

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. November 2009 Geschäftszeichen: III 21-1.19.15-191/09

Zulassungsnummer:
Z-19.15-1517

Geltungsdauer bis:
30. November 2014

Antragsteller:
Roxtec International AB
371 23 Karlskrona, SCHWEDEN

Zulassungsgegenstand:

Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
der Feuerwiderstandklasse S 90 nach DIN 4102-9



Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst neun Seiten und acht Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-19.15-1517 vom 18. März 2003, verlängert durch Bescheid vom 19. Januar 2005.

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 Herstellung und Anwendung der Kabelabschottung, "ROXTEC-System B/G" genannt, als Bauart der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9¹. Die Kabelabschottung verhindert für eine Feuerwiderstandsdauer von 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch.

1.1.2 Die Kabelabschottung muss aus einem Rahmen (Einzelrahmen oder Rahmengruppe) bestehen, der mit speziellen Packstücken baukastenartig ausgefüllt werden muss, sowie aus einem bzw. zwei mit einem dämmschichtbildenden Baustoff ausgekleideten Stahlblechkästen gemäß Abschnitt 2.

Die Packstücke müssen mit Hilfe einer Kompressionseinrichtung zusammengepresst werden.

1.2 Anwendungsbereich

1.2.1 Die Kabelabschottung darf in mindestens 12,5 cm dicke Wände aus Mauerwerk, Beton oder Porenbeton und leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und beidseitiger Bepankung aus Gipskarton-Feuerschutzplatten oder nichtbrennbaren zement- oder gipsgebundenen Bauplatten sowie in mindestens 15 cm dicke Decken aus Beton bzw. Stahlbeton jeweils mindestens der Feuerwiderstandsklasse F 90 (feuerbeständig), Benennung (Kurzbezeichnung) F 90-AB, nach DIN 4102-2² eingebaut werden (s. Abschnitte 3.1.1 und 3.1.2).

1.2.2 Für die Anwendung der Kabelabschottung in anderen Bauteilen - z. B. in Decken, deren Zuordnung in eine Feuerwiderstandsklasse nach DIN 4102 nur mit Hilfe einer feuerwiderstandsfähigen Unterdecke möglich ist, oder in leichten Trennwänden anderer Bauarten als nach Abschnitt 3.1.2 - ist die Anwendbarkeit gesondert nachzuweisen, z. B. durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung.

1.2.3 Die Abmessungen der Kabelabschottung (den lichten Rohbaumaßen der Bauteilöffnung entsprechend) müssen den Maßen des verwendeten Stahlrahmens entsprechen (s. Abschnitt 2.2.1.1).

1.2.4 Die Dicke der Kabelabschottung muss bei Deckeneinbau mindestens 35 cm und bei Wand-einbau mindestens 52,5 cm betragen.

1.2.5 Durch die Kabelabschottung dürfen Elektrokabel und -leitungen aller Arten (auch Lichtwellenleiter) mit Ausnahme von sog. Hohlleiterkabeln hindurchgeführt werden. Die Größe des Gesamtleiterquerschnitts des einzelnen Kabels ist nicht begrenzt.

1.2.6 Die Kabeltragekonstruktionen (Kabelrinnen, -pritschen, -leitern), andere Teile oder Hilfskonstruktionen sowie Rohrleitungen aller Arten dürfen nicht durch die Kabelabschottung hindurchgeführt werden.

1.2.7 Nachträgliche Änderungen an der Kabelbelegung dürfen vorgenommen werden (z. B. Nachbelegung, s. Abschnitt 5).

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

2 Bestimmungen für die Bauprodukte

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzungen

2.1.1 Rahmen

Der Einzelrahmen bzw. die Rahmengruppe muss aus Stahl bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.



¹ DIN 4102-9: 1990-05

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Kabelabschottungen; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

² DIN 4102-2: 1977-09

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Bauteile; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

2.1.2 Zubehörteile

2.1.2.1 Packstücke und Kompressionseinrichtung

Die Packstücke und Teile der Kompressionseinrichtung zum Ausfüllen des Rahmens müssen aus "Roxylon"³ bestehen.

2.1.2.2 Ankerscheiben und Abdeckplatte

Die Ankerscheiben zur Stabilisierung der Kabelabschottung müssen aus feuerverzinktem Stahlblech bestehen. Die Abdeckplatte zum Verschließen von nicht mit Kabeln belegten Abschottungen muss aus 3 mm dickem Stahl bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

2.1.3 Stahlblechkasten und Stahlblechdeckel

Der Stahlblechkasten und der Stahlblechdeckel zum Verschließen von nicht mit Kabeln belegten Abschottungen müssen aus 0,9 mm dickem Stahlblech bestehen und ausreichend gegen Korrosion geschützt sein.

2.1.4 Dämmschichtbildender Baustoff "Intumeszierende Matte"

Für die Herstellung der Brandschutzeinlage des Stahlblechkastens muss der dämmschichtbildende Baustoff, "Intumeszierende Matte" genannt, gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1439 verwendet werden.

2.1.5 Mineralwolle

Die zum Verfüllen von Abschottungen verwendete Mineralwolle muss nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ sein. Ihr Schmelzpunkt muss mindestens 1000 °C nach DIN 4102-17⁵ betragen.

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Herstellung der Stahlrahmen

Die Rahmen, "ROXTEC-Rahmen Typ B" bzw. "ROXTEC-Rahmen Typ G" genannt, müssen aus dem Baustoff nach Abschnitt 2.1.1 entsprechend den Angaben auf Anlage 3 bzw. Anlage 4 hergestellt werden. Es dürfen auch Rahmengruppen, die aus mehreren Rahmenelementen in ein bis fünf Reihen nebeneinander zusammengesetzt sind, verwendet werden.

Die Rahmen müssen einen umlaufenden, 60 mm bzw. 35 mm breiten Flansch haben, der zur Verankerung in der Wand bzw. Decke dient.

2.2.1.2 Herstellung der Zubehörteile

Die Packstücke, "RM-Module" genannt, müssen aus dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.1 bestehen und in ihren Abmessungen den Angaben auf Anlage 7 entsprechen. Sie müssen aus zwei Halbschalen und einem Kern zusammengesetzt sein, wobei der Kern und die inneren Lagen der Halbschalen entsprechend dem Durchmesser des abzudichtenden Kabels entfernt werden dürfen.

Die Kompressionseinrichtung, "Roxtec-Wedge" genannt, muss aus dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.1 sowie aus Stahlblechbeschlägen bestehen und in ihren Abmessungen den Angaben auf der Anlage 6 entsprechen.

Die Ankerscheiben müssen aus dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.2 hergestellt werden und in ihren Abmessungen den Angaben auf der Anlage 6 entsprechen.

Die Abdeckplatte, "DD-cover" genannt, und der Stahlblechdeckel müssen aus dem Baustoff gemäß Abschnitt 2.1.2.2 bzw. Abschnitt 2.1.3 bestehen und Abmessungen entsprechend dem abzudeckenden Rahmen aufweisen (s. Anlage 1).

2.2.1.3 Herstellung des Stahlblechkastens mit dämmschichtbildender Einlage

Der Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage, "Feuer-Expansionseinrichtung" genannt, muss aus einem Stahlblechkasten nach Abschnitt 2.1.3 und einer Brandschutz-



³ Die Zusammensetzung ist beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

⁴ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen, Prüfungen

⁵ DIN 4102-17:1990-12 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

einlage nach Abschnitt 2.1.4 bestehen. Die Abmessungen des Stahlblechkastens und die Dicke der Brandschutzeinlage müssen den Angaben auf der Anlage 5 entsprechen.

2.2.1.4 Herstellung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.4 und 2.1.5

Bei der Herstellung der Bauprodukte müssen die Bestimmungen des jeweiligen Abschnitts eingehalten werden.

2.2.2 Kennzeichnung

2.2.2.1 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.2.1.1 bis 2.2.1.3

Die Verpackung von Rahmen, Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und Zubehörteilen (Packstücke, Ankerscheiben, Abdeckplatten und Kompressionseinrichtung) 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 zum Übereinstimmungsnachweis erfüllt sind.

Jede Verpackungseinheit von Rahmen, Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und Zubehörteilen (Packstücke, Ankerscheiben, Abdeckplatten und Kompressionseinrichtung) für die Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss einen Aufdruck oder Aufkleber mit folgenden Angaben erhalten:

- "ROXTEC-Rahmen Typ ...", "Feuer-Expansionseinrichtung" bzw. Bezeichnung des Zubehörteils (mit Kennzeichnung für die Größe)
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-19.15-1517
- Herstellwerk
- Herstellungsjahr:



2.2.2.2 Kennzeichnung der Bauprodukte nach den Abschnitten 2.1.4 und 2.1.5

Die Bauprodukte müssen entsprechend den Bestimmungen der jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung bzw. des jeweils erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisses gekennzeichnet sein. Außerdem muss bei der Mineralwolle der Schmelzpunkt angegeben sein.

2.2.2.3 Kennzeichnung der Kabelabschottung

Jede Kabelabschottung ist mit einem Schild dauerhaft zu kennzeichnen, das folgende Angaben enthalten muss:

- Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G" der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach Zul.-Nr.: Z-19.15-1517
- Name des Herstellers der Kabelabschottung
- Herstellungsjahr:

Das Schild ist jeweils neben der Kabelabschottung am Bauteil zu befestigen.

2.2.3 Einbauanleitung

Für die Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss der Antragsteller eine Einbauanleitung erstellen und dem Verarbeiter zur Verfügung stellen, die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Art und Mindestdicken der Bauteile, in die die Kabelabschottung eingebaut werden darf, - bei feuerwiderstandsfähigen Montagewänden auch deren Aufbau und die Beplankung -,
- Grundsätze für den Einbau der Kabelabschottung mit Angaben über die dafür zu verwendenden Baustoffe bzw. Bauprodukte (z. B. Stahlrahmen, Mineralwolle),
- Anweisungen zum Einbau der Kabelabschottung,
- Hinweise auf zulässige Verankerungs- oder Befestigungsmittel,
- Hinweise auf die Reihenfolge der Arbeitsvorgänge,
- Hinweise auf zulässige Änderungen (z. B. Nachbelegung).

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Zubehörteile mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer Erstprüfung durch den Hersteller und einer werkseigenen Produktionskontrolle erfolgen. Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk der Rahmen, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Zubehörteile 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:

- Prüfung, dass für die Herstellung des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Zubehörteile ausschließlich die in dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Baustoffe verwendet werden;
- Prüfung der Abmessungen des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Zubehörteile mindestens einmal je Herstellungstag bei ständiger Fertigung bzw. einmal pro Charge bei nichtständiger Fertigung.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen. Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage bzw. der Zubehörteile bzw. des Ausgangsmaterials
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Rahmens, der Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und der Zubehörteile bzw. des Ausgangsmaterials
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

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

Bei ungenügendem Prüfergebnis sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Rahmen, Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage und Zubehörteile, 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 unverzüglich zu wiederholen.



3 Bestimmungen für den Entwurf

3.1 Bauteile

- 3.1.1 Die Kabelabschottung darf in
- Wände aus Mauerwerk nach DIN 1053-1⁶, aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ oder Porenbeton-Bauplatten nach DIN 4166⁸,
 - leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und Beplankungen nach Abschnitt 3.1.2 oder
 - Decken aus Beton bzw. Stahlbeton nach DIN 1045⁷ eingebaut werden.

Die Wände und Decken müssen den Bestimmungen des Abschnitts 1.2.1 entsprechen.

- 3.1.2 Die leichten Trennwände müssen eine beidseitige Beplankung aus je 2 mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren Gipskarton-Feuerschutzplatten (GKF) nach DIN 18180⁹ (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ haben. Der Aufbau dieser Wände muss im Übrigen den Bestimmungen von DIN 4102-4¹⁰ für Wände der Feuerwiderstandsklasse F 90 aus Gipskarton-Feuerschutzplatten entsprechen (s. Abschnitt 4.1).

Wahlweise darf die Kabelabschottung auch in leichte Trennwände in Ständerbauart mit Stahlunterkonstruktion und ein- bzw. zweilagiger beidseitiger Beplankung aus nichtbrennbaren (Baustoffklasse DIN 4102-A)⁴ zement- bzw. gipsgebundenen Bauplatten eingebaut werden, wenn die Konstruktionsart den Wänden der Feuerwiderstandsklasse F 90 nach DIN 4102-4¹⁰ entspricht und die Feuerwiderstandsklasse F 90 durch ein allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis nachgewiesen ist.

Die Laibung der Schottöffnung ist umlaufend in Bauteildicke zu bekleiden (s. Abschnitt 4.1).

- 3.1.3 Die Abmessungen und die Mindestdicke der Kabelabschottung müssen den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.3 bzw. 1.2.4 entsprechen.
- 3.1.4 Der Abstand der zu verschließenden Bauteilöffnung zu anderen Öffnungen oder Einbauten muss mindestens 20 cm betragen. Der Abstand zwischen Bauteilöffnungen für Kabelabschottungen nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - gemessen zwischen den Flanschen - muss mindestens 10 cm betragen.

3.2 Kabel und Kabeltragekonstruktionen

- 3.2.1 Der gesamte zulässige Querschnitt der Kabel nach Abschnitt 1.2.5 (bezogen auf den jeweiligen Außendurchmesser), die durch die Kabelabschottung gemeinsam hindurchgeführt werden dürfen, ergibt sich in Abhängigkeit von der jeweiligen Größe des Rahmens (siehe Abschnitt 2.2.1.1) und richtet sich nach den Möglichkeiten der systembedingten Ausfüllung des Rahmens mit Formstücken¹¹.
- 3.2.2 Die vor der Kabelabschottung endenden Kabeltragekonstruktionen sind so am angrenzenden Bauwerk zu befestigen, dass im Brandfall eine zusätzliche mechanische Beanspruchung der Kabelabschottung nicht auftreten kann.

3.3 Sicherungsmaßnahmen

- 3.3.1 Die Deckenabschottungen sind gegen Belastungen, insbesondere auch gegen das Betreten, durch geeignete Maßnahmen zu sichern (z. B. durch Umwehrung oder Abdeckung mittels Gitterrost).

⁶ DIN 1053-1: Mauerwerk; Berechnung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

⁷ DIN 1045: Beton und Stahlbeton; Bemessung und Ausführung (in der jeweils geltenden Ausgabe)

⁸ DIN 4166: Porenbeton-Bauplatten und Porenbeton-Planbauplatten (in der jeweils geltenden Ausgabe)

⁹ DIN 18 180: Gipsplatten; Arten und Anforderungen (in der jeweils geltenden Ausgabe)

¹⁰ DIN 4102-4: Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile (Ausgabe März 1994)

¹¹ Die jeweils geltenden Vorschriften der Elektrotechnik, insbesondere bezüglich der erforderlichen Mindestabstände zwischen den einzelnen Elektrokabeln bleiben hiervon unberührt.



- 3.3.2 Bei Einbau der Kabelabschottung in Wände sind die ersten Halterungen (Unterstützungen) der Kabel bzw. Kabeltragekonstruktionen beidseitig der Wand in einem Abstand ≤ 50 cm anzuordnen. Die Halterungen müssen in ihren wesentlichen Teilen nichtbrennbar (Baustoffklasse DIN 4102-A)¹² sein.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Leichte Trennwände

Das Ständerwerk der Wandkonstruktion muss durch zusätzlich anzuordnende Wandstiele und durch Riegel so ergänzt werden, dass diese die Laibung der Wandöffnung für die vorgesehene Kabelabschottung bilden. Die Gipskarton-Feuerschutzplatten der Wandbepunktung müssen auf diesen Stahlblechprofilen in bestimmungsgemäßer Weise befestigt werden.

In der Bauteilöffnung ist ein umlaufender Rahmen – oberflächenbündig mit der Wandbepunktung – aus mindestens zwei 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren (DIN 4102-A)⁴ Bauplatten auszubilden (s. Anlage 1).

4.2 Anordnung der Rahmen und Stahlblechkästen mit dämmschichtbildender Einlage

- 4.2.1 Bei Kabeldurchführungen durch Wände muss an einer Wandseite ein Rahmen gemäß Abschnitt 2.2.1.1 und auf beiden Wandseiten ein Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage gemäß Abschnitt 2.2.1.3 angeordnet werden (s. Anlage 1).

Bei Kabeldurchführungen durch Decken muss an der Deckenoberseite ein Rahmen gemäß Abschnitt 2.2.1.1 und an der Deckenunterseite ein Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage gemäß Abschnitt 2.2.1.3 angeordnet werden. Der Stahlblechkasten darf bei Deckenabschottungen wahlweise ohne Brandschutzeinlage verwendet werden, wenn er mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.5 vollständig fest ausgestopft wird (s. Abschnitt 4.3.2 und Anlage 2).

Es muss der zur Größe des Rahmens passende Stahlblechkasten verwendet werden (s. Anlage 5).

- 4.2.2 Werden durch einzelne Rahmen keine Kabel hindurchgeführt, darf die Bauteilöffnung entsprechend Abschnitt 4.3.6 verschlossen werden.

4.3 Verarbeitung der Bauprodukte

- 4.3.1 Bei der Kabelabschottung nach dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss ein Rahmen oder eine Rahmengruppe nach Abschnitt 2.2.1.1 in die Wand bzw. Decke eingesetzt und über den Rahmenflansch mit dem Bauteil verschraubt werden. In Massivwänden und Decken kann der Rahmen wahlweise auch mit der Wandfläche bzw. Deckenoberseite bündig - den Rahmenflansch nach unten bzw. innen - einbetoniert bzw. eingemörtelt werden (s. Anlage 2).

- 4.3.2 Bei Deckenabschottungen ist deckenunterseitig und bei Wandabschottungen ist beidseitig der Wand je ein entsprechend der Größe des Rahmens passender Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage über den Flansch mittels dafür geeigneter Schrauben M6 und ggf. Dübeln am Bauteil zu befestigen (s. Anlagen 1 und 2).

Wahlweise darf bei Deckeneinbau ein Stahlblechkasten ohne dämmschichtbildende Einlage angeordnet werden, wenn der verbleibende Hohlraum in der Decke sowie im Stahlblechkasten mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.5 vollständig fest ausgestopft und die Mineralwolle mit einem Drahtnetz (Maschenbreite 20 mm x 20 mm) gegen Herausfallen gesichert werden (s. Anlage 2).

Bei der Befestigung der Stahlblechkästen mit Dübeln sind die geforderten Randabstände einzuhalten.

- 4.3.3 Vor dem Verschließen der Restöffnung ist zu prüfen, ob die Belegung der Kabelabschottung den Bestimmungen der Abschnitte 1.2.5 und 1.2.6 sowie von Abschnitt 3.2 entspricht.



¹² DIN 4102-1:1998-05

- 4.3.4 Die Wahl der verschiedenen großen Packstücke nach Abschnitt 2.1.2.1 muss so erfolgen, dass jedes Kabel dicht umschlossen und der Rahmen vollständig damit ausgefüllt wird. Die für die Packstücke zulässigen Kabelquerschnitte sind der Anlage 7 zu entnehmen. Die Halbschalen der Packstücke sind so einzubauen, dass die Fugen infolge der entstehenden Querdehnung beim Zusammenpressen mit der Kompressionseinrichtung dicht geschlossen werden. Die Ankerscheibe zur Ableitung mechanischer Belastungen aus den Kabeln auf den Rahmen darf nicht verkantet werden.
- 4.3.5 Die Kompressionseinrichtung ist zwischen Rahmenoberkante und Packstücken einzusetzen (s. Anlagen 1 und 2). Sie muss mit Hilfe zweier Schrauben senkrecht zur Schottebene so fest verpresst werden, dass alle Öffnungen und Fugen infolge der dabei entstehenden Querdehnung dicht verschlossen werden.
- 4.3.6 Wahlweise dürfen einzelne Stahlblechkästen ohne Kabelbelegung mit einer Abdeckplatte nach Abschnitt 2.1.2.2 verschlossen und der verbleibende Hohlraum in der Wand bzw. Decke mit Mineralwolle gemäß Abschnitt 2.1.5 vollständig fest ausgestopft werden (s. Anlagen 1 und 2).
Bei Wandeinbau ist auf der dem Rahmen abgewandten Seite der Bauteilöffnung ein Stahlblechdeckel nach Abschnitt 2.1.3 so mit der Wand zu verschrauben, dass er die Öffnung vollständig verdeckt (s. Anlage 1).
Bei Deckeneinbau muss auf der Deckenunterseite ein Stahlblechkasten gemäß Abschnitt 4.3.2 angeordnet werden (s. Anlage 2).

4.3 Einbauanleitung

Für die Ausführung der Kabelabschottung sind im Übrigen die Angaben der Einbauanleitung des Antragstellers zu beachten (s. Abschnitt 2.2.3).

4.4 Übereinstimmungsbestätigung

Der Unternehmer, der die Kabelabschottung (Zulassungsgegenstand) herstellt, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmungsbestätigung ausstellen, mit der er bescheinigt, dass die von ihm ausgeführte Kabelabschottung den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entspricht (ein Muster für diese Bescheinigung siehe Anlage 8). Diese Bescheinigung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

5 Bestimmungen für die Nutzung

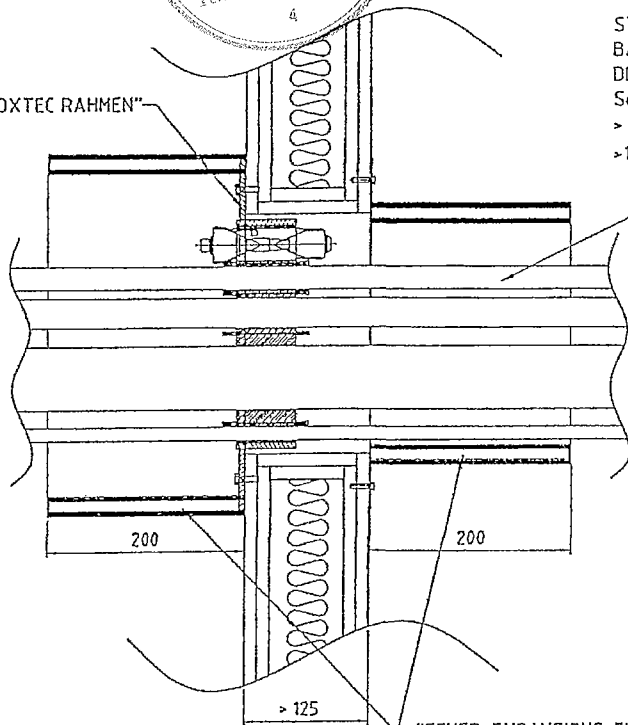
Veränderungen an der Kabelbelegung (z. B. Nachbelegung) können nach Lösen der Druckschraube ohne weitere Maßnahmen durchgeführt werden. Nach Abschluss der Belegungsänderung muss der bestimmungsgemäße Zustand der Kabelabschottung wieder hergestellt werden.

Valerius





"ROXTEC RAHMEN"



STEINWOLLDÄMMUNG
BAUSTOFFKLASSE
DIN 4102-A1;
Schmelzpunkt
> 1000°C
>100Kg/m³

KABEL

ABDECKPLATTE
AUS STAHL
"DD-COVER"

STAHL BLECH
DECKEL

"ROXTEC RAHMEN"

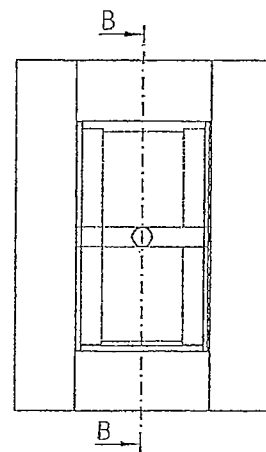
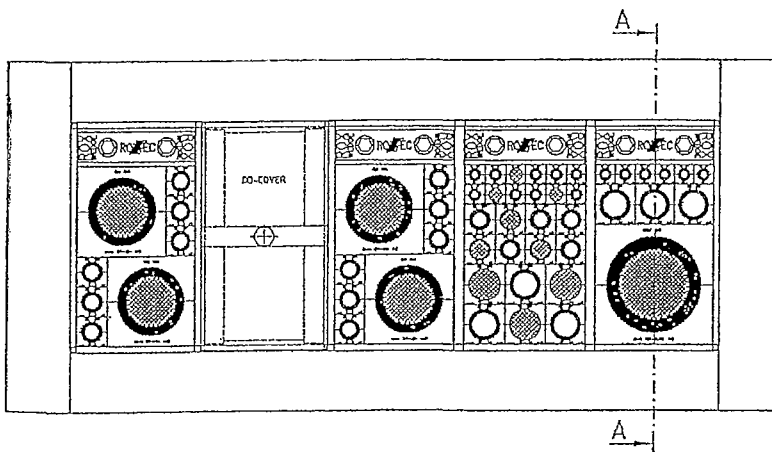
200

200

A - A

"FEUER-EXPANSIONS-EINRICHTUNG"
GEMÄß ABSCHNITT 2.2.1.3
(S. ANLAGE 5)

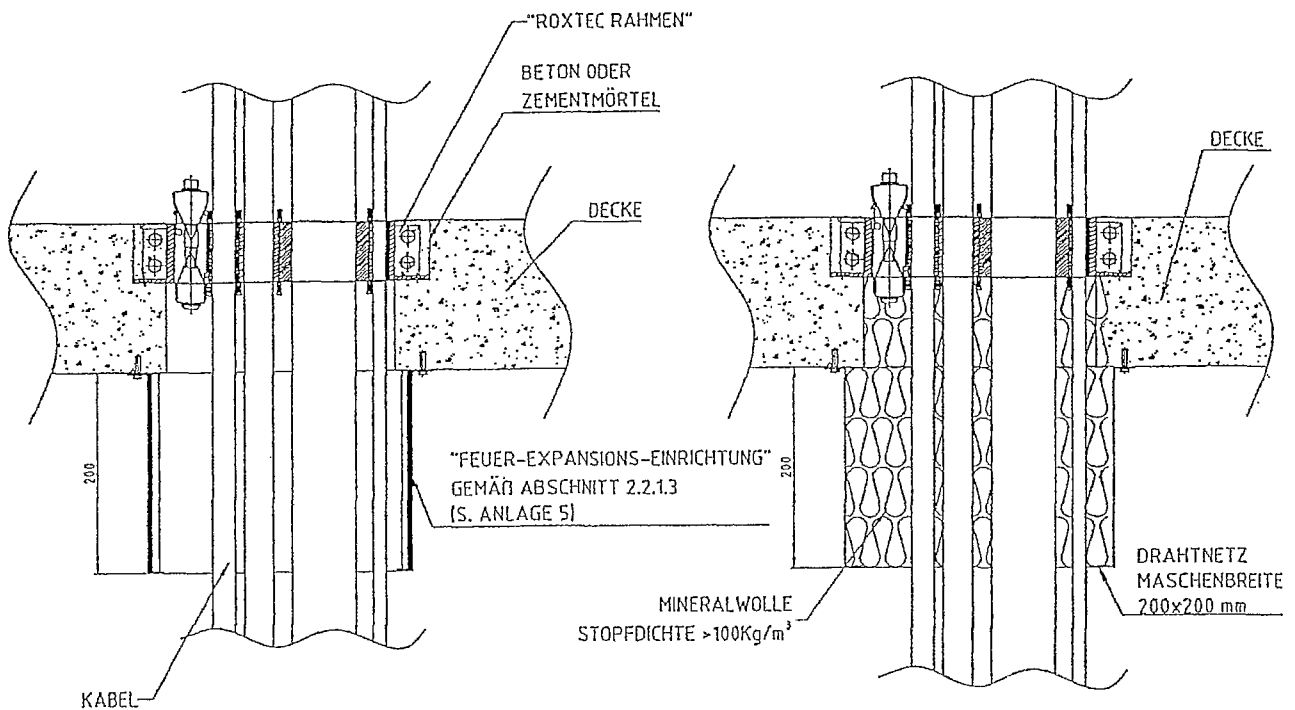
B - B



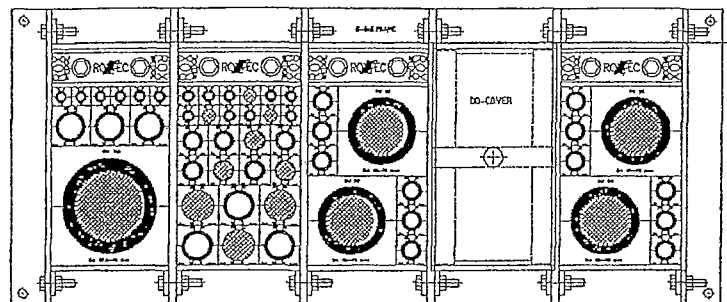
Maße in mm

Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
-Wandabschottung-

Anlage 1
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1517
vom 26.11.2009



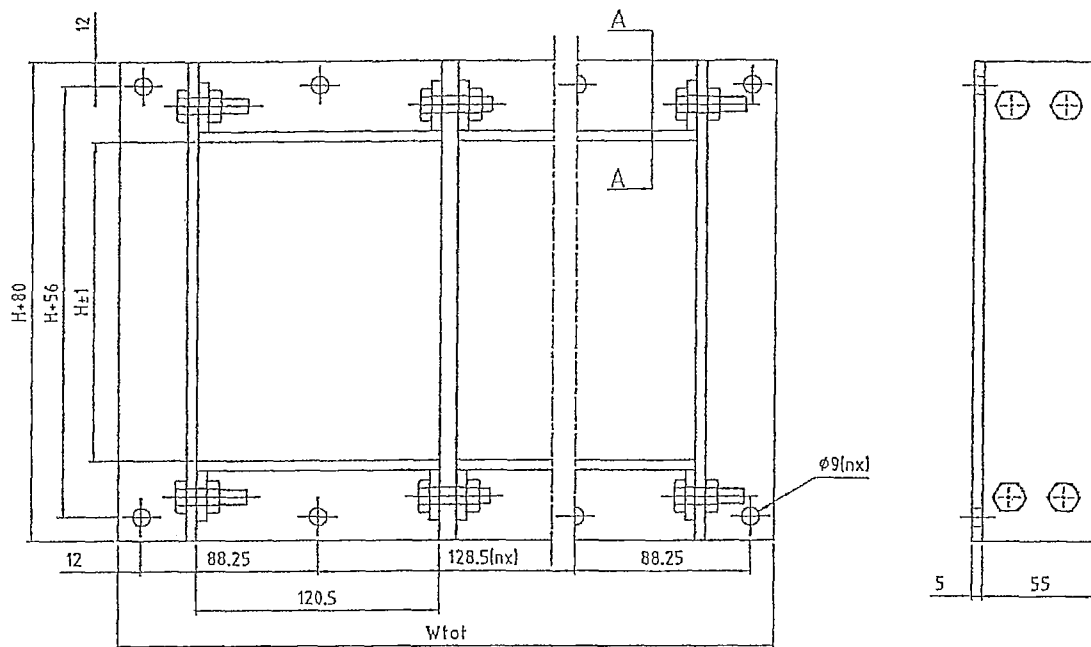
- Rahmen wahlweise eingemörtelt oder aufgeschraubt (deckenoberseitig bündig)
- Stahlblechkasten wahlweise mit dämmschichtbildender Einlage gemäß Anlage 5 oder vollständig mit Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A1; Schmelzpunkt >1000°C) fest ausgestopft
- Wahlweise Rahmen ohne Kabelbelegung mit Mineralwolle (Baustoffklasse DIN 4102-A1; Schmelzpunkt >1000°C) fest ausstopfen und deckenoberseitig mit Abdeckplatte "DD-COVER" verschrauben.
An der Deckenunterseite Stahlblechkasten mit dämmschichtbildender Einlage oder mit Mineralwolleverstopfung (s.a) anordnen.



Maße in mm

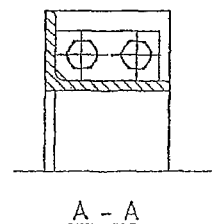
Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
-Deckenabschottung-

Anlage 2
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1517
vom 26.11.2009



TYPE	h (mm)
B-2	101
B-4	159,5
B-6	218

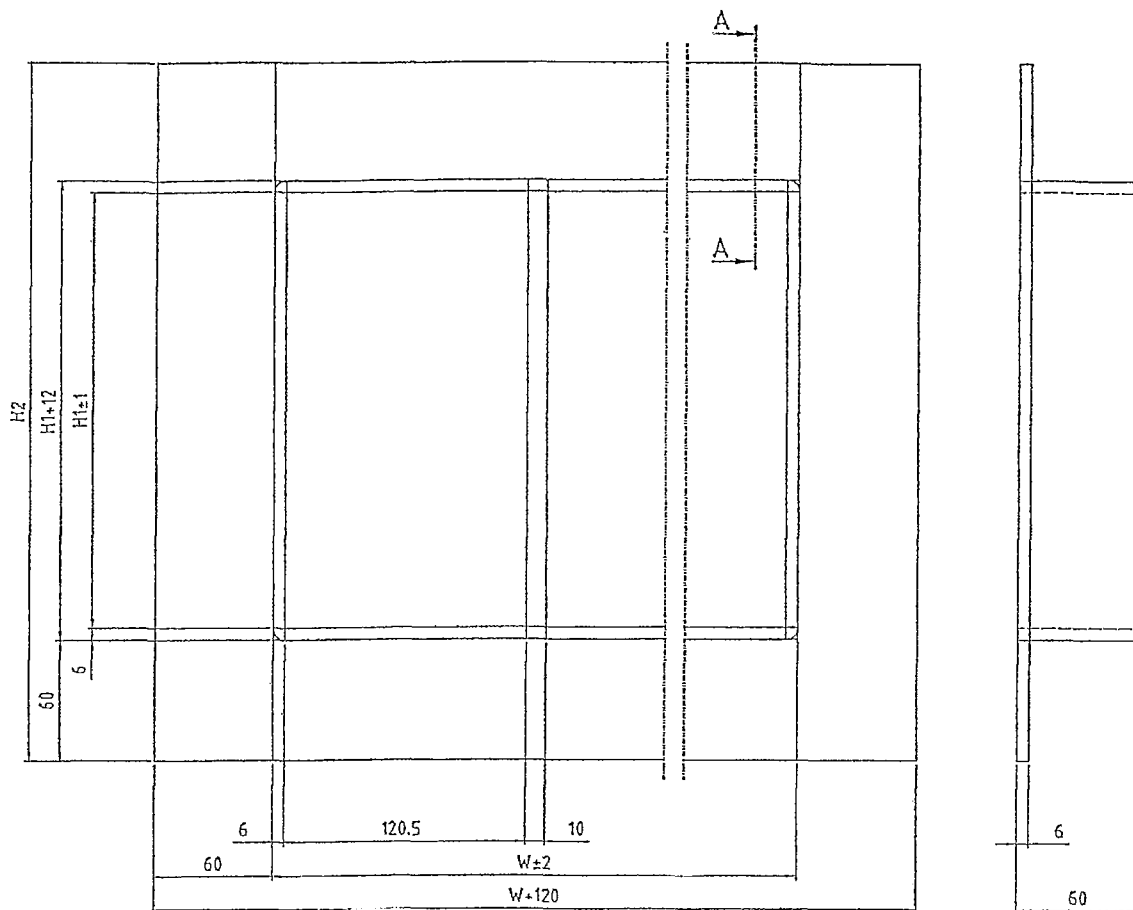
COMB	Wtot (mm)
x1	200,5
x2	329
x3	457,5
x4	586
x5	714,5



Maße in mm

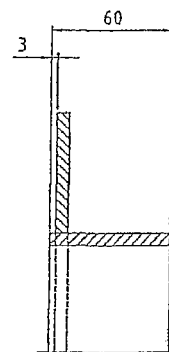
Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
 -"ROXTEC-Rahmen Typ B"-

Anlage 3
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1517
 vom 26.11.2009



TYPE	H1 (mm)	H2 (mm)
G-2	101	233
G-4	159.5	291.5
G-6	218	350

COMB.	W (mm)
x1	132.5
x2	263
x3	393.5
x4	524
x5	654.5

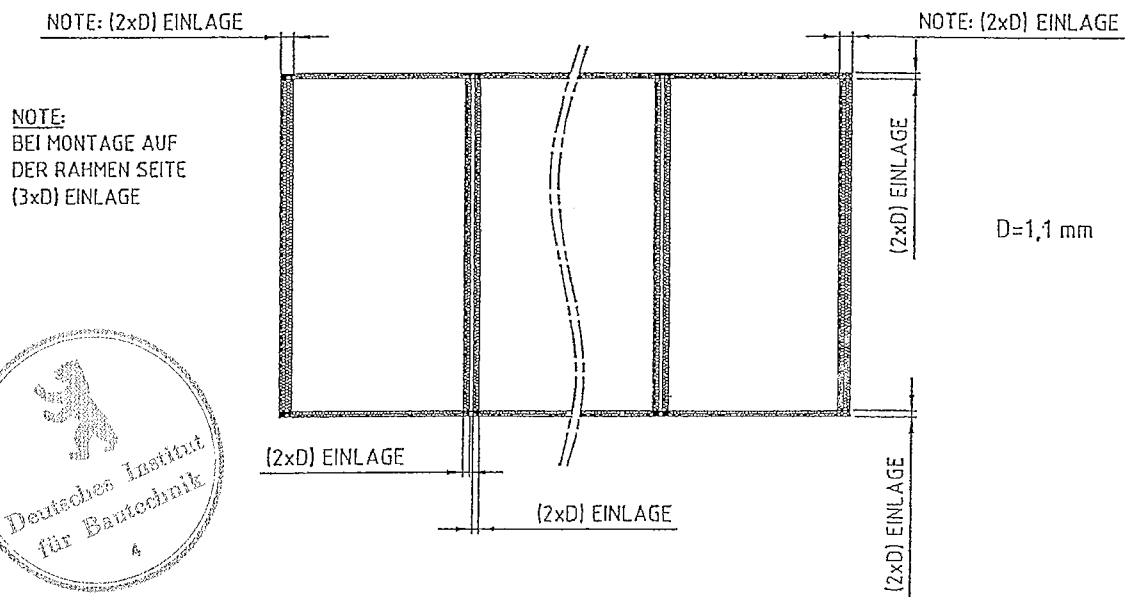
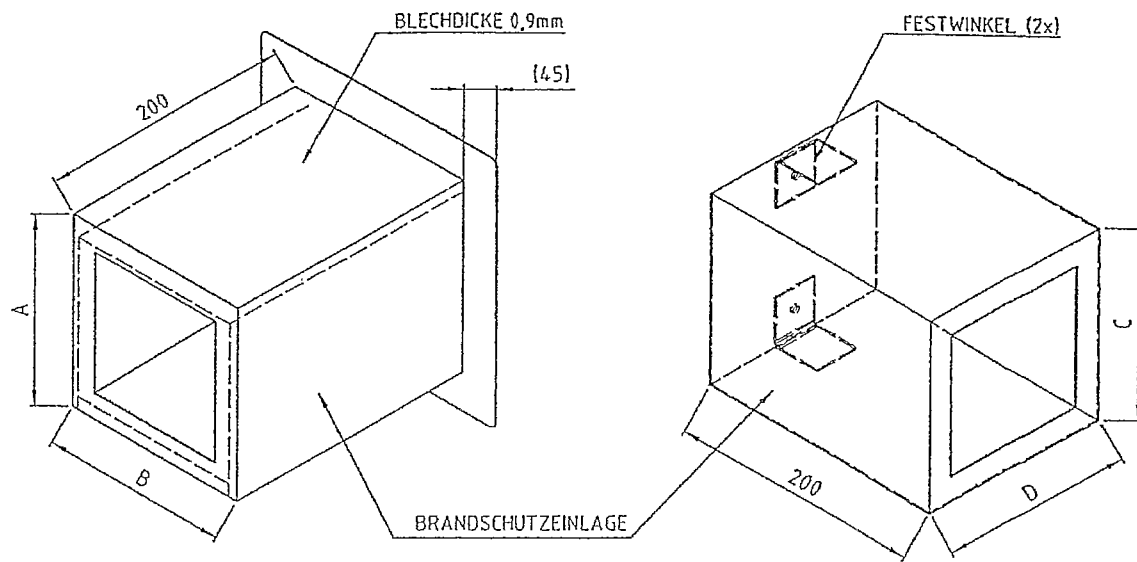


A - A

Maße in mm

Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
 -"ROXTEC-Rahmen Typ G"-

Anlage 4
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1517
 vom 26.11.2009



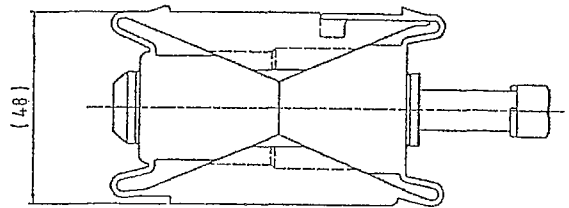
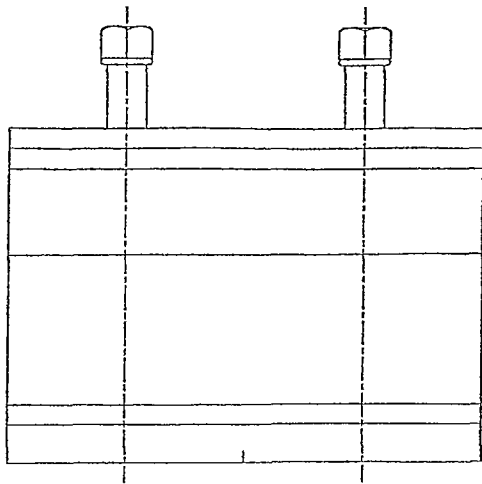
TYPE	A (mm)	C (mm)
B/G 2	142	233
B/G 4	202	292
B/G 6	262	350

COMB.	B (mm)	D (mm)
x1	164	264
x2	295	394
x3	425	525
x4	556	655
x5	686	786

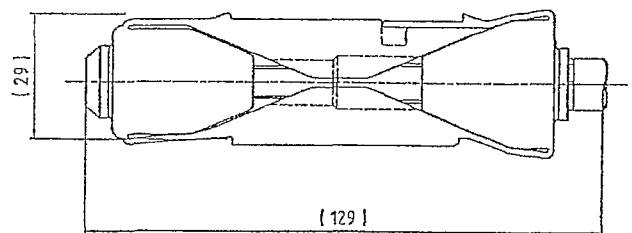
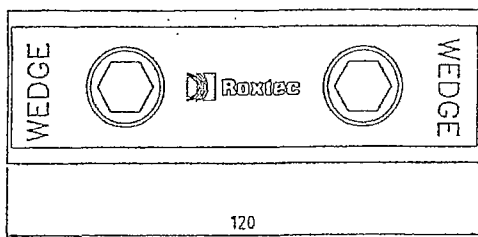
Maße in mm

Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
 -Feuer-Expansioneinrichtung-

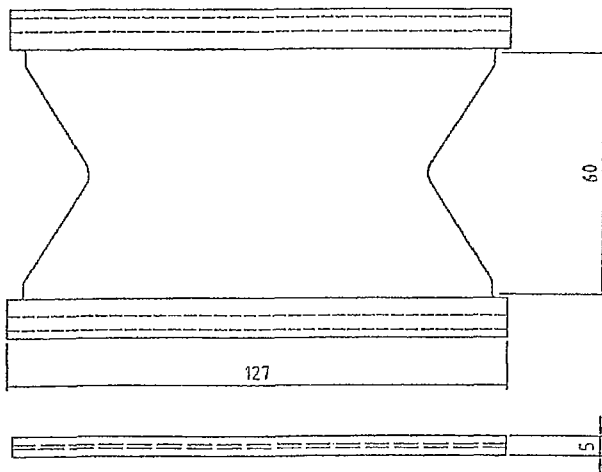
Anlage 5
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1517
 vom 26.11.2009



KOMPRIMIERT



UNKOMPRIMIERT

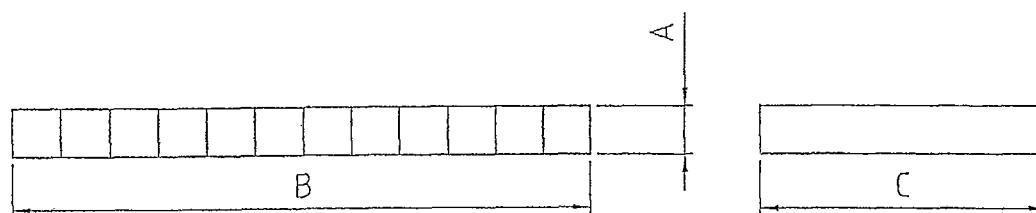
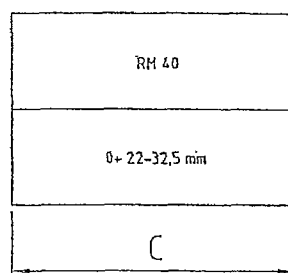
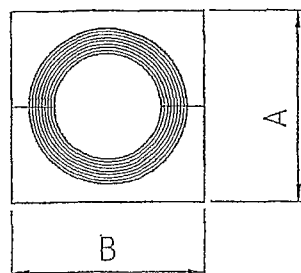


Maße in mm

Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
 der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
 -Kompressionseinrichtung und Ankerscheibe-

Anlage 6
 zur Zulassung
 Nr. Z-19.17-1517
 vom 26.11.2009

RM MODULE



RM MODULE	A	B	c	PACKSTÜCK FÜR KABEL AUSSENDURCHMESSER
RM 15W40	15	40	60	3,5 - 10,5
RM 20W40	20	40	60	4 - 16
RM 20	20	20	60	4 - 14,5
RM 30	30	30	60	10 - 25
RM 40	40	40	60	21,5 - 34,5
RM 40 10-32	40	40	60	9,5 - 32,5
RM 60	60	60	60	24 - 54
RM 90	90	90	60	48 - 71
RM 120	120	120	60	67,5 - 99
RM 5/0	5	120	60	-
RM 10/0	10	120	60	-

Maße in mm

Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
-Packstücke "RM MODULE"-

Anlage 7
zur Zulassung
Nr. Z-19.17-1517
vom 26.11.2009

Übereinstimmungsbestätigung

- Name und Anschrift des Unternehmens, das die **Kabelabschottung(en)** (Zulassungsgegenstand) hergestellt hat
- Baustelle bzw. Gebäude:
- Datum der Herstellung:
- Geforderte Feuerwiderstandsklasse der **Kabelabschottung(en)**: S ...

Hiermit wird bestätigt, dass

- die **Kabelabschottung(en)** der Feuerwiderstandsklasse S ... zum Einbau in Wände^{*)} und Decken^{*)} der Feuerwiderstandsklasse F ... hinsichtlich aller Einzelheiten fachgerecht und unter Einhaltung aller Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr.: Z-19.15-.... des Deutschen Instituts für Bautechnik vom (und ggf. der Bestimmungen der Änderungs- und Ergänzungsbescheide vom) hergestellt und eingebaut sowie gekennzeichnet wurde(n) und
- die für die Herstellung des Zulassungsgegenstands verwendeten Bauprodukte entsprechend den Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung gekennzeichnet waren.

^{*)} Nichtzutreffendes streichen

.....
(Ort, Datum)

.....
(Firma/Unterschrift)

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



Kabelabschottung "ROXTEC-System B/G"
der Feuerwiderstandsklasse S 90 nach DIN 4102-9
- Übereinstimmungsbestätigung -

Anlage 8
zur Zulassung
Nr. Z-19.15-1517
vom 26.11.2009