

Allgemeine bauaufsichtliche Zulassung

Zulassungsstelle für Bauprodukte und Bauarten

Bautechnisches Prüfamnt

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

Mitglied der EOTA, der UEAtc und der WFTAO

Datum:

05.02.2018

Geschäftszeichen:

III 57-1.51.1-68/17

Zulassungsnummer:

Z-51.1-42

Geltungsdauer

vom: **17. Januar 2018**

bis: **17. Januar 2023**

Antragsteller:

Maico-Ventilatoren

Steinbeisstraße 20

78056 Villingen-Schwenningen

Zulassungsgegenstand:

**Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3**

Der oben genannte Zulassungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung umfasst zehn Seiten und zwölf Anlagen.
Diese allgemeine bauaufsichtliche Zulassung ersetzt die allgemeine bauaufsichtliche Zulassung
Nr. Z-51.1-42 vom 18. April 2013.

DIBt

I ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN

- 1 Mit der allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung ist die Verwendbarkeit bzw. Anwendbarkeit des Zulassungsgegenstandes 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 Hersteller und Vertreiber des Zulassungsgegenstandes haben, unbeschadet weitergehender Regelungen in den "Besonderen Bestimmungen", dem Verwender bzw. Anwender Kopien dieses Bescheides zur Verfügung zu stellen und darauf hinzuweisen, dass dieser Bescheid an der Verwendungsstelle 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 beinhaltet zugleich eine allgemeine Bauartgenehmigung. Die von diesem Bescheid umfasste allgemeine Bauartgenehmigung gilt zugleich als allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für die Bauart.
- 8 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.

II BESONDERE BESTIMMUNGEN

1 Zulassungsgegenstand und Verwendungsbereich

1.1 Zulassungsgegenstand

Zulassungsgegenstand sind die Aufputz-Einzelentlüftungsgeräte ER-AP 60 und ER-AP 100 für Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3¹ "Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster, mit Ventilatoren" zum Einbau auf Wandungen oder an Unterdecken.

Die Nennluftvolumenströme der vorgenannten Einzelentlüftungsgeräte als freiblasende Volumenströme haben jeweils folgende Werte:

ER-AP 60: 61,00 m³/h

ER-AP 100: 100,00 m³/h.

Die Abführung von 5 m³ Luft nach jedem Ausschalten des Ventilators kann bei allen Gerätevarianten durch ein Nachlaufrelais bewirkt werden.

Die Aufputz-Einzelentlüftungsgeräte ER-AP 60 und ER-AP 100 bestehen im Wesentlichen aus einem Gehäuseoberteil mit Filter und einem Gehäuseunterteil mit Ausblasstutzen nach hinten und integrierter Rückschlagklappe, dem Spiralgehäuse, dem Ventilatoreinsatz, sowie der Abdeckung, siehe Anlage 1.

Die Filterüberwachung der Einzelentlüftungsgeräte ER-AP 60 und ER-AP 100 erfolgt in Kombination mit einem Filterwechselindikator.

1.2 Verwendungsbereich

Die Einzelentlüftungsgeräte ER-AP dürfen in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung gemäß DIN 18 017-3 Abschnitte 3.1 und 5.2 verwendet werden.

Alle Einzelentlüftungsgeräte ER-AP sind für die Aufputzmontage oder die Montage außerhalb von vertikalen Lüftungsleitungen oder Lüftungsschächten sowie für die Montage auf Unterdecken geeignet.

Die zulässigen Einbauvarianten der genannten Einzelentlüftungsgeräte sind in den Tabellen 1 bis 2 dargestellt.

Tabelle 1: Einbauvariante – auf Wandungen

Gerätebezeichnung	Einbau	Ausblas	Ausblasevarianten	
			Ausblaseleitung mit zwei 90° Bögen DN/Längen d. Ausblaseleitung	
			DN80/1m	DN80/2m
ER-AP 60	auf Wandungen	oben links	x	x
		oben rechts	x	x
ER-AP 100	auf Wandungen	oben links	x	x
		oben rechts	x	x

zulässige Einbauvariante

- Druck-Volumenstrom Kennlinie ER-AP 60 siehe Anlage 9
V_f = 61,0 m³/h, 204 Pa statische Druckdifferenz
- Druck-Volumenstrom Kennlinie ER-AP 100 siehe Anlage 11
V_f = 100,0 m³/h, 67 Pa statische Druckdifferenz

¹

DIN 18017-3:2009-09

Lüftung von Bädern und Toilettenräumen ohne Außenfenster - Teil 3: Lüftung mit Ventilatoren

Tabelle 2: Einbauvariante – an Unterdecke

Gerätebezeichnung	Einbau	Ausblasevarianten	
		Ausblaseleitung mit drei 90° Bögen	
	an Unterdecke	DN80/1m	DN80/2m
ER-AP 60	x	x	x
ER-AP 100	x	x	x

zulässige Einbauvariante

- Druck-Volumenstrom Kennlinie für ER-AP 60 siehe Anlage 10
- $\dot{V}_f = 61,0 \text{ m}^3/\text{h}$, 204 Pa statische Druckdifferenz
- Druck-Volumenstrom Kennlinie für ER-AP 100 siehe Anlage 12
- $\dot{V}_f = 100,0 \text{ m}^3/\text{h}$, 67 Pa statische Druckdifferenz

Die Aufputz-Einzelentlüftungsgeräte ER-AP 60 und ER-AP 100 dürfen nicht in Abluftanlagen in Gebäuden, an die brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, verwendet werden.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 3 Abs. 3 i. V. m. Anlage 1, Abschnitte 2.1.2 und 2.7 der Energieeinsparverordnung² erforderlichen Kennwerte der Zulassungsgegenstände, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind dem Abschnitt 2.1.6 dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

2 Bestimmungen für das Bauprodukt

2.1 Eigenschaften und Zusammensetzung

2.1.1 Gehäuse

Das Gehäuseunterteil mit den Abmessungen 233 x 233 x 103 mm besteht aus einem Kunststoffgehäuse aus ABS, in das der Ausblasstutzen mit Rückschlagklappe, das Spiralgehäuse und die elektrische Klemmleiste montiert sind, siehe Anlage 1 bis 3.

Das Gehäuseoberteil aus Polystyrol mit den Abmessungen 236 x 236 x 134 mm wird durch die Innenabdeckung aus Polystyrol, die auch den Filter aufnimmt, abgedeckt. Die Befestigung erfolgt mit einer Linsenschraube am Spiralgehäuse.

2.1.2 Ventilatoreinsatz

Der Ventilatoreinsatz besteht aus dem Spiralgehäuse aus ABS, mit den Abmaßen 216 mm x 216 mm x 99 mm, Motor, Trommelläufer sowie der Steuerplatine. Der Ventilatoreinsatz wird in das Gehäuse eingeschoben und rastet selbständig ein, wobei der elektrische Kontaktschluss erfolgt.

2.1.3 Ausblasstutzen

Der Ausblasstutzen muss den Ausführungen der Anlage 4 entsprechen. Er besteht aus einem rohrförmigen Stutzen aus Polypropylen mit einer Wandstärke von 2 mm, einer Baulänge von 80 mm und mit einem Durchmesser von 79 mm. Am hinteren Ende ist der Ausblasstutzen auf einer Länge von 18 mm auf 74 mm Durchmesser verjüngt.

²

Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energieeinsparverordnung – EnEV) vom 24. Juli 2007 (BGBl. I, S. 1519 ff), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 24. Oktober 2015 (BGBl. I, S. 1789) geändert worden ist

2.1.4 Rückschlagklappe

Die Rückschlagklappe muss den Ausführungen der Anlage 4 bis 6 entsprechen. Sie besteht aus 2 mm dickem Polycarbonat. An der Rückschlagklappe ist die Klappendichtung aus Kautschuk aufgeklebt.

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.

2.1.5 Filter

Der verwendete Abluftfilter der genannten Einzelentlüftungsgeräte entspricht der Filterklasse G2 gemäß DIN EN 779³. Er muss einen mittleren Abscheidegrad A_m gegenüber synthetischem Staub mit folgendem Wert haben: $65 \leq A_m < 80 \%$. Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

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.

Die genannten Einzelentlüftungsgeräte verfügen in Kombination mit einem Filterwechselindikator (TimeStrip) über eine Filterüberwachung. Der erforderliche Filterwechsel muss nach 6 Monaten auf dem Indikator angezeigt werden.

2.1.6 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

Die Druck-Volumenstrom-Kennlinien der vollständigen Einzelentlüftungsgeräte müssen folgenden Anlagen entsprechen:

ER-AP 60 auf Wandungen	Anlage 9
ER-AP 100 auf Wandungen	Anlage 11
ER-AP 60 an Unterdecken	Anlage 10
ER-AP 100 an Unterdecken	Anlage 12

Alle genannten Druck-Volumenstrom-Kennlinien haben bis zu Drücken in Höhe des planmäßigen Arbeitspunktes (Volumenstrom freiblasend) zuzüglich des doppelten Stördruckes (max. 2×60 Pa) nur einen Arbeitspunkt.

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

Bei einer Volumenstromabweichung von $\pm 10 \%$ hat die statische Druckdifferenz Δp_s (gemäß DIN 18 017-3, Abschnitt 4.1.3) folgende Werte:

ER-AP 60 auf Wandungen	$\Delta p_s = 204$ Pa;
ER-AP 100 auf Wandungen	$\Delta p_s = 67$ Pa;
ER-AP 60 an Unterdecken	$\Delta p_s = 204$ Pa
ER-AP 100 an Unterdecken	$\Delta p_s = 67$ Pa

Der freiblasende Volumenstrom des vollständigen Lüftungsgerätes ER-AP 60 im Grundlastbetrieb, sowie die überwindbare Druckdifferenz bei 50 % des freiblasenden Volumenstroms ($P_{statVf50\%}$) im Grundlastbetrieb ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 3: Grundlastbetrieb des Einzelentlüftungsgerätetyps ER-AP 60

Einbaulage	Ausblas	Länge der Ausblasleitung	Anzahl der Umlenkungen	\dot{V}_f m ³ /h	P _{statVf50%} Pa
auf Wandungen	links	1000 mm	2 x 90	30,3	311
		2000 mm	2 x 90	32,0	312
	rechts	1000 mm	2 x 90	30,3	311
		2000 mm	2 x 90	32,0	312
Unterdecken- anbau		1000 mm	3 x 90	29,7	298
		2000 mm	3 x 90	31,0	305

Der freiblasende Volumenstrom des vollständigen Lüftungsgerätes ER-AP 100 im Grundlastbetrieb, sowie die überwindbare Druckdifferenz bei 50 % des freiblasenden Volumenstroms (P_{statVf50%}) im Grundlastbetrieb ist der nachstehenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 4: Grundlastbetrieb des Einzelentlüftungsgerätetyps ER-AP 100

Einbaulage	Ausblas	Länge der Ausblasleitung	Anzahl der Umlenkungen	\dot{V}_f m ³ /h	P _{statVf50%} Pa
auf Wandungen	links	1000 mm	2 x 90	36,0	114
		2000 mm	2 x 90	35,4	104
	rechts	1000 mm	2 x 90	38,2	104
		2000 mm	2 x 90	35,8	104
Unterdecken- anbau		1000 mm	3 x 90	37,7	112
		2000 mm	3 x 90	39,4	113

Die zur Bestimmung der elektrischen Hilfsenergie nach DIN 4701-10⁴ erforderlichen Werte der luftvolumenstrombezogenen Leistungsaufnahme $p_{el,vent}$ für den freiblasenden Luftvolumenstrom beträgt beim Gerätetyp ER-AP 60 - 0,39 W/(m³/h) und beim Gerätetyp ER-AP 100 - 0,33 W/(m³/h).

2.1.7 Brandverhalten der Baustoffe

Das Brandverhalten der Baustoffe ist entsprechend der in Tabelle 5 aufgeführten technischen Regeln nachgewiesen.

Tabelle 5: Brandverhalten

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/Klasse	Technische Regel
1	Gehäuseunterteil ⁵ (ABS)	E	DIN EN 13501-1 ⁶
2	Gehäuseoberteil ⁵ (Polystyrol)	E	DIN EN 13501-1
3	Ventilator ⁵ (Aluminium/Polypropylen)	E	DIN EN 13501-1

⁴ DIN 4701-10:2003-08 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnische Anlagen – Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung

⁵ Angaben zu den Stoffdaten sind im DIBt hinterlegt.

⁶ DIN EN 13501-1:2010-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten – Teil 1: Klassifizierung mit den Ergebnissen aus den Prüfungen zum Brandverhalten von Bauprodukten

2.2 Herstellung und Kennzeichnung

2.2.1 Herstellung

Die Einzelentlüftungsgeräte ER-AP 60 und ER-AP 100 sind werkmäßig herzustellen.

2.2.2 Kennzeichnung

Jedes Einzelentlüftungsgerät 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

- der Name des Herstellers,
- die Typenbezeichnung,
- das Herstellwerk,
- das Herstelljahr und
- die Zulassungsnummer Z-51.1-42

auf einem Beipackzettel in der Verpackung und auf dem Produkt leicht erkennbar und dauerhaft anzugeben.

2.2.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Einzelentlüftungsgeräte eine Installationsanleitung beizufügen. Diese Anleitung ist in Übereinstimmung mit dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung 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 und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine dieser Zulassung entgegenstehende Angaben enthalten sein.

2.3 Übereinstimmungsnachweis

2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Einzelentlüftungsgeräte 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 der Einzelentlüftungsgeräte nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen erfolgen.

Für die Erteilung des Übereinstimmungszertifikates und die Fremdüberwachung einschließlich der dabei durchzuführenden Produktprüfungen hat der Hersteller der Einzelentlüftungsgeräte 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:

Mindestens einmal täglich ist an mindestens einem Stück je Serie zu prüfen, ob die Einzelentlüftungsgeräte vom "ER-AP 60" und "ER-AP 100" 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 den Einzelentlüftungsgeräte "ER-AP 60 und ER-AP 100" errichteten Abluftanlagen

3.1.1 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 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 m³/h je m³ Rauminhalt der Räume mit Außenfenstern oder Außentüren in der Wohnung (bzw. 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 Abluftgerät eine Verbindung durch Nachströmöffnungen/-spalte oder undichte Innentüren besteht. Übersteigt die planmäßige Luftleistung den Wert von 0,5 m³/h je m³ 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.

3.1.2 Bemessung der Hauptleitung

Für die Dimensionierung der Hauptleitung steht bei einer Volumenstromabweichung von ± 10 % gemäß DIN 18 017-3¹, Abs. 4.1.3, bei den genannten Einzelentlüftungsgeräten folgende statische Druckdifferenzen Δp_s zur Verfügung:

Tabelle 6: Statische Druckdifferenzen

ER-AP 60	auf Wandungen $\Delta p_s = 204 \text{ Pa}$
ER-AP 100	auf Wandungen $\Delta p_s = 67 \text{ Pa}$
ER-AP 60	Unterdeckenbau $\Delta p_s = 204 \text{ Pa}$
ER-AP 100	Unterdeckenbau $\Delta p_s = 67 \text{ Pa}$

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

3.1.3 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 der Einzelentlüftungsgeräte ER-AP 60 und ER-AP 100 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 der Aufputz-Einzelentlüftungsgeräte ER-AP 60 und ER-AP 100 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 ER-AP 60 und ER-AP 100 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.

3.3 Bestimmungen für die Nutzung und Instandhaltung der Einzelentlüftungsgeräte

Die Einzelentlüftungsgeräte ER-AP 60 und ER-AP 100 sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051⁷ i. V. m. DIN EN 13306⁸ 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.

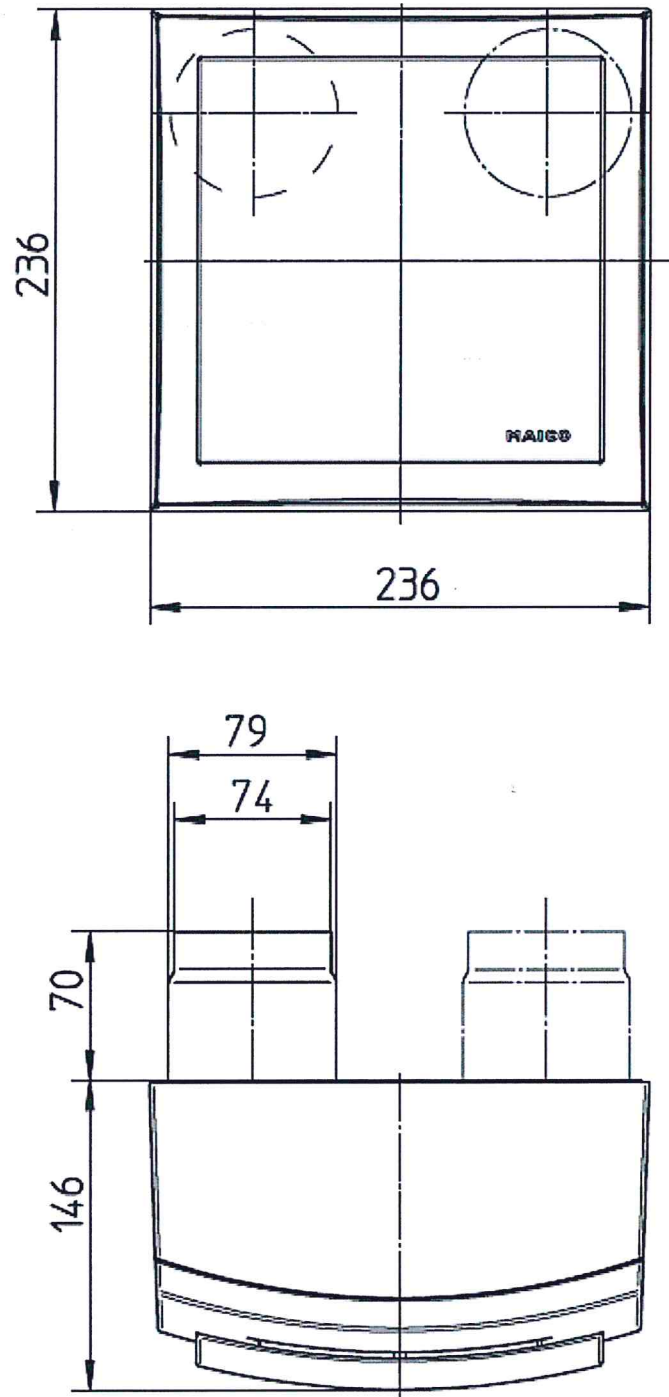
Rudolf Kersten
Referatsleiter



⁷
⁸

DIN 31051:2012-09
DIN EN 13306:2010-12

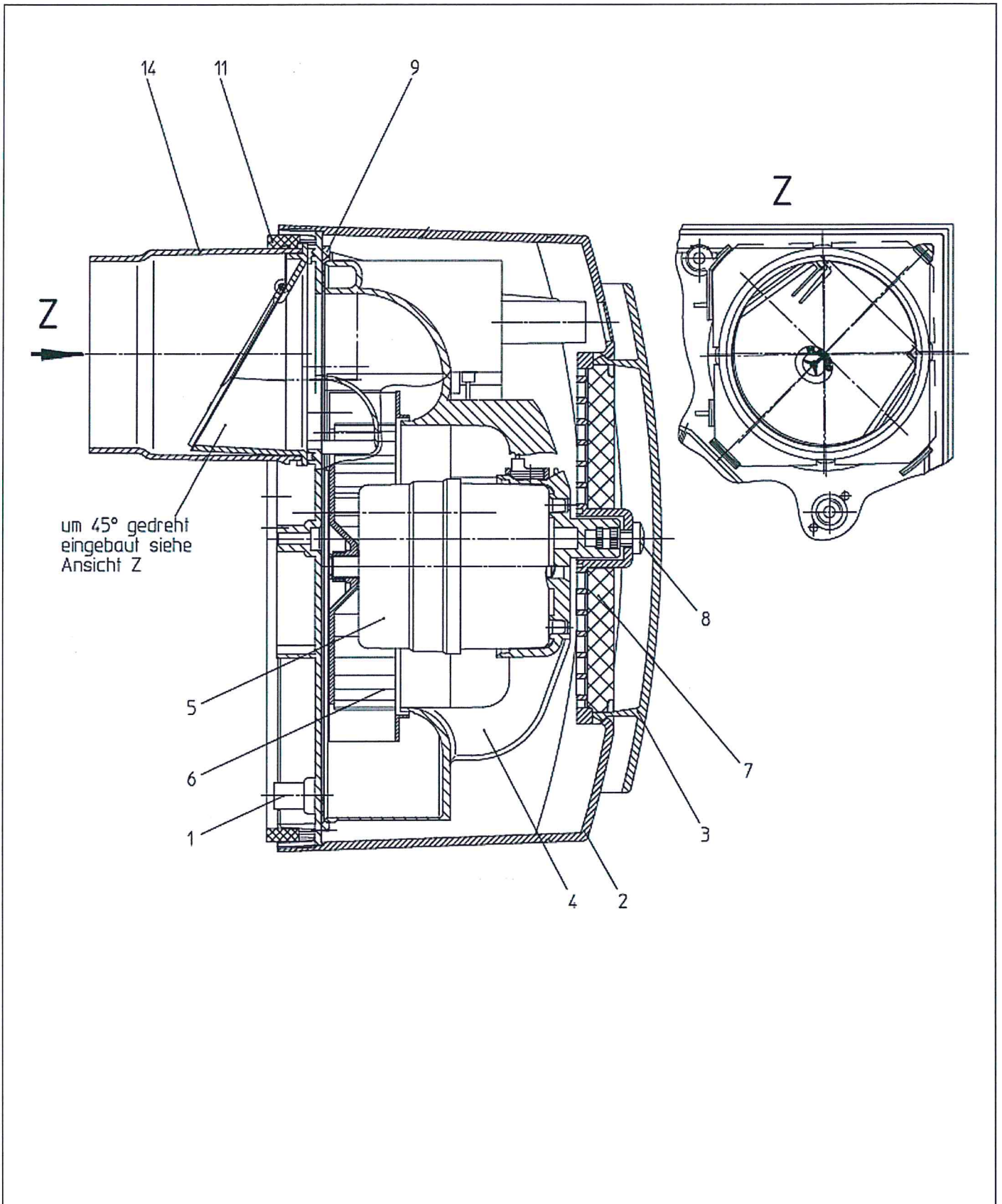
Grundlagen der Instandhaltung
Begriffe der Instandhaltung



Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Außenansichten

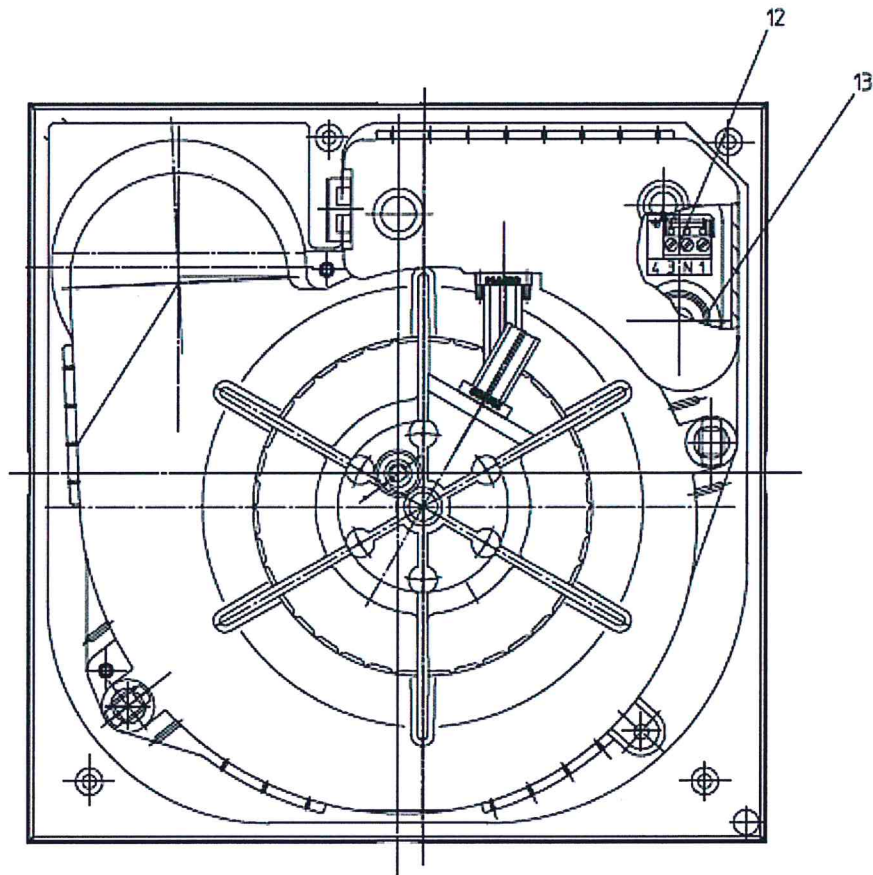
Anlage 1



Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Gehäuseschnitt

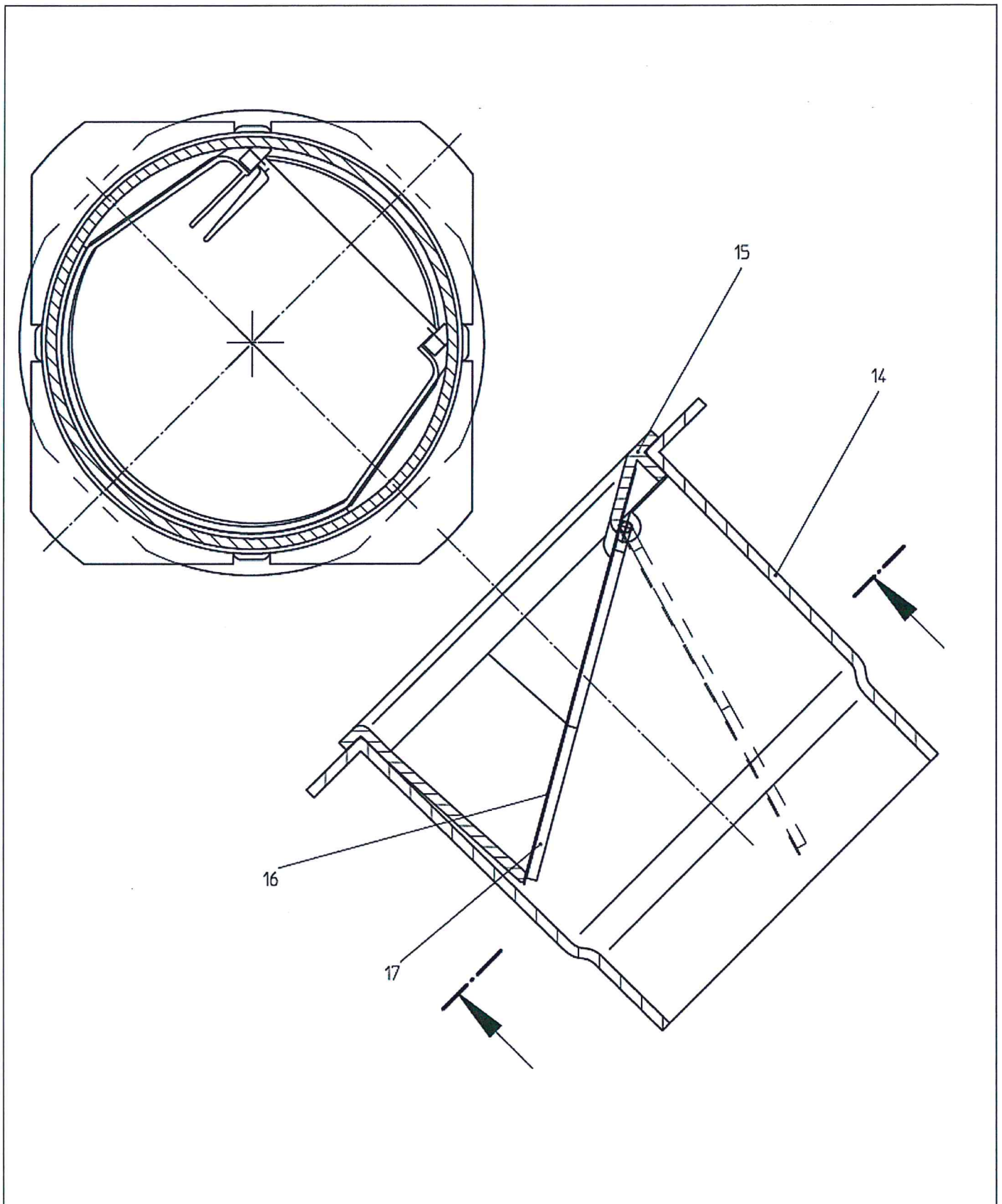
Anlage 2



Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Frontansicht ohne Gehäuseoberteil und Abdeckung

Anlage 3

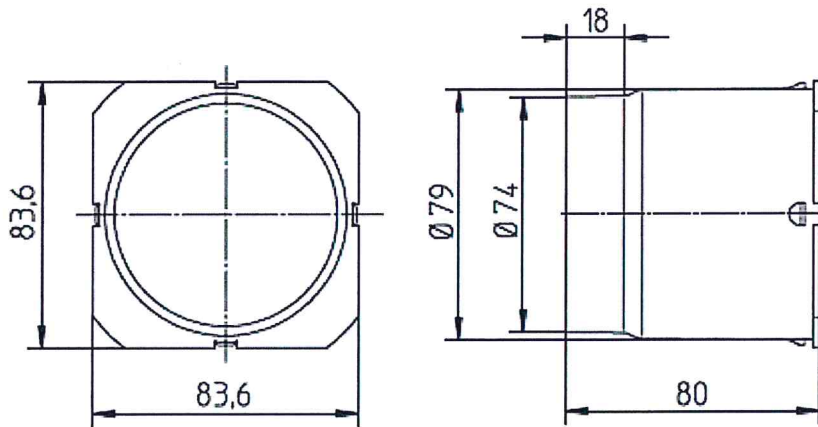


Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

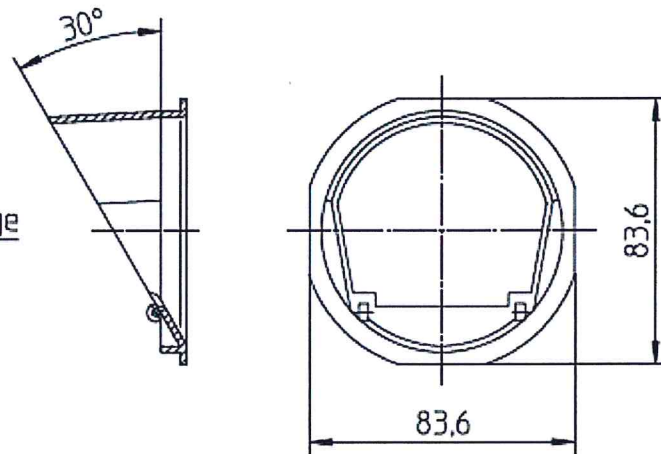
Ausblasstutzen komplett

Anlage 4

Ausblasstutzen
Pos. 14



Rückschlagklappen-Auflage
Pos. 15



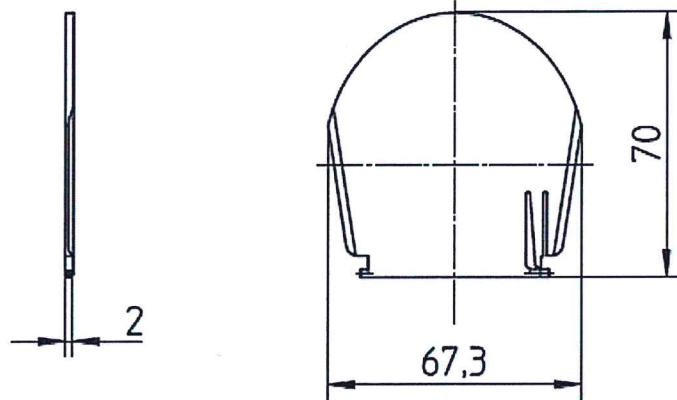
Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Ausblasstutzen komplett
Einzelteile

Anlage 5

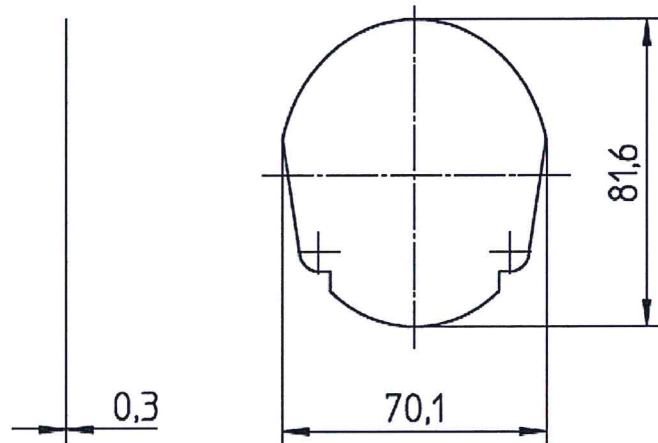
Rückschlagklappe

Pos. 17



Rückschlagklappen-Dichtung

Pos. 16



Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Ausblasstutzen komplett
Einzelteile

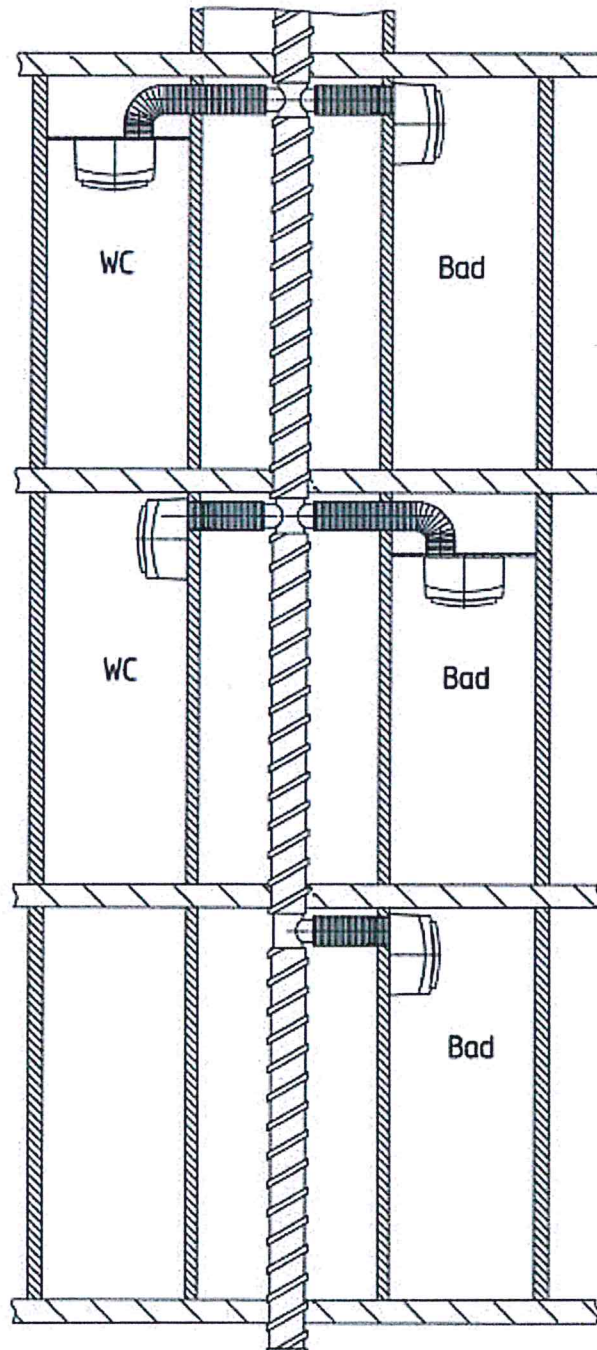
Anlage 6

Pos.	Bezeichnung	Material	Abmessungen
1	Gehäuseunterteil	ABS	233x233x103 mm
2	Gehäuseoberteil	PS	236x236x134 mm
3	Abdeckung	PS	192x192x27 mm
4	Spiralgehäuse	ABS	216x215x99 mm
5	Motor	Stahl - Aluminium	ø 66x78 mm
6	Trommelläufer	PP	ø 132x30 mm
7	Filter	EU 2 DIN 24185 Teil 2	134x134 mm
8	Linsenschraube	Stahl Zn c	M 6 DIN 7985
9	Dichtung	PE, PVC	
10			
11	Dichtung	PE	
12	Klemmleiste	PA, PBT	
13	Tülle	PE, PP	ø 21,8 mm
14	Ausblasstutzen, Ansaugstutzen	PP	ø 74 / ø79 mm
15	Rückschlagklappen-Auflage	PP	
16	Rückschlagklappen-Dichtung	Kautschuk	0,3 mm dick
17	Rückschlagklappe	PC	2 mm dick

Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Stückliste

Anlage 7



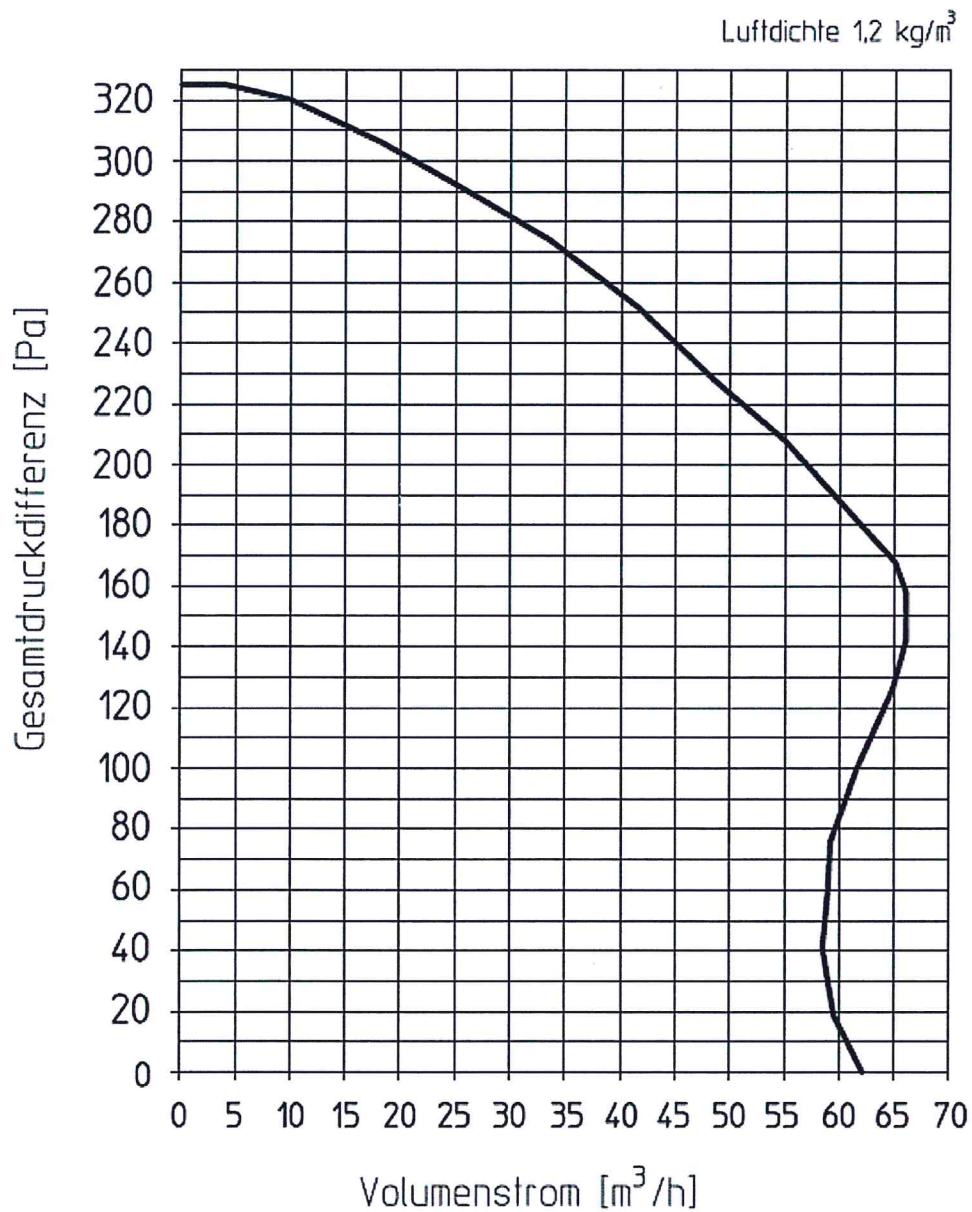
Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Einbauvarianten

Anlage 8

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen Lüftungsgerätes Typ ER - AP 60

Ausblaseleitung: DN 80, 1000 mm und 2000 mm lang, zwei Umlenkungen mit 90° Bogen
auf Wandungen, Ausblas oben rechts und links



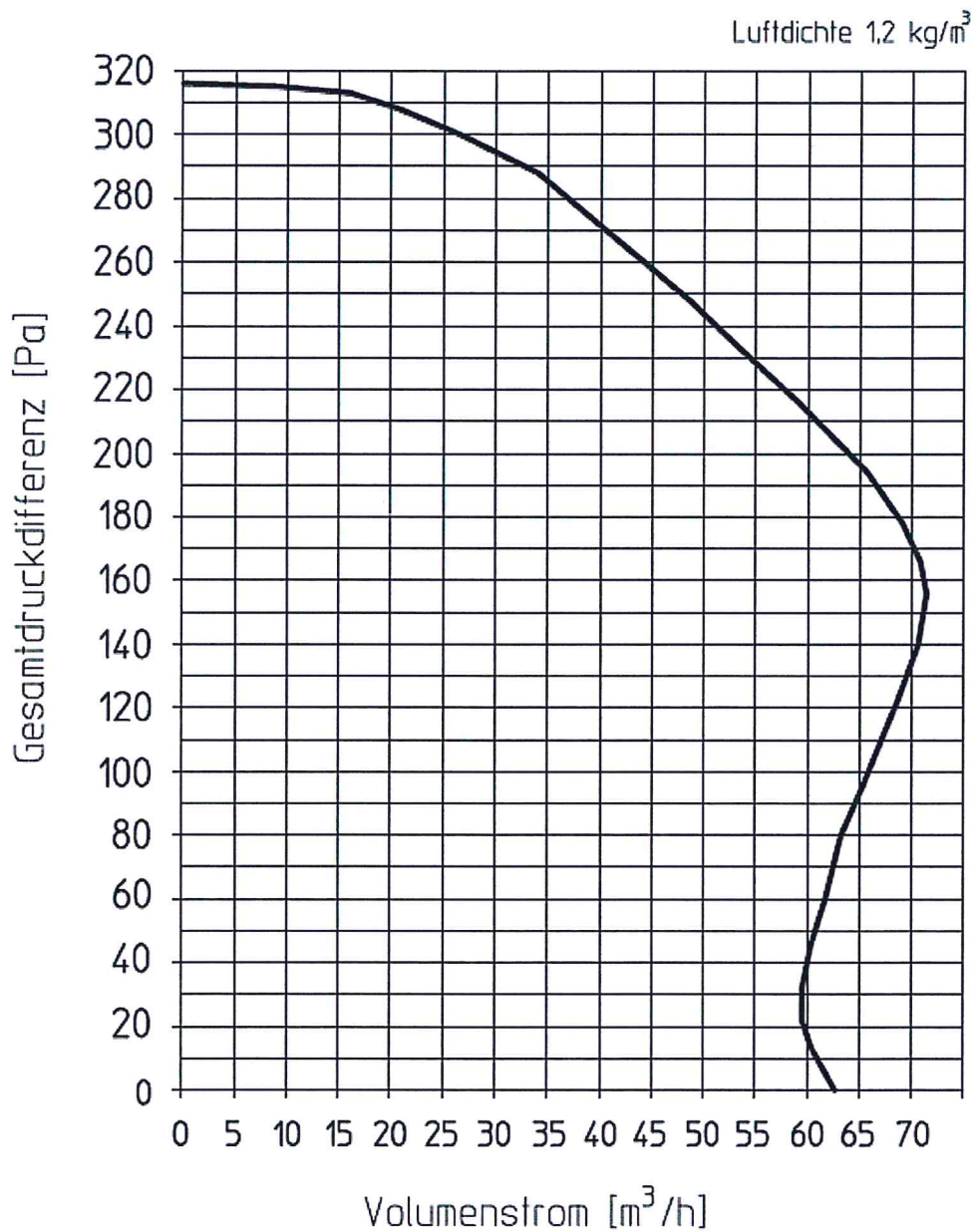
Einzelnlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in
Einzelnlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Druck-Volumenstrom-Kennlinie
Typ ER-AP 60
Einbauvariante – auf Wandungen

Anlage 9

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen Lüftungsgerätes Typ ER - AP 60

Ausblaseleitung: DN 80, 1000 mm und 2000 mm lang, drei Umlenkungen mit 90° Bogen
auf Unterdecken



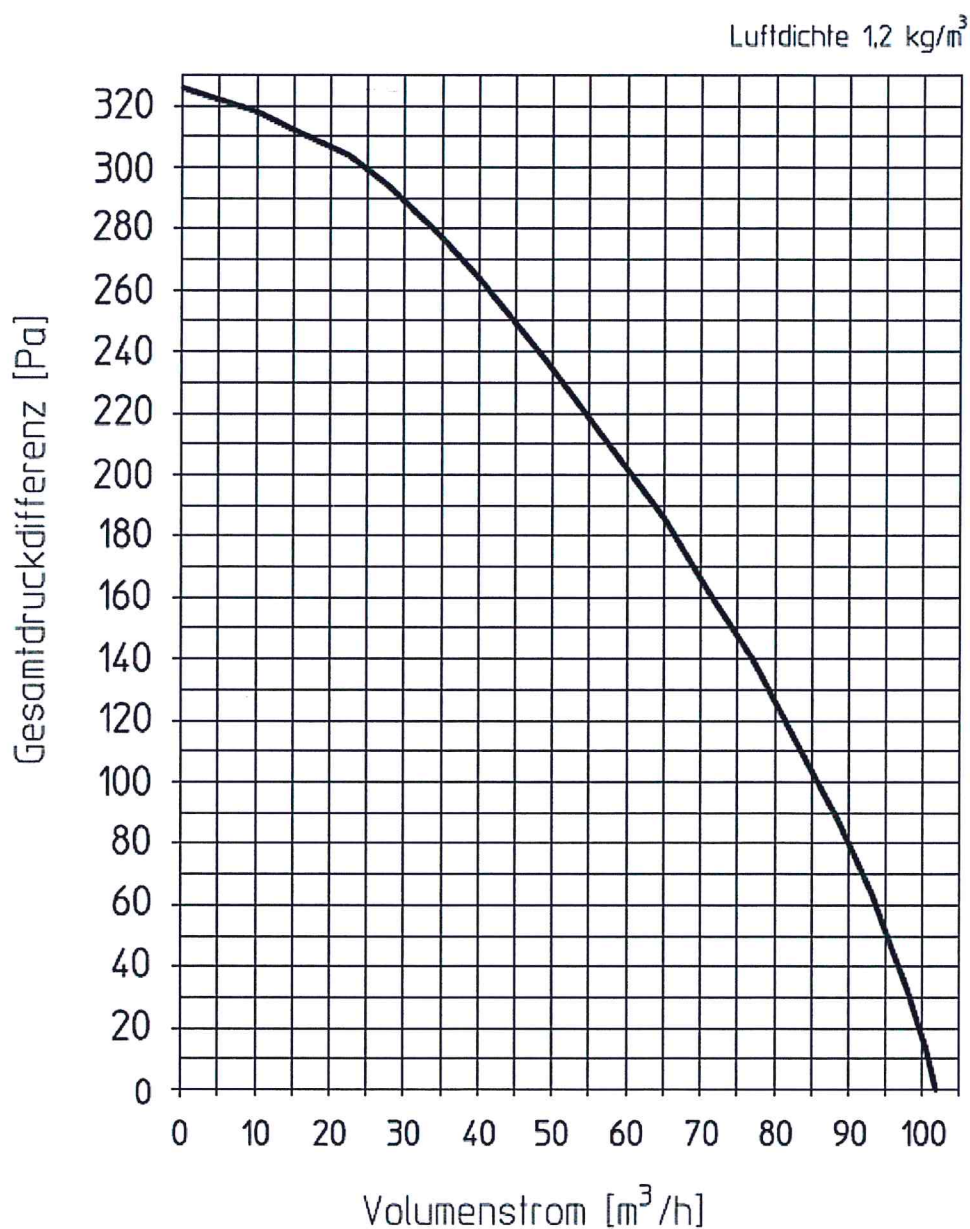
Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Druck-Volumenstrom-Kennlinie
Typ ER-AP 60
Einbauvariante – auf Unterdecken

Anlage 10

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen Lüftungsgerätes Typ ER - AP 100

Ausblaseleitung: DN 80, 1000 mm und 2000 mm lang, zwei Umlenkungen mit 90° Bogen
auf Wandungen, Ausblas oben rechts und links



Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Druck-Volumenstrom-Kennlinie
Typ ER-AP 100
Einbauvariante – auf Wandungen

Anlage 11

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen Lüftungsgerätes Typ ER - AP 100

Ausblaseleitung: DN 80, 1000 mm und 2000 mm lang, drei Umlenkungen mit 90° Bögen
auf Unterdecken



Einzelentlüftungsgeräte vom Typ ER-AP 60 und ER-AP 100 zur Verwendung in
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung nach DIN 18017-3

Druck-Volumenstrom-Kennlinie
Typ ER-AP 100
Einbauvariante – auf Unterdecken

Anlage 12