

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamts

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

Mitglied der EOTA und der UEAtc

Datum:

05.10.2010

Geschäftszeichen:

III 23-1.41.3-11/10

Zulassungsnummer:

**Z-41.3-587**

Geltungsdauer bis:

**1. Mai 2011**

Antragsteller:

**Helios Ventilatoren GmbH + Co. KG**

Lupfenstraße 8

78056 Villingen-Schwenningen

Zulassungsgegenstand:

**Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend  
DIN 18017-3 vom Typ BTV**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und drei Anlagen. Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. Z-41.3-587 vom 17. Juni 2005. Der Gegenstand ist erstmals am 21. November 2000 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.



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 sind Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3: 1990-08<sup>1</sup> vom **Typ BTV** (nachfolgend "Absperrvorrichtungen" genannt) in runder Ausführung.

Der Zulassungsgegenstand wird in folgenden Größen hergestellt:  
DN 100, DN 125, DN 160, DN 180 und DN 200.

#### 1.2 Anwendungsbereich

Der Zulassungsgegenstand ist nach Maßgabe der landesrechtlichen Vorschriften über Lüftungsanlagen (z. B. Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen) zum Einbau in **Zentralentlüftungsanlagen** nach DIN 18017-3 bestimmt.

Weiterhin darf der Zulassungsgegenstand auch in Anlagen in Anlehnung an DIN 18017-3 verwendet werden, bei denen die **Zuluft über Leitungen** herangeführt wird.

Er darf ausschließlich zum waagerechten Einbau in und außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten F30-F90 oder vertikalen Lüftungsleitungen L30 - L90 verwendet werden. Weiterhin darf der Zulassungsgegenstand zum senkrechten Einbau außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten F30-F90 oder vertikalen Lüftungsleitungen L30 - L90 verwendet werden

Die Absperrvorrichtungen sind ausschließlich zur Verhinderung einer Brandübertragung von **Geschoss zu Geschoss** zulässig.

Der Zulassungsgegenstand hat die **Feuerwiderstandsklasse K90-18017** bei Einbau

- in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten mit der Feuerwiderstandsklasse F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen mit der Feuerwiderstandsklasse L90 oder
- außerhalb von Wandungen von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten mit der Feuerwiderstandsklasse F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen mit der Feuerwiderstandsklasse L90, wenn die Anschlussleitungen zwischen der jeweiligen Absperrvorrichtung und der vertikal verlegten Hauptleitung öffnungslos und max. 6,0 m lang sind und aus Stahlblech bestehen.

Der Zulassungsgegenstand darf auch in Wandungen von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder Lüftungsleitungen mit einer geringeren Feuerwiderstandsklasse als F90 oder L90 eingebaut werden. Dann hat der Zulassungsgegenstand die gleiche Feuerwiderstandsklasse wie die zu schützende feuerwiderstandsfähige Schachtwand oder vertikale feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitung.

Der Nachweis der Eignung des Zulassungsgegenstandes für

- den Anschluss an Abluftanlagen von gewerblicher Küchen,
- den Anschluss an Dunstabzugshauben
- den Anschluss an Wrasenabzugshauben
- den Anschluss an Wohnungsküchen
- den Einbau in feuerwiderstandsfähige Unterdecken

<sup>1</sup>

DIN 18017-3:1990-08

Lüftung in Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster; Lüftung mit Ventilatoren

- den Einbau in Lüftungsanlagen, in denen die Funktion der Absperrvorrichtungen durch starke Verschmutzung, extreme Feuchtigkeit oder durch chemische Kontaminierung behindert wird,

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

## 2 Bestimmungen für Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen von Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08, vom Typ BTV müssen den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben der Prüfberichte und Gutachten

- Nr. 98/2258-1 - vom 07.05.1999 der TU München
- Nr. 98/2258 - vom 31.07.2002 der TU München
- Nr. 98/2267 - vom 07.05.1999 der TU München
- Nr. 3327-2 – vom 17.09.2004 der TU München

entsprechen. Die Prüfberichte und Gutachten sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen. Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3 bestehen gemäß den Angaben der Anlage 1 im Wesentlichen aus folgenden Bauteilen:

- Gehäuse
- Absperrelement (Ventilteller)
- Druckfeder
- thermische Auslöseeinrichtung (Auslöseelement)
- Einbaurahmen

### 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

#### 2.2.1 Herstellung

Der Zulassungsgegenstand ist in den Werken des Antragstellers herzustellen. Der Hersteller hat eine **Montage- und Betriebsanleitung** zu fertigen und muss diese zur Verfügung stellen.

#### 2.2.2 Kennzeichnung<sup>2</sup>

Der Zulassungsgegenstand muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder einschließlich der Produktklassifizierung K90-18017 leicht erkennbar und dauerhaft gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung mit dem Ü-Zeichen darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

2

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



## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

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

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikats und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller des Bauprodukts 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 Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben.

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

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

In jedem Herstellwerk ist eine werkseigene Produktionskontrolle einzurichten und durchzuführen. Unter werkseigener Produktionskontrolle wird die vom Hersteller vorzunehmende kontinuierliche Überwachung der Produktion verstanden, mit der dieser sicherstellt, dass die von ihm hergestellten Bauprodukte den Bestimmungen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung entsprechen.

Die werkseigene Produktionskontrolle soll mindestens die im Folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Überprüfung, dass nur die unter Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe und Bauteile verwendet, die planmäßigen Abmessungen eingehalten und die Zulassungsgegenstände ordnungsgemäß gekennzeichnet werden.

Mindestens einmal täglich ist an einer Absperrvorrichtung jedes Typs, jeder Größe und jeder unterschiedlicher Auslöseeinrichtung die einwandfreie Funktion des Öffnens und Schließens der Absperrvorrichtungen zu prüfen. Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes und der Bestandteile hinsichtlich der im Abschnitt 2.1 festgelegten Anforderungen
- Art der Kontrolle oder Prüfung
- Datum der Herstellung und der Prüfung des Bauproduktes
- Ergebnis der Kontrollen und Prüfungen und, soweit zutreffend, Vergleich mit den Anforderungen
- Unterschrift des für die werkseigene Produktionskontrolle Verantwortlichen

Die Aufzeichnungen sind mindestens 5 Jahre aufzubewahren und der für die Fremdüberwachung eingeschalteten Überwachungsstelle vorzulegen. Sie sind dem Deutschen Institut für Bautechnik und der zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

Bei ungenügendem Prüfergebnis im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle sind vom Hersteller unverzüglich die erforderlichen Maßnahmen zur Abstellung des Mangels zu treffen. Bauprodukte, die den Anforderungen nicht entsprechen, sind so zu handhaben, dass Verwechslungen mit übereinstimmenden ausgeschlossen werden. Nach Abstellung des

Mangels ist - soweit technisch möglich und zum Nachweis der Mängelbeseitigung erforderlich - die betreffende Prüfung im Rahmen der werkseigenen Produktionskontrolle unverzüglich zu wiederholen.

### 2.3.3 Fremdüberwachung

In jedem Herstellwerk ist die werkseigene Produktionskontrolle durch eine Fremdüberwachung regelmäßig zu überprüfen, mindestens jedoch zweimal jährlich.

Im Rahmen der Fremdüberwachung ist eine Erstprüfung des Bauproduktes durchzuführen.

Weiterhin ist im Rahmen der Fremdüberwachung die Überprüfung des Auslöseverhaltens der Auslöseinrichtungen der Absperrvorrichtungen laut dem im DIBt und der fremdüberwachenden Stelle hinterlegten Prüfplan anhand der für diese Überprüfungen vorgeschriebenen Prüfeinrichtung<sup>3</sup> erforderlich. Dafür sind von der fremdüberwachenden Stelle mindestens 3 Absperrvorrichtungen unterschiedlicher Baugrößen von der Prüfstelle wahllos aus der laufenden Produktion in halbjährlichem Abstand zu entnehmen.

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 von Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3:1990-08 mit Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen 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 feuerwiderstandsfähige Lüftungsleitungen, soweit nachstehend nichts zusätzlich bestimmt ist.

Die Zulassungsgegenstände müssen in Wandungen feuerwiderstandsfähiger Schächte mit der Feuerwiderstandsklasse F90 oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen mit der Feuerwiderstandsklasse L90 eingebaut und an Hauptleitungen aus verzinktem Stahlblech angeschlossen werden; dabei dürfen die Hauptleitungen lichte Querschnitte bis maximal 1000 cm<sup>2</sup> haben.

Je Geschoss dürfen maximal **zwei Absperrvorrichtungen** pro Hauptleitung angeschlossen werden; die angeschlossenen Absperrvorrichtungen dürfen nur zu einem brandschutztechnischen Bereich (Wohnung, Nutzbereich) gehören.

### 3.2 Zulässige Lüftungsleitungen

Lufftführende Hauptleitungen dürfen in Verbindung mit Absperrvorrichtungen vom Typ BTV in, unter- oder oberhalb von feuerwiderstandsfähigen Geschossdecken lichte Querschnitte bis maximal 1000 cm<sup>2</sup> haben und müssen aus verzinktem Stahlblech bestehen.

Werden die Absperrvorrichtungen ausschließlich in Wandungen von klassifizierten Schächten oder klassifizierten Lüftungsleitungen ohne innen liegende Stahlblechleitung eingebaut, dürfen die Hauptleitungen (lufftführende Leitung) lichte Querschnitte bis maximal 1.000 cm<sup>2</sup> haben.

Weiterhin dürfen die Absperrvorrichtungen auch außerhalb von Wandungen von klassifizierten Schächten oder klassifizierten Lüftungsleitungen verwendet werden. Dazu müssen die Anschlussleitungen zwischen der Absperrvorrichtung und der Hauptleitungen

3

Die Spezifikation des Prüfstandes zur Überprüfung des Auslöseverhaltens der Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen (DIN 18017) ist im DIBt und bei der Prüfstelle hinterlegt.



(luftführende Leitung) maximal 6 m lang sein und aus verzinktem Stahlblech oder Stahlflexrohr bestehen und kraftschlüssig montiert werden.

Die Anschlussleitungen innerhalb des klassifizierten Schachtes oder der vertikalen Lüftungsleitung müssen aus nichtbrennbaren Baustoffen (Baustoffklasse A gemäß DIN 4102-1) bestehen.

### 3.3 Verwendung in gewerblichen Küchen

Die Absperrvorrichtungen dürfen **nicht** an die Abluftleitungen gewerblicher Küchen angeschlossen werden.

### 3.4 Krafteinleitung auf Absperrvorrichtungen und Decken

Die Absperrvorrichtungen müssen mit Lüftungsleitungen verbunden sein, die entsprechend ihrer Bauart oder Verlegung bei Erwärmung im Brandfall keine erheblichen Kräfte auf die Absperrvorrichtungen und Decken.

## 4 Bestimmungen für die Ausführung

### 4.1 Allgemeines

Die Absperrvorrichtungen gegen Feuer und Rauch in Lüftungsleitungen sind entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen einzubauen, soweit nachstehend nichts Zusätzliches bestimmt ist.

Im Bereich der Decken muss zwischen der luftführenden Hauptleitung und der brandschutztechnischen Ummantelung immer ein mindestens 100 mm dicker Betonverguss vollflächig hergestellt werden.

### 4.2 Einbau in Wänden von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen mit innen liegender Stahlblechleitung

Die feuerwiderstandsfähigen Schächte oder vertikalen Lüftungsleitungen mit einer nachgewiesenen Feuerwiderstandsdauer von mindestens 30 Minuten müssen mindestens 24 mm dick sein und aus mineralischen Baustoffen bestehen; sie können einschalig sein oder aus ein- oder mehrschaligen Baustoffen bestehen. Sie dürfen auch mit Formstücken ausgeführt sein.

Die Absperrvorrichtungen müssen innerhalb des Lüftungsschachtes mit luftführenden Hauptleitungen aus verzinktem Stahlblech verbunden sein; dabei dürfen die Hauptleitungen lichte Querschnitte bis maximal 1.000 cm<sup>2</sup> haben.

Der Einbau der Absperrvorrichtungen in Wänden von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder feuerwiderstandsfähigen Lüftungsleitungen muss entsprechend den Ausführungen der Anlagen dieses Bescheids vorgenommen werden.

### 4.3 Einbau in Wänden von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen ohne innen liegende Stahlblechleitung

Die Absperrvorrichtungen dürfen in Wänden von feuerwiderstandsfähigen Schächten oder vertikalen feuerwiderstandsfähigen Lüftungsschächten auch **ohne innere verzinkte Stahlblechleitung** eingebaut werden; dabei darf der lichte Querschnitt der luftführenden Leitung maximal 1.000 cm<sup>2</sup> betragen.

### 4.4 Einbau außerhalb von Wänden von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen

Für die Verwendung der Absperrvorrichtungen außerhalb von Wänden von feuerwiderstandsfähigen, klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen müssen die Anschlussleitungen zwischen der luftführenden Hauptleitung aus verzinktem Stahlblech und der Absperrvorrichtung vom Typ BTV aus verzinktem Stahlblech bestehen, **max. 6 m lang** und **öffnungslos** sein.



Die Befestigungen/Abhängungen der öffnungslosen Anschlussleitungen müssen den Angaben der allgemein gültigen bauaufsichtlichen Zulassungen entsprechen und müssen an massiven Decken vorgenommen werden. Sie sind in Abständen von  $\leq 1,5$  m mit allgemein bauaufsichtlich oder europäisch technisch zugelassenen Stahlspreizdübeln mit nachgewiesener brandschutztechnischer Eignung auszuführen. Dabei sind die Dübel entsprechend den Bestimmungen der Zulassungsbescheide einzubauen und zu belasten.

Vorgenannte Maßnahmen sind auch dann vorzunehmen, wenn die Absperrvorrichtung außerhalb von Wandungen von klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen montiert wird und die Anschlussleitung durch ein oder mehrere Trennwände ohne Feuerwiderstandsdauer geführt wird.

#### 4.5 Verschluss von Hohlräumen zwischen den Absperrvorrichtungen und klassifizierten Schächten oder Lüftungsleitungen

Die Hohlräume zwischen der Absperrvorrichtung oder der Anschlussleitung und dem zu schützenden Schacht oder der zu schützenden Lüftungsleitung sind mit Mörtel der Mörtelgruppen II oder III nach DIN 1053<sup>4</sup> oder Gipsmörtel auszufüllen.

#### 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 Vertreter oder Verwender zu übergeben.

Juliane Valerius  
Referatsleiterin

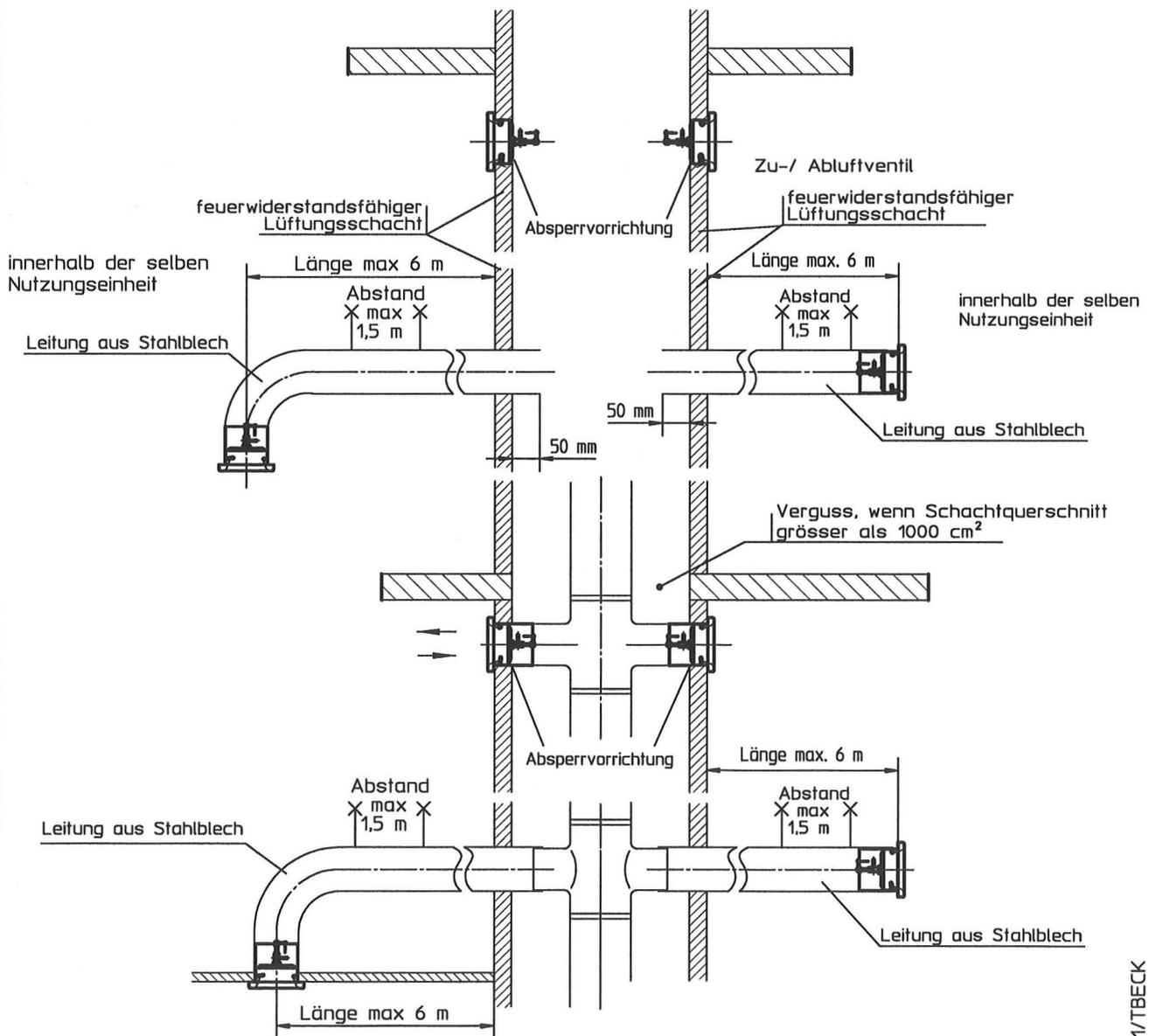


Brandschutz-Absperrvorrichtung  
Type BTV  
Zulassungs-Nr.Z-413-587  
Widerstandsklasse: K90-18017  
Güteüberwachung MPA Stuttgart  
Einbau und Verwendung entspr.Bau-  
aufsichtlicher Zulassung und der  
Betriebs- und Montagevorschrift-Nr...  
Herstell-Jahr XXXX  
Hersteller: **Helios Ventilatoren**  
D 78056 Villingen-Schwenningen



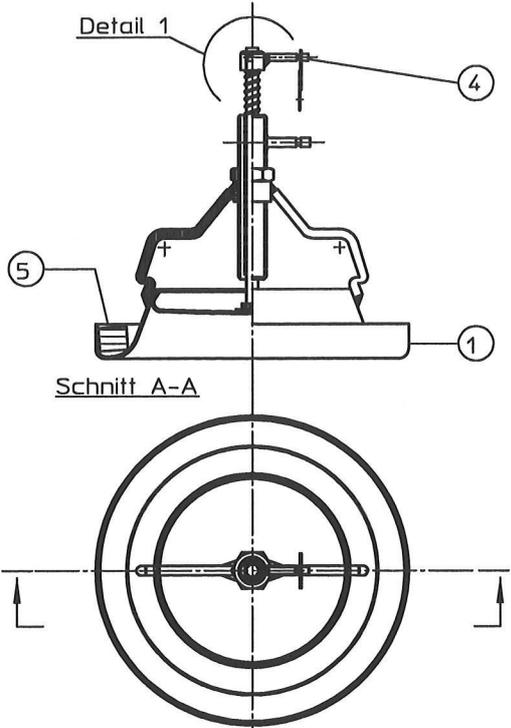
Dieses Schild wird dauerhaft am Gehäuse  
der Absperrvorrichtung angebracht

Einbau in Wickelfalzrohr oder Einbaurahmen  
in Schachtwänden

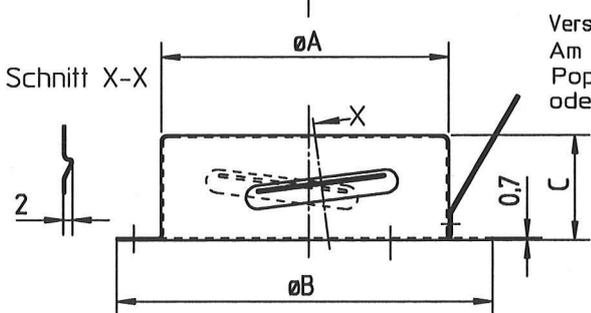
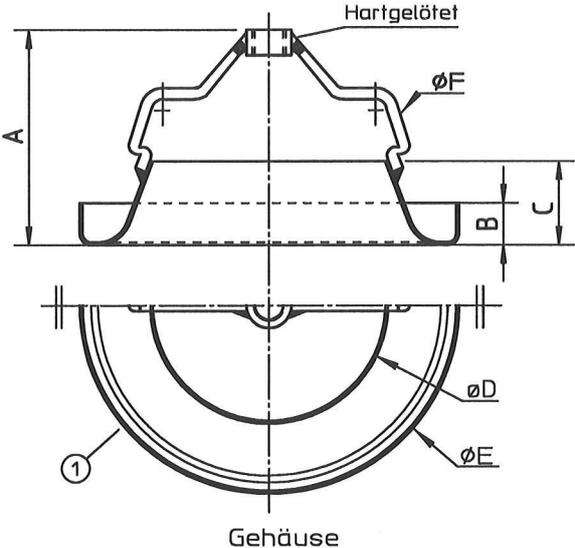


MB3271/TBECK





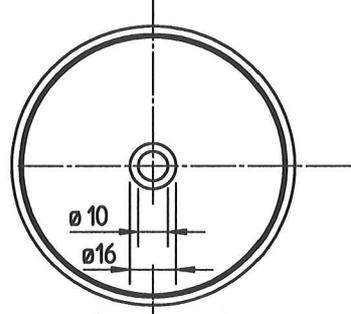
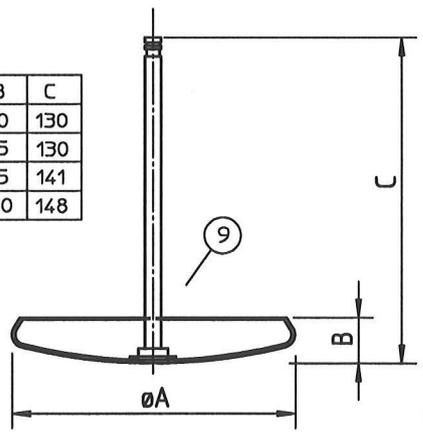
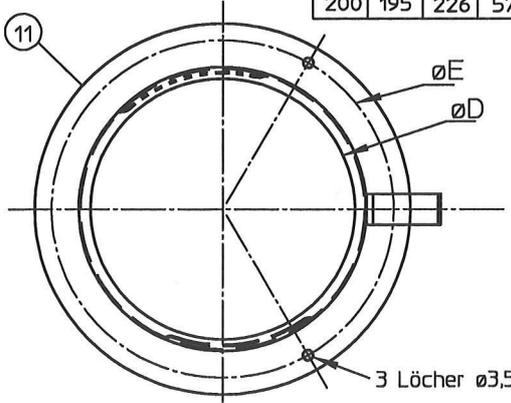
DN	A	B	C	ØD	ØE	ØF
100	78	15	31	83	134	4
125	84	15	40	102	163	4
160	98	16	46	130	193	5
200	95	20	44	167	244	5



Version mit Maueranker  
Am Umfang: 3xØ4 mit  
Pop-Niet-Befestigung  
oder Schweißpunkt

DN	A	B	C
100	85	10	130
125	104	15	130
160	132	15	141
200	170	20	148

DN	A	B	C	ØD	ØE
100	98	126	38	89	115
125	124	151	40	114	141
160	157	187	50	150	175
200	195	226	57	189	215



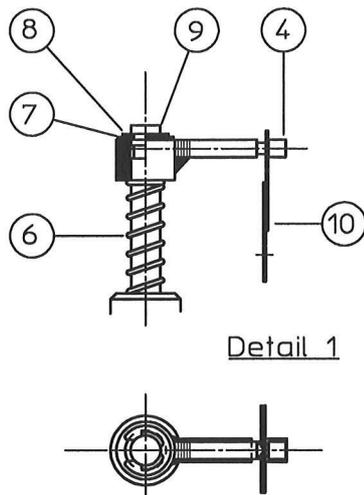
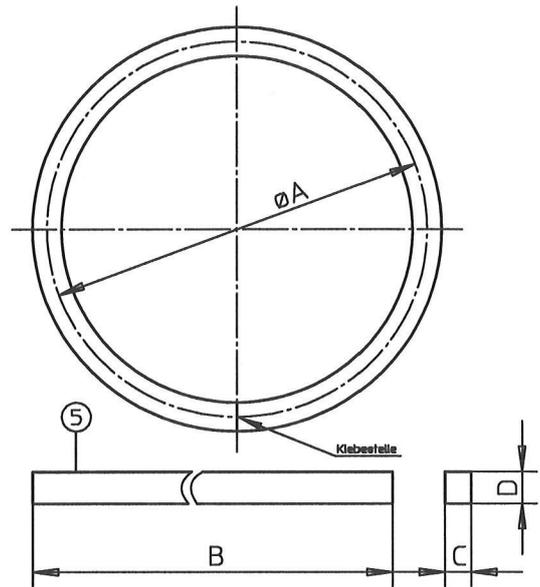
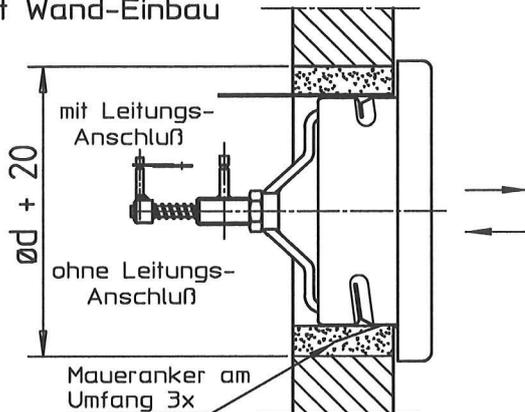
Einbau - Rahmen

Führungssache + Ventilteller

Mb3273/TBECK Toleranz ± 2



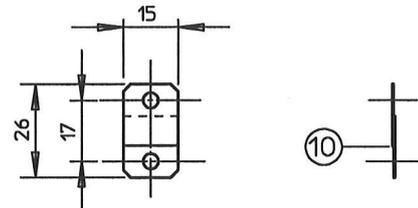
Schacht Wand-Einbau



Detail 1

Dichtring (rechteckig)

DN	A	B	C	D
100	125	390	10	15
125	150	470	12	15
160	179	560	12	15
200	228	710	16	18



Oberflächenbeschichtet / Wartungsfrei  
Schmelzlot

Haltebügel - Schmelzlot

Stückliste Brandschutz-Ventil BTV

	Benennung	Werkstoff	
1	Ventil-Gehäuse	Stahlblech	Epoxy beschichtet
2	Gewindehülse	Stahl	verzinkt
3	Mutter	Stahl	verzinkt
4	Haltebügel-Schmelzlot	Stahl	verzinkt
5	Dichtring (rechteckig)	XXX	poröser Schaum
6	Druckfeder	Federstahl	nichtrostend/oberflächenbehandelt
7	Beilagscheibe $\varnothing 5 - \varnothing 10$	Stahl	verzinkt
8	Seegering	Stahl	phosphatiert
9	Führungsachse + Ventilteller	Stahl	Achse verzinkt / Ventilteller Epoxy
10	Schmelzlot	Messing u. Lot	oberflächenbehandelt
11	Einbau-Rahmen	Stahlblech	verzinkt

XXX Material und Maße beim DIBT hinterlegt.

**Helios Ventilatoren**  
GmbH+Co.  
D-78046 Villingen-Schwenningen

Anlage zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung  
Z-41.3-587 v.



**DIBT**