

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:

02.12.2013

Geschäftszeichen:

III 56.1-1.51.1-16/13

Zulassungsnummer:

Z-51.1-48

Antragsteller:

Balzer Lüfter GmbH

Von Linde Straße 2
82205 Gilching

Geltungsdauer

vom: **2. Dezember 2013**

bis: **2. Dezember 2018**

Zulassungsgegenstand:

Einzelentlüftungsgeräte der Typen A 60 und A 90

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst acht Seiten und elf 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 sind die Aufputz-Einzelentlüftungsgeräte A 60 und A 90 für Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3¹ "Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster, mit Ventilatoren" zum Einbau auf Wandungen. Nachfolgend als Einzelentlüftungsgerät bezeichnet.

Die Nennluftvolumenströme für die Einzelentlüftungsgeräte sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Nennluftvolumenströme

	Nennlast Wandeinbau alle Einbaulagen	Grundlast Wandeinbau alle Einbaulagen
A 60	61,6 m ³ /h	36 m ³ /h
A 90	86,5 m ³ /h	36 m ³ /h

Die Abführung vom 15 m³ Luft nach jedem Ausschalten des Ventilators kann bei den vorgenannten Einzelentlüftungsgeräten durch ein Nachlaufrelais bewirkt werden.

Die Einzelentlüftungsgeräte bestehen im Wesentlichen aus dem Lüftergehäuse, einer Grundplatte mit Ausblaskopf nach hinten, einem Rahmen, der Lüfterspirale mit Lüftermotor und integrierter Rückschlagklappe, dem Filterträger mit Filter, sowie der Filterabdeckung.

1.2 Anwendungsbereich der Einzelentlüftungsgeräte

Die Einzelentlüftungsgeräte dürfen in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung gemäß DIN 18017-3¹, Abschnitte 3.1, 5.1 und 5.2 verwendet werden.

Die Einzelentlüftungsgeräte in Aufputzmontage sind für den Einbau auf Wandungen in folgenden Einbaulagen geeignet:

- Ausblasöffnung rechts oben (entspricht Stellung 2 h),
- Ausblasöffnung rechts unten (entspricht Stellung 4 h),
- Ausblasöffnung links unten (entspricht Stellung 8 h),
- Ausblasöffnung links oben (entspricht Stellung 10 h).

Tabelle 2: Einbauvarianten

Gerätebezeichnung	Einbau	Ausblasvariante
		Ausblasleitung mit einem 90° Bogen DN/Länge d. Ausblasleitung
A 60 und A 90	auf Wandungen	DN100/1m

zulässige Einbauvariante

- Druck-Volumenstrom Kennlinie A°60 siehe Anlage 9
V_f = 61,6, 224 Pa statische Druckdifferenz
- Druck-Volumenstrom Kennlinie A°90 siehe Anlage 9
V_f = 86,5, 269 Pa statische Druckdifferenz

¹

DIN 18017-3:2009-09

Lüftung von Bädern und Toiletten ohne Außenfenster – Teil 3 Lüftung mit Ventilatoren

Die Einzelentlüftungsgeräte 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

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus einer Grundplatte, deren Ausblasöffnung an der Wand über der Öffnung der Abluftleitung mit vier Dübeln befestigt wird, und einem aufgesetzten Rahmen. Im Gehäuse befindet sich der Lüftereinsatz. Der Lüftereinsatz ist mit der Grundplatte verschraubt. Der Filterträger wird mit vier Schrauben im Gehäuse befestigt. Der Filterträger nimmt den Filtereinsatz auf. Die Filterabdeckung schließt das Gehäuse ab.

Grundplatte, Rahmen, Filterträger und Filterabdeckung sind aus ABS-Kunststoff² gefertigt.

2.1.2 Lüftereinsatz

Der Lüftereinsatz besteht aus einem Ober- und einem Unterteil aus ABS-Kunststoff². Im Lüftereinsatz ist der Elektromotor M 15 mit Lüfterrad verschraubt. Auf dem Oberteil Lüftereinsatzes ist der Elektro-Steuerbaustein aufgesteckt und mit zwei Schrauben fixiert. Im Gehäuse des Lüftereinsatzes ist eine Rückschlagklappe integriert. Der Lüftereinsatz wird auf der Grundplatte eingehängt und mit einer Schraube fixiert.

Für das Einzelentlüftungsgerät A 60 wird ein Motor mit einer Leistung von 30 Watt und für das Einzelentlüftungsgerät A 90 ein Motor mit einer Leistung von 60 Watt eingesetzt.

Sowohl werkmäßig als auch vor Ort kann ein Steuerbaustein am Lüfter montiert werden, durch den der zusätzliche Grundlastbetrieb ermöglicht wird.

2.1.3 Ausblasstutzen

Der Ausblasstutzen ist ein Bestandteil der Grundplatte.

2.1.4 Rückschlagklappe

Die Rückschlagklappe muss der Ausführung in Anlage 4 entsprechen. Sie besteht aus ABS-Kunststoff² und ist im Gehäuse des Lüftereinsatzes integriert. Auf dem Klappenträger ist die Klappendichtung in Form eines 0,3 mm starken Gummituchs aufgebracht.

Der Leckvolumenstrom durch die Rückschlagklappe der genannten Einzellüftungsgeräte beträgt bei einer Druckdifferenz von 50 Pa weniger als 10 l/h. Die mechanische Funktionsfähigkeit der Rückschlagklappe ist für den vorgesehenen Verwendungszweck geeignet.

2.1.5 Filter

Der Verwendete Filter der Einzellüftungsgeräte muss mindestens der Filterklasse G2 entsprechen gemäß DIN EN 779³. Er muss den mittleren Abscheidegrad A_m gegenüber synthetischen Staub mit folgenden Wert haben: $65 \leq A_m \leq 80 \%$. Der Filter muss durch den Betreiber leicht ausgewechselt werden können. Hinweise zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den Produktunterlagen in Form von Wartungshinweisen zu geben.

2.1.6 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der vollständigen Einzellüftungsgeräte müssen den in der Anlage 9 dargestellten Kurvenverläufen entsprechen.

Die in der Anlage 9 aufgeführten Druck-Volumenstrom-Kennlinien haben bis zu Drücken in Höhe des planmäßigen Arbeitspunktes (Volumenstrom freiblasend) zuzüglich des doppelten Stördruckes (max. 2 x 60 Pa) nur einen Arbeitspunkt.

² Angaben zu den Stoffdaten sind beim DIBt hinterlegt.

³ DIN EN 779:2012-10 Partikel-Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik – Bestimmung der Filterleistung

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-51.1-48

Seite 5 von 8 | 2. Dezember 2013

Die Volumenstromabweichung durch Stödrücke von 40 Pa oder 60 Pa beträgt bei den genannten Einzelnlüftungsgeräten weniger als $\pm 15\%$.

Bei einer Volumenstromabweichung von -10% hat die statische Druckdifferenz Δp_s gemäß DIN 18017-3¹, Abschnitt 4.1.3 für die genannten Lüftungsgerätetypen bei Nennlast in allen Einbaulagen folgende Werte:

A 60: $\Delta p_s = 88 \text{ Pa}$,

A 90: $\Delta p_s = 67 \text{ Pa}$.

Der freiblasende Volumenstrom der vollständigen Einzellüftungsgeräte A 60 und A 90 im Grundlastbetrieb, sowie die überwindbare Druckdifferenz bei 50% des freiblasenden Volumenstroms ($P_{\text{statVf50\%}}$) im Grundlastbetrieb ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3: statische Druckdifferenz bei 50% Grundlastbetrieb

	Einbaulage 2 h	Einbaulage 4 h	Einbaulage 8 h	Einbaulage 10 h
A 60 und A 90	$\Delta p_s = 168 \text{ Pa}$	$\Delta p_s = 192 \text{ Pa}$	$\Delta p_s = 195 \text{ Pa}$	$\Delta p_s = 167 \text{ Pa}$

2.1.7 Brandverhalten der Baustoffe

Hinsichtlich der Eigenschaften und Zusammensetzung, der Herstellung und Kennzeichnung sowie des Übereinstimmungsnachweises für die wesentlichen Bestandteile gelten die in unten stehender Tabelle aufgeführten Technischen Regeln.

Tabelle 4: Brandverhalten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/Klasse	Technische Regel
1	Gehäuse ² (Grundplatte, Rahmen, Filterträger, Filterabdeckung) (ABS)	B2	DIN 4102-1 ⁴
2	Lüfterspirale Ober- und Unterteil ² (ABS)	B2	DIN 4102-1
3	Rückschlagklappe ² und Klappenträger (ABS)	B2	DIN 4102-1
4	Lüftermotor (Stahl verzinkt / Alu Druckguss)	A1	DIN 4102-4 ⁵

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Einzelnlüftungsgeräte sind werkmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Jedes Einzelnlüftungsgerät muss vom Hersteller mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) nach den Übereinstimmungszeichen-Verordnungen der Länder gekennzeichnet werden. Die Kennzeichnung darf nur erfolgen, wenn die Voraussetzungen nach Abschnitt 2.3 erfüllt sind.

Neben dem Ü-Zeichen sind

- die Typenbezeichnung,
- das Herstellwerk,

⁴ DIN 4102-1:1998-05 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen - Teil 1: Baustoffe; Begriffe, Anforderungen und Prüfungen

⁵ DIN 4102-4:1994-03 Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen, Zusammenstellung und Anwendung klassifizierter Baustoffe, Bauteile und Sonderbauteile

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Nr. Z-51.1-48

Seite 6 von 8 | 2. Dezember 2013

- das Herstelljahr und
 - die Zulassungsnummer Z-51.1-48
- 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 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.

Die Erklärung, dass ein Übereinstimmungszertifikat erteilt ist, hat der Hersteller durch Kennzeichnung der Bauprodukte mit dem Übereinstimmungszeichen (Ü-Zeichen) unter Hinweis auf den Verwendungszweck anzugeben.

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:

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 Mängelbescheinigung

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 in den 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 Entwurf, Bemessung, Ausführung und Betrieb der mit Einzelentlüftungsgeräten errichteten Abluftanlagen

3.1 Lüftungstechnische Anforderungen

Für Entwurf, Bemessung und Ausführung gilt DIN 18017-3¹ 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 sowie WC in die Wohnräume überströmt.

Für die Zuluftversorgung aus der Wohneinheit darf eine Lüfrate von 0,5 m³/h je m³ Rauminhalt der Räume mit Außenfenstern oder Außentüren in der Wohneinheit (oder 0,35 m³/h je m³ 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 Einzelentlüftungsgerät eine Verbindung durch Nachströmöffnungen/-spalte oder undichte Innentüren besteht. Übersteigt die planmäßige Luftleistung den Wert von 0,5 m³/h je m³ 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 Bemessung der Hauptleitung

Für die Dimensionierung der Hauptleitung steht bei einer Volumenstromabweichung von ± 10 % gemäß DIN 18017-3¹, Abs. 4.1.3 bei den genannten Einzelentlüftungsgeräten folgende statische Druckdifferenz Δp_s zur Verfügung.

Tabelle 5: Statische Druckdifferenzen

Gerätebezeichnung	Statische Druckdifferenz
A 60	$\Delta p_s = 88 \text{ Pa}$
A 90	$\Delta p_s = 67 \text{ Pa}$

Die gemeinsame Hauptleitung darf bei allen vorgenannten Einzelentlüftungsgeräten sowohl lotrecht als auch nicht lotrecht über Dach geführt werden.

3.3 Feuerstätten

Die Einzelentlüftungsgeräte dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, in denen raumluftabhängige Feuerungsstätten 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 belegten Abgasanlagen angeschlossen sind.

3.4 Brandschutztechnische Anforderungen

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

3.5 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Einzelentlüftungsgerät 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 den Einzelentlüftungsgeräten errichteten Lüftungsanlagen betriebs- und brandsicher sind. In der Anleitung über den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehende Angaben enthalten sein.

3.6 Bestimmungen und Instandhaltung

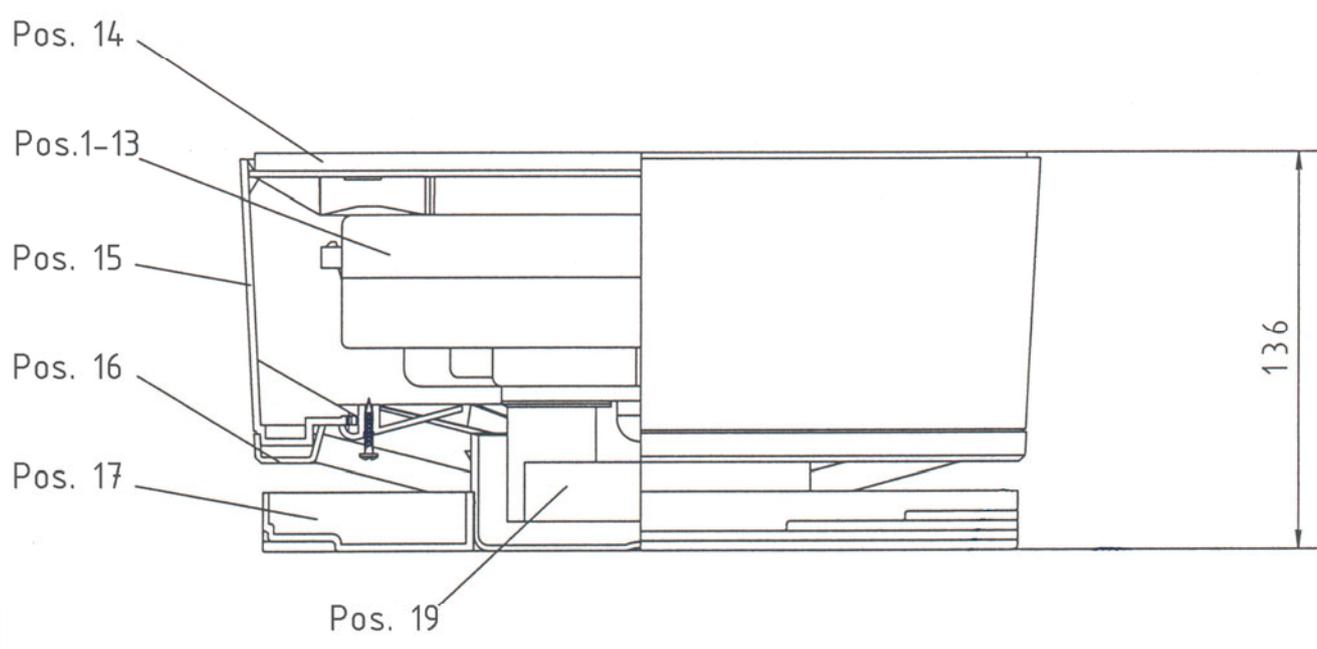
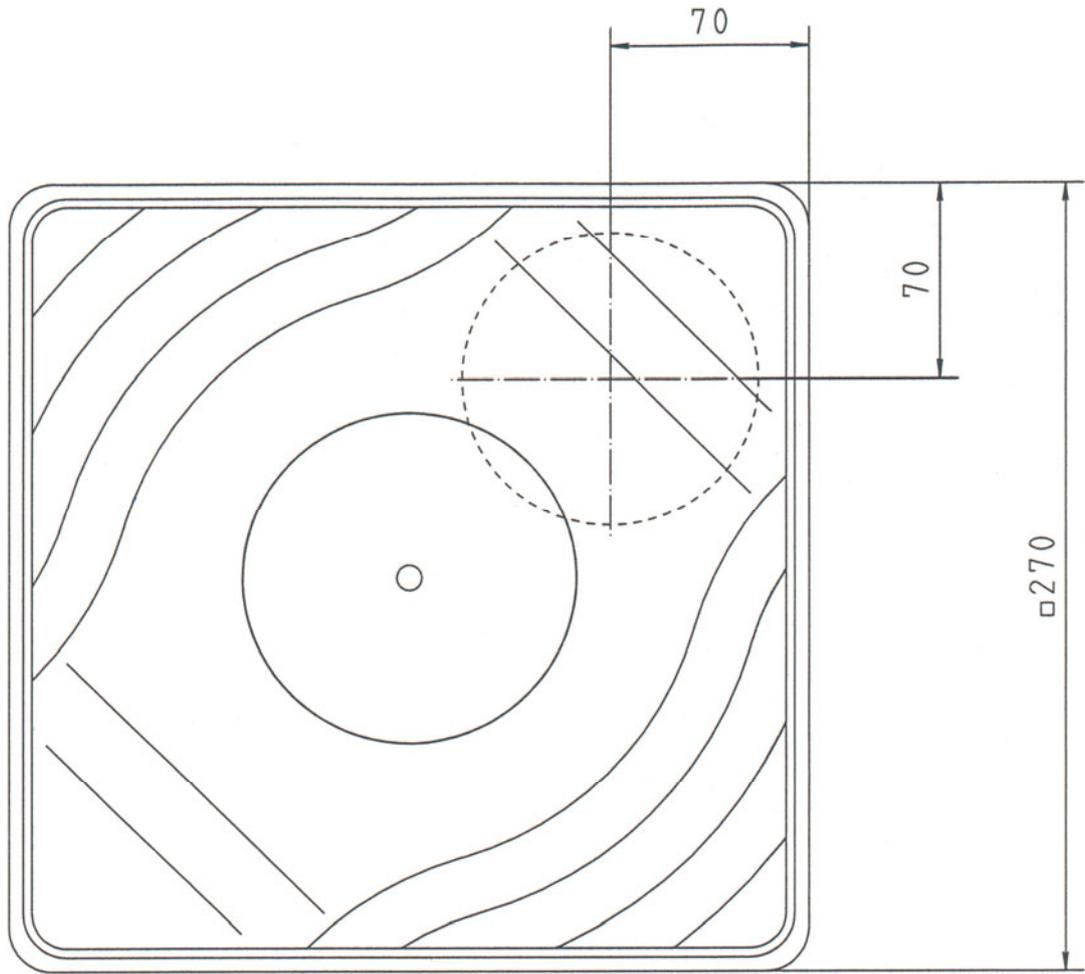
Die Einzelentlüftungsgeräte sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁶ i. V. m. DIN EN 13306⁷ entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten sein.

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

⁶ DIN 31051:2012-09 Grundlagen der Instandhaltung
⁷ DIN EN 13501-1:2010-12 Begriffe der Instandhaltung

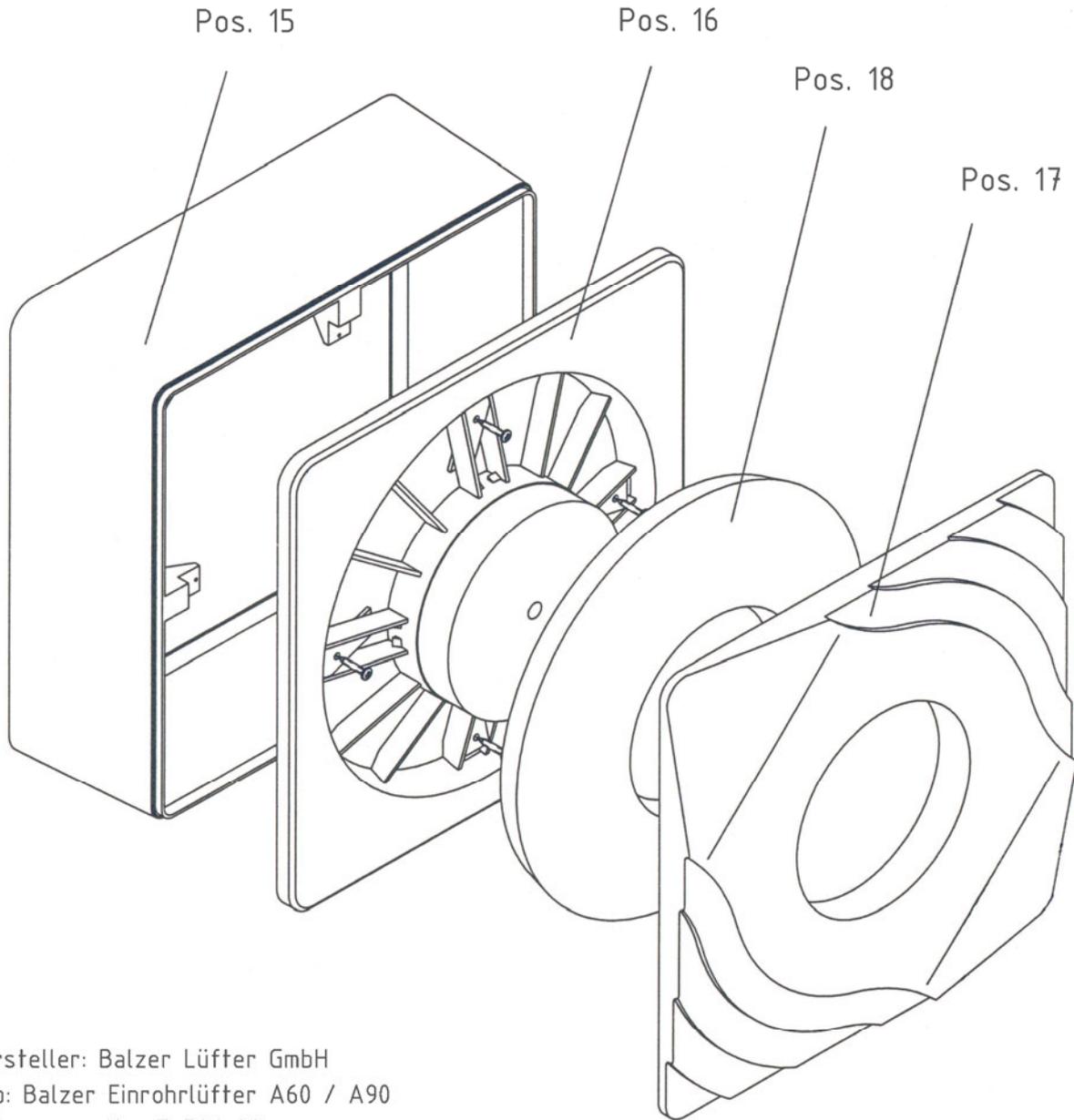


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
Lüftungsgert nach DIN 18017 Teil 3

Gesamtansicht

Anlage 1



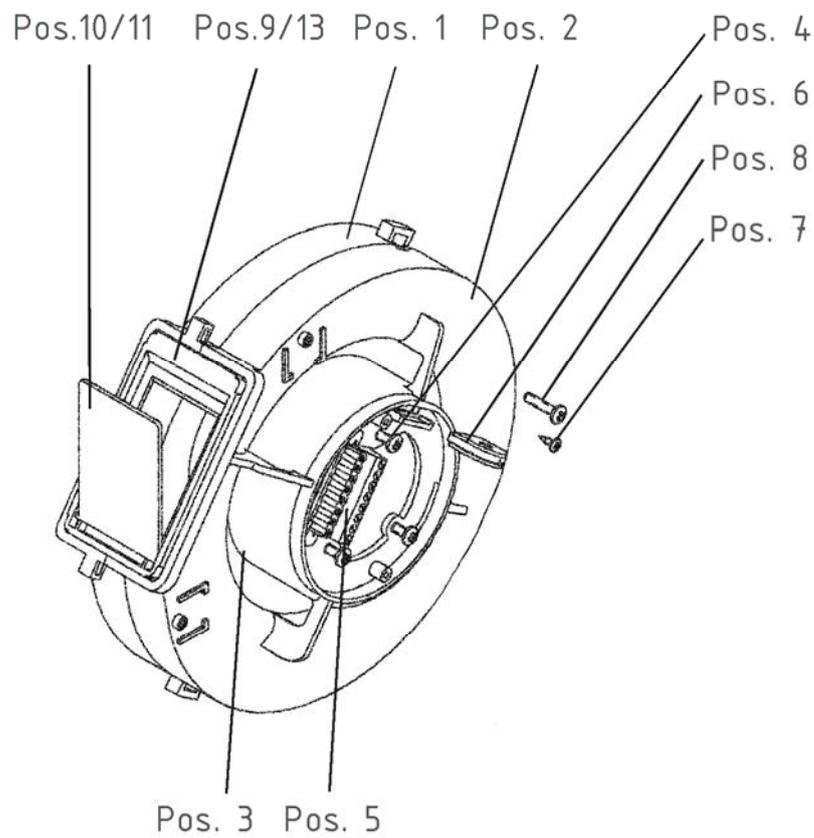
Hersteller: Balzer Lüfter GmbH
Typ: Balzer Einrohlüfter A60 / A90
Zulassungs-Nr.: Z-51.1-48
Güterüberwachung:
TÜV SÜD Industrie Service GmbH
Baujahr: 2013

Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
Lüftungsgerät nach DIN 18017 Teil 3

Ansicht Aufputzgehäuse

Anlage 2

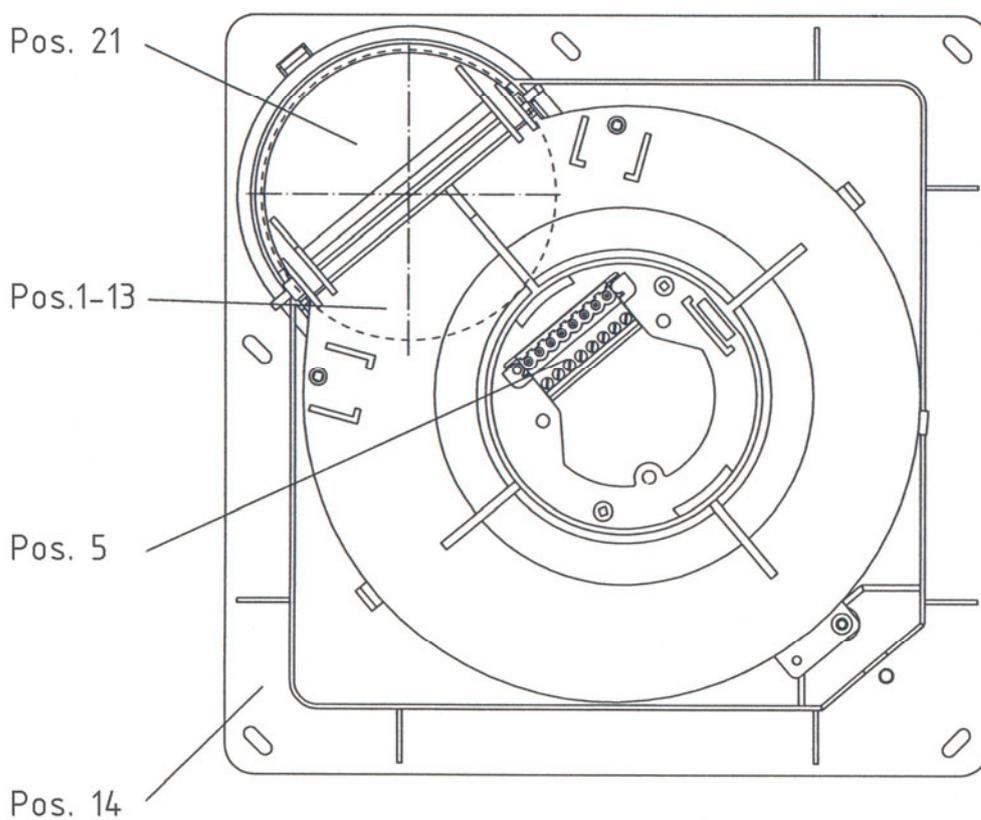


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
Lüftungsgert nach DIN 18017 Teil 3

Detailansicht Lüftereinsatz

Anlage 3

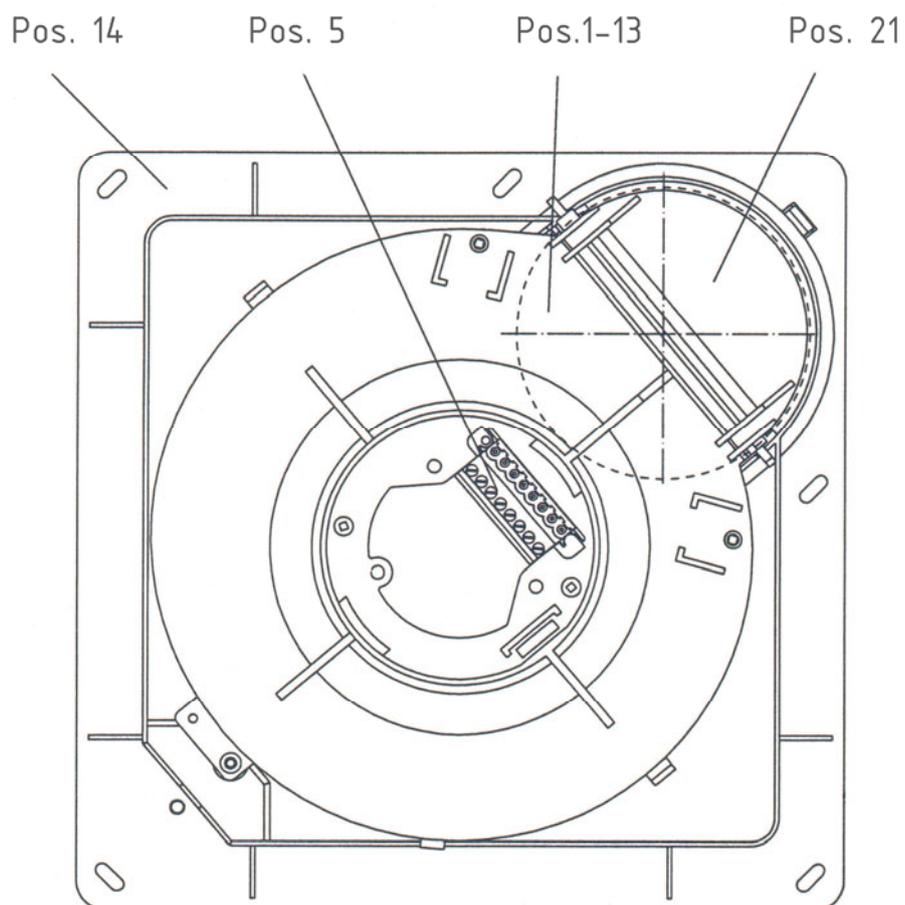


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
Lüftunggerät nach DIN 18017 Teil 3

Ansicht Einbaulage 10h

Anlage 4

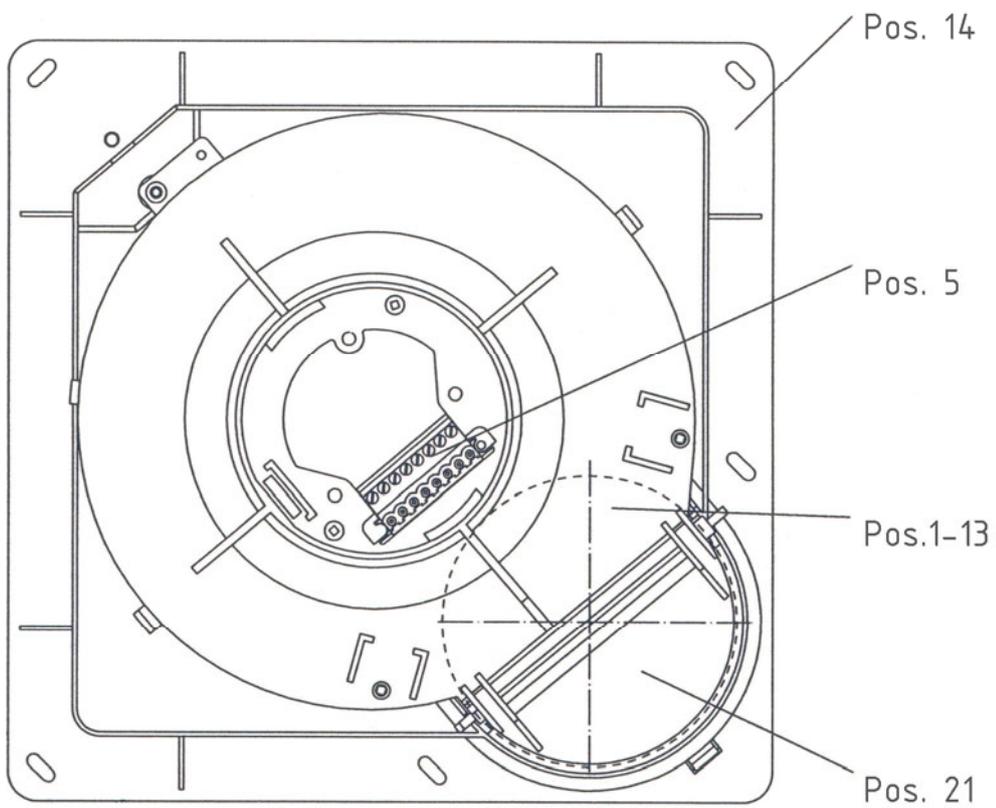


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
Lüftunggerät nach DIN 18017 Teil 3

Ansicht Einbaulage 2h

Anlage 5

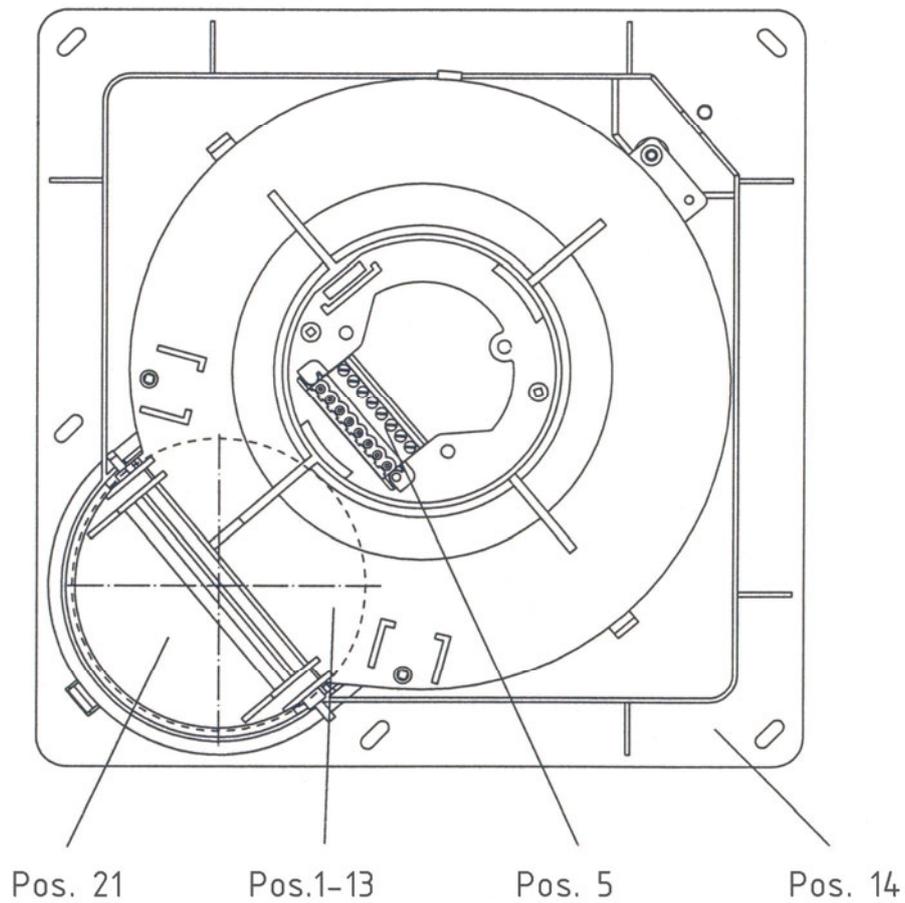


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
Lüftunggerät nach DIN 18017 Teil 3

Ansicht Einbaulage 4h

Anlage 6

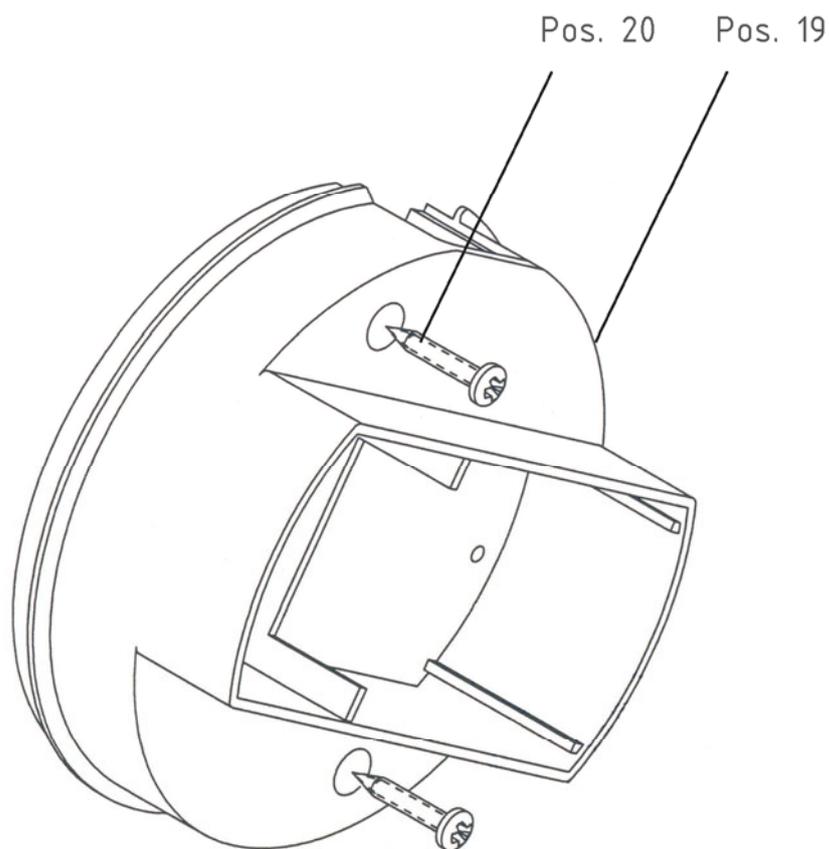


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
Lüftungsgert nach DIN 18017 Teil 3

Ansicht Einbaulage 8h

Anlage 7



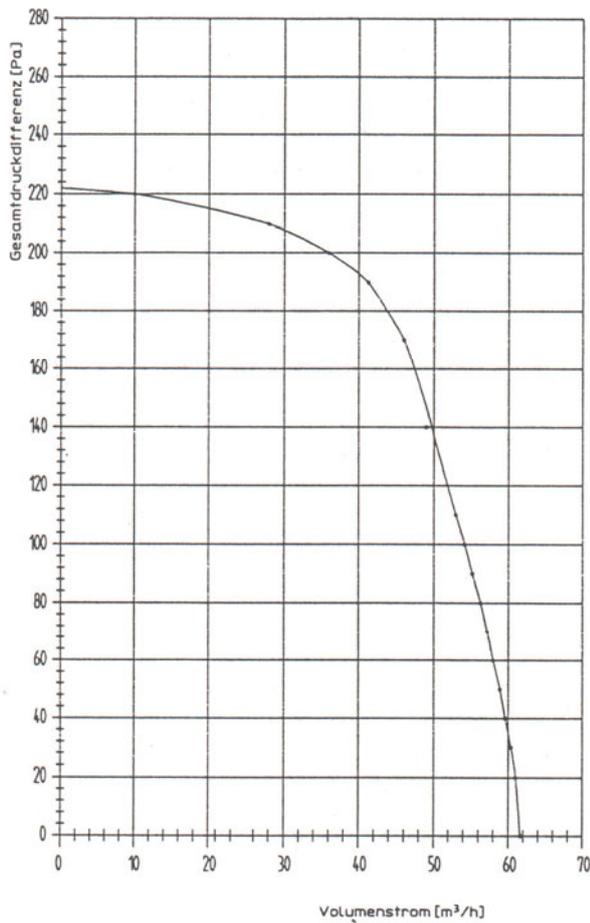
Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
Lüftungsgert nach DIN 18017 Teil 3

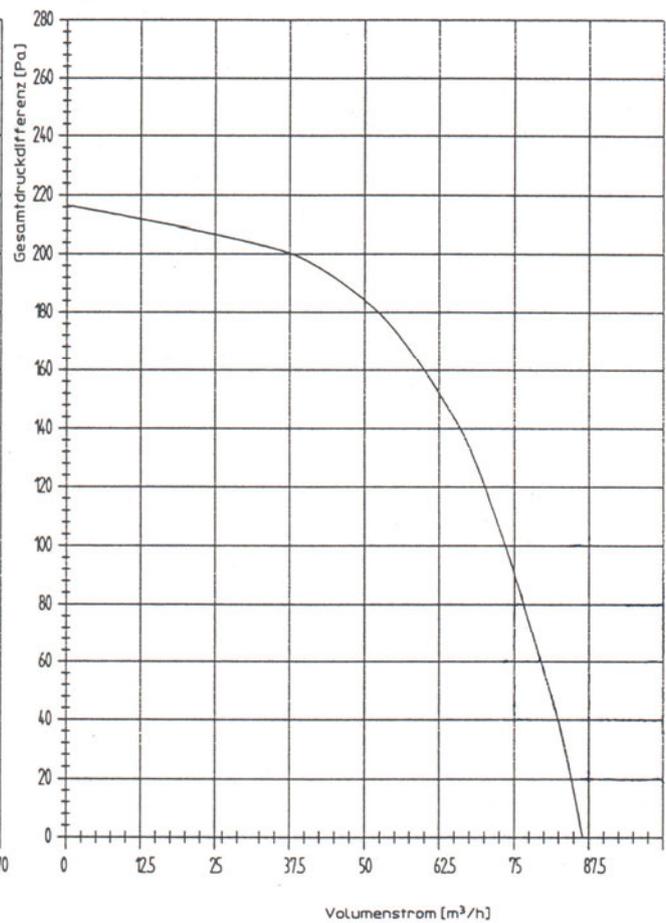
Ansicht Steuerbaustein

Anlage 8

Druck-Volumenstrom-Kennlinie
 des vollständigen Lüftungsgerätes
 Type A 60



Druck-Volumenstrom-Kennlinie
 des vollständigen Lüftungsgerätes
 Type A 90

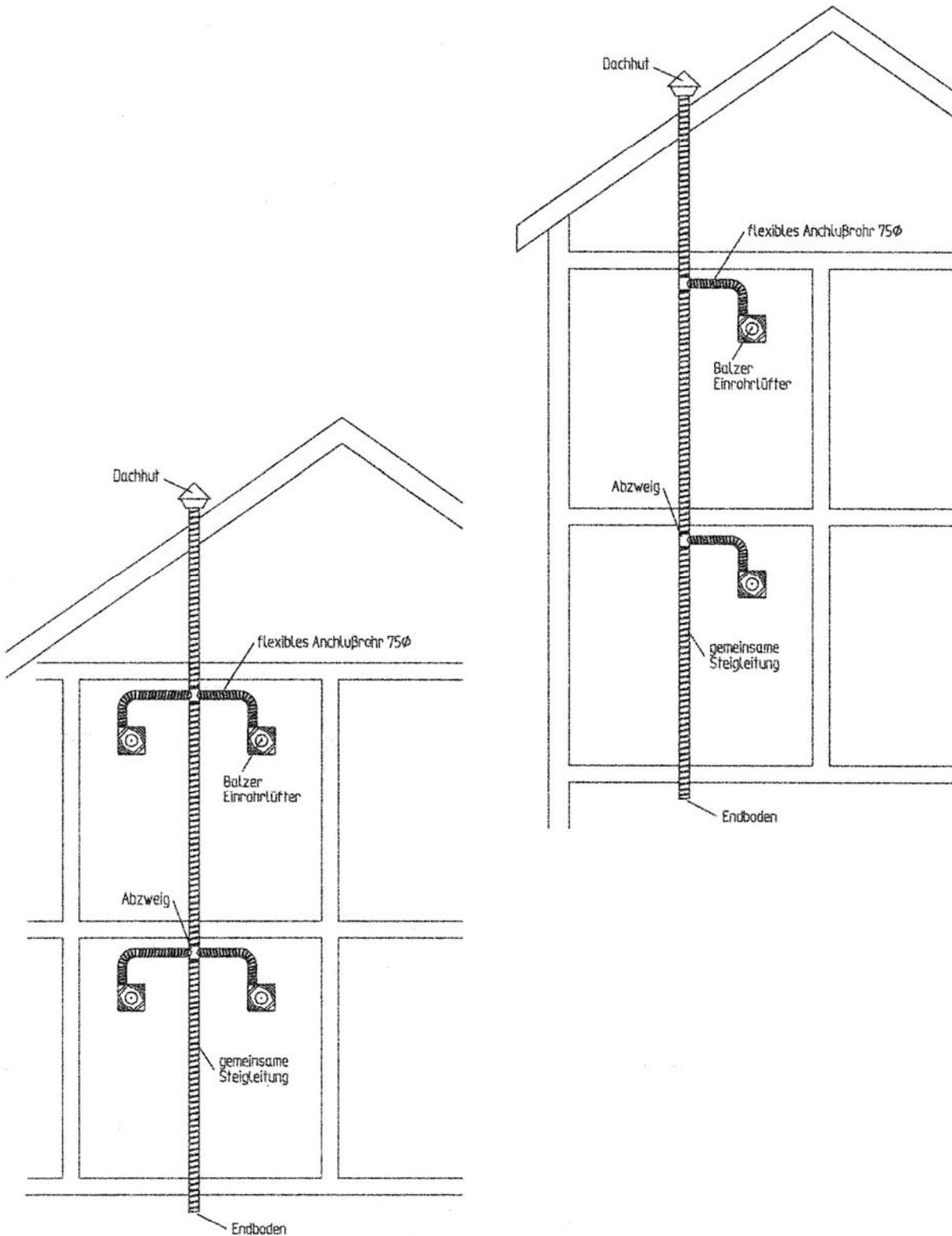


Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
 Lüftungsgerät nach DIN 18017 Teil 3

Planmäßiger Volumenstrom

Anlage 9



Elektronische Kopie der abZ des DIBt: Z-51.1-48

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
 Lüftungsgerät nach DIN 18017 Teil 3

Einbaubeispiele

Anlage 10

21	Ausblaskopf	ABS	BAE 3 04 03	4
20	Blechschaube	2,9x16 DIN 7981 Zn	.	8
19	Grundgehäuse Elektronik	ABS	BUE 1 05 04	8
18	Filtereinsatz	G2 Sawafill 1152	BUE 2 03 00	2
17	Filterabdeckung	ABS	BUE 2 02 00	2
16	Filterträger	ABS	BUE 2 01 02	2
15	Rahmen	ABS	BAE 4 02 00	2
14	Grundplatte	ABS	BAE 4 01 04	1
13	Ausblasdichtung	EPDM ShA30° schwarz	BUE 1 09 00	3
12	Zuhaltefeder	DIN 2097-0,75x3,25x25a	BUE 1 10 00	3
11	Klappendichtung	Gummituch 0,3mm	BUE 1 31 20	3
10	Rückschlagklappe	ABS	BUE 1 08 02	3
9	Klappenträger	ABS	BUE 1 07 02	3
8	Zylinderschraube (Lüfterbef.)	M 4x50 DIN 7500 C Zn	.	3
7	Blechschaube (Verschl.Spiralg.)	4,2x9,5 ähnl. DIN 7981 Zn	.	3
6	Durchführungsstülpe	Gummi	BUE 1 05 00	3
5	E-Klemmbaustein Motor	173 4061 MV ST BU 2,5/8-STF	BUE 1 04 00	3
4	Zylinderschraube (Motorb.)	M 4x8 DIN 7500 C Zn	.	3
3	Lüftermotor MES TE 140 / EBM R2E 140 / MES M15		BUE 1 03 12	3
2	Lüfterspirale Oberteil	ABS	BUE 1 02 04	3
1	Lüfterspirale Unterteil	ABS	BUE 1 01 03	3
Pos.	Bezeichnung	Material / Norm	Zeichnungs Nr.	Blatt

Allgemeine Bauaufsichtliche Zulassung Z-51.1-48
 Lüftungsgerät nach DIN 18017 Teil 3

Stückliste Lüftereinsatz und Steuerbaustein

Anlage 11