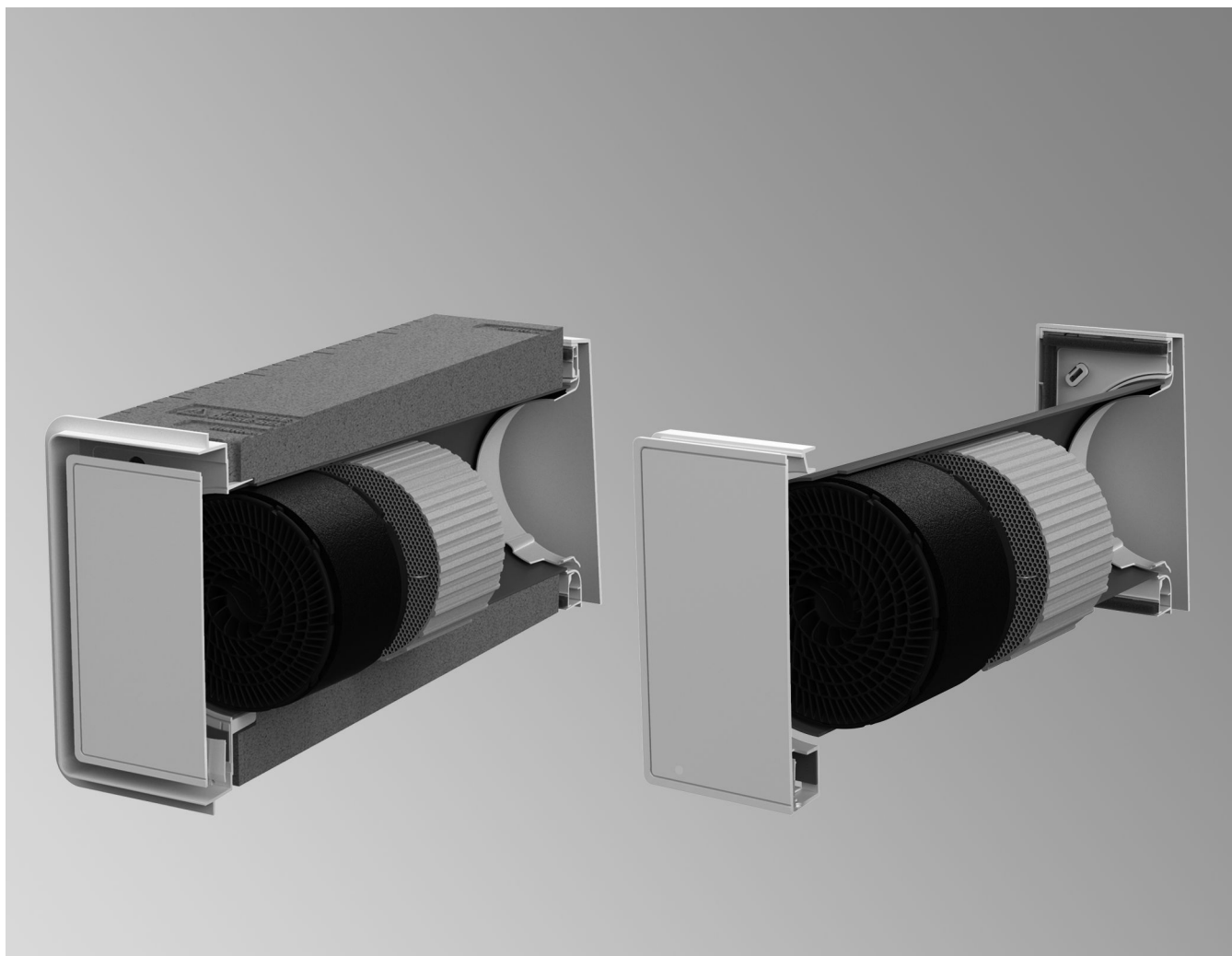


Planungsanleitung



Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur bedarfsgerechten Lüftung von Räumen

VITOVENT 100-D

Typ H40E B55 (L)

- Luftvolumenstrom bis 55 m³/h
- Leitungsgebundene Kommunikation über Modbus
- Sternförmige Verkabelung
- Steuerung von bis zu 7 Lüftungsgeräten über 1 Bedienteil

Typ H40E B55 (F)

- Luftvolumenstrom bis 55 m³/h
- Drahtlose Kommunikation zwischen Geräten und Bedienteil über Funkstandard
- Steuerung von bis zu 10 Lüftungsgeräten über 1 oder 2 Bedienteile in einem Mesh-Netzwerk
- 230-V-Anschluss in der Blende

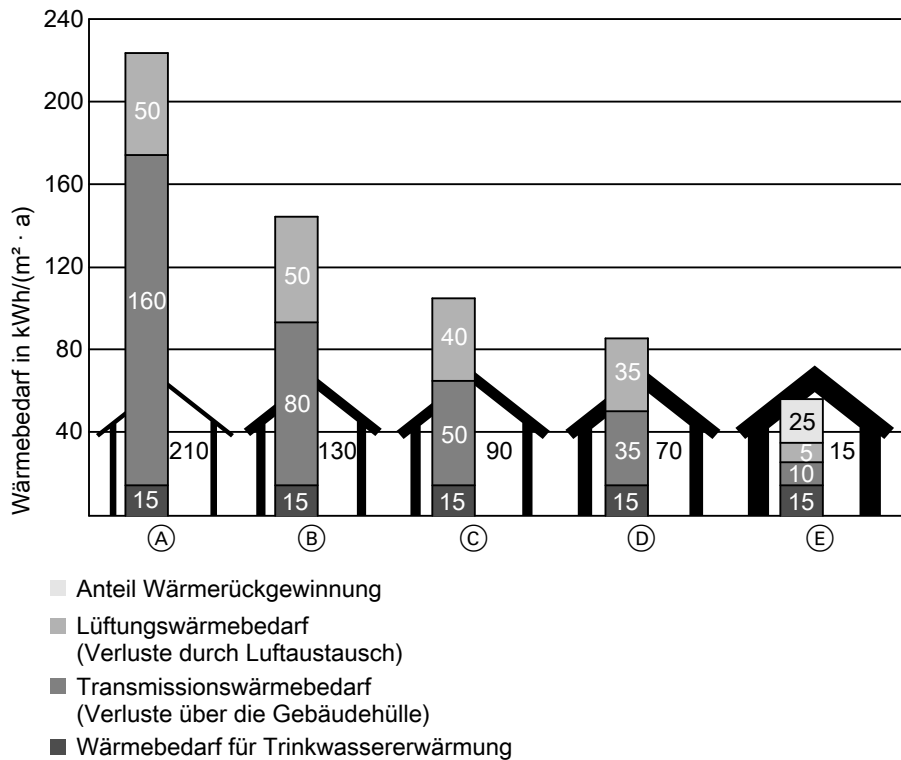
- Gleichzeitige Wärme- und Feuchterückgewinnung über integrierten, reinigbaren Keramikwärmespeicher
- Energiekosteneinsparung durch Wärmerückgewinnung
- Zuverlässiger Feuchteschutz, ohne regelmäßig das Fenster öffnen zu müssen
- Geräusch- und strömungsoptimierte Innen- und Außenwandblende
- Einfache Bedienung durch kapazitive Taster am Bedienteil oder mit der App und WiFi-Bedienteil
- Durchlüftungsmodus für Kühlung in Sommernächten
- Einfache Installation mit Standard-Kernbohrung von 162 mm
- Werkzeuglose Wartung und Reinigung vom Wohnraum aus

Inhaltsverzeichnis

1. Grundlagen	1. 1 Heizwärmebedarf	4
	1. 2 Kontrollierte Wohnungslüftung	4
	1. 3 Steuerungstypen für Wohnungslüftungs-Systeme nach ErP	5
2. Vitovent 100-D	2. 1 Produktbeschreibung	6
	■ Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Einzelräume oder Wohnungen	6
	■ Vorteile	7
	■ Auslieferungszustand	7
	■ Erforderliches Zubehör	7
	2. 2 Technische Angaben	9
	■ Technische Daten Lüftungsgerät	9
	■ Technische Daten Außenwandblende oder Montageelement für Fensterlaibung mit Wandhülse	10
	■ Technische Daten Bedienteile	11
3. Installationszubehör	3. 1 Erforderliches Zubehör	11
	■ Außenwandblende Weiß	11
	■ Außenwandblende Anthrazit	12
	■ Steckadapter Außenwandblende DN 160	12
	■ Edelstahlaußenwandblende Design	12
	■ Edelstahlaußenwandblende	12
	■ Montageelement für Fensterlaibung	13
	■ Wandhülse rund 500 mm	13
	■ Wandhülse rund 700 mm	14
	■ Unterputzrahmen 100-D	14
	■ Montage-Set eckig	15
	■ Bedienteile und Zubehör Funk	16
	■ Bedienteile und Zubehör Leitung	18
	3. 2 Sonstiges Zubehör	19
	■ Schalldämpfer	19
	■ Schalldämpfer für Fensterlaibungsvariante	19
	■ Staubfilter Set	19
	3. 3 Abluftventilator für außenliegende Ablufträume	19
	■ Abluftventilatoren Typ Maico AWB 100	19
	■ Wandhülse rund Abluft	20
	■ Verschlussklappe Typ Maico AP 100	21
	■ Außenwandgitter Typ Maico SG 100	21
	■ Außenwandgitter Typ Maico MGR	22
	■ Steckadapter Außenwandblende DN 100	22
	■ Montageelement für Fensterlaibung Abluft	22
	3. 4 Abluftventilator für innenliegende Ablufträume	23
	■ Ventilatoreinsatz Typ Maico ER-EC	23
	■ Gehäuseabdeckungen	24
	■ Unterputzgehäuse Typ Maico ER-GH	27
	■ Aufputzgehäuse Typ Maico ER-GH-AP	27
	■ Leistungsrelais	27
	■ Montagehalter Typ Maico ER-UPM	28
	■ Zweitraumanschluss-Set Typ Maico ER-ZR	29
	■ Schalldämm-Element Typ Maico ER-SE EC	29
	■ Filter Typ Maico ZF-EC	30
	■ Filter Typ Maico ZF-EC+	31
4. Planungshinweise	4. 1 Allgemeine Hinweise	31
	4. 2 Montage	32
	■ Anforderungen an die Montage	32
	■ Systemaufbau	32
	■ Einbausituation Lüftungsgerät	32
	■ Einbausituation Wandhülse rund mit Außenwandblende oder Edelstahlaußenwandblende	33
	■ Einbausituation Montageelement für Fensterlaibung mit Außengitter	34
	■ Einbausituation Montage-Set eckig mit Unterputzrahmen (Zubehör)	35
	■ Einbausituation Bedienteile	35
	4. 3 Montage im Feuchtraum	35
	■ Abmessungen in Räumen mit Badewanne und/oder Duschwanne	36
	■ Abmessungen in Räumen mit Dusche ohne Badewanne	37
	4. 4 Raumluftqualitätsabhängige Regelung	38
	4. 5 Überströmöffnungen	38
	4. 6 Einsatzmöglichkeiten	39

4. 7	Elektrischer Anschluss	39
	■ Beispiel für Anschluss Typ H40E B55 (F)	39
	■ Beispiel für Anschluss Typ H40E B55 (L)	40
	■ Netzteil montieren	40
	■ Bedienteil positionieren	40
4. 8	Filterwechsel	40
4. 9	Brandschutz	40
4.10	Luftdichte Gebäudehülle	40
4.11	Raumluftabhängige Feuerstätte und Vitovent	41
4.12	Raumluftunabhängige Feuerstätte und Vitovent	41
	■ Typ H40E B55 (L)	41
	■ Typ H40E B55 (F)	42
4.13	Dunstabzugshaube, Abluft-Wäschetrockner und Vitovent	42
4.14	Wärmerückgewinnung	42
4.15	Frostschutz	42
4.16	Bestimmungsgemäße Verwendung	42
5.	Auslegung	
5. 1	Notwendigkeit Lüftungstechnischer Maßnahmen	43
5. 2	Schallschutz Lüftungstechnischer Anlagen	43
5. 3	Übersicht Planungsablauf	43
5. 4	Auslegungsvarianten	44
6.	Regelung/Bedienteil	44
7.	Anhang	
7. 1	Checkliste zur Auslegung/Angebotserstellung	44
7. 2	Vorschriften und Richtlinien	44
7. 3	Glossar	45
8.	Stichwortverzeichnis	46

1.1 Heizwärmebedarf



Entwicklung des Heizwärmebedarfs in Abhängigkeit des Baustandards (Einfamilienhaus, 3 bis 4 Personen, 150 m² Nutzfläche, A/V = 0,84)

- (A) Gebäudebestand
- (B) Gebäude ab 1984
- (C) Gebäude ab 1995
- (D) Niedrigenergiehaus (NEH)
- (E) Passivhaus





In den letzten Jahren konnten im Wohnungsbau markante Fortschritte auf dem Gebiet der Energieeinsparung erzielt werden. Der Jahresheizwärmebedarf für ein Einfamilienhaus im Gebäudebestand liegt bei ca. 200 kWh/(m² · a). Vergleichbare Neubauten, die nach dem Gebäudeenergiegesetz (GEG) als Niedrigenergiehaus gebaut werden, benötigen nur noch ca. 70 kWh/(m² · a) oder weniger. Der Heizwärmebedarf eines Wohnhauses resultiert im Wesentlichen aus Transmissions- und Lüftungswärmebedarf. Die deutliche Reduzierung des Heizwärmebedarfs konnte durch eine konsequente Wärmedämmung und damit stark reduziertem Transmissionswärmebedarf realisiert werden. Je geringer der Transmissionswärmebedarf, desto höher ist der Anteil des Lüftungswärmebedarfs am Gesamtwärmebedarf der Gebäude. Der Anteil des Lüftungswärmebedarfs am Heizwärmebedarf eines Gebäudes im Gebäudebestand liegt bei ca. 25 %. Bei einem nach der Wärmeschutzverordnung (WSchV) 1995 errichteten Gebäude beträgt dieser Anteil bereits ca. 40 %.

Konsequenterweise setzt ein weitergehender Wärmeschutz bei einer Reduzierung des Lüftungswärmebedarfs an. Dieser Wärmeschutz wird durch eine möglichst dichte Bauweise erreicht. Der natürliche Luftwechsel ist dadurch nicht mehr gegeben. Dieser Luftwechsel ist jedoch für die Gesundheit und Behaglichkeit, aber auch zur Vermeidung von Bauschäden wichtig.

1.2 Kontrollierte Wohnungslüftung

Um den Lüftungswärmebedarf bei optimalem Luftaustausch gering zu halten, ist es sinnvoll, technische Anlagen zur Be- und Entlüftung der Räume einzusetzen. Diese Anlagen unterstützen die Bewohner beim energiesparenden Lüften. Durch moderne Wohnungslüftungssysteme kann insbesondere in der Heizperiode auf die Fensterlüftung verzichtet und unkontrollierte Wärmeverluste vermieden werden.

1.3 Steuerungstypen für Wohnungslüftungs-Systeme nach ErP

Symbol	Bedeutung
	Handsteuerung (ein/aus)
	Zeitsteuerung (über Zeitschaltuhr, Zeitprogramme)
	Zentrale Bedarfssteuerung (zentrale Erfassung von Sensordaten zusätzlich zur Zeitsteuerung oder Handsteuerung)
	Steuerung nach örtlichem Bedarf (Erfassung mehrerer Sensordaten zusätzlich zur Zeitsteuerung oder Handsteuerung)

2.1 Produktbeschreibung

Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung für Einzelräume oder Wohnungen



Die dezentralen Lüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung dienen zur Belüftung und Entlüftung von Einzelräumen oder von mehreren Räumen raumübergreifend in Wohngebäuden. Die Montage der Geräte erfolgt in den Außenwänden. Die Lüftungsgeräte sind mit einer Wärmetauschereinheit (Keramikspeicherstein) zur Wärmerückgewinnung ausgestattet. Alternierender Betrieb: Die Geräte werden immer paarweise betrieben. Über den Ventilator des 1. Lüftungsgeräts wird Luft in das Gebäude geführt (Zuluftbetrieb). Gleichzeitig führt das 2. Lüftungsgerät Luft aus dem Gebäude heraus (Abluftbetrieb). Abhängig von der Lüftungsstufe wechseln beide Geräte synchron nach 50 bis 70 s die Luftförderrichtung. Die Lüftungsgeräte sind für einen max. Luftvolumenstrom von 55 m³/h ausgelegt.

- Typ H40E B55 (F):
Das Lüftungsgerät kommuniziert per Funkverbindung mit dem Bedienteil.
- Typ H40E B55 (L):
Das Lüftungsgerät kommuniziert per Leitung mit dem Bedienteil.

Wärmerückgewinnung

Im Abluftbetrieb gibt die aus dem Gebäude abgeführte Luft die Wärme an die Wärmetauschereinheit ab. Die Wärmetauschereinheit speichert die aufgenommene Wärme. Nach dem Wechsel der Luftförderrichtung überträgt die Wärmetauschereinheit die gespeicherte Wärme auf die in das Gebäude einströmende Luft.

Systemaufbau

Ein Lüftungs-System besteht immer aus mindestens 2 Lüftungsgeräten und 1 Bedienteil. Zur Belüftung und Entlüftung großer Wohneinheiten können beliebig viele Lüftungsgeräte miteinander kombiniert und synchronisiert werden.

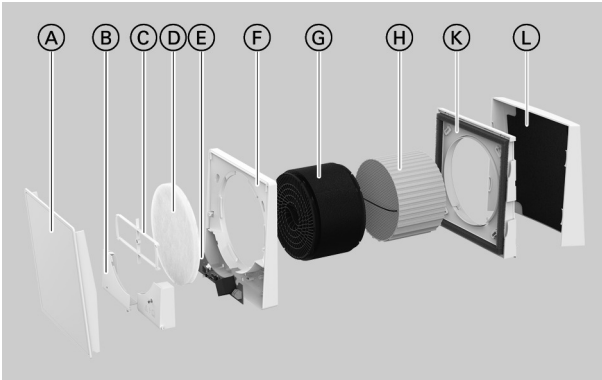
- Typ H40E B55 (F):
10 Lüftungsgeräte (5 Lüftungsgeräte-Paare) und 1 oder 2 Bedienteile (12 Funk-Teilnehmer)
Weitere 10 Lüftungsgeräte (5 Lüftungsgeräte-Paare) mit weiterem Bedienteil möglich
- Typ H40E B55 (L):
7 Lüftungsgeräte je Bedienteil 100-D Leitung und Netzteil Hutschiene/Netzteil Unterputz
Weitere 7 Lüftungsgeräte mit zusätzlichem Netzteil sowie Bedienteil möglich

Regelung

Die Regelung des Lüftungs-Systems ist in den Lüftungsgeräten und in den Bedienteilen integriert. Im Bedienteil WiFi 100-D Funk ist ein Kommunikationsmodul integriert, mit dem eine Verbindung mit dem bauseitigen WLAN hergestellt werden kann. Das Lüftungs-System kann mit mobilen Endgeräten in diesem WLAN und außerhalb des WLAN mit der Vitovent-D App fernbedient werden.

	Typ H40E B55 (L)	H40E B55 (F)
Bedienteil 100-D Leitung	X	
Bedienteil 100-D Funk		X
Bedienteil Batterie 100-D Funk		X
Bedienteil WiFi 100-D Funk		X

Vorteile



- (A) Innenwandblende
- (B) Elektroabdeckung Innenwandblende
- (C) Filterhalter
- (D) Filter
- (E) Leiterplatte Innenwandblende (nur bei Typ H40E B55 (F))
- (F) Halterung Innenwandblende
- (G) Ventilator
- (H) Wärmetauscher
- (K) Halterung Außenwandblende
- (L) Außenwandblende (Zubehör)

- Gleichzeitige Wärme- und Feuchterückgewinnung über integrierten, reinigbaren Keramikwärmespeicher
- Energiekosteneinsparung durch Wärmerückgewinnung
- Zuverlässiger Feuchteschutz, ohne regelmäßig das Fenster öffnen zu müssen
- Geräusch- und strömungsoptimierte Innen- und Außenwandblende
- Einfache Bedienung durch kapazitive Taster am Bedienteil oder mit der App und WiFi Bedienteil
- Durchlüftungsmodus für Kühlung in Sommernächten
- Einfache Installation mit Standard-Kernbohrung von 162 mm
- Installation in 2 Schritten mit Rohbau- und Fertigstellungs-Set
- Werkzeuglose Wartung und Reinigung vom Wohnraum aus

Auslieferungszustand

Vitovent 100-D, Typ H40E B55 (L)

- 1 Ventilatereinheit mit 12-V-Anschluss und drahtgebundener Kommunikation zur Wandmontage bestehend aus Ventilator und Wärmespeicher
- Wärmespeicher
- Geräusch- und strömungsoptimierte verstellbare Innenwandblende (weiß)
- Filter (Grobfilter)

Vitovent 100-D, Typ H40E B55 (F)

- 1 Ventilatereinheit mit 230-V-Anschluss und drahtloser Kommunikation zur Wandmontage bestehend aus Ventilator und Wärmespeicher
- Geräusch- und strömungsoptimierte verstellbare Innenwandblende (weiß)
- Wärmespeicher
- Grobfilter

Erforderliches Zubehör

Zubehör 1 x pro Lüftungsgerät

- **Wandhülse rund**
 - 500 mm oder 700 mm, ablängbar, mit Baustopfen
 - Siehe Seite 13.
- Und**
- **Außenwandblende**
 - Außenwandblende Weiß oder
 - Außenwandblende Anthrazit oder
 - Edelstahlaußenwandblende oder
 - Edelstahlaußenwandblende Design oder
 - Montageelement für Fensterlaibung Weiß oder
 - Montageelement für Fensterlaibung Anthrazit

Zubehör 1 x pro Lüftungs-System

Typ H40E B55 (F)

- Bedienteil 100-D Funk: Siehe Seite 16.
 - Bedienteil
 - Basis für Bedienteil
 - Wandrahmen
 - Netzteil

Oder

- Bedienteil Batterie 100-D Funk: Siehe Seite 16.
 - Bedienteil
 - Basis für Bedienteil
 - Wandrahmen

Oder

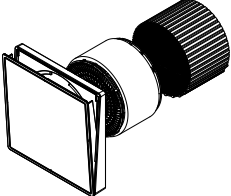
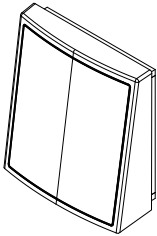
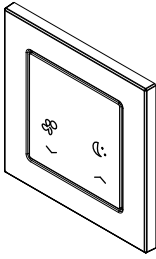
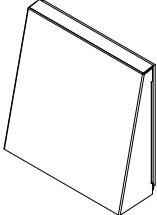
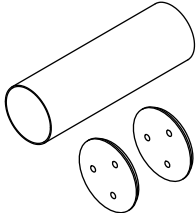
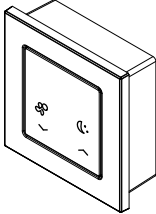
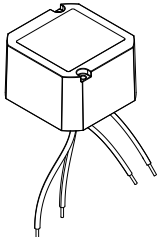
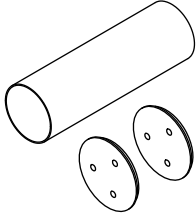
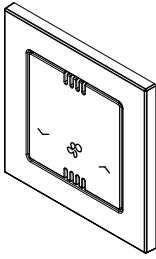
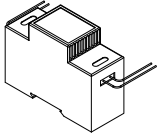
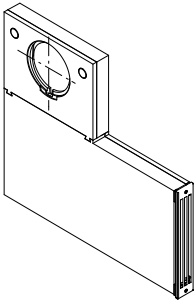
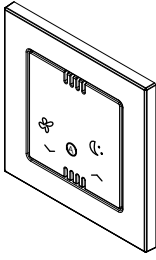
- Bedienteil WiFi 100-D Funk: Siehe Seite 17.
 - Bedienteil
 - Basis für Bedienteil
 - Wandrahmen
 - Netzteil

Typ H40E B55 (L)

- Bedienteil 100-D Leitung: Siehe Seite 18.
 - Bedienteil
 - Basis für Bedienteil
 - Wandrahmen

Und

- Netzteil Hutschiene: Siehe Seite 18.
- Oder**
- Netzteil Unterputz: Siehe Seite 18.

Grundgerät	Wandhülse	Außenwandblende	Bedienteil	Netzteil*1
		Außenwandblende Kunststoff	Bedienteil 100-D Funk	
				
	Edelstahlaufen- wandblende		Bedienteil Batterie 100-D Funk	
	Wandhülse 500 mm 	Edelstahlaufen- wandblende Design		Netzteil Unterputz 
	Wandhülse 700 mm 	Montageelement für Fensterlaibung	Bedienteil WiFi 100-D Funk 	Netzteil Hutschiene 
		Bedienteil 100-D Leitung 		

*1 Nur bei Typ H40E B55 (L)

2.2 Technische Angaben

Technische Daten Lüftungsgerät

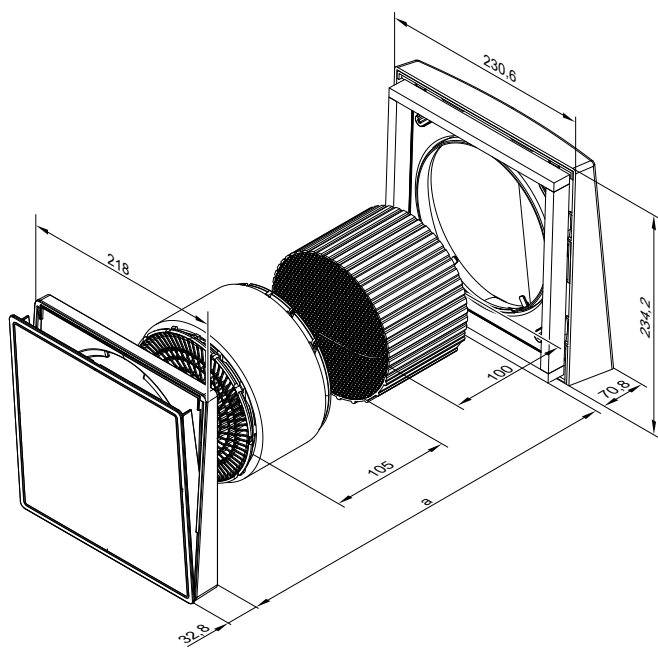
Vitovent 100-D, Typ H40E B55 (F) und Typ H40E B55 (L)

Best.-Nr.	Typ H40E B55 (F)		Typ H40E B55 (L)	
		Z026513		Z026512
Luftvolumenströme				
– Grundlüftung (Lüftungsstufe 1)	m ³ /h	17		17
– Reduzierte Lüftung (Lüftungsstufe 2)	m ³ /h	28		28
– Normale Lüftung (Lüftungsstufe 3)	m ³ /h	39		39
– Intensivlüftung (Lüftungsstufe 4)	m ³ /h	55		55
Max. Wärmebereitstellungsgrad	%	87		87
Elektrische Werte				
Leistungsaufnahme				
– Grundlüftung (Lüftungsstufe 1)	W	1,6		1,3
– Reduzierte Lüftung (Lüftungsstufe 2)	W	2,6		2,1
– Normale Lüftung (Lüftungsstufe 3)	W	4,0		3,5
– Intensivlüftung (Lüftungsstufe 4)	W	6,9		6,7
Versorgungsspannung Netzteil	V~	230		230
Eingangsspannung Ventilator	V $\overline{=}$	12		12
Eingangsspannung Leiterplatte Innenwandblende	V~	230		—
Schutzart		IP 40		IP 40
Ventilator		Axialventilator		
Effizienz (DIBt)				
– Wärmebereitstellungsgrad, korrigiert	%	82		82
– Spezifische elektrische Leistungsaufnahme	W/(m ³ /h)	0,09		0,09
– Elektrisches Wirkverhältnis		> 10		> 10
Schalltechnische Daten				
Schall-Leistungspegel				
– Grundlüftung (Lüftungsstufe 1)	dB(A)	24,8		24,8
– Reduzierte Lüftung (Lüftungsstufe 2)	dB(A)	31,5		31,5
– Normale Lüftung (Lüftungsstufe 3)	dB(A)	39,2		39,2
– Intensivlüftung (Lüftungsstufe 4)	dB(A)	46,2		46,2
Normschallpegeldifferenz D _{n,w} mit Schalldämpfer (Zubehör)	dB	46		46
Zulässige Betriebstemperatur	°C	–20 bis 60		–20 bis 60
Zulässige Raumluftfeuchte				
– Absolute Feuchtigkeit	g/kg	< 12		< 12
– Dauerhaft	%	< 70		< 70
– Kurzzeitig	%	< 90		< 90
Abmessungen				
Min. Wandstärke mit Standard-Außenwandblende	mm	220		220
Innenwandblende				
– Breite	mm	218		218
– Höhe	mm	218		218
– Tiefe	mm	32,8		32,8
Gewicht	kg	3,8		3,8

Vitovent 100-D (Fortsetzung)

Abmessungen

Lüftungsgerät mit Wandhülse und Außenwandblende



a Min./max. Wandstärke ist abhängig von der verwendeten Kombination aus Wandhülse und Außenwandblende.





Technische Daten Außenwandblende oder Montageelement für Fensterlaibung mit Wandhülse

	Wandhülse rund mit Außenwandblende	Wandhülse rund mit Edelstahlausenwandblende Design	Montageelement für Fensterlaibung mit Außengitter
Best.-Nr. Außenwandblende/Montageelement für Fensterlaibung	7973308 oder 7973307	ZK03629	7973310 oder 7973309
Best.-Nr. Wandhülse			
– Länge 500 mm	ZK02707	ZK02707	ZK02707
– Länge 700 mm	ZK02708	ZK02708	ZK02708
Material Außenwandblende/-gitter	Kunststoff	Edelstahl	Edelstahl
Farbe	Weiß oder Anthrazit	Edelstahl	Weiß oder Anthrazit
Wandstärke			
Ohne Steckadapter			
– Mindestens	mm	220	215
– Max. mit Wandhülse 500 mm	mm	490	495
– Max. mit Wandhülse 700 mm	mm	690	695
Mit Steckadapter			
– Mindestens	mm	270	—
– Max. mit Wandhülse 500 mm	mm	500	—
– Max. mit Wandhülse 700 mm	mm	700	—
Kernbohrung	∅ mm	162	162
Abmessungen Außenwandblende			
– Breite	mm	230	57
– Höhe	mm	234	341
– Tiefe	mm	71	8,5

Vitivent 100-D (Fortsetzung)

	Wandhülse rund mit Außenwandblende	Wandhülse rund mit Edelstahlaußenwandblende Design	Montageelement für Fensterlaibung mit Außengitter
Normschallpegeldifferenz $D_{n,e,l,w}$ Wanddicke 500 mm (nach EN ISO 717: 2020, EN ISO 10140-1: 2021 und EN ISO 10140-2: 2021)			
– Nur Lüftungsgerät	42,0	39,0	49,0
– Lüftungsgerät mit Schalldämpfer für Fensterlaibungsvariante	—	—	60,0
– Lüftungsgerät mit Schalldämpfer 125 mm	46,0	—	52,0
– Lüftungsgerät mit Schalldämpfer 125 mm und Schalldämpfer für Fensterlaibungsvariante	—	—	63,0

Technische Daten Bedienteile

	Bedienteil 100-D Funk	WiFi 100-D Funk	Batterie 100-D Funk	100-D Leitung
Best.-Nr.	7973317	7973316	7973318	7973320
Elektrische Werte				
– Betriebsspannung $V_{\text{=}}$	5	5	5	12
– Leistungsaufnahme W	< 1	< 1	< 1	< 1
– Schutzart	IP30	IP30	IP30	IP30
Batterie	–	–	2 x AAAA, 1,5 V	–
Zulässige Umgebungstemperaturen °C	0 bis 40	0 bis 40	0 bis 40	0 bis 40
Gehäuse				
– Werkstoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff	Kunststoff
– Farbe	Weiß	Weiß	Weiß	Weiß
– Verschmutzungsgrad	2	2	2	2
Steuerungstypen nach ErP				
– Handsteuerung 	X	X	X	X
– Zeitsteuerung 		X		
– Zentrale Bedarfssteuerung 		X		X*2
– Steuerung nach örtlichem Bedarf 		X*3		X

Installationszubehör

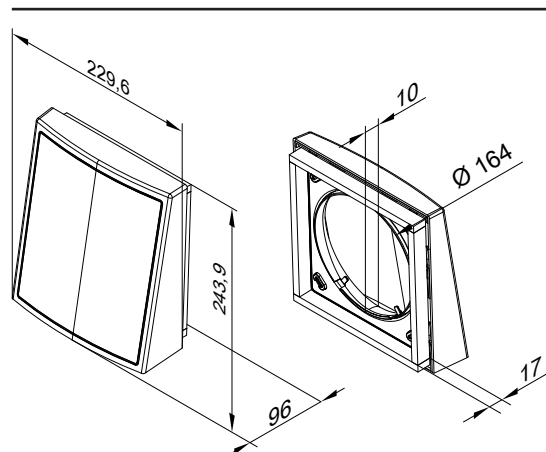
3.1 Erforderliches Zubehör

Zur Montage des Lüftungsgeräts müssen eine Wandhülse **und** eine Außenwandblende oder das Montageelement für Fensterlaibung mitbestellt werden

Außenwandblende Weiß

Best.-Nr. 7973308

- Geräusch- und strömungsoptimierte Außenblende
- Zum direkten Anschrauben an die Außenwand
- Vermindert Zugluft
- Optimierte Abführung des Kondenswassers



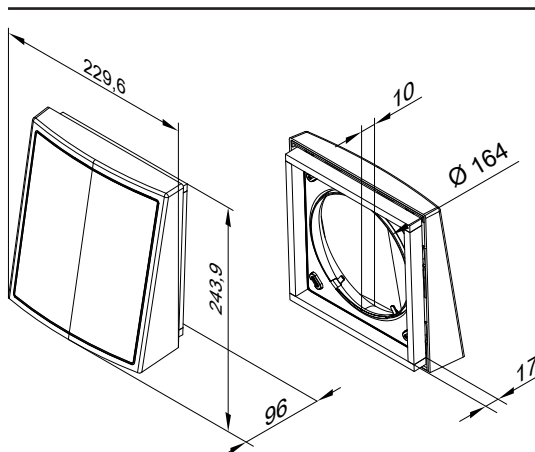
*2 Feuchteabhängige Regelung

*3 Nur in Verbindung mit Druck- und Raumluftqualitätssensor (Zubehör)

Außenwandblende Anthrazit

Best.-Nr. 7973307

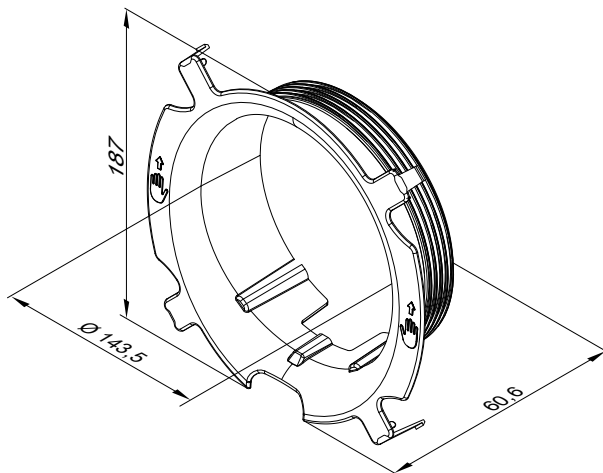
- Geräusch- und strömungsoptimierte Außenblende
- Zum direkten Anschrauben an die Außenwand
- Vermindert Zugluft
- Optimierte Abführung des Kondenswassers



Steckadapter Außenwandblende DN 160

Best.-Nr. 7973303

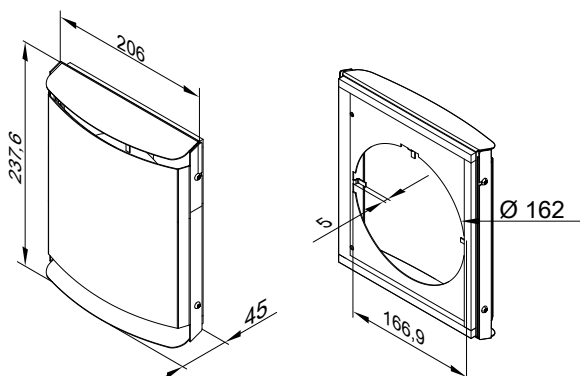
- Zur Verwendung mit Außenwandblende Weiß und Anthrazit
- Zum Einstecken in die Wandhülse



Edelstahlausenwandblende Design

Best.-Nr. ZK03629

- Außenwandblende
- Material: Edelstahl

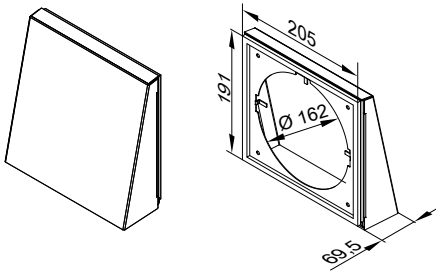


Edelstahlausenwandblende

Best.-Nr. ZK04639

- Außenwandblende
- Material: Edelstahl

Installationszubehör (Fortsetzung)



Montageelement für Fensterlaibung

Farbe	Best.-Nr.
Weiß	7973310
Anthrazit	7973309

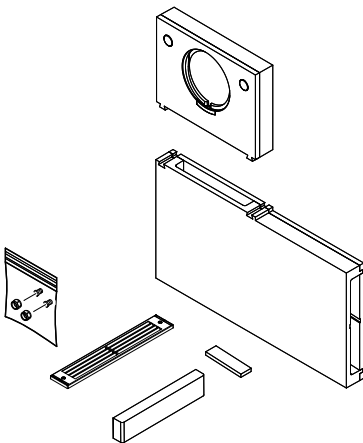
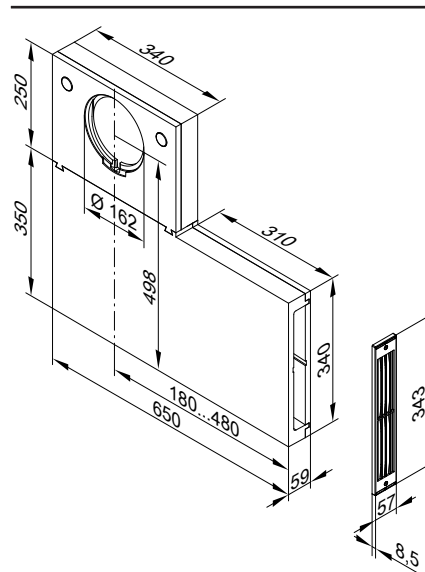
Bestandteile:

- Luftführung
- Außengitter

- Zur Montage des Lüftungsgeräts in der Außenwand und im Wärmedämmverbundsystem (Min. Dämmstärke: 80 mm)
- Montage des Lüftungsgeräts in runden Wanddurchbruch (Ø 162 mm)
- Luftführung in der Fensterlaibung
- Zur Montage rechts oder links des Fensters geeignet
- Abstand zum Fenster variabel
- Brandschutzklasse nach DIN 4102/EN 13501:B2/E
- Zeitlich getrennte Montage von Wandhülse mit Luftführung und Lüftungsgerät möglich

Hinweis

Das Montageelement für Fensterlaibung reduziert die Luftleistung um ca. 8 %.



Wandhülse rund 500 mm

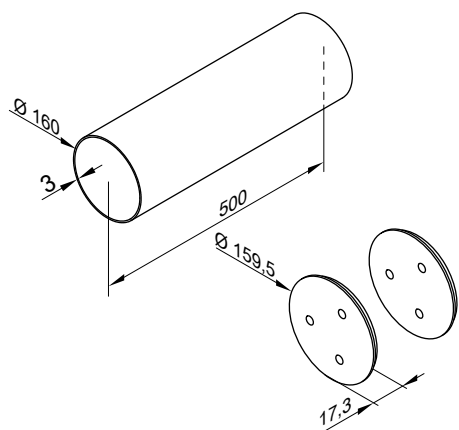
Best.-Nr. ZK02707

Bestandteile:

- Wandhülse 500 mm, Ø 160 mm (ablängbar)
- Baustopfen (2 Stück)

- Zur Montage des Lüftungsgeräts in einem runden Wanddurchbruch (Ø 162 mm)
- Zeitlich getrennte Montage von Wandhülse und Lüftungsgerät möglich

5792009

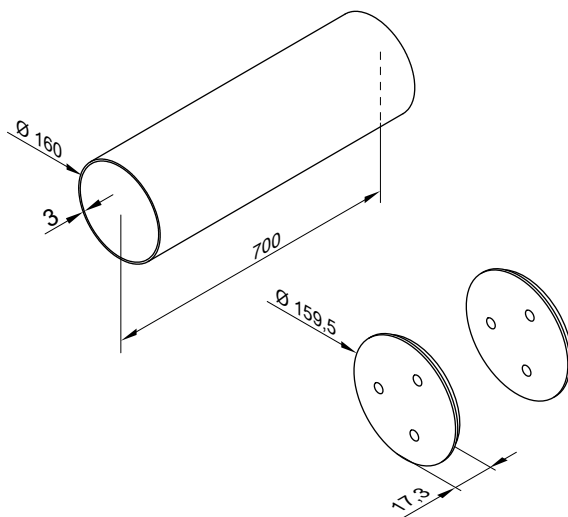


Wandhülse rund 700 mm

Best.-Nr. ZK02708

Bestandteile:

- Wandhülse 700 mm, $\varnothing 160$ mm (ablängbar)
- Baustopfen (2 Stück)
- Zur Montage des Lüftungsgeräts in einem runden Wanddurchbruch ($\varnothing 162$ mm)
- Zeitlich getrennte Montage von Wandhülse und Lüftungsgerät möglich

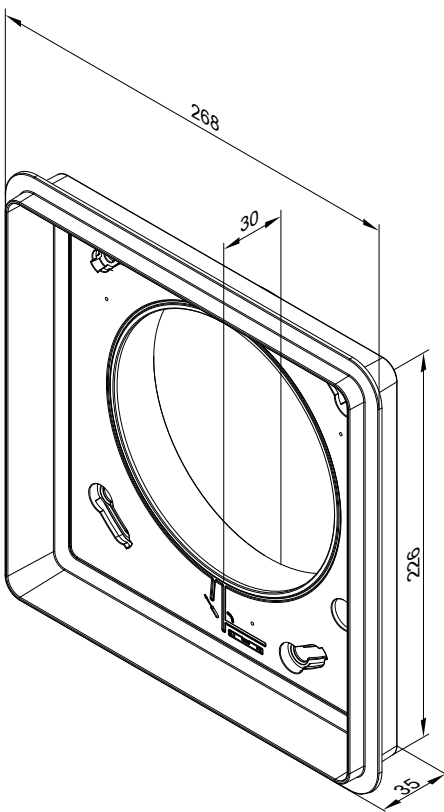


Unterputzrahmen 100-D

Best.-Nr. 7973299

- Wandebene Montage der Innenwandblende
- Nur in Verbindung mit Montage-Set eckig

Installationszubehör (Fortsetzung)



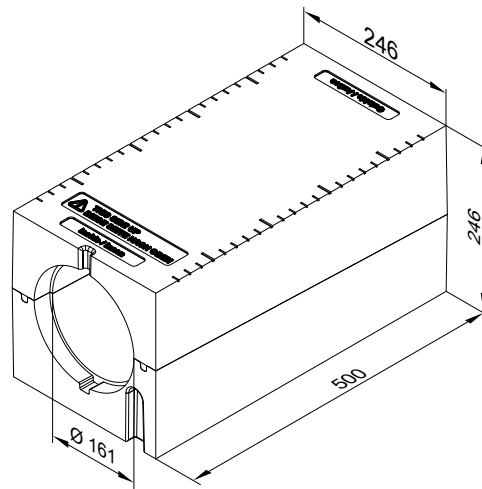
Hinweis

Putzmaße: Siehe Kapitel „Einbausituation Montage-Set eckig mit Unterputzrahmen (Zubehör)“

Montage-Set eckig

Best.-Nr. 7973305

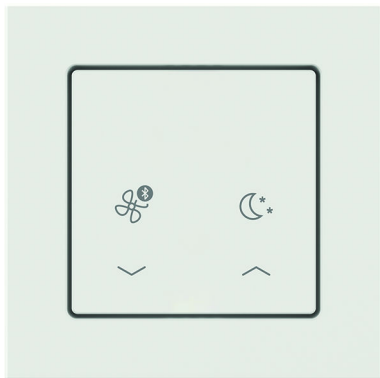
- Einbaustein zur Aufnahme der Wandhülse rund mit Außenwandblende
- Mit 3 % Gefälle für sichere Installation
- Material: Neopor



Bedienteile und Zubehör Funk

Bedienteil 100-D Funk

Best.-Nr. 7973317



Bestandteile:

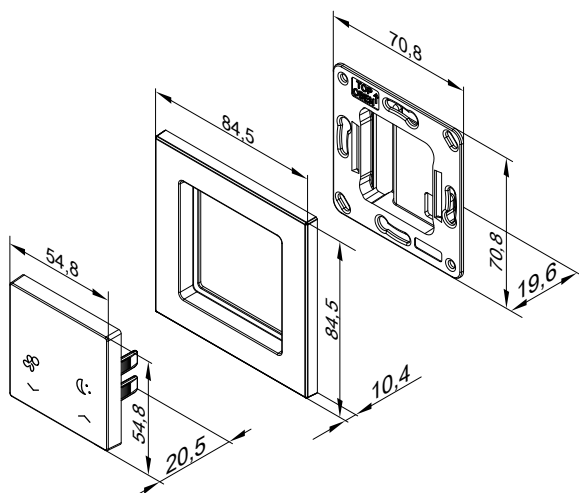
- Bedienteil 100-D Funk
- Basis für Bedienteil
- Wandrahmen
- Netzteil für die Unterputzinstallation

- Steuerung von bis zu 10 Lüftungsgeräten in einem Mesh-Netzwerk
- Komfortable Touchbedienung mit Schlafmodus

Hinweis

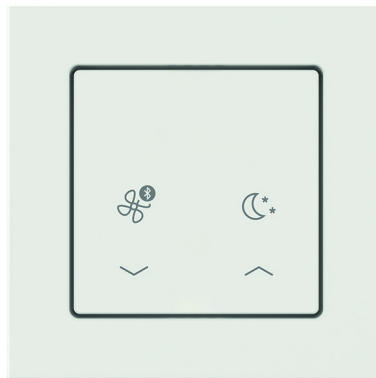
Bei Installation mit Netzteil Unterputz eine Mehrkammer-Elektronikdose mit folgenden Mindest-Abmessungen verwenden:

- Länge: 149 mm
- Tiefe: 67 mm
- Durchmesser: 60 mm



Bedienteil Batterie 100-D Funk

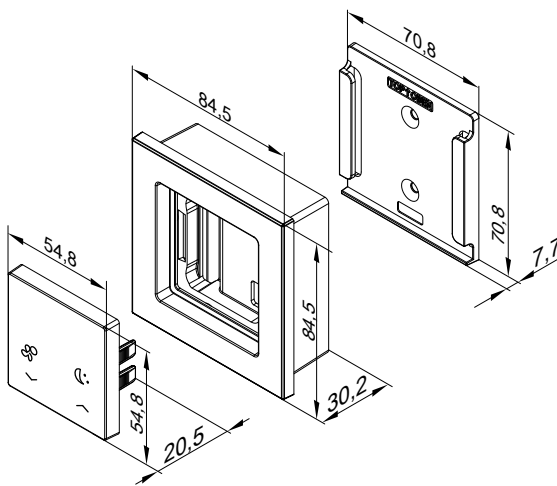
Best.-Nr. 7973318



Bestandteile:

- Bedienteil Batterie 100-D Funk
- Basis für Bedienteil
- Wandrahmen
- 2 Batterien (Typ AAAA, 1,5 V)

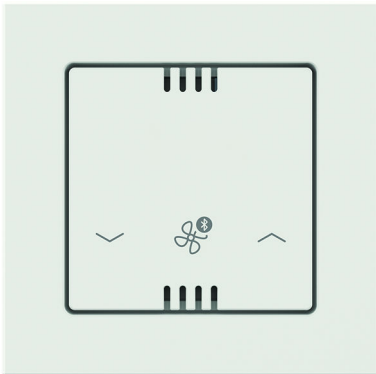
- Steuerung von bis zu 10 Lüftungsgeräten in einem Mesh-Netzwerk
- Komfortable Touchbedienung mit Schlafmodus
- Steuerung mit Batteriekasten für ortunabhängige Bedienung



Installationszubehör (Fortsetzung)

Bedienteil WiFi 100-D Funk

Best.-Nr. 7973316



Bestandteile:

- Bedienteil WiFi 100-D Funk
- Basis für Bedienteil
- Wandrahmen
- Netzteil

- Individuelle Steuerung von bis zu 10 Lüftungsgeräten in einem Mesh-Netzwerk
- Steuerung des Lüftungssystems über das Bedienteil WiFi oder über eine App
- Integrierter Temperatur-, Feuchte- und VOC-Sensor

Hinweis

Je WLAN-Netzwerk ist ein Bedienteil WiFi 100-D Funk integrierbar und bedienbar.

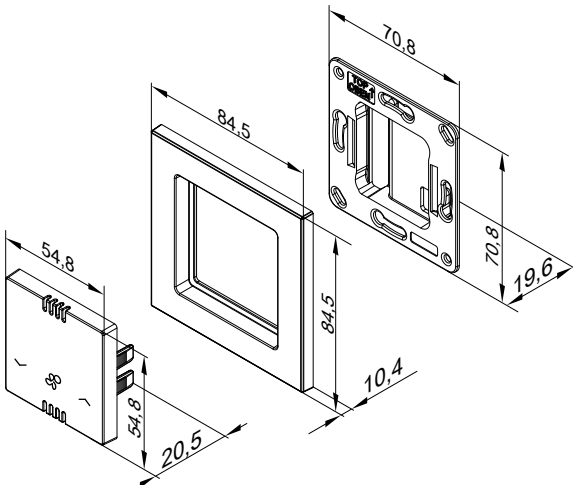
Informationen zur Vitovent-D App:



Hinweis

Bei Installation mit Netzteil Unterputz eine Mehrkammer-Elektronikdose mit folgenden Mindest-Abmessungen verwenden:

- Länge: 149 mm
- Tiefe: 67 mm
- Durchmesser: 60 mm



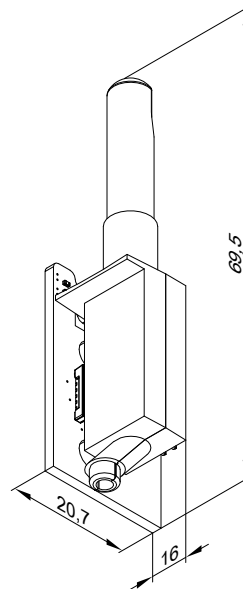
Druck- und Raumluftqualitätssensor

Best.-Nr. 7973412

- Bedienteil WiFi 100-D Funk:
 - Ermöglicht die automatische Anpassung des Luftvolumenstroms in Abhängigkeit von Temperatur, Luftfeuchtigkeit und Druckschwankungen innen und außen.
 - Verfeinerung der Automatikmodus-Regelung dank zusätzlicher Daten des Sensors
- Bedienteil 100-D Funk/Batterie 100-D Funk/WiFi 100-D Funk: Ermöglicht Erreichung der höchsten Klasse S1 nach DIN EN 13141 Teil 8, hinsichtlich Empfindlichkeit gegenüber Schwankungen in der Druckdifferenz.
- Einfaches Steckprinzip
- Automatische Erkennung

Hinweis

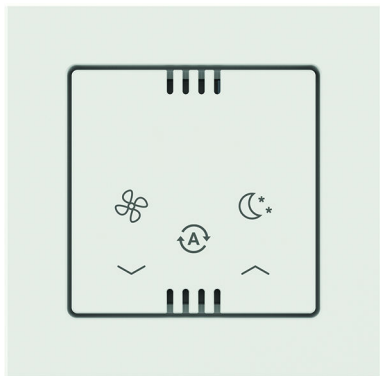
- Für jeden Vitovent 100-D, Typ H40E B55 (F) ist 1 Druck- und Raumluftqualitätssensor erforderlich.
- Erfüllt nicht die Funktion eines Luftdruckwächters.
- Erfüllt nicht die Funktion eines Leistungsrelais.



Bedienteile und Zubehör Leitung

Bedienteil 100-D Leitung

Best.-Nr. 7973320



Bestandteile:

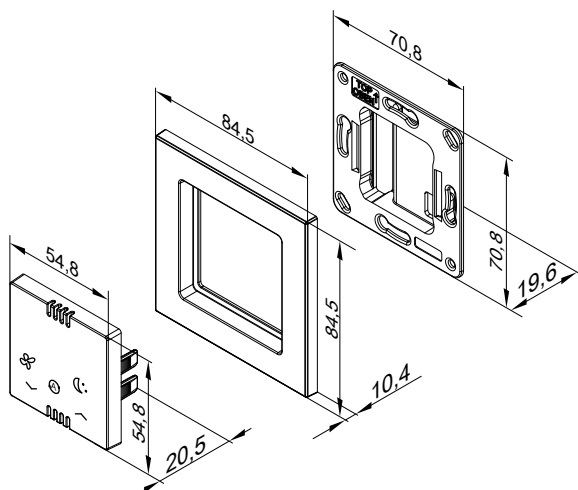
- Bedienteil 100-D Leitung
- Basis für Bedienteil
- Wandrahmen

- Steuerung von bis zu 7 Lüftungsgruppen
- Komfortable Touchbedienung mit Schlaf- und Automatikmodus
- Integrierter Temperatur- und Feuchtesensor
- Filterwechselanzeige
- Sternförmige Verkabelung

Hinweis

Bei Installation mit Netzteil Unterputz eine Mehrkammer-Elektronikdose mit folgenden Mindest-Abmessungen verwenden:

- Länge: 149 mm
- Tiefe: 67 mm
- Durchmesser: 60 mm

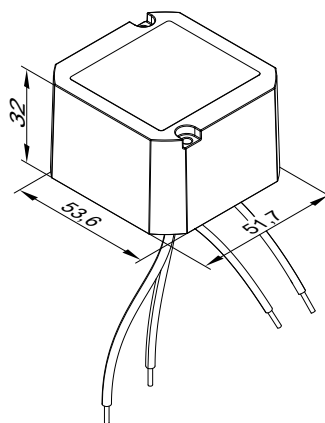


Netzteile

Netzteil Unterputz

Best.-Nr. 7973416

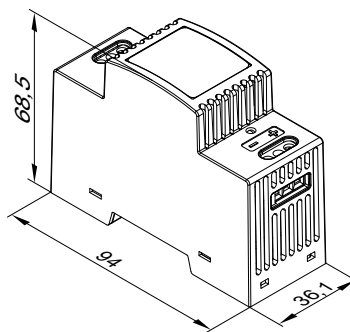
- Versorgung von bis zu 7 Vitovent 100-D, Typ H40E B55 (L)
- Bei Ansteuerung von weiteren Lüftungsgeräten muss je 7 Geräte ein weiteres Bedienteil mit Netzteil verwendet werden
- 12 V Spannungsversorgung



Netzteil Hutschiene

Best.-Nr. 7973415

- Versorgung von bis zu 7 Vitovent 100-D, Typ H40E B55 (L)
- Bei Ansteuerung von weiteren Lüftungsgeräten muss je 7 Geräte ein weiteres Bedienteil mit Netzteil verwendet werden
- 12 V Spannungsversorgung

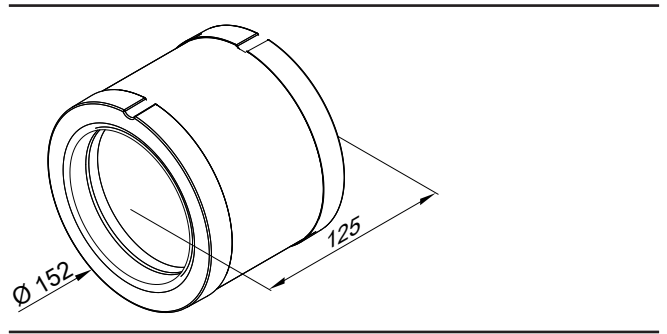


3.2 Sonstiges Zubehör

Schalldämpfer

Best.-Nr. 7973314

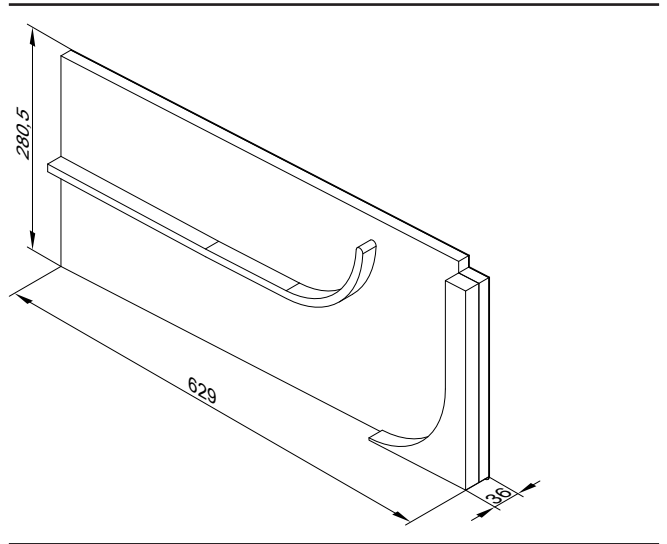
- Geräteeinsatz mit schalldämpfender Wirkung
- Reduktion des Ventilatorgeräuschs und von Außengeräuschen
- Optional, nachträglich einsetzbar



Schalldämpfer für Fensterlaibungsvariante

Best.-Nr. 7973311

- Einsatz mit schalldämpfender Wirkung für Fensterlaibungselement
- Reduktion von Außengeräuschen



Staubfilter Set

Best.-Nr. 7973300

- Im Set enthalten sind 4 Staubfilter
- Je Gerät wird 1 Filter benötigt.

3.3 Abluftventilator für außenliegende Ablufträume

Abluftventilatoren Typ Maico AWB 100

Hinweis

Datenblätter und Anleitungen zu den Maico Abluftventilatoren: Siehe www.vibooks.de

Typ	Ausstattung	Best.-Nr.
Maico AWB 100-HC	Feuchtmodul mit Nachlaufsteuerung	7390898
Maico AWB 100-TC	Nachlaufsteuerung über Zeit (Zeitnachlaufmodul)	7390897

- Abluftventilator, max. Volumenstrom 90 m³/h
- Zur Wand- oder Deckenmontage
- Durchmesser Kernlochbohrung 115 mm
- Mit Rückschlagklappe



Installationszubehör (Fortsetzung)

Bestandteile Typ Maico AWB 100-TC:

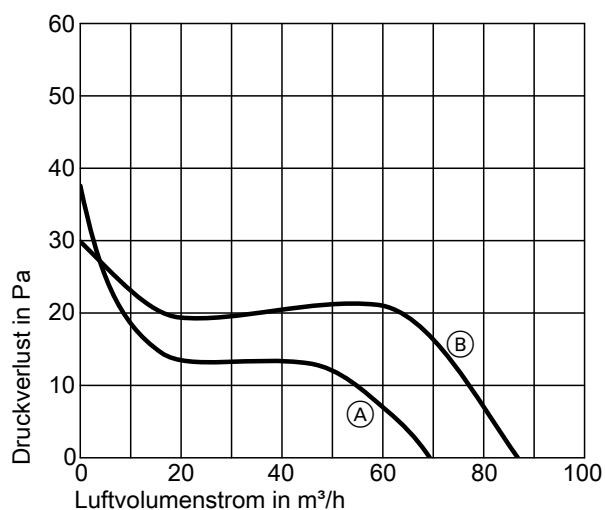
- Abluftventilator mit Zeitnachlaufmodul
- Kleinteile

Bestandteile Typ Maico AWB 100-HC:

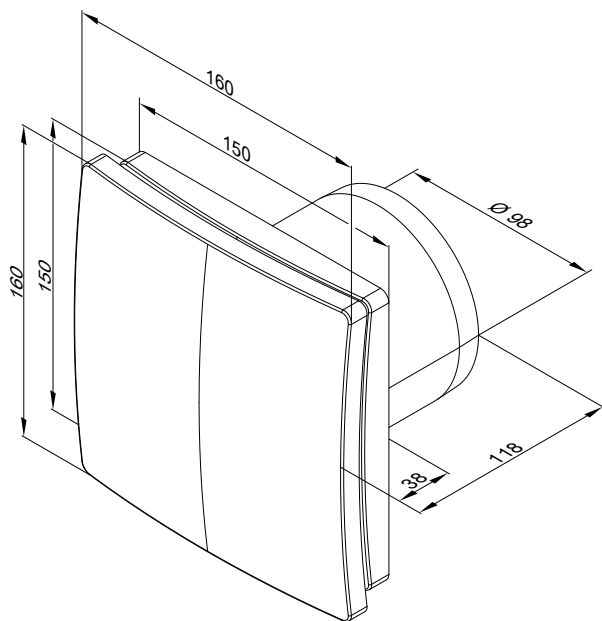
- Abluftventilator mit Feuchtemodul
- Kleinteile

Technische Daten Typ Maico AWB, Typ 100-TC und 100-HC

Luftvolumenstrom max.		
– Mit Rückschlagklappe	m ³ /h	70
– Ohne Rückschlagklappe	m ³ /h	90
Elektrische Werte		
– Betriebsspannung	V/Hz	230/50
– Max. elektrische Leistungsaufnahme	W	13
Schutzart		IP X4
Netzanschlussleitung		5 x 1,5 mm ²
Schalldruckpegel		dB(A) 35
Farbe Gehäuse		Weiß

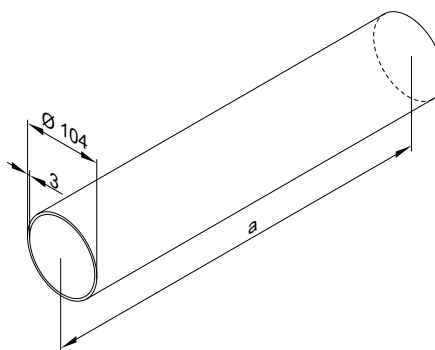


- Ⓐ Luftvolumenstrom mit Rückschlagklappe
- Ⓑ Luftvolumenstrom ohne Rückschlagklappe



Wandhülse rund Abluft

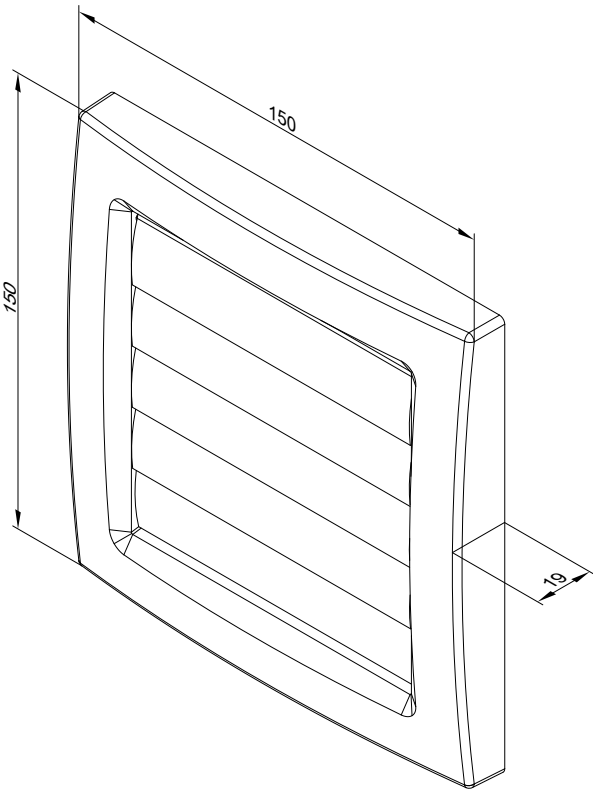
Länge a	Best.-Nr.
500 mm	ZK02718
700 mm	7973411



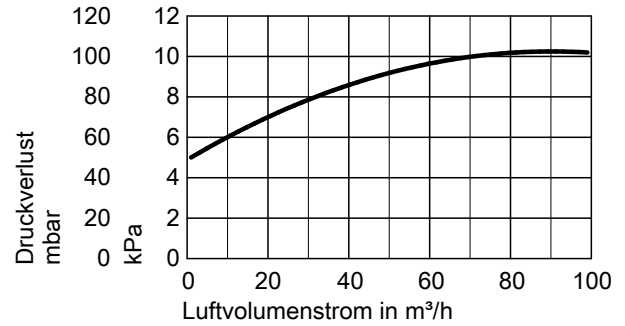
Installationszubehör (Fortsetzung)

Verschlussklappe Typ Maico AP 100

Best.-Nr. 7390900

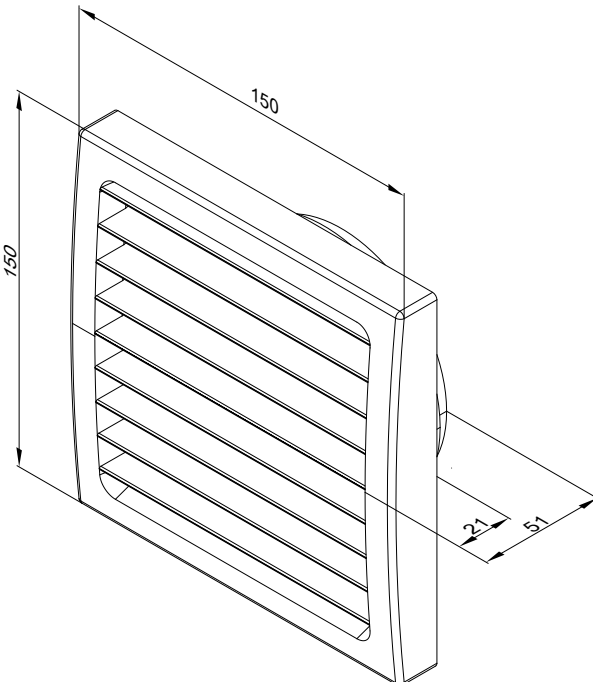


- Selbsttätige Verschlussklappe zur Entlüftung
- DN 100
- Verkehrsweiß (Kunststoff)

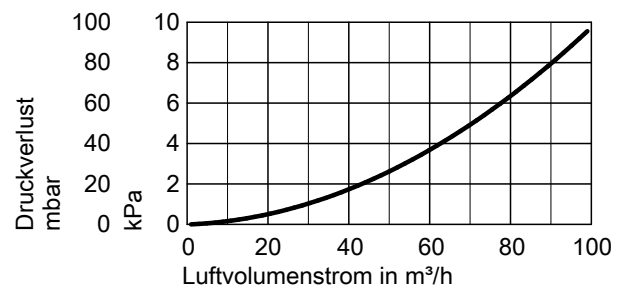


Außenwandgitter Typ Maico SG 100

Best.-Nr. 7390983



- Starres Außengitter zur Entlüftung
- DN 100
- Verkehrsweiß (Kunststoff)

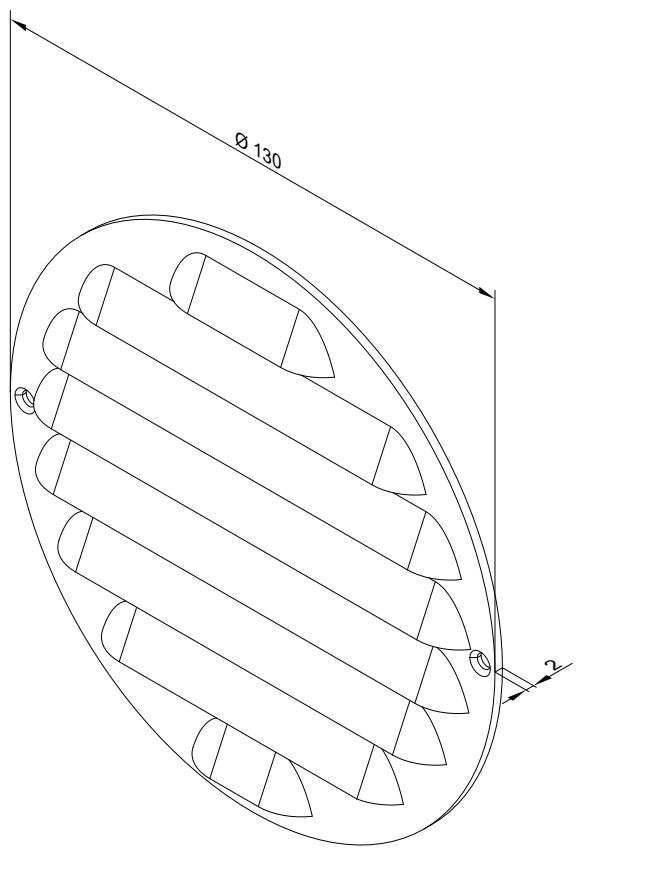


5792009

Außenwandgitter Typ Maico MGR

Best.-Nr. 7390902

- Rundes Außenwandgitter
- Für Rohre DN 80 bis DN 125
- Weiß (Edelstahl)

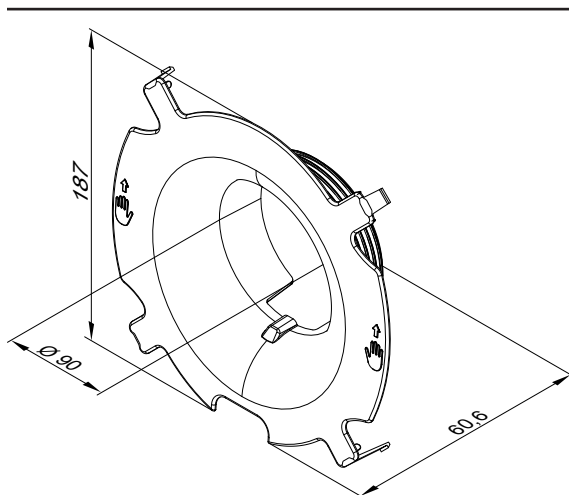


3

Steckadapter Außenwandblende DN 100

Best.-Nr. 7973304

- Verwendbar bei Kombination aus 100-D Außenwandblenden und Abluftventilator, Typ Maico AWB 100 HC/TC
- Zum Einstecken in die Wandhülse



Montageelement für Fensterlaibung Abluft

Farbe	Best.-Nr.
Weiß	7973313
Anthrazit	7973312

Bestandteile:

- Luftführung
- Außengitter

- Zur Montage des Lüftungsgeräts in der Außenwand und im Wärmedämmverbundsystem
- Montage des Lüftungsgeräts in runden Wanddurchbruch (Ø 162 mm)
- Luftführung in der Fensterlaibung
- Zur Montage rechts oder links des Fensters geeignet
- Abstand zum Fenster variabel
- Für Wandstärken bis 495 mm

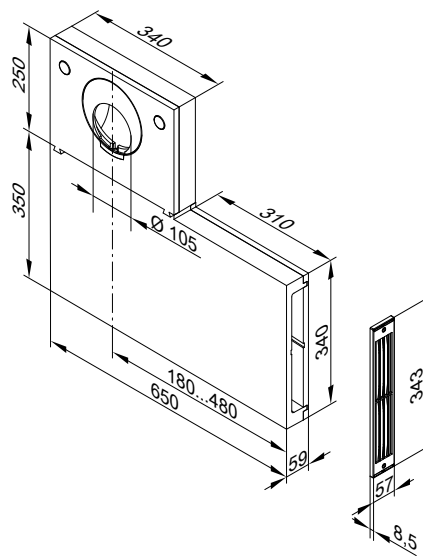
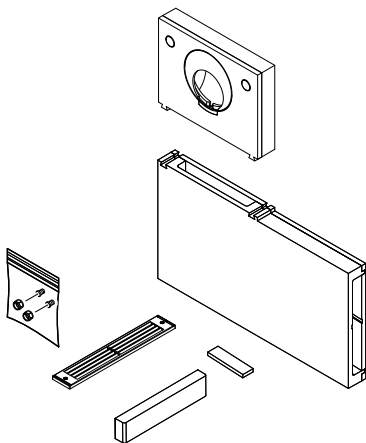


Installationszubehör (Fortsetzung)

- Brandschutzklasse nach DIN 4102/EN 13501:B2/E
- Zeitlich getrennte Montage von Wandhülse mit Luftführung und Lüftungsgerät möglich

Hinweis

Das Montageelement für Fensterlaibung reduziert die Luftleistung um ca. 8 %.



3.4 Abluftventilator für innenliegende Ablufträume

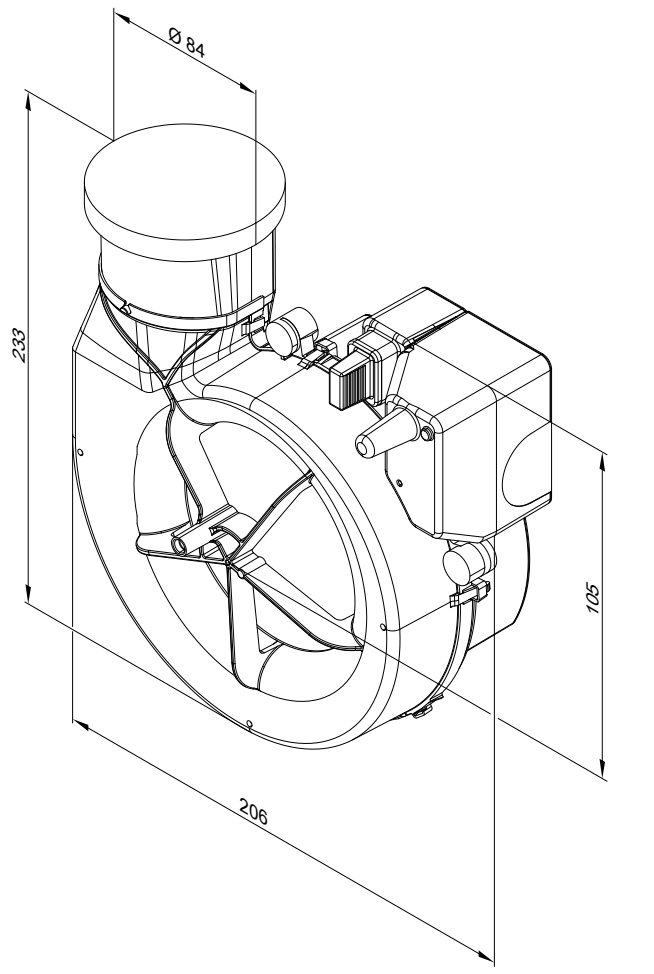
Ventilatoreinsatz Typ Maico ER-EC

Hinweis

Datenblätter und Anleitungen zu den Maico Abluftventilatoren: Siehe www.vibooks.de

Installationszubehör (Fortsetzung)

Best.-Nr. 7390887



- Abluftventilator für innenliegende Ablufträume
- Entspricht den Vorgaben der DIN 18017-3.

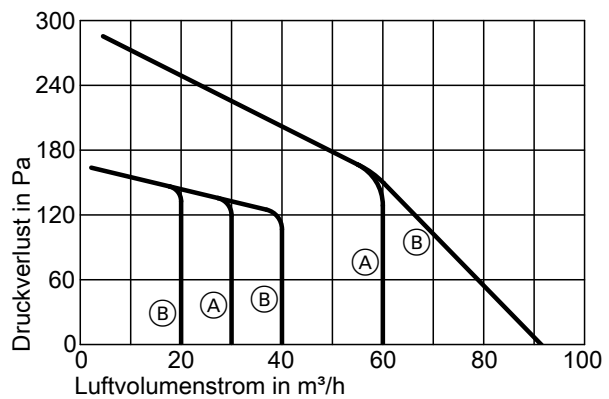
Technische Daten

Luftvolumenstrom max.	m ³ /h	100
Elektrische Werte		
– Betriebsspannung	V/Hz	230/50
– Max. elektrische Leistungsaufnahme	W	17
Schutzart		IP X5
Netzanschlussleitung		5 x 1,5 mm ²
Schalldruckpegel		
– Kombiniert mit ER-GH	dB(A)	15 — 48
– Kombiniert mit ER-GH AP/APB	dB(A)	27 — 51
Abmessungen B x H x T	mm	260 x 260 x 55

Gehäuseabdeckungen

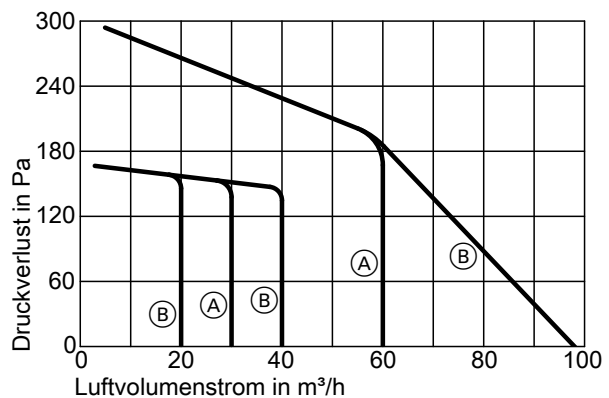
Funktionsübersicht der Gehäuseabdeckungen

Funktion	Typ Maico ER-A	Maico ER-AK	Maico ER-AH	Maico ER-AB
Filterwechselanzeige (6 Monate)	Auf dem Filter		LED am Gehäuse	
Schalter für Auswahl des Luftvolumenstroms für den Betrieb: Grundlast oder Voll-Last	X	X	X	X
Elektrische Steckverbindung für schnelle Verbindung von Ventilatoreinsatz, Unterputzgehäuse und Gehäuseabdeckungen		X	X	X
Steuerung mit Zeitmodul		X	X	X
Feuchterege lung: Ventilator schaltet ein, falls Grenzwert für Luftfeuchte überschritten ist.			X	



Kennlinie Ventilatoreinsatz Typ Maico ER-EC mit Unterputzgehäuse Typ Maico ER-GH, Ausblasrichtung nach hinten

- (A) Werkseitige Einstellungen für Grund- und Voll-Last in Verbindung mit Gehäuseabdeckung Typ Maico ER-A
- (B) Alternative Einstellungen für Grund- und Voll-Last in Verbindung mit den Gehäuseabdeckungen Typ Maico ER-AK/-AH/-AB



Kennlinie Ventilatoreinsatz Typ Maico ER-EC mit Unterputzgehäuse Typ Maico ER-GH, Ausblasrichtung seitlich

- (A) Werkseitige Einstellungen für Grund- und Voll-Last in Verbindung mit Gehäuseabdeckung Typ Maico ER-A
- (B) Alternative Einstellungen für Grund- und Voll-Last in Verbindung mit den Gehäuseabdeckungen Typ Maico ER-AK/-AH/-AB

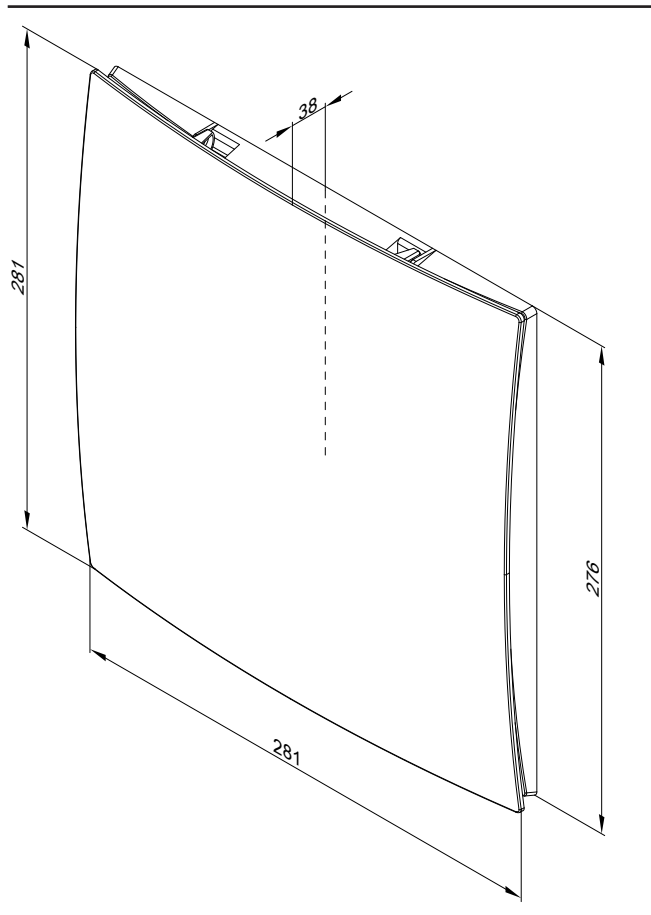
Installationszubehör (Fortsetzung)

Funktion	Typ Maico ER-A	Maico ER-AK	Maico ER-AH	Maico ER-AB
Einschalten über Bewegungsmelder Reichweite Bewegungssensor: 5 m				X
Intervallbetrieb: Ventilator schaltet in einstellbaren Zeitintervallen für 10 min ein.		X	X	X
Ein-/Ausschalten über Lichtschalter oder separaten Schalter: Einschaltverzögerung und Nachlaufzeit sind aktiv.	X	X	X	X
Luftvolumenstrom Grundlast in m ³ /h	30	Einstellbar: 20, 30 , 40, 60, 100	Einstellbar: 20, 30 , 40	Einstellbar: 20, 30 , 40, 60, 100
Luftvolumenstrom Voll-Last in m ³ /h	60	Einstellbar: 20, 30, 40, 60 , 100	Einstellbar: 40, 60 , 100	Einstellbar: 20, 30, 40, 60 , 100
Einschaltverzögerung in s	60	Einstellbar: 0, 30, 60 , 90, 120		
Nachlaufzeit in min	15	Einstellbar: 0, 3, 6, 15 , 24, 30		
Zeitintervalle für Intervallbetrieb in h		0 , 1, 2, 4, 6, 12		
Barrierefreies Produkt, durch automatisches Ein- und Ausschalten			X	X

Werte in **fetter** Schrift: Werkseitige Einstellungen

Gehäuseabdeckung Standard-Regelung, Typ Maico ER-A

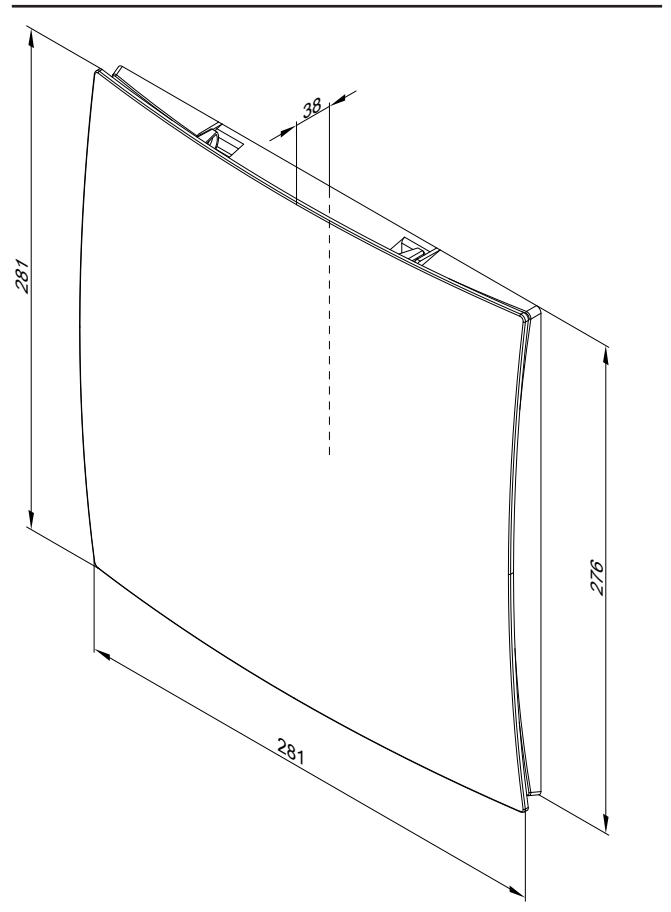
Best.-Nr. 7390888



- Luftvolumenstrom einstellbar
Grundlast: 30 m³/h
Voll-Last: 60 m³/h
- Einschaltverzögerung: 60 s
- Nachlauf: 15 min

Gehäuseabdeckung Komfort-Regelung, Typ Maico ER-AK

Best.-Nr. 7390889

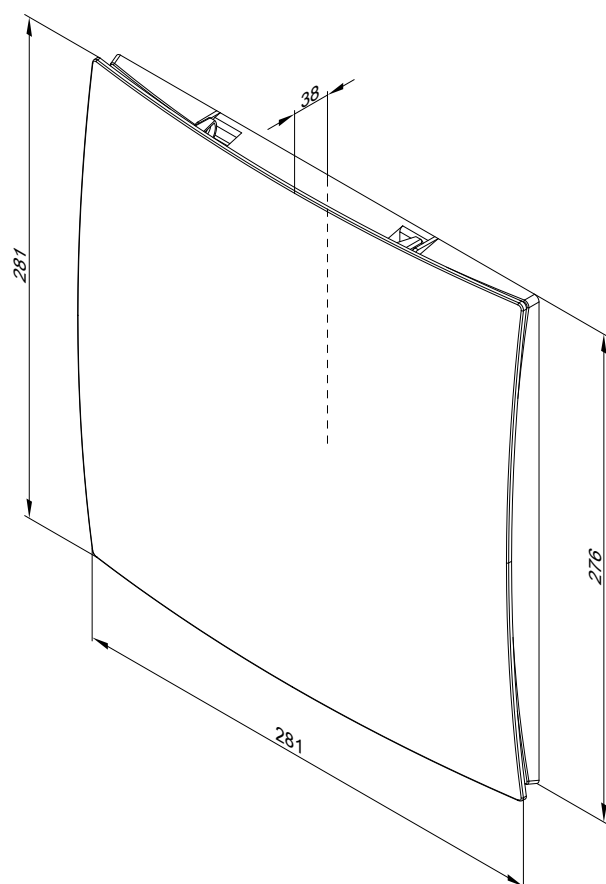


- Luftvolumenstrom einstellbar: 20, 30, 40, 60 oder 100 m³/h
- Einschaltverzögerung und Nachlauf einstellbar
- Einstellbarer Intervallbetrieb möglich

Installationszubehör (Fortsetzung)

Gehäuseabdeckung Feuchteregelung, Typ Maico ER-AH

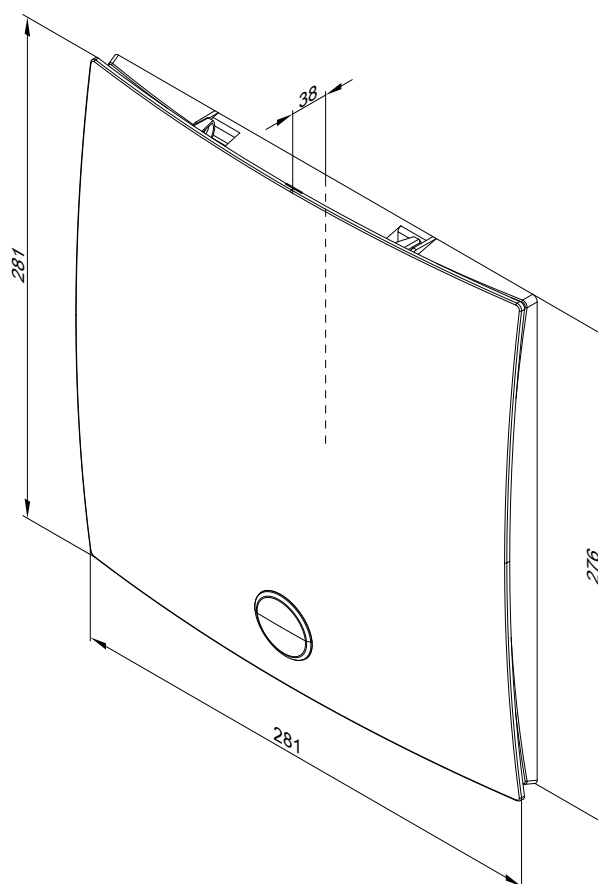
Best.-Nr. 7390890



- Luftvolumenstrom einstellbar
Grundlast: 20, 30 oder 40 m³/h
Voll-Last: 40, 60 oder 100 m³/h
- Einschaltverzögerung und Nachlauf einstellbar
- Einstellbarer Intervallbetrieb möglich
- Intelligente Feuchtesteuerung

Gehäuseabdeckung Bewegungsmelder, Typ Maico ER-AB

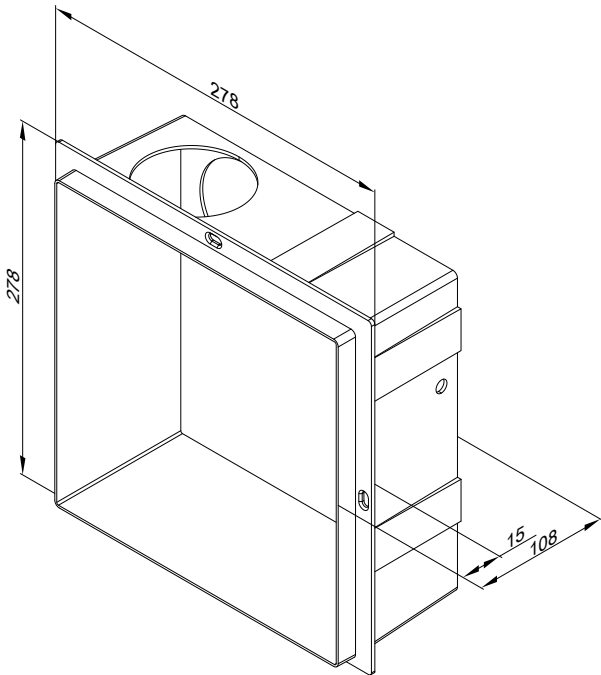
Best.-Nr. 7390891



- Luftvolumenstrom einstellbar: 20, 30, 40, 60 oder 100 m³/h
- Einschaltverzögerung und Nachlauf einstellbar
- Einstellbarer Intervallbetrieb möglich
- Steuerung über Bewegungsmelder und Zeitmodul

Unterputzgehäuse Typ Maico ER-GH

Best.-Nr. 7390886



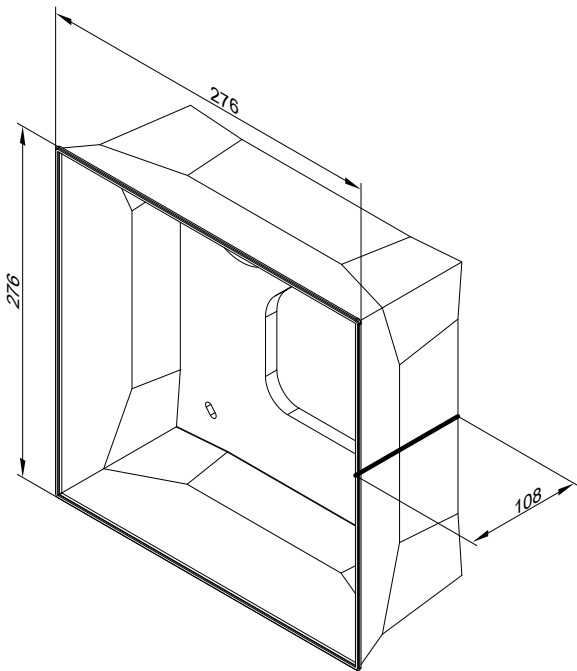
- Flaches Unterputzgehäuse aus Kunststoff
- Anschluss-Stutzen DN75/DN80
- Einschließlich Putzdeckel
- Anschluss hinten oder seitlich möglich

Hinweis

Nur für Ventilatoreinsatz Typ Maico ER-EC

Aufputzgehäuse Typ Maico ER-GH-AP

Best.-Nr. 7390894



- Aufputzgehäuse aus Kunststoff
- Anschluss-Stutzen DN75/DN80
- Einschl. Putzdeckel

Hinweis

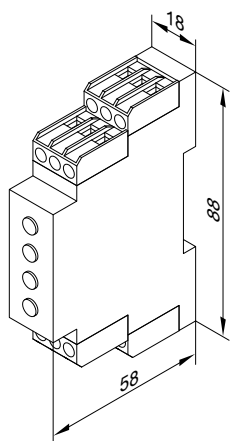
Nur für Ventilatoreinsatz Typ Maico ER-EC

Leistungsrelais

Best.-Nr. ZK04636

Bei gleichzeitigem Betrieb mehrerer Abluftsysteme schaltet das Leistungsrelais die Lüftungsanlage aus. Die Installation erfolgt auf Hut-schiene im Verteilerschrank.

5792009

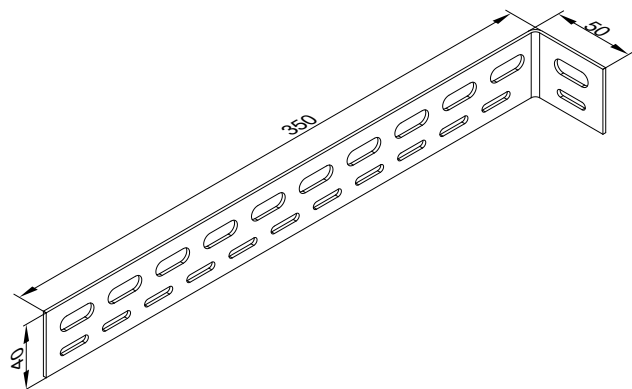


3

Montagehalter Typ Maico ER-UPM

Best.-Nr. 7390892

- Für Unterputzgehäuse Typ Maico ER-GH
- 2 Stück

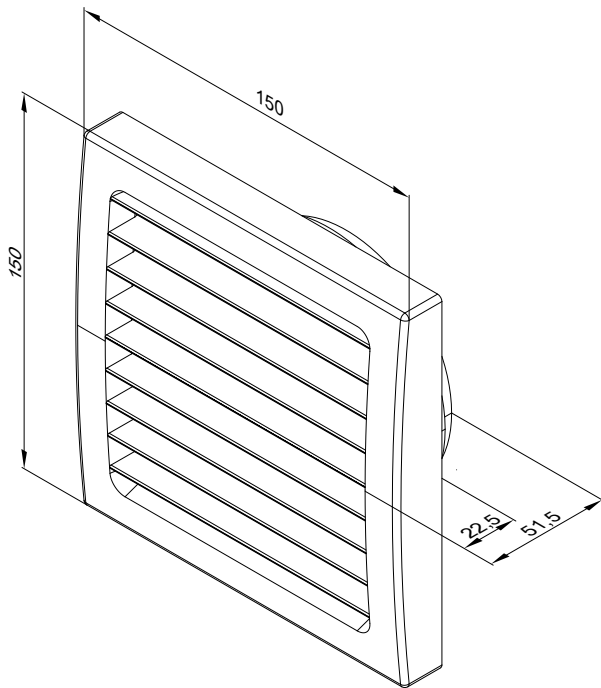


Installationszubehör (Fortsetzung)

Zweitraumanschluss-Set Typ Maico ER-ZR

Best.-Nr. 7390893

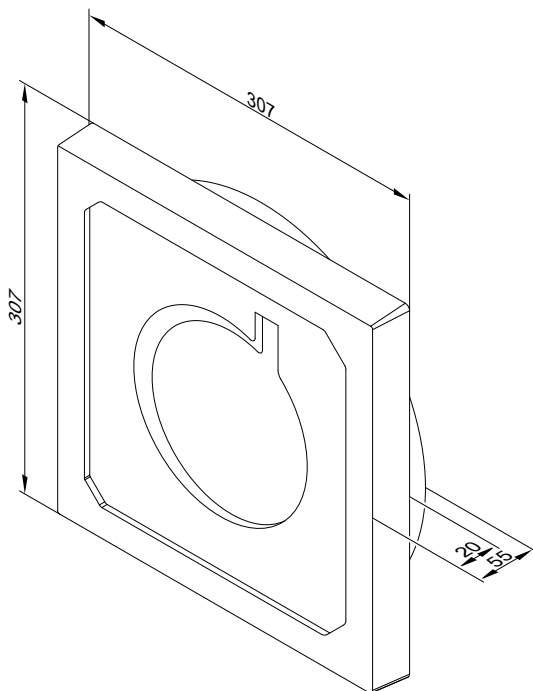
- Innengitter mit Filter
- Anschluss-Stutzen DN75/DN 80



Schalldämm-Element Typ Maico ER-SE EC

Best.-Nr. 7390901

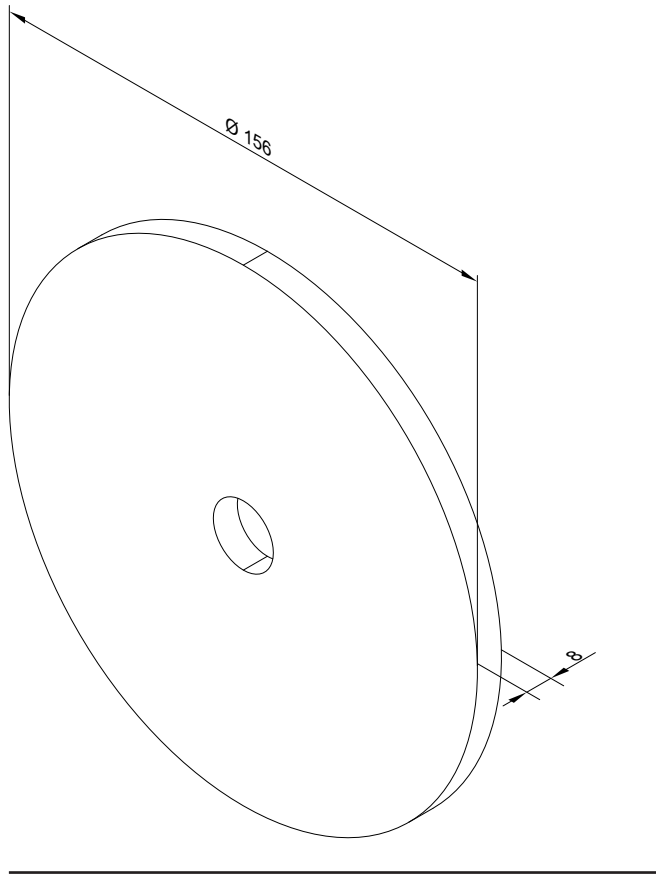
Für die Gehäuseabdeckung Typ Maico ER-A/ER-AK/ER-AH/ER-AB



Filter Typ Maico ZF-EC

Best.-Nr. 7390895

- Für Ventilatoreinsatz Typ Maico ER-EC
- Für Gehäuseabdeckung Typ Maico ER-AK/ER-AH/ER-AB
- 5 Stück

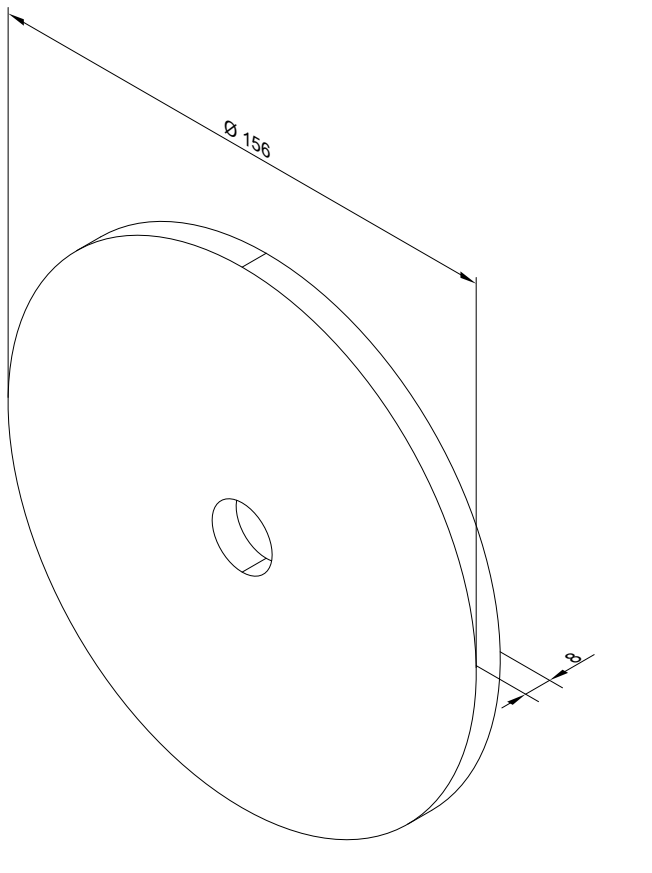


3

Filter Typ Maico ZF-EC+

Best.-Nr. 7390896

- Für Ventilatoreinsatz Typ Maico ER-EC
- Für Gehäuseabdeckung Typ Maico ER-A
- Anzeige für Filterwechsel
- 5 Stück



4

Planungshinweise

4.1 Allgemeine Hinweise

- Die Lüftungsgeräte sind für die Be- und Entlüftung einzelner Räume oder raumübergreifend mit Überströmzonen konzipiert.
- Die Lüftungsgeräte sind nicht für gewerblich genutzte Räume ausgelegt, z. B. Restaurant, Ladengeschäft usw.
- Die Be- und Entlüftung von Schwimmbädern, Garagen oder Sonderräumen ist nicht zugelassen.
- Bestimmungsgemäße Verwendung beachten: Siehe Seite 42.

Hinweis

- Wir empfehlen einen dauerhaften Betrieb der Lüftungsgeräte.
- Um Feuchteschäden vorzubeugen, sind längere Stillstandzeiten zu vermeiden.

4.2 Montage

Anforderungen an die Montage

- Die Lüftungsgeräte dürfen nur in einer Außenwand montiert werden.
- Geeignete Räume für die Montage:
 - Wohn-, Schlafräum
 - Bad, WC
 - Hauswirtschafts-, Lagerraum

Hinweis

Ungünstiges Raumklima kann zu Funktionsstörungen und Geräteschäden führen.

- *Der Raum muss trocken und frostsicher sein.*
- *Raumtemperaturen zwischen 15 und 35 °C gewährleisten.*
- *Die relative Luftfeuchte im Raum muss dauerhaft unter 70 % liegen. Kurzzeitig sind Werte bis zu 90 % möglich.*
- Anforderungen an die Montage von Einzelraum-Lüftungsgeräten gemäß DIN 1946-6 beachten.
- Verbrauchte Luft sammelt sich im oberen Bereich des Raums. Daher die Lüftungsgeräte oben im Raum montieren.
- Auf gute Zugänglichkeit achten, z. B. für die Bedienung oder für Wartungsarbeiten.
- Um Zugluft für Personen zu vermeiden und die Geräuschbelastung zu reduzieren, Lüftungsgeräte nicht in der Nähe von Sitzgruppen oder Betten montieren.
- Bei der Wahl des Montageorts berücksichtigen, dass Kondenswasser über die Außenwandblende abtropft.
- Nicht hinter Fassaden montieren.
- Nicht in (Licht)schächten oder Gruben montieren.

- Bedienteil einschließlich Netzteil nicht im Schutzbereich 0, 1 oder 2 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 für Räume mit Badewanne oder Dusche montieren.
- Das Lüftungsgerät nicht im Schutzbereich 0, 1 oder 2 gemäß DIN VDE 0100 701:2008 für Räume mit Badewanne oder Dusche montieren. Wir empfehlen die Installation in Schutzbereich 3.
- Falls in Küchen, Bädern und Toilettenräumen **mit Fenstern** ein Lüftungsgerät vorgesehen ist, in diesen Räumen jeweils 2 Lüftungsgeräte im Schutzbereich 3 montieren: 1 Lüftungsgerät im Abluftbetrieb, 1 Lüftungsgerät im Zuluftbetrieb.
- Nicht in explosionsgefährdeten Bereichen montieren.
- Geruchsbelastete Außenbereiche vermeiden.
- Zum Schutz vor Keimen und Staub nicht direkt über Erdgleiche montieren. Max. zu erwartende Schneehöhe berücksichtigen. Empfohlene Montagehöhe: Min. 1300 mm über Erdgleiche
- Netzanschluss:
 - Typ H40E B55 (L):
Die Zuleitung aus dem Verteilerkasten zum Bedienteil variiert, je nachdem, welches Netzteil verwendet wird (Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene). Verkabelung der Lüftungsgeräte ab Bedienteil sternförmig durchführen.
 - Typ H40E B55 (F):
Das Netzteil des Lüftungsgeräts ist in der Innenwandblende integriert. Die Funk-Lüftungsgeräte dürfen alle auf eine Leitung (1/N/PE 230 V/50 Hz) gelegt werden. Falls die Lüftungsgeräte in einen Verbraucherstromkreis eingebunden werden, muss dieser mit einer Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) Typ A abgesichert sein.

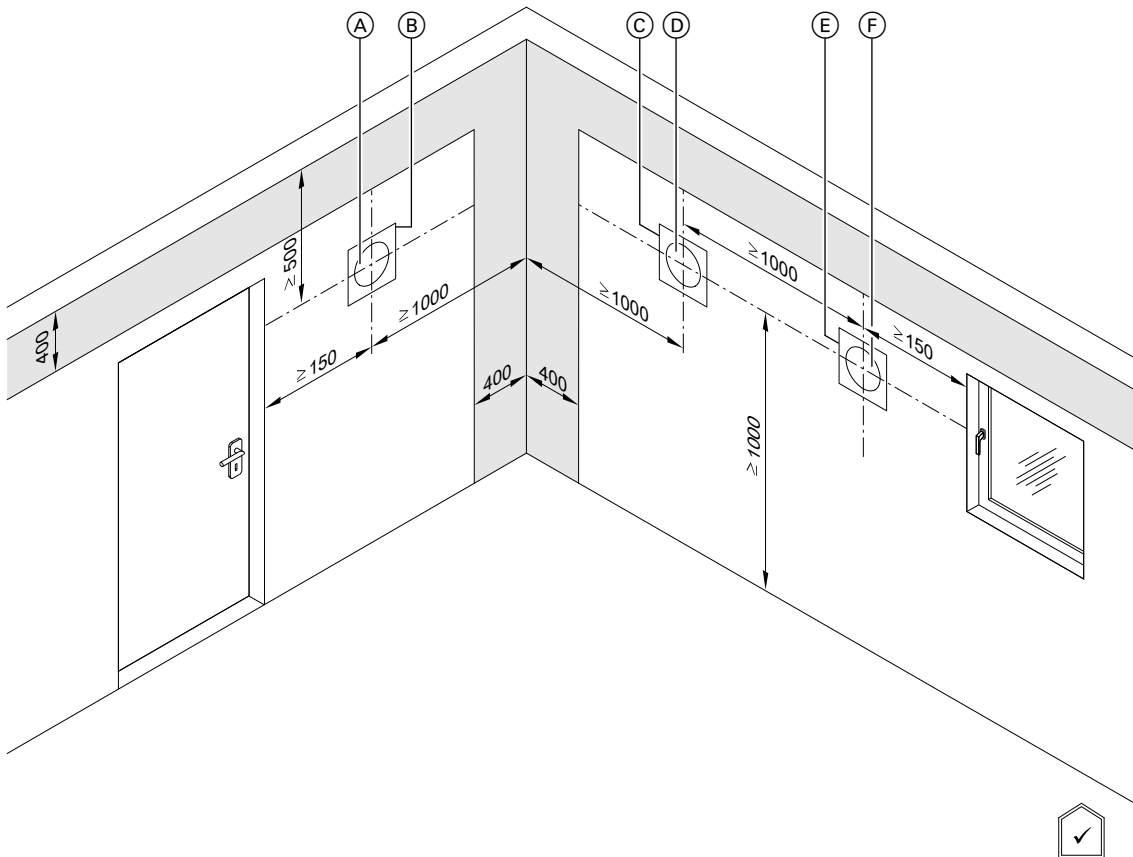
Systemaufbau

- Vitovent 100-D kann in Einzelräumen oder raumübergreifend mit Überströmzonen genutzt werden.
- Bei Abgrenzung in Lüftungszonen ist die Kombination mit weiteren Lüftungsgeräten möglich.
- Typ H40E B55 (L):
 - Die Lüftungsgeräte werden über ein zentrales Bedienteil gesteuert und von separaten Netzteilen mit Spannung versorgt. Die Spannungsversorgung und Kommunikation erfolgt über eine 3-adrige Datenleitung des Typs LiYY.
 - Die Lüftungsgeräte werden sternförmig in das System integriert.
 - Mit einem Bedienteil können bis zu 7 Lüftungsgeräte angesteuert werden.
 - Mit Bedienteil WiFi 100-D Leitung ist die Bedienung über Vitovent-D App möglich.
- Typ H40E B55 (F):
 - Die Lüftungsgeräte werden über ein zentrales Bedienteil gesteuert. Die Spannungsversorgung erfolgt über eine Versorgungsleitung. Die Kommunikation erfolgt per Funkverbindung.
 - Mit 1 oder 2 Bedienteilen können bis zu 10 Lüftungsgeräte (5 Lüftungsgeräte-Paare) miteinander verbunden werden (12 Mesh-Teilnehmer).
 - Mit Bedienteil WiFi 100-D Funk ist die Bedienung über Vitovent-D App möglich.

Einbausituation Lüftungsgerät

Einbaupositionen und Mindestabstände

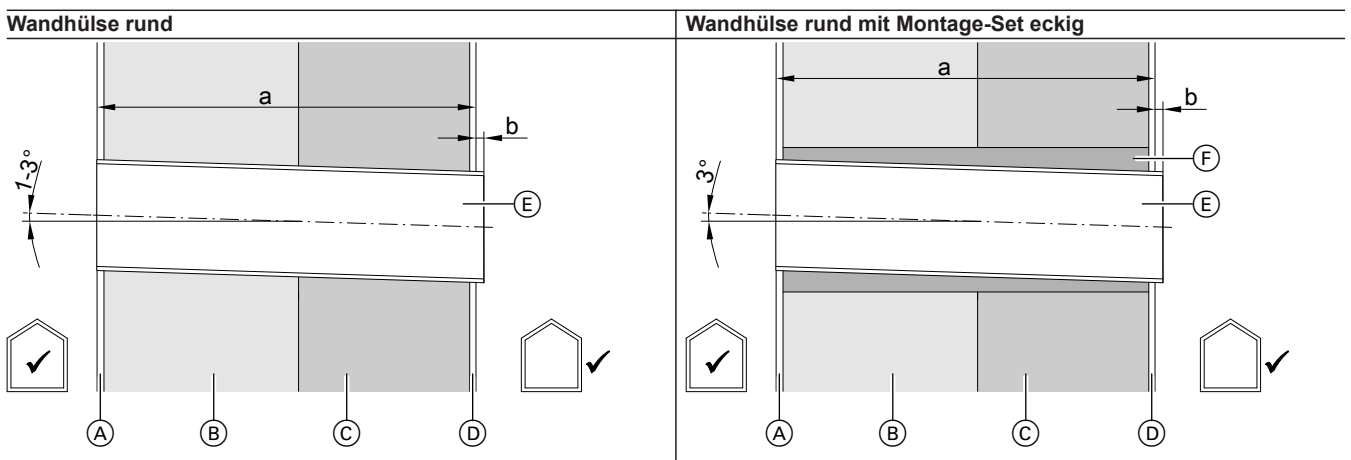
In den grauen Bereichen keine Lüftungsgeräte montieren.



- (A) Kernlochbohrung für Wandhülse für Lüftungsgerät 1
- (B) Alternativ: Wanddurchbruch für Montage-Set eckig mit Wandhülse für Lüftungsgerät 1
- (C) Kernlochbohrung für Wandhülse für Lüftungsgerät 2
- (D) Alternativ: Wanddurchbruch für Montage-Set eckig mit Wandhülse für Lüftungsgerät 2
- (E) Kernlochbohrung für Wandhülse für Lüftungsgerät 3
- (F) Alternativ: Wanddurchbruch für Montage-Set eckig mit Wandhülse für Lüftungsgerät 3

Einbausituation Wandhülse rund mit Außenwandblende oder Edelstahlausenwandblende

Einbaupositionen und Mindestabstände



- a Wandstärke
- b Länge Wandhülse vor Fassadenaufbau
 - Bei Außenwandblende: 10 mm
 - Bei Edelstahlausenwandblende: 5 mm
- (A) Innenwandaufbau

- (B) Mauerwerk
- (C) Dämmung
- (D) Fassadenaufbau
- (E) Wandhülse
- (F) Montage-Set eckig

5792009

Planungshinweise (Fortsetzung)

Wandstärken

Wandstärke a	Mit Außenwandblende	Mit Edelstahlausenwandblende	Mit Steckadapter
Min.	220 mm	220 mm	270 mm
Max. mit Wandhülse 500 mm	490 mm	495 mm	500 mm
Max. mit Wandhülse 700 mm	690 mm	695 mm	700 mm

Hinweis

Bei Verwendung eines Schalldämpfers (Zubehör) zu der minimalen Wandstärke 125 mm addieren.

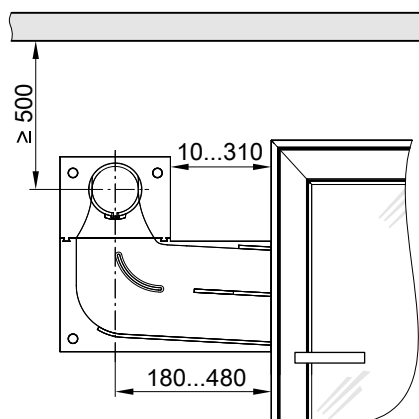
- Der Kondenswasserablauf erfolgt über die Tropfkante der Außenwandblende.
- Winddruck beeinflusst den effektiven Luftaustausch im Lüftungsverbund.

Für die Einbauposition auch Folgendes beachten:

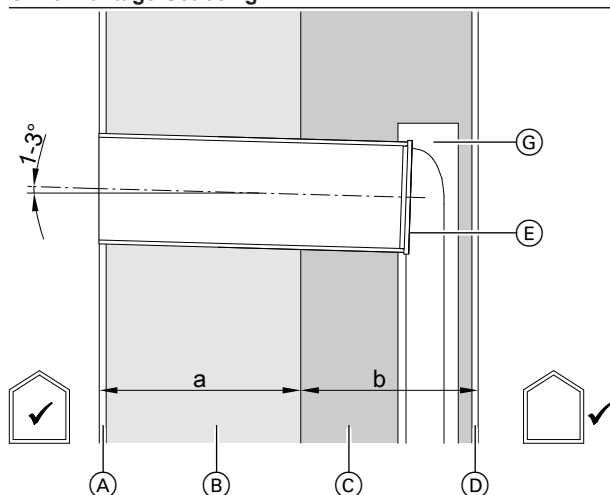
- Wandhülse rund
 - Mit Gefälle nach außen verlegen.
 - Für die Montage der (Edelstahl-)Außenwandblende die Wandhülse vor dem Fassadenaufbau überstehen lassen (Maß b).
- Montage-Set eckig waagrecht in die Wand einbauen.

Einbausituation Montageelement für Fensterlaibung mit Außengitter

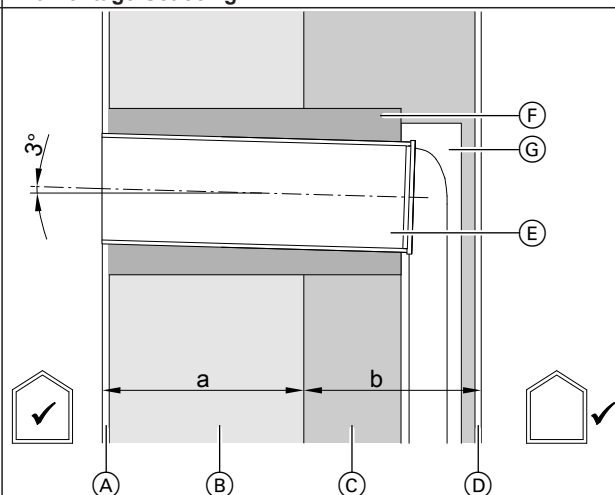
Einbaupositionen und Mindestabstände



Ohne Montage-Set eckig



Mit Montage-Set eckig



- a Wandstärke
- b Dämmstärke: 80 mm
- (A) Innenwandaufbau
- (B) Mauerwerk
- (C) Dämmung
- (D) Fassadenaufbau
- (E) Wandhülse

- (F) Montage-Set eckig
- (G) Montageelement für Fensterlaibung

Wandstärke Maß a

Mindestens	215 mm
Max. mit Wandhülse 500 mm	495 mm
Max. mit Wandhülse 700 mm	695 mm

Planungshinweise (Fortsetzung)

Hinweis

Bei Verwendung eines Schalldämpfers (Zubehör) zu der minimalen Wandstärke 125 mm addieren.

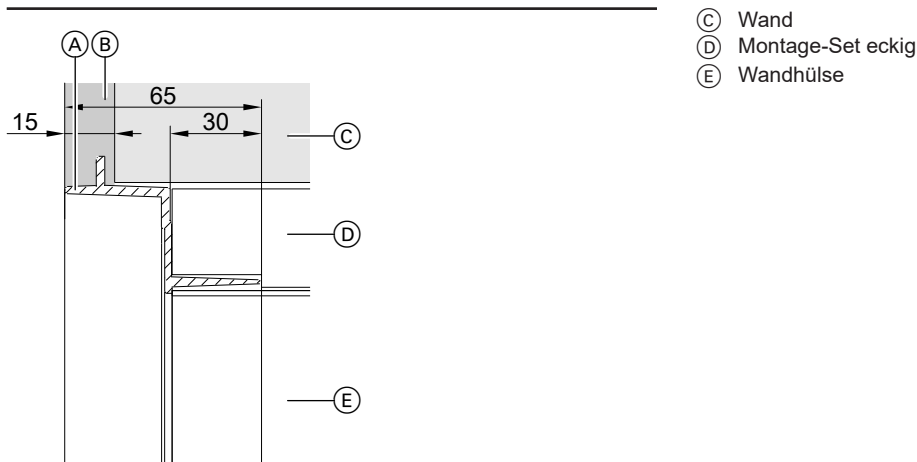
Hinweis

Das Montageelement für Fensterlaibung reduziert die Luftleistung von Vitovent 100-D um ca. 8 %.

Für die Einbauposition auch Folgendes beachten:

- Wandhülse rund
 - Mit Gefälle nach außen verlegen.
 - Für die Montage des Montageelements für Fensterlaibung die Wandhülse **5 mm** vor der 1. Dämmschicht überstehen lassen. Auf diesen Überstand wird das Montageelement für Fensterlaibung montiert.
- **Montage-Set eckig** waagrecht in die Wand einbauen.
- Der Kondenswasserablauf erfolgt über die Tropfkante des Gitters des Montageelements.

Einbausituation Montage-Set eckig mit Unterputzrahmen (Zubehör)



- Ⓒ Wand
- Ⓓ Montage-Set eckig
- Ⓔ Wandhülse

Maße bei vollständigem Einschrauben des Unterputzrahmens

- Ⓐ Unterputzrahmen
- Ⓑ Putz

Einbausituation Bedienteile

Einbauposition Bedienteil in Normhöhe auf der Wand platzieren.

4.3 Montage im Feuchtraum

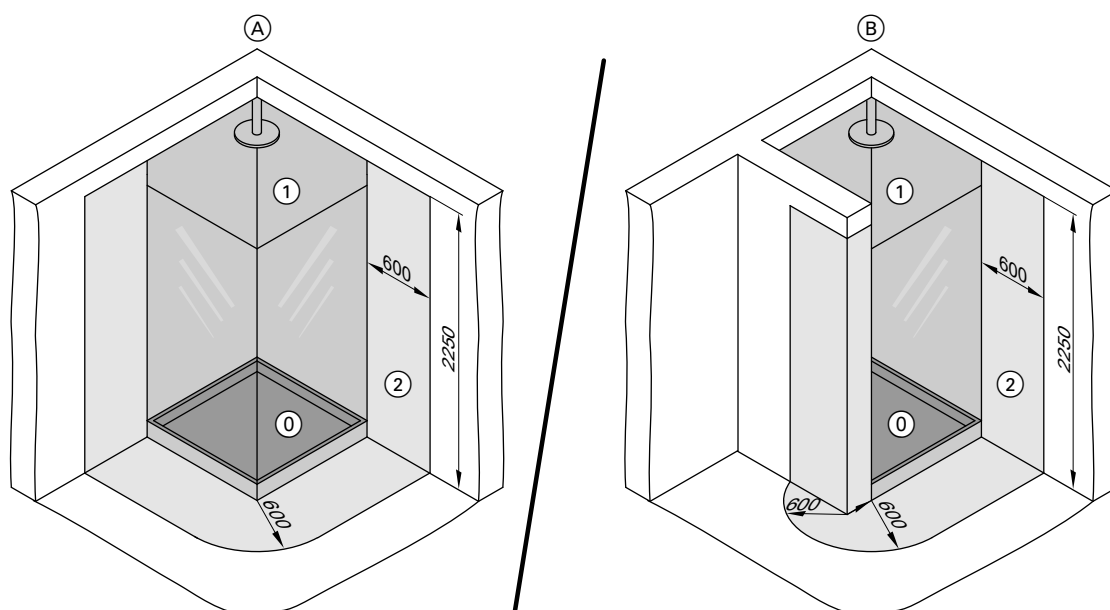
Hinweis

Zur Elektroinstallation in Feuchträumen sind in DIN VDE 0100-701:2008-10 3 Schutzbereiche 0, 1 und 2 für Räume mit Badewanne oder Dusche definiert.

- Bedienteil einschließlich Netzteil nicht im Schutzbereich 0, 1 oder 2 gemäß DIN VDE 0100-701:2008-10 für Räume mit Badewanne oder Dusche montieren.
- **Vitovent 100-D, Typ H40E**
 - Das Lüftungsgerät nicht im Schutzbereich 0, 1 oder 2 gemäß DIN VDE 0100 701:2008 für Räume mit Badewanne oder Dusche montieren. Wir empfehlen die Installation in Schutzbereich 3.
 - Falls in Küchen, Bädern und Toilettenräumen **mit Fenstern** ein Lüftungsgerät vorgesehen ist, in diesen Räumen jeweils 2 Lüftungsgeräte im Schutzbereich 3 montieren: 1 Lüftungsgerät im Abluftbetrieb, 1 Lüftungsgerät im Zuluftbetrieb.
- **Abluftventilator Typ Maico AWB 100 (TC/HC)** darf nicht in Schutzbereichen 0 oder 1 montiert werden.
- **Abluftventilator Typ Maico ER-EC** ist IPX5 strahlwassergeschützt und ist für Schutzbereich 1 und 2 geeignet.

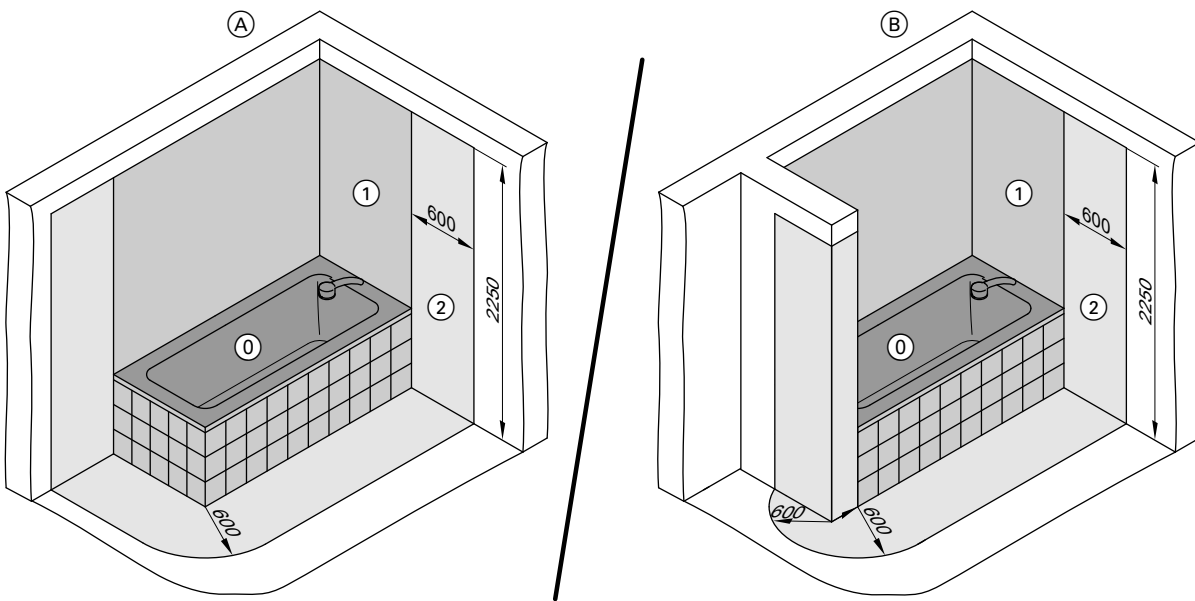
Abmessungen in Räumen mit Badewanne und/oder Duschwanne

- ① **Schutzbereich 0**
Innerhalb der Bad- oder Duschwanne bis 50 mm Höhe
- ② **Schutzbereich 1**
1200 mm Radius um den Brausekopf, unterhalb oder oberhalb der Bad- oder Duschwanne, bis zu 2250 mm Raumhöhe: Montage in Randbereichen, aber außerhalb des direkten Spritzwasserbereichs ist zulässig. Hierbei muss der Anschluss gemäß VDE 0100-701 erfolgen, Absicherung über Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit Bemessungsfehlerstrom ≥ 30 mA.
- ③ **Schutzbereich 2** erstreckt sich auf Flächen mit einer Tiefe von 600 mm vor der Bade- oder Duschwanne mit einer Höhe über dem Fertigfußboden von 2250 mm. Bei ebenerdigen Duschen mit einem auf 1200 mm vergrößerten Schutzbereich 1 entfällt Schutzbereich 2. Im Schutzbereich 2 gelten die Forderungen wie in Schutzbereich 1.



Schutzbereiche nach DIN VDE 0100-701

- Ⓐ Duschwanne ohne fest angebrachte Abtrennung
- Ⓑ Duschwanne mit fest angebrachter Abtrennung und Maße beim Greifen um die Abtrennung



Schutzbereiche nach DIN VDE 0100-701

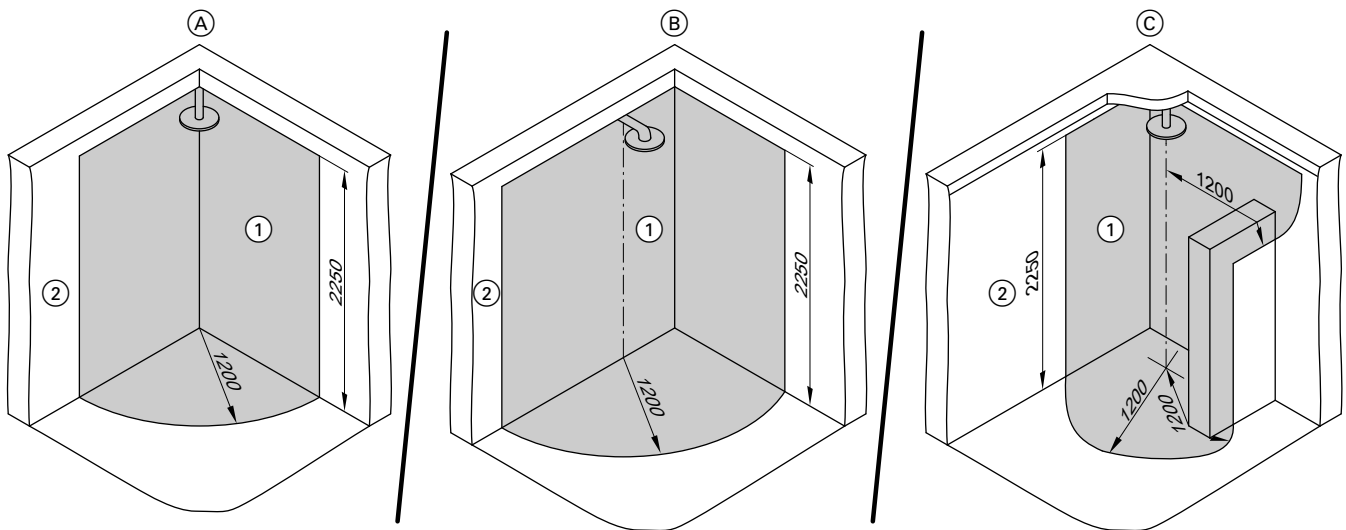
- Ⓐ Badewanne ohne fest angebrachte Abtrennung
- Ⓑ Badewanne mit fest angebrachter Abtrennung und Maße beim Greifen um die Abtrennung

Abmessungen in Räumen mit Dusche ohne Badewanne

- ⓪ **Schutzbereich 0**
Innerhalb der Bad- oder Duschwanne bis 50 mm Höhe
- ① **Schutzbereich 1**
1200 mm Radius um den Brausekopf, unterhalb oder oberhalb der Bad- oder Duschwanne, bis zu 2250 mm Raumhöhe:

Montage in Randbereichen, aber außerhalb des direkten Spritzwasserbereichs ist zulässig. Hierbei muss der Anschluss gemäß VDE 0100-701 erfolgen, Absicherung über Fehlerstrom-Schutzeinrichtung mit Bemessungsfehlerstrom ≥ 30 mA.

- ② **Schutzbereich 2** erstreckt sich auf Flächen mit einer Tiefe von 600 mm vor der Bade- oder Duschwanne mit einer Höhe über dem Fertigfußboden von 2250 mm. Bei ebenerdigen Duschen mit einem auf 1200 mm vergrößerten Schutzbereich 1 entfällt Schutzbereich 2. Im Schutzbereich 2 gelten die Forderungen wie in Schutzbereich 1.



Schutzbereiche nach DIN VDE 0100-701

- (A) Ohne fest angebrachte Abtrennung, Wasserauslass in der Ecke
- (B) Ohne fest angebrachte Abtrennung, mit versetztem Wasserauslass
- (C) Mit fest angebrachter Abtrennung und Maße beim Greifen um die Abtrennung

4

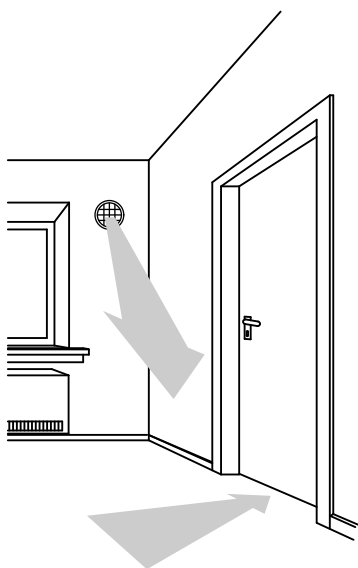
4.4 Raumluftqualitätsabhängige Regelung

Die Regelung ist nur möglich bei folgenden Geräten:

- Typ H40E B55 (F) mit Bedienteil WiFi 100-D Funk
 - Typ H40E B55 (F) mit Druck- und Raumluftqualitätssensor (Zubehör)
- Je Lüftungsgerät 1 Sensor.

4.5 Überströmöffnungen

Luftführung zwischen Räumen



Überströmung über Luftspalt unter der Tür

Für die Luftströmung aus den Zuluftbereichen in die Abluftbereiche ist ein Raumluft-Verbund sicherzustellen.

Hierfür kann ein freier Spalt unter den Türblättern ausreichen. Die Höhe des Spalts abhängig vom Luftvolumenstrom gemäß folgender Tabelle einstellen.

Bei dicht schließenden Innentüren bauseits schallgedämmte Überströmöffnungen in der Innenwand oder im Türblatt vorsehen. Der max. Druckverlust bei Nennlüftung sollte hierbei unter 1,5 Pa liegen. Für die Überströmöffnung Druckverlustangaben des Herstellers beachten.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Spaltflächen gemäß DIN 1946-6

		Luftvolumenstrom in m ³ /h									
		10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Tür mit Dichtung											
Erforderliche Spaltfläche	cm ²	25	50	75	100	125	150	175	200	225	250
Spalthöhe bei Türbreite 89 cm	mm	3	6	8	11	14	17	20	22	25	28
Tür ohne Dichtung											
Erforderliche Spaltfläche	cm ²	0	25	50	75	100	125	150	175	200	225
Spalthöhe bei Türbreite 89 cm	mm	0	3	6	8	11	14	17	20	22	25

Überströmöffnung im Bereich der Türzargen

Alternativ zum Luftspalt unter der Tür kann die Überströmung auch über die Türzarge erfolgen.

- Verdeckte Durchlässe durch Ausfräsen an der Rückseite der Türzarge
- Einsatz einer höhenverstellbaren Türzarge

4.6 Einsatzmöglichkeiten

Einsatzmöglichkeiten von Vitovent 100-D:

- Als Einzelraumlüftung
- Raumübergreifend mit Überströmzonen
- In Kombination mit Abluftventilator
- In Kombination mit Abluftventilator und/oder Lüftungsgerät Vitovent 200-D (mit Wärmerückgewinnung)

Hinweis

Bei raumübergreifender Nutzung keine geruchsbelasteten Räume (Ablufträume wie Bad und Küche) einbinden. Die Überströmung darf nur zwischen Zulufräumen (Wohn-/Schlafräume) erfolgen.

4.7 Elektrischer Anschluss

Typ H40E B55 (L):

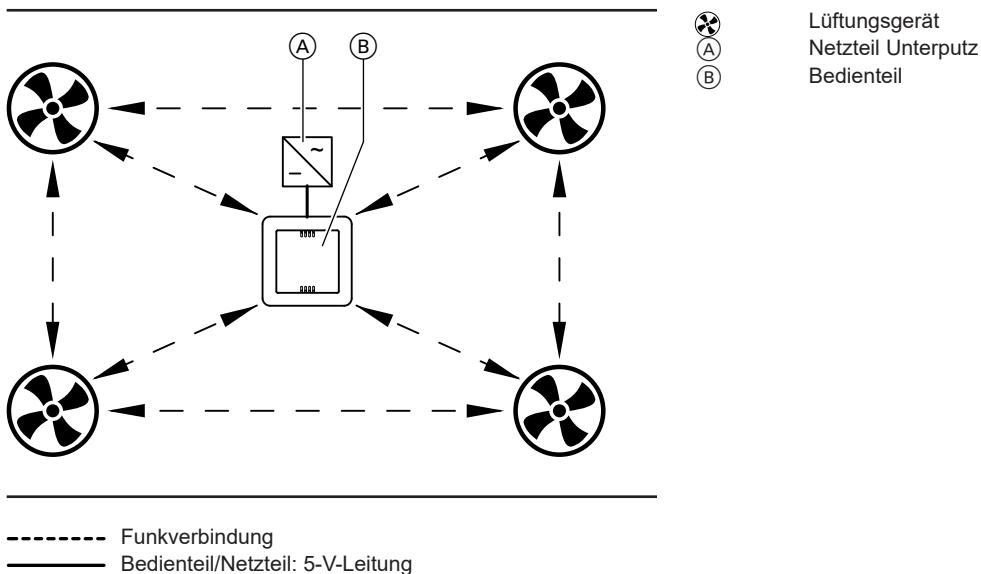
- Das Lüftungsgerät wird über ein Modbus-Leitungssystem (3-polig, Typ LiYY) angesteuert und mit Spannung versorgt.
- Mit 1 Bedienteil können 2 bis 7 Lüftungsgeräte gesteuert werden.

Typ H40E B55 (F):

- Das Lüftungsgerät wird über einen Funkstandard angesteuert und über das bauseitige Leitungsnetz mit 230 V versorgt.
- Mit 1 Bedienteil der Funkvariante können 2 bis 10 Lüftungsgeräte in einem Mesh-Netzwerk gesteuert werden.

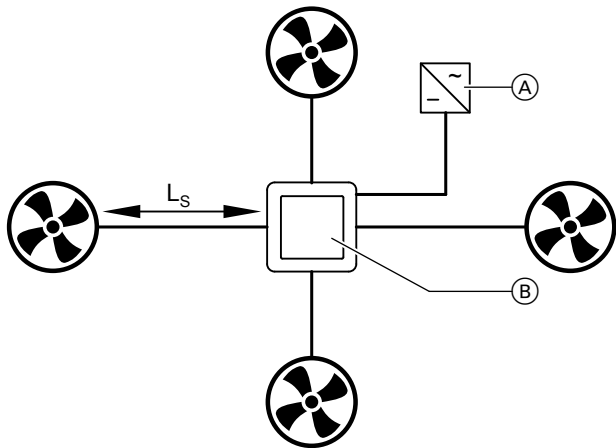
Falls weitere Lüftungsgeräte integriert werden sollen, diese an ein weiteres Bedienteil anschließen bzw. in dessen Mesh einbinden.

Beispiel für Anschluss Typ H40E B55 (F)



Beispiel für Anschluss Typ H40E B55 (L)

Die Lüftungsgeräte und das Bedienteil werden sternförmig miteinander verbunden. Das Bedienteil ist das zentrale Gerät, von dem jeweils 1 Leitung zu jedem Lüftungsgerät führt.



Hinweis

- Max. Länge der Leitung Lüftungsgerät — Bedienteil: 50 m
- Max. Gesamtlänge aller Leitungen der Lüftungsgeräte — Bedienteil: 200 m

- Lüftungsgerät/Bedienteil: 12-V- und Kommunikationsleitung (z. B. LiYY)
 $L_s < 50$ m
- Bedienteil/Netzteil: 12-V-Leitung
Lüftungsgerät
- ⊗ Netzteil Unterputz oder Netzteil Hutschiene (Zubehör)
- Ⓐ Bedienteil

Netzteil montieren

Netzteil Unterputz

- Wir empfehlen die Installation in Mehrkammer-Elektronikdose mit folgenden Mindest-Abmessungen:
 - Länge: 149 mm
 - Tiefe: 67 mm
 - Durchmesser: 60 mm

Netzteil Hutschiene

- Auf Hutschiene im Sicherungskasten
- 2-adrige Leitung vom Netzteil zum Bedienteil oder Drehregler vorsehen.
- Schlitz oder Leitungskanal zum Bedienteil in der Wand vorsehen.

Bedienteil positionieren

Bedienteil zur leichten Bedienung in Normhöhe in der Wand montieren.

4.8 Filterwechsel

Das Lüftungsgerät zeigt an, sobald ein Filterwechsel erforderlich ist. Die Filterwechselanzeige ist abhängig von den Betriebsstunden.

- Typ H40E B55 (L): Die Status-LED am Bedienteil blinkt gelb.
- Typ H40E B55 (F): Die Status-LEDs am Bedienteil und an der Innenwandblende Lüftungsgerät blinken gelb. Bei Bedienteil WiFi wird der Filterwechsel auch in der Vitovent-D App angezeigt.

4.9 Brandschutz

Im Einfamilienhaus bestehen keine besonderen Anforderungen an den Brandschutz (Höhe der oberen Geschossdecke < 7 m).

Für den Brandschutz müssen die Richtlinien der jeweils gültigen Landesbauordnung beachtet werden.

4.10 Luftdichte Gebäudehülle

Der Richtwert für den Luftwechsel in Wohngebäuden beträgt 0,5. Dies bedeutet, dass die gesamte Luftmenge im Gebäude alle 2 h ausgetauscht wird.

Um über die Einstellungen am Lüftungsgerät einen definierten Luftwechsel sicherzustellen, muss die Gebäudehülle möglichst dicht sein.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Eine dichte Gebäudehülle kann durch den „Blower-Door-Test“ nachgewiesen werden. Bei diesem Test wird durch einen Ventilator eine Druckdifferenz von 50 Pa (0,5 mbar) zwischen dem Inneren und dem Äußeren des Gebäudes erzeugt.

Bei Wohnungslüftungs-Systemen mit Wärmerückgewinnung ist nach GEG ein Luftwechsel $\leq 1,5$ anzustreben. Die exakte Berechnung der erforderlichen Luftvolumenströme muss gemäß DIN 1946-6 durchgeführt werden.

4.11 Raumluftabhängige Feuerstätte und Vitovent

Der gleichzeitige Betrieb einer raumluftabhängigen Feuerstätte (z. B. offener Kamin) und des Lüftungsgeräts im selben Verbrennungsluftverbund kann zu einem gefährlichen Unterdruck im Raum führen. Durch den Unterdruck können Abgase in den Raum zurückströmen.

Zur Vermeidung von Gesundheitsschäden Folgendes beachten:

- Lüftungsgerät **nicht** gemeinsam mit einer raumluftabhängigen Feuerstätte betreiben, z. B. offener Kamin.
- Feuerstätten nur raumlufunabhängig mit separater Verbrennungsluftzufuhr betreiben. Wir empfehlen Feuerstätten, die über eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung als raumlufunabhängige Feuerstätte des Deutschen Instituts für Bautechnik DIBt verfügen.
- Türen zu Heizräumen, die nicht im Verbrennungsluftverbund mit dem Wohnbereich stehen, dicht und geschlossen halten.

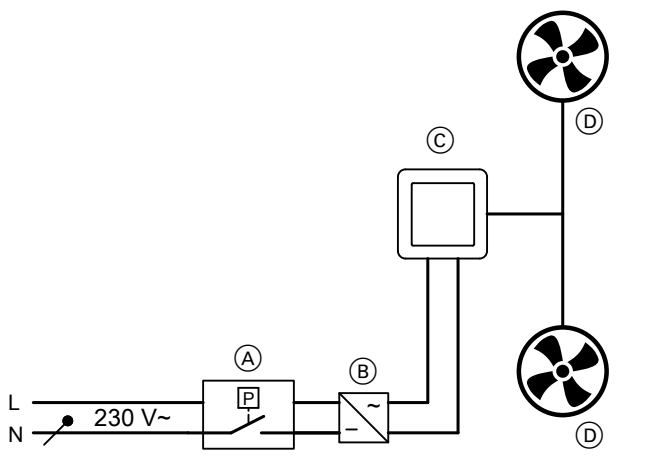
Hinweis

Die Genehmigung durch den Bezirksschornsteinfeger ist erforderlich. Anforderungen vor der Montage abstimmen.

4.12 Raumlufunabhängige Feuerstätte und Vitovent

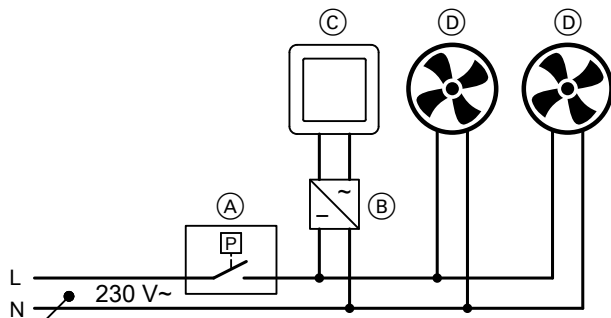
Falls gleichzeitig eine Feuerstätte oder Ablufeinrichtung betrieben wird, muss ein Luftdruckwächter als bauseitige Sicherheitseinrichtung installiert werden. Der Luftdruckwächter unterbricht bei Unterdruck im Raum die Stromversorgung der Ventilatoren.

Typ H40E B55 (L)



- (A) Luftdruckwächter
- (B) Netzteil
- (C) Bedienteil
- (D) Lüftungsgerät

Typ H40E B55 (F)



Alternativ das Bedienteil mit Netzteil in einem anderen Stromkreis einbinden.

- (A) Luftdruckwächter
- (B) Netzteil
- (C) Bedienteil
- (D) Lüftungsgerät

4.13 Dunstabzugshaube, Abluft-Wäschetrockner und Vitovent

Der gleichzeitige Betrieb einer Abluft-Dunstabzugshaube oder eines Abluft-Wäschetrockners und des Lüftungsgeräts im selben Luftverbund führt zu einem Unterdruck im Raum.

Zur Vermeidung eines Unterdrucks im Raum folgende Hinweise beachten:

- Abluft-Dunstabzugshauben über ein koaxiales Fortluftsystem anschließen, über das auch die entsprechende Differenzluftmenge nachströmen kann.
- Bei Abluft-Dunstabzugshauben ist in Verbindung mit raumluftabhängigen Feuerstätten eine Verriegelung der Abzugshaube vorzusehen: Siehe Kapitel „Raumluftabhängige Feuerstätte und Vitovent“.
- Neue Dunstabzugshauben als **Umlufthaube** ausführen. Damit entsteht kein Unterdruck. Umlufthauben sind energetisch günstiger.

4.14 Wärmerückgewinnung

Die Lüftungsgeräte wechseln in einem zeitlichen Intervall von 50 bis 70 Sekunden abhängig der gewählten Lüftungsstufe die Luftförderichtung. Dabei wird wechselweise warme Abluft und kalte Außenluft über den eingebauten Keramikwärmespeicher zur Wärmerückgewinnung geführt. Die gespeicherte Wärmeenergie aus der Abluft wird dabei der frischen Zuluft wieder zugeführt.

- Während eines Intervalls kommt es durch Abkühlung des Wärmetauschers zu einem Temperaturabfall der Zulufttemperatur.
- Zum Ende des Intervalls sind daher deutliche Temperaturabweichungen zur Raumluft zu erwarten.
- Lüftungsgeräte außerhalb von sensiblen Bereichen (Aufenthaltsbereich) platzieren.

4.15 Frostschutz

Bei Wohnungslüftung mit Wärmerückgewinnung kühlt sich die Abluft im Wärmetauscher ab. Dadurch entsteht Kondenswasser. Bei niedrigen Außentemperaturen kann dieses Kondenswasser am Wärmetauscher einfrieren. Während der Vereisung kann ein Volumenstromungleichgewicht im Wohnraum entstehen.

4.16 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät darf bestimmungsgemäß nur in Lüftungssystemen gemäß DIN 1946-6 unter Berücksichtigung der zugehörigen Montage-, Service- und Bedienungsanleitungen installiert und betrieben werden. Es ist ausschließlich für die kontrollierte Wohnungslüftung vorgesehen.

Die bestimmungsgemäße Verwendung setzt voraus, dass eine ortsfeste Installation in Verbindung mit anlagenspezifisch zugelassenen Komponenten vorgenommen wurde.

Die gewerbliche oder industrielle Verwendung zu einem anderen Zweck als zur Wohnungslüftung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Planungshinweise (Fortsetzung)

Darüber hinausgehende Verwendung ist vom Hersteller fallweise freizugeben.

Fehlgebrauch des Geräts bzw. unsachgemäße Bedienung (z. B. durch Öffnen des Geräts durch den Anlagenbetreiber) ist untersagt und führt zum Haftungsausschluss. Fehlgebrauch liegt auch vor, wenn Komponenten des Lüftungssystems in ihrer bestimmungsgemäßen Funktion verändert werden.

Hinweis

Das Gerät ist ausschließlich für den häuslichen Gebrauch vorgesehen, d. h. auch nicht eingewiesene Personen können das Gerät sicher bedienen.

Auslegung

5.1 Notwendigkeit lüftungstechnischer Maßnahmen

Lüftungstechnische Anlagen werden nach DIN 1946-6 berechnet. Für neu zu errichtende oder zu modernisierende Gebäude mit lüftungstechnisch relevanten Änderungen muss ein Lüftungskonzept erstellt werden. Das Lüftungskonzept umfasst die Feststellung der Notwendigkeit von lüftungstechnischen Maßnahmen und die Auswahl des Lüftungssystems. Dabei sind bauphysikalische, lüftungs- und gebäudetechnische sowie auch hygienische Gesichtspunkte zu beachten.

Eine Instandsetzung/Modernisierung eines bestehenden Gebäudes ist dann lüftungstechnisch relevant, falls ausgehend von einem für den Gebäudebestand anzusetzenden n_{50} -Wert von $4,5 \text{ h}^{-1}$ folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- In einem Mehrfamilienhaus werden mehr als 1/3 der vorhandenen Fenster ausgetauscht.
- In einem Einfamilienhaus werden mehr als 1/3 der vorhandenen Fenster ausgetauscht **oder** mehr als 1/3 der Dachfläche abgedichtet.

Falls zusätzlich erhöhte Anforderungen an Energieeffizienz, Hygiene oder Schall gestellt werden, ist eine lüftungstechnische Maßnahme immer in Betracht zu ziehen.

5.2 Schallschutz lüftungstechnischer Anlagen

Für die Auslegung von Lüftungsgeräten mit nicht störendem Dauergeräusch gelten gemäß DIN 4109/A1:2001-01 folgende Richtwerte für den Schalldruckpegel in Wohn- und Schlafräumen:

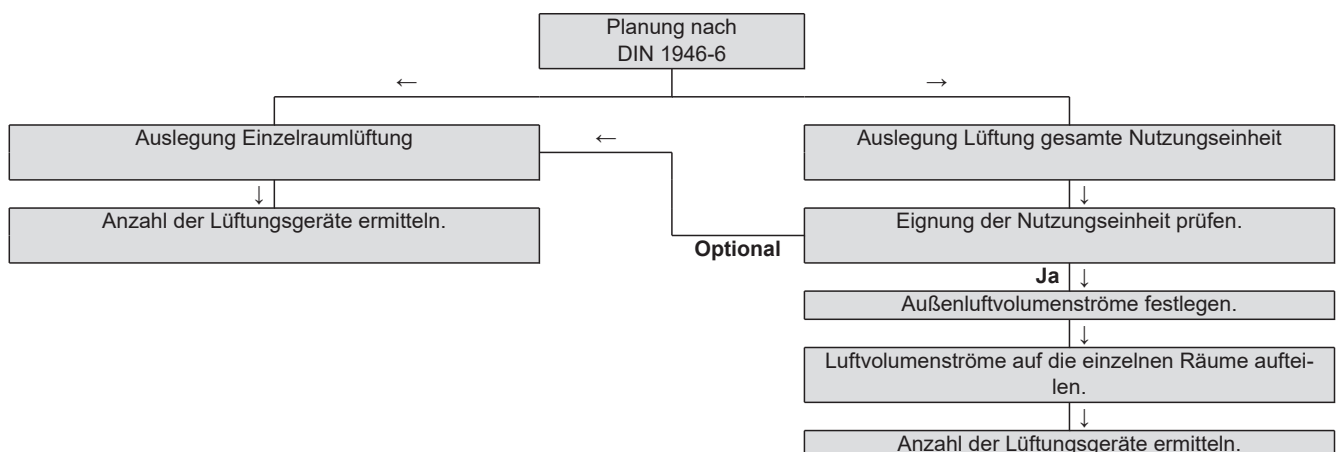
- Nachts: $25 \text{ dB(A)} + 5 \text{ dB(A)}$
- Tagsüber: $30 \text{ dB(A)} + 5 \text{ dB(A)}$

Diese Richtwerte beziehen sich auf die typischen Aufenthaltsbereiche.

Falls Lüftungsgeräte abweichend von diesen Richtwerten ausgelegt werden sollen, ist dies zuvor mit Anlagenbetreiber abstimmen.

5.3 Übersicht Planungsablauf

Voraussetzung für eine detaillierte Planung sind ein bemaßter Schnitt **und** ein bemaßter Grundriss des Bauvorhabens/Gebäudes.



Auslegung (Fortsetzung)

5.4 Auslegungsvarianten

Komfort

- Reduzierter Luftvolumenstrom (28 m³/h)
- Das Lüftungsgeräusch ist kaum wahrnehmbar.

Normal

- Normaler Luftvolumenstrom (39 m³/h)
- Das Lüftungsgeräusch ist wahrnehmbar.

Maximal

- Maximaler Luftvolumenstrom (55 m³/h)
- Ggf. ist die Unterstützung durch Fensterlüftung erforderlich.
- Das Lüftungsgeräusch ist deutlich wahrnehmbar.

Hinweis

Die Einordnung des Lüftungsgeräuschs hängt von den baulichen Gegebenheiten und von der subjektiven Wahrnehmung ab.

Regelung/Bedienteil

Die Bedienung der Lüftungsgeräte erfolgt über das zentrale Bedienteil: Siehe folgende Tabelle.

Funktion	Beschreibung	Bedienteil			
		100-D Funk	WiFi 100-D Funk	Batterie 100-D Funk	100-D Leitung
Automatik-Modus	Über den Automatik-Modus kann das System vollautomatisch nach Temperatur und Feuchtigkeit gesteuert werden.	—	X ^{*4}	—	X
Lüften (mit Wärmerückgewinnung)	Die Lüftungsgeräte wechseln paarweise, in einem zeitlichen Intervall von 50 bis 70 Sekunden, abhängig der gewählten Lüftungsstufe die Luftförderrichtung. Wärmerückgewinnung ist aktiviert.	X	X	X	X
Lüften (ohne Wärmerückgewinnung)	Die Lüftungsgeräte laufen durchgehend in eine Luftförderrichtung. Die Wärmerückgewinnung ist deaktiviert.	X	X	X	X
Stoßlüften-Modus	Die Lüftungsgeräte werden für einen Zeitraum zwischen 5 Minuten und 9 Stunden auf höchster Stufe betrieben. Danach kehren die Geräte in den zuvor aktiven Modus zurück.	—	X ^{*4}	—	—
Schlaf-Modus	Der Betrieb der Lüftungsgeräte pausiert für einen Zeitraum zwischen 5 Minuten und 9 Stunden.	X	X	X	X
Zeitmodus	Für jeden Wochentag kann jeweils für 3 Zeiträume ein Modus festgelegt werden. Zeiträume: 00:00 bis 08:00, 08:00 bis 16:00 und 16:00 bis 24:00	—	X ^{*4}	—	—
Filterwechselanzeige	Signalisiert einen erforderlichen Filterwechsel.	X ^{*5}	X ^{*4}	X ^{*4}	X
Luftqualitätsindikator	Es kann angezeigt werden, welche Luftqualität aktuell vorherrscht.		X ^{*4}		
App-Steuerung	Das Lüftungs-System kann komfortabel per App gesteuert werden.	—	X	—	—
Wohnungswirtschaftsmodus	Zum Feuchteschutz wird das Deaktivieren der Lüftung verhindert. (De-/Aktivieren durch Entfernen bzw. Aufsetzen einer Brücke auf der Rückseite des Bedienteils.)	X	X	X	X

Anhang

7.1 Checkliste zur Auslegung/Angebotserstellung

Auf www.vibooks.de steht die Checkliste zur Auslegung/Angebots-erstellung für Wohnungslüftungs-Systeme als PDF zum Download zur Verfügung. Filter auf „Vertriebschecklisten“ stellen und nach „Vitoair“ suchen.

Planungsvorschlag anfordern

Ein individueller Planungsvorschlag einschließlich Angebot kann angefordert werden unter www.schnelle-lueftung.de.

7.2 Vorschriften und Richtlinien

Für Planung und Ausführung sind die folgenden Normen und Vorschriften zu beachten.

^{*4} Nur über App bedienbar

^{*5} Wird auch an der Innenwandblende Lüftungsgerät angezeigt.

Vorschriften und Richtlinien:

- TA Lärm
- DIN 4701
- EN 12831
- DIN 4108
- DIN 1946-6
- VDI 6022
- GEG
- VDI 2081

Elektroseitige Vorschriften

- EN 60335
- DIN VDE 730
- VDE 0100

7.3 Glossar

Abluft

Durch das Lüftungs-System aus dem Raum abgezogene Luft

Außenluft

Die gesamte aus dem Freien angesaugte Luft

„Blower-Door-Test“

Verfahren zur Dichtheitsprüfung von Gebäuden

Falschluff

Unkontrollierte, freie Lüftung über baulich bedingte Fugen, z. B. an Fenstern und Türen

Fensterlüftung

Durch das Öffnen der Fenster hervorgerufene Luftwechsel (unkontrollierter Luftaustausch).

Filter

Luftdurchlässiger Stoff, in dem sich Luftverunreinigungen aus Luftströmen abscheiden.

Fortluft

Die ins Freie abgeführte Luft

Intensivlüftung

Nach DIN 1946-6.

Der zu Erhalt der Hygiene und der Raumluftqualität erforderliche Luftwechsel bei hoher Wohnraumbelastung oder bei hoher Luftbelastung (z. B. durch Tabakrauch).

Lüftungswärmebedarf

Durch Lüften verlässt warme Luft die Wohnung, wodurch in gleichen Mengen Kaltluft in die Wohnung eindringt. Der Lüftungswärmebedarf ist die Wärmemenge, die benötigt wird, um die zugeführte Außenluft auf die gewünschte Raumtemperatur aufzuwärmen.

Luftwechselrate

Maß für den Luftaustausch in einem Gebäude. Die Luftwechselrate gibt an, wie oft die Luft in einem Gebäude pro Stunde vollständig ausgetauscht wird.

Maximale Lüftung

= „Intensivlüftung“ nach DIN 1946-6

Normale Lüftung

= „Nennlüftung“ nach DIN 1946-6.

Der zum Erhalt der Hygiene und der Raumluftqualität erforderliche Luftwechsel bei normaler Aktivität der Bewohner.

Reduzierte Lüftung

Nach DIN 1946-6.

Der zum Erhalt der Hygiene und der Raumluftqualität erforderliche Luftwechsel bei geringer Aktivität oder bei Abwesenheit der Bewohner.

Wärmerückgewinnung

Maßnahme zur Nutzung der Wärme aus der Abluft.

Die abströmende Wärme in der Abluft wird zurückgewonnen und auf die Zuluft übertragen.

Zuluft

Die gesamte dem Raum zuströmende Luft

Zuluftöffnung

Öffnung, durch die Zuluft in einen Raum eintritt.

Stichwortverzeichnis

A		H	
Abluft.....	45	Handsteuerung.....	5
Abluftventilator		Heizwärmebedarf.....	4
– Außenliegende Ablufträume.....	19		
– Innenliegende Ablufträume.....	23	I	
Abluft-Wäschetrockner.....	42	Installationszubehör.....	11
Abmessungen.....	10	Intensivlüftung.....	45
Anforderungen Montage.....	32		
Aufputzgehäuse		J	
– Typ Maico ER-GH-AP.....	27	Jahresheizwärmebedarf.....	4
Auslegungsvariante.....	44		
Auslieferungszustand.....	7	K	
Außenluft.....	45	Kamin.....	41
Außenwandblende		Kondenswasserablauf.....	32
– Anthrazit.....	12		
– Edelstahl.....	12	L	
– Edelstahl, Design.....	12	Leistungsrelais.....	27
– Weiß.....	11	Luftführung zwischen Räumen.....	38
		Lüftungswärmebedarf.....	4, 45
B		Luftwechsel.....	4, 40
Bedienteil.....	11, 44	Luftwechselrate.....	45
Bestimmungsgemäße Verwendung.....	42		
Blower-Door-Test.....	41, 45	M	
Brandschutz.....	40	Maximale Lüftung.....	45
		Montage.....	32
C		– Im Feuchtraum.....	35
Checkliste zur Auslegung/Angebotserstellung.....	44	Montageelement Fensterlaibung Abluft.....	22
		Montageelement für Fensterlaibung.....	13
D		Montagehalter	
DIN 1946-6.....	43	– Typ Maico ER-UPM.....	28
Druck- und Raumluftqualitätssensor.....	17	Montageort.....	32
Dunstabzugshaube.....	42	Montage-Set eckig.....	15
E		N	
Einbauposition		Netzanschluss.....	32
– Bedienteile.....	35	Netzteil.....	18
– Lüftungsgerät.....	32	Niedrigenergiehaus.....	4
– Montageelement für Fensterlaibung.....	34	Normale Lüftung.....	45
– Wandhülse rund mit Außenwandblende.....	33		
– Wandhülse rund mit Edelstahlausenwandblende.....	33	P	
Einbausituation		Passivhaus.....	4
– Bedienteile.....	35	Planungsablauf.....	43
– Lüftungsgerät.....	32	Planungsvorschlag.....	44
– Montageelement für Fensterlaibung.....	34		
– Wandhülse rund mit Außenwandblende.....	33	R	
– Wandhülse rund mit Edelstahlausenwandblende.....	33	Raumluftabhängige Feuerstätte.....	41
Einsatzmöglichkeiten.....	39	Raumluft-Verbund.....	38
Einzelraum-Lüftungsgerät.....	32	Raumtemperaturen.....	32
Elektrischer Anschluss.....	39	Reduzierte Lüftung.....	45
Erforderliches Zubehör.....	7, 11	Regelung.....	44
		Richtlinien.....	44
F			
Falschluf.....	45	S	
Fensterlüftung.....	45	Schalldämm-Element	
Feuchte- und Temperaturregelung.....	38	– Typ Maico ER-SE EC.....	29
Feuchtraum.....	35	Schalldämpfer.....	19
Feuerstätte.....	41	Schalldämpfer für Fensterlaibungsvariante.....	19
Filter.....	19, 45	Schutzbereich.....	32, 35
– Maico ZF-EC.....	30	Steckadapter Außenwandblende	
– Maico ZF-EC+.....	31	– DN 100.....	22
Filterwechsel.....	40	– DN 160.....	12
Fortluft.....	45	Steuerung nach örtlichem Bedarf.....	5
Fortluftsystem.....	42	Steuerungstypen nach ErP.....	5
Frostschutz.....	42	Systemaufbau.....	6, 32
G		T	
Gebäudeenergiegesetz.....	4	Technische Daten	
Gebäudehülle.....	40	– Außenwandblende mit Wandhülse.....	10
GEG.....	4	– Bedienteil.....	11
Grundriss.....	43	– Lüftungsgerät.....	9
		– Montageelement für Fensterlaibung mit Wandhülse.....	10

Stichwortverzeichnis

U

Übersicht	
– Planungsablauf.....	43
Überströmöffnung.....	38
– über Türzargen.....	39
Überströmöffnungen.....	38
Überströmzonen.....	39
Unterputzgehäuse	
– Typ Maico ER-GH.....	27

V

Verbrennungsluftverbund.....	41
Verbrennungsluftzufuhr.....	41
Verschlussklappe	
– Typ Maico AP 100.....	21
Vorschriften.....	44

W

Wandhülse	
– 500 mm.....	13
– 700 mm.....	14
Wärmedämmung.....	4
Wärmerückgewinnung.....	6, 42, 45
Wärmeverluste.....	4

Z

Zeitsteuerung.....	5
Zentrale Bedarfssteuerung.....	5
Zuluft.....	45
Zuluftöffnung.....	45
Zweitraumanschluss-Set	
– Typ Maico ER-ZR.....	29

Technische Änderungen vorbehalten!

Viessmann Ges.m.b.H.
A-4641 Steinhaus bei Wels
Telefon: 07242 62381-110
Telefax: 07242 62381-440
www.viessmann.at

Viessmann Climate Solutions SE
35108 Allendorf
Telefon: 06452 70-0
Telefax: 06452 70-2780
www.viessmann.de