

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Deutsches Institut für Bautechnik
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten
Bautechnisches Prüfamt

Mitglied der Europäischen Organisation für
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0
Fax: +49 30 78730-320
E-Mail: dibt@dibt.de

Datum: 26. Februar 2009 Geschäftszeichen: III 23-1.78.2-1/09

Zulassungsnummer:

Z-78.2-11

Geltungsdauer bis:

28. Februar 2014

Antragsteller:

Strulik GmbH

Neesbacher Straße 13, 65597 Hünfelden-Dauborn

Zulassungsgegenstand:

Entrauchungsklappen für maschinelle Entrauchungsanlagen, Typ RKI 90



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und sieben Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-78.2-11 vom 1. März 2004. Der Gegenstand ist erstmals am 16. Februar 1999 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

I. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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

Zulassungsgegenstand sind Entrauchungsklappen, in der Ausführung als Mehrlamellenklappe, vom Typ RKI 90 mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten.

Die Entrauchungsklappen werden in folgenden Abmessungen (lichte Nennmaße) hergestellt:

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: $\geq 250 \text{ mm}$.

1.2 Anwendungsbereich

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

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse EK 90 bei Einbau

- in die Wandung von Entrauchungsleitungen aus Plattenbaustoffen der Baustoffklasse A nach DIN 4102-1¹ mit einer nachgewiesenen Feuerwiderstandsdauer von mindestens 90 Minuten,
- in oder an Entrauchungsschachtwandungen aus mindestens 100 mm dickem Beton mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten, wenn diese Schächte bauaufsichtlich für die Entrauchung zulässig sind,
- in Entrauchungsschachtwandungen aus mindestens 100 mm dicken massiven Wänden nach DIN 4102-4, Tabellen 38, 39 und 40 mit einer Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten, wenn diese Schächte bauaufsichtlich für die Entrauchung zulässig sind.

Der Zulassungsgegenstand darf in die Wandung von Entrauchungsleitungen aus Plattenbaustoffen der Baustoffklasse A nach DIN 4102-1 mit einer nachgewiesenen Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten eingebaut werden; er hat dann die Feuerwiderstandsklasse EK 30. Die Bestimmungen zur Befestigung des Zulassungsgegenstandes nach Abschnitt 3 dieser Zulassung sind einzuhalten.

Der Zulassungsgegenstand darf in maschinellen Entrauchungsanlagen eines einzelnen Brandabschnittes bis zu einer Temperaturbeanspruchung von maximal 600 °C während einer Zeit von maximal 90 Minuten verwendet werden. Dabei darf der Zulassungsgegenstand nur in die Wandung von Entrauchungsleitungen, deren Eignung für den Verwendungszweck nachgewiesen worden ist und die aus Baustoffen der Baustoffklasse A nach DIN 4102-1 bestehen, eingebaut werden.

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



¹ DIN4102-1:1998-05:

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Baustoffe, Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Zulassungssgegenstand vom Typ RKI 90 muss den bei den Zulassungsprüfungen verwendeten Baumustern und den Angaben der Gutachten und Brandschutztechnischen Beurteilungen des Forschungs- und Versuchslabors des Lehrstuhls für Haustechnik und Bauphysik der Technischen Universität München

- Gutachten Nr. 97/1174 vom 22.01.1999
- Gutachten Nr. 98/2102 vom 15.01.1999
- Gutachten Nr. 98/2103 vom 15.01.1999
- Brandschutztechnische Beurteilung Nr. BB-TUM 012-2004 vom 17.09.2004
- Brandschutztechnische Beurteilung Nr. BB-TUM 014-2006 vom 20.03.2006

sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Gutachten und Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Der Zulassungssgegenstand besteht gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus:

- dem Gehäuse aus 2 x 25 mm dicken Kalziumsilikatplatten²
- den Lamellen aus 2 x 20 mm dicken Kalziumsilikatplatten einschließlich Dichtung²
- den Lamellenlagerungen
- dem Gestänge
- der elektrischer Antriebseinrichtung mit Endlagenschalter
- dem Abdeckgehäuse der Antriebseinrichtung.

Die Lamellen des Klappenblattes dürfen im geöffneten Zustand nicht aus dem Gehäuse herausragen. Für den Antrieb des Zulassungssgegenstandes dürfen folgende elektrische Antriebseinrichtungen verwendet werden:

- Elektromotor vom Typ SE² mit Motorstellwinkel 90°, Nennspannung 230 V AC bzw. 24 V AC/DC mit Formschlussadapter 12 mm
- Elektromotor vom Typ BE² mit Motorstellwinkel 90°, Nennspannung 230 V AC bzw. 24 V AC/DC

In den Endlagen ist die Lammellenklappe über einen Hubmagneten bzw. über das Hemmmoment des Motors verriegelt.

Der Zulassungssgegenstand muss im Übrigen den Anlagen 1 bis 7 entsprechen.

Die Steuereinrichtungen für den Zulassungssgegenstand sind dem Brandschutz- bzw. Entrauchungskonzept oder den Baugenehmigungsunterlagen für die jeweilige bauliche Anlage zu entnehmen; sie sind nicht Bestandteil dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Der Zulassungssgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen. Der Hersteller hat eine Montage- und Betriebsanleitung zu erstellen und zur Verfügung zu stellen.



² Die technische Spezifikation ist im Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie ist vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

2.2.2 Kennzeichnung³

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder) gekennzeichnet werden.

Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Zulassungsgegenstandes mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Bauproduktes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

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:

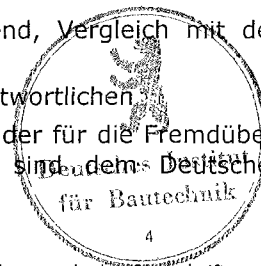
Überprüfung, dass nur die in Abschnitt 2.1 benannten Bauteile und Baustoffe verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und der Zulassungsgegenstand ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an einem Zulassungsgegenstand jeder Größe und jeder Antriebseinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

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 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen



3

Hinweis:

Sofern zutreffend, muss der Zulassungsgegenstand zusätzlich mit dem CE-Kennzeichen nach den Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien der Europäischen Gemeinschaften, mit Ausnahme der Richtlinie zur Angleichung der Rechts- und Verwaltungsvorschriften der Mitgliedstaaten über Bauprodukte, versehen werden, (siehe hierzu Bauregelliste B Teil 2, lfd. Nr. 1.2.1), wenn die Konformität des Zulassungsgegenstandes vom Hersteller bestätigt wird.

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 eine eigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen, dabei sind auch die unter Abschnitt 2.3.2 aufgeführten Prüfungen durchzuführen.

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 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 54-7⁴ zu verwenden. Die Anordnung und Anzahl der zu installierenden Rauchmelder in Entrauchungsanlagen ist entsprechend DIN-VDE 0833-2⁵ 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, unbedeckten Gewindestangen für die Befestigung des Zulassungsgegenstandes an massiven Decken der Feuerwiderstands-

⁴ DIN EN 54-7:2001-03/A1:2002 bzw. A2:2006

⁵ DIN-VDE 0833-2:2004-02

Brandmeldeanlagen; Rauchmelder, Punktförmige Melder nach dem Streulicht-Durchlicht- oder Ionisationsprinzip
Gefahrenmeldeanlagen für Brand, Einbruch und Überfall; Festlegungen für Brandmeldeanlagen (BMA)



klasse F 90 darf eine rechnerische Spannung von 6 N/mm^2 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/mm^2 einzuhalten.

Wird der Zulassungsgegenstand an Entrauchungsschachtwänden aus Beton nach Abschnitt 1.2 entsprechend den Anlagen 5 bis 7 mit Schrauben befestigt, darf die Schubbeanspruchung je Schraube maximal $4,5 \text{ N/mm}^2$ 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.

4 Bestimmungen für die Ausführung

Der Zulassungsgegenstand ist entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen einzubauen.

Sind im Zulassungsgegenstand Revisionsöffnungen für Instandhaltungsarbeiten nicht vorgesehen, müssen in den anschließenden Entrauchungsleitungen unmittelbar vor und hinter dem Zulassungsgegenstand Revisionsöffnungen vorgesehen werden.

Im Querschnitt des Zulassungsgegenstandes ist ein Abdeckgitter aus Stahlblech S235 nach DIN EN 10025-2⁶ anzuordnen.

Für den Einbau des Zulassungsgegenstandes in Entrauchungsleitungen sind Anlagen 3 und 4 maßgebend. Der Zulassungsgegenstand ist mit unbekleideten Aufhängungen aus U-Profil und Gewindestangen M 10 - jeweils aus Stahl, mindestens St 37-2 nach DIN 18800⁷ bzw. S235 nach EN 10025 separat abzuhängen. Die unbekleideten Gewindestangen dürfen maximal 1,5 m lang sein (Abstand Auflage Zulassungsgegenstand auf der Traverse bis Unterkante Decke). Für die Bemessung sind die Bestimmungen nach Abschnitt 3 einzuhalten. Der lichte seitliche Abstand der einzelnen Gewindestange vom Gehäuse des Zulassungsgegenstandes ist nach den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse der feuerwiderstandsfähigen Entrauchungsleitungen, in die der Zulassungsgegenstand eingebaut wird, festzulegen.

Für die Befestigung der Abhängungen an massiven Bauteilen mit Feuerwiderstandsdauer müssen allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassene Stahlspreizdübel mit nachgewiesener brandschutztechnischer Eignung verwendet werden. Die Dübel sind entsprechend den Bestimmungen der jeweiligen Zulassungsbescheide einzubauen und zu belasten.

Für die Befestigung der Abhängungen an bekleideten Stahlbauteilen mit Feuerwiderstandsdauer sind formschlüssige Verbindungsmittel einzusetzen, deren rechnerische Belastung auf Zug maximal 500 N betragen darf. Die Bekleidung der Stahlbauteile ist dabei auf eine Länge von mindestens 300 mm auf die Abhängungen des Zulassungsgegenstandes auszudehnen.

Der Einbau des Zulassungsgegenstandes in oder an Entrauchungsschachtwänden aus Beton sowie in Entrauchungsschachtwänden aus massiven Baustoffen nach Abschnitt 1.2 muss nach den Anlagen 5 bis 7 erfolgen.

Hinsichtlich Funktionserhalt und Verlegung der elektrischen Leitungsanlagen gelten die einschlägigen Vorschriften des VDE-Regelwerkes sowie die landesrechtlichen Vorschriften, insbesondere der "Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen" in der jeweils gültigen Fassung.

⁶ DIN EN 10025:2005-04 Warmgewalzte Erzeugnisse aus Baustählen; Technische Lieferbedingungen für unlegierte Baustähle

⁷ DIN 18800-1/A1/A2:1990-02/
/1996-02/2007-06: Stahlbauten – Bemessung und Konstruktion



5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Auf Veranlassung des Eigentümers der Entrauchungsanlage muss die Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes unter Berücksichtigung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung nach DIN EN 13306⁸ in Verbindung mit DIN 31051⁹ mindestens in halbjährlichem Abstand erfolgen. Ergeben zwei im Abstand von 6 Monaten aufeinander folgende Prüfungen keine Funktionsmängel, so braucht der Zulassungsgegenstand nur in jährlichem Abstand überprüft werden. Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung ausführlich die für die Inbetriebnahme, Inspektion, Wartung, Instandsetzung sowie Überprüfung der Funktion des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben, insbesondere im Hinblick auf die Sicherheit darzustellen.

Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung des Herstellers und der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung weitergegeben werden. Dem Eigentümer der Entrauchungsanlage sind die schriftliche Betriebsanleitung des Herstellers sowie die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung auszuhändigen.

Prof. Hoppe





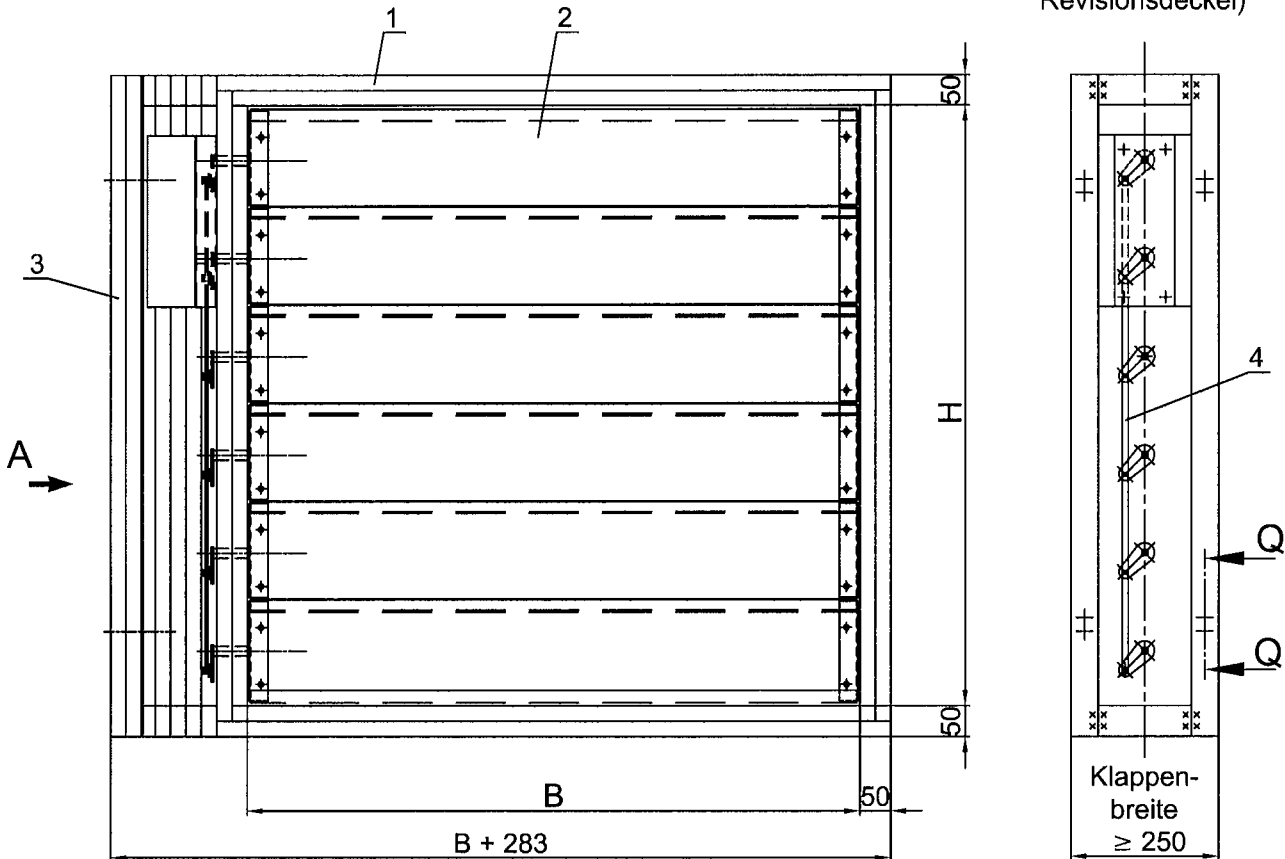
Entrauchungsklappe RKI-90

Zulassungs-Nr.:

Feuerwiderstandsklasse:
EK-90

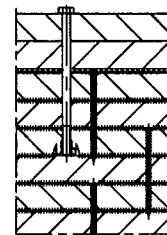
Hersteller: STRULIK GmbH, Neesbacher Straße 13 65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0 Telefax 06438/839-30

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



Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

**Entrauchungsklappe
der Serie
RKI-90**

Anlage 1

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-*FB. 2-11*

vom 26. Februar 2009

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 Hilfsschalter	2 x EPU 6 (3) A 250 VAC		3 (1,5) A 230 VAC	



strulik
gmbh

Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

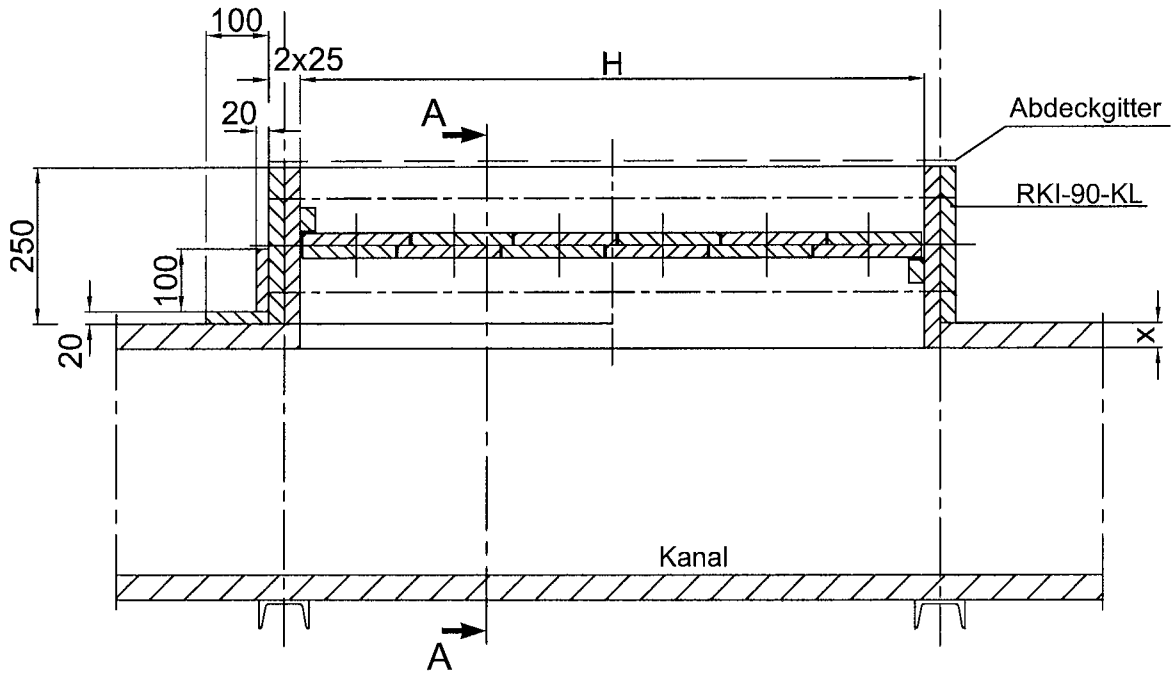
Entrauchungsklappe
der Serie
RKI-90

Anlage 2

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-78.2-11

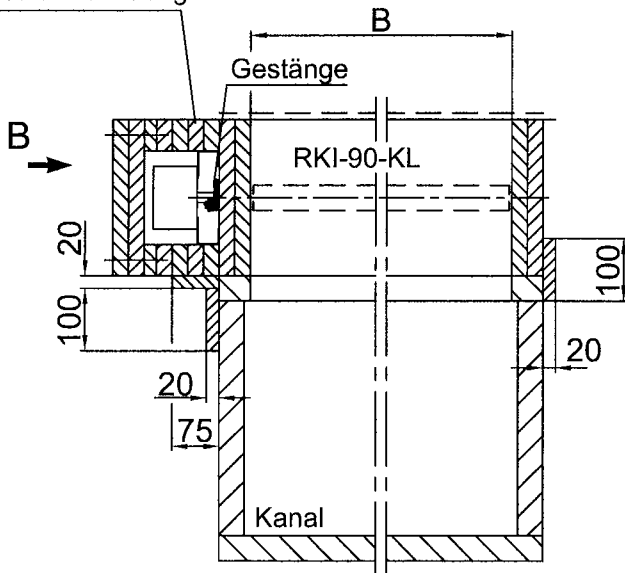
vom 26. Februar 2009

Einbau an/in Leitungswandung



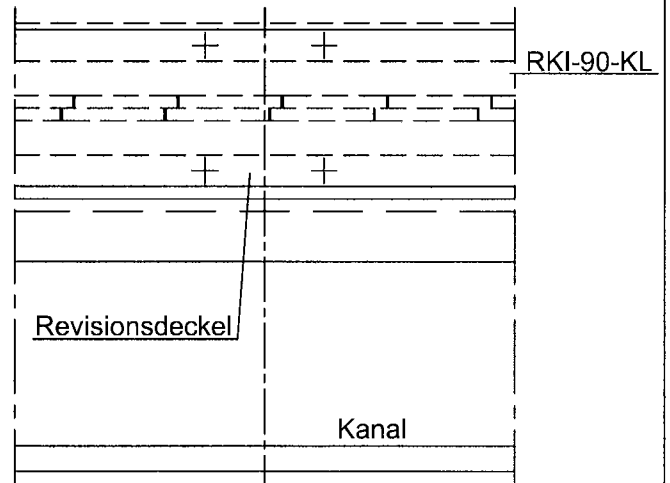
Maß x entsprechend der Kanalwandung

Gestänge- und Motorverkleidung



Schnitt A-A

Ansicht B



Alle Maße in mm



Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

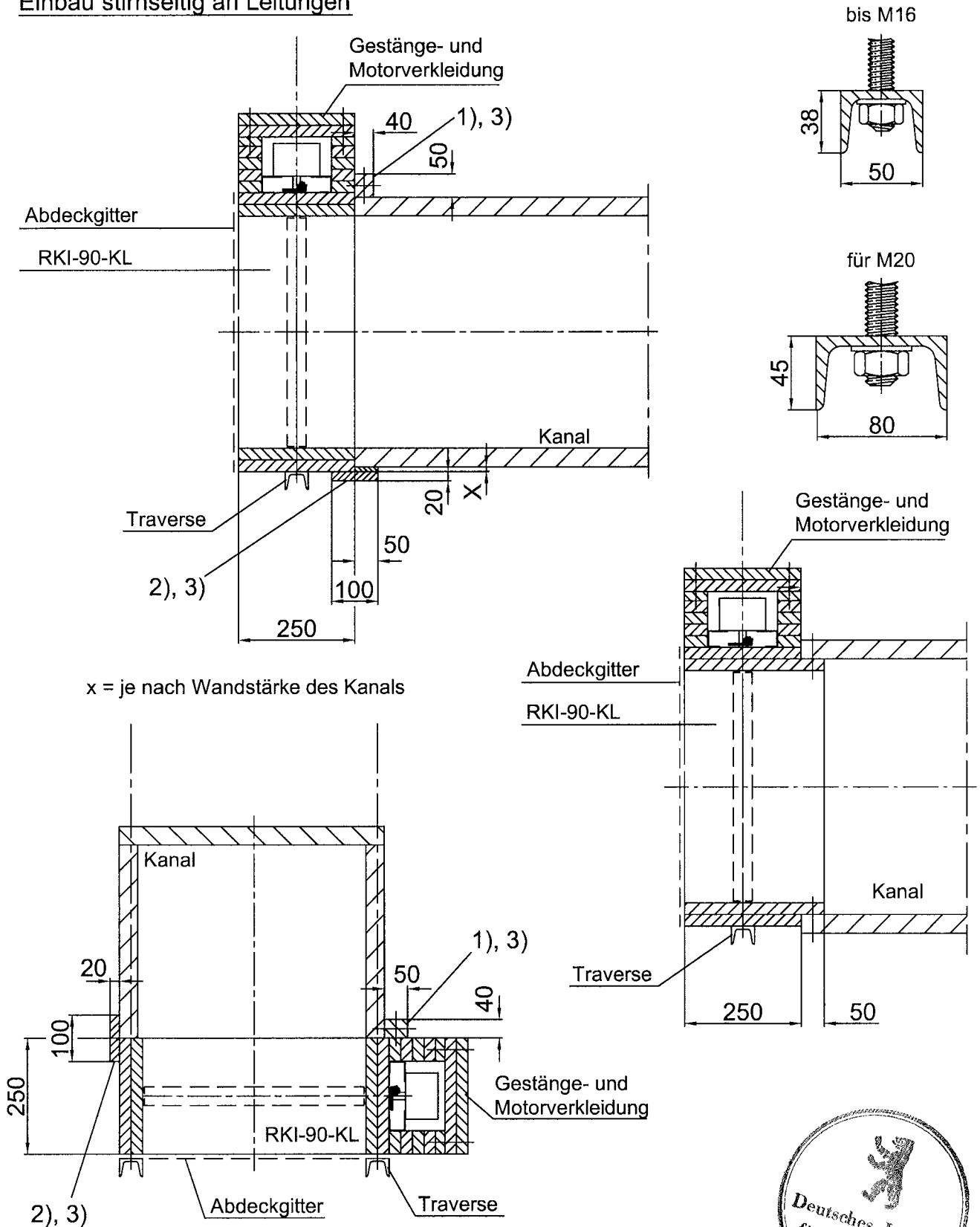
Entrauchungsklappe
der Serie
RKI-90

Anlage 3

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-78.2-M

vom 26. Februar 2009

Einbau stirnseitig an Leitungen



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

Alle Maße in mm



Neesbacher Straße 13
 65597 Hünfelden-Dauborn
 Telefon 06438/839-0
 Telefax 06438/83930

Entrauchungsklappe
 der Serie
 RKI-90

Anlage 4

zur allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-

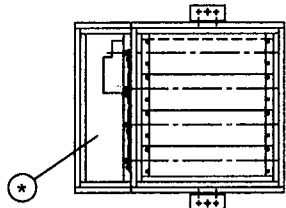
vom 26. Februar 2009

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

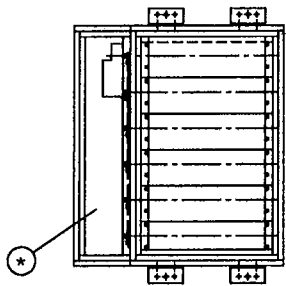
(Anzahl und Anordnung der Befestigungswinkel)

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

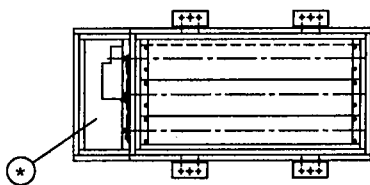
Darstellungen ohne Deckel dargestellt



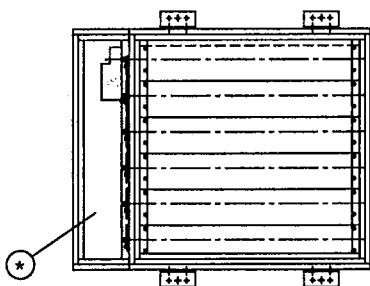
H ≥ 340 bis ≤ 670
B ≥ 200 bis ≤ 600



H ≥ 835 bis ≤ 1000
B ≥ 200 bis ≤ 600

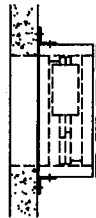
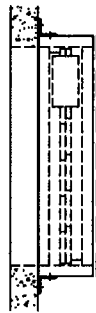
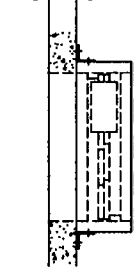


H ≥ 340 bis ≤ 505
B ≥ 700 bis ≤ 1000



H ≥ 670 bis ≤ 1000
B ≥ 700 bis ≤ 1000

Betonwand



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



* Bedienung von vorne

Alle Maße in mm



Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

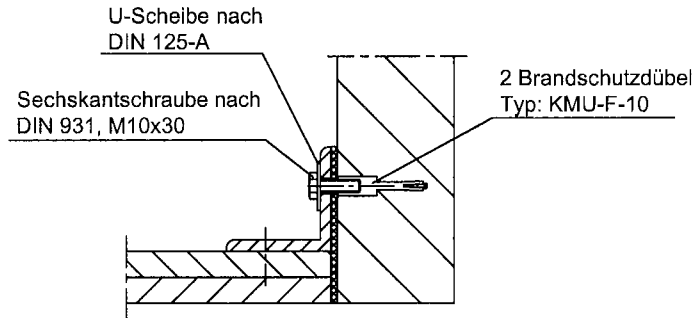
Entrauchungsklappe
der Serie
RKI-90-KL

Anlage 5

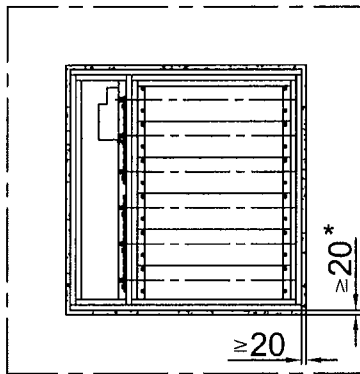
zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-78.2-11

vom 26. Februar 2009

Detail Betonwand



Einbauanordnung in Entrauchungsschacht aus massiven Baustoffen



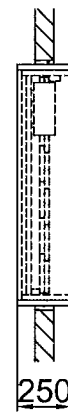
* Umlaufender Spalt mit Mörtel der Gruppe II oder III, DIN 1053 oder Beton verschlossen



Bedien-
seite ←

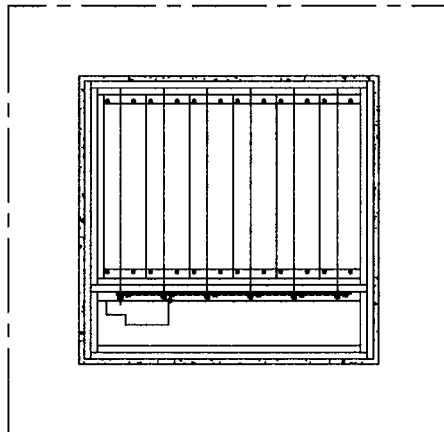


Bedien-
seite ←

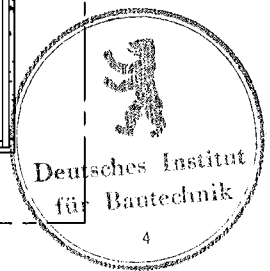
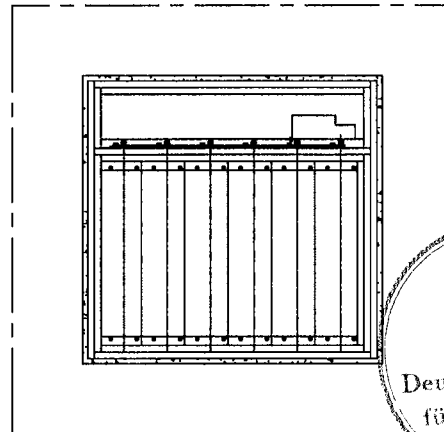


Bedien-
seite ←

senkrechte Achse
Bedienung unten



Bedienung oben



4

Alle Maße in mm



Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

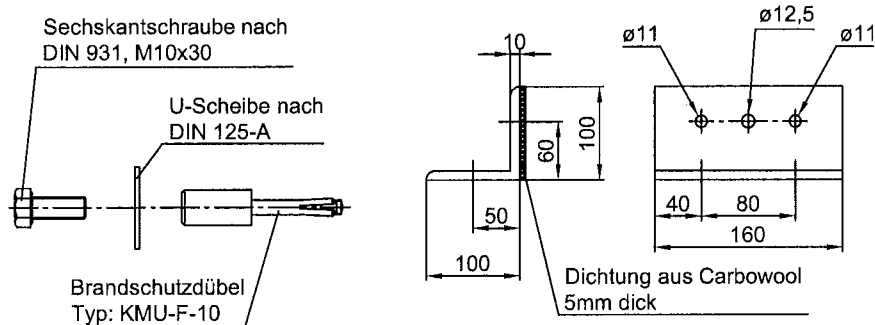
Entrauchungsklappe
der Serie
RKI-90

Anlage 6

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z-

vom 26. Februar 2009

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

strulik
gmbh

Neesbacher Straße 13
65597 Hünfelden-Dauborn
Telefon 06438/839-0
Telefax 06438/83930

Entrauchungsklappe
der Serie
RKI-90

Anlage 7

zur allgemeinen bauaufsichtlichen
Zulassung Nr. Z- *FS. 2-11*

vom 26. Februar 2009