

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:

20.05.2014

Geschäftszeichen:

III 23.1-1.78.13-8/14

Zulassungsnummer:

Z-78.13-227

Geltungsdauer

vom: **20. Mai 2014**

bis: **20. Mai 2016**

Antragsteller:

Strulik GmbH

Neesbacher Straße 15
65597 Hünfelden-Dauborn

Zulassungsgegenstand:

**Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit
Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und zwölf 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 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Anwendung von nach der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 8. April 2009 während der Geltungsdauer, jedoch bis zum 31.01.2013 hergestellten, gekennzeichneten und in Verkehr gebrachten Entrauchungsklappen vom Typ RKU 90-KL (Lagerbestände) mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

1.1.2 Die Entrauchungsklappe besteht gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 8. April 2009 im Wesentlichen aus einem Gehäuse, der Absperrklappe, der Absperrklappenlagerung, der elektrischen Antriebseinrichtung mit Abdeckgehäuse.

1.1.3 Die Entrauchungsklappen weisen die Baugrößen:

Breite: $201 \text{ mm} \leq \text{Breite } B \leq 1500 \text{ mm}$,

Höhe: $201 \text{ mm} \leq \text{Höhe } H \leq 797 \text{ mm}$,

Länge: $400 \text{ mm} \leq \text{Länge } L \leq 800 \text{ mm}$

auf.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand darf entsprechend den bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer in maschinellen Entrauchungsanlagen für einzelne oder mehrere Brandabschnitte in Gebäuden verwendet werden. Der Zulassungsgegenstand darf in maschinelle Entrauchungsanlagen eingebaut werden, wenn diese maschinellen Entrauchungsanlagen bauaufsichtlich auch für die Entlüftung zulässig sind. Der Zulassungsgegenstand darf auch zur Außenluftzuführung für diese maschinellen Entrauchungsanlagen verwendet werden; die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind dabei zu beachten.

Die Entrauchungsklappen dürfen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 8. April 2009 in den darin aufgeführten Bauteilen eingebaut werden. Die Bestimmungen der Abschnitte 1.2 und 3 der vorgenannten Zulassung sind einzuhalten. Der Zulassungsgegenstand darf angewendet werden, wenn sie entsprechend den Ausführungen der Anlagen 3 bis 11 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.3-78 montiert werden.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Zulassungsgegenstand vom Typ RKU 90-KL für maschinelle Entrauchungsanlagen mit der Zusatzfunktion Entlüftung muss den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 08. April 2009 entsprechen.

2.2 Kennzeichnung des Zulassungsgegenstandes

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 8. April 2009 gekennzeichnet sein.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

Der Zulassungsgegenstand darf nur angewendet werden, wenn für diesen der gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 8. April 2009 geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

3 Bestimmungen für den Entwurf

Für die Planung und Bemessung der maschinellen Entrauchungsanlagen, die auch für die Entlüftung genutzt werden können und in denen der Zulassungsgegenstand eingebaut werden soll, gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer. Zusätzlich gelten nachfolgende Bestimmungen:

Der Zulassungsgegenstand ist mit elektrischen Steuereinrichtungen bzw. -systemen (im Folgenden Steuereinrichtungen genannt) so anzusteuern, dass er bei Entlüftungsbetrieb bedarfsgemäß offen ist. Bei einem Entrauchungsbetrieb muss der Zulassungsgegenstand im zu entrauchenden Brand- oder Rauchabschnitt öffnen bzw. offen bleiben und in dem/den nicht zu entrauchendem/n Brand- oder Rauchabschnitt/en schließen bzw. geschlossen bleiben. Bei Ausfall der allgemeinen Stromversorgung und bei Störungen der Steuereinrichtungen während des Entlüftungsbetriebes sowie bei abgeschaltetem Ventilator muss der Zulassungsgegenstand schließen oder geschlossen bleiben. Die Leistungsdaten der Steuereinrichtungen für den Zulassungsgegenstand und der integrierten redundanten Stromversorgung (Akkupack) des Zulassungsgegenstandes müssen so ausgelegt sein, dass die zulässige Belastung der Steuereinrichtungen durch den angeschlossenen Motor des Zulassungsgegenstandes nicht überschritten wird.

Zur Rauchdetektion sind Rauchmelder nach DIN EN 54-7¹ zu verwenden. Die Anordnung und Anzahl der zu installierenden Rauchmelder in Entrauchungsanlagen ist entsprechend DIN-VDE 0833-2² vorzunehmen.

Der Zulassungsgegenstand muss zusätzlich über eine Handsteuereinrichtung geöffnet und geschlossen werden können, ohne dass dadurch die Funktionsbereitschaft anderer Steuereinrichtungen beeinträchtigt wird.

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 1.2 der Besonderen Bestimmungen ist der Zulassungsgegenstand so zu befestigen, dass auch im Brandfall keine unzulässigen Kräfte auf die raumabschließenden Bauteile einwirken und deren Feuerwiderstandsdauer nicht beeinträchtigt wird. Für die Dimensionierung von Abhängungen ist DIN 4102-4 zu beachten.

Der Zulassungsgegenstand darf nach den Anlagen 5 bis 8 mit Entrauchungsleitungen aus nicht brennbaren Baustoffen (Baustoffklasse DIN 4102-A) mit nachgewiesener Feuerwiderstandsdauer oder ohne Feuerwiderstandsdauer verbunden werden. Der Zulassungsgegenstand darf nur mit solchen Entrauchungsleitungen verbunden werden, die nach ihrer Bauart oder Verlegung infolge Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf den Zulassungsgegenstand und auf die Wände, Decken oder anderen Entrauchungsleitungen ausüben.

An Zulassungsgegenstände innerhalb eines Brandabschnittes dürfen Entrauchungsleitungen ohne Feuerwiderstandsdauer aus Metall (Stahlblech) nur mit geeigneten Kompensatoren mit mindestens 100 mm Dehnungsaufnahme (im eingebauten Zustand) angeschlossen werden.

Für die Verwendung des Zulassungsgegenstandes zur Außenluftzuführung für maschinelle Entrauchungsanlagen nach Abschnitt 1.2 muss der Zulassungsgegenstand in oder an die Außenwand im Inneren des Gebäudes nach den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ein- oder angebaut werden oder er muss nach Maßgabe der Vorschriften der Bundesländer oder der Baugenehmigung über eine nichtbrennbare Leitung (Baustoffklasse A DIN 4102) mit der Außenluftansaugöffnung verbunden werden.

1	DIN EN 54-7: 2001-03/ A1:2002-09 bzw. 2006-09	Brandmeldeanlagen; Rauchmelder, Punktförmige Melder nach dem Streulicht-, Durchlicht- oder Ionisationsprinzip
2	DIN-VDE 0833-2:2004-02	Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall; Festlegungen für Brandmeldeanlagen

Maschinelle Entrauchungsanlagen erfordern im Brandfall eine gesicherte Versorgung mit elektrischer Energie. Eine über die öffentliche Netzversorgung hinausgehende Sicherstellung der Energieversorgung durch Stromerzeugungseinrichtungen (Ersatzstrom) richtet sich nach den jeweiligen öffentlich-rechtlichen Anforderungen.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Entrauchungsklappen sind entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen der Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 8. April 2009 einzubauen und nach Maßgabe der Betriebsanleitung zu betreiben.

4.2 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Entrauchungsklappe eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die Entrauchungsklappe hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung sowie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 8. April 2009 - einschließlich der Montageanleitung, die der Antragsteller dieser Zulassung bereit gestellt hatte - eingebaut wurde.

Ein Muster für diese Bestätigung ist in Anlage 12 enthalten. Diese Bestätigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhandigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

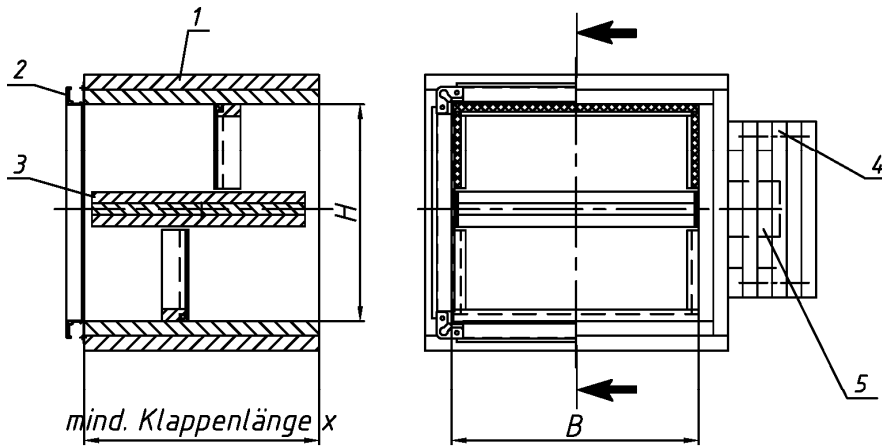
Für die Nutzung und Instandhaltung der Absperrvorrichtung gelten die Bestimmungen des Abschnitts 5 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.3-78 vom 8. April 2009.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt



Pos.	Benennung
	Übersicht
1	Gehäuse
2	Kanalanschlußprofil
3	Klappenblatt und Achslagerung
4	Motorverkleidung und Anordnung
5	Motor
	Einbaulagen



Einbaulage auch mit
 senkrechter Achse

Feuerwiderstandsklassen-Zuordnung

abhängig von Mindestdicken der Wände und Decken

Feuerwiderstandsklasse der Wand/Decke Feuerwiderstandsdauer der ERK	nach DIN 4102-4 30,60 oder 90 Min.	
- Beton- und Stahlbetonwände	35	36
- Wände aus Mauerwerk oder Wandbauplatte	38	
- Wände aus Mauerwerk	39	40
- Wände aus Gasbeton	44	
- Wände aus Gipskartonbauplatten F mit Ständer und/oder Riegeln aus Stahlblechprofilen	48	
Feuerwiderstandsklasse der Leichtbau-Montagewände mit Metallständerwerk / Decke	F30	F90
Feuerwiderstandsdauer der ERK	30	90
- Gipskarton-Bauplatten GKF, nach Prüfzeugnis*)	-	200
- Gipsvlies-Bauplatten GV, nach Prüfzeugnis*)	-	175
- Gipsvlies-Bauplatten GV, nach Prüfzeugnis*)	-	200
- Gipsvlies-Bauplatten GV, nach Prüfzeugnis*)	-	250
- Kalziumsilikat-Bauplatten nach Prüfzeugnis*)	70	84
- Gips-Wohnbauplatten, nach Prüfzeugnis*)	90	-
- Gips-Wohnbauplatten, nach Prüfzeugnis*)	-	110
- Gipsvlies-Bauplatten GV, nach Prüfzeugnis*)	-	90
- Fireboard-Wand, nach Prüfzeugnis*)	-	140
Decken aus:		
- Normalbeton, Leichtbeton, Gasbeton	100	100

*) mit allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis oder Gutachten einer zugelassenen Prüfstelle

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Entrauchungsklappe "RKU -90- KL"

Anlage 1

Technische Daten für Klappenantrieb

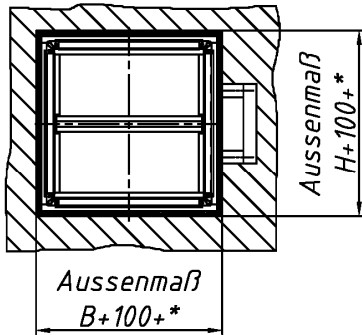
Nennspannung	24 VAC	
Frequenz	50 / 60Hz	
Leistungsaufnahme	13VA	
	minimal	maximal
Versorgungsspannung (SLC-Bus)	23 VDC	36 VDC
Versorgungsstrom	ca. 100mA	400mA
Drehmoment	16Nm	52Nm
Leistungswiderstand	0 Ohm	11 Ohm
Geschwindigkeit	58 sec	60 sec
Reserve Energie (Backup Akku)	6,6V	9,5V
Anzahl der Zyklen	2	4
Ladedauer	ca. 1h 15min.	9h
Akku Lebensdauer		ca. 3 J.
Dauer Umgebungstemperatur	0°C	+45°C
Kurzfristige Umgebungstemperatur	-5°C	+55°C
Umgebungsfeuchte	30%rF	95%rF

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Technische Daten Entrauchungsklappe "RKU -90- KL"

Anlage 2

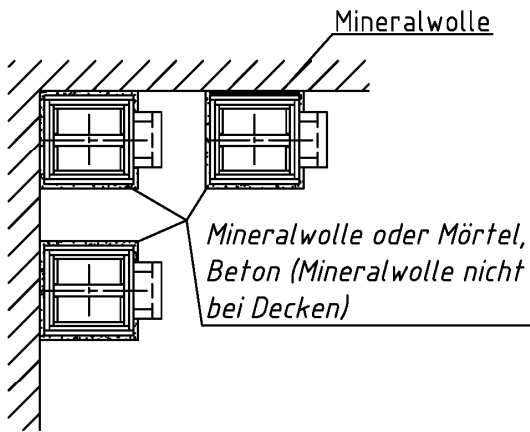
Einbaulagen



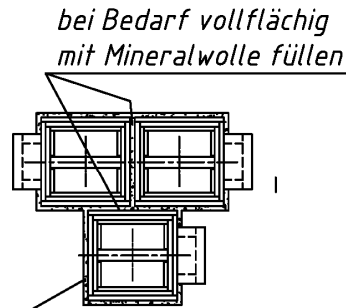
Wanddicke $W = 100$ bis 240 mm

- * Wandeinbau:
- Umlaufender Spalt max. 20 mm mit Mineralwollplatte ~20 mm
- Umlaufender Spalt 40 mm Handstopfung (A1 DIN 4102 Schmelzpunkt 1000°C, Rohdichte ≥ 100 kg/m³)
- Umlaufender Spalt mit Mörtel der Gruppe II und III nach DIN 1053 ausfüllen (≤ 80 mm)
 Teilweise Ausmörtelung
 Vollständige Ausmörtelung

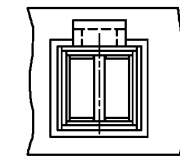
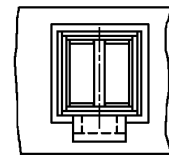
Einbau in schwer zugänglichen Einbauöffnungen



Einbau Flansch an Flansch



senkrechte Achse
 Bedienung unten



Bedienung oben

- Spalt "s" ist mit Mörtel der Gruppe II oder III nach DIN 1053 oder mit Gipsmörtel auszufüllen, alternativ in
- Wänden ein- oder mehrseitig mit Mineralwolle entsprechend Anlage 4
- Auf Einbauöffnungen kann verzichtet werden, wenn die Entrauchungsklappe unmittelbar bei Erstellen der Wand oder Decke eingesetzt wird

Die Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten.

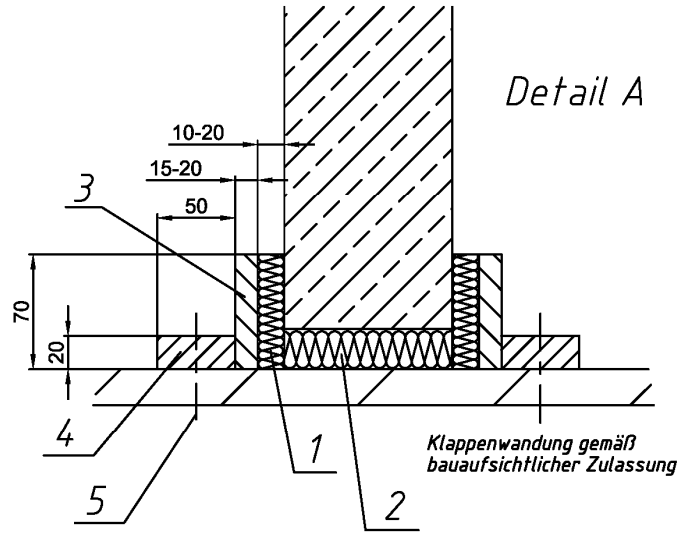
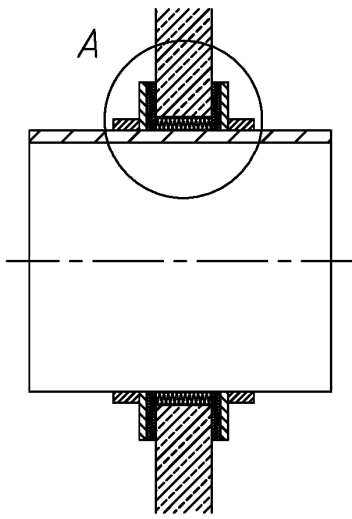
Alle Maße in mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.13-227

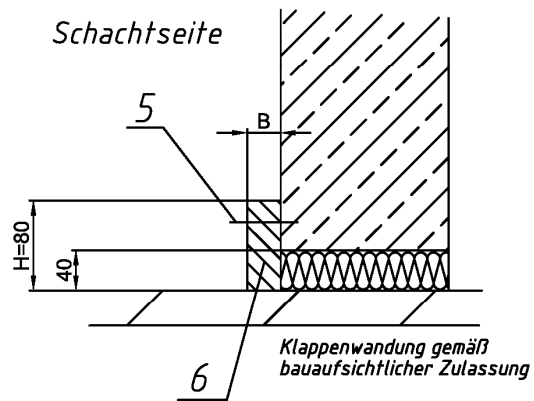
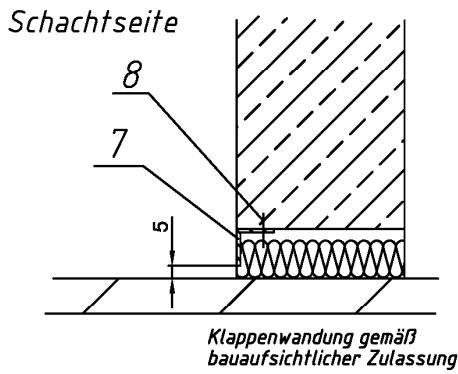
Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Einbausituation

Anlage 3



Alternative



- 1) Mineralwolle Matte $\rho = 60\text{kg/m}^3$; $10\text{mm} \leq B \leq 20\text{mm}$
 $V_s = 1000^\circ\text{C}$
- 2) Mineralwolle Matte $d=20\text{mm}$ $\rho = 100\text{kg/m}^3$
 $V_s \geq 1000^\circ\text{C}$
- 3) Brandschutzplattenstreifen $\rho = \sim 500\text{--}900\text{kg/m}^3$; $10\text{mm} \leq B \leq 20\text{mm}$
- 4) Brandschutzplattenstreifen $\rho = \sim 500\text{--}900\text{kg/m}^3$
- 5) Schnellbauschrauben $> \text{Ø}4 \times 35\text{mm}$
- 6) Brandschutzplattenstreifen $d=80\text{mm}$; $10\text{mm} \leq B \leq 20\text{mm}$
 $\rho = \sim 500\text{--}900\text{kg/m}^3$
- 7) Stahlblechwinkel $t=1\text{mm}$, verzinkt
- 8) allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassener Dübel mit brandschutztechnischer Eignung und Schraube $\text{Ø}4$

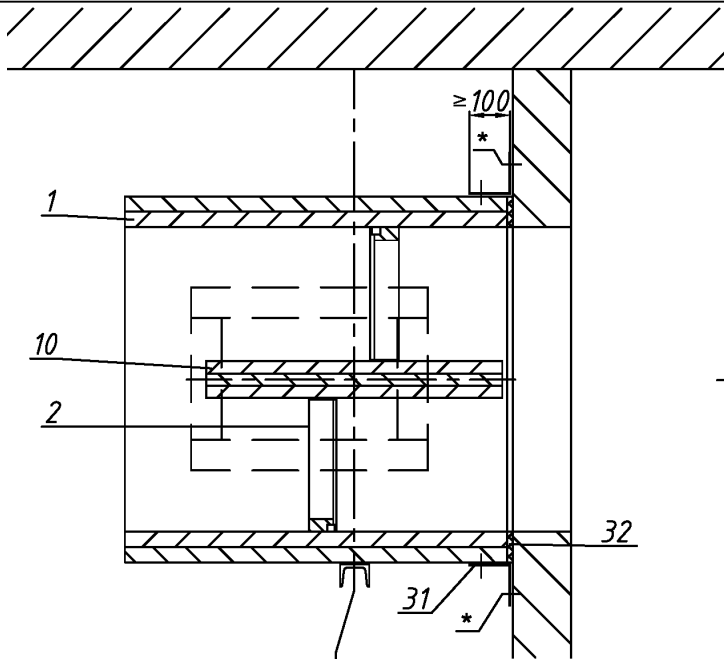
Alle Maße in mm

Die Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten.

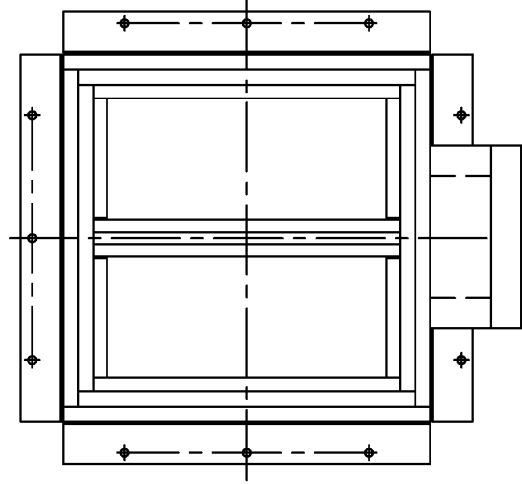
Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Einbausituation

Anlage 4



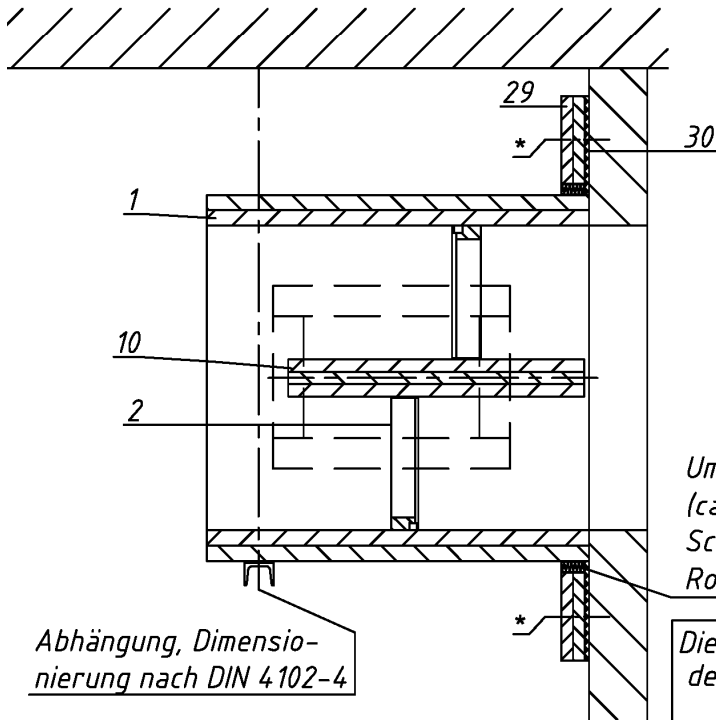
Absperrvorrichtung vor der Wand in Verbindung mit Aufschäumer und Rahmenprofil



Abhängung, Dimensionierung nach DIN 4102-4

Absperrvorrichtung vor der Wand in Verbindung mit Promatect-Wandrahmen

- | | | |
|----|--------------|---------------------------------------|
| 1 | Gehäuse | Kalziumsilikatplatten |
| 2 | Anschlag | Kalziumsilikatplatten |
| 10 | Klappenblatt | Kalziumsilikatplatten |
| 29 | Wandrahmen | Kalziumsilikatplatten, Typ: PR |
| 30 | Dichtung | Carbowool |
| 31 | Rahmenprofil | Stahl verz., Typ: WP |
| 32 | Aufschäumer | Brandschutzschaum TS 90 (Z-19.11-353) |



Darstellung ohne Kanalanschlussprofil

* Stahldübel bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassen (bauseits)

Umlaufender Spalt (ca. 20 mm) mit Mineralwolle (A1 DIN 4102 Schmelzpunkt 1000°C, Rohdichte >= 100 kg/m³) ausstopfen

Die Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten.

Abhängung, Dimensionierung nach DIN 4102-4

Alle Maße in mm

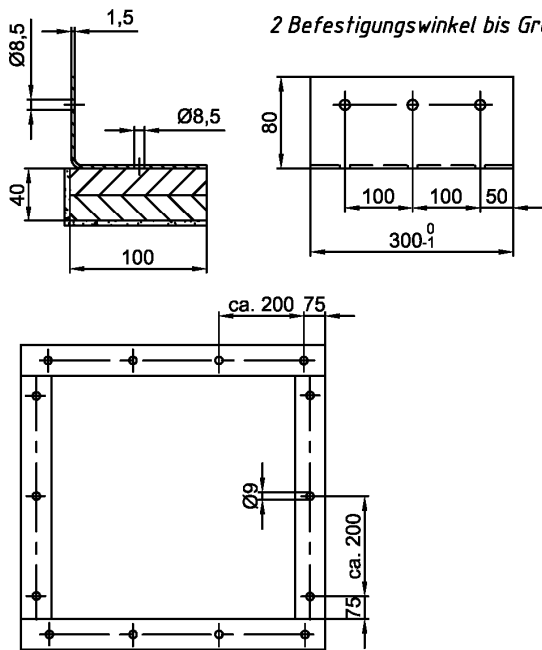
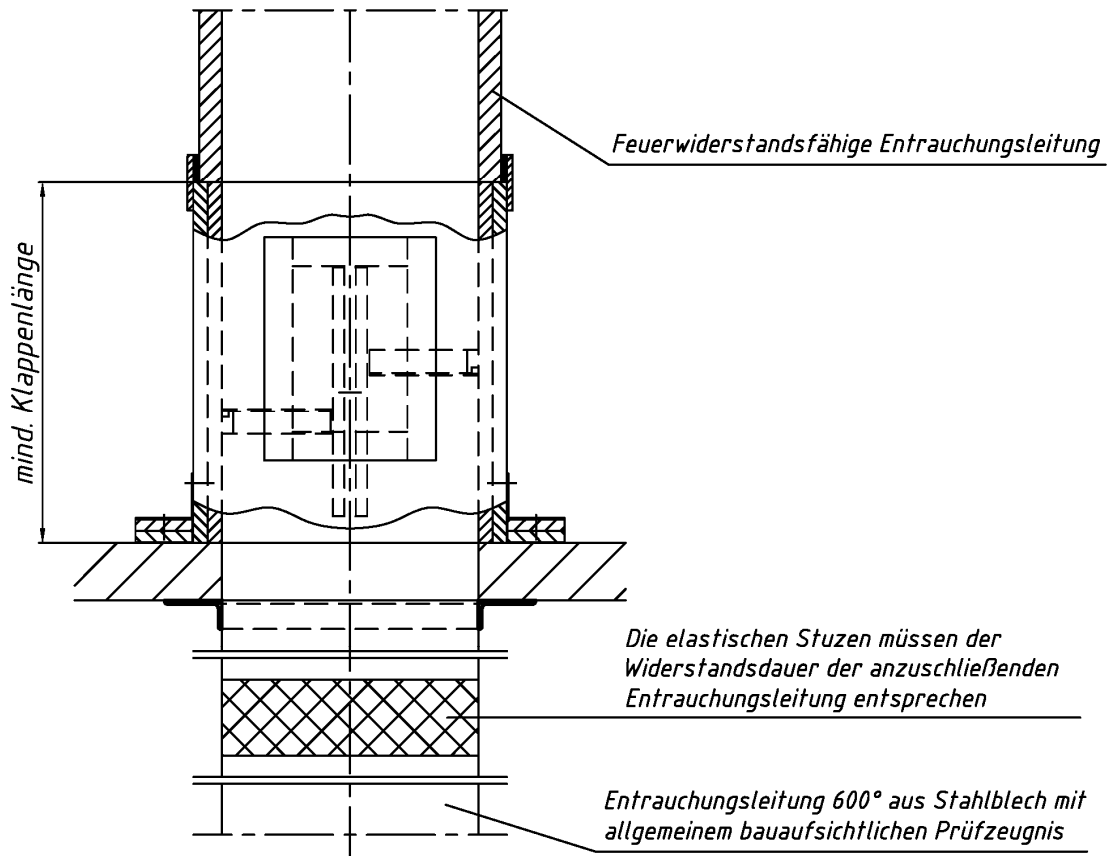
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.13-227

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

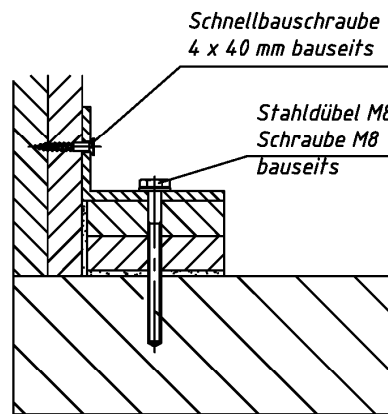
Einbausituation

Anlage 5

Auf der Decke stehend



2 Befestigungswinkel bis Größe B=503 x H=503 erforderlich



Alle Maße in mm

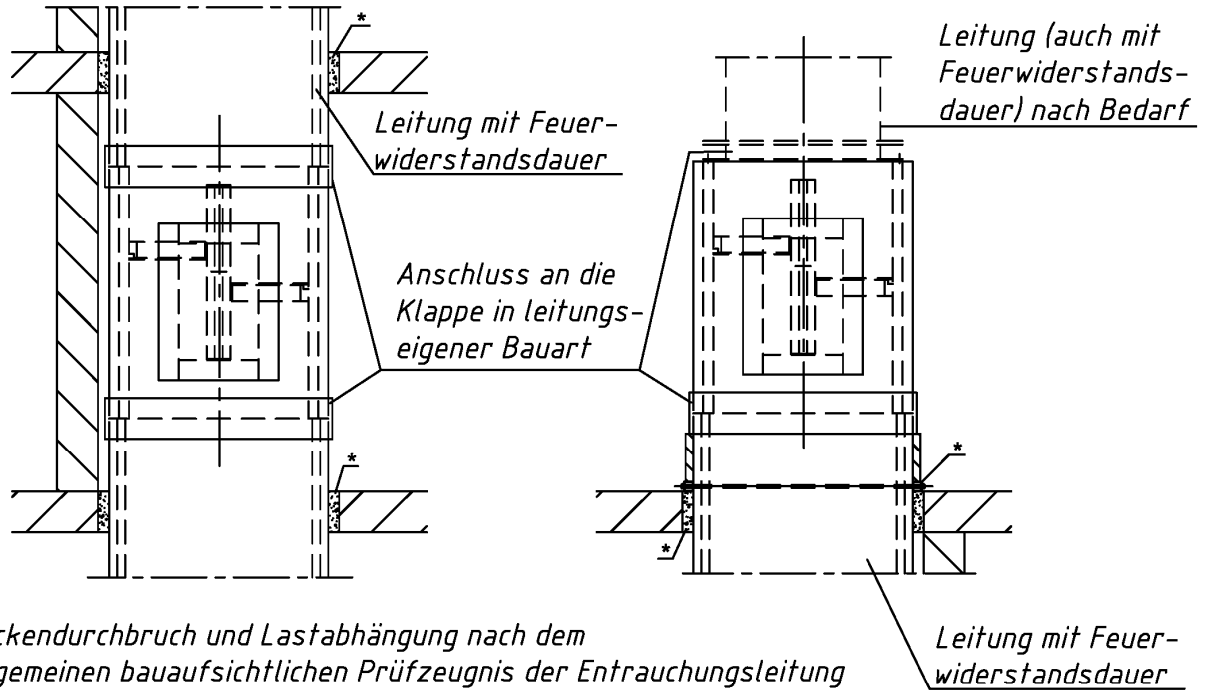
Die Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten.

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.13-227

Anwendungszulassung für Entrauchungskappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Einbausituation

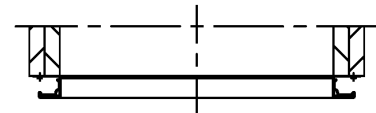
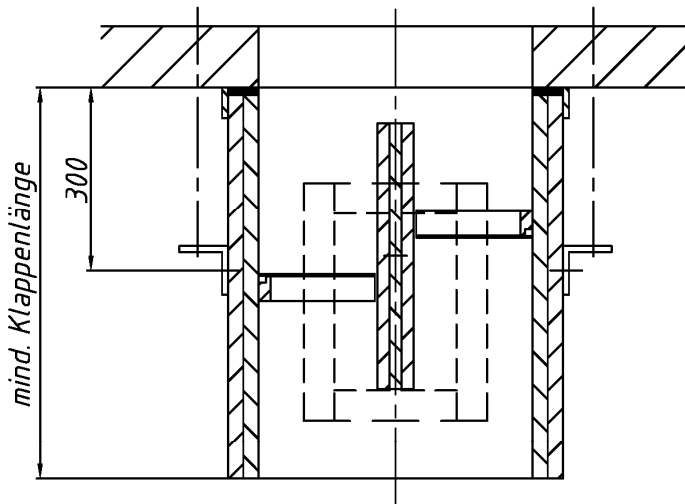
Anlage 6



Anbau unter der Decke

Darstellung ohne Anschlußprofil für
 Entrauchungsleitung 600° (Stahlblech)

Darstellung des Anschlußprofiles für
 Entrauchungsleitung 600° (Stahlblech)



Gewindestab Belastung max. 6 N/m²

Stahldübel bauaufsichtlich oder europäisch
 technisch zugelassen (bauseits)
 Dimensionierung nach DIN 4102-4

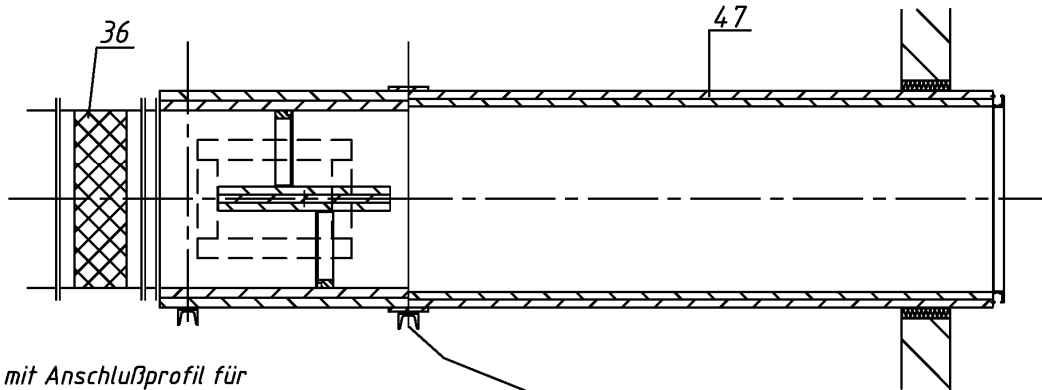
Alle Maße in mm

Anwendungszulassung für Entrauchungskappen für Entrauchungsanlagen mit
 Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Einbausituation

Anlage 7

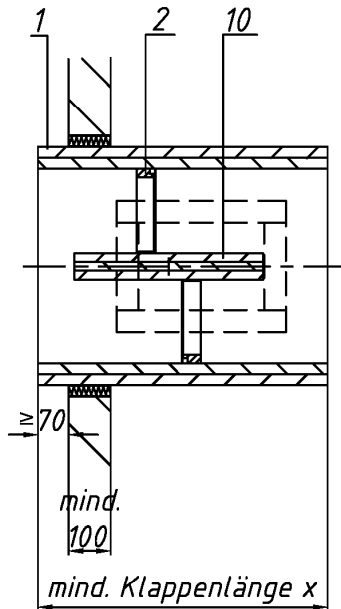
Anschluss an feuerwiderstandsfähige Entrauchungsleitung aus Plattenbaustoffen



Darstellung mit Anschlußprofil für Entrauchungsleitung 600° (Stahlblech)

Abhängung, Dimensionierung nach DIN 4102-4

Mauerwerk ohne Abhängung



Darstellung ohne Anschlußprofil für Entrauchungsleitung 600° (Stahlblech)

- | | |
|------------------------|--|
| 1 Gehäuse | Kalziumsilikatplatten |
| 2 Anschlag | Kalziumsilikatplatten |
| 10 Klappenblatt | Kalziumsilikatplatten |
| 36 Elastischer Stützen | (Die elastischen Stützen müssen der Widerstandsdauer der anzuschließenden Entrauchungsleitung entsprechen) |
| 47 Entrauchungsleitung | feuerwiderstandsfähig |

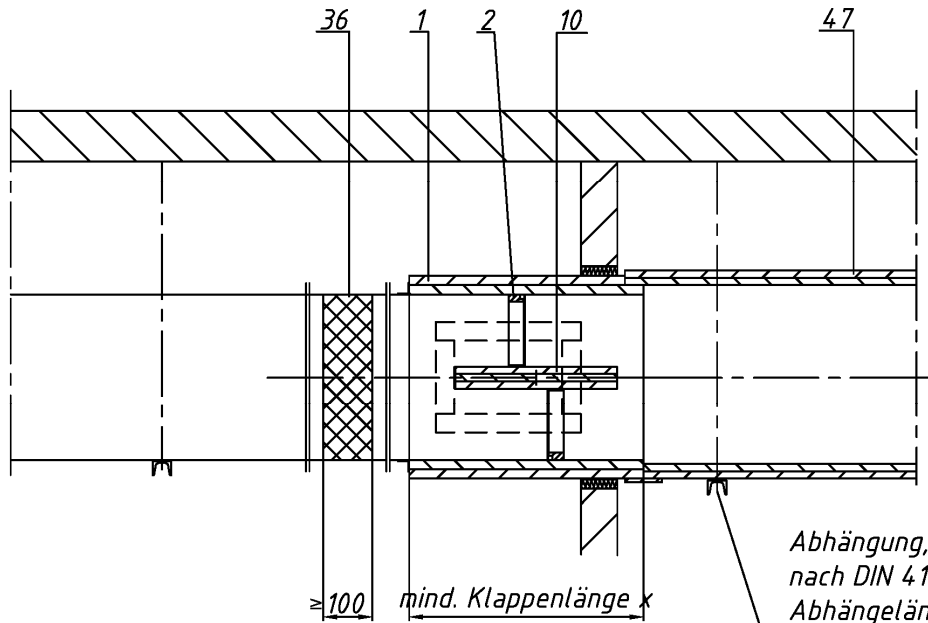
Die Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten.

Alle Maße in mm

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Einbausituation

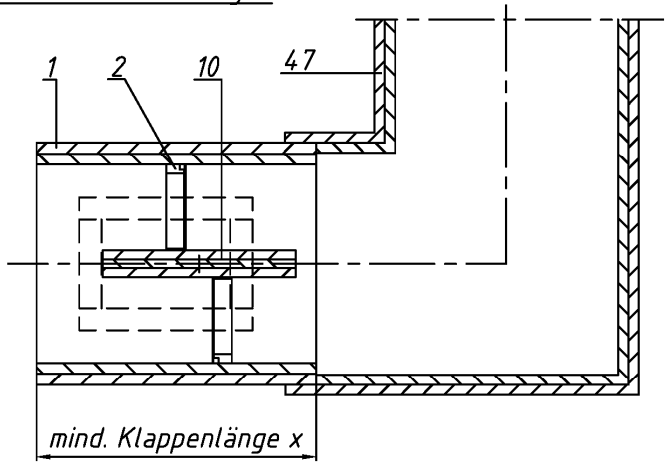
Anlage 8



Abhängung, Dimensionierung nach DIN 4102-4 mit der max. Abhängelänge von 1500 mm (Abstand zwischen Decke und Auflage der Traverse)

- 1 Gehäuse Kalziumsilikatplatten
- 2 Anschlag Kalziumsilikatplatten
- 10 Klappenblatt Kalziumsilikatplatten
- 36 Elastischer Stützen (Die elastischen Stützen müssen der Widerstandsdauer der anzuschließenden Entrauchungsleitung entsprechen)
- 47 Entrauchungsleitung feuerwiderstandsfähig

Anschluss an Leitungen



Die Einbauanleitungen des Herstellers sind zu beachten.

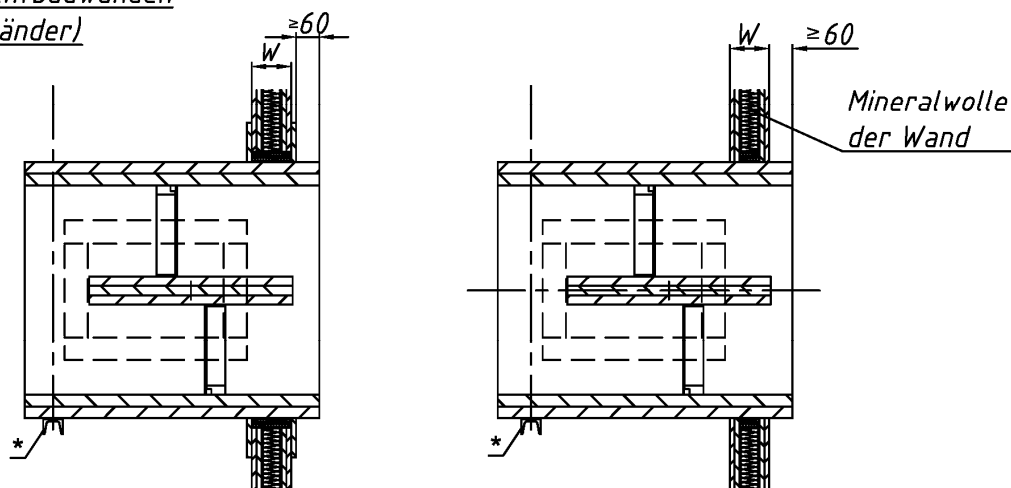
Alle Maße in mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.13-227

Anwendungszulassung für Entrauchungskappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"	Anlage 9
Einbausituation	

Einbau in Leichtbau-Montagewände mit und ohne Metallständer
(entsprechend bauaufsichtlichem Nachweis)

Einbau in Leichtbauwänden
(mit Metallständer)



Bei Einbau an Platten-
 leitungen sind die Ver-
 bindungen in leitungs-
 eigener Bauart
 auszuführen

Mindestabstand zweier
 Entrauchungsklappen
 zueinander ist 120 mm

Wanddicke $W \geq 100$
 Wandhöhe gemäß dem
 Prüfzeugnis der Wand

* Abhängung, Dimensio-
 nierung nach DIN 4102-4

Die Einbauanleitungen
 des Herstellers sind
 zu beachten.

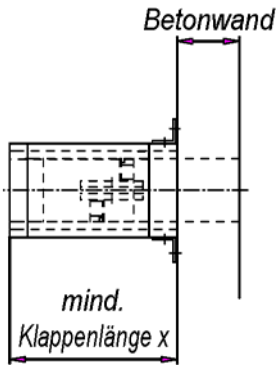
Alle Maße in mm

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit
 Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

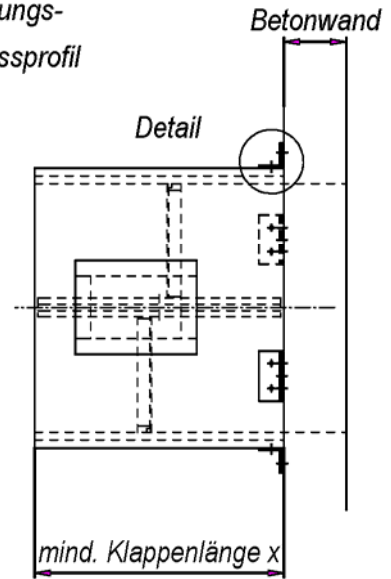
Einbausituation

Anlage 10

Anbau vor die Betonwand



Darstellung der Entrauchungs-
 klappe ohne Kanalanschlussprofil

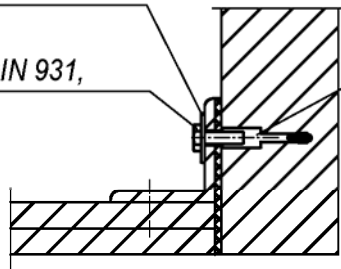


Detail
 Betonwand

U-Scheibe nach DIN 125-A

Sechskantschraube nach DIN 931,
 M10x30

2 Brandschutzdübel Typ: KMU-F-10

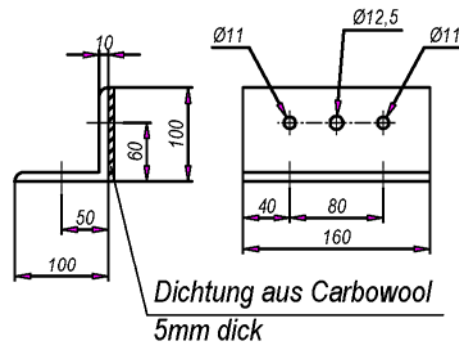


Die Befestigung der ERK-T-K erfolgt gemäß der Anzahl der Befestigungswinkel WE, wie in den Herstellerunterlagen dargestellt. Bei Befestigungswinkeln WE müssen 2 Brandschutzdübel des Typs KMU-F-10 verwendet werden. Die Befestigungswinkel WE müssen wie in den Zeichnungen dargestellt oben und unten angebracht sein.

Sechskantschraube
 nach DIN 931, M10x30

U-Scheibe
 nach DIN 125-A

Brandschutzdübel
 Typ: KMU-F-10



**Die Einbauanleitungen
 des Herstellers sind
 zu beachten.**

Alle Maße in mm

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Einbausituation

Anlage 11

MUSTER

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die Entrauchungsklappe einbaute;
- Bauvorhaben bzw. Gebäude:
- Datum der Montage:

Hiermit wird bestätigt, dass

- die Entrauchungsklappe vom Typ "RKU-90-KL" Baugröße..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.13-227 vom 20. Mai 2014 sowie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.3-78 des Deutschen Institutes für Bautechnik vom 8. April 2009 (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom....) eingebaut wurde und
- die hierfür verwendeten Bauprodukte den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.3.78 des Deutschen Institutes für Bautechnik vom 8. April 2009 (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom....) entsprechen

Ort, Datum

Firma/ Unterschrift

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

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für Entrauchungsanlagen mit Lüftungsfunktion vom Typ "RKU-90-KL"

Muster Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 12