

**Allgemeine  
bauaufsichtliche  
Zulassung/  
Allgemeine  
Bauartgenehmigung**

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

**Zulassungs- und Genehmigungsstelle  
für Bauprodukte und Bauarten**

Datum:

08.08.2023

Geschäftszeichen:

III 57-1.51.1-56/20

**Nummer:**

**Z-51.1-7**

**Geltungsdauer**

vom: **8. August 2023**

bis: **8. August 2028**

**Antragsteller:**

**MAICO Elektroapparate-Fabrik GmbH**

Steinbeisstraße 20

78056 Villingen-Schwenningen

**Gegenstand dieses Bescheides:**

**Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen  
mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3**

Der oben genannte Regelungsgegenstand wird hiermit allgemein bauaufsichtlich zugelassen/  
genehmigt.

Dieser Bescheid umfasst zehn Seiten und elf Anlagen.

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 weitergehender 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.

## II BESONDERE BESTIMMUNGEN

### 1 Regelungsgegenstand und Verwendungs- bzw. Anwendungsbereich

#### 1.1 Regelungsgegenstand

Regelungsgegenstand dieses Bescheides sind die Unterputz-Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP", gemäß Tabelle 1, für die Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3<sup>1</sup> zum Einbau in Wänden oder an Decken bzw. in Unterdecken.

Die Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP", nachfolgend Einzelentlüftungsgerät genannt, bestehen im Wesentlichen aus einem kastenförmigen Gehäuse, dem Spiralgehäuse, dem Ventilatoreinsatz, der Rückschlagklappe mit Stutzen, einer Innenabdeckung vom Typ "ER 60/100" oder "ER-A" und einem Abluftfilter, siehe Anlagen 1 bis 3.

Optional kann das Einzelentlüftungsgerät vom Typ "ER 100/ER-UP" mit einem Zweitraumanschluss bauseits ausgestattet werden.

Die Einzelentlüftungsgeräte verfügen über eine geräteinterne Steuerung sowie einer zeitgesteuerten Filterüberwachung auf Basis der Betriebsstundenzählung mit visueller Filterwechselanzeige.

Die Nennluftvolumenströme der Einzelentlüftungsgeräte, gemäß Tabelle 1, als freiblasende Volumenströme haben die in Abschnitt 1.2 aufgeführten Werte.

Die Abführung von 15 m<sup>3</sup> Luft nach jedem Ausschalten des Ventilators kann bei allen Gerätevarianten durch ein Nachlaufrelais bewirkt werden.

Tabelle 1: Gerätetypen der Einzelentlüftungsgeräte - Baureihe "ER-UP"

Gerätetyp	Ventilatoreinsatz (m <sup>3</sup> /h)	Geräteabdeckung		Einbauvarianten gemäß Tabelle	werkseitige Position Ausblasstutzen
		ER 60/100	ER-A		
ER 60/ER-UP	60	x	X	2	oben, seitlich
ER 100/ER-UP	100	x	X	3	oben, seitlich
ER 100/ER-UP mit Zweitraumabsaugung	100	x	X	4	oben, seitlich

#### 1.2 Verwendungs- und Anwendungsbereich

Die Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" dürfen in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Hauptleitung gemäß DIN 18 017-3<sup>1</sup> Abschnitte 4.1, 6.1 und 6.2 verwendet werden.

Die Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" sind sowohl für den Wandeinbau mit Ausblasstutzen nach oben, links und rechts, jeweils in Unterputzmontage, als auch für den Unterdeckeneinbau geeignet. Wird das Gehäuse nach rechts oder nach links gekippt, müssen die Klappenauflage und die Rückschlagklappe ausgebaut und entsprechend gedreht werden.

Die zulässigen Einbauvarianten der genannten Einzelentlüftungsgeräte für verschiedene Ausblasvarianten sind in den Tabellen 2 bis 4 und Anlage 5 dargestellt.

<sup>1</sup> DIN 18017-3:2022-05

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

Tabelle 2: Ausblasvarianten ER 60/ER-UP

Geräte- bezeichnung	Einbau	Ausblas- stutzen	Ausblasleitung mit <b>einem</b> 90°Bogen und <b>zwei</b> 90°Bögen DN/Längen der Ausblasleitung				
			DN80/1m	DN80/2m	DN75/1m	DN75/1,5m	DN75/2m
ER 60/ER-UP	Wandeinbau	oben	x	x	x	x	x
		links	x	x	x	x	x
		rechts	x	x	x	x	x
	in Unterdecken		x	x	x	x	x

Für alle zulässige Einbauvarianten (x) gilt:

x	Druck-Volumenstrom-Kennlinie: siehe Anlage 8	$V_f = 61,9 \text{ m}^3/\text{h}$	258 Pa statische Druckdifferenz
---	--	-----------------------------------	---------------------------------

Tabelle 3: Ausblasvarianten ER 100/ER-UP

Geräte- bezeichnung	Einbau	Ausblas- stutzen	Ausblasleitung mit <b>einem</b> 90°Bogen und <b>zwei</b> 90°Bögen DN/Längen der Ausblasleitung				
			DN80/1m	DN80/2m	DN75/1m	DN75/1,5m	DN75/2m
ER 100/ER-UP	Wandeinbau	Oben	x	x	x	x	x
		Links	x	x	x	x	•
		Rechts	x	x	x	x	•
	in Unterdecken		x	x	x	x	x

Für alle zulässige Einbauvarianten (x) und (•) gilt:

x	Druck-Volumenstrom-Kennlinie: siehe Anlage 9	$V_f = 100,6 \text{ m}^3/\text{h}$	72 Pa statische Druckdifferenz
•	Druck-Volumenstrom-Kennlinie: siehe Anlage 11	$V_f = 98,5 \text{ m}^3/\text{h}$	66 Pa statische Druckdifferenz

Tabelle 4: Ausblasvarianten ER 100/ ER-UP mit Zweitraumabsaugung

Geräte- bezeichnung	Einbau	Ausblas- stutzen	Ausblasleitung mit <b>einem</b> 90°Bogen und <b>zwei</b> 90°Bögen DN/Längen der Ausblasleitung				
			DN80/1m	DN80/2m	DN75/1m	DN75/1,5m	DN75/2m
ER 100/ER-UP mit Zweitraum- absaugung	Wandeinbau	Oben	x	x	x	x	x
		Links	x	x	x	x	x
		Rechts	x	x	x	x	x
	in Unterdecken		x	x	x	x	x

Für alle zulässige Einbauvarianten (x) gilt:

x	ein Bogen - Druck-Volumenstrom-Kennlinie: siehe Anlage 10	$V_f = 108,4 \text{ m}^3/\text{h}$ (Haupt- und Nebenraum)	68 Pa statische Druckdifferenz
x	Zwei Bögen - Druck-Volumenstrom- Kennlinie: siehe Anlage 10	$V_f = 108,4 \text{ m}^3/\text{h}$ Hauptraum: $V_f = 63,7 \text{ m}^3/\text{h}$ Nebenraum: $V_f = 44,7 \text{ m}^3/\text{h}$	68 Pa statische Druckdifferenz

Der Nachweis der Eignung der Einzelentlüftungsgeräte für den Anschluss an Entlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3, an die, brandschutztechnische Anforderungen gestellt werden, wurde im Rahmen des Zulassungs- und Genehmigungsverfahrens nicht geführt.

Die bei der Berechnung des Jahres-Primärenergiebedarfs gemäß § 20 Abs. 2 und § 28 Abs. 2 des Gebäudeenergiegesetzes<sup>2</sup> erforderlichen Kennwerte der Einzelentlüftungsgeräte, die für die Errichtung der Lüftungsanlage verwendet werden, sind Abschnitt 2.1.6 der von diesem Bescheid erfassten allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung zu entnehmen.

## 2 Bestimmungen für das Bauprodukt

### 2.1 Lüftungstechnische Eigenschaften und Zusammensetzung der Einzelentlüftungsgeräte

#### 2.1.1 Allgemeines

Das Einzelentlüftungsgerät in Lüftungsanlagen nach DIN 18017-3<sup>1</sup>, muss den bei der Zulassungsprüfung verwendeten Baumustern, den Angaben des Prüfberichts sowie den Konstruktionszeichnungen entsprechen. Die Prüfberichte und die Konstruktionszeichnungen sind beim Deutschen Institut für Bautechnik hinterlegt; sie sind vom Antragsteller dieser allgemeinen bauaufsichtlichen Zulassung/ allgemeinen Bauartgenehmigung der fremdüberwachenden Stelle zur Verfügung zu stellen.

Angaben zu den Werkstoffen des Bauprodukts sind beim DIBt hinterlegt.

#### 2.1.2 Gehäuse

Das Gehäuse besteht aus einem kastenförmigen Kunststoffteil aus Polypropylen mit den Abmessungen 225 mm x 225 mm x 108 mm, in das der Ausblasstutzen mit Rückschlagklappe, das Spiralgehäuse und die elektrische Klemmleiste montiert sind, siehe Anlagen 1, 2.

Die vordere raumseitige Abdeckung der Einzelentlüftungsgeräte bildet eine Geräteabdeckung. Die strömungstechnisch identischen Geräteabdeckungen aus Kunststoff (ABS) bestehen aus einem Ober- und Unterteil in den Varianten "ER 60/100" oder "ER-A". Das jeweilige Unterteil nimmt den Filter auf, siehe Anlage 3.

#### 2.1.3 Ventilatoreinsatz

Der Ventilatoreinsatz besteht aus dem Spiralgehäuse aus Polypropylen mit den Abmessungen 210 mm x 210 mm x 110 mm, Motor, Trommelläufer sowie der Steuerplatine. Der Ventilatoreinsatz vom Typ "ER 60" oder "ER 100" wird in das Gehäuse eingeschoben und rastet selbständig ein, wobei der elektrische Kontaktschluss erfolgt.

Der Ventilatoreinsatz wird werkseitig mit einer Förderkapazität von 60 m<sup>3</sup>/h und 100 m<sup>3</sup>/h ab Werk geliefert.

#### 2.1.4 Ausblasstutzen mit Rückschlagklappe

In das Gehäuse der Einzelentlüftungsgeräte ist ein Ausblasstutzen aus Polypropylen eingesetzt, siehe Anlage 4. Der Durchmesser des Ausblasstutzens verjüngt sich von 79 mm auf 74 mm. Der Ausblasstutzen nimmt die Rückschlagklappe aus Polycarbonat, und die Klappenauflage auf. An der Rückschlagklappe ist die Klappendichtung aus Kautschuk aufgeklebt.

Beim Einzelentlüftungsgerät Typ "ER 100/ER-UP" mit Zweitraumabsaugung besteht die Möglichkeit, durch bauseitigen Einbau eines weiteren Ausblasstutzens links, rechts oder unten eine Zweitraumabsaugung zu realisieren. Bei diesem Gerätetyp wird zur Einstellung der Luftverteilung des Haupt- und Nebenraumes eine Drosselplatte aus Polypropylen unter dem Filter eingesetzt, siehe Anlage 3.

Die Rückschlagklappe im Ausblasstutzen der Einzelentlüftungsgeräte bleiben in allen Einbauanlagen dicht und bis zu einem Differenzdruck < 10 Pa geschlossen. Der Leckluftvolumenstrom durch die Rückschlagklappe der genannten Einzelentlüftungsgeräte beträgt weniger als 0,01 m<sup>3</sup>/h bei einer Druckdifferenz von 50 Pa.

<sup>2</sup> Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz - GEG) vom 8. August 2020 (BGBl. I, S. 1728 ff)

### 2.1.5 Filter und Filterüberwachung

Der verwendete Abluftfilter aus Polyestervlies entspricht der Filterklasse ISO Coarse > 30 % gemäß DIN EN ISO 16890-1, -2, -3, -4<sup>3</sup> mit den Abmessungen:

- D = 156 mm für Innenabdeckung Typ "ER-A" oder
- (L x B) 134 mm x 134 mm für Innenabdeckung Typ "ER 60/100".

Dies gilt auch für Ersatz- oder Austauschfilter.

Die Filterwechselanzeige erfolgt mit Hilfe eines chemischen Zeitgliedes (timestripe), siehe Anlage 3. Das Prinzip der Filterüberwachung basiert auf Zeiterfassung, mit einem Wechselintervall von 6 Monaten.

Die Filter sind durch den Betreiber leicht auszuwechseln. Entsprechende Regelungen zum Filterwechsel sind vom Hersteller in den produktbegleitenden Unterlagen in Form von Wartungsanweisungen zu treffen.

### 2.1.6 Druck-Volumenstrom-Kennlinien

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

- ER 60 / ER-UP: Anlage 8,
- ER 100 / ER-UP: Anlagen 9 und 10,
- ER 100 / ER-UP mit Zweitraumabsaugung links, rechts oder unten: Anlage 11.

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

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  $\Delta p_s$  (gemäß DIN 18 017-3 Abschnitt 5.1.2) folgende Werte:

Tabelle 5: statische Druckdifferenzen der Einzelnlüftungsgerätetypen

Gerätetyp	statische Druckdifferenz
ER 60 / ER-UP	$\Delta p_s = 258 \text{ Pa}$
ER 100 / ER-UP	$\Delta p_s = 72 \text{ Pa}$ mit Ausnahme der Einbauvariante Wandeinbau - Ausblasstutzen rechts oder links, Durchmesser der Ausblaseleitung 75 mm, Länge der Ausblaseleitung 2 m (siehe Tabelle 3, Abschnitt 1.2): hier beträgt: $\Delta p_s = 66 \text{ Pa}$ ;
ER 100 / ER-UP mit Zweitraumabsaugung links, rechts oder unten	$\Delta p_s = 70 \text{ Pa}$

Die zur Bestimmung der elektrischen Hilfsenergie nach DIN 4701-10<sup>4</sup> erforderlichen Werte der luftvolumenstrombezogenen Leistungsaufnahme  $p_{el,Vent}$  für den freiblasenden Luftvolumenstrom  $V_f$  beträgt beim Gerätetyp:

- <sup>3</sup> DIN EN ISO 16890-1, -2, -3, -4:2017-08 Luftfilter für die allgemeine Raumlufttechnik - Teil 1: Technische Bestimmungen, Anforderungen und Effizienzklassifizierungssystem, basierend auf dem Feinstaubabscheidegrad (ePM), -Teil 2: Ermittlung des Fraktionsabscheidegrades und des Durchflusswiderstandes, - Teil 3: Ermittlung des gravimetrischen Wirkungsgrades sowie des Durchflusswiderstandes im Vergleich zu der aufgenommenen Masse von Prüfstaub, - Teil 4: Konditionierungsverfahren für die Ermittlung des Fraktionsabscheidegradminimums
- <sup>4</sup> DIN 4701-10:2003-08 Energetische Bewertung heiz- und raumluftechnische Anlagen – Teil 10: Heizung, Trinkwassererwärmung, Lüftung

- ER 60/ ER-UP: 0,35 W/(m<sup>3</sup>/h) bei V<sub>f</sub> = 61,9 m<sup>3</sup>/h,
- ER 100/ER-UP: 0,31 W/(m<sup>3</sup>/h) bei V<sub>f</sub> = 100,6 m<sup>3</sup>/h,
- ER 100/ ER-UP mit Zweitraumansaugung: 0,31 W/(m<sup>3</sup>/h) bei V<sub>f</sub> = 108,4 m<sup>3</sup>/h.

### 2.1.7 Brandverhalten der Baustoffe

Das Brandverhalten ist entsprechend den in der nachfolgenden Tabelle 6 aufgeführten technischen Regeln nachgewiesen.

Tabelle 6: Baustoffklassen

Lfd. Nr.	Baustoff	Baustoffklasse/Klasse	Technische Regel
1	Gehäuse (Polypropylen)	E	DIN EN 13501-1 <sup>5</sup>
2	Innenabdeckung (ABS)	E	DIN EN 13501-1
3	Ventilator (Aluminium/Polypropylen)	E	DIN EN 13501-1
4	Ausblasstutzen, Ausblaselement (PP)	E	DIN EN 13501-1
5	Zweitraumanschluss (PP)	E	DIN EN 13501-1

## 2.2 Herstellung und Kennzeichnung

### 2.2.1 Herstellung

Die Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" sind werkseitig herzustellen.

### 2.2.2 Kennzeichnung

Jedes Einzelentlüftungsgerät und der Beipackzettel der Lüftungsgeräte 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 sind jeweils,

- die Bescheidnummer,
- der Name des Herstellers,
- die Typbezeichnung,
- das Herstelljahr und
- das Herstellwerk

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

### 2.2.3 Produktbegleitende Unterlagen

Der Hersteller hat jedem Einzelentlüftungsgerät eine Montage- und eine Betriebsanleitung beizufügen, die der Antragsteller/Hersteller in Übereinstimmung mit diesem Bescheid erstellt hat und die dem Ver- und Anwender zur Verfügung zu stellen ist. 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 betriebssicher sind. In der Anleitung und den übrigen produktbegleitenden Unterlagen des Herstellers dürfen keine diesem Bescheid entgegenstehenden Angaben enthalten sein.

Das Einzelentlüftungsgerät darf nur zusammen mit der Betriebsanleitung weitergegeben werden. Diese Unterlage ist nach Einbau in eine Entlüftungsanlage dem Anlageneigentümer oder Anlagenbetreiber vom Hersteller oder Vertreiber des Einzelentlüftungsgerätes zu übergeben.

<sup>5</sup> DIN EN 13501-1:2019-01 Klassifizierung von Bauprodukten und Bauarten zu ihrem Brandverhalten

## 2.3 Übereinstimmungsnachweis

### 2.3.1 Allgemeines

Die Bestätigung der Übereinstimmung der Einzelentlüftungsgeräte mit den Bestimmungen der von diesem Bescheid erfassten 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.

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 mit den Besonderen Bestimmungen dieses Genehmigungsbescheides übereinstimmen und gemäß Abschnitt 2.2.2 gekennzeichnet sind. Des Weiteren ist zu überprüfen, dass nur die unter den Abschnitt 2.1 benannten Baustoffe, Bauteile und Bauprodukte verwendet und die planmäßigen Abmessungen eingehalten werden.

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 Regelungsgegenstands

### 3.1 Planung und Bemessung der mit Einzelentlüftungsgeräten der Baureihe "ER-UP" errichteten Abluftanlagen

#### 3.1.1 Allgemeines

Für Entwurf, Bemessung und Ausführung gilt DIN 18 017-3<sup>1</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.

Die zuluftseitige Bemessung muss so erfolgen, dass beim planmäßigen Zuluftvolumenstrom für die Wohnung oder die vergleichbare Nutzungseinheit kein größerer Unterdruck als 8 Pa gegenüber dem Freien auftritt.

Befinden sich in der Nutzungseinheit raumluftabhängige 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 Feuerstätten

Die Einzelentlüftungsgeräte dürfen in Räumen, Wohnungen oder vergleichbaren Nutzungseinheiten, 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.

Für den bestimmungsgemäßen Betrieb der mit dem Einzelentlüftungsgerät errichteten Lüftungsanlagen müssen eventuell vorhandene Verbrennungsluftleitungen sowie Abgasanlagen von raumluftabhängigen Feuerstätten zur Vermeidung von Auskühlungen der Gebäude in Zeiten, in denen die Feuerstätten nicht betrieben werden, 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 Einstellung des Bedienungsriffes erkennbar sein. Dies gilt als erfüllt, wenn eine Absperrvorrichtung gegen Ruß (Rußabsperrerr) verwendet wird.

### 3.1.3 Bemessung der Hauptleitung

Für die Dimensionierung der Hauptleitung steht bei einer Volumenstromabweichung von - 10 % gemäß DIN 18017-3<sup>1</sup> bei den genannten Einzelentlüftungsgeräten, die in Abschnitt 2.1.6 Tabelle 5, aufgeführten statischen Druckdifferenzen  $\Delta p_s$  zur Verfügung.

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

### 3.2 Ausführung der mit Einzelentlüftungsgeräten der Baureihe "ER-UP" errichteten Abluftanlagen

Für die lüftungstechnische Ausführung der mit Einzelentlüftungsgeräten errichteten Entlüftungsanlage gilt DIN 18017-3<sup>1</sup>.

Die Einzelentlüftungsgeräte sind durch ein Fachunternehmen entsprechend der Montageanleitung des Herstellers und den Angaben der Anlagen 6 und 7 einzubauen. Die vom Fachunternehmen eingestellten Volumenströme sind zu protokollieren und dem Bauherrn bzw. Betreiber zur Verfügung zu stellen.

### 3.3 Erklärung der Übereinstimmung

Die bauausführende Firma, die die Lüftungsanlage mit Einzelentlüftungsgeräten nach Abschnitt 1 eingebaut hat, muss für jedes Bauvorhaben eine Übereinstimmung der Bauart mit der allgemeinen Bauartgenehmigung abgeben (s. § 16 a Abs. 5, § 21 Abs. 2 MBO).

Diese muss schriftlich erfolgen und mindestens folgende Angaben enthalten:

- die Bescheidnummer,
- die Typenbezeichnung des Einzelentlüftungsgerätes,
- Name und Anschrift der bauausführenden Firma,
- Bezeichnung der baulichen Anlage,
- Datum der Errichtung/der Fertigstellung,
- Ort und Datum der Ausstellung der Erklärung sowie Unterschrift des Verantwortlichen.

Die Übereinstimmungserklärung ist dem Bauherrn zur ggf. erforderlichen Weiterleitung an die zuständigen Bauaufsichtsbehörden auszuhändigen.

## 4 Bestimmungen für die Instandhaltung

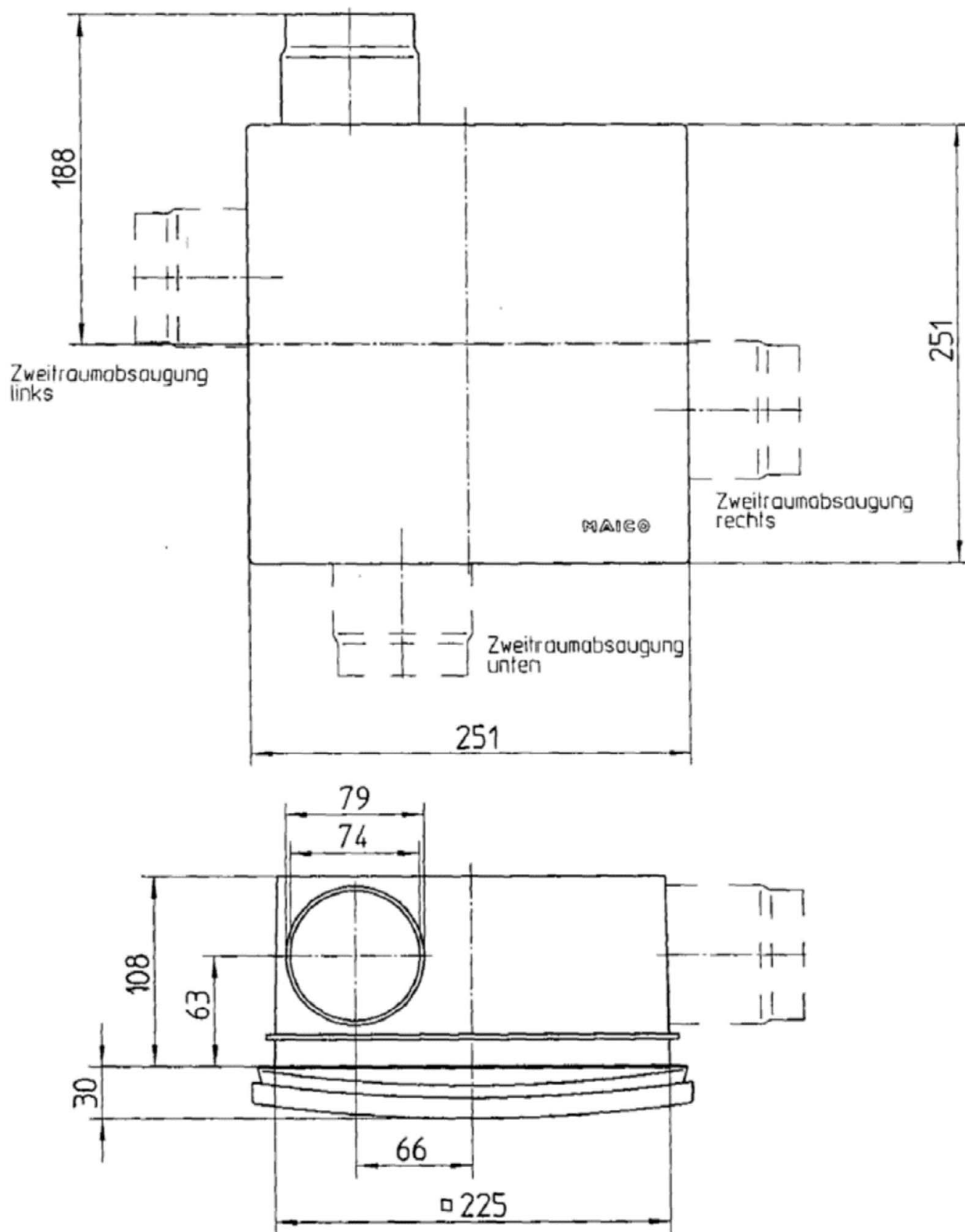
Die Einzelentlüftungsgeräte sind unter Beachtung der Grundmaßnahmen zur Instandhaltung gemäß DIN 31051<sup>6</sup> i. V. m. DIN EN 13306<sup>7</sup> entsprechend den Herstellerangaben instand zu halten.

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 sind entsprechend den Angaben des Herstellers und den anlagenspezifischen Erfordernissen vorzunehmen.

Ronny Schmidt  
Referatsleiter

Beglaubigt  
Finke

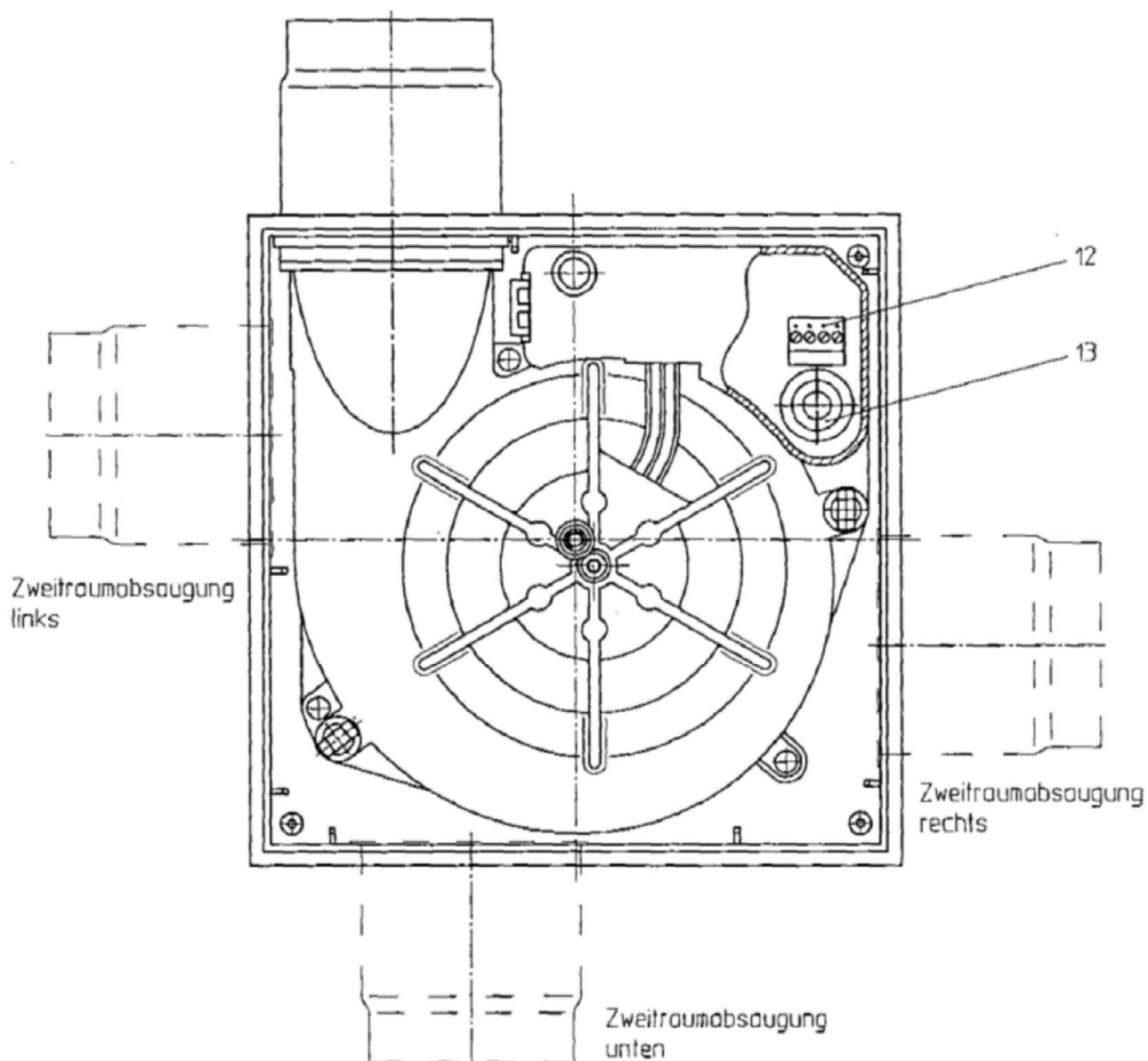
<sup>6</sup> DIN 31051:2019-06 Grundlagen der Instandhaltung  
<sup>7</sup> DIN EN 13306:2018-02 Begriffe der Instandhaltung



Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Geräteansichten und Geräteabmessungen

Anlage 1

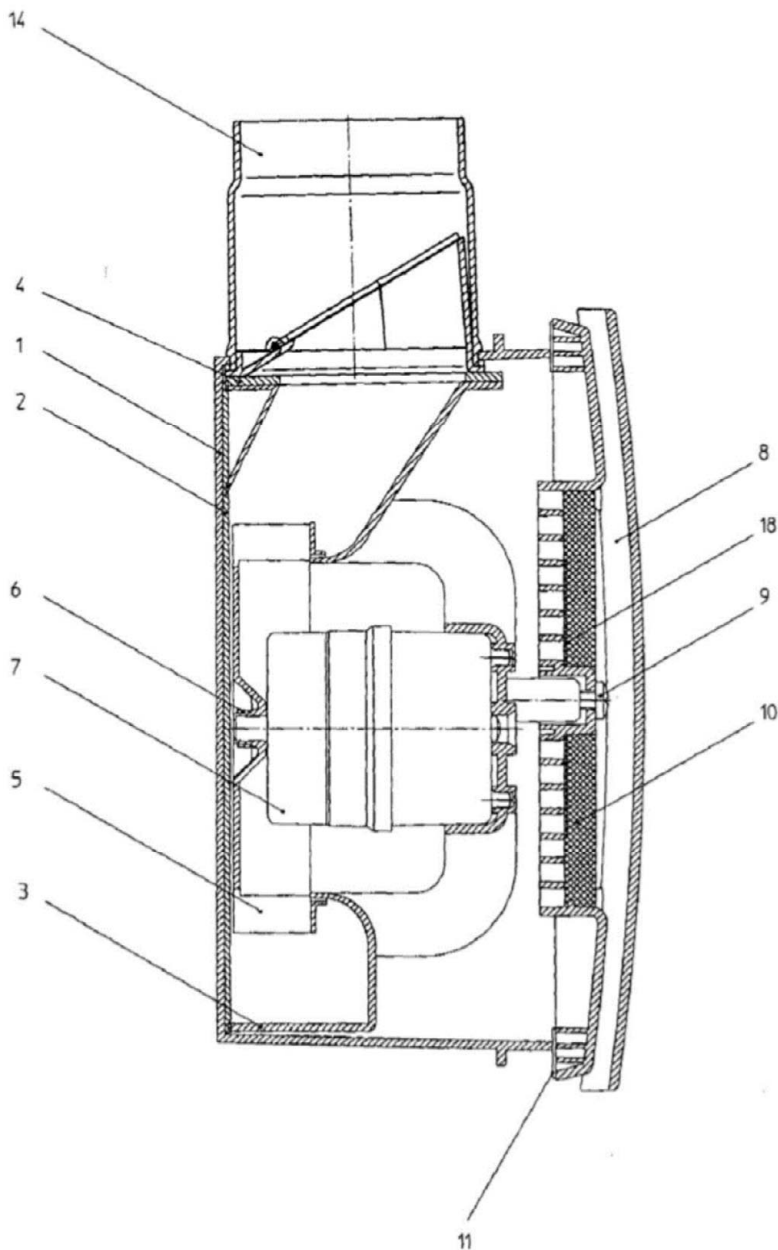


Pos.-Nr.	Benennung
12	Klemmleiste
13	Tülle

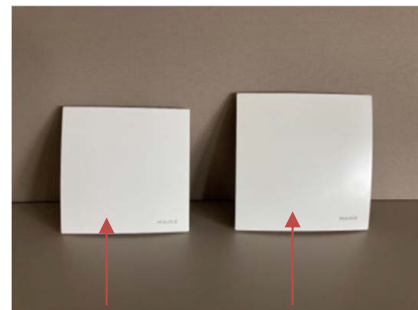
Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Geräteansicht ohne Innenabdeckung,  
 Bauteilbezeichnung

Anlage 2



**Gehäuseabdeckungen**



**ER 60/100**

**ER-A**



**Filterwechselanzeige:**

timestripe

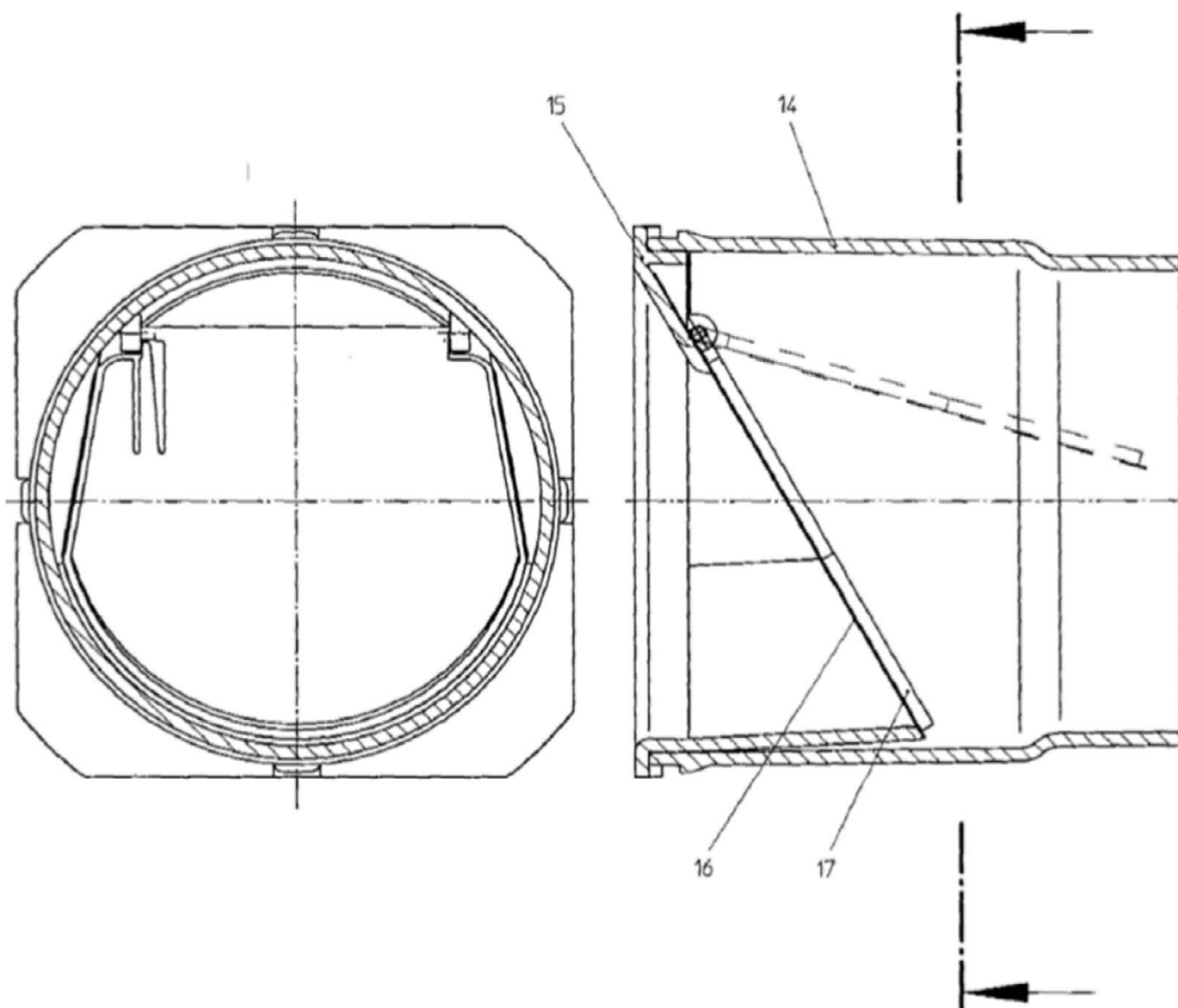


Pos.-Nr.	Benennung	Pos.-Nr.	Benennung
1	Gehäuse	8	Innenabdeckung ER60/100, alternativ: ER A
2	Dichtung	9	Linsenschraube
3	Spiralgehäuse	10	Filter ISO Coarse 30%
4	Dichtung	11	Dichtung
5	Trommelläufer	14	Ausblasstutzen
6	Ringfeder	18	Drosselplatte (nur bei Typ ER 100) / ER-UP mit Zweitraumabsaugung
7	Motor		

Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Gehäuseschnitt mit Bauteilbezeichnung, Darstellung der Innenabdeckungen "ER 60/100" und "ER-A", Filterwechselanzeige

Anlage 3



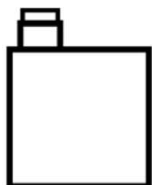
Pos.-Nr.	Benennung
14	Ausblasstutzen
15	Rückschlagklappenauflage
16	Rückschlagklappendichtung
17	Rückschlagklappe

Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

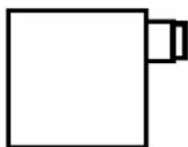
Ausblasstutzen komplett mit Bauteilbezeichnung

Anlage 4

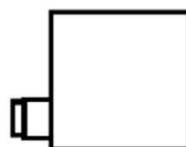
### Mögliche Einbaulagen



Ausblas nach oben



Ausblas nach rechts

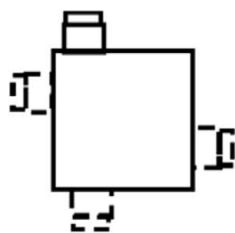


Ausblas nach links

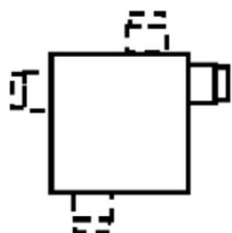


Deckeneinbau

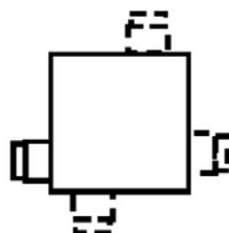
### Zweitraumabsaugung:



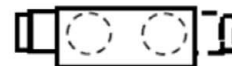
Ausblas nach oben



Ausblas nach rechts



Ausblas nach links



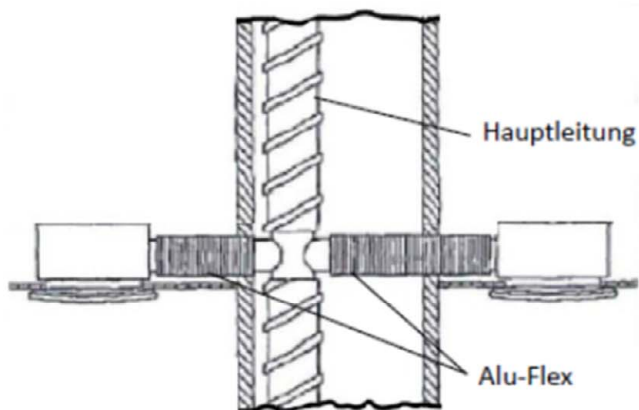
Deckeneinbau

Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Einbaulagen

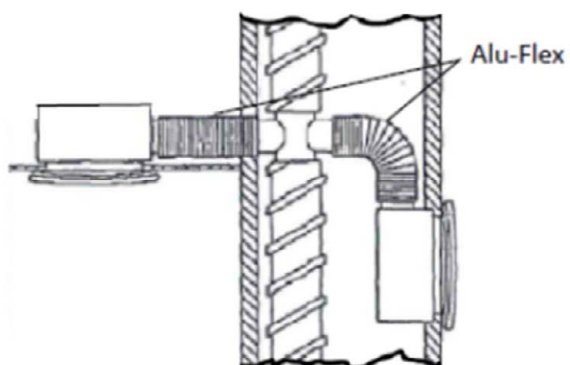
Anlage 5

WC

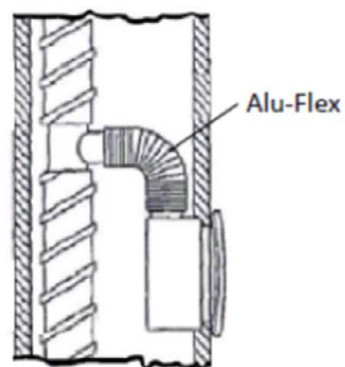


Bad

WC



Bad



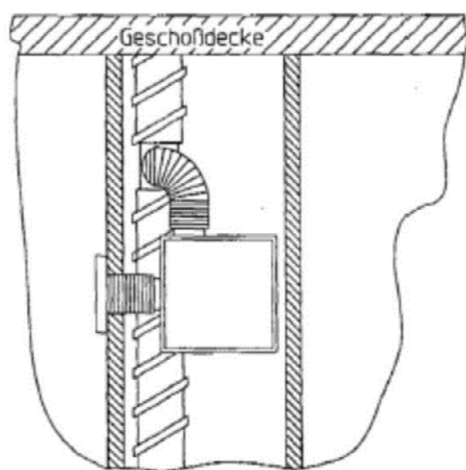
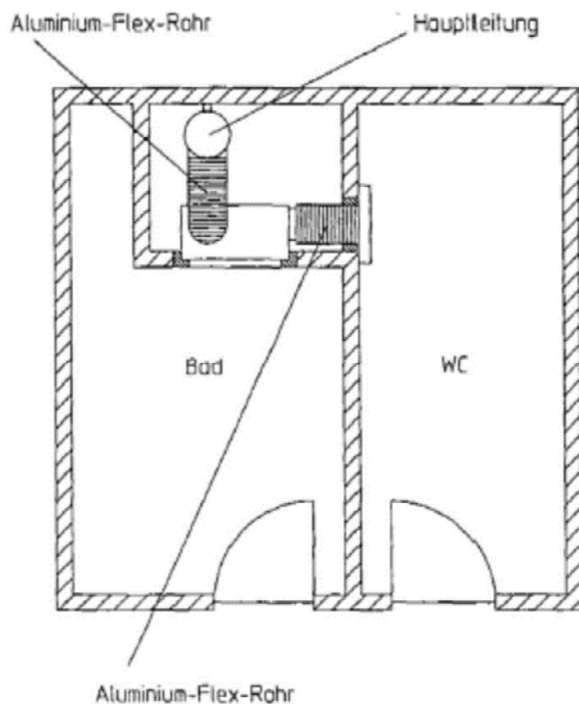
Bad

Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in  
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

beispielhafte Einbauvarianten

Anlage 6





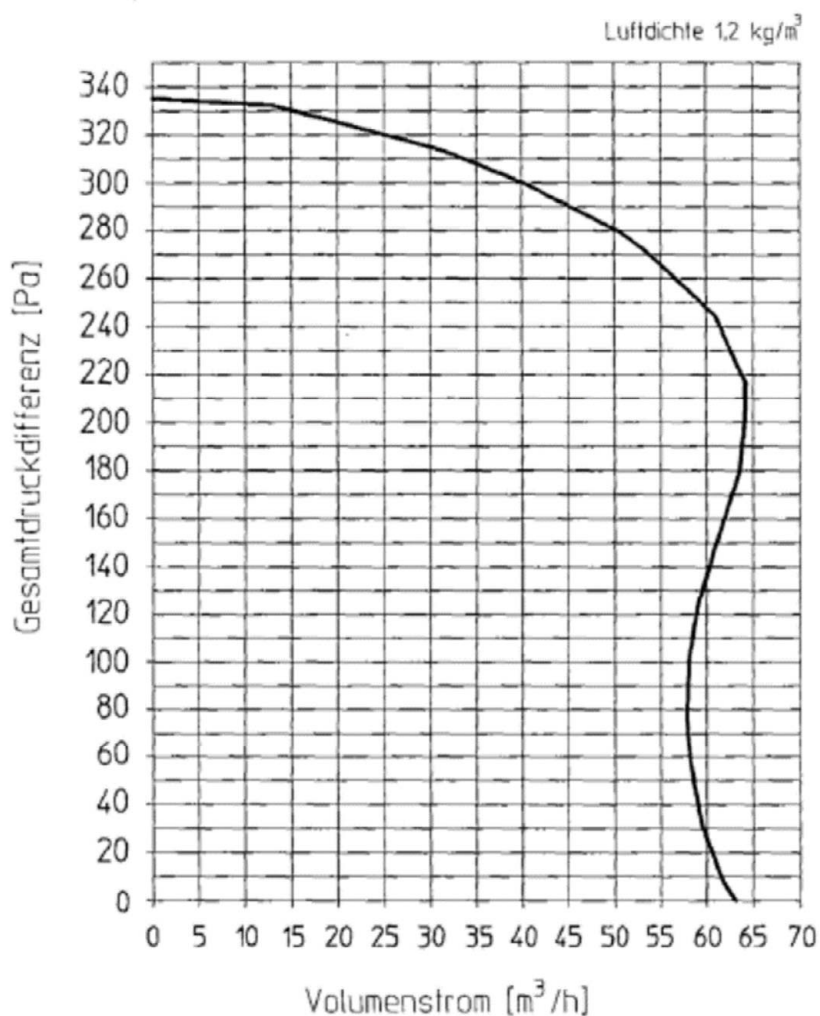
Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Einbauvariante für Einzelentlüftungsgerät mit Zweitraumanschluss

Anlage 7

### Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen Lüftungsgerätes Typ ER 60 / ER-UP

Ausblaseleitung: DN 80, 1000 mm lang, zwei Umlenkungen mit 90° Bogen  
Wandeinbau, Ausblas nach oben



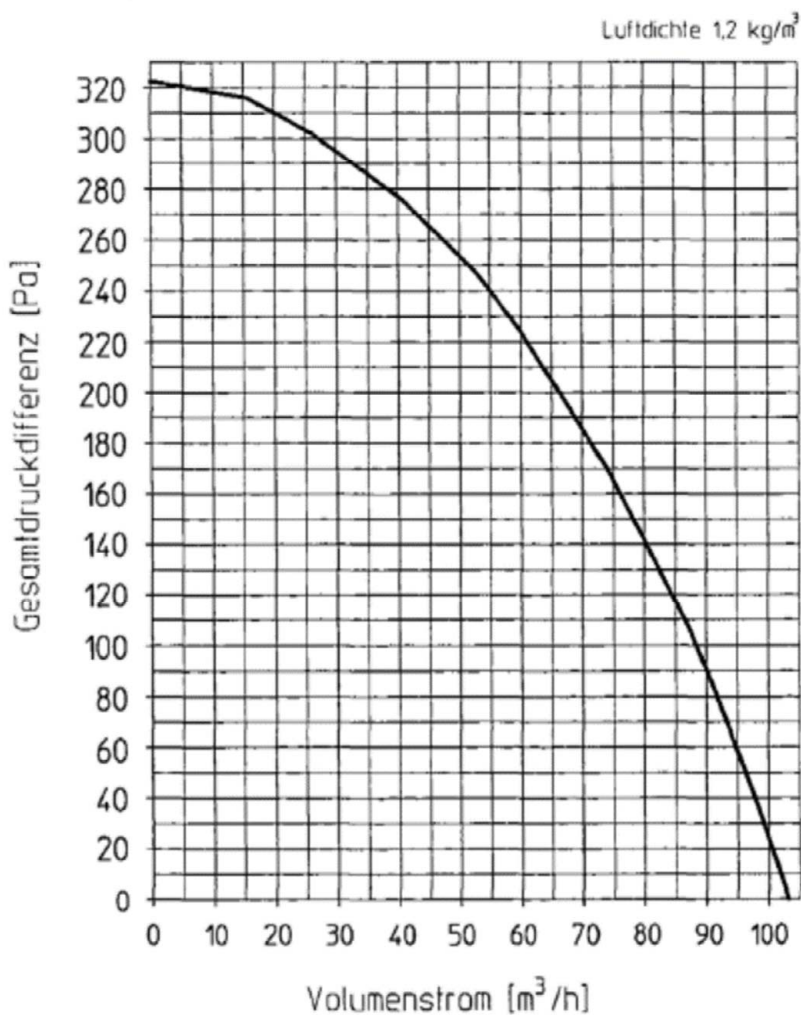
Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in  
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Druck-Volumenstrom-Kennlinie für Einzelentlüftungsgerät Typ "ER 60/ ER-UP"

Anlage 8

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen  
Lüftungsgerätes Typ ER 100 / ER-UP

Ausblaseleitung: DN 80, 1000 mm lang, zwei Umlenkungen mit 90° Bogen  
Wandeinbau, Ausblas nach oben



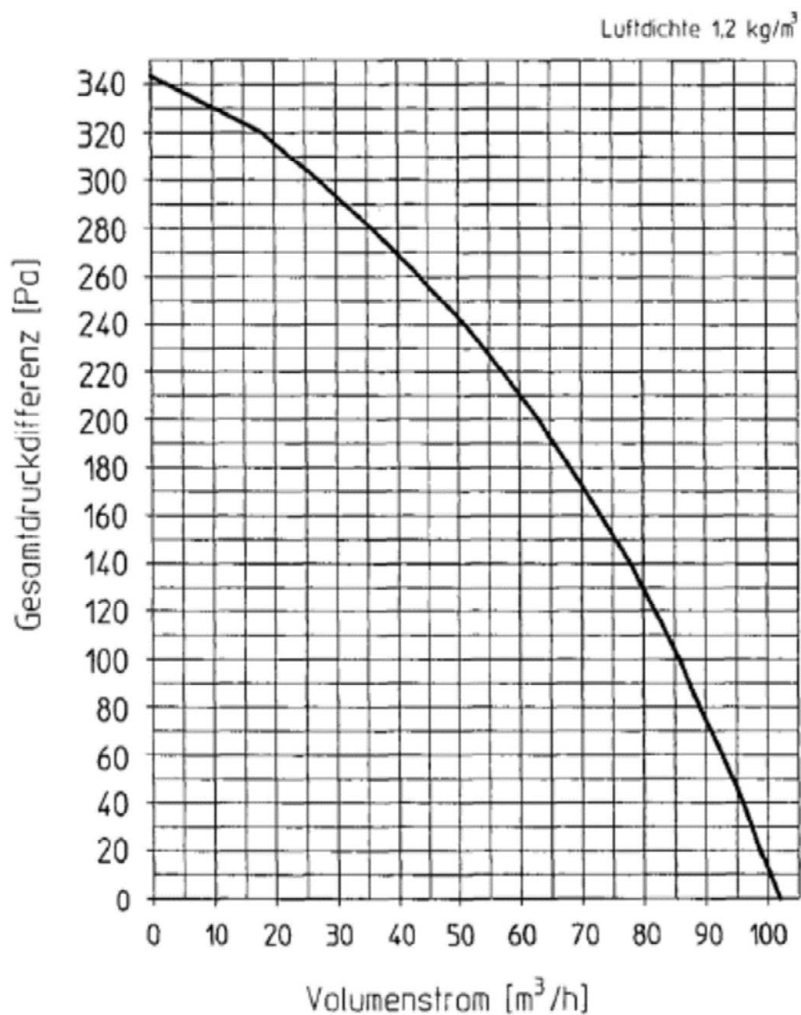
Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in  
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Druck-Volumenstrom-Kennlinie für Einzelentlüftungsgerät Typ "ER 100/ ER-UP"

Anlage 9

### Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen Lüftungsgerätes Typ ER 100 / ER-UP

Ausblaseleitung: DN 75, 2000 mm lang, zwei Umlenkungen mit 90° Bogen  
Wandeinbau, Ausblas nach links oder rechts



Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in  
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Druck-Volumenstrom-Kennlinie für Einzelentlüftungsgerät Typ "ER 100/ ER-UP" für:  
Wandeinbau, Ausblas nach links oder rechts  
Ausblasleitung: DN 75; 2 m Länge, zwei Umlenkungen mit 90° Bogen

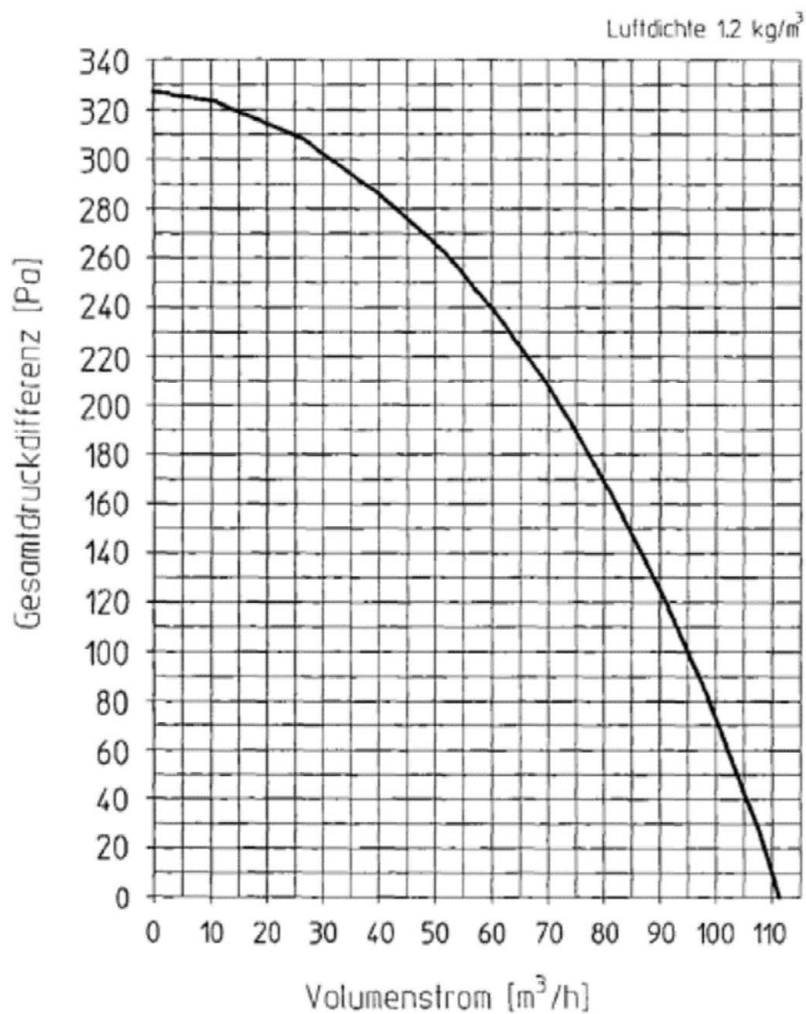
Anlage 10

Druck-Volumenstrom-Kennlinie des vollständigen  
Lüftungsgerätes Typ ER 100 / ER-UP mit Zweitraumabsaugung rechts

Ausblaseteifung: DN 80, 1000 mm lang, zwei Umlenkungen mit 90° Bogen

Zweitraumabsaugung: DN 80, 1000 mm lang, zwei Umlenkungen mit 90° Bogen

Wandeinbau, Ausblas nach oben, Absaugung Zweitraum rechts



Einzelentlüftungsgeräte der Baureihe "ER-UP" zur Verwendung in  
Einzelentlüftungsanlagen mit gemeinsamer Abluftleitung gemäß DIN 18017-3

Druck-Volumenstrom-Kennlinie für Einzelentlüftungsgerät Typ "ER 100/ER-UP mit  
Zweitraumabsaugung"

Anlage 11