

**Allgemeine
bauaufsichtliche
Zulassung/
Allgemeine
Bauartgenehmigung**

Eine vom Bund und den Ländern gemeinsam
getragene Anstalt des öffentlichen Rechts

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum: 25.10.2021 Geschäftszeichen:
III 38-1.6.55-89/21

**Nummer:
Z-6.55-2149**

Geltungsdauer
vom: **26. Oktober 2021**
bis: **26. Oktober 2026**

Antragsteller:
AIR FIRE TECH Brandschutzsysteme GmbH
Stranzenberggasse 7b/2
1130 WIEN
ÖSTERREICH

Gegenstand dieses Bescheides:
Feuerwiderstandfähiger Revisionsöffnungsverschluss
"FIREREV/90" bzw. "FIREREV Basic...90" bzw. "FIREREV Duo...90"

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich
zugelassen/genehmigt.
Dieser Bescheid umfasst elf Seiten und zehn Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit diesem Bescheid ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Regelungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Dieser Bescheid ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 3 Dieser Bescheid wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 Dem Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes sind, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen. Zudem ist der Verwender bzw. Anwender des Regelungsgegenstandes darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungs- bzw. Anwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden ebenfalls Kopien zur Verfügung zu stellen.
- 5 Dieser Bescheid darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen diesem Bescheid nicht widersprechen, Übersetzungen müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 6 Dieser Bescheid wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.
- 7 Dieser Bescheid bezieht sich auf die von dem Antragsteller gemachten Angaben und vorgelegten Dokumente. Eine Änderung dieser Grundlagen wird von diesem Bescheid nicht erfasst und ist dem Deutschen Institut für Bautechnik unverzüglich offenzulegen.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

1.1.1 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung gilt für die Herstellung des einflügeligen Revisionsöffnungsverschlusses (im Folgenden Revisionsabschluss genannt) "FIREREV...90" bzw. "FIREREV Basic/90" bzw. "FIREREV Duo ...90" als Abschluss einer Revisionsöffnung in einem feuerbeständigen¹ Installationsschacht.

Der Revisionsabschluss verhindert - im eingebauten und geschlossenen Zustand – bei Zugrundelegung des Normbrandes nach DIN 4102-2² den Durchtritt von Feuer und Rauch vom Schachtinneren nach außen über mindestens 90 Minuten.

1.1.2 Der Revisionsabschluss besteht im Wesentlichen aus dem Rahmen, einem inneren und ggf. einem äußeren Flügel, dem Verschluss/den Verschlüssen sowie den Zubehörteilen, jeweils gemäß Abschnitt 2.1.

1.1.3 In Abhängigkeit der Ausführung des Rahmens und des äußeren Flügels des Revisionsabschlusses werden die Ausführungsvarianten "FIREREV/90", "FIREREV Basic ...90" und "FIREREV Duo ...90" unterschieden.

1.1.4 Die minimalen/maximalen zulässigen Abmessungen (Nenngröße Breite x Höhe) des Revisionsabschlusses betragen in Abhängigkeit der Ausführungsvariante:

- minimale Abmessungen: 200 mm x 200 mm
- maximale Abmessungen: 800 mm x 1200 mm bzw. 800 mm x 800 mm bzw. 1200 mm x 800 mm

1.2 Verwendungsbereich

1.2.1 Der Revisionsabschluss ist mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung als Verschluss von Revisionsöffnungen im Inneren von baulichen Anlagen nachgewiesen und darf - unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach Maßgabe der bauordnungsrechtlichen Bestimmungen - in Verbindung mit feuerbeständigen¹ Installationsschächten nach Abschnitt 1.3 verwendet werden.

1.2.2 Der Revisionsabschluss ist mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung für Verwendungen nachgewiesen, für die nach bauaufsichtlichen Vorschriften außerdem die Anforderung "umlaufend dichtschließend" besteht. Hinsichtlich der bauaufsichtlichen Anforderungen (MLAR³) wurde im Rahmen dieses Zulassungsverfahrens die Einhaltung der weiteren bauaufsichtlichen Belange nachgewiesen.

1.2.3 Der Revisionsabschluss ist in brandschutztechnischer Hinsicht nachgewiesen.

Nachweise zum Wärme- und/oder Schallschutz sowie weitere Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit sowie Dauerhaftigkeit der einzelnen Produkte und der Gesamtkonstruktion sind mit der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht erbracht, sondern ggf. für den speziellen Verwendungsfall - unter Berücksichtigung der Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung - zu führen.

¹ Bauaufsichtliche Anforderungen, Klassen und erforderliche Leistungsangaben gemäß der Technischen Regel A 2.2.1.2 (Anhang 4) der Muster-Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (MVV TB), Ausgabe 2020/1; s. www.dibt.de

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

³ Muster-Richtlinie über brandschutztechnische Anforderungen an Leitungsanlagen (Muster-Leitungsanlagen-Richtlinie MLAR) bzw. deren Umsetzung in den Bundesländern (s. www.is-argebau.de)

1.3 Anwendungsbereich

Der Revisionsabschluss ist bei vertikaler Anordnung (Einbaulage 90°) nachgewiesen für die Ausführung in Installationsschächten der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach DIN 4102-4⁴, Abschnitt 11.3, aus

- Massivwänden gemäß Abschnitt 3.2.2.1 oder
- Wänden mit einseitiger Beplankung gemäß Abschnitt 3.2.2.2.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Der Revisionsabschluss muss den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Anlagen 1 bis 10 entsprechen. Weitere detaillierte technische Bestimmungen sind in den beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegten "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung"⁵ enthalten.

2.1.1 Eigenschaften des Revisionsabschlusses

2.1.1.1 Feuerwiderstand und Funktionstüchtigkeit

Die Feuerwiderstandsfähigkeit des Revisionsabschlusses wurde nach DIN 4102-2² bestimmt.⁶ Zum Nachweis der mechanischen Funktionstüchtigkeit (Öffnen und Schließen der Revisionsflügel) wurde der Revisionsabschluss 50 Prüfzyklen unterzogen.⁶

2.1.1.2 Dichtheit

Der Revisionsabschluss gilt bei Ausführung gemäß Abschnitt 2.1 im bauaufsichtlichen Sinn als "umlaufend dichtschießend".

2.1.2 Zusammensetzung

2.1.2.1 Rahmen

Bei der Ausführung des Rahmens werden die Varianten "FIREREV/90", "FIREREV Basic ...90" und "FIREREV Duo ...90" unterschieden.

Der Rahmen muss im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten bestehen:

- Variante "FIREREV/90":
zwei Brandschutzplatten⁷ (verbunden mit Stahlklammern⁷), mit sog. Aufstockelement⁷, Gesamtdicke 75 mm
- Variante "FIREREV Basic ...90":
zwei Brandschutzplatten⁷ (verbunden mit Stahlklammern⁷), ggf. mit sog. Aufstockelement⁷, Gesamtdicke 45 mm (ohne Aufstockelement) bzw. 90 mm (mit Aufstockelement)
- Variante "FIREREV Duo ...90":
zwei Brandschutzplatten⁷ (verbunden mit Stahlklammern⁷), mit sog. Aufstockelement⁷ und Rahmenbekleidung⁷ (wie optische Verkleidung), Gesamtdicke 87,5 mm

2.1.2.2 Flügel (bestehend aus innerem und ggf. äußerem Flügel, sog. optische Verkleidung)

Der Flügel besteht aus einem inneren und ggf. einem äußeren Flügel (sog. optische Verkleidung).

⁴ DIN 4102-4:2016-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 4: Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

⁵ Der Antragsteller hat das Dokument der zuständigen Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen und - soweit es für die Fremdüberwachung der Herstellung benötigt wird - der dafür zuständigen Stelle zur Verfügung zu stellen.

⁶ Gutachten, die eine Übereinstimmung mit den gemäß Prüfnormen zu erwartenden Ergebnissen bescheinigen, sowie Prüfergebnisse aus Prüfungen nach europäischen Prüfnormen, basierend auf DIN EN 1363-1, wurden für die Bewertung der Eigenschaften des Revisionsabschlusses ebenfalls berücksichtigt.

⁷ Die Materialangaben und/oder weitere Einzelheiten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

In Abhängigkeit der Ausführung des Flügels werden folgende Untertypen des Revisionsabschlusses unterschieden:

- "FIREREV/90": ohne optische Verkleidung
- "FIREREV Basic ...90": optische Verkleidung Typ SW⁷, VKW⁷
- "FIREREV Duo ...90": optische Verkleidung Typ VKS⁷; ZS⁷; VKA⁷

Der innere und der äußere Flügel (optische Verkleidung) müssen im Wesentlichen aus folgenden Bauprodukten bestehen:

Innerer Flügel

- 15 mm, 20 mm, 25 mm und/oder 30 mm dicke Brandschutzplatten⁷, verbunden mit Stahlklammern⁷
- im Falzbereich umlaufend Beschichtung mit Ablationsbeschichtung⁷

Äußerer Flügel (optische Verkleidung), je nach Ausführungsvariante bestehend aus

- Brandschutzplatten⁷, verbunden mit Stahlklammern⁷
- Ausführung der Stirnseiten der Brandschutzplatten mit einem Kantenschutz⁷
- Blechabdeckung⁷ (anstelle oder zusätzlich zu den Brandschutzplatten)

2.1.2.3 Verschluss/Verschlüsse

Der Revisionsabschluss ist mit einem Verschluss/Verschlüssen aus folgenden Bestandteilen ausgestattet:

Innerer Flügel

- in Abhängigkeit von der Größe des Revisionsabschlusses zwei bis vierzehn Schubriegel⁷ oder Schließbleche⁷

Äußerer Flügel

- in Abhängigkeit von der Ausführungsvariante des Revisionsabschlusses spezielle Verschlüsse⁷

2.1.2.4 Zubehörteile

Der innere und äußere Flügel sind mit unterschiedlichen Beschlägen einfachen Aufbaus⁷ - beim äußeren Flügel zusätzlich mit einer Fangsicherung⁷ - ausgestattet.

2.2 Herstellung, Verpackung und Kennzeichnung des Revisionsabschlusses

2.2.1 Herstellung

2.2.1.1 Die für die Herstellung des Revisionsabschlusses zu verwendenden Bauprodukte müssen den jeweiligen Bestimmungen des Abschnitts 2.1 entsprechen und verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung.

Der Revisionsabschluss ist werkseitig gemäß den "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung"⁵ aus den Bestandteilen gemäß den Abschnitten 2.1.2.1 bis 2.1.2.4 herzustellen.

Alle Metallteile des Revisionsabschlusses müssen mit einem werkseitig aufgebrachtem dauerhaften Korrosionsschutz versehen sein.

2.2.2 Verpackung

Der Revisionsabschluss ist zu verpacken.

Jeder Verpackung ist eine Einbauanleitung nach Abschnitt 2.2.4 und ggf. eine Wartungsanleitung nach Abschnitt 2.2.5 beizulegen.

2.2.3 Kennzeichnung des Revisionsabschlusses

Jeder Revisionsabschluss 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.

Die Kennzeichnung des Revisionsabschlusses muss durch ein Schild aus Stahlblech erfolgen, das die folgenden Angaben - dauerhaft lesbar - enthalten muss:

- Revisionsöffnungsverschluss
"FIREREV/90" bzw. "FIREREV Basic ...90" bzw. "FIREREV Duo ...90"⁸
- Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) mit
 - Name des Herstellers
 - Zulassungsnummer: Z-6.55-2149
 - Bildzeichen oder Bezeichnung der Zertifizierungsstelle
- Herstellwerk: ...
- Herstellungsjahr: ...

Das Schild muss gut sichtbar und dauerhaft befestigt werden.

2.2.4 Einbauanleitung

Jeder Revisionsabschluss nach der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist mit einer Einbauanleitung auszuliefern, die der Antragsteller dieses Bescheids erstellt und die mindestens folgende Angaben enthalten muss:

- Beschreibung bzw. Darstellung des Revisionsabschlusses einschließlich aller Varianten mit Darstellung des jeweils zulässigen Einbaus inklusive aller Randbedingungen
- Beschreibung bzw. Darstellung zum Aufbau der Installationsschächte, in die der Revisionsabschluss eingebaut werden darf
- Beschreibung bzw. zeichnerische Darstellung der Arbeitsvorgänge zum fachgerechten Einbau des Revisionsabschlusses, einschließlich der zulässigen Befestigungsmittel und der jeweiligen Fugenausbildungen
- Anweisungen zur ggf. notwendigen Fertigstellung des Revisionsabschlusses
- Hinweise auf das funktionsgerechte Zusammenspiel aller Teile
ggf. Wartungsanleitung (s. Abschnitt 2.2.5)

2.2.5 Wartungsanleitung

Zu jedem Revisionsabschluss ist vom Antragsteller des Bescheids eine schriftliche Wartungsanleitung zur Verfügung zu stellen (s. Abschnitt 4.2). Diese kann Bestandteil der Einbauanleitung sein.

Aus der Wartungsanleitung muss ersichtlich sein, welche Arbeiten auszuführen sind, damit sichergestellt ist, dass der eingebaute Revisionsabschluss auch nach längerer Nutzung seine Aufgabe erfüllt (z. B. Wartung von Verschleißteilen, Schließmitteln).

2.3 Übereinstimmungsbestätigung

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Revisionsabschlusses mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jedes Herstellwerk mit einer Übereinstimmungserklärung des Herstellers auf der Grundlage einer werkseigenen Produktionskontrolle und eines Übereinstimmungszertifikates einer hierfür anerkannten Zertifizierungsstelle sowie einer regelmäßigen Fremdüberwachung durch eine anerkannte Überwachungsstelle nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

⁸ Die Ausführungsvariante "FIREREV/90", "FIREREV Basic ...90" bzw. "FIREREV Duo ...90" ist jeweils anzugeben und der Typ des Revisionsöffnungsverschlusses ist jeweils zu ergänzen, z. B. Typ "FIREREV Basic/VKW/90".

Die Übereinstimmungserklärung hat der Hersteller durch Kennzeichnung des Bauprodukts mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck abzugeben.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikats 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 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung und den Angaben in den "Konstruktionsunterlagen zur Herstellung" (s. Abschnitt 2.1) entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die nachfolgend genannten sowie die in Abstimmung mit der Überwachungsstelle getroffenen Festlegungen hinsichtlich Art und Umfang der Kontrollen einschließen:

- Prüfung, dass für die Herstellung des Revisionsabschlusses ausschließlich die in allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geforderten Bauprodukte verwendet werden
- Prüfung der Abmessungen und der Ausführung der jeweiligen Variante des Revisionsabschlusses
- Zu Beginn der Fertigungsserie jeder Variante ist der erste Revisionsabschluss auf Übereinstimmung zu prüfen.
- Bei großen Fertigungsserien ist eine Prüfung an jedem Fertigungstag durchzuführen.

Für den Verschluss/die Verschlüsse nach Abschnitt 2.1.2.3 und die Zubehörteile nach Abschnitt 2.1.2.4 ist die Übereinstimmung mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung durch eine Werksbescheinigung "2.1" nach DIN EN 10204⁹ des Herstellers nachzuweisen.

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

- Bezeichnung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauprodukts bzw. des Ausgangsmaterials oder der Bestandteile
- 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 und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Stelle vorzulegen. 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. Revisionsabschlüsse, 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.

2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk sind das Werk und die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Revisionsabschlusses durchzuführen, und es können auch Proben für Stichprobenprüfungen entnommen werden. Die Probenahme 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 obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

3 Bestimmungen für Planung, Bemessung und Ausführung

3.1 Planung und Bemessung

3.1.1 Planung

Die Aneinanderreihung mehrerer Revisionsabschlüsse neben- oder übereinander ist unzulässig.

Vorgaben z. B. zu Abmessungen und Ständerabständen der Installationsschachtwände nach Abschnitt 3.2.2.2, die in den allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnissen gemäß Tabelle 1 dieses Bescheids angegeben sind, dürfen nicht überschritten sowie dort angegebene weitere Randbedingungen müssen beachtet werden.

3.1.2 Bemessung

Bei den - auch in den Anlagen dargestellten – Rahmen und Flügeln nach Abschnitt 2 und den Bauteilangaben nach Abschnitt 3 handelt es sich um Mindestquerschnittsabmessungen zur Gewährleistung der Eigenschaften des Revisionsabschlusses nach den Abschnitten 2.1.1.1 und 2.1.1.2.

Die Nachweise der Standsicherheit und Gebrauchstauglichkeit für die Gesamtkonstruktion (Revisionsabschluss und Installationsschachtwand) bleiben davon unberührt und sind für die Anwendung unter Normalbedingungen, d. h. nicht unter gleichzeitiger Berücksichtigung des Brandfalls, nach Technischen Baubestimmungen bzw. technischen Regeln, z. B. DIN 4103-1¹⁰, zu führen.

Die Höhe der Installationsschachtwände nach Abschnitt 3.2.2.2 darf maximal 3000 mm betragen.

Für die Befestigung des Revisionsabschlusses an den angrenzenden Bauteilen sind für die Anwendung geeignete Befestigungsmittel gemäß Abschnitt 3.2.3 - jeweils gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

3.2 Ausführung

3.2.1 Allgemeines

Der Einbau des Revisionsabschlusses hat unter Berücksichtigung der nachfolgenden Bestimmungen und nach den Angaben der Einbauanleitung (s. Abschnitt 2.2.4) zu erfolgen.

3.2.2 Ausführung in Installationsschächten

3.2.2.1 Ausführung in Installationsschächten der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach DIN 4102-4⁴ aus Massivwänden

3.2.2.1.1 Der Installationsschacht muss aus mindestens 100 mm dicken Wänden aus

¹⁰ DIN 4103-1:2015-06 Nichttragende innere Trennwände; Anforderungen, Nachweise, ausgenommen Anhang A.

- Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹² und DIN EN 1996-2¹³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁴ aus
 - Mauerziegeln nach DIN EN 771-1¹⁵ in Verbindung mit DIN 20000-401¹⁶ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 oder
 - Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2¹⁷ in Verbindung mit DIN 20000-402¹⁸ mit Druckfestigkeiten mindestens der Druckfestigkeitsklasse 12 und
 - Normalmauermörtel nach DIN EN 998-2¹⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412²⁰ oder DIN 18580²¹, jeweils mindestens der Mörtelklasse M 5 oder
- Mauerwerk nach DIN EN 1996-1-1¹¹ in Verbindung mit DIN EN 1996-1-1/NA¹² und DIN EN 1996-2¹³ in Verbindung mit DIN EN 1996-2/NA¹⁴ aus
 - Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4²² in Verbindung mit DIN 20000-404²³ mindestens der Steinfestigkeitsklasse 4 und
 - Dünnbettmörtel nach DIN EN 998-2¹⁹ in Verbindung mit DIN 20000-412²⁰ oder
- Beton/Stahlbeton. Diese Bauteile sind unter Beachtung der bauaufsichtlichen Anforderungen gemäß den Technischen Baubestimmungen nach DIN EN 1992-1-1²⁴ in Verbindung mit DIN EN 1992-1-1/NA²⁵ in einer Betonfestigkeitsklasse von mindestens C12/15 nachzuweisen und auszuführen.

bestehen.

Diese Installationsschachtwände müssen mindestens feuerbeständigen¹ Bauteilen entsprechen.

3.2.2.1.2 Der Einbau des Revisionsabschlusses muss gemäß den Anlagen 8 und 9 erfolgen.

3.2.2.2 Ausführung in Installationsschächten der Feuerwiderstandsklasse I 90 nach DIN 4102-4⁴ aus Wänden mit einseitiger Beplankung gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis

3.2.2.2.1 Der Installationsschacht muss aus Wänden mit Ständern und ggf. Riegeln aus Stahlblechprofilen mit einer einseitigen Beplankung aus zwei ≥ 20 mm dicken, nichtbrennbaren¹, zement- oder gipsgebundenen Bauplatten bestehen.

11	DIN EN 1996-1-1:2013-02	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
12	DIN EN 1996-1-1/NA:2019-12	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 1-1: Allgemeine Regeln für bewehrtes und unbewehrtes Mauerwerk
13	DIN EN 1996-2:2010-12	Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
14	DIN EN 1996-2/NA:2012-01	Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 6: Bemessung und Konstruktion von Mauerwerksbauten - Teil 2: Planung, Auswahl der Baustoffe und Ausführung von Mauerwerk
15	DIN EN 771-1:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 1: Mauerziegel
16	DIN 20000-401:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 401: Regeln für die Verwendung von Mauerziegeln nach DIN EN 771-1:2015-11
17	DIN EN 771-2:2015-11	Festlegungen für Mauersteine - Teil 2: Kalksandsteine
18	DIN 20000-402:2017-01	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 402: Regeln für die Verwendung von Kalksandsteinen nach DIN EN 771-2:2015-11
19	DIN EN 998-2:2017-02	Festlegungen für Mörtel im Mauerwerksbau - Teil 2: Mauermörtel
20	DIN 20000-412:2019-06	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 412: Regeln für die Verwendung von Mauermörtel nach DIN EN 998-2: 2017-02
21	DIN 18580:2019-06	Baustellenmörtel
22	DIN EN 771-4:2015-11	Festlegungen für Mauersteine – Teil 4: Porenbetonsteine
23	DIN 20000-404:2018-04	Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 404: Regeln für die Verwendung von Porenbetonsteinen nach DIN EN 771-4: 2015-11
24	DIN EN 1992-1-1:2011-01,	/A1:2015-03 Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1
25	DIN EN 1992-1-1/NA:2013-04,	/A1:2015-12 Nationaler Anhang - National festgelegte Parameter - Eurocode 2: Bemessung und Konstruktion von Stahlbeton- und Spannbetontragwerken - Teil 1-1: Allgemeine Bemessungsregeln und Regeln für den Hochbau + Änderung A1

Der Aufbau der Installationsschachtwände muss im Übrigen den Bestimmungen der in Tabelle 1 genannten allgemeinen bauaufsichtlichen Prüfzeugnisse für mindestens feuerbeständige¹ Wände entsprechen.

Tabelle 1

Lfd. Nr.	Allgemeines bauaufsichtliches Prüfzeugnis
1	P-3138/4344-MPA BS
2	P-3254/1449-MPA BS
3	P-3627/6278-MPA BS
4	P-3910/5980-MPA BS
5	P-SAC 02/III-661
6	P-3393/172/08-MPA BS

3.2.2.2.2 Im Anschlussbereich zwischen dem Rahmen des Revisionsabschlusses und der angrenzenden Installationsschachtwand müssen vierseitig umlaufend Ständer- und Riegelprofile aus verzinktem Stahlblech nach DIN EN 14195²⁶ in Verbindung mit DIN 18182-1²⁷, mit den Mindestabmessungen 50 x 50 x 0,6 mm, – ggf. als Auswechslungen - angeordnet werden. Sie sind unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln - gemäß den statischen Erfordernissen - kraftschlüssig miteinander zu verbinden. Die Ständerprofile müssen ungestoßen von Rohdecke zu Rohdecke durchgehen und unter Verwendung von geeigneten Befestigungsmitteln kraftschlüssig an den oben und unten angrenzenden Massivbauteilen befestigt werden.

3.2.2.2.3 Der Einbau des Revisionsabschlusses muss gemäß den Anlagen 9 und 10 erfolgen.

3.2.3 Einbau/Anschluss des Rahmens des Revisionsabschlusses

3.2.3.1 Der Rahmen des Revisionsabschlusses ist vierseitig umlaufend in Abständen gemäß den Anlagen 8 bis 10 an der massiven Installationsschachtwand bzw. den Anschlussprofilen des Installationsschachts zu befestigen.

Für die Befestigung sind in Abhängigkeit der Installationsschächte Befestigungsmittel nach Tabelle 2 - gemäß den statischen Erfordernissen - zu verwenden.

Tabelle 2

Installationsschacht nach Abschnitt	Befestigungsmittel
3.2.2.1	Schnellbauschrauben 3,9 x 70 mm nach DIN EN 14566 ²⁸ Dübel gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung bzw. gemäß europäischer technischer Bewertung, jeweils mit Stahlschrauben $\varnothing \geq 4$ mm
3.2.2.2	Schnellbauschrauben 3,9 x 55 mm nach DIN EN 14566 ²⁸

3.2.3.2 Der innere Flügel des Revisionsabschlusses ist in den Rahmen einzusetzen, innerer und äußerer Flügel sind zu verriegeln.

3.2.3.3 Alle Fugen zwischen dem Rahmen des Revisionsabschlusses und den angrenzenden Installationsschachtwänden sind umlaufend und vollständig mit

²⁶ DIN EN 14195:2015-03 Metallprofile für Unterkonstruktionen von Gipsplattensystemen - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren
²⁷ DIN 18182-1:2015-11 Zubehör für die Verarbeitung von Gipsplatten – Teil 1: Profile aus Stahlblech
²⁸ DIN EN 14566:2009-10 Mechanische Befestigungsmittel für Gipsplattensysteme - Begriffe, Anforderungen und Prüfverfahren

- dem dämmschichtbildenden Baustoff "HENSOMASTIK 5 KS viskos" gemäß allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-19.11-1246 oder "PROMASEAL Mastic" gemäß allgemeinem bauaufsichtlichen Prüfzeugnis Nr. P-NDS04-373 oder
- nichtbrennbaren¹ Baustoffen, z. B. mit Mörtel aus mineralischen Baustoffen, einer handelsüblichen Fugenmasse oder handelsüblichen Fliesenkleber, auszufüllen bzw. zu verspachteln. Die Breite der Fugen darf maximal 10 mm betragen (s. Anlagen 8 bis 10).

3.3 Übereinstimmungserklärung

Das bauausführende Unternehmen, das den Revisionsabschluss errichtet/eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Bestätigung der Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. §§ 16 a Abs. 5 i. V. m. 21 Abs. 2 MBO²⁹).

Sie muss schriftlich erfolgen und außerdem mindestens folgende Angaben enthalten:

- Z-6.55-2149
- Einbau Revisionsabschluss "FIREREV/90" bzw. "FIREREV Basic ...90" bzw. "FIREREV Duo ...90"⁸
- Name und Anschrift des bauausführenden Unternehmens
- Bezeichnung der baulichen Anlage
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständige Bauaufsichtsbehörde auszuhändigen.

4 Bestimmungen für Nutzung, Unterhalt und Wartung

4.1 Nutzung

Der Revisionsabschluss ist mit einem Verschluss/Verschlüssen nach Abschnitt 2.1.2.3 ausgestattet, um ein unbefugtes Öffnen zu verhindern.

Der Revisionsabschluss ist ständig geschlossen zu halten. Er darf nur zum Zwecke von Revisionsarbeiten geöffnet werden.

Der Antragsteller des Bescheids hat den Bauherrn, z. B. im Rahmen der Wartungsanleitung, schriftlich darauf hinzuweisen, dass

- der Revisionsabschluss nur im geschlossenen Zustand die Anforderungen der Feuerwiderstandsfähigkeit erfüllt und
- nach Öffnen und Verschließen des Revisionsabschlusses der bestimmungsgemäße Zustand wieder herzustellen ist.

4.2 Unterhalt und Wartung

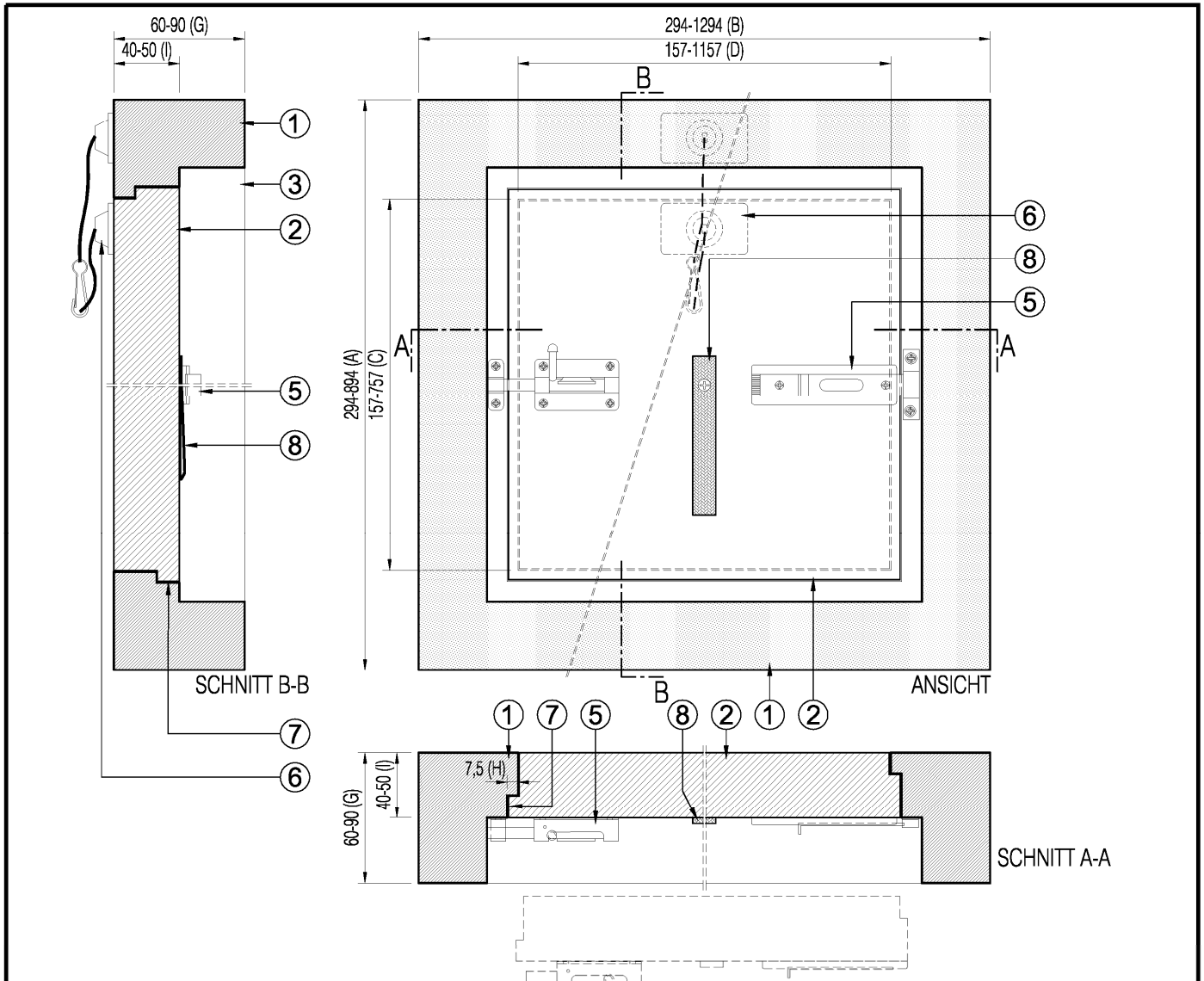
Die Feuerwiderstandsfähigkeit des Revisionsabschlusses ist auf die Dauer nur sichergestellt, wenn der Revisionsabschluss stets in einem mit diesem Bescheid konformen Zustand gehalten wird (keine mechanischen Beschädigungen; keine Verschmutzung; Instandhaltung).

Die Wartung muss entsprechend der Wartungsanleitung (s. Abschnitt 2.2.5) bzw. nach den entsprechenden Abschnitten der Einbauanleitung (s. Abschnitt 2.2.4) mindestens einmal im Jahr durchgeführt werden.

Heidrun Bombach
Referatsleiterin

Beglaubigt
von Hoerschelmann

²⁹ nach Landesbauordnung



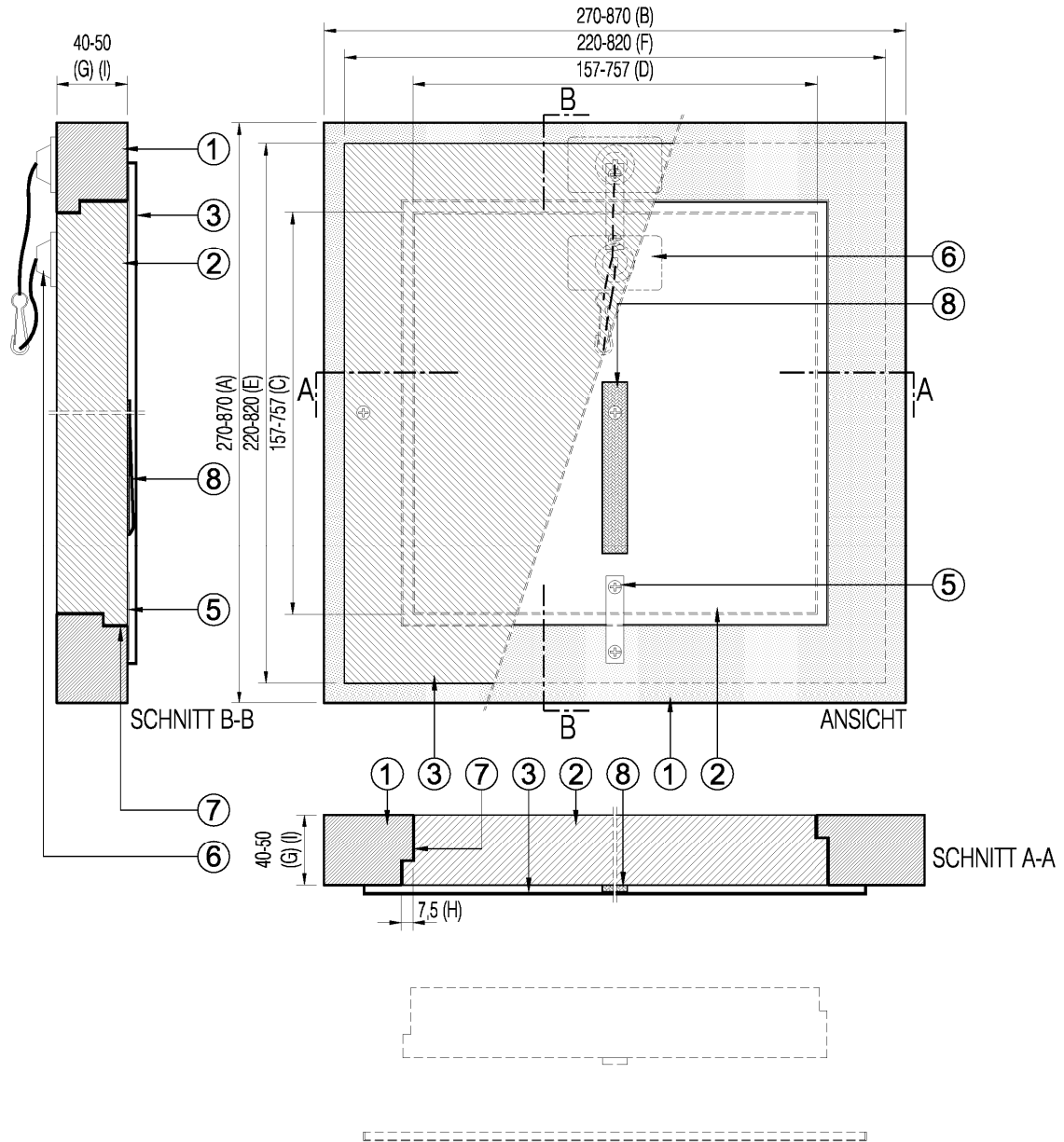
Serie	Type (Optische Verkleidung)	Nenngröße ¹ [mm]	Außenmaße ¹ [AxB] [mm]	Durchreiche ¹ [CxD] [mm]	Bautiefe [G] [mm]	Stufenfalz [H] [mm]	Stärke ⁵ [I] [mm]	Anzahl von				
								Schieber/Seite		Schieber insgesamt	Befestigungsschrauben ⁴ (Stk./Seite)	
		A-A		B-B								
FIREREV/	Ohne ³ /90	200 x 200	294 x 294	157 x 157	60 - 90	7,5	40-50	0-0	1-1	2	Schieber flach	2
		300 x 300	394 x 394	257 x 257	60 - 90	7,5	40-50	0-0	1-1	2		2
		400 x 400	494 x 494	357 x 357	60 - 90	7,5	40-50	0-0	1-1	2		2
		500 x 500	594 x 594	457 x 457	60 - 90	7,5	40-50	1-1	1-1	4		2
		600 x 600	694 x 694	557 x 557	60 - 90	7,5	40-50	1-1	1-1	4	Schieber rund	3
		700 x 700	794 x 794	657 x 657	60 - 90	7,5	40-50	2-2	2-2	8		3
		800 x 800	894 x 894	757 x 757	60 - 90	7,5	40-50	2-2	2-2	8		4
		800 x 900 ²	894 x 994 ²	757 x 857 ²	60 - 90	7,5	40-50	2-2	3-3	10		4
		800 x 1000 ²	894 x 1094 ²	757 x 957 ²	60 - 90	7,5	40-50	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
		800 x 1100 ²	894 x 1194 ²	757 x 1057 ²	60 - 90	7,5	40-50	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
800 x 1200 ²	894 x 1294 ²	757 x 1157 ²	60 - 90	7,5	40-50	2-2	5-5	14	4 bzw. 6			

¹ Sondergrößen und Zwischenmaße innerhalb der geprüften Größen möglich
² Einbaulage der Revisionsöffnung stehend und liegend möglich
³ ohne optischer Verkleidung
⁴ Befestigungsmittel anpassen an Art des I-Schachts; in Abständen von max. 200 mm
⁵ Der Aufbau des inneren Flügels kann aus 15, 20, 25 und 30 mm Platten bestehen

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90" bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"
 Typ "FIREREV/90"
 - Ansicht, Schnitte und Übersichtstabelle -

Anlage 1

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-6.55-2149



Serie	Type (Optische Verkleidung)	Nenngröße ¹ [mm×mm]	Außenmaße ¹ [A×B] [mm]	Durchreiche ¹ [C×D] [mm]	Optische Verkleidung [E×F] [mm]	Bautiefe [G] [mm]	Stufen- falz [H] [mm]	Stärke ³ [I] [mm]	Anzahl von		
									Schließblech/Seite A-A	B-B	Befestigungsschrauben ² (Stk./Seite)
FIREREV/Basic/	SW/90	200 x 200	270 x 270	157 x 157	220 x 220	40-50	7,5	40-50	0-0	1-1	2
		300 x 300	370 x 370	257 x 257	320 x 320	40-50	7,5	40-50	0-0	1-1	2
		400 x 400	470 x 470	357 x 357	420 x 420	40-50	7,5	40-50	1-1	1-1	2
		500 x 500	570 x 570	457 x 457	520 x 520	40-50	7,5	40-50	1-1	1-1	2
		600 x 600	670 x 670	557 x 557	620 x 620	40-50	7,5	40-50	1-1	1-1	3
		700 x 700	770 x 770	657 x 657	720 x 720	40-50	7,5	40-50	2-2	2-2	3
		800 x 800	870 x 870	757 x 757	820 x 820	40-50	7,5	40-50	2-2	2-2	4

¹ Sondergrößen und Zwischenmaße innerhalb der geprüften Größen möglich

² Befestigungsmittel anpassen an Art des I-Schachts; in Abständen von max. 200 mm

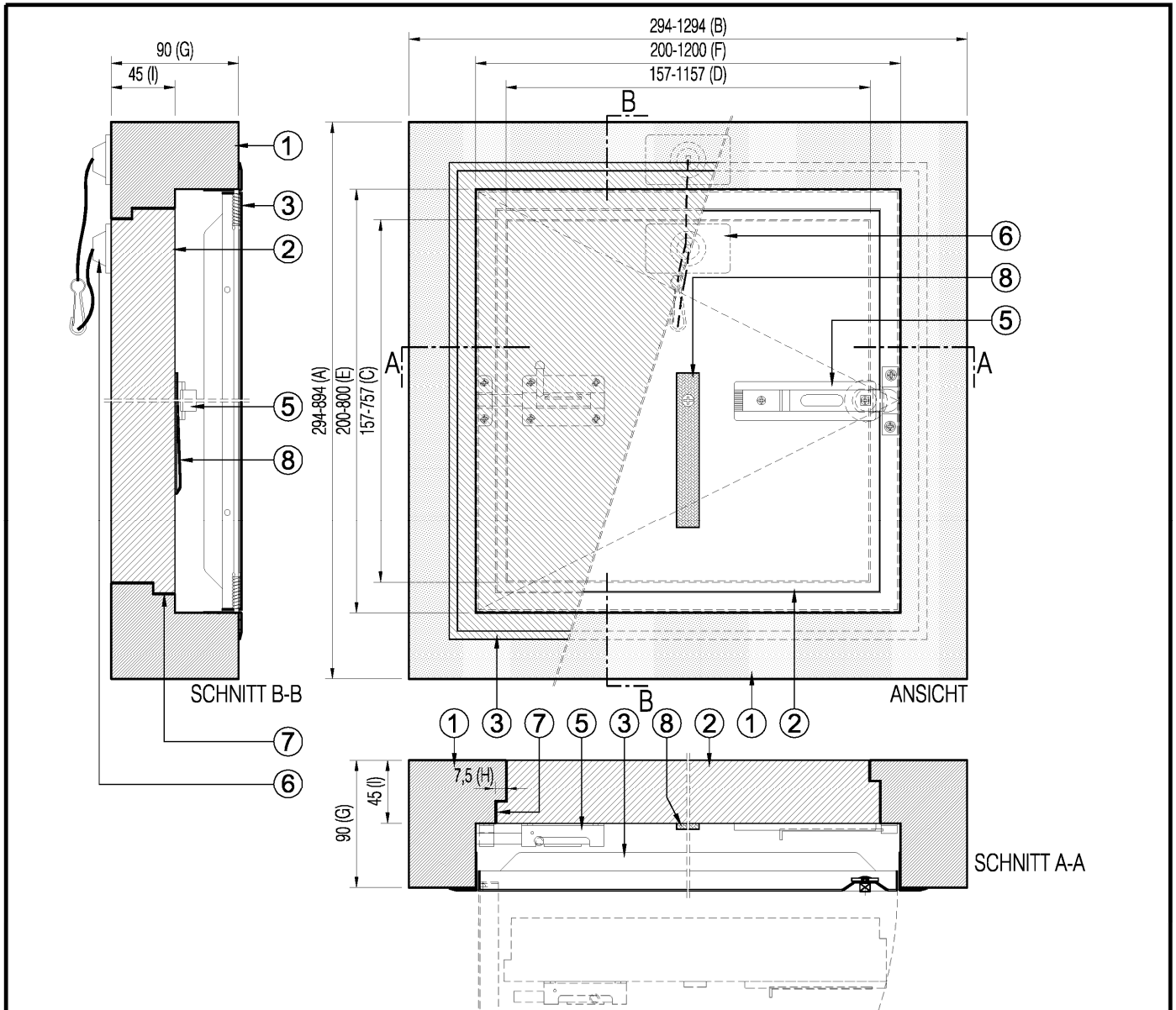
³ Der Aufbau des inneren Flügels kann aus 15, 20, 25 und 30 mm Platten bestehen

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"

Anlage 2

Typ "FIREREV/Basic/SW/90"

- Ansicht, Schnitte und Übersichttafel -



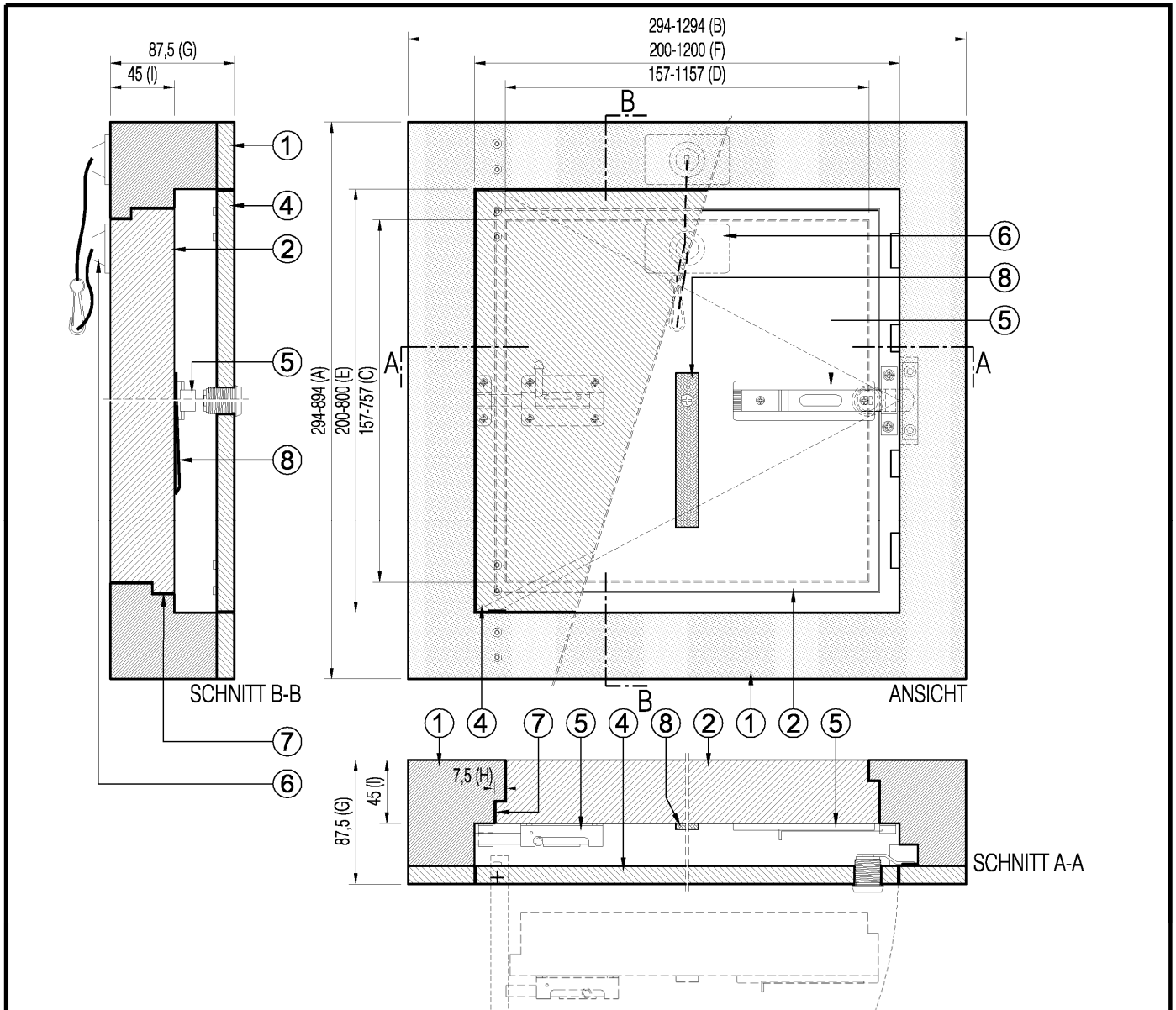
Serie	Type (Optische Verkleidung)	Nenngröße ¹ [mm]	Außenmaße ¹ [A×B] [mm]	Durchreiche ¹ [C×D] [mm]	Optische Verkleidung [E×F]	Bautiefe [G] [mm]	Stufen- falz [H] [mm]	Stärke ¹ [I] [mm]	Anzahl von				
									Schieber/Seite A-A	Schieber/Seite B-B	Schieber insgesamt	Befestigungsschrauben ² (Stk./Seite)	
FIREREV/Basic/ VKW/90	VKW/90	200 x 200	294 x 294	157 x 157	200 x 200	90	7,5	45	0-0	1-1	2	Schieber flach	2
		300 x 300	394 x 394	257 x 257	300 x 300	90	7,5	45	0-0	1-1	2		2
		400 x 400	494 x 494	357 x 357	400 x 400	90	7,5	45	0-0	1-1	2		2
		500 x 500	594 x 594	457 x 457	500 x 500	90	7,5	45	1-1	1-1	4		2
		600 x 600	694 x 694	557 x 557	600 x 600	90	7,5	45	1-1	1-1	4	Schieber rund	3
		700 x 700	794 x 794	657 x 657	700 x 700	90	7,5	45	2-2	2-2	8		3
		800 x 800	894 x 894	757 x 757	800 x 800	90	7,5	45	2-2	2-2	8		4
		800 x 900 ²	894 x 994 ²	757 x 857 ²	800 x 900	90	7,5	45	2-2	3-3	10		4
		800 x 1000 ²	894 x 1094 ²	757 x 957 ²	800 x 1000	90	7,5	45	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
		800 x 1100 ²	894 x 1194 ²	757 x 1057 ²	800 x 1100	90	7,5	45	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
		800 x 1200 ²	894 x 1294 ²	757 x 1157 ²	800 x 1200	90	7,5	45	2-2	5-5	14		4 bzw. 6

¹ Sondergrößen und Zwischenmaße innerhalb der geprüften Größen möglich
² Einbauge der Revisionsöffnung stehend und liegend möglich
³ Befestigungsmittel anpassen an Art des I-Schachts; in Abständen von max. 200 mm
⁴ Der Aufbau des inneren Flügels kann aus 15, 20, 25 und 30 mm Platten bestehen

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"

Anlage 3

Typ "FIREREV/Basic/VKW/90"
- Ansicht, Schnitte und Übersichtstabelle -



Serie	Type (Optische Verkleidung)	Nenngröße¹ [mm]	Außenmaße¹ [A×B] [mm]	Durchreiche¹ [C×D] [mm]	Optische Verkleidung [E×F]	Bautiefe [G] [mm]	Stufen- falz [H] [mm]	Stärke⁴ [I] [mm]	Anzahl von				
									Schieber/Seite A-A	Schieber/Seite B-B	Schieber insgesamt	Befestigungsschrauben³ (Stk./Seite)	
FIREREV/Duo/ VKS/90	VKS/90	200 x 200	294 x 294	157 x 157	200 x 200	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2	Schieber flach	2
		300 x 300	394 x 394	257 x 257	300 x 300	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2		2
		400 x 400	494 x 494	357 x 357	400 x 400	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2		2
		500 x 500	594 x 594	457 x 457	500 x 500	87,5	7,5	45	1-1	1-1	4		2
		600 x 600	694 x 694	557 x 557	600 x 600	87,5	7,5	45	1-1	1-1	4	Schieber rund	3
		700 x 700	794 x 794	657 x 657	700 x 700	87,5	7,5	45	2-2	2-2	8		3
		800 x 800	894 x 894	757 x 757	800 x 800	87,5	7,5	45	2-2	2-2	8		4
		800 x 900²	894 x 994²	757 x 857²	800 x 900	87,5	7,5	45	2-2	3-3	10		4
		800 x 1000²	894 x 1094²	757 x 957²	800 x 1000	87,5	7,5	45	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
		800 x 1100²	894 x 1194²	757 x 1057²	800 x 1100	87,5	7,5	45	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
800 x 1200²	894 x 1294²	757 x 1157²	800 x 1200	87,5	7,5	45	2-2	5-5	14	4 bzw. 6			

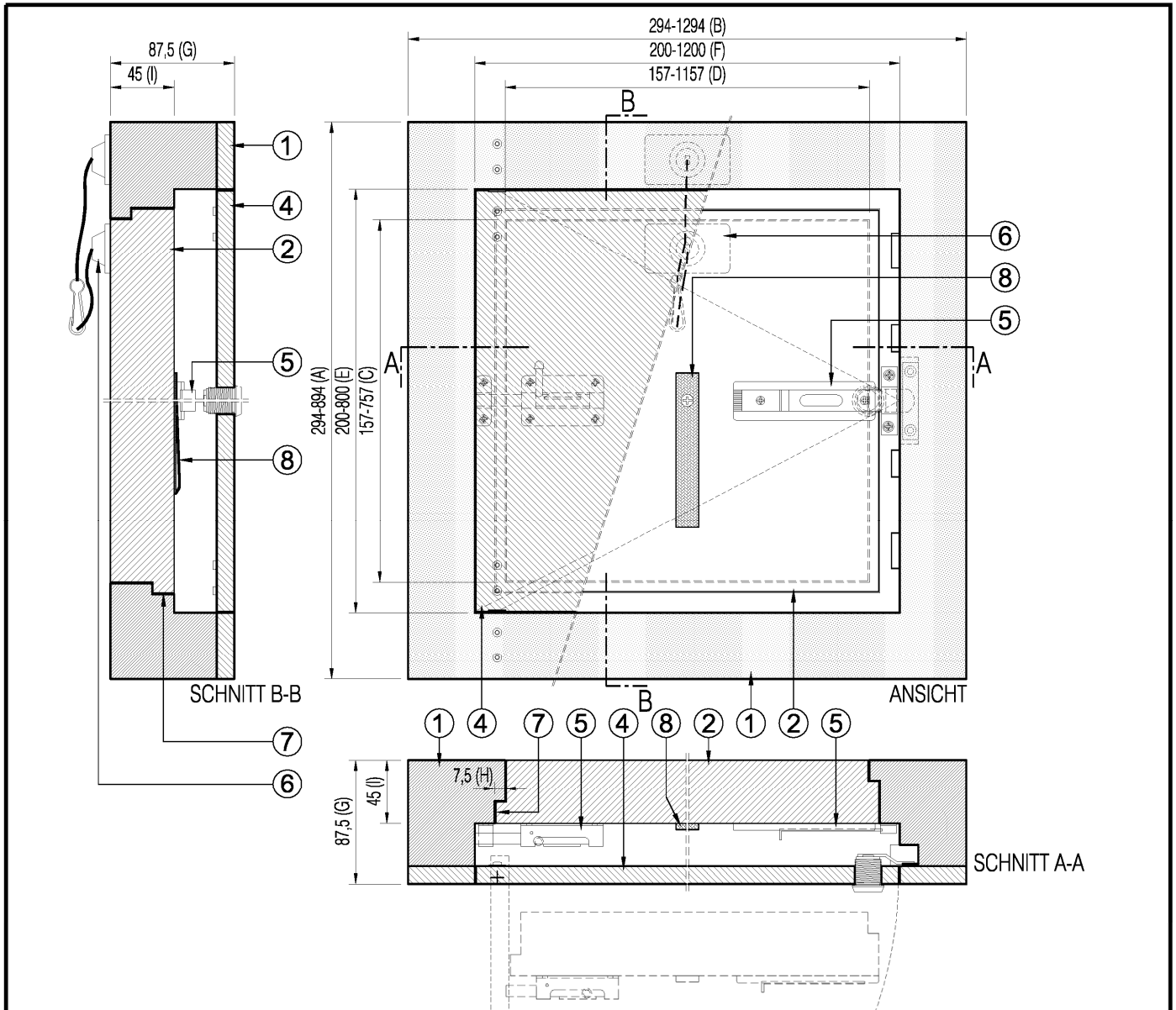
¹ Sondergrößen und Zwischenmaße innerhalb der geprüften Größen möglich
² Einbaulage der Revisionsöffnung stehend und liegend möglich
³ Befestigungsmittel anpassen an Art des I-Schachts; in Abständen von max. 200 mm
⁴ Der Aufbau des inneren Flügels kann aus 15, 20, 25 und 30 mm Platten bestehen

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"

Anlage 4

Typ "FIREREV/Duo/VKS/90"

- Ansicht, Schnitte und Übersichtstabelle -



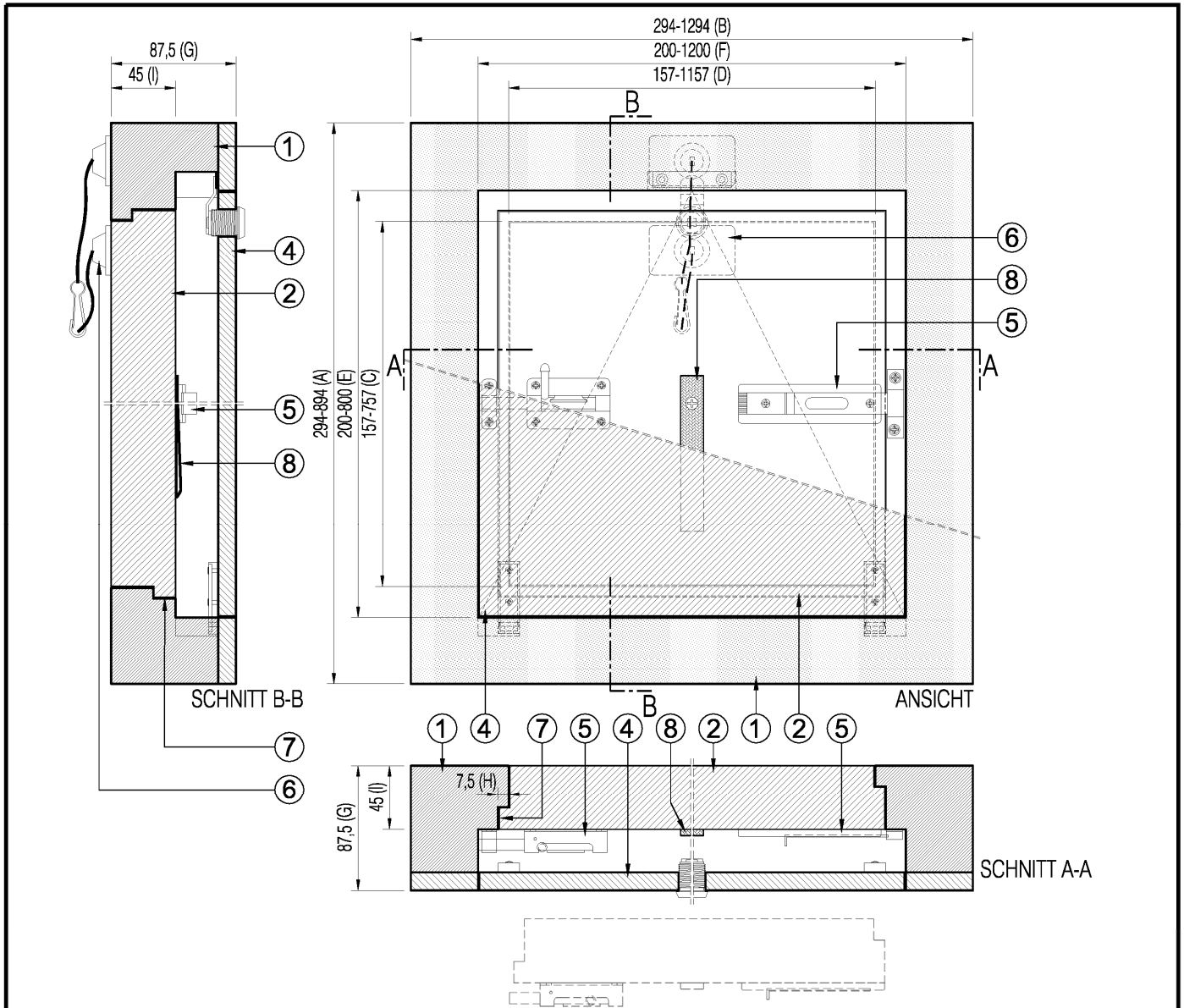
Serie	Type (Optische Verkleidung)	Nenngröße ¹ [mm]	Außenmaße ¹ [AxB] [mm]	Durchreiche ¹ [CxD] [mm]	Optische Verkleidung [ExF]	Bautiefe [G] [mm]	Stufenfals [H] [mm]	Stärke ⁴ [I] [mm]	Anzahl von				
									Schieber/Seite A-A	Schieber/Seite B-B	Schieber insgesamt	Befestigungsschrauben ³ (Stk./Seite)	
FIREREV/Duo/	ZS/90	200 x 200	294 x 294	157 x 157	200 x 200	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2	Schieber flach	2
		300 x 300	394 x 394	257 x 257	300 x 300	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2		2
		400 x 400	494 x 494	357 x 357	400 x 400	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2		2
		500 x 500	594 x 594	457 x 457	500 x 500	87,5	7,5	45	1-1	1-1	4		2
		600 x 600	694 x 694	557 x 557	600 x 600	87,5	7,5	45	1-1	1-1	4	Schieber rund	3
		700 x 700	794 x 794	657 x 657	700 x 700	87,5	7,5	45	2-2	2-2	8		3
		800 x 800	894 x 894	757 x 757	800 x 800	87,5	7,5	45	2-2	2-2	8		4
		800 x 900 ²	894 x 994 ²	757 x 857 ²	800 x 900	87,5	7,5	45	2-2	3-3	10		4
		800 x 1000 ²	894 x 1094 ²	757 x 957 ²	800 x 1000	87,5	7,5	45	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
		800 x 1100 ²	894 x 1194 ²	757 x 1057 ²	800 x 1100	87,5	7,5	45	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
		800 x 1200 ²	894 x 1294 ²	757 x 1157 ²	800 x 1200	87,5	7,5	45	2-2	5-5	14		4 bzw. 6

¹ Sondergrößen und Zwischenmaße innerhalb der geprüften Größen möglich
² Einbaulage der Revisionsöffnung stehend und liegend möglich
³ Befestigungsmittel anpassen an Art des I-Schachts; in Abständen von max. 200 mm
⁴ Der Aufbau des inneren Flügels kann aus 15, 20, 25 und 30 mm Platten bestehen

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"
Typ "FIREREV/Duo/ZS/90"
- Ansicht, Schnitte und Übersichtstabelle -

Anlage 5

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-6.55-2149



Serie	Type (Optische Verkleidung)	Nenngröße ¹ [mm]	Außenmaße ¹ [A×B] [mm]	Durchreiche ¹ [C×D] [mm]	Optische Verkleidung [E×F]	Bautiefe [G] [mm]	Stufen- falz [H] [mm]	Stärke ⁴ [I] [mm]	Anzahl von				
									Schieber/Seite A-A	Schieber/Seite B-B	Schieber insgesamt	Befestigungsschrauben ² (Stk./Seite)	
FIREREV/Duo/ VKA/90	VKA/90	200 x 200	294 x 294	157 x 157	200 x 200	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2	Schieber flach	2
		300 x 300	394 x 394	257 x 257	300 x 300	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2		2
		400 x 400	494 x 494	357 x 357	400 x 400	87,5	7,5	45	0-0	1-1	2		2
		500 x 500	594 x 594	457 x 457	500 x 500	87,5	7,5	45	1-1	1-1	4		2
		600 x 600	694 x 694	557 x 557	600 x 600	87,5	7,5	45	1-1	1-1	4	Schieber rund	3
		700 x 700	794 x 794	657 x 657	700 x 700	87,5	7,5	45	2-2	2-2	8		3
		800 x 800	894 x 894	757 x 757	800 x 800	87,5	7,5	45	2-2	2-2	8		4
		800 x 900 ²	894 x 994 ²	757 x 857 ²	800 x 900	87,5	7,5	45	2-2	3-3	10		4
		800 x 1000 ²	894 x 1094 ²	757 x 957 ²	800 x 1000	87,5	7,5	45	2-2	4-4	12	Schieber flach	4 bzw. 5
		800 x 1100 ²	894 x 1194 ²	757 x 1057 ²	800 x 1100	87,5	7,5	45	2-2	4-4	12		4 bzw. 5
		800 x 1200 ²	894 x 1294 ²	757 x 1157 ²	800 x 1200	87,5	7,5	45	2-2	5-5	14		4 bzw. 6

¹ Sondergrößen und Zwischenmaße innerhalb der geprüften Größen möglich
² Einbaulage der Revisionsöffnung stehend und liegend möglich
³ Befestigungsmittel anpassen an Art des I-Schachts; in Abständen von max. 200 mm
⁴ Der Aufbau des inneren Flügels kann aus 15, 20, 25 und 30 mm Platten bestehen

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"

Anlage 6

Typ "FIREREV/Duo/VKA/90"
- Ansicht, Schnitte und Übersichtstabelle -

POSITIONSLISTE:

Pos. Baustoff/Bauprodukt

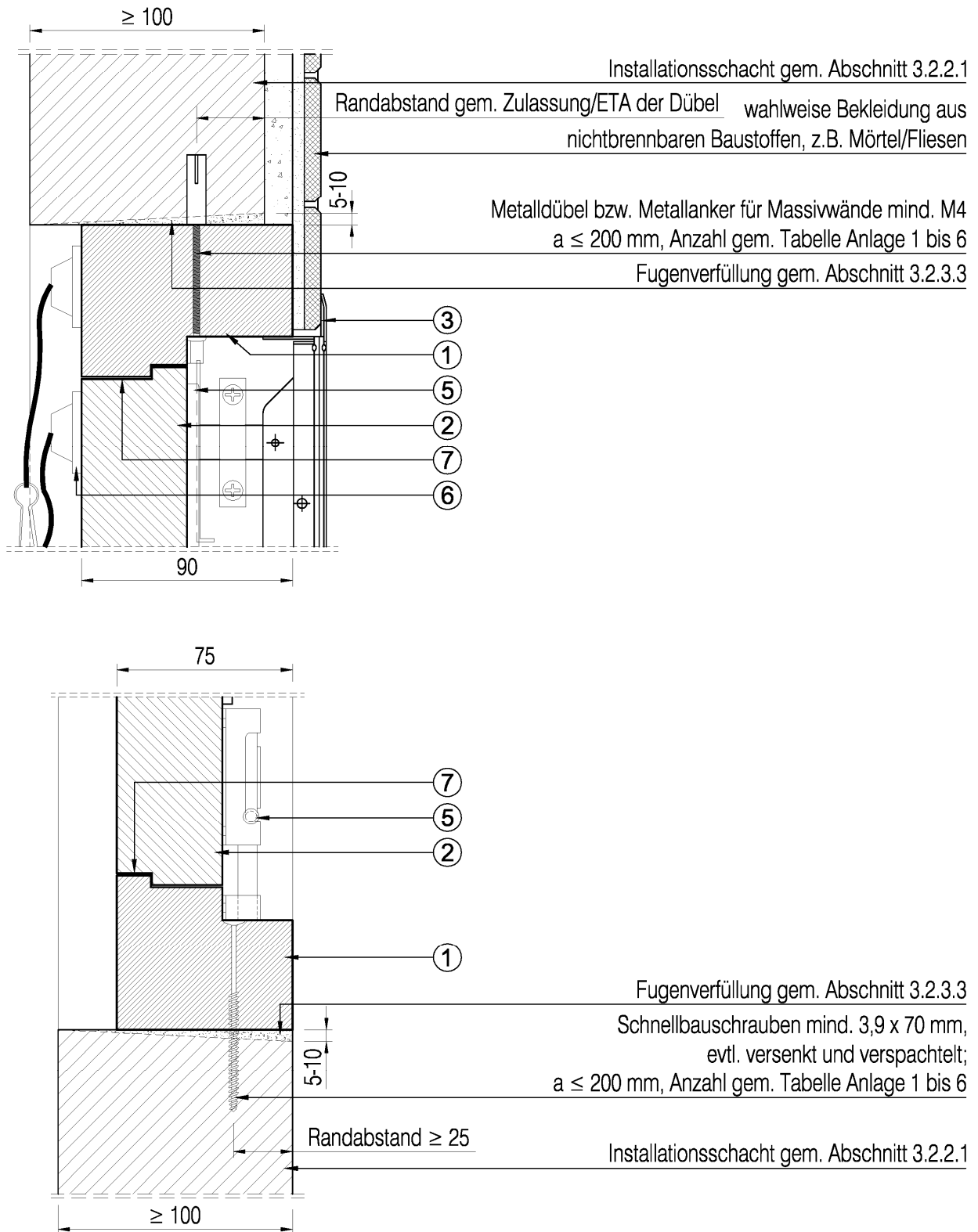
1. Rahmen aus Brandschutzplatten
2. Innerer Flügel aus Brandschutzplatten
3. Äußerer Flügel (Optische Verkleidung)
aus Blechabdeckung (Serie Basic)
4. Äußerer Flügel (Optische Verkleidung)
aus Gipsfaserplatten (Serie Duo)
5. Schieber (flach oder rund) oder Schließblech
6. Fangsicherung oder Scharnier (T-Scharnier)
7. Umlaufende Ablationsbeschichtung
8. Schlaufe

Die Materialangaben und weitere Einzelheiten zu den Bauprodukten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt.

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"

Anlage 7

Positionsliste



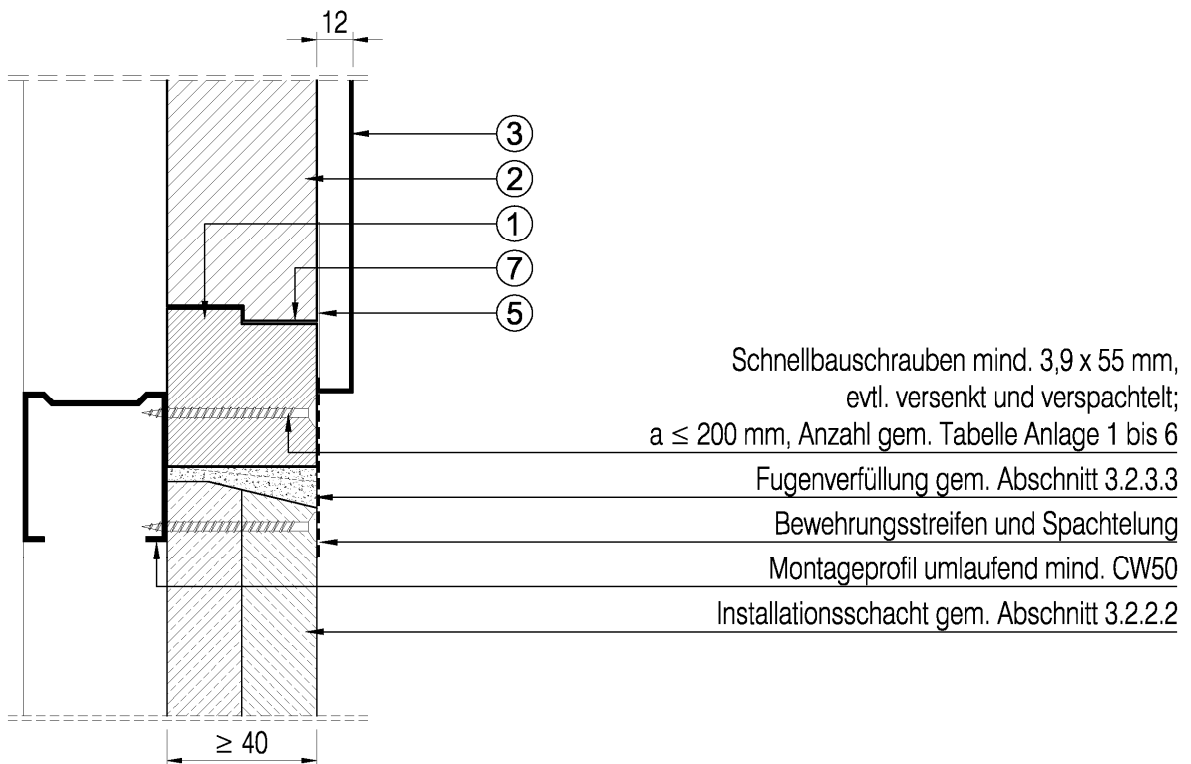
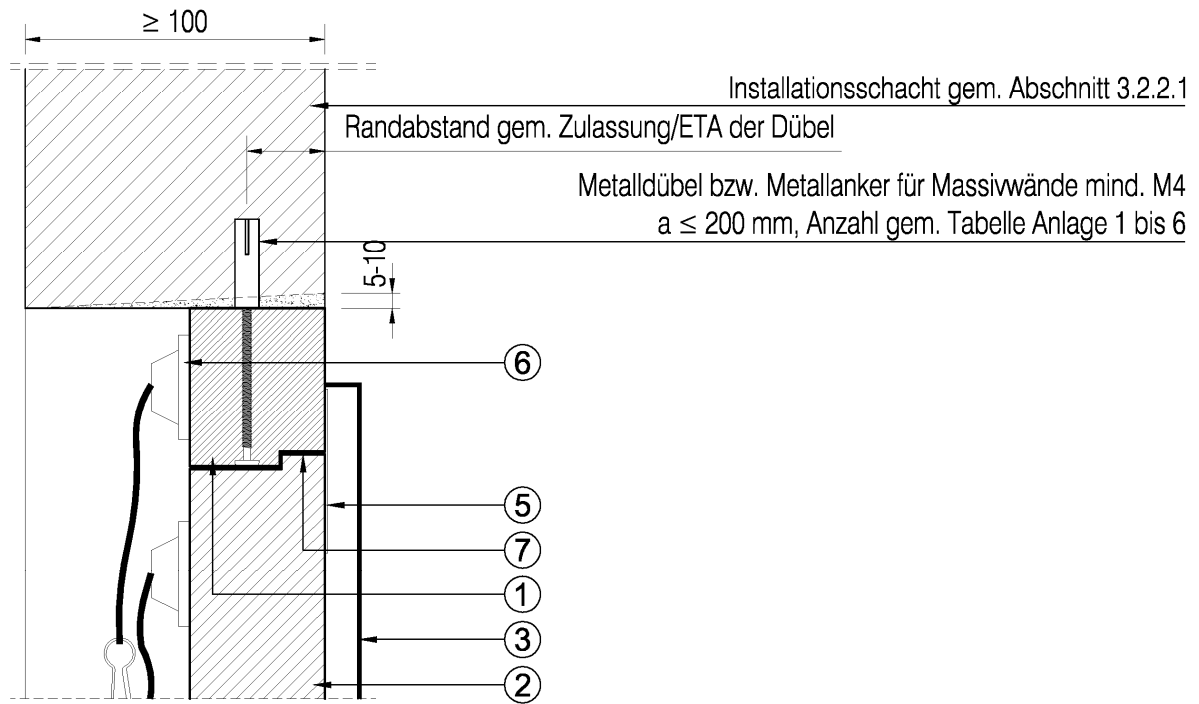
alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"

Anlage 8

Einbau Installationsschächte gem. Abschnitt 3.2.2.1

- Vertikalschnitt -



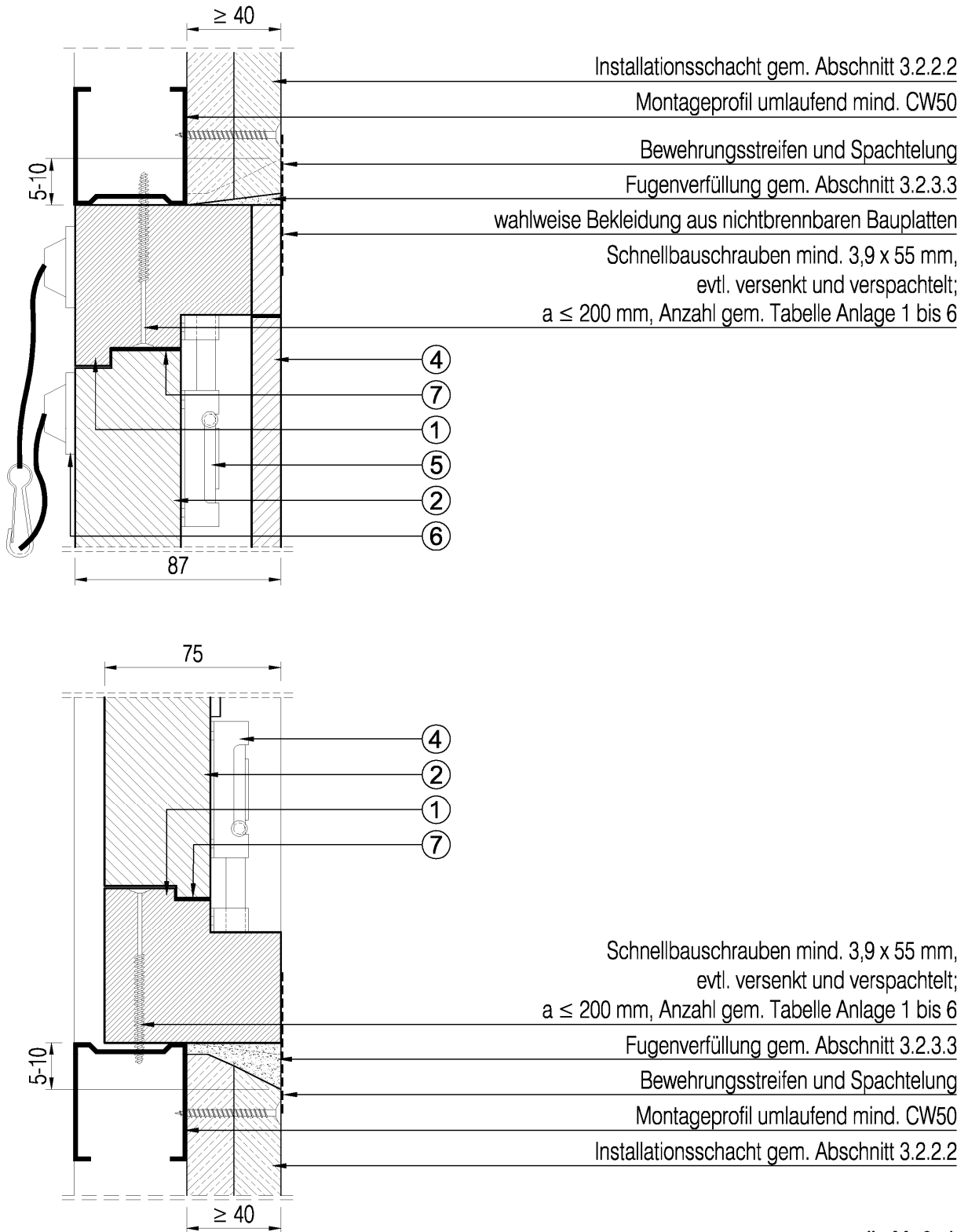
alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"

Anlage 9

Einbau Installationsschächte gem. Abschnitt 3.2.2.1 und 3.2.2.2

- Vertikalschnitt -



alle Maße in mm

Feuerwiderstandsfähiger Revisionsöffnungsverschluss "FIREREV/90"
 bzw. "FIREREV/Basic...90" bzw. "FIREREV/Duo...90"

Anlage 10

Einbau Installationsschächte gem. Abschnitt 3.2.2.2
 - Vertikalschnitt -