

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

**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:

06.08.2018

Geschäftszeichen:

III 58-1.51.1-8/18

**Nummer:**

**Z-51.1-56**

**Geltungsdauer**

vom: **15. August 2018**

bis: **15. August 2023**

**Antragsteller:**

**Helios Ventilatoren GmbH + Co. KG**

Lupfenstraße 8

78056 Villingen-Schwenningen

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Entlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18 017-3**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.

Dieser Bescheid umfasst sieben Seiten und sechs Anlagen.

Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/allgemeine Bauartgenehmigung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung Nr. 51.1-56 vom 14. August 2013. Der Gegenstand ist erstmals am 15. Juli 1998 allgemein bauaufsichtlich zugelassen worden.

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 weiter gehender 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.
- 8 Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Die Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 bestehen im Wesentlichen aus dem kastenförmigen Gehäuse, dem Ventilatoreinsatz mit Schalldämmung, der Rückschlagklappe und der Abdeckung. Das kastenförmige Kunststoffgehäuse (Pos. 1) hat die Abmessungen 240 x 240 x 130.

Bei der Brandschutzvariante ist das Kunststoffgehäuse mit 15 mm dickem Plattenmaterial (Pos. 8) aus Kalzium-Silikat- oder alternativ aus Fiber-Silikat<sup>1</sup> ummantelt. In das Gehäuse ist vor dem Ausblasstutzen (Pos. 5) eine Rückschlagklappe (Pos. 4) eingebaut, die zu Reinigungs- und Revisionszwecken ausgebaut werden kann. In das Gehäuse wird der Ventilatoreinsatz (Pos. 2) eingesetzt und mit den 3 Befestigungsschlüsseln (Pos. 3) arretiert.

Der Nennvolumenstrom für das vollständige Einzelentlüftungsgerät vom Typ ELS-G/GB-VE 60 hat folgenden Wert:  
60,8 m<sup>3</sup>/h

Die Abführung von 5 m<sup>3</sup> Luft nach jedem Ausschalten des Ventilators kann bei beiden Gerätevarianten durch ein Nachlaufrelais bewirkt werden.

#### 1.2 Anwendungsbereich

##### 1.2.1 Lüftungstechnischer Anwendungsbereich

Die Lüftungsgeräte dürfen in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung gemäß DIN 18017-3<sup>2</sup>, Abschnitte 3.1, 5.1 und 5.2 verwendet werden.

Die Einzelentlüftungsgeräte sind für die Unterputzmontage in Lüftungsschächten für den Wandeinbau und außerhalb von Lüftungsschächten für den Deckeneinbau geeignet.

Bei einer seitlichen Einbaulage der Einzelentlüftungsgeräte mit Ausblasstutzen rechts oder links muss die werkseitig beigefügte Feder am Klappenblatt der Rückschlagklappe eingehängt werden.

##### 1.2.2 Brandschutztechnischer Anwendungsbereich

Die Lüftungsgeräte dürfen nicht in Abluftanlagen in Gebäuden, an die brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, verwendet werden, es sei denn, die Übertragung von Feuer und Rauch in andere Brandabschnitte wird durch geeignete Brandschutzelemente, die allgemein bauaufsichtlich zugelassen sind, verhindert.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung des Einzellüftungsgerätes

Die Lüftungsgeräte zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen müssen bis auf untergeordnete Teile (z.B. Filter, Motorwicklungen, Klemmleisten) aus mindestens normalentflammbaren Baustoffen (Baustoffklasse B2 gemäß DIN 4102) bestehen.

Der verwendete Abluftfilter der Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60<sup>1</sup> muss einen mittleren Abscheidegrad  $A_m$  gegenüber synthetischem Staub mit folgendem Wert haben:

$$65 \leq A_m < 80 \%$$

Der Filter muss durch den Betreiber leicht ausgewechselt werden können. Hinweise zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu geben.

<sup>1</sup> Angaben zu den Stoffdaten sind im DIBt hinterlegt

<sup>2</sup> DIN 18017-3:2009-09 Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster, mit Ventilatoren

**Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung/  
Allgemeine Bauartgenehmigung**

Nr. Z-51.1-56

Seite 4 von 7 | 6. August 2018

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen Lüftungsgerätes vom Typ ELS-G/GB-VE 60 muss der Anlage 5 entsprechen.

Die in der Anlage 5 aufgeführte Druck-Volumenstrom-Kennlinie hat bis zu Drücken in Höhe des planmäßigen Arbeitspunktes (Volumenstrom freiblasend) zuzüglich des doppelten Stördruckes (max. 2 x 60 Pa) nur einen Arbeitspunkt.

Beim Einzelentlüftungsgerät vom Typ ELS-G/GB-VE 60 beträgt die Volumenstromabweichung durch Stördrücke von 40 oder 60 Pa weniger als  $\pm 15\%$ , so daß die Austrittsöffnung des Anschlussstutzens sowohl lotrecht als auch nicht lotrecht ausgeführt werden kann.

Bei einer Volumenstromabweichung von  $\pm 10\%$  hat die statische Druckdifferenz  $\Delta p_s$  (gemäß DIN 18 017-3 Abschnitt 3.1.3, Ausgabe 08/1990) für die genannten Lüftungsgerätetypen folgende Werte:

ELS-G/GB-VE 60:  $\Delta p_s = 44 \text{ Pa}$ ,

Der Leckluftvolumenstrom durch die Rückschlagklappe beträgt bei beiden Lüftungsgerätetypen weniger als 10 l/h. Die mechanische Funktionsfähigkeit der Rückschlagklappe ist für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet.

**2.2 Herstellung und Kennzeichnung****2.2.1 Herstellung**

Die Einzelentlüftungsgeräte sind werkmäßig herzustellen.

**2.2.2 Kennzeichnung**

Die Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 müssen 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.

Neben dem Ü-Zeichen ist

- die Typenbezeichnung,
- das Herstellungsjahr und
- das Herstellwerk

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

**2.3 Übereinstimmungsnachweis****2.3.1 Allgemeines**

Die Bestätigung der Übereinstimmung des Einzelentlüftungsgerätes 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 Einzelentlüftungsgerätes nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

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

Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist von der Zertifizierungsstelle eine Kopie des von ihr erteilten Übereinstimmungszertifikates zur Kenntnis zu geben. Dem Deutschen Institut für Bautechnik ist zusätzlich eine Kopie des Erstprüfberichts zur Kenntnis zu geben.

### 2.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle

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

Die werkseigenen Produktionskontrolle soll mindestens die im folgenden aufgeführten Maßnahmen einschließen:

Mindestens einmal täglich ist an mindestens einem Stück je Serie zu prüfen, ob die Einzelentlüftungsgeräte mit den Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung übereinstimmen und gemäß Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind.

Die Ergebnisse der werkseigenen Produktionskontrolle sind aufzuzeichnen.

Die Aufzeichnungen müssen mindestens folgende Angaben enthalten:

- Bezeichnung des Bauproduktes 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 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 der Einzelentlüftungsgeräte durchzuführen.

Sowohl für die Erstprüfung als auch für die Fremdüberwachung sind die im Abschnitt 2.1 genannten Produkteigenschaften an jeweils zwei stichprobenartig entnommenen Prüflingen zu prüfen. 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 zuständigen obersten Bauaufsichtsbehörde auf Verlangen vorzulegen.

### 3 Bestimmungen für die Anwendung des Zulassungsgegenstandes

#### 3.1 Planung und Bemessung der mit Einzelentlüftungsgeräte errichteten Abluftanlagen

##### 3.1.1 Lüftungstechnische Anforderungen

Für Entwurf, Bemessung und Ausführung gilt DIN 18017-3<sup>2</sup> wenn über die Gebäudehülle ausreichend Zuluft nachströmen kann und sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

Die Luftführung in der Wohnung oder vergleichbaren Nutzungseinheit muss so erfolgen, dass möglichst keine Luft aus Küche, Bad und WC in die Wohnräume überströmt.

Für die Zuluftversorgung aus der Wohneinheit darf eine Lüftrate von  $0,5 \text{ m}^3/\text{h je m}^3$  Rauminhalt der Räume mit Außenfenstern oder Außentüren in der Wohnung (bzw.  $0,35 \text{ m}^3/\text{h je m}^3$  Rauminhalt bezogen auf die gesamte Wohneinheit) angerechnet werden, soweit sich in diesen Räumen keine raumluftabhängigen Feuerstätten befinden und zwischen diesen Räumen und dem Raum mit dem Abluftgerät eine Verbindung durch Nachströmöffnungen/-spalte oder undichte Innentüren besteht. Übersteigt die planmäßige Luftleistung den Wert von  $0,5 \text{ m}^3/\text{h je m}^3$  Rauminhalt der Räume mit Außenfenstern oder Außentüren in der Wohneinheit, müssen Außenwand-Luftdurchlässe vorgesehen werden. In diesem Fall hat die zuluftseitige Bemessung so zu erfolgen, dass sich für den planmäßigen Zuluftvolumenstrom in der Wohneinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien ergibt.

Befinden sich in der Nutzungseinheit raumluftunabhängige Feuerstätten, sind die Öffnungen, Leitungen und Lüftungsanlagen so zu bemessen, dass sich für die Summe aus dem planmäßigen Zuluftvolumenstrom und dem Verbrennungsluft-Volumenstrom kein größerer Unterdruck in der Nutzungseinheit als 4 Pa gegenüber dem Freien ergibt.

##### 3.1.2 Bemessung der Hauptleitung

Für die Dimensionierung der Hauptleitung stehen bei einer Volumenstromabweichung von  $\pm 10\%$  gemäß DIN 18 017/3, Abs. 3.1.3, (Ausgabe 08/1990) folgende statische Druckdifferenzen bei den genannten Einzelentlüftungsgeräten zur Verfügung:

ELS-G/GB-VE 60:

$$\Delta p_s = 44 \text{ Pa}$$

Die Hauptleitung darf beim Einzelentlüftungsgerät ELS-G/GB-VE 60 sowohl lotrecht als auch nicht lotrecht über Dach geführt werden.

##### 3.1.3 Feuerstätten

Die Einzelentlüftungsgeräte dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, in denen raumluftabhängige Feuerstätten aufgestellt sind nur installiert werden, wenn:

1. ein gleichzeitiger Betrieb von raumluftabhängigen Feuerstätten und der luftabsaugenden Anlage durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird oder
2. die Abgasabführung der raumluftabhängigen Feuerstätte durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für flüssige oder gasförmige Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Feuerstätte oder die Lüftungsanlage abgeschaltet werden. Bei raumluftabhängigen Feuerstätten für feste Brennstoffe muss im Auslösefall der Sicherheitseinrichtung die Lüftungsanlage abgeschaltet werden.

Die Einzelentlüftungsgeräte dürfen nicht installiert werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

##### 3.1.4 Brandschutztechnische Anforderungen

Der Nachweis für die Verwendung des Regelungsgegenstandes in Abluftanlagen, an die brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, wurde im Rahmen dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung nicht geführt.

### **3.2 Ausführung der mit den Einzelentlüftungsgeräten errichteten Abluftanlagen**

#### **3.2.1 Installation der Einzelentlüftungsgeräte**

Die Installation des Regelungsgegenstandes muss entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung erfolgen.

#### **3.2.2 Erklärung der Übereinstimmung**

Der Errichter der Abluftanlage mit Einzelentlüftungsgeräten nach Abschnitt 1 muss gegenüber dem Auftraggeber (Bauherrn) schriftlich die Übereinstimmung der ausgeführten Abluftanlage mit den Bestimmungen der Abschnitte 3.1 bis 3.2.1 zur Anwendung des Zulassungsgegenstandes erklären.

### **4 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung der Einzelentlüftungsgeräte**

Die Einzelentlüftungsgeräte sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>3</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>4</sup> entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

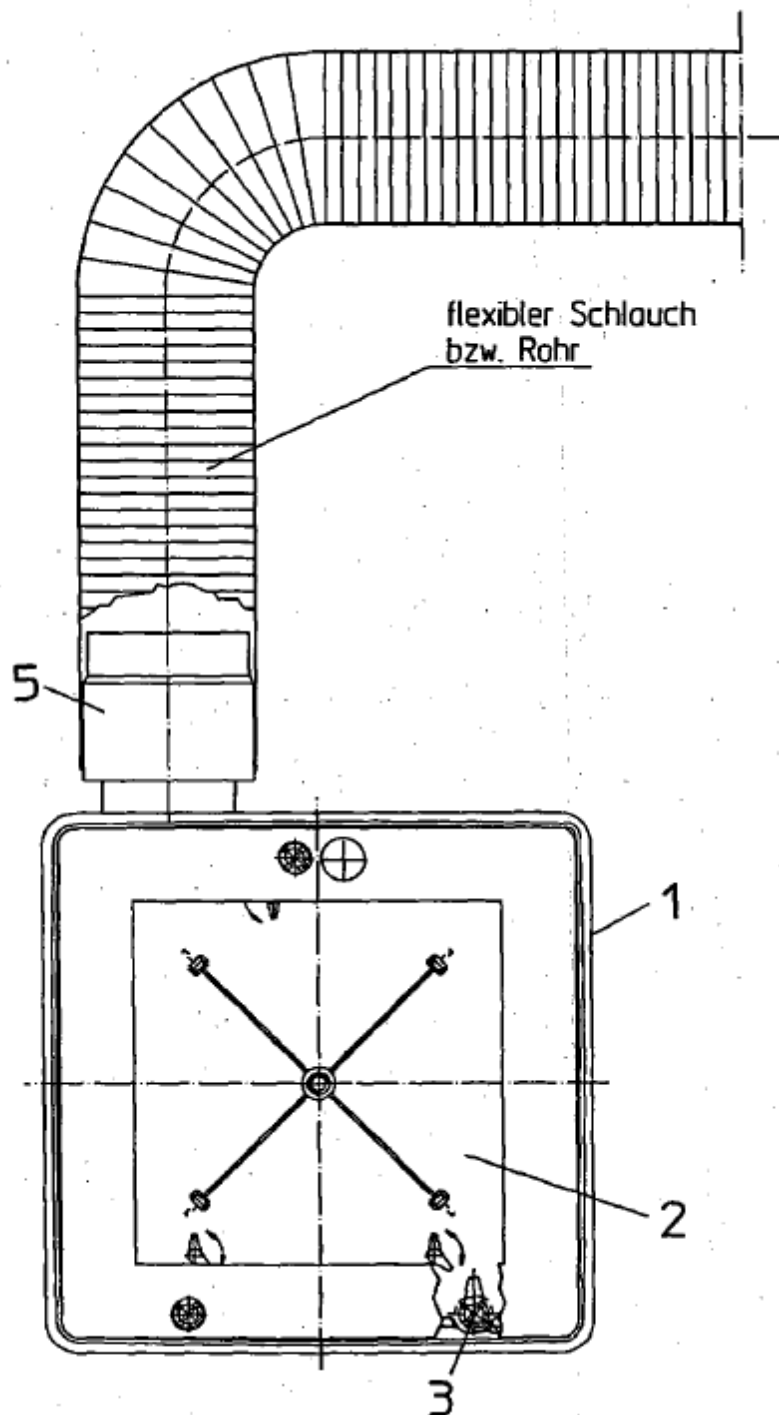
Dabei sind die Filter der Einzelentlüftungsgeräte in regelmäßigen Abständen entsprechend den Herstellerangaben und den anlagenspezifischen Erfordernissen zu wechseln; die Inspektion, Wartung und ggf. Instandsetzung der übrigen Gerätekomponenten ist entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

Rudolf Kersten  
Referatsleiter

Beglaubigt

<sup>3</sup> DIN 31051:2012-09  
<sup>4</sup> DIN EN 13306:2018-02

Grundlagen der Instandhaltung  
Begriffe der Instandhaltung

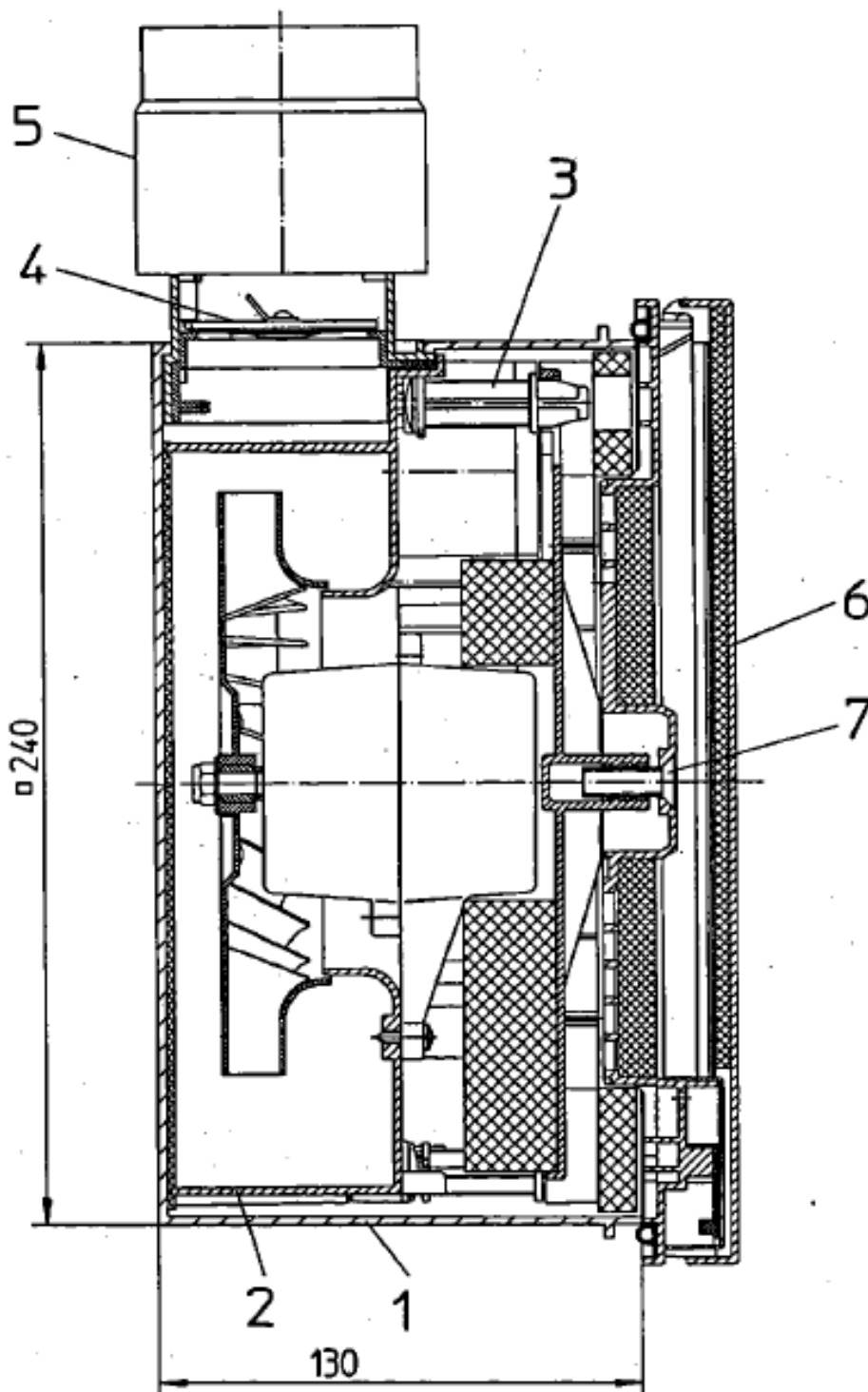


Entlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18 017-3

Regelungsgegenstand

Anlage 1



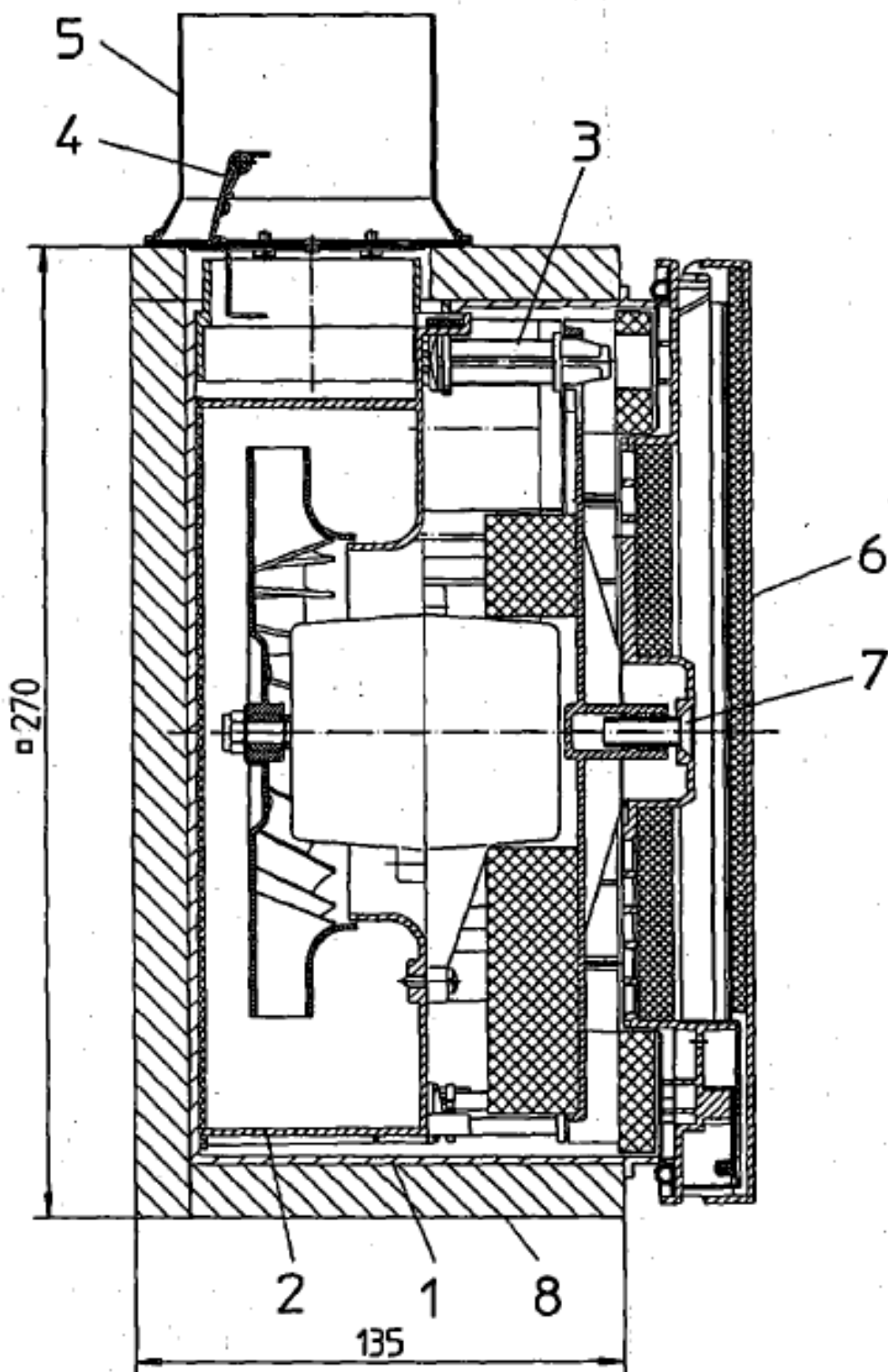


elektronische Kopie der Abz des DIBt: Z-51.1-56

Entlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18 017-3

Schnittdarstellung ELS

Anlage 2



elektronische kopie der abz des dibt: z-51.1-56

Entlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen  
mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18 017-3

Schnittdarstellung ELS-GB

Anlage 3

## ELS-G

Pos.	Anzahl	Benennung	
1	1	Gehäuse	PS
2	1	Ventilatoreinsatz	
3	3	Befestigungsschlüssel	PC
4	1	Rückschlagklappe	PS
5	1	Anschlussstutzen	PS
6	1	Fassade	ASA
7	1	Schraube	Stahl

## ELS-GB

Pos.	Anzahl	Benennung	
1	1	Gehäuse	PS
2	1	Ventilatoreinsatz	
3	3	Befestigungsschlüssel	PC
4	1	Rückschlagklappe	PS
5	1	Anschlussstutzen	PS
6	1	Fassade	ASA
7	1	Schraube	Stahl
8	1	Brandschutzgehäuse	Kalzium-Silikat- bzw. Fiber-Silicatplatten, 15mm dick

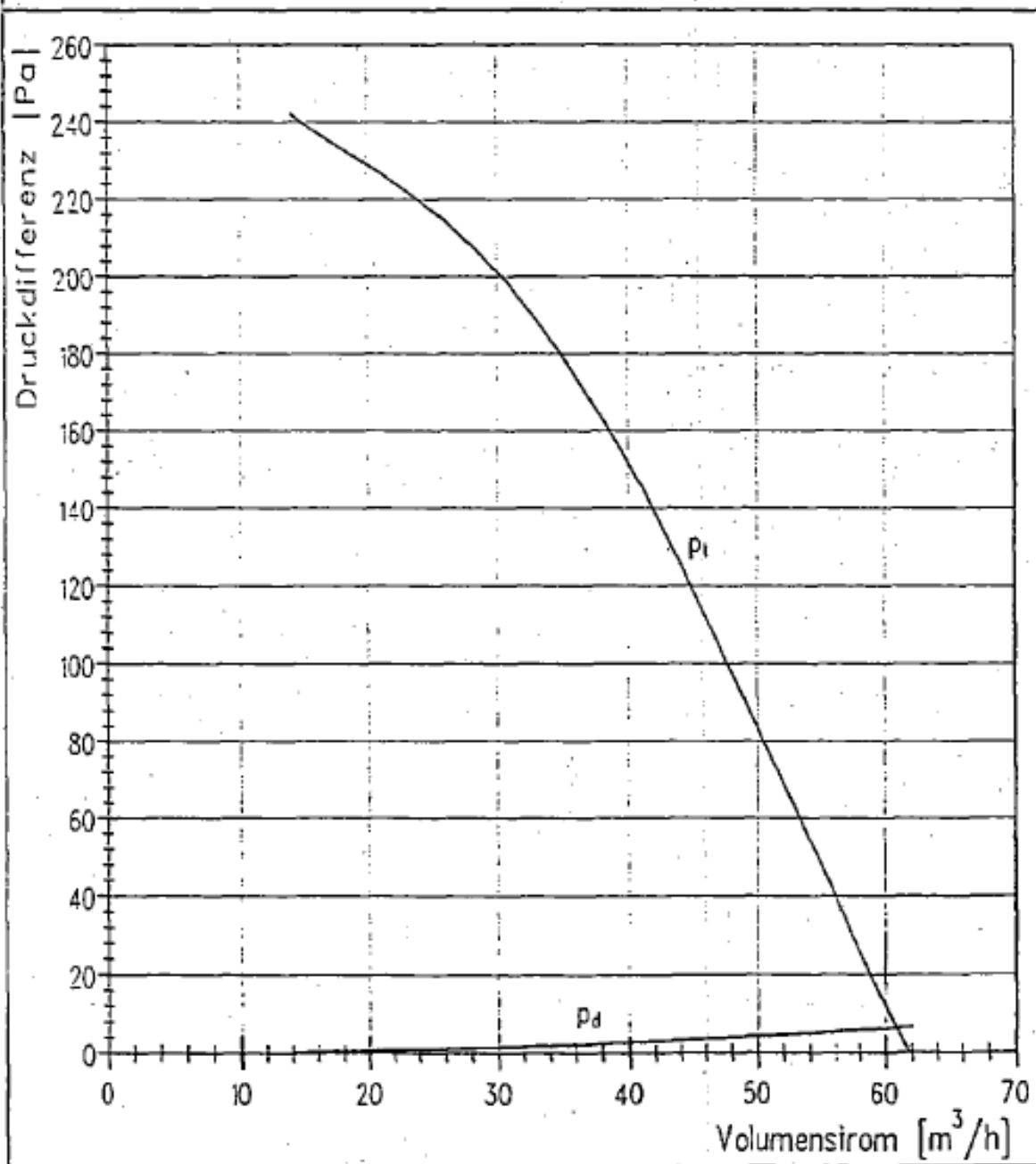
Entlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18 017-3

Stücklisten

Anlage 4

### Mittlere Druck-Volumenstromkennlinie des vollständigen Lüftungsgerätes, Typ ELS - G/GB - VE 60

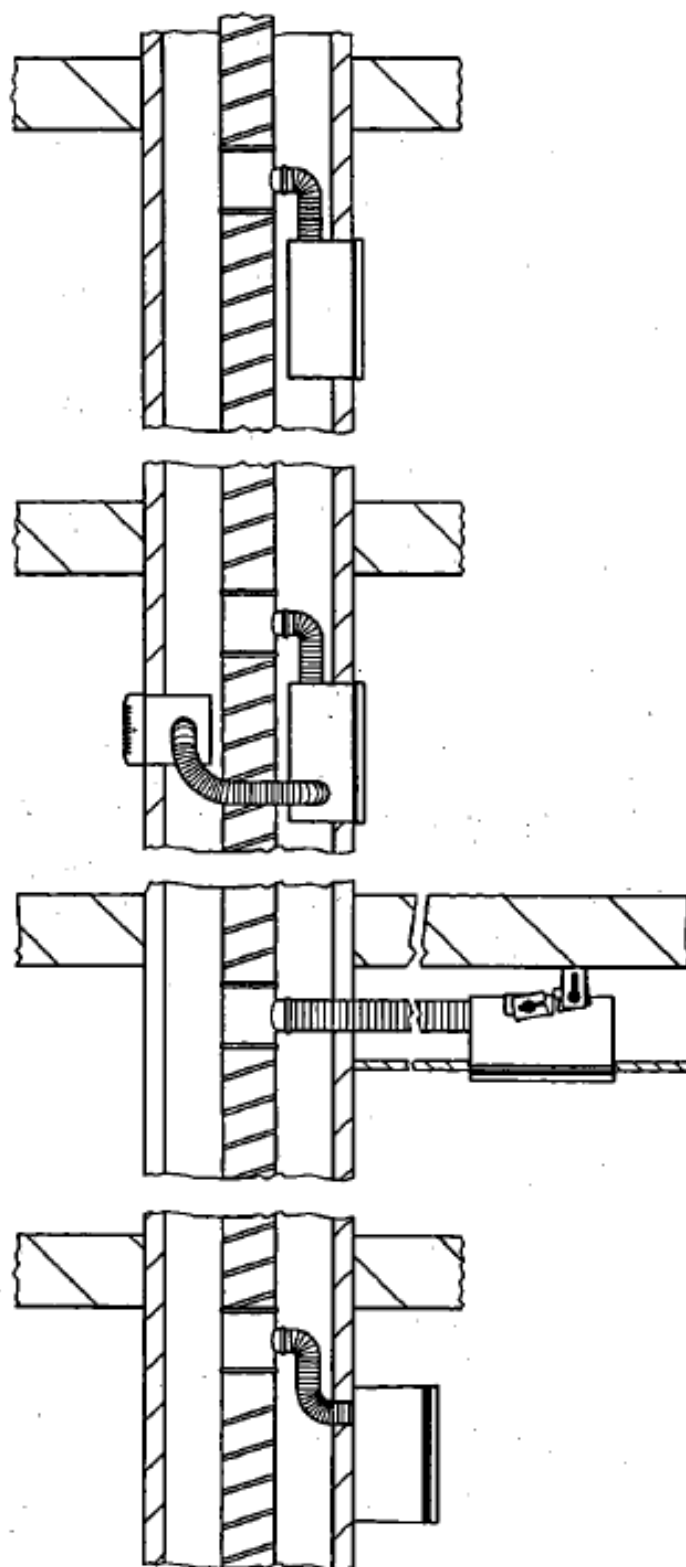
Ausblöseleitung 80 mm Innendurchmesser, 1000 mm lang, eine Umlenkung mit 90°-Bogen mittig  
 Gesamtdruckdifferenz Luftdichte = 1,126 kg/m<sup>3</sup>



Entlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18 017-3

Druck-Volumenstromkennlinie

Anlage 5



Entlüftungsgeräte vom Typ ELS-G/GB-VE 60 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18 017-3

Schematische Darstellung der Einbaumöglichkeiten

Anlage 6