

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 23.1-1.78.13-6/14

Zulassungsnummer:

Z-78.13-225

Geltungsdauer

vom: **20. Mai 2014**

bis: **20. Mai 2016**

Antragsteller:

Strulik GmbH

Neesbacher Straße 15
65597 Hünfelden-Dauborn

Zulassungsgegenstand:

**Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen vom
Typ "RKI-90"**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst fünf Seiten und acht 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-78.2-11 vom 26. Februar 2009 während der Geltungsdauer, jedoch bis zum 31.01.2013 hergestellten, gekennzeichneten und in Verkehr gebrachten Entrauchungsklappen vom Typ RKI 90 (Lagerbestände) in der Ausführung als Mehrlamellenklappe mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

1.1.2 Die Entrauchungsklappe besteht gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-78.2-11 vom 26. Februar 2009 im Wesentlichen aus einem Gehäuse, den Lamellen, den Lamellenlagerungen, dem Gestänge, der elektrischen Antriebseinrichtung mit Endlagenschalter sowie dem Abdeckgehäuse der Antriebseinrichtung.

1.1.3 Die Entrauchungsklappen weisen die Baugrößen:

Breite: $200 \text{ mm} \leq \text{Breite } B \leq 1007 \text{ mm}$,

Höhe: $345 \text{ mm} \leq \text{Höhe } H \leq 1000 \text{ mm}$,

Länge: $\geq 250 \text{ mm}$

auf.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand darf entsprechend den bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer in maschinellen Entrauchungsanlagen eines einzelnen Brandabschnittes oder mehrerer Brandabschnitte in Gebäuden angewendet werden. Der Zulassungsgegenstand darf auch zur Außenluftzuführung für diese maschinellen Entrauchungsanlagen angewendet werden; die Bestimmungen des Abschnitts 3 sind dabei zu beachten.

Die Entrauchungsklappen dürfen gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-78.2 11 vom 26. Februar 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 9 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.2-11 montiert werden.

Der Zulassungsgegenstand ist nicht geeignet, die Funktion von Brandschutzklappen zu übernehmen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Zulassungsgegenstand muss den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.2-11 vom 26. Februar 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 der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.2-11 vom 26. Februar 2009 gekennzeichnet sein.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

Der Zulassungsgegenstand darf nur angewendet werden, wenn für diesen der gemäß der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.2-11 vom 26. Februar 2009 geforderte Übereinstimmungsnachweis vorliegt.

3 Bestimmungen für den Entwurf

Für die Planung und Bemessung der maschinellen Entrauchungsanlagen gelten die bauaufsichtlichen Vorschriften der Bundesländer. Zusätzlich gelten nachfolgende Bestimmungen.

Der Zulassungsgegenstand ist im Entrauchungsfall mittels Steuereinrichtungen bzw. -systemen (im Folgenden Steuereinrichtungen genannt) so anzusteuern, dass er im zu entrauchenden Rauch- oder Brandabschnitt öffnet und in allen nicht zu entrauchenden Rauch- oder Brandabschnitten geschlossen bleibt. Die Leistungsdaten der Steuereinrichtungen für den Zulassungsgegenstand 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.

Für die Verwendung des Zulassungsgegenstandes zur Außenluftzuführung für maschinelle Entrauchungsanlagen nach Abschnitt 1.2 muss der Zulassungsgegenstand in die Wandung von Leitungen aus Plattenbaustoffen (Baustoffklasse A nach DIN 4102-1) nach den Besonderen Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung eingebaut werden. Die vorgenannten Leitungen sind mit der Außenluftansaugöffnung nach Maßgabe der Vorschriften der Bundesländer oder der Baugenehmigung der jeweiligen baulichen Anlage zu verbinden.

Bei der Bemessung der maximal 1,5 m langen, unbekleideten Gewindestangen für die Befestigung des Zulassungsgegenstandes an massiven Decken der Feuerwiderstandsklasse F 90 darf eine rechnerische Spannung von 6 N/mm² nicht überschritten werden; bei Einbau des Zulassungsgegenstandes in Entrauchungsleitungen aus Plattenbaustoffen der Baustoffklasse A nach DIN 4102-1 mit einer nachgewiesenen Feuerwiderstandsdauer von 30 Minuten ist eine rechnerische Spannung von 9 N/mm² einzuhalten.

Wird der Zulassungsgegenstand an Entrauchungsschachtwandungen aus Beton nach Abschnitt 1.2 entsprechend den Anlagen 5 bis 7 mit Schrauben befestigt, darf die Schubbeanspruchung je Schraube maximal 4,5 N/mm² betragen.

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.

¹ DIN EN 54-7:2001-03/
A1:2002 bzw. A2:2006 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 (BMA)

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Entrauchungskappen sind entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen der Zulassung Nr. Z-78.2-11 vom 26. Februar 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-78.2-11 vom 26. 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 auszuhängen.

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-78.2-11 vom 26. Februar 2009.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter

Beglaubigt

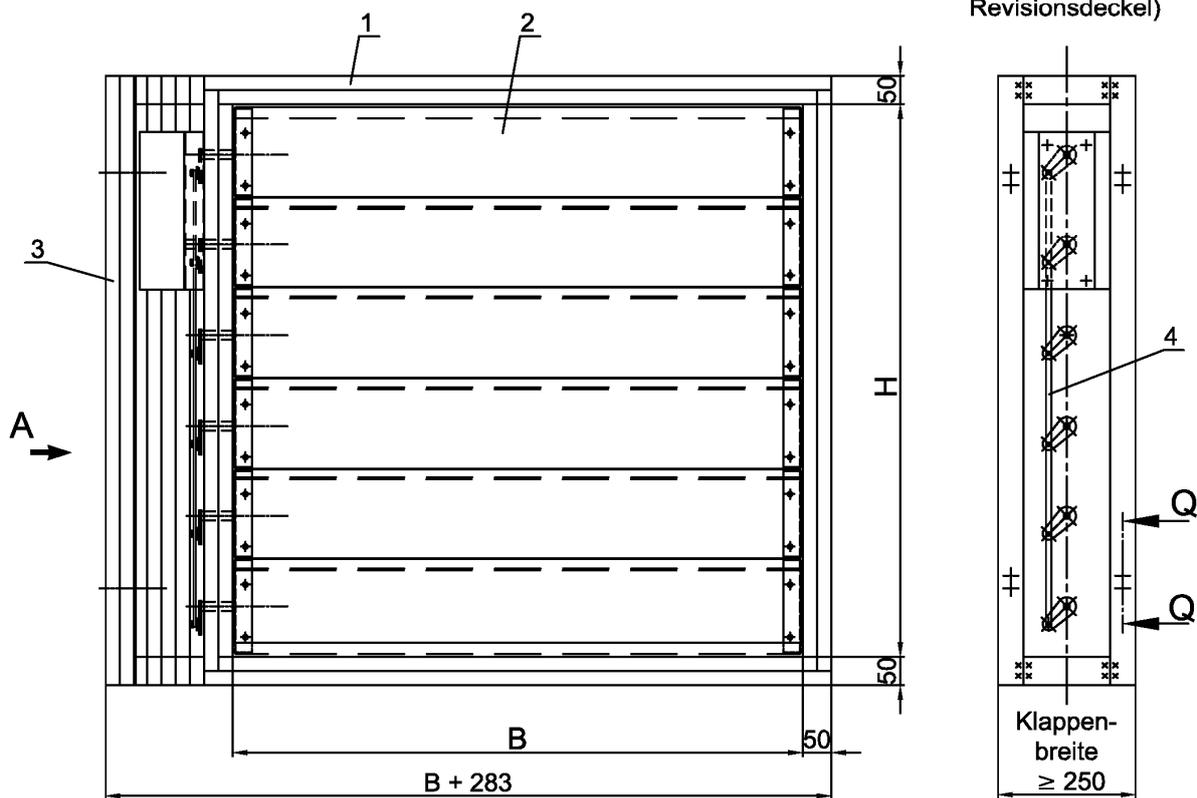


Entrauchungsklappe RKI-90

Zulassungs-Nr.:

Feuerwiderstandsklasse:
 EK-90

Hersteller: STRULIK GmbH, Neesbacher Straße 13 65597 Hünfelden-Dauborn
 Telefon 06438/839-0 Telefax 06438/839-30



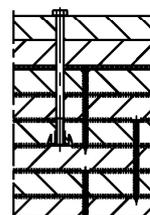
Ansicht A
 (Darstellung ohne
 Revisionsdeckel)

Schnitt Q-Q
 (mit Revisionsdeckel gezeichnet)

H (Höhe) von 345 bis 1000
 B (Breite) von 200 bis 1010

Pos.	Benennung	Material
	Übersicht	
1	Gehäuse	Kalziumsilikat
2	Lamellen und Achslagerung	Kalziumsilikat Achse 1.4301 / Buchse 2.0360
3	Motorverkleidung	Kalziumsilikat
4	Gestänge	St 37 verz.

Alle Maße in mm



Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen vom Typ "RKI-90"

Entrauchungsklappe "RKI-90"

Anlage 1

Technische Daten für Klappenantriebe

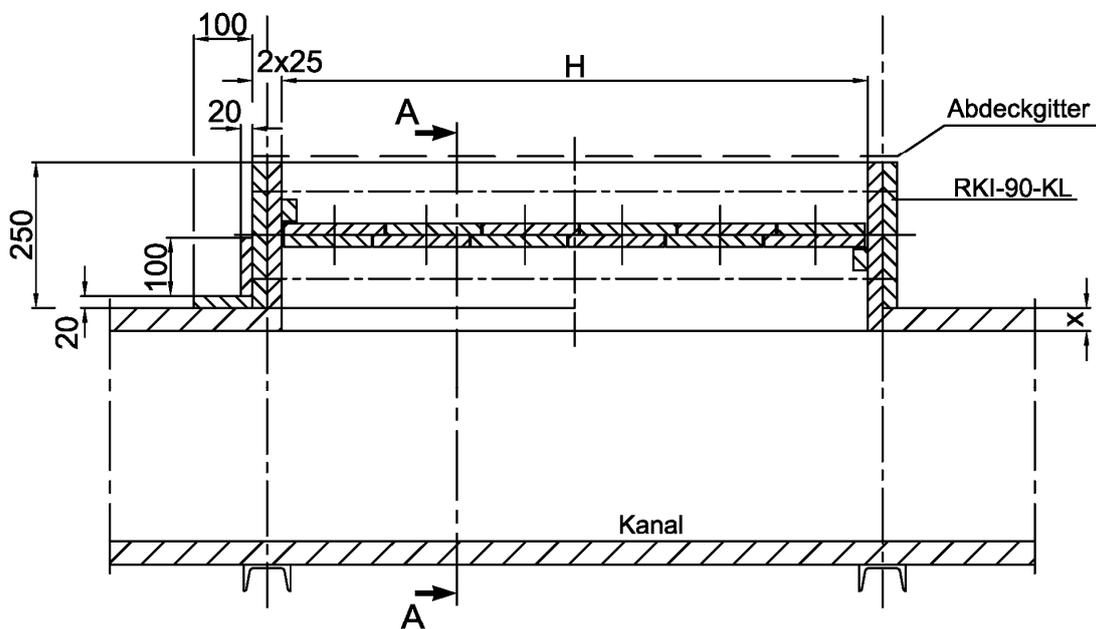
Technische Daten	BE24	BE230	SEL 2.90	SEL 1.90
Nennspannung	24 VAC/DC	230 VAC	230 VAC	24 VAC/DC
Leistungsaufnahme Betrieb	12 W	8 W	12 W	7 W
in Endstellungen	0,5 W		3,7 W	0,7 W
Dimensionierung	18 VA	15 VA	13 VA	
Schutzart	IP 54			
Schutzklasse	III		II	
Drehmoment mind.	40 Nm			
Laufzeit	< 60 sec			
Schalterleistung	2 x EPU 6 (3) A		3 (1,5) A	
Hilfsschalter	250 VAC		230 VAC	

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen vom Typ "RKI-90"

Technische Daten Entrauchungsklappe "RKI-90"

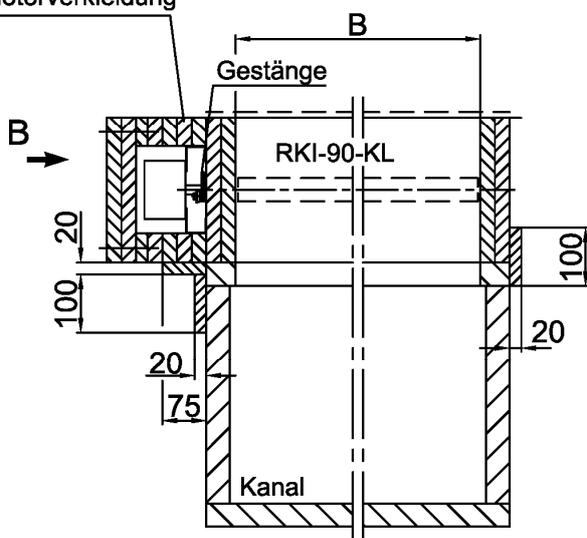
Anlage 2

Einbau an/in Leitungswandung



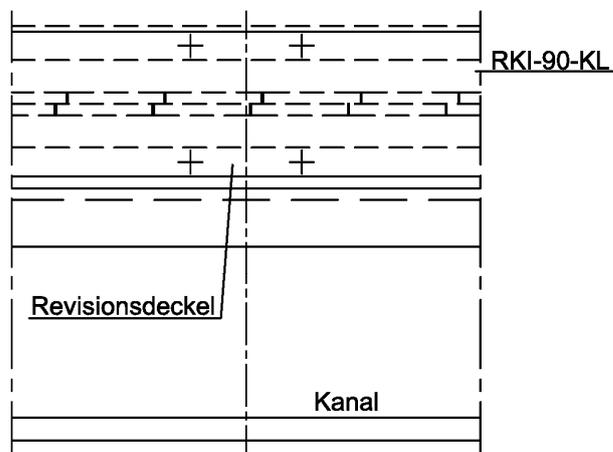
Maß x entsprechend der Kanalwandung

Gestänge- und Motorverkleidung



Schnitt A-A

Ansicht B



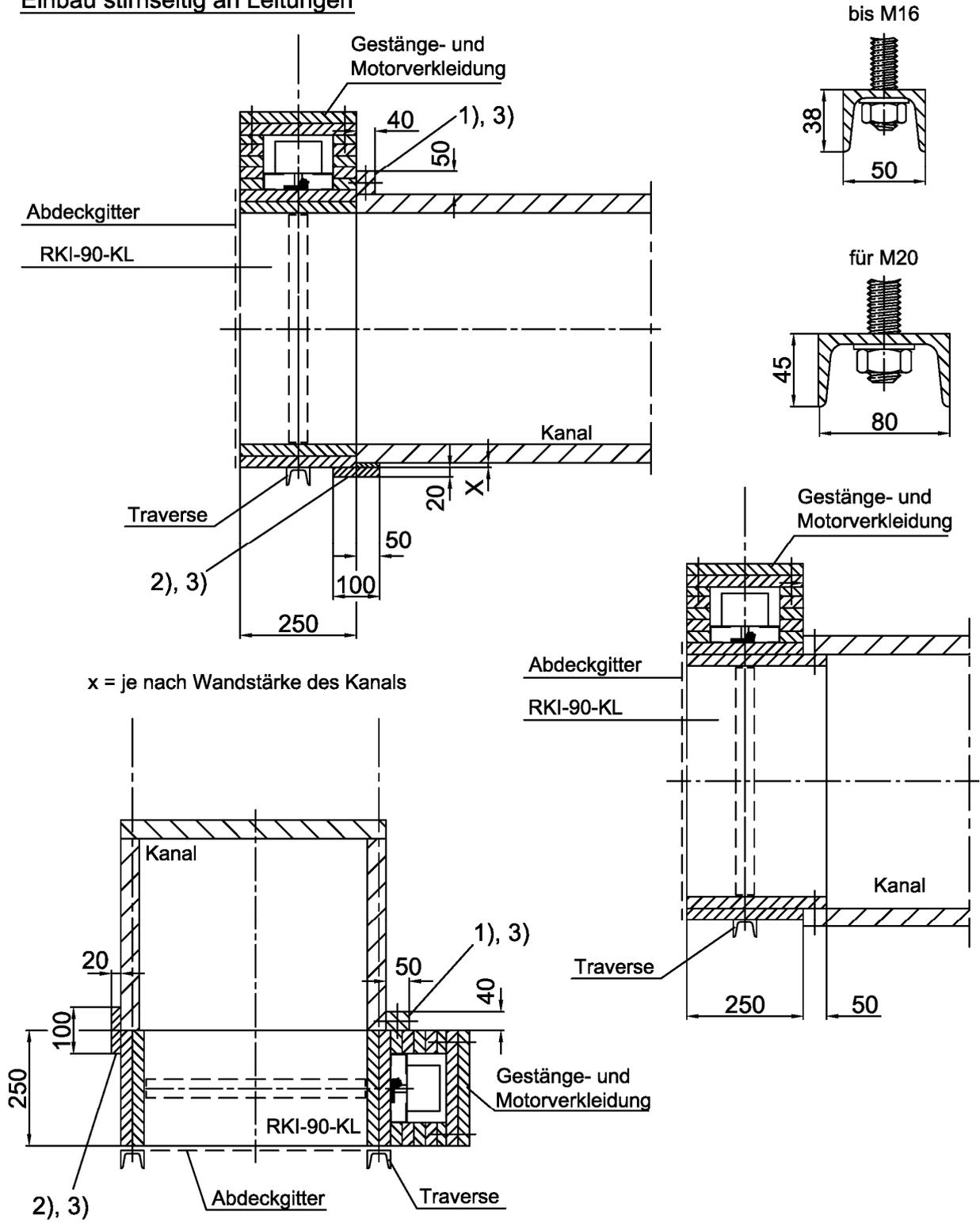
Alle Maße in mm

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen vom Typ "RKI-90"

Einbausituation

Anlage 3

Einbau stirnseitig an Leitungen



x = je nach Wandstärke des Kanals

1), 3) und 2), 3) siehe Anlage 7

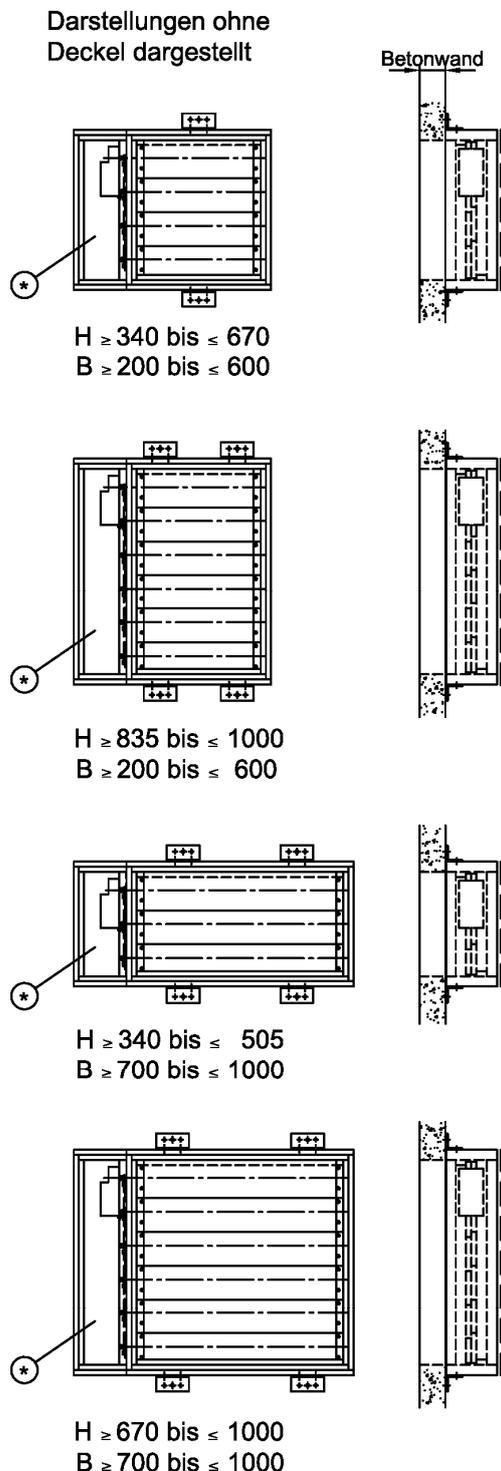
Alle Maße in mm

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-78.13-225

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen vom Typ "RKI-90"	Anlage 4
Einbausituation	

Anbau vor und in Betonwänden und in Wänden aus massiven Baustoffen ^{x)}

(Anzahl und Anordnung der Befestigungswinkel)



x) Massive Wände nach DIN 4102-4 gemäß Tabelle 38, 39 und 40 (F90) jedoch mind. 100 mm dick.

Entrauchungsschacht aus massiven Baustoffen (z.B. Beton)

Detail siehe Anlage 6

Beispiel:
Anordnung vor dem Betonschacht

Darstellung
Bedienseite →

Beispiel:
Anordnung in dem Betonschacht oder in dem Schacht aus massiven Wänden

Darstellung
Bedienseite →

Umlaufenden Spalt von mind. 20 mm mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053 oder Beton verschliessen

Alle Maße in mm

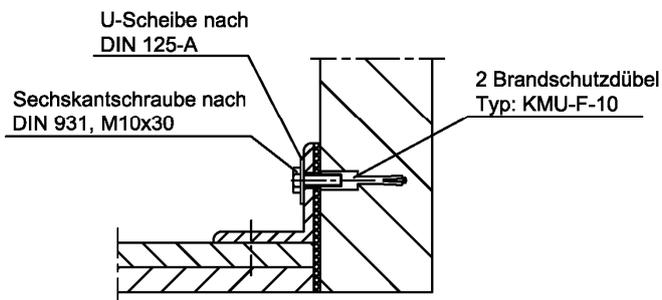
* Bedienung von vorne

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen vom Typ "RKI-90"

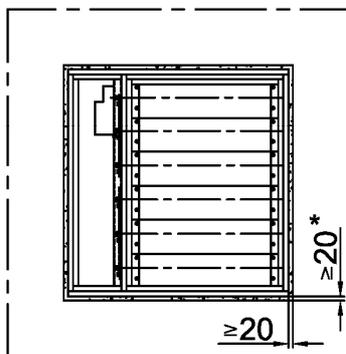
Einbausituation

Anlage 5

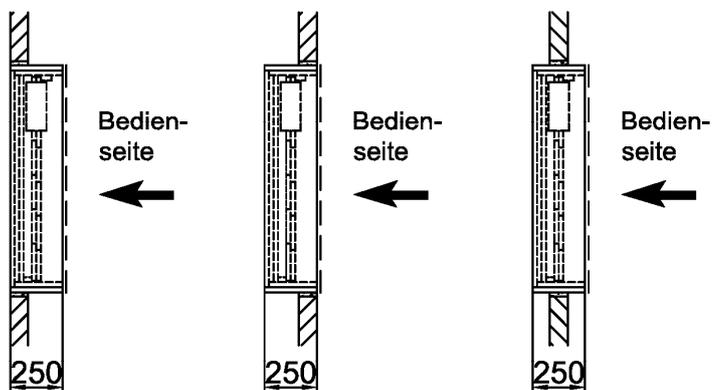
**Detail
 Betonwand**



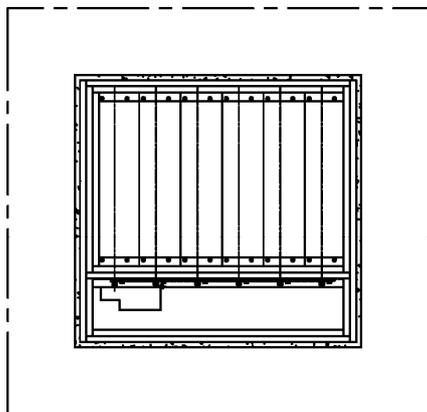
Einbauanordnung in Entrauchungsschacht aus massiven Baustoffen



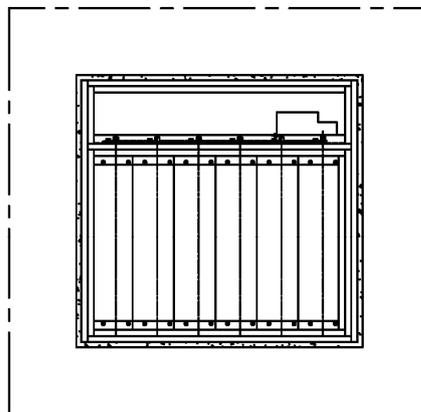
* Umlaufender Spalt mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053 oder Beton verschliessen



senkrechte Achse
 Bedienung unten



Bedienung oben



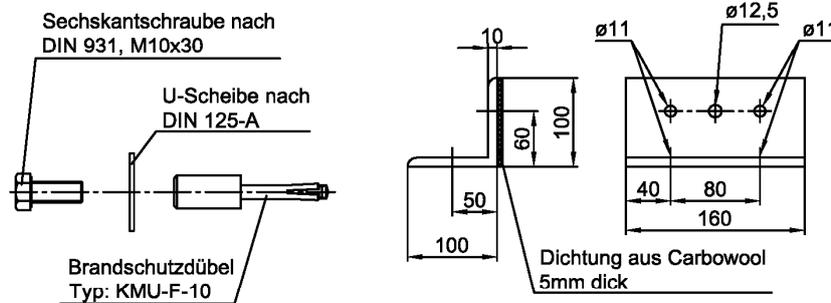
Alle Maße in mm

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen vom Typ "RKI-90"

Einbausituation

Anlage 6

Die Befestigung der RKI-90-KL erfolgt gemäß der Anzahl der Befestigungswinkel WE, wie in den Zeichnungen 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.



- 1) Befestigung des Abdeckstreifens 50x 40 mm an der Entrauchungsklappe - mit Schnellbauschrauben oder Spanplattenschrauben 5x 80 mm (Schraubenmaterial mind. aus gehärtetem Standardstahl) im Abstand vom ≤ 150 mm.
 Befestigung des Abdeckstreifens 50x 40 mm an der Entrauchungsleitung - mit Schnellbauschrauben oder Spanplattenschrauben 5x 70 mm (Schraubenmaterial mind. aus gehärtetem Standardstahl) im Abstand vom ≤ 150 mm.
 Anstelle der Schrauben können auch Klammern mit den Längen 50, 63 bzw. 80 mm im Abstand von ≤ 100 mm verwendet werden.
- 2) Befestigung des Abdeckstreifens 100x 20 mm an der Entrauchungsleitung - mit Schnellbauschrauben oder Spanplattenschrauben 4x 50 mm (Schraubenmaterial mind. aus gehärtetem Standardstahl) im Abstand vom ≤ 150 mm.
- 3) Die Abdichtung erfolgt mit Wasserglaskleber bzw. SBK 2000 oder entsprechenden A1- Kleber des allg. bauaufsichtlichen Prüfzeugnis der Entrauchungsleitung.
 Die Abdeckstreifen sind entsprechend dem Verwendbarkeitsnachweis der angeschlossenen Entrauchungsleitung auszuführen.

Alle Maße in mm

Anwendungszulassung für Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen vom Typ "RKI-90"

Details zur Installation

Anlage 7

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 "RKI-90" Baugröße..... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.13-225 vom 20. Mai 2014 sowie der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-78.2-11 des Deutschen Institutes für Bautechnik vom 26. 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-78.2.11 des Deutschen Institutes für Bautechnik vom 26. 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 maschinelle Entrauchungsanlagen
vom Typ "RKI-90"

Muster Übereinstimmungsbestätigung

Anlage 8