

## Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

**Deutsches Institut für Bautechnik**  
ANSTALT DES ÖFFENTLICHEN RECHTS

**Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten**  
**Bautechnisches Prüfamt**

Mitglied der Europäischen Organisation für  
Technische Zulassungen EOTA und der Europäischen Union  
für das Agrément im Bauwesen UEAtc

Tel.: +49 30 78730-0  
Fax: +49 30 78730-320  
E-Mail: [dibt@dibt.de](mailto:dibt@dibt.de)

Datum: 6. Oktober 2009      Geschäftszeichen: III 13-1.51.1-7/08

Zulassungsnummer:

**Z-51.1-55**

Geltungsdauer bis:

**5. Oktober 2014**

Antragsteller:

**GLT Grohmann Lüftungstechnik GmbH**  
Weißbacher Straße 19-21, 74670 Forchtenberg

Zulassungsgegenstand:

**Entlüftungsgeräte vom Typ Bravo VE 30/60 G zur Verwendung in Einzelentlüftungs-  
anlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3**

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



## 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 § 17 Abs. 5 Musterbauordnung 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 wird unbeschadet der Rechte Dritter, insbesondere privater Schutzrechte, erteilt.
- 4 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.
- 5 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.
- 6 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 die Einzelentlüftungsgeräte vom Typ "BRAVO VE 30/60 G" für Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung gemäß DIN 18017-3<sup>1</sup> zum Einbau in Wänden oder Decken.

Die Abführung von 5 m<sup>3</sup> Luft nach jedem Ausschalten des Ventilators kann bei allen vorgenannten Gerätevarianten durch eine Nachlaufelektronik bewirkt werden.

Die Einzelentlüftungsgeräte vom Typ "BRAVO VE 30/60 G" bestehen im Wesentlichen aus dem Lüftungsgerät mit Ventilatormotor mit aufgeschumpftem Flügelrad, dem Spiralgehäuse, der Prallplatte und der zweiteiligen Abdeckung mit Filter sowie dem Fortluftstutzen mit Rückschlagklappe.

Je nach Verwendungszweck können die Lüftungsgeräte mit einem Brandschutzgehäuse - BSG - (Anlage Blatt 4) oder mit einem Hartschaumgehäuse - HSG - (Anlage Blatt 5) komplettiert werden.

Das Lüftungsgerät (Anlage Blatt 1) hat die Abmessungen 219 x 212 x 119 mm. Der Ventilatormotor mit aufgeschumpftem Flügelrad (Anlage Blatt 2; Pos. 4) ist an der Gehäusewand des Lüftungsgerätes befestigt und wird durch das Spiralgehäuse (Pos. 3) abgedeckt. Die Prallplatte (Pos. 5) ist an der Innenseite mit einer Dämmeinlage (Pos. 10) versehen. Die zweiteilige Abdeckung (Pos. 6 + 7) dient zur Aufnahme des Filters (Pos. 9) und bildet gleichzeitig den raumseitigen Abschluss des Lüftungsgerätes (Dekorblende). Im Fortluftstutzen (Anlage Blatt 3; Pos. 14) ist eine Rückschlagklappe (Pos. 17) eingebaut. Auf der Rückschlagklappe ist eine Klappendichtung (Pos. 16) aus Naturkautschuk aufgeklebt. Bei Stillstand des Ventilators schließt die Rückschlagklappe auf Grund ihres Eigengewichtes. Hinter der Dekorblende des Lüftungsgerätes ist ein Filter (Anlage Blatt 2; Pos. 9) leicht auswechselbar angeordnet. Die Befestigung der Dekorblende (zweiteilige Abdeckung) erfolgt mit einer Schraube (Pos. 13) an der Prallplatte.

Der werkseitig montierte Ausblasstutzen für die Ausführung BRAVO-BSG besteht aus Polyamid, der Ausblasstutzen für die Ausführung BRAVO-HSG besteht aus Polystyrol; beide Ausblasstutzen verjüngen sich von 82 mm auf 79 mm.

Die Einzelentlüftungsgeräte vom Typ "BRAVO VE 30/60 G" können bei Bedarf mit mehreren unterschiedlichen brandschutztechnischen Varianten ausgerüstet werden, deren Verwendungen in den allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassungen für Absperrvorrichtungen gegen Brandübertragung in Lüftungsleitungen entsprechend DIN 18017-3<sup>1</sup> geregelt sind.

Die genannten Einzelentlüftungsgeräte dürfen entsprechend ihrer Verwendung innerhalb oder außerhalb von klassifizierten Lüftungsschächten montiert werden.

Die Nennluftvolumenströme der vorgenannten Einzelentlüftungsgeräte als freiblasende Volumenströme haben für alle Varianten folgenden Wert:

freiblasender Volumenstrom: **64,3 m<sup>3</sup>/h**

#### 1.2 Anwendungsbereich der Einzelentlüftungsgeräte

##### 1.2.1 Lüftungstechnischer Anwendungsbereich der Einzelentlüftungsgeräte

Die Einzelentlüftungsgeräte dürfen in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung gemäß DIN 18017-3<sup>1</sup>, Abschnitte 2.1, 4.1 und 4.2 verwendet werden.



Tabelle 1:

Gerätebezeichnung	Einbau	Ausblaseeinrichtung	Ausblasevarianten				
			Ausblaseleitung mit einem 90 ° Bogen DN/Längen d. Ausblaseleitung				
			DN80/1m	DN80/2m	DN75/1m	DN75/1,5m	DN75/2m
BRAVO-BSG-K	Wand-einbau	nach oben	x				
BRAVO-BSG-H	Wand-einbau	nach oben	x				
BRAVO-HSG	Wand-einbau	nach oben	x				

x

zulässige Einbauvariante

Druck-Volumenstrom-Kennlinie  $V_f = 64,3 \text{ m}^3/\text{h}$ , 80 Pa statische Druckdifferenz

Tabelle 2:

Gerätebezeichnung	Einbau	Ausblaseeinrichtung	Ausblasevarianten				
			Ausblaseleitung mit zwei 90 ° Bogen DN/Längen d. Ausblaseleitung				
			DN80/1m	DN80/2m	DN75/1m	DN75/1,5m	DN75/2m
BRAVO-HSG	Deckeneinbau		x				
BRAVO-HSG -K	Deckeneinbau		x				
BRAVO-HSG -H	Deckeneinbau		x				

x

zulässige Einbauvariante

Druck-Volumenstrom-Kennlinie  $V_f = 64,3 \text{ m}^3/\text{h}$ , 80 Pa statische Druckdifferenz

## 1.2.2 Brandschutztechnischer Anwendungsbereich der Einzelentlüftungsgeräte

### 1.2.2.1 Klassifizierung

Die Einzelentlüftungsgeräte mit Absperrvorrichtungen der Typen BRAVO BSG-H und BRAVO BSG-K und BRAVO-HSG (Höhenversatz 300 mm) haben verwendungsgemäß die Feuerwiderstandsklasse K90 - 18017 in feuerwiderstandsfähigen Lüftungsschächten L 90.

### 1.2.2.2 Verwendung in Wohnungsküchen

Nur die Einzelentlüftungsgeräte mit Absperrvorrichtungen vom Typ BRAVO BSG-K dürfen zur Entlüftung von Wohnungsküchen verwendet werden.

### 1.2.2.3 Verwendung von Dunstabzugshauben

Dunstabzugshauben dürfen nicht an die Einzelentlüftungsgeräte mit Absperrvorrichtungen oder an die gemeinsame Hauptleitung angeschlossen werden.

### 1.2.2.4 Verwendung in gewerblichen Küchen

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



## 1.2.2.5 Funktionssicherheit von Absperrvorrichtungen

Die Einzelentlüftungsgeräte mit Absperrvorrichtungen dürfen nicht in Lüftungsleitungen/Lüftungsanlagen verwendet werden, in denen starke Verschmutzung, extreme Feuchte oder chemische Kontaminierung die Funktion der Absperrvorrichtungen behindert.

## 1.2.2.7 Zugänglichkeit von Absperrvorrichtungen

Die Einzelentlüftungsgeräte mit Absperrvorrichtungen müssen so eingebaut sein, dass eine innere Besichtigung und Reinigung der einzelnen Bauteile der Absperrvorrichtungen in eingebautem Zustand leicht und ohne Entfernen von Lüftungsleitungsbauteilen möglich sind.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Lüftungstechnische Eigenschaften und Zusammensetzung der Einzelentlüftungsgeräte

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<sup>2</sup>) bestehen.

Der verwendete Abluftfilter der genannten Einzelentlüftungsgeräte 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. Entsprechende Regelungen zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen.

Für die verschiedenen Einbaulagen der vollständigen Lüftungsgeräte (Anlage 6, 7 und 8) gilt die Druck-Volumenstrom-Kennlinie der Anlage Blatt 9.

Die in der Anlage Blatt 9 aufgeführte Druck-Volumenstrom-Kennlinie hat bis zu Drücken in Höhe des planmäßigen Arbeitspunktes (Volumenstrom freiblasend) zuzüglich des doppelten Stöldruckes (max.  $2 \times 60 \text{ Pa}$ ) nur einen Arbeitspunkt.

Die Volumenstromabweichung durch Stöldrücke von 40 oder 60 Pa beträgt für die Geräte weniger als  $\pm 15 \%$ .

Bei einer Volumenstromabweichung von  $\pm 10 \%$  hat die statische Druckdifferenz  $\Delta p_s$  (gemäß DIN 18017-3<sup>3</sup>,) für die genannten Lüftungsgerätetypen folgende Werte:

$$\Delta p_s = 80 \text{ Pa}$$

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

### 2.2 Brandschutztechnische Eigenschaften und Zusammensetzung der Einzelentlüftungsgeräte

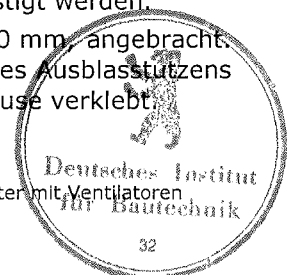
#### 2.2.1 Brandschutzgehäuse für BRAVO BSG-H und BRAVO BSG-K (Anlage Blatt 4)

Das Brandschutzgehäuse (Pos. 19), dessen äußere Oberfläche ein kastenförmiges Gehäuse ergibt, besteht aus fünf zugeschnittenen nichtbrennbaren Fiber-Silikat-Platten "Promatect H" oder alternativ aus Kalzium-Silikat-Platten mit der Bezeichnung "Cape Board Supalux-S", die mit Luftnaglerklammern verklammert sind. Die Dicke der Platten muss mindestens 15 mm betragen. In das Brandschutzgehäuse kann das kastenförmige Gehäuse des Lüftungsgerätes eingeschoben und mit Spannbügeln befestigt werden.

Im oberen Teil des Gehäuses ist eine Öffnung, lichter Durchmesser 80 mm, angebracht. Durch diese Öffnung wird der Ausblasstutzen aufgesetzt, der Flansch des Ausblasstutzens wird anschließend vollflächig mit dem kastenförmigen Brandschutzgehäuse verklebt.

<sup>2</sup> DIN 4102  
<sup>3</sup> DIN 18017-3:2009-09

Brandverhalten von Baustoffen  
Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster mit Ventilatoren



## 2.2.2 Ausblasstutzen (Anlage Blatt 4)

Der Ausblasstutzen (Pos. 20) muss den Angaben der Anlage Blatt 4 entsprechen. Er besteht aus 1 mm dickem Polyamid und ist 37,5 mm lang und konisch ausgeführt. Die äußeren Durchmesser betragen 79 mm und 82 mm.

## 2.2.3 Absperrvorrichtung mit Höhenverzug für BRAVO BSG-H (Anlage Blatt 7 und 8)

Die Absperrvorrichtungen bestehen aus dem Brandschutzgehäuse, der Rückschlagklappe und dem Höhenverzug zwischen Oberkante Brandschutzgehäuse und Mitte Anschluss-Stutzen an die Hauptleitung. Die Verwendung dieser Absperrvorrichtung ist in der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt.

## 2.2.4 Absperrvorrichtung mit Auslösevorrichtung für BRAVO BSG-K (Anlage Blatt 6)

Die Absperrvorrichtungen bestehen aus dem Brandschutzgehäuse und der BRAVO-Kassette; einer Absperrvorrichtung mit Auslöseeinrichtung. Die Verwendung dieser Absperrvorrichtung ist in der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt.

## 2.2.5 Absperrvorrichtung mit Höhenverzug für BRAVO-HSG (Anlage Blatt 8)

Die Absperrvorrichtungen bestehen aus dem Hartschaumgehäuse, der Rückschlagklappe und dem Höhenverzug der Fortluftleitung von 300 mm zwischen der Oberkante Brandschutzgehäuse und Mitte Anschluss-Stutzen. Die Verwendung dieser Absperrvorrichtung ist in der dafür erteilten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung geregelt.

## 2.3 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.3.1 Herstellung

Die Einzelentlüftungsgeräte mit Absperrvorrichtungen sind werkmäßig herzustellen.

### 2.3.2 Kennzeichnung

Die Einzelentlüftungsgeräte mit Absperrvorrichtungen 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 2.4 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typenbezeichnung,
- das Herstelljahr,
- das Herstellwerk und
- die Klassifizierung der Absperrvorrichtung

auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

## 2.4 Übereinstimmungsnachweis

### 2.4.1 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.



## **2.4.2 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:

Mindestens einmal täglich ist an mindestens einem Stück je Serie zu prüfen, ob die Einzelentlüftungsgeräte mit Absperrvorrichtungen mit den Besonderen Bestimmungen dieser Zulassung übereinstimmen und gemäß Abschnitt 2.3.2 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.

## **2.4.3 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 mit Absperrvorrichtungen durchzuführen.

Sowohl für die Erstprüfung als auch für die Fremdüberwachung sind die in den Abschnitten 2.1 und 2.2 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 Entwurf, Bemessung und Ausführung der mit Einzelentlüftungsgeräten errichteten Abluftanlagen

#### 3.1 Allgemeine Lüftungstechnische Bestimmungen

Für Entwurf, Bemessung und Ausführung gilt DIN 18 017-3<sup>4</sup> wenn über die Gebäudehülle ausreichend Zuluft nachströmen kann und sofern im Folgenden nichts anderes bestimmt ist.

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

Für die Zuluftversorgung aus der Wohneinheit darf eine Luftrate von 0,5 m<sup>3</sup>/h je m<sup>3</sup> Rauminhalt der Räume mit Außenfenstern oder Außentüren in der Wohnung (bzw. 0,35 m<sup>3</sup>/h je m<sup>3</sup> 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 m<sup>3</sup>/h je m<sup>3</sup> 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.

#### 3.2 Gerätespezifische Lüftungstechnische Bestimmungen

Für die Dimensionierung der gemeinsamen Hauptleitung steht bei den aufgeführten Einzelentlüftungsgeräten folgende statische Druckdifferenz  $\Delta p_s$  zur Verfügung:

$$\Delta p_s = 80 \text{ Pa}$$

Bei den vorgenannten Einzelentlüftungsgeräten darf die gemeinsame Hauptleitung sowohl lotrecht als auch nicht lotrecht über Dach geführt werden.

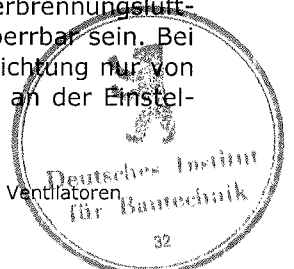
#### 3.3 Feuerstätten

Einzelentlüftungsgeräte vom Typ Bravo VE 30/60 G 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 für flüssige oder gasförmige Brennstoffe 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.

Einzelentlüftungsgeräte vom Typ Bravo VE 30/60 G zur Entlüftung einer Wohnung oder vergleichbaren Nutzungseinheit dürfen nicht installiert und betrieben werden, wenn in der Nutzungseinheit raumluftabhängige Feuerstätten an mehrfach belegte Abgasanlagen angeschlossen sind.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit Einzelentlüftungsgeräten vom Typ Bravo VE 30/60 G errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten absperrbar sein. Bei Abgasanlagen von Feuerstätten für feste Brennstoffe darf die Absperrvorrichtung nur von Hand bedient werden können. Die Stellung der Absperrvorrichtung muss an der Einstel-





lung des Bedienungsriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrer) verwendet wird.

### 3.4 Brandschutzanforderungen

Hinsichtlich der brandschutztechnischen Installationsvorschriften für die Errichtung der Lüftungsanlage sind die landesrechtlichen Regelungen, insbesondere die Bauaufsichtliche Richtlinie über die brandschutztechnischen Anforderungen an Lüftungsanlagen in der jeweils geltenden Fassung zu beachten.

### 3.5 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Einzelentlüftungsgerät vom Typ Bravo VE 30/60 G eine Installationsanleitung beizufügen. Diese Anleitung ist verständlich und in deutscher Sprache abzufassen. Die Anleitung muss alle erforderlichen Angaben enthalten, damit bei ordnungsgemäßer Installation, Bedienung und Instandhaltung die mit dem Einzelentlüftungsgerät vom Typ Bravo VE 30/60 G errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehende Angaben enthalten sein.

Durch den Hersteller ist ein Hinweis in die Installationsanleitung derart aufzunehmen, dass ein ordnungsgemäßer Betrieb der mit dem Einzelentlüftungsgerät vom Typ Bravo VE 30/60 G errichteten Lüftungsanlagen voraussetzt, dass vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von Festbrennstofffeuerstätten absperrbar sind.

## 4. Bestimmungen für die Instandhaltung

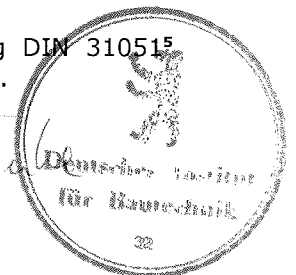
Einzelentlüftungsgeräte vom Typ Bravo VE 30/60 G sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>5</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>6</sup> entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

Dabei sind die Filter der Einzelentlüftungsgeräte vom Typ Bravo VE 30/60 G in regelmäßigen Abständen entsprechend den Herstellerangaben und den anlagenspezifischen Erfordernissen zu wechseln; die Inspektion, Wartung und ggf. Instandsetzung der übrigen Gerätekompnenten ist entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

die Wartung unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung DIN 31051<sup>5</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>6</sup> entsprechend den Herstellerangaben durchzuführen.

Endrullat

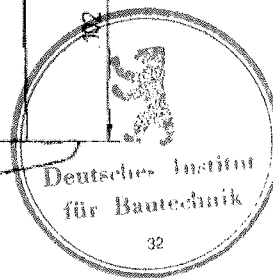
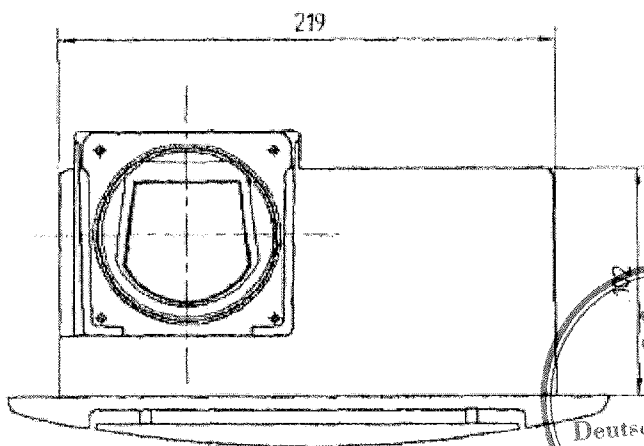
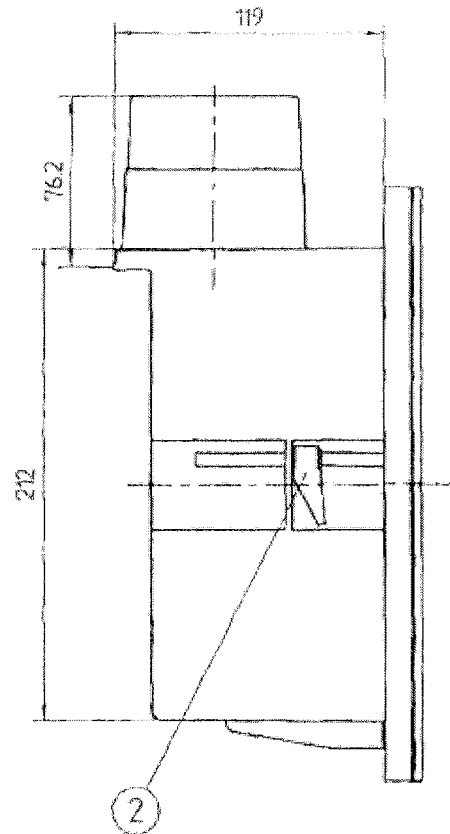
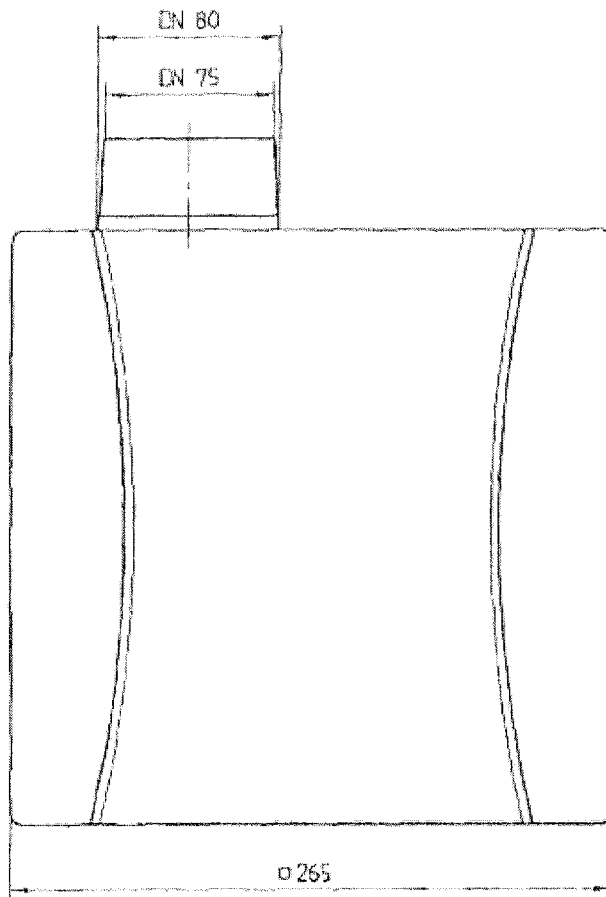
Beglaubigt



<sup>5</sup>  
<sup>6</sup>

DIN 31051: 2003-06  
DIN EN 13306: 2001-09

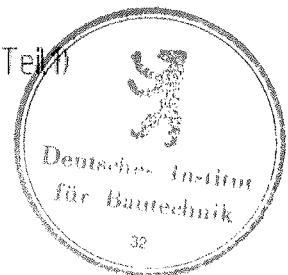
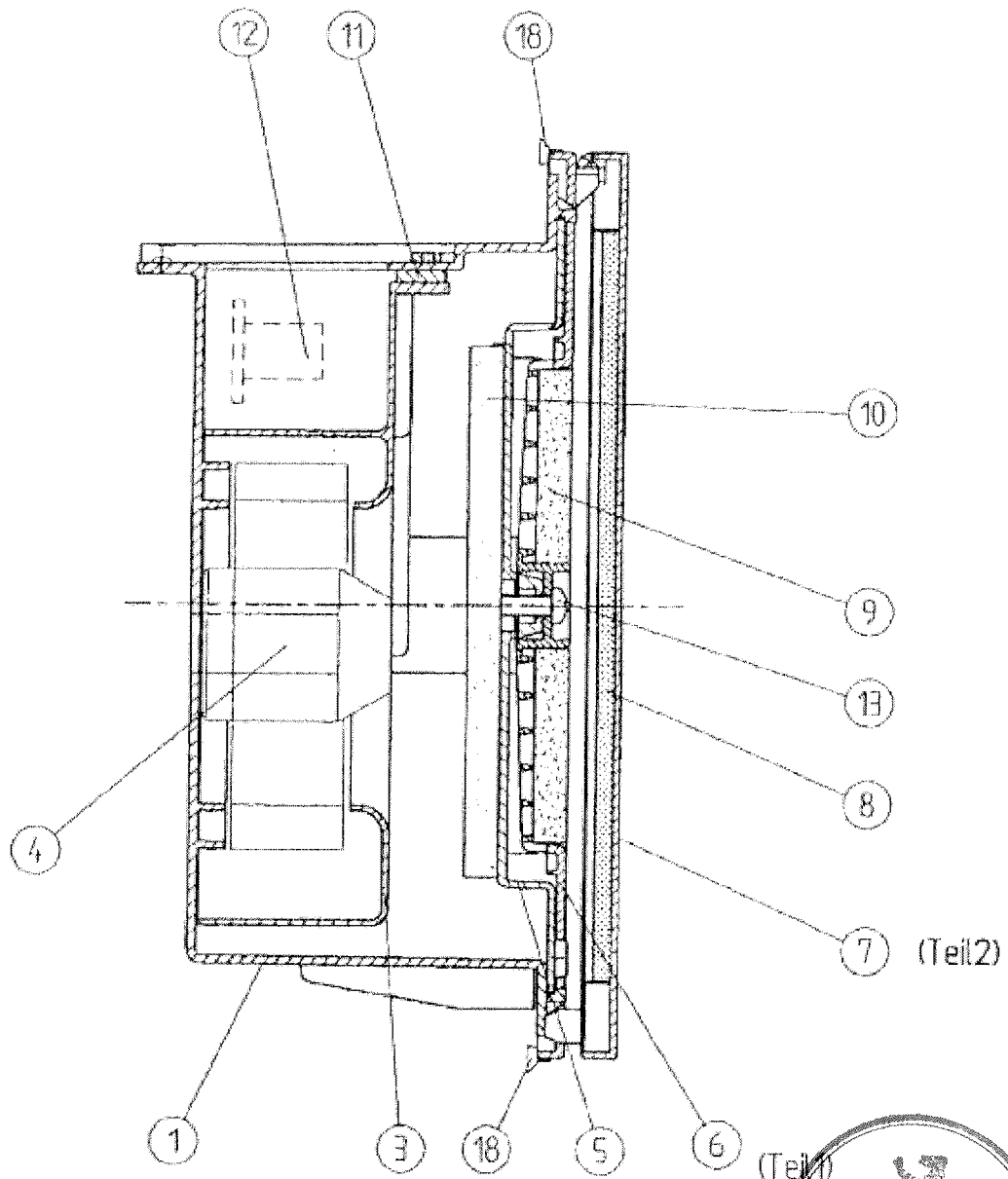
Grundlagen der Instandhaltung  
Begriffe der Instandhaltung



GLT  
 Grohmann Lüftungstechnik GmbH  
 Daimlerstraße 26  
 74653 Künzelsau  
 Telefon: 07940/98070  
 Telefax: 07940/98071

Anlage 1 zur allgemeinen  
 bauaufsichtlichen Zulassung Z-51.1-55  
 vom 06. Oktober 2009

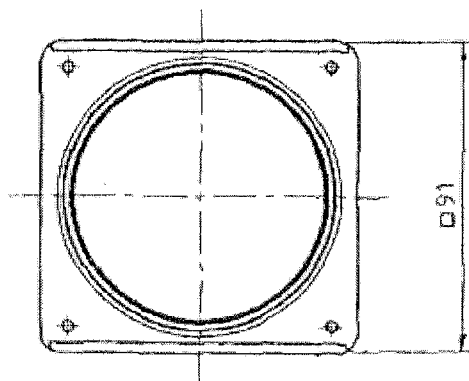
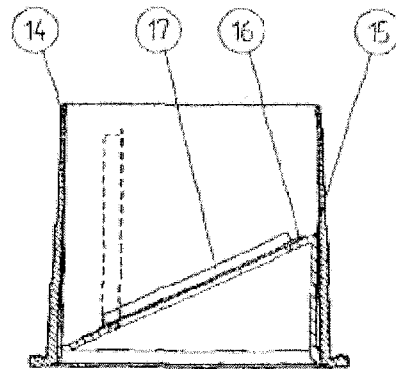
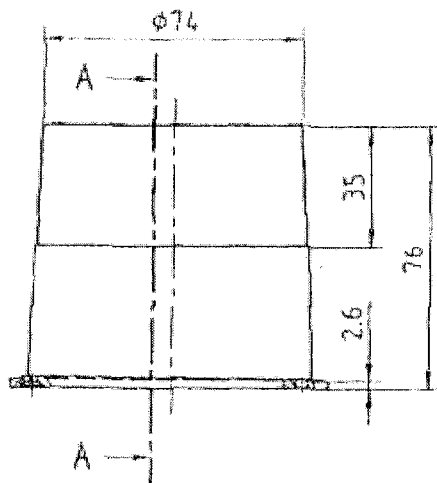
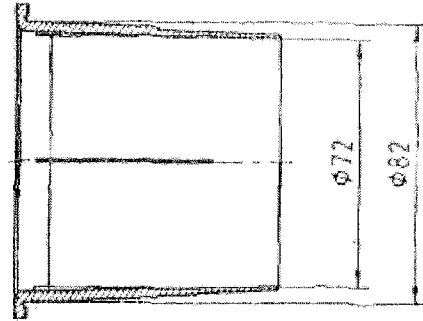
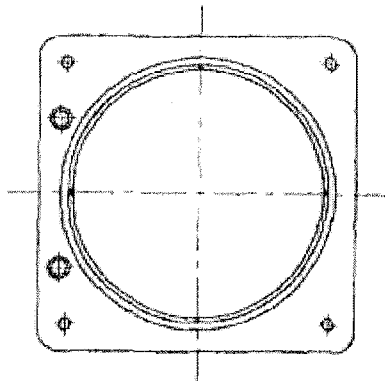
**DIBT**



GLT  
Grohmann Lüftungstechnik GmbH  
Daimlerstraße 28  
74653 Kürzelsau  
Telefon: 07940/98070  
Telefax: 07940/98071

Anlage 2 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Z-51.1-55  
vom 06. Oktober 2009

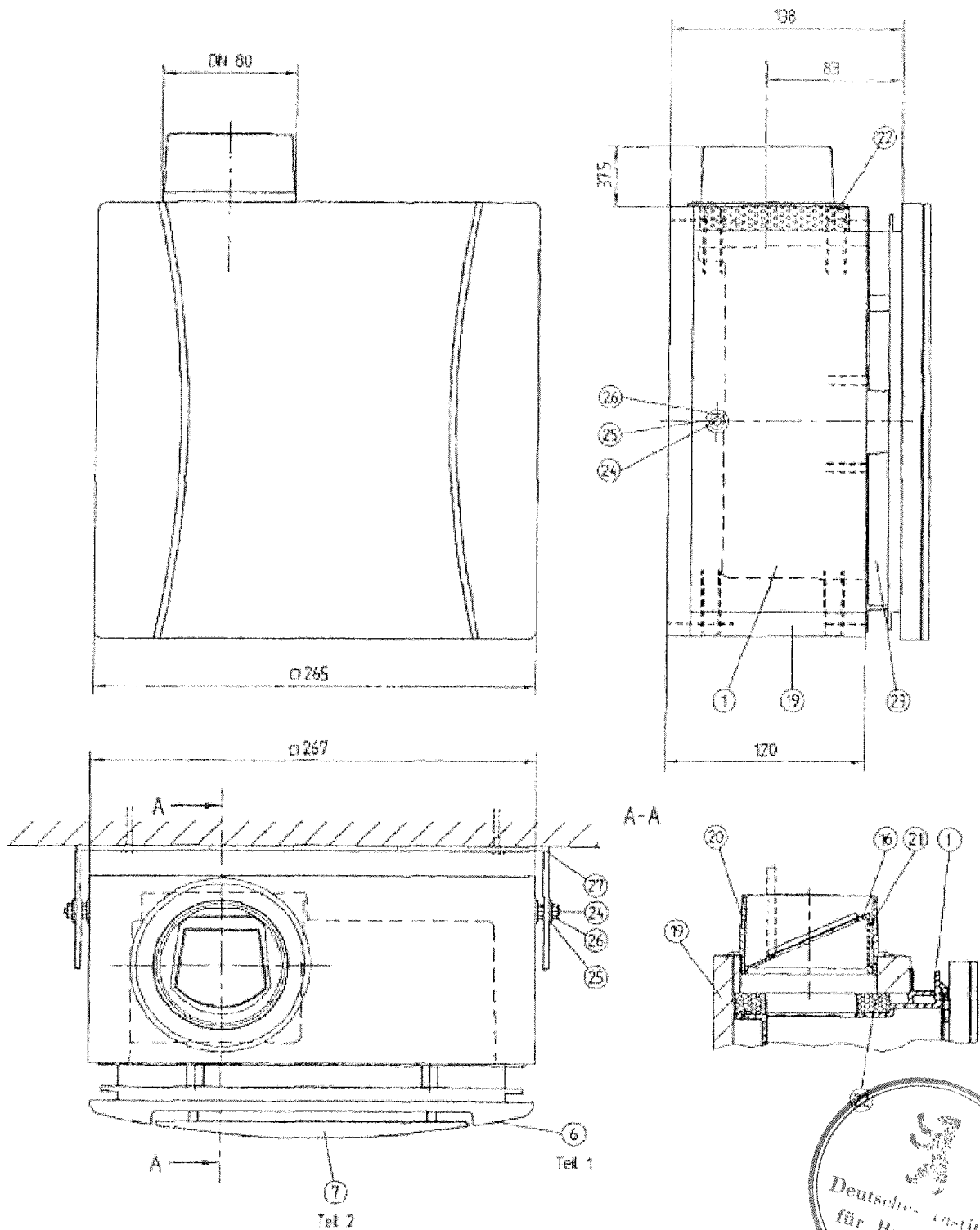
**DIBT**



GLT  
Großmann Lüftungstechnik GmbH  
Daimlerstraße 26  
74653 Künzelsau  
Telefon: 07940/98070  
Telefax: 07940/98071

Anlage 3 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-51.1-55  
vom 06. Oktober 2009

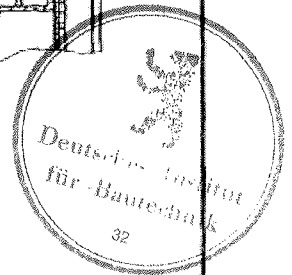
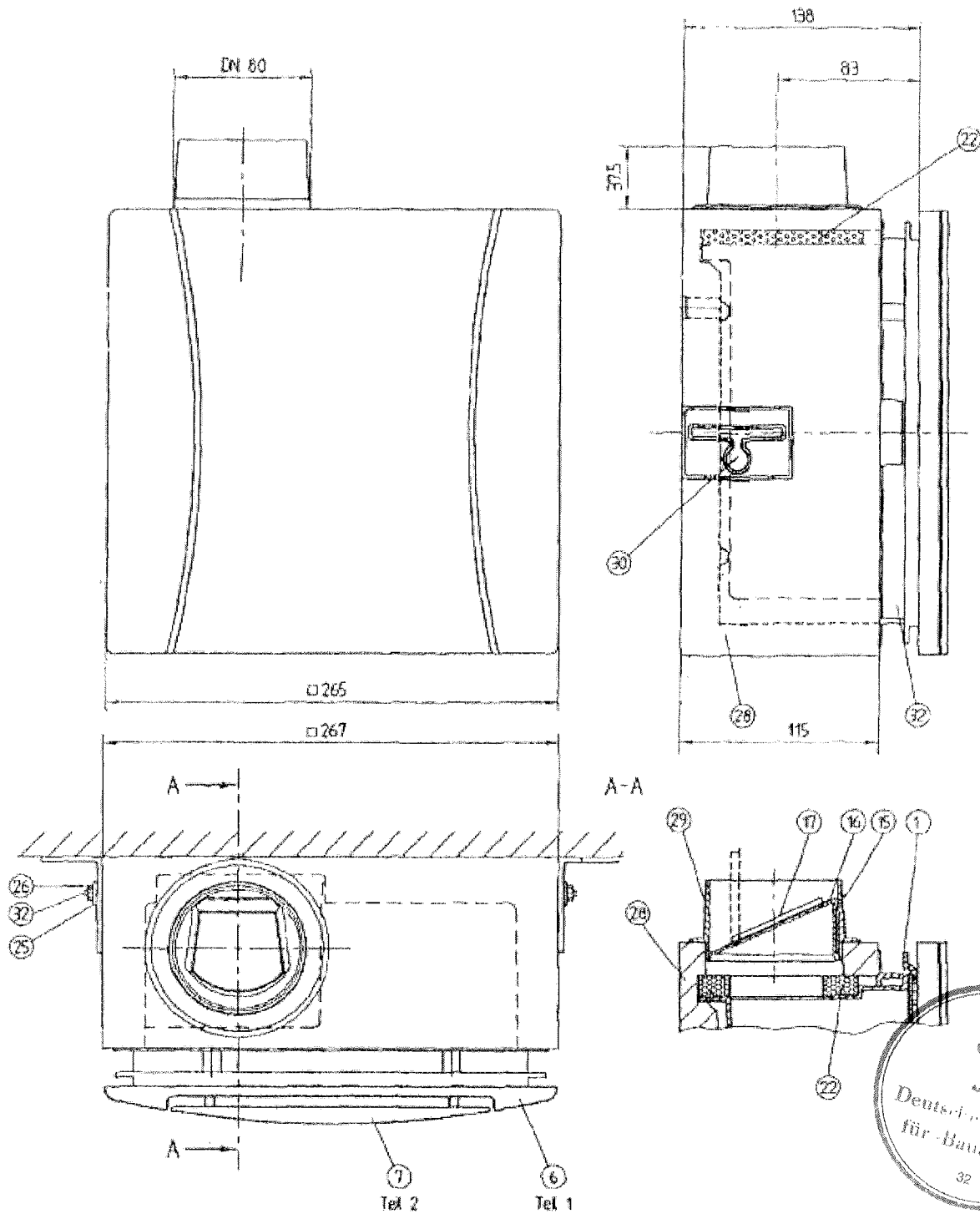




GLT  
Grohmann Lüftungstechnik GmbH  
Daimlerstraße 26  
74653 Künzelsau  
Telefon: 07940/98070  
Telefax: 07940/98071

Anlage 4 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-51.1-55  
vom 06. Oktober 2009

**DIBT**

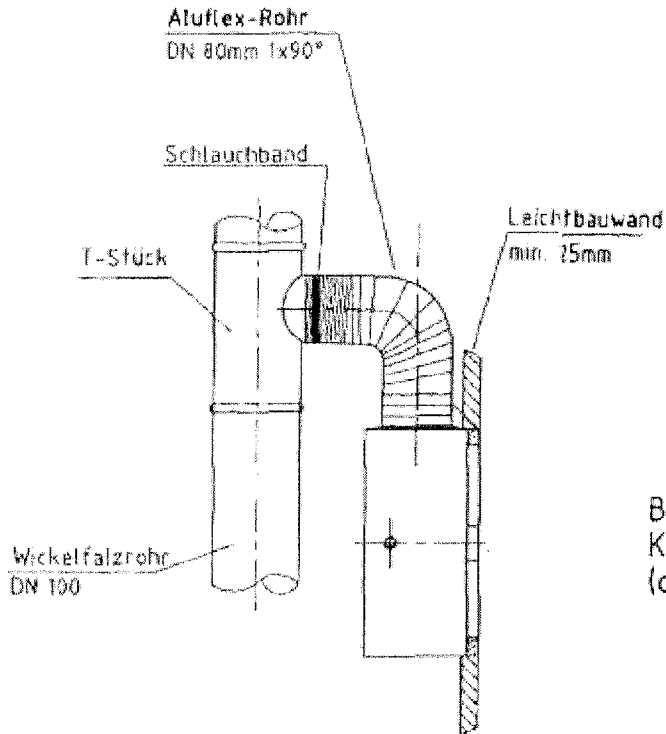


GLT  
Grohmann Lüftungstechnik GmbH  
Daimlerstraße 26  
74653 Künzelsau  
Telefon: 07940/98070  
Telefax: 07940/98071

Anlage 5 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-51.1-55  
vom 06. Oktober 2009

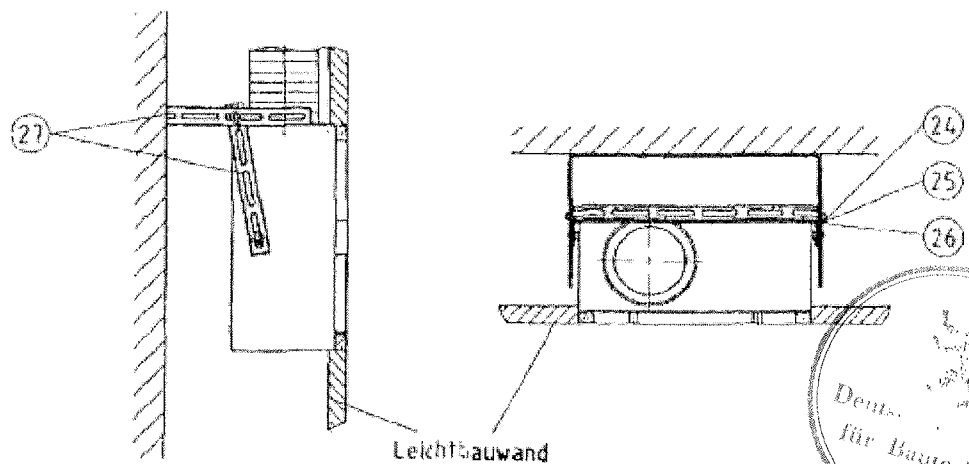
**DIBT**

Anschluß an die Hauptleitung

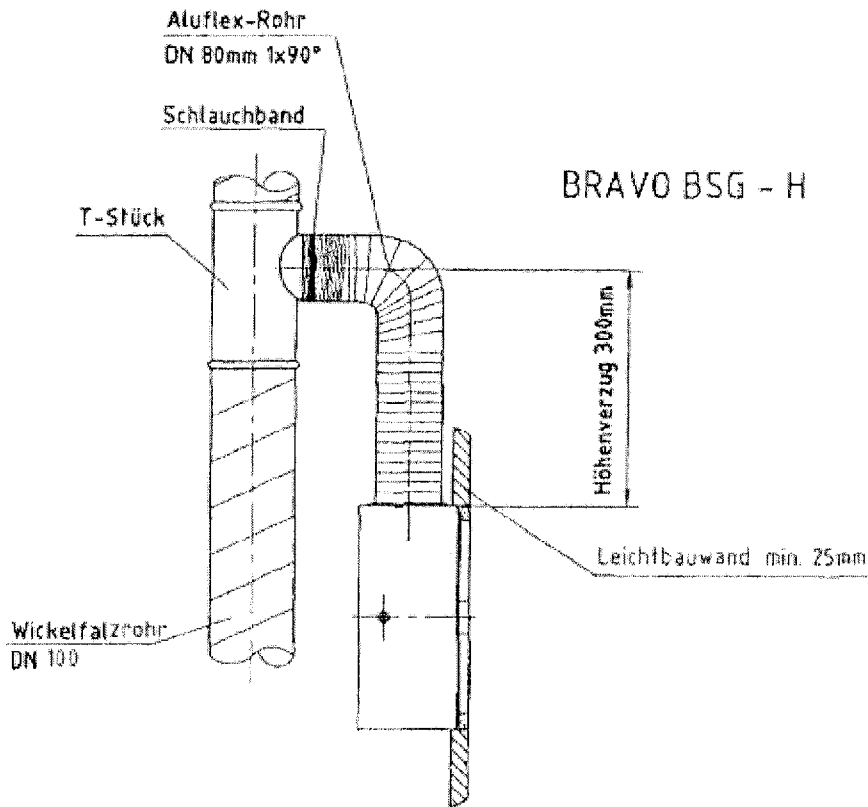


BRAVO BSG -K  
Kassette mit Auslöseeinrichtung  
(ohne Höhenverzug)

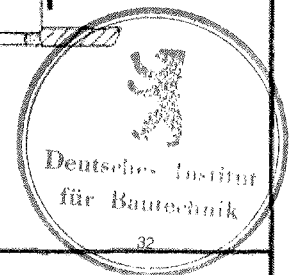
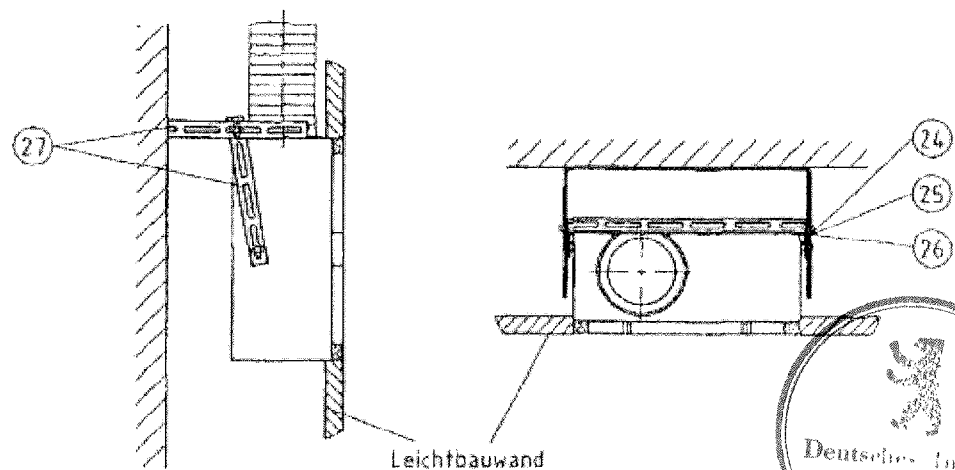
Wandbefestigung des Gehäuses



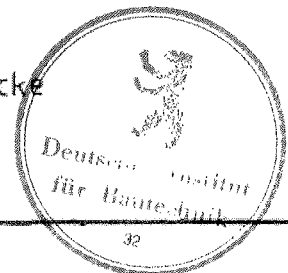
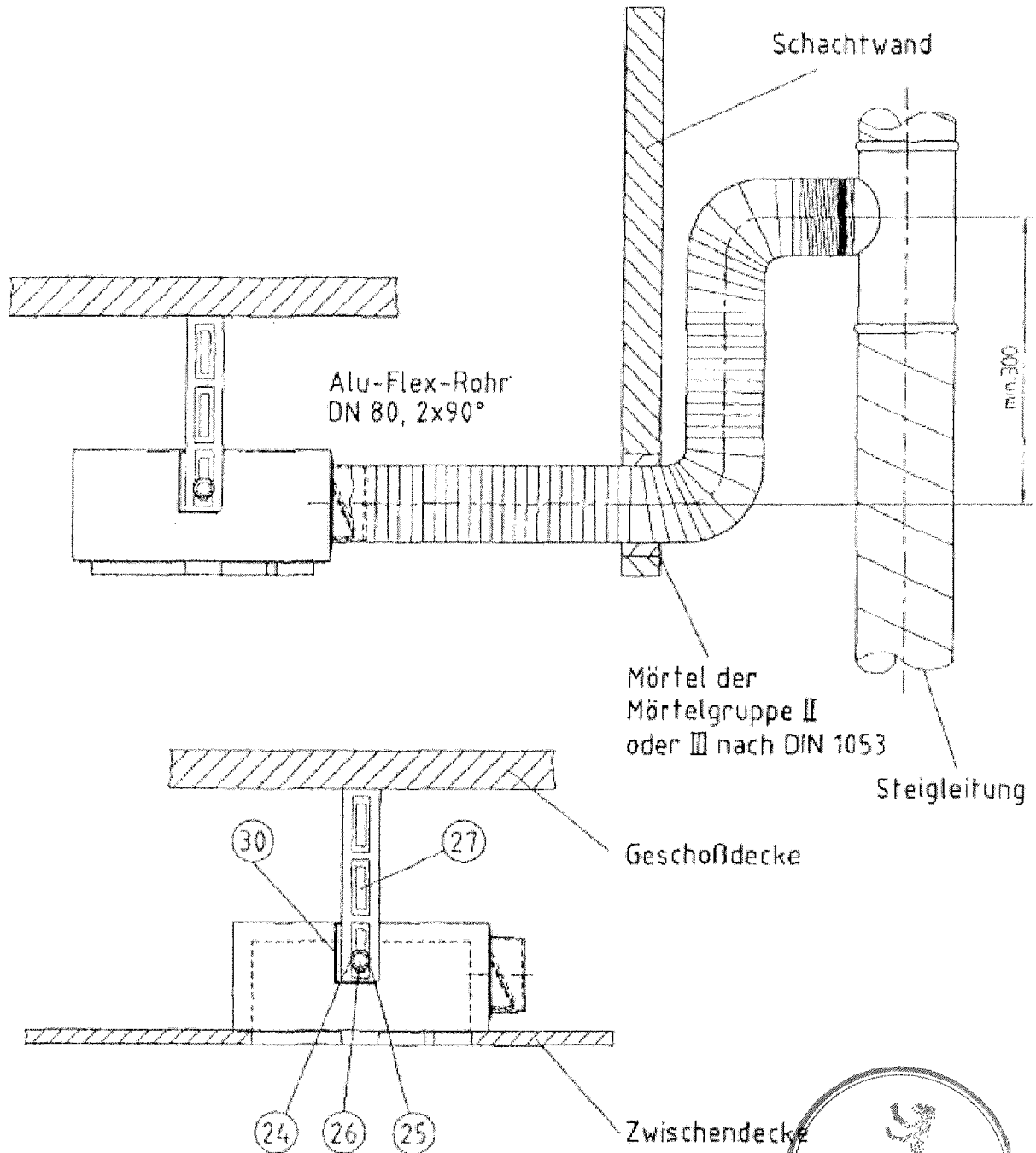
Anschluß an die Hauptleitung



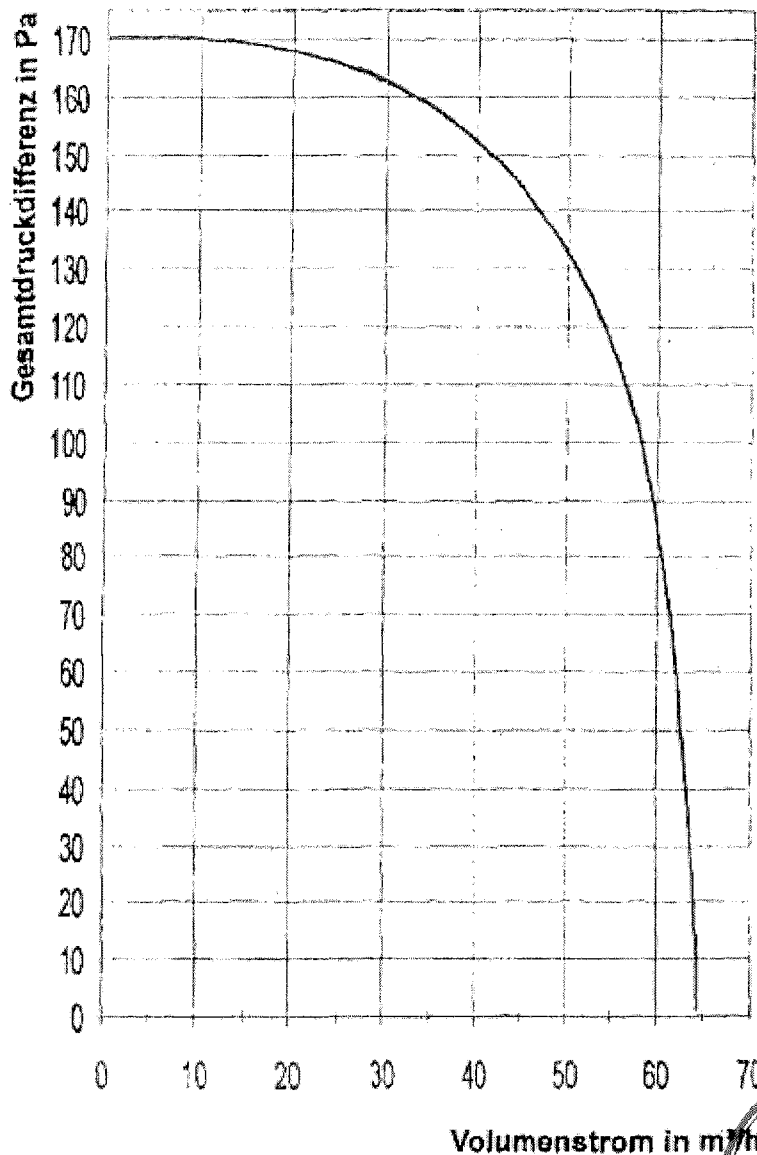
Wandbefestigung des Gehäuses







**Druck-Volumenstrom Kennlinie  
GLT "BRAVO VE 30/60 G"  
mit und ohne GLT Brandschutzgehäuse "BSG"**



- Ventilatoreinsatz  
BRAVO VE 30/60 G



GLT  
Grohmann Lüftungstechnik GmbH  
Daimlerstraße 26  
74653 Künzelsau  
Telefon: 07940/98070  
Telefax: 07940/98071

Anlage 9 zur allgemeinen bauaufsichtlichen  
Zulassung Z-51.1-55  
vom 06. Oktober 2009

**DIBT**

Pos.	Benennung	Abmessung in mm	Material
1	Lüftungsgerät	219x212x119	Polystyrol
2	Bügelverschluß mit Schraube	M6x80	
3	Spiralgehäuse		Polystyrol
4	Ventilatormotor mit Flügelrad	Ø108	Stahl/Aluminium
5	Prallplatte		Polystyrol
6	Dekorblende Teil1		ABS
7	Dekorblende Teil2		ABS
8	Dämmeinlage	139x229x6	Schaumstoff
9	Filter	140x140x10	Synth. Filtermaterial
10	Dämmeinlage	152x152x10	Schaumstoff
11	Dichtung Spiralgehäuse	86x68x4	Weichschaumstoff
12	elektr. Motorsteuerung komplett		
13	Linienkopfschraube	M6x16	Stahl verzinkt
14	Fortluftstutzen		Polystyrol
15	Klappenhalter	Ø79	Polystyrol
16	Klappendichtung	65x82x0,3	NBR-Gummi
17	Klappe	55x55x2	Polystyrol
18	Lippenprofil Wandabschlußdichtung		
19	Brandschutzgehäuse	267x267x120	Kalz. silikat, Stahlklammern
20	Ausblasstutzen	Ø82xØ79; 37,5	Polyamid 6.6
21	Klappenhalter mit Klappe		Polyamid 6.6
22	Dichtung Lüftungsgerät	94x82x16	Schaumstoff
23	Befestigungsrahmen	255x255x14,5	Polyamid 6.6
24	Schloßschraube	M6x35	Stahl verzinkt
25	Unterlegscheibe	Ø 6,3	Stahl verzinkt
26	Sechskant-Mutter	M6	Stahl verzinkt
27	Montagebügel		Stahl verzinkt
28	Hartschaumgehäuse	267x267x115	Polystyrol geschäumt
29	Ausblasstutzen	Ø82xØ79; 37,5	Polystyrol
30	Montageplatte Hartschaumgehäuse	65x43	Polystyrol
31	Befestigungsrahmen	255x255x14,5	Polystyrol
32	Schloßschraube	M6x20	Stahl verzinkt

GLT  
Grohmann Lüftungstechnik GmbH  
Daimlerstraße 28  
74653 Künzelsau  
Telefon: 07940/98070  
Telefax: 07940/98071

Anlage 10 zur allgemeinen  
bauaufsichtlichen Zulassung Z-51.1-55  
vom 06. Oktober 2009

