

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten Bautechnisches Prüfamt

Eine vom Bund und den Ländern
gemeinsam getragene Anstalt des öffentlichen Rechts
Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

03.08.2015

Geschäftszeichen:

III 27-1.41.6-8/13

Zulassungsnummer:
Z-41.6-573

Antragsteller:
Maico-Ventilatoren
Steinbeisstraße 20
78056 Villingen-Schwenningen

Geltungsdauer

vom: **3. August 2015**

bis: **3. August 2020**

Zulassungsgegenstand:

**Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend
DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und zehn Anlagen.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes im Sinne der Landesbauordnungen nachgewiesen.
- 2 Sofern in der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Anforderungen an die besondere Sachkunde und Erfahrung der mit der Herstellung von Bauprodukten und Bauarten betrauten Personen nach den § 17 Abs. 5 Musterbauordnung entsprechenden Länderregelungen gestellt werden, ist zu beachten, dass diese Sachkunde und Erfahrung auch durch gleichwertige Nachweise anderer Mitgliedstaaten der Europäischen Union belegt werden kann. Dies gilt ggf. auch für im Rahmen des Abkommens über den Europäischen Wirtschaftsraum (EWR) oder anderer bilateraler Abkommen vorgelegte gleichwertige Nachweise.
- 3 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt nicht die für die Durchführung von Bauvorhaben gesetzlich vorgeschriebenen Genehmigungen, Zustimmungen und Bescheinigungen.
- 4 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 5 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weiter gehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender des Zulassungsgegenstandes Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung an der Verwendungsstelle vorliegen muss. Auf Anforderung sind den beteiligten Behörden Kopien der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zur Verfügung zu stellen.
- 6 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung darf nur vollständig vervielfältigt werden. Eine auszugsweise Veröffentlichung bedarf der Zustimmung des Deutschen Instituts für Bautechnik. Texte und Zeichnungen von Werbeschriften dürfen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht widersprechen. Übersetzungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung müssen den Hinweis "Vom Deutschen Institut für Bautechnik nicht geprüfte Übersetzung der deutschen Originalfassung" enthalten.
- 7 Die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung wird widerruflich erteilt. Die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung können nachträglich ergänzt und geändert werden, insbesondere, wenn neue technische Erkenntnisse dies erfordern.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Anwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand ist das Brandschutzsystem vom Typ "Maico aeroduct" gegen Feuer und Rauch in Lüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3¹ mit der Klassifizierung K90-18017 S.

Es besteht aus einer vertikal über mehrere Geschosse geführten Lüftungsleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) max. DN 200, einer brandschutztechnisch nicht klassifizierten Bekleidung aus Gipskarton-Platten mit mindestens 12,5 mm dicken Wandungen und Absperrvorrichtungen der Feuerwiderstandsklasse K90-18017 oder Einzelentlüftungsgeräten mit Absperrvorrichtungen K90-18017. Die Lastabtragung der Lüftungsleitungen (Wickelfalzleitungen) wird geschossweise vorgenommen.

1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zur Verwendung in zentralen Entlüftungsanlagen oder Einzelentlüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3¹ bestimmt.

Der Zulassungsgegenstand ist ausschließlich zur Verhinderung einer Übertragung von Feuer und Rauch von Geschoss zu Geschoss zulässig; die Komponenten des Zulassungsgegenstandes entsprechend den Ausführungen dieses Bescheides verhindern nur zusammen für mindestens 90 Minuten die Übertragung von Feuer und Rauch von Geschoss zu Geschoss.

Der Zulassungsgegenstand hat die Feuerwiderstandsklasse K90-18017 S, wenn folgende Bedingungen eingehalten werden:

- Die vertikal geführte Lüftungsleitung (Hauptleitung) des Zulassungsgegenstandes muss aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung) bestehen und darf einen max. lichten Durchmesser von 200 mm (DN 200) haben.
- Die Lastabtragung der Lüftungsleitungen muss entsprechend den Ausführungen der Anlagen geschossweise auf den feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken F90 vorgenommen werden.
- Die Bekleidung der vertikal geführten Lüftungsleitung muss aus mindestens 12,5 mm dicken, nichtbrennbaren, mineralischen Bauplatten (GKB nach DIN 18180², DIN 4102-A2³) bestehen und ist mit den zur Befestigung erforderlichen Stahlblechprofilen auf den feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken F90 aufzustellen.
- Die Geschosshöhe darf maximal 3,5m betragen.
- Die Absperrvorrichtungen der Typen "BSE" oder "BSV", jeweils der Feuerwiderstandsklasse K90-18017, müssen Abschnitt 2.1.1 entsprechen; die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind einzuhalten.
- Die Einzelentlüftungsgeräte der Typen ER-APB 60, ER-APB 100 bzw. ER-UPB und ER-UPD, jeweils der Feuerwiderstandsklasse K90-18017 müssen Abschnitt 2.1.1 entsprechen; die Bestimmungen der Abschnitte 3 und 4 sind einzuhalten.

1	DIN 18017-3:2009-09	Lüftung in Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster; Lüftung mit Ventilatoren
2	DIN 18180:2014-09	Gipsplatten – Arten und Anforderungen
3	DIN 4102-1:1998-05	Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen – Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

- Der Zulassungsgegenstand darf mit weiteren Installationen aus nichtbrennbaren Baustoffen verwendet werden.
- Der Zulassungsgegenstand darf auch mit weiteren Installationen aus brennbaren Baustoffen verwendet werden, wenn eine feuerwiderstandsfähige Bekleidung F30 – F90 verwendet wird und wenn ausschließlich Einzelentlüftungsgeräte nach Abschnitt 2.1.1 an die Lüftungsleitung angeschlossen werden und die Lüftungsleitungen in jedem Geschoss gemäß Abschnitt 3.3 mit einer 40 mm dicken aluminiumkaschierten Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 gedämmt werden.
- Der Zulassungsgegenstand darf auch in Zentralentlüftungsanlagen mit weiteren Installationen aus brennbaren verwendet werden, wenn eine feuerwiderstandsfähige Bekleidung F30 – F90 verwendet wird und wenn die Lüftungsleitungen vom Boden bis zur Geschossdecke durchgehend gemäß Abschnitt 3.2 mit einer 30 mm dicken aluminiumkaschierten Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 gedämmt werden.

Der Zulassungsgegenstand darf in Einzel- oder Zentralentlüftungsanlagen verwendet werden, die folgende Merkmale aufweisen:

- die einzelnen luftführenden Hauptleitungen müssen grundsätzlich vertikal durch die Geschosse mit freier Abströmung über Dach geführt werden,
- der Zulassungsgegenstand darf für die Entlüftung von Bädern und Toilettenräumen und, falls zutreffend, von Wohnungsküchen verwendet werden,
- der Zulassungsgegenstand darf nur in Entlüftungsanlagen ohne Wärmerückgewinnungsanlagen betrieben werden,
- der Zulassungsgegenstand darf auch in Entlüftungsleitungen von Bädern oder Toilettenräumen verwendet werden, die nicht als Wohngebäude (z. B. Hotels) genutzt werden.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
- den Anschluss an Dunstabzugshauben (mit eigenem Ventilator),
- den Einbau in feuerwiderstandsfähigen Unterdecken,
- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen sowie die Absperrvorrichtungen in den Einzelentlüftungsgeräten durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontaminierung behindert wird

oder andere Nutzungen als zu brandschutztechnischen Zwecken wurde im Rahmen des Zulassungsverfahrens nicht geführt.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt Brandschutzsystem

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Allgemeines

Der Zulassungsgegenstand muss den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und gutachterlichen Stellungnahmen sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Prüfberichte, Gutachten und Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung stellen. Der Zulassungsgegenstand besteht im Wesentlichen aus folgenden Komponenten⁴:

- Lüftungsleitung aus verzinktem Stahlblech (Wickelfalzleitung)
- Bekleidung aus Gipskartonplatten
- Brandschutz-Ausgleichs-Element

⁴

Die technische Spezifikation der Komponenten ist im DIBt hinterlegt und muss vom Antragsteller dieser Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung gestellt werden.

- Einbaurahmen
- Befestigungsmaterial bestehend aus Stahlblechprofilen oder Rohrschellen
- Absperrvorrichtungen der Typen "BSE" bzw. "BSV" nach den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-41.3-332 bzw. Nr. Z-41.3-606, jeweils der Feuerwiderstandsklasse K90-18017 oder
- Einzelentlüftungsgeräten der Typen ER-APB 60 bzw. ER-APB 100, jeweils mit Absperrvorrichtung, nach allgemeiner bauaufsichtlicher Zulassung Nr. Z-51.1-45 oder
- Einzelentlüftungsgeräten der Typen ER-UPB bzw. ER-UPD, jeweils mit Absperrvorrichtung, nach allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-51.1-46
- Revisionsdeckel / Endboden
- Schalldämmbogen
- der aluminiumkaschierten Mineralwolle

2.1.2 Aluminiumkaschierte Mineralwolle (Mineralwolle-Rohrschalen)

Die aluminiumkaschierte Mineralwolle zur Ummantelung der vertikalen Lüftungsleitung muss 30 mm oder 40 mm dick sein, einen Schmelzpunkt $\geq 1.000\text{ °C}^5$, eine Rohdichte von 90 bis 115 kg/m^3 haben sowie eine Baustoffklasse DIN 4102-A2³ aufweisen.

2.1.3 Lüftungsleitungen

Die vertikalen Lüftungsleitungen (Hauptleitungen) müssen aus Leitungsteilen und Formstücken aus verzinktem Stahlblech bestehen und den Ausführungen der Anlagen entsprechen.

2.1.4 Brandschutz-Ausgleichs-Element mit Anschlussstutzen (Schiebestutzen)

Das Brandschutz-Ausgleichs-Element aus Stahlblech muss den Anlagen 7 und 8 entsprechen. Es ist jeweils an den Enden mit Lippendichtungen aus Elastomeren versehen und hat maximal zwei Abgänge zum direkten Anschluss von Absperrvorrichtungen oder Anschlussleitungen.

2.1.5 Einbaurahmen

Der Einbaurahmen besteht aus 1,5 mm dicken Stahlblech und wird in den Größen DN 80, DN 100 und DN 125 hergestellt. Der Einbaurahmen verfügt an der Vorderseite einen Anschlag zum bündigen Einbau in die Bekleidung. Die Verjüngung auf der Rückseite dient als Anschlag für die Absperrvorrichtung.

2.1.6 Schalldämmbogen

Der Schalldämmbogen besteht aus 0,8 mm dickem verzinktem Stahlblech und darf enthält schalltechnisch wirksame Einbauteile, mindestens Baustoffklasse DIN 4102-B2³.

2.1.7 Bekleidung

Die Bekleidung der jeweiligen vertikalen Lüftungsleitung aus verzinktem Stahlblech muss mindestens 12,5 mm dicken, mineralischen Bauplatten (GKB nach DIN 18180², DIN 4102-A2) bestehen. Für die Befestigung der Bauplatten sind handelsübliche Profile aus mindestens 0,6 mm dickem Stahlblech zu verwenden. Der lichte Abstand zwischen der Bekleidung und der Hauptleitung muss mindestens 50 mm betragen.

2.1.8 Revisionsdeckel / Endboden

Der Revisionsdeckel besteht aus verzinktem Stahlblech. Als Revisionsdeckel / Endboden darf eine Absperrvorrichtung K90-18017 (nach Abschnitt 2.1.1) in die luftführende Leitung eingebaut werden.

⁵

DIN 4102-17:1990-12

Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen; Schmelzpunkt von Mineralfaser-Dämmstoffen; Begriffe, Anforderungen, Prüfung

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Komponenten des Zulassungsgegenstandes müssen den jeweiligen Bestimmungen der Abschnitte 2.1.1 bis 2.1.8 entsprechen und verwendbar sein im Sinne der Bestimmungen zu den Bauprodukten in der jeweiligen Landesbauordnung. Die Komponenten des Zulassungsgegenstandes sind werkseitig herzustellen. Der Zulassungsgegenstand ist mit einer Montageanleitung und einer Betriebsanleitung zu versehen, die der Antragsteller / Hersteller in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erstellt hat und die dem Anwender zur Verfügung zu stellen ist.

2.2.2 Kennzeichnung

Die einzelnen Komponenten des Zulassungsgegenstandes gemäß Abschnitt 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6 und 2.1.8 und ggf. deren Verpackungen oder Lieferscheine müssen vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach dem Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder und folgenden Angaben leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden:

- Hersteller
- Typenbezeichnung: "Brandschutzsystem Maico aeroduct"
- Feuerwiderstandsklasse: K90-18017 S
- Herstellungsjahr

Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen 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 Herstellerwerk mit einem Übereinstimmungszertifikat auf der Grundlage einer werkseitigen Produktionskontrolle und einer regelmäßigen Fremdüberwachung einschließlich einer Erstprüfung des Zulassungsgegenstandes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte 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.

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle der Komponenten

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle der Komponenten des Zulassungsgegenstandes einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle 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 unter Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe und Bauteile verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Komponenten des Zulassungsgegenstandes ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an mindestens einem Stück je Größe und Serie zu prüfen, ob das Brandschutz-Ausgleichs-Element mit Anschlussstutzen, der Einbaurahmen und der Revisionsdeckel mit den Angaben dieser Zulassung übereinstimmen und gemäß Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind.

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

- Bezeichnung des Bauproduktes bzw. des Ausgangsmaterials und der Bestandteile
- 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 fünf Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle 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. 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 die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes 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

3.1 Allgemeines

Für die Planung des Zulassungsgegenstandes in Einzel- oder Zentralentlüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3¹ gelten die landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen), insbesondere hinsichtlich der Kraft- und Lasteinleitung in feuerwiderstandsfähige Schachtwände oder Lüftungsleitungen, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Der Zulassungsgegenstand mit der Feuerwiderstandsklasse K 90-18017 S darf ausschließlich für Einzel- oder Zentralentlüftungsanlagen nach der Art von DIN 18017-3 verwendet werden. Dabei dürfen die angeschlossenen Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen nach Abschnitt 2.1.1 immer nur zu einem brandschutztechnischen Bereich (Wohnung, Nutzungseinheit) gehören. Es dürfen dabei maximal drei Absperrvorrichtungen der maximalen Nennweite DN 125 angeschlossen werden.

3.2 Verwendung des Zulassungsgegenstandes für Zentralentlüftungsanlagen

Bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes für Zentralentlüftungsanlagen ist die Anordnung von Installationen aus brennbaren Baustoffen innerhalb der klassifizierten Bekleidung (F30 - F90) nur dann zulässig, wenn die Hauptleitungen in jedem Geschoss mit einer am Boden aufgesetzten und geschosshoch montierten mindestens 30 mm dicken Dämmschicht aus aluminiumkaschierter Mineralwolle nach Abschnitt 2.1.2 ummantelt werden. Die Verwendung ist generell auf Geschosshöhen von bis zu 3,5 m Höhe begrenzt.

Der lichte Abstand zwischen der Bekleidung, der Hauptleitung und der Installation aus brennbaren Baustoffen muss mindestens 50 mm betragen.

3.3 Verwendung des Zulassungsgegenstandes für Einzelentlüftungsanlagen

Bei der ausschließlichen Verwendung des Zulassungsgegenstandes für Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung ist die Anordnung von Installationen aus brennbaren Baustoffen innerhalb der klassifizierten Bekleidung (F30 - F90) nur dann zulässig, wenn die Hauptleitungen in jedem Geschoss mit einer am Boden aufgesetzten und 1,0 m hohen montierten mindestens 40 mm dicken Dämmschicht aus aluminiumkaschierten Mineralwoll-Rohrschalen ummantelt werden. Die Verwendung ist generell auf Geschosshöhen von bis zu 3,5 m Höhe begrenzt.

Der lichte Abstand zwischen der Bekleidung, der Hauptleitung und der Installation aus brennbaren Baustoffen muss mindestens 50 mm betragen.

3.3 Zulässige Lüftungsleitungen

Die luftführende Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech darf nicht mit anderen Leitungsmaterialien oder Leitungen ergänzt werden; der lichte Durchmesser darf max. 200 mm betragen. Die Brandschutz-Ausgleichs-Elemente in der Hauptleitung sollen sicherstellen, dass im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die luftführenden Leitungen (Hauptleitungen) ausgeübt werden.

Der Zulassungsgegenstand darf nur mit solchen Anschlussleitungen der Absperrvorrichtungen oder Einzelentlüftungsgeräte verbunden sein, die nach ihrer Bauart oder Verlegung infolge Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtungen oder Lüftungsleitungen ausüben.

Die Lastabtragung der vertikalen Lüftungsleitungen (Hauptleitungen) muss durch deren Verguss mit Gips- oder Zementmörtel gemäß Abschnitt 4.2 in jedem Geschoss erfolgen.

Die Lüftungsleitungen (Hauptleitungen) können im Dachbereich zusammengeführt werden; die Bestimmungen des Abschnitts 4.2 sind dabei einzuhalten.

Die Montage der Lüftungsleitungen ist entsprechend den Ausführungen der Anlagen 1 bis 5 dieses Bescheids vorzunehmen.

3.4 Verwendung in Wohnungsküchen

Für die Verwendung des Zulassungsgegenstandes zur Entlüftung von Wohnungsküchen sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen der Absperrvorrichtungen nach Abschnitt 2.1.1 einzuhalten.

3.5 Verwendung von Wrasenabzugshauben

Wrasenabzugshauben ohne eigenen Ventilator dürfen nur im Unterdruckbetrieb (Zentralentlüftungsanlagen) mit Absperrvorrichtungen Typ BSE entsprechend der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung Nr. Z-41.3-332 verwendet werden.

4 Bestimmungen für die Ausführung

4.1 Allgemeines

Die Montage des Zulassungsgegenstandes muss entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen erfolgen, soweit nichts Zusätzliches bestimmt ist.

4.2 Montage der luftführenden Hauptleitung

Die vertikalen Lüftungsleitungen werden in den Geschossdecken durch Verguss befestigt; die Lastabtragung erfolgt geschossweise.

Der umlaufende Spalt zwischen der Lüftungsleitung und der Geschossdecke wird mit Gipsmörtel oder Zementmörtel der Mörtelgruppen II oder III, DIN 1053 oder mit Beton vergossen. Die Dicke des Vergusses muss mindestens 100 mm betragen.

Die Lüftungsleitungen (Hauptleitungen) dürfen im Dachbereich zusammengeführt werden. Dabei sind bei der Verwendung des Zulassungsgegenstandes folgende brandschutztechnische Kriterien einzuhalten:

- die Anforderungen an die Entlüftung müssen für jede Hauptleitung erfüllt sein,
- die Einzelschachtquerschnitte sind beizubehalten,
- die Lüftungsleitungen aus verzinktem Stahlblech ist im Dachraum mit einer brandschutztechnischen Ummantelung, der für die Geschosshöhe der jeweiligen Landesbauordnung festgelegten Klassifizierung F30 – F90, zu versehen.

Je Nutzungseinheit dürfen maximal 3 Absperrvorrichtungen entsprechend Abschnitt 3.1 angeschlossen werden.

Der lichte Abstand zwischen der Bekleidung und der Hauptleitung muss mindestens 50 mm betragen; bei Verwendung des Schalldämmbogens sind mindestens 130 mm einzuhalten.

Das Brandschutz-Ausgleichs-Element wird in die durch Verguss in den Geschossdecken befestigten Hauptleitungen (Wickelfalzleitungen) eingeschoben.

4.3 Montage der Absperrvorrichtungen der Typen "BSE" bzw. "BSV"

Die Absperrvorrichtungen sind entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids zu montieren.

Der Einbaurahmen wird in den Anschlussstutzen eingeschoben und von der Innenseite mit drei Stahlnieten am Anschlussstutzen befestigt. In den Einbaurahmen werden die Absperrvorrichtungen eingeschoben.

Weiterhin sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-41.3-332 bzw. Nr. Z-41.3-606 zu beachten.

4.4 Montage der Einzelentlüftungsgerät der Typen ER-APB 60 und ER-APB 100 bzw. der Typen ER-UPB und ER-UPD

Die Einzelentlüftungsgeräte sind entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids zu montieren.

Weiterhin sind die Bestimmungen der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen Nr. Z-51.1-45 bzw. Nr. Z-51.1-46 zu beachten.

4.5 Übereinstimmungserklärung

Die Bestätigung der Übereinstimmung der bauseitig erstellten Bauart mit den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung muss für jede erstellte Bauart (Zulassungsgegenstand) mit einer Übereinstimmungserklärung des Errichters erfolgen. Diese Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zu übergeben.

5 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung

Der Hersteller des Zulassungsgegenstandes hat schriftlich in der Betriebsanleitung alle für die Inbetriebnahme, Inspektion und Reinigung des Zulassungsgegenstandes notwendigen Angaben ausführlich darzustellen.

Der Zulassungsgegenstand darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung weitergegeben werden. Diese Unterlage ist nach Einbau in eine Lüftungsanlage dem Anlageneigentümer vom Vertreiber oder Verwender zu übergeben.

Prof. Gunter Hoppe
Abteilungsleiter



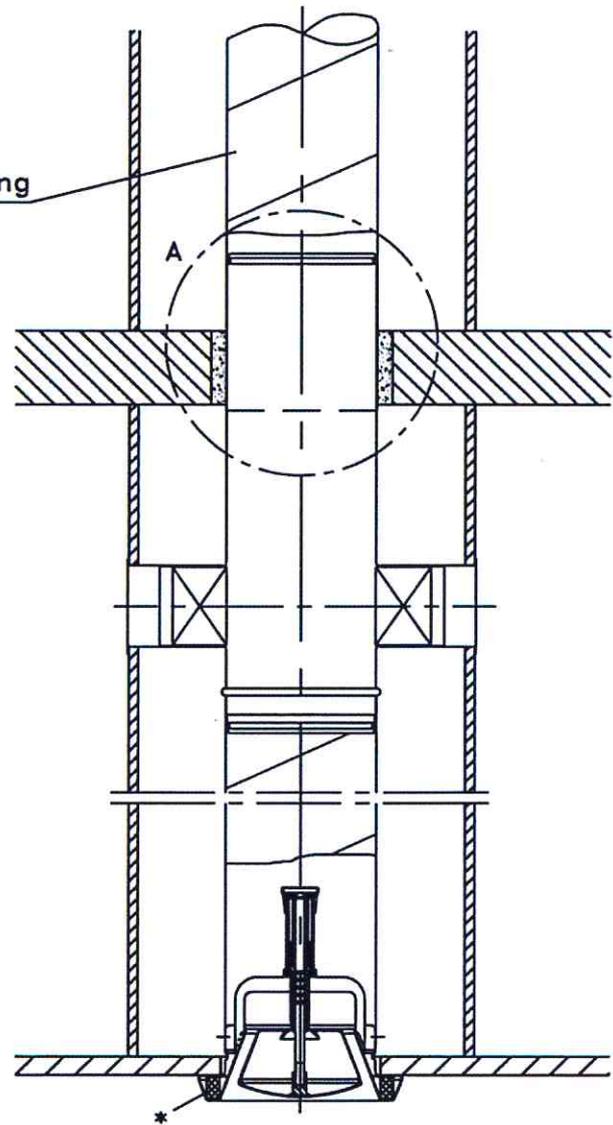
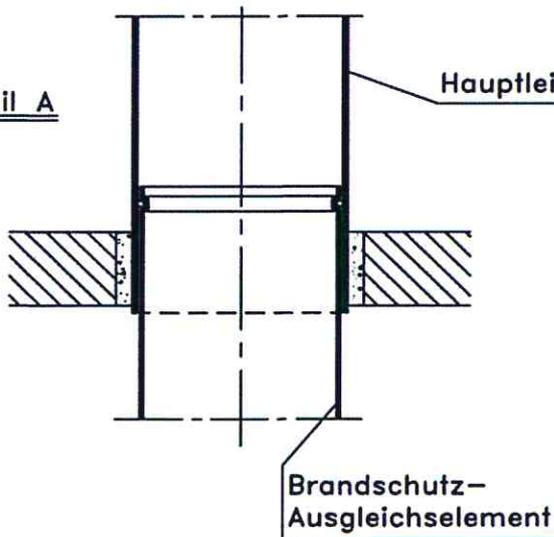


Systemlösung
 aeroduct
 Typ:
 Zulassungs-Nr.: Z-41.6-573
 Feuerwiderstandsdauer: K90-18017 S

Hersteller: MAICO-Ventilatoren
 VS-Schwenningen



Detail A



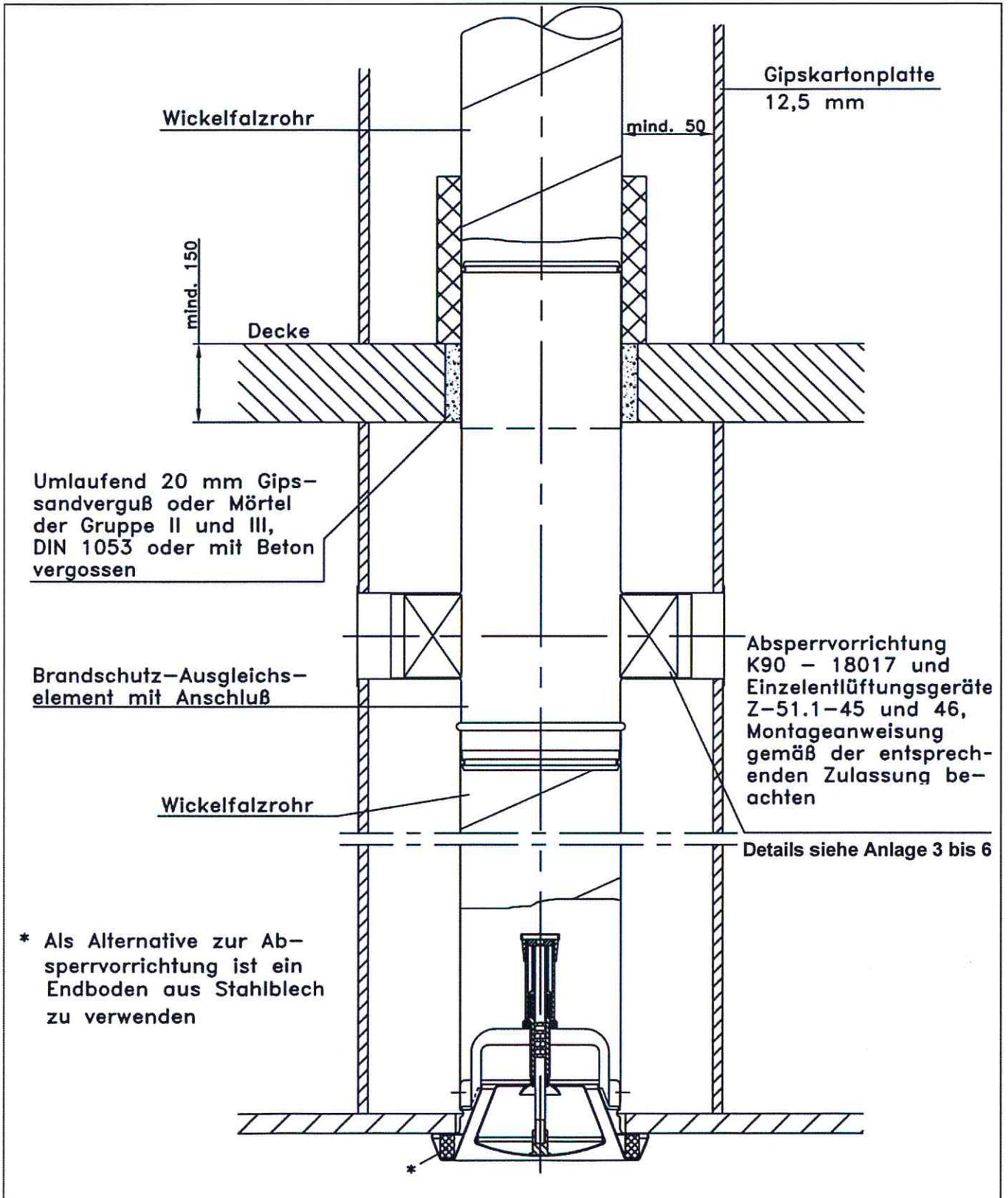
* Als Alternative zur Absperrvorrichtung
 ist ein Endboden aus Stahlblech
 zu verwenden

Benennung	Blatt
Zusammenstellung	2
Einbausituationen	3-11
Details Einzelteile	12-13
Schachttrennungen	14-15

Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend
 DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S

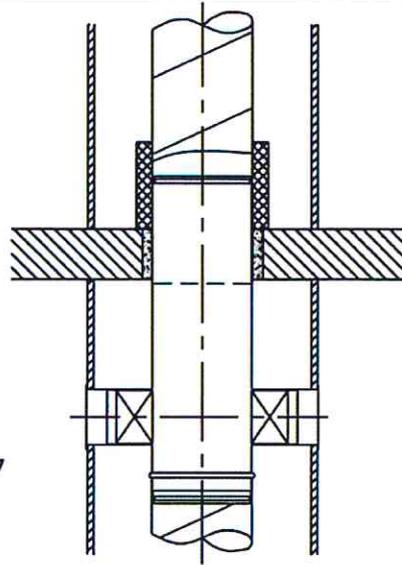
Lufführende Hauptleitung

Anlage 1



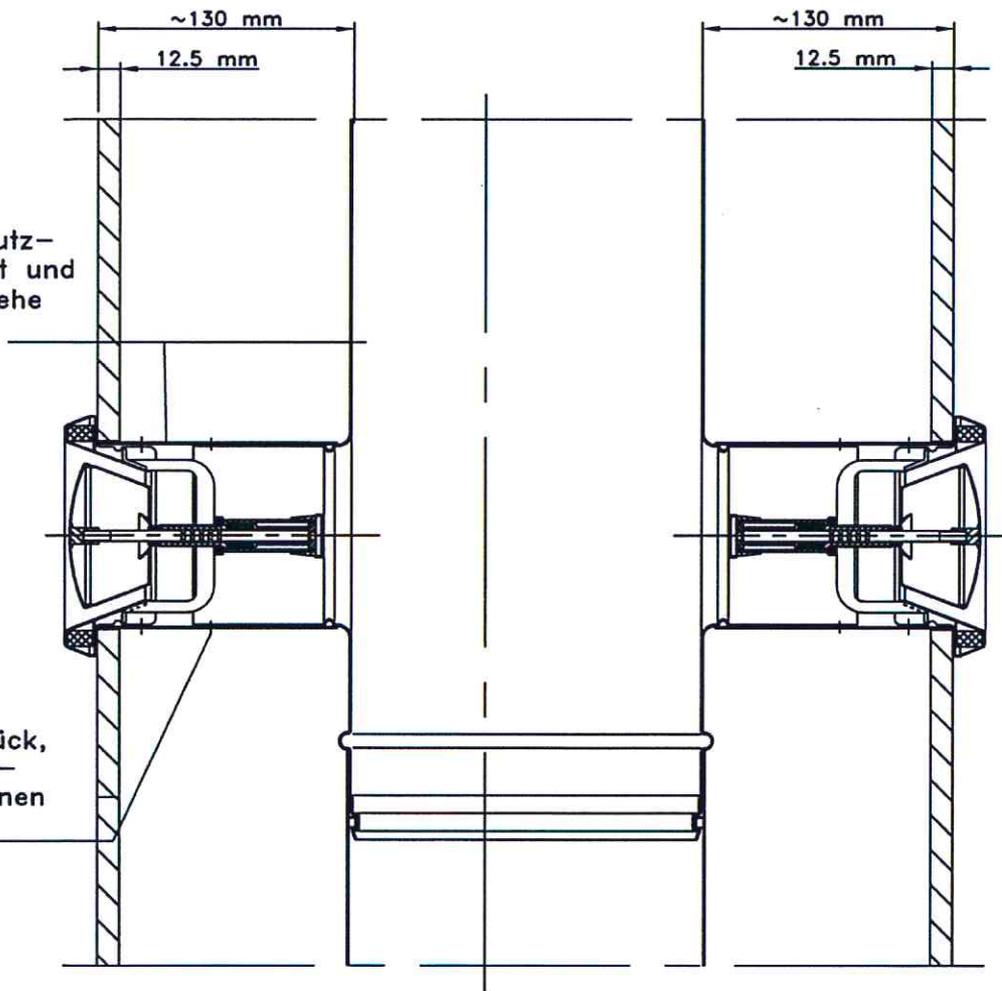
Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S	Anlage 2
Luftführende Hauptleitung, Montagehinweise	

Einbau mit
 Absperrvorrichtung
 Typ: BSE oder BVS-K90 / 18017



Details Brandschutz-
 Ausgleichselement und
 Einbaurahmen siehe
 Anlage 7 und 8

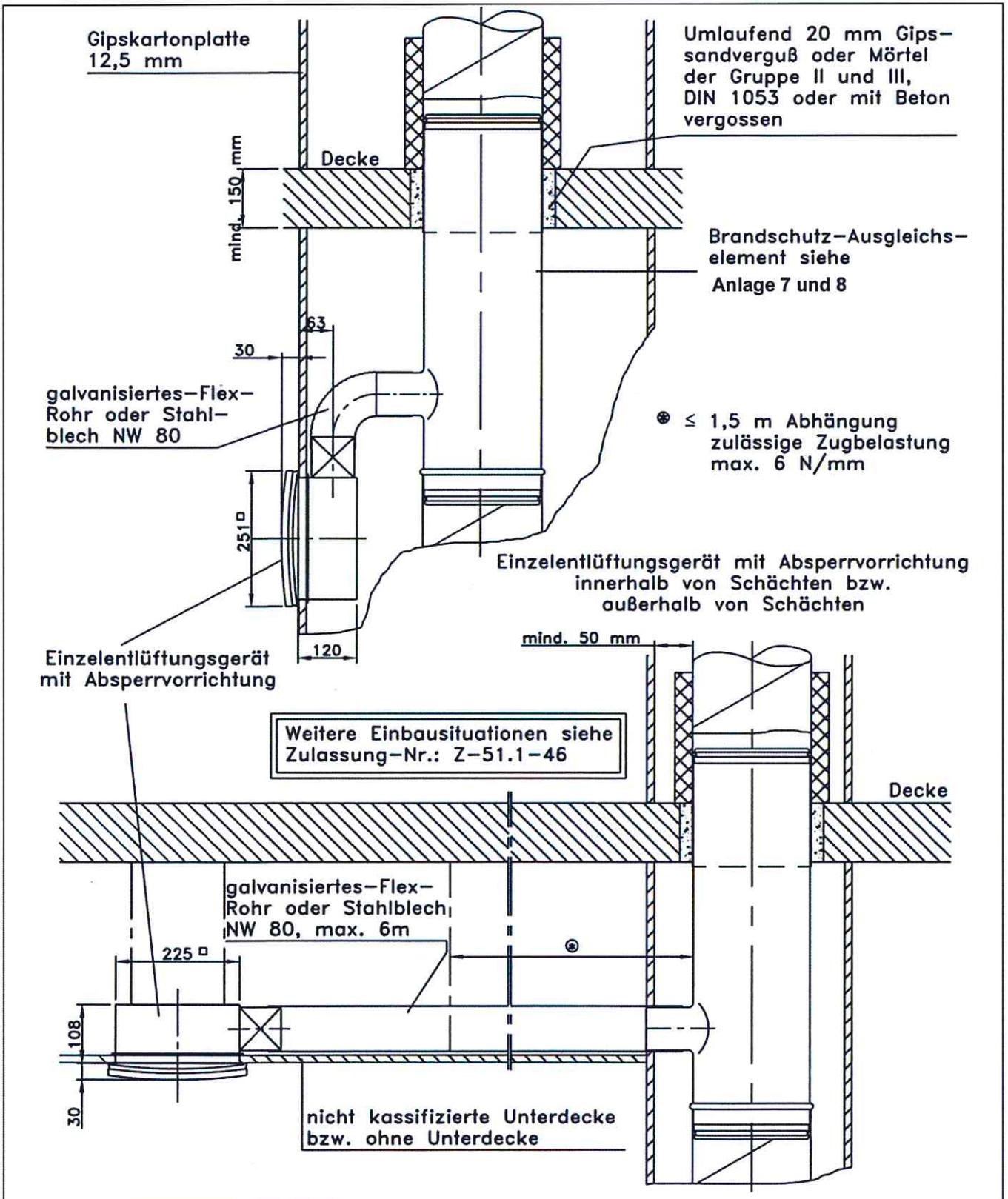
Stahlnieten 3 Stück,
 120° versetzt an-
 geordnet, von innen
 vernietet



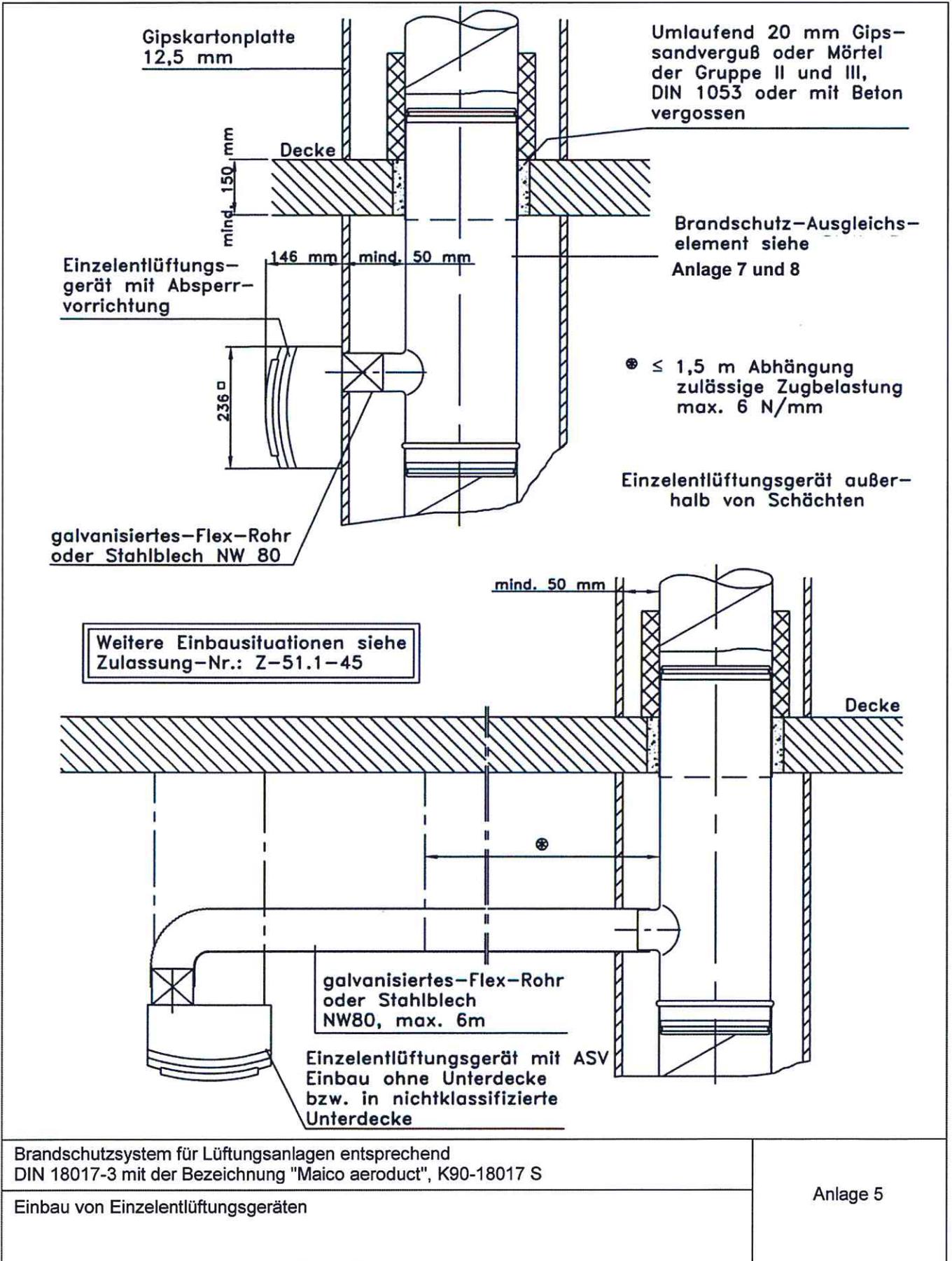
Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend
 DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S

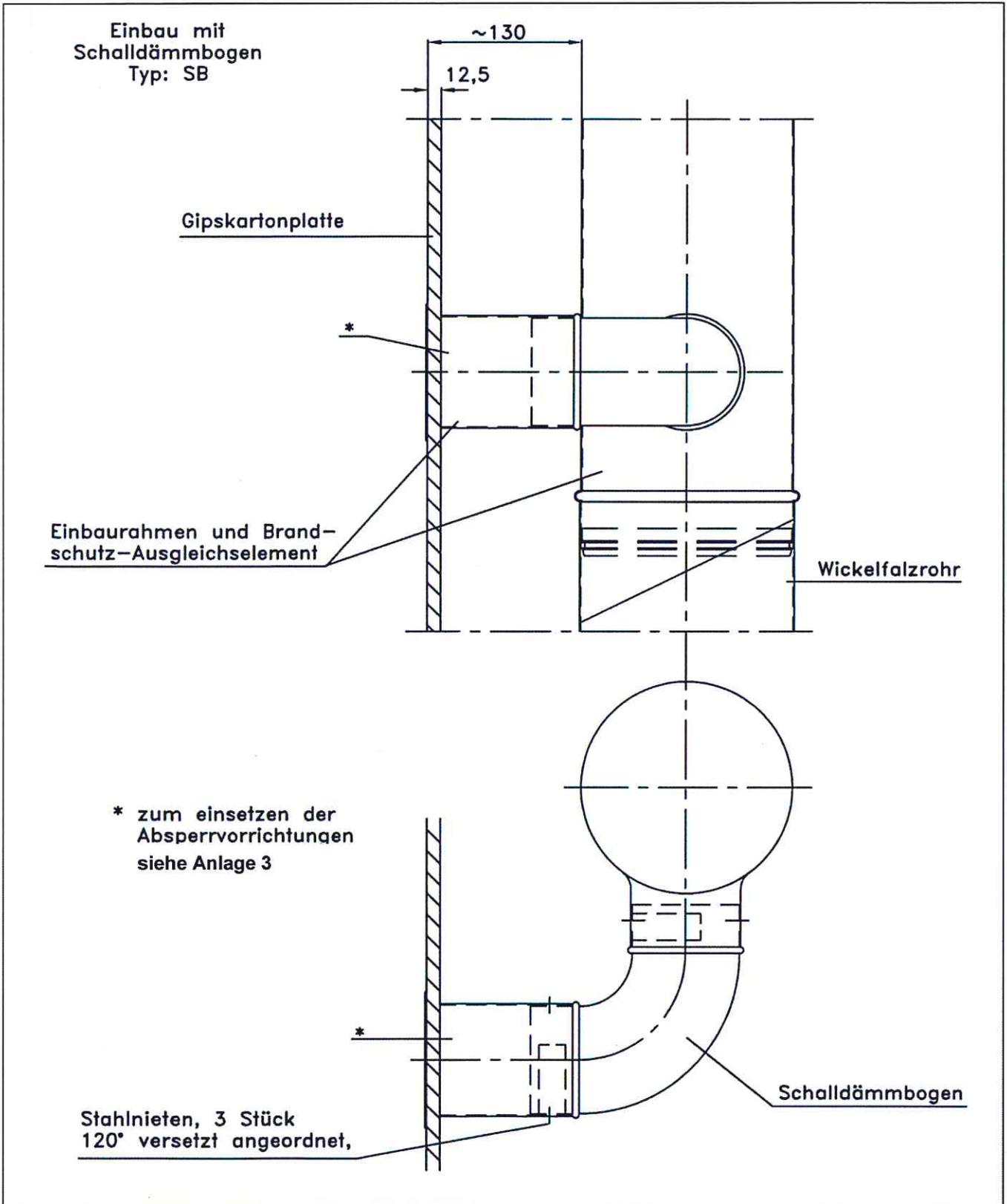
Einbau der Absperrvorrichtungen

Anlage 3



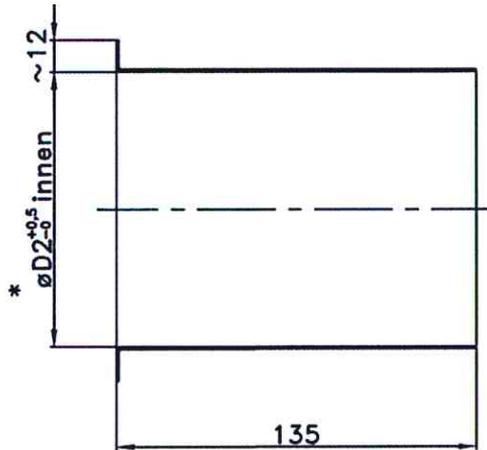
Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S	Anlage 4
Einbau von Einzelentlüftungsgeräten	





Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S	Anlage 6
Einbau mit Schalldämmbogen	

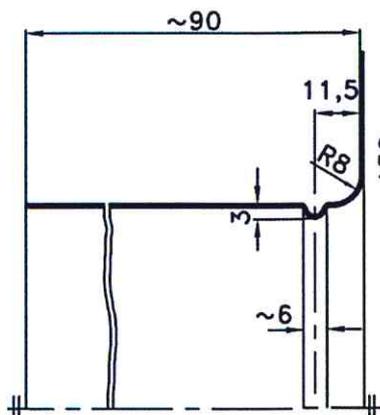
Einbaurahmen



DN	øD	øD1	øD2
80	79	81	83
100	99	101	103
125	124	126	128
160	159		
200	199		

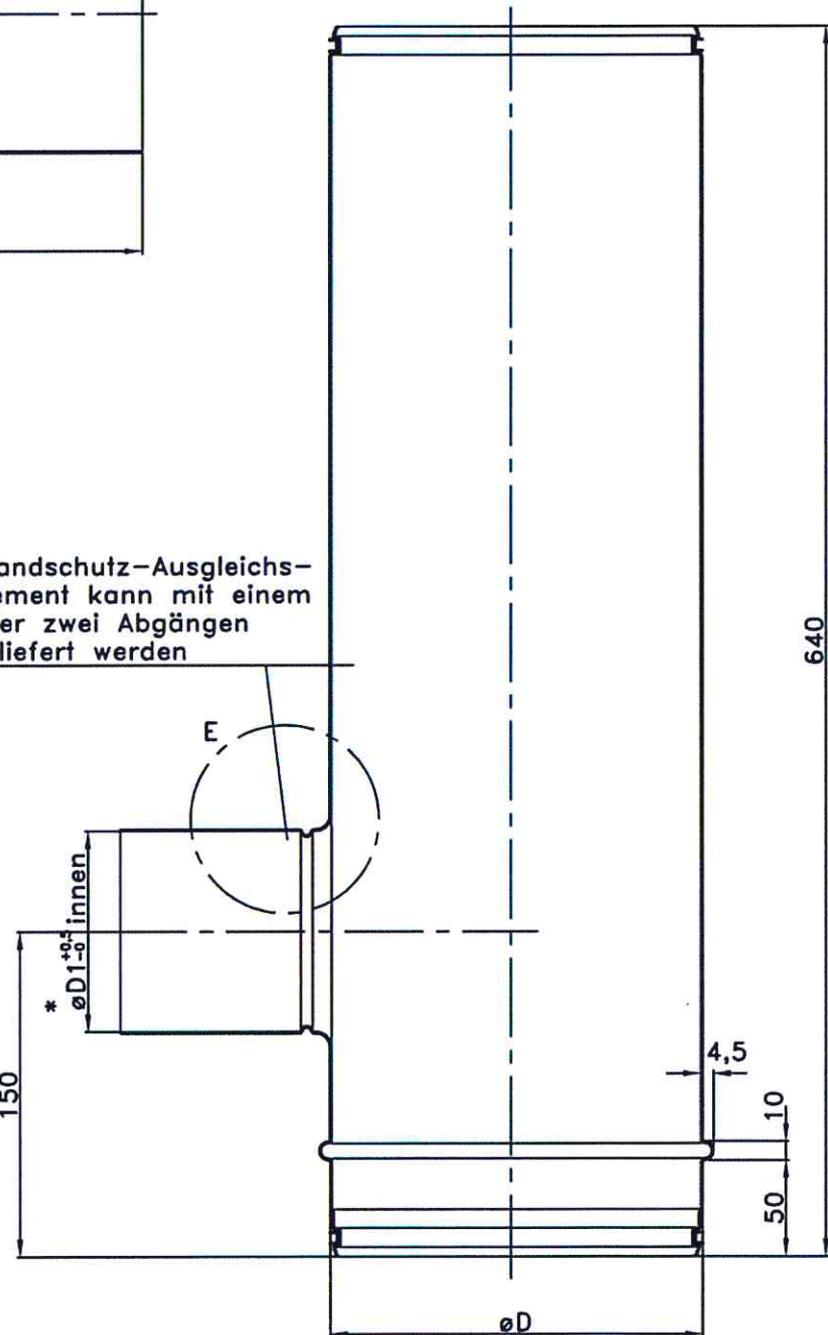
* Einbaurahmen und Anschlußstutzen sind nur in DN 80, 100 und 125 erhältlich

Detail E
Anschlußstutzen



Brandschutz-Ausgleichselement

Brandschutz-Ausgleichselement kann mit einem oder zwei Abgängen geliefert werden

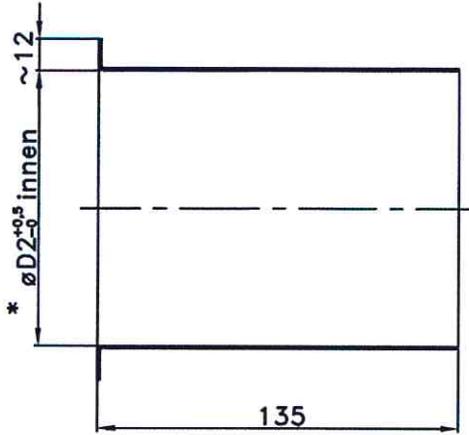


Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend
 DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S

Brandschutzausgleichselement / Einbaurahmen

Anlage 7

Einbaurahmen

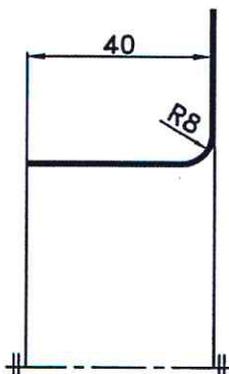


DN	øD	øD1	øD2
80	79	81	83
100	99	101	103
125	124	126	128
160	159		
200	199		

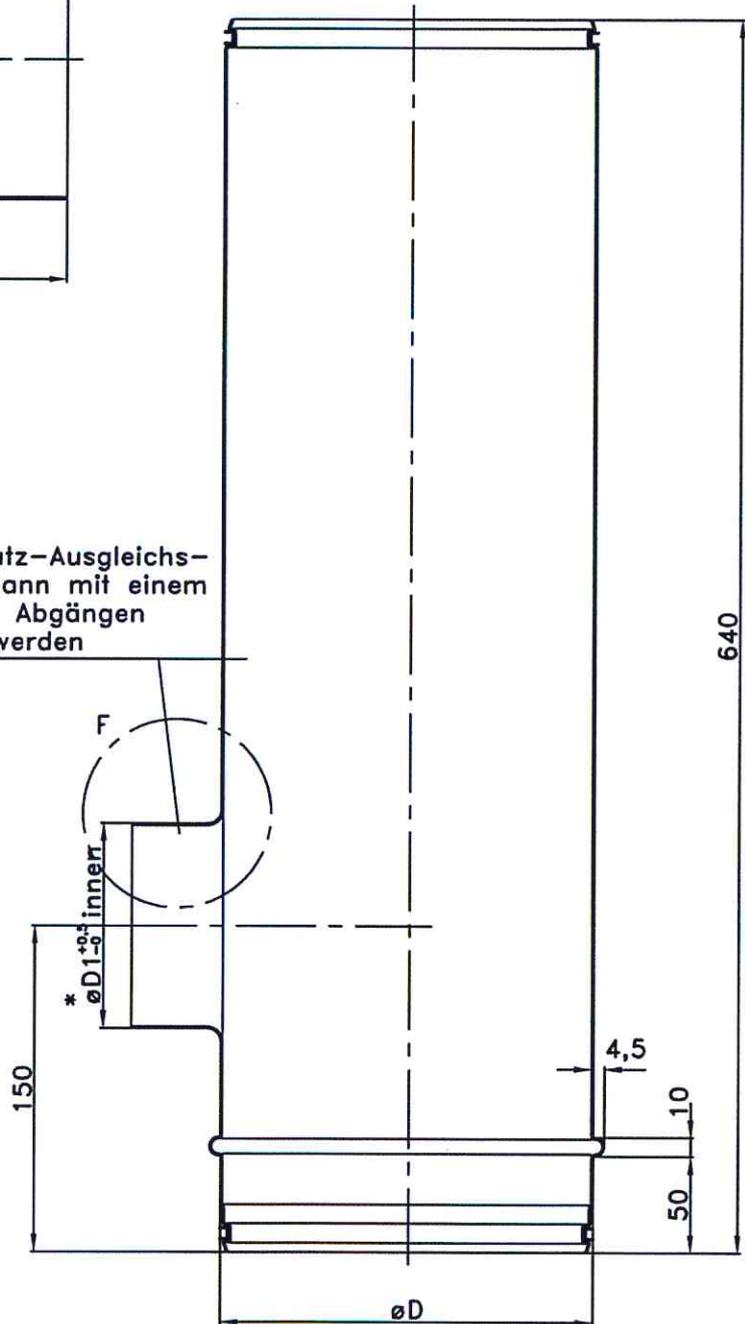
Brandschutz-Ausgleichs-
 element kann mit einem
 oder zwei Abgängen
 geliefert werden

* Einbaurahmen und
 Anschlußstutzen sind
 nur in DN 80, 100
 und 125 erhältlich

Detail F
Anschlußstutzen



Brandschutz-
Ausgleichselement

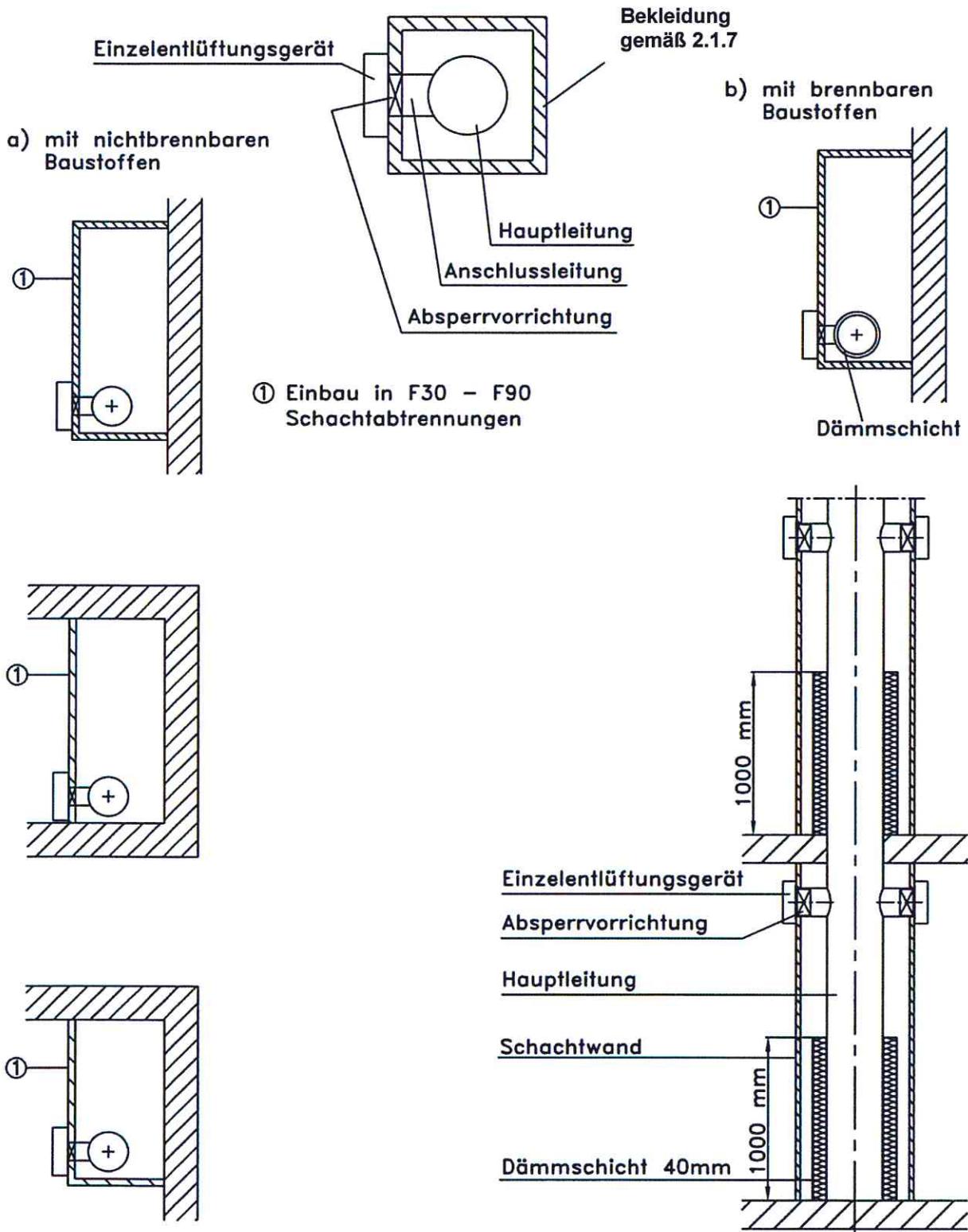


Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend
 DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S

Brandschutzausgleichselement / Einbaurahmen

Anlage 8

Systemeinbau für Einzelentlüftungsanlagen

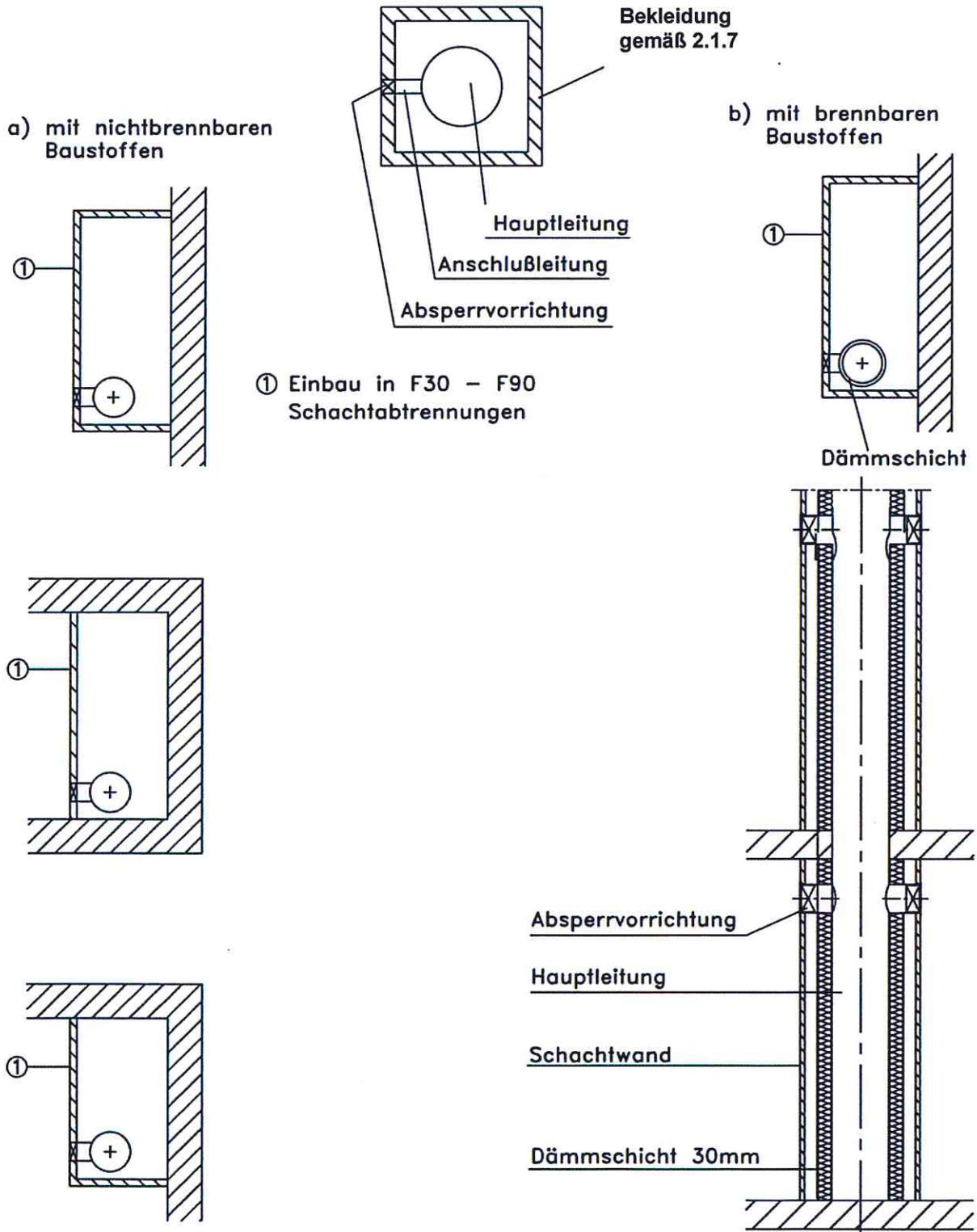


Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend
 DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S

Systemeinbau für Einzelentlüftungsanlagen

Anlage 9

Systemeinbau für Zentralentlüftungsanlagen



Brandschutzsystem für Lüftungsanlagen entsprechend
 DIN 18017-3 mit der Bezeichnung "Maico aeroduct", K90-18017 S

Systemeinbau Zentralentlüftungsanlagen

Anlage 10