0.2.2 (in der jeweils gültigen Ausgabe, s. www.dibt.de)

Tabelle 1: Mindestdicke der Wände

Wand	Mindestwanddicke [mm]
Beton- und Stahlbetonwände	100
Wände aus Mauerwerk	115
Trennwände aus Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180 ⁴ oder aus nichtbrennbaren zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten mit Ständern und/oder Riegeln aus Stahlblechprofilen und beidseitiger doppelter Beplankung	100

- 1.2.3 Auch unter Berücksichtigung des Einbaus der Überströmöffnungsverschlüsse in die Bauteile nach Abschnitt 1.2.2 erfüllen diese weiterhin die Anforderungen der jeweiligen Feuerwiderstandsklasse (s. Abschnitt 1.2.1).

Es ist im Übrigen sicherzustellen, dass durch den Einbau des Zulassungsgegenstandes die Standsicherheit des angrenzenden Bauteils – auch im Brandfall – nicht beeinträchtigt wird.

- 1.2.4 Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser Zulassung dürfen nicht an Lüftungsleitungen in Verbindung mit Lüftungsanlagen in Gebäuden anschließen.

- 1.2.5 Die Überströmöffnungsverschlüsse dürfen die in Anlage 1 angegebenen Maße weder unter- noch überschreiten.

- 1.2.6 Die Anwendung der Überströmöffnungsverschlüsse ist in brandschutztechnischer Hinsicht in Bauteilen im Innenbereich gemäß Abschnitt 1.2.2 nachgewiesen.

Nachweise zum Wärme- und/oder Schallschutz sowie weitere Nachweise der Gebrauchstauglichkeit und Dauerhaftigkeit sind mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht.

2 Bestimmungen für die Überströmöffnungsverschlüsse

2.1 Aufbau

2.1.1 Allgemeines

Die Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bestehen jeweils im Wesentlichen aus den Bestandteilen gemäß Abschnitt 1.1.2 und Anlage 1.⁵

2.1.2 Brandschutzklappen

Die Brandschutzklappen müssen den Anforderungen der Leistungserklärung Nr. 06/13/02c vom 01.01.2014 entsprechen.

Die Nennauslösetemperatur der Brandschutzklappen muss 72 °C betragen.

2.1.3 Abdeckungen

Zusätzlich müssen an beiden Seiten der eingebauten Brandschutzklappen Abdeckungen, bestehend aus nichtbrennbaren³ metallischen Werkstoffen mit einem Schmelzpunkt > 1000 °C und einer Maschenweite ≤ 20 mm, angeordnet werden (s. Anlage 2).

⁴ DIN 18180:2007-01 Gipsplatten; Arten, Anforderungen

⁵ Konstruktionsunterlagen und Materialangaben sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

2.2 Kennzeichnung und Übereinstimmungsnachweis

Die Brandschutzklappen müssen gemäß der Norm DIN EN 15650¹ gekennzeichnet sein.

Die Brandschutzklappen dürfen nur verwendet werden, wenn für sie die gemäß EU-Bauproduktenverordnung (EU-BauPVO) geforderte Leistungserklärung und die CE-Kennzeichnung auf Basis der entsprechenden harmonisierten Produktnorm vorliegt.

Die Bestandteile müssen

- den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.3 entsprechen und
- verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

3 Bestimmungen für die Ausführung bzw. den Einbau

3.1 Allgemeines

Die beschriebenen und in den Anlagezeichnungen dargestellten Ausführungen stellen Mindestanforderungen zur Erfüllung der Anforderungen an den Brandschutz dar.

Die Einhaltung der Vorschriften anderer Rechtsbereiche bleibt davon unberührt.

Beim Einbau der Überströmöffnungsverschlüsse in Trennwände nach Abschnitt 1.2.2 bleiben die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für diese Wände unberührt und sind ggf. entsprechend DIN 4103-1⁶ zu führen.

3.2 Bestimmungen für die Ausführung

Sofern nach bauordnungsrechtlichen Maßgaben Überströmöffnungsverschlüsse neben- und übereinander angeordnet werden dürfen, sind brandschutztechnisch nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Mindestabstände (Abstände zwischen den Gehäusekanten der Brandschutzklappen) von 35 mm (bei Einbau in Massivwände nach Abschnitt 3.3.1) bzw. 200 mm (bei Einbau in Trennwände nach Abschnitt 3.3.2) einzuhalten (s. Anlage 2).

Die brandschutztechnisch erforderlichen Mindestabstände von Überströmöffnungsverschlüssen zu tragenden Bauteilen müssen 75 mm (gemessen zwischen dem Einbaurahmen und dem Bauteil) betragen.

Für die Ausführung und den Einbau ist im Übrigen die Montageanleitung des Herstellers der Brandschutzklappen zu beachten.

3.3 Angrenzende Wände

3.3.1 Die Überströmöffnungsverschlüsse dürfen in folgende Wände nach Abschnitt 1.2.2 im Innenbereich eingebaut werden:

- Massivwände (Rohdichte $\geq 650 \text{ kg/m}^3$) aus
 - Mauerwerk nach DIN 1053-1⁷ mit Mauersteinen nach DIN EN 771-1⁸ bzw. -2⁹ mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 12 nach DIN V 105-100¹⁰ bzw. DIN V 106¹¹ sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II oder

⁶ DIN 4103-1:1984-07 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise

⁷ DIN 1053-1:1996-11 Mauerwerk; Berechnung und Ausführung

⁸ DIN EN 771-1:2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel

⁹ DIN EN 771-2: 2011-07 Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine

¹⁰ DIN 105-100:2012-01 Mauerziegel - Teil 100: Mauerziegel mit besonderen Eigenschaften

¹¹ DIN V 106:2005-10 Kalksandsteine mit besonderen Eigenschaften

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-19.18-2212

Seite 6 von 7 | 8. Juni 2016

- Mauerwerk nach DIN 1053-1⁷ mit Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4¹² mit Druckfestigkeiten mindestens der Festigkeitsklasse 4 nach DIN V 4165-100¹³ oder nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung sowie mit Mörtel mindestens der Mörtelgruppe II bzw. Dünnbettmörtel der Mörtelgruppe III oder
- Beton bzw. Stahlbeton nach DIN EN 1992-1-1¹⁴, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹⁵ (Die indikativen Mindestfestigkeitsklassen nach DIN EN 1992-1-1¹⁴, in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA¹⁵, und NDP Zu E.1 (2) sind zu beachten.)

oder

- Trennwände nach Abschnitt 3.3.2.

3.3.2 Die Trennwände müssen den Bestimmungen von DIN 4102-4¹⁶ für Wände aus Gipskarton-Bauplatten der Feuerwiderstandsklasse F 90 mit Beplankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten nach Tab. 48 entsprechen.

Wahlweise dürfen die Überströmöffnungsverschlüsse auch in Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Beplankung aus mindestens 2 x 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren³ zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten sowie einer Dämmung aus nichtbrennbarer³ Mineralwolle (Rohdichte $\geq 100 \text{ kg/m}^3$, Schmelzpunkte $\geq 1000 \text{ °C}$, Dicke $d \geq 40 \text{ mm}$) eingebaut werden, wenn diese Wände den Bestimmungen für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90, F 60 bzw. F 30 entsprechen und die Feuerwiderstandsklasse F 90, F 60 bzw. F 30 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

Bei der Ausführung sind die bauordnungsrechtlichen Vorschriften zu beachten.

3.4 Einbau der Überströmöffnungsverschlüsse

Die Überströmöffnungsverschlüsse werden unter Verwendung von Einbaurahmen nach Abschnitt 1.1.2 in die Bauteilöffnung der Bauteile eingebaut.

Sämtliche Restspalte zwischen dem Einbaurahmen und der Öffnungslaibung der Wand sind umlaufend und vollständig mit nichtbrennbaren³ Baustoffen gemäß Anlage 2 zu verspachteln/verkleben bzw. zu verfüllen.

3.5 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer (Errichter), der den Zulassungsgegenstand/die Zulassungsgegenstände eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass der/die von ihm eingebaute(n) Zulassungsgegenstand/Zulassungsgegenstände den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht/entsprechen (ein Muster für diese Bestätigung s. Anlage 3). Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

12	DIN EN 771-4:2011-07	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
13	DIN V 4165-100:2005-10	Porenbetonsteine – Teil 100: Plansteine und Planelemente mit besonderen Eigenschaften
14	DIN EN 1992-1-1:2011-01	Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
15	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau
16	DIN 4102-4:1994-03	einschließlich aller Berichtigungen und DIN 4102-1/A1:2004-11 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

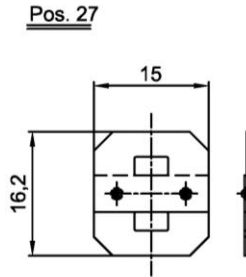
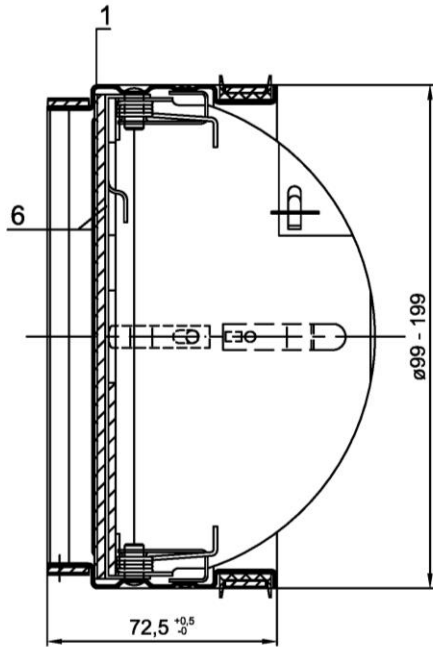
4 Bestimmungen für Nutzung und Wartung

Für die Instandhaltung und Wartung der Überströmöffnungsverschlüsse nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sind die Bestimmungen der Instandhaltungs-, Inspektions- und Wartungsanleitung der Brandschutzklappe gemäß Leistungserklärung Nr. 06/13/02c vom 01.01.2014 maßgeblich.

Die Feuerwiderstandsfähigkeit der Überströmöffnungsverschlüsse ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn diese stets in ordnungsgemäßem Zustand gehalten werden (keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; Instandhaltung).

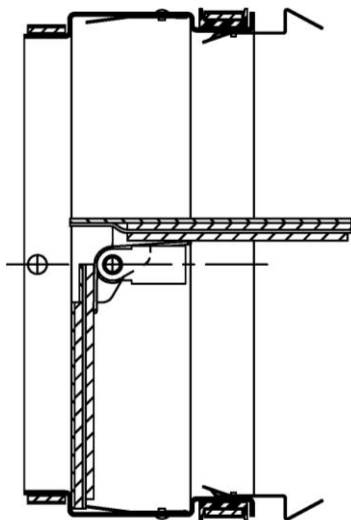
Maja Tiemann
Referatsleiterin

Beglaubigt



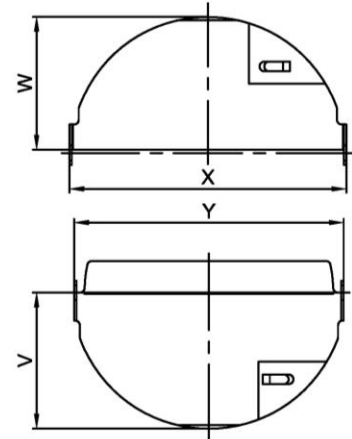
- 1 Gehäuse, Schwarzblech mit Epoxidharzbeschichtung
- 6 Absperrklappe (2-teilig), Stahl verz. mit Epoxidharzbeschichtung
- 16 Einbaurahmen
- 19 Winkel Stahlblech 60x20x20x1,5 + Stahl Niet 3x12 + Federklappdübel
- 23-26 Elektr. Endschalter MS-E Sechskantschraube M3x20 (DIN84) Mutter M3 (DIN934-8) U-Scheibe Ø3,2 (DIN125 A)
- 27 Schmelzlot, Messing

Ansicht 90°
gedreht



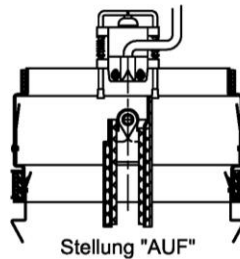
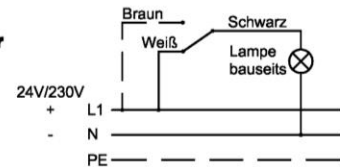
DN	V	W	X	Y
100	47,5	45	92,8	90
125	59,5	58	118	114,8
160	76,5	75	152,4	150
200	97	94	192	189

Detail Klappenflügel

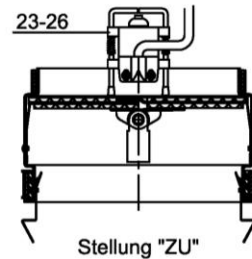


Anbau Elektrischer Endschalter

Anzeige: "ZU" - Schwarz/Weiß
 "AUF" - Schwarz/Braun



Stellung "AUF"



Stellung "ZU"

Technische Daten:

1 poliger Wechsler
 IP 65 befestigt
 Dauerstrom/Nennisolationsspannung:
 1,9A/380V oder 3A/240V

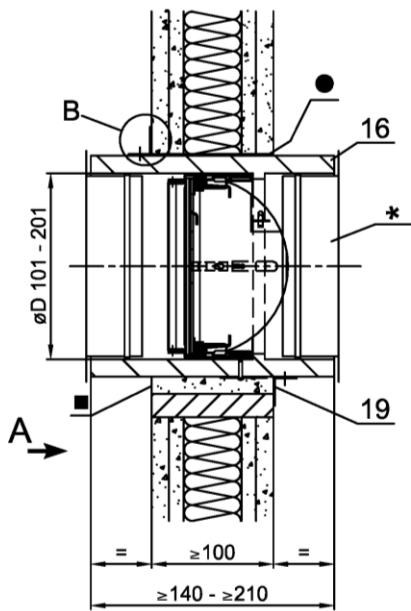
alle Maße in mm

Anwendung der Brandschutzklappen "BEK-EI90S" als Verschlüsse von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Übersicht Brandschutzklappe "BEK-EI90S"

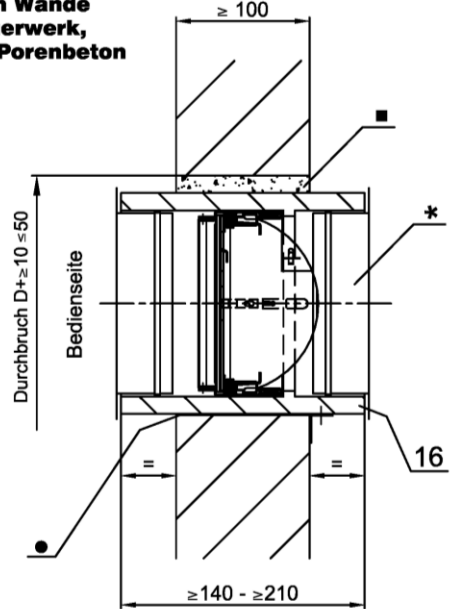
Anlage 1

Einbau in leichte Trennwände

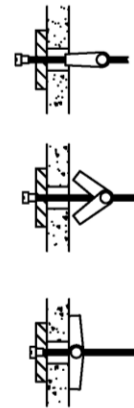


Befestigung (19) mit 3 Winkeln je Wandseite um 120° versetzt, andere Wandseite nicht gegenüber, sondern 60° versetzt

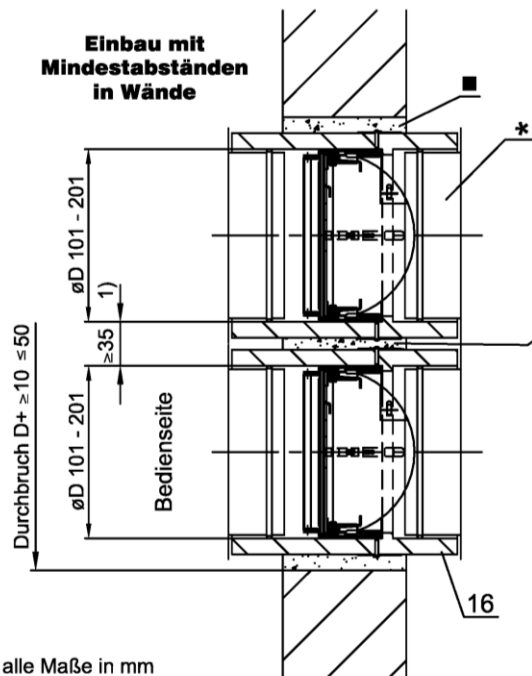
Einbau in Wände aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton



Detail C - Federklappdübel



Einbau mit Mindestabständen in Wände



1) ≥ 200 bei Einbau in leichte Trennwände

Alternativ Zwischenraum mit nichtbrennbarer Mineralwolle A1 ausstopfen (ohne Abdeckring)

- * Grundsätzlich: beids. Abdeckgitter mit einer Maschenweite von ≤ 20 mm
- Umlaufenden Spalt mit Mörtel ausgefüllt, Mörtelgruppe II oder III, DIN 1053 + DIN EN 998-2 Kategorie M10 oder Gips (Nasseinbau)
- Einbaurahmen einpassen, mit Fugenfüller einstreichen und verspachteln, oder mit Kleber SBK 2000 verkleben (Trockeneinbau)

alle Maße in mm

elektronische Kopie der abt des dibt: z-19.18-2212

Anwendung der Brandschutzklappen "BEK-EI90S" als Verschlüsse von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Einbau in Wände

Anlage 2

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das das **Bauprodukt zum Verschließen einer Überströmöffnung** /die **Bauprodukte zum Verschließen von Überströmöffnungen** (Zulassungsgegenstand) eingebaut hat:

.....
.....

- Bauvorhaben:

.....
.....

- Zeitraum des Einbaus:

.....
.....

Hiermit wird bestätigt, dass der **Zulassungsgegenstand** / die **Zulassungsgegenstände** hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.18-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom ... (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom ...) eingebaut wurde(n).

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

(Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weitergabe an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.)

Anwendung der Brandschutzklappen "BEK-EI90S" als Verschlüsse von Überströmöffnungen in feuerwiderstandsfähigen Bauteilen

Muster für eine Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 3