

Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung

LWE 40



Kurz und bündig

- Sehr gute Filterwirkung durch Filter auf der Innen- und Außenseite
- Einsatz von M5- oder F7-Feinstaubfiltern auf der Innenraumseite bei nur geringem Luftvolumenstromrückgang optional möglich
- Leicht zu reinigender, effizienter Wärmeübertrager aus Aluminium
- Paarweiser Einsatz
- Leise im Betrieb
- Bis zu 8 Lüfter mit einer Steuereinheit kombinierbar
- Steife Lüfterkennlinie ermöglicht den zuverlässigen Einsatz in windexponierten Lagen
- Einbau in quadratische oder runde Wanddurchbrüche möglich
- Leichte Fixierung des Teleskopgehäuses durch umlaufende Schaumöffnungen
- Mit speziellem Teleskopgehäuse für Wandstärken bis zu 800 mm geeignet
- Schlagregendichte Außenblende

ANWENDUNG: Dezentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung zur Be- und Entlüftung von Wohnungen und kleinen Gewerbeobjekten.
AUSSTATTUNG/KOMFORT: Modernes Design mit separatem Bedienteil, einsetzbar bis ca. 100 m² Wohnfläche. Axialventilator mit steifer Lüfterkennlinie für den Einsatz auch in windexponierten Lagen. Mit effizientem Wärmeübertrager aus Aluminium und schlagregendichter Außenblende. Einfacher Filterwechsel über leicht zu demontierende Ventilatoreinheit. Feinstaubfilter als Zubehör verfügbar. Außenblende aus Edelstahl, weiß pulverbeschichtet. Innenblende aus Kunststoff, matt weiß.
EFFIZIENZ: EC-Ventilator sorgt für eine effiziente Betriebsweise.
INSTALLATION: Einbau in runde oder quadratische Wanddurchbrüche bis zu einer Stärke von 550 mm (550 bis 800 mm mit als Zubehör erhältlichem Teleskopgehäuse). Elektroanschluss auf der Innenseite der Ventilatoreinheit leicht zugänglich.

Arbeitsweise

Die dezentralen Lüftungsgeräte funktionieren paarweise im wechselseitigen Betrieb. Ein Gerät arbeitet 40 Sekunden im Zuluftbetrieb, das Andere 40 Sekunden im Abluftbetrieb. Danach wird die Lüfrichtung gewechselt. Dadurch wird sichergestellt, dass die Summe der zugeführten Volumenströme gleich der Summe der abgeführten Volumenströme ist. Für den Betrieb ist das als Zubehör erhältliche zentrale Steuerungs-Set erforderlich. Je nach Steuerungs-Set können bis zu 8 Geräte angeschlossen und bedient werden. Es kann zwischen vier Volumenstromstufen (20 m³/h bis 70 m³/h im Entlüftungsbetrieb) gewählt werden. Wird ein im Gengtakt arbeitendes Gerätepaar in zwei verschiedenen Räumen installiert, muss zwischen diesen Räumen ein Überströmen der Luft möglich sein.

Notwendiges Zubehör

236669	ZLWE 40-2
236670	ZLWE 40-4
236671	ZLWE 40-8

Weiteres Zubehör

236672	ZLWE 40 CLOCK
236673	ZLWE 40 CO2
236674	ZLWE 40 HUMIDITY
236675	FMS G2-4 LWE 40
236676	FMS G4-4 LWE 40
236677	FMS M5-4 LWE 40
236678	FMS F7-4 LWE 40

Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung

LWE 40

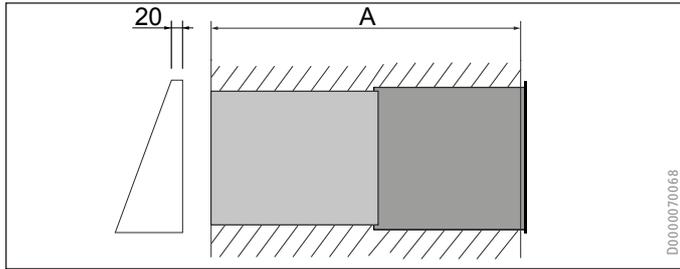
Technische Daten

		LWE 40
		236659
Schallangaben		
Schallleistungspegel L_{WA} bezogen auf Luftvolumenstrom	dB(A)	34 (bei 26,6 m ³ /h)
Einsatzgrenzen		
Temperatureinsatzbereich	°C	-15 bis +40
Energetische Daten		
Energieeffizienzklasse bei durchschnittlichen Klimaverhältnissen für mehrfache Sensorregelung		A
Elektrische Daten		
Nennspannung	V	24
Leistungsaufnahme max.	W	7
Ausführungen		
Filterklasse		G4/G2
Schutzart (IP)		IP41
Dimensionen		
Höhe	mm	258
Breite	mm	258
Tiefe	mm	550
Durchgangsöffnung min.	mm	Ø200, □185x185
Gewichte		
Gewicht	kg	4,25
Werte		
Luftvolumenstrom	m ³ /h	20-70
Luftvolumenstrom Gegentaktbetrieb	m ³ /h	10-35
Wärmebereitstellungsgrad bis	%	93

		LWE 40
		236659
Funktion Heizen		
-		
Funktion Kühlen		
-		
Einsatzbereich Modernisierung		
x		
Einsatzbereich Neubau		
x		
Hausgröße Neubau	m ²	<100
Funktion Warmwasser		
-		
Funktion Solar		
-		
Hausgröße Modernisierung	m ²	<100

Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung LWE 40

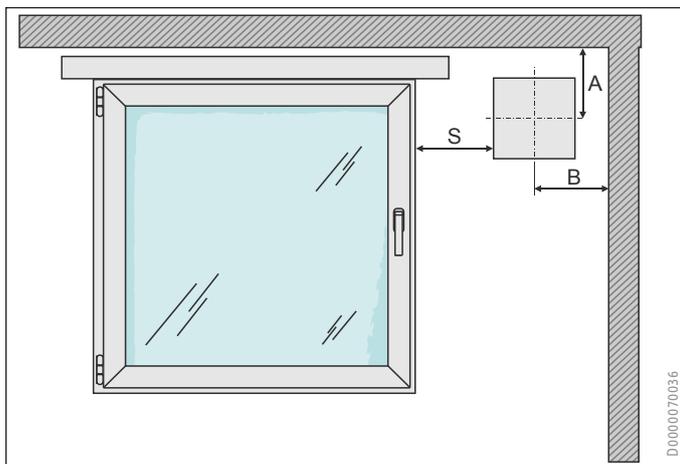
Wandstärke inklusive Putz



A	mm	LWE 40 TG-550	LWE 40 TG-800
		300-550	550-800

Mindestabstände

- Seitlich neben der Innenblende muss zu Möbeln ein Abstand von 350 mm sein.
- An der Gebäudeinnenseite muss vor der Innenblende ausreichend Freiraum sein zum Einsetzen und Entnehmen der Lüftereinheit.
- Installieren Sie das Gerät nicht im Bereich von Sitzgarnituren und nicht am Kopfende des Bettes.
- Rund um die Außenblende muss ein Abstand von 100 mm zu Fallrohren, Balkonen und sonstigen festen Objekten sein.

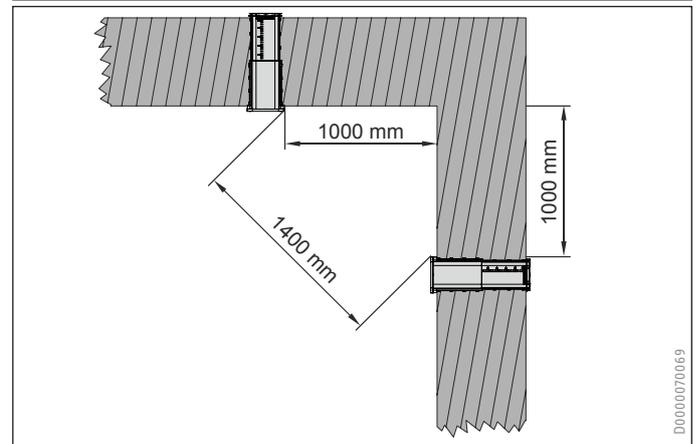
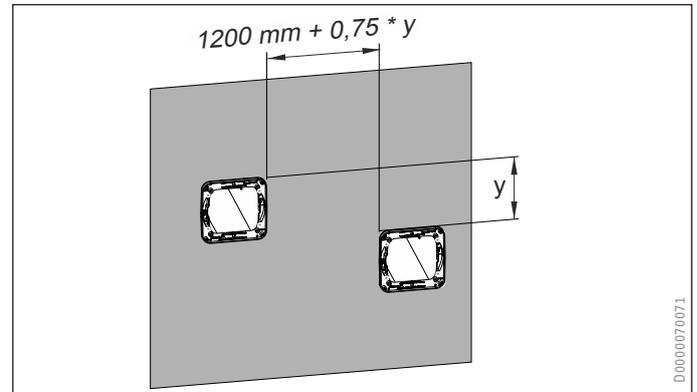


- A 220 mm
- B 220 mm
- S von der Statik der Wand vorgegebener Abstand

Wir empfehlen, die Oberkante der Innenblende 30 mm unterhalb der Oberkante des Fensters zu platzieren.

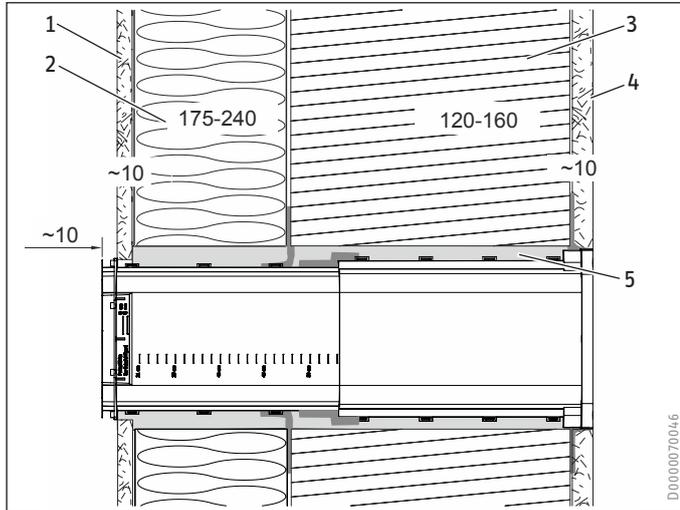
Abstände zwischen Geräten, die im Gegentakt arbeiten

Geräte, die paarweise im Gegentakt arbeiten, müssen mit einem horizontalen und vertikalen Mindestabstand montiert werden.



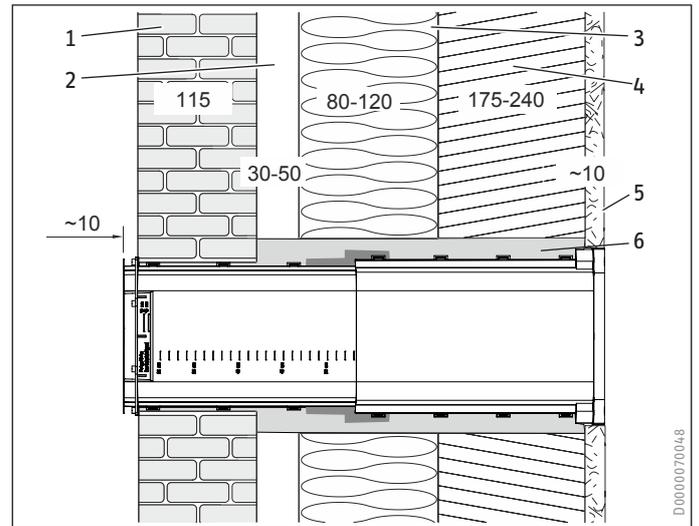
Wandaufbau

Festes Mauerwerk mit Wärmedämm-Verbundsystem (Draufsicht)



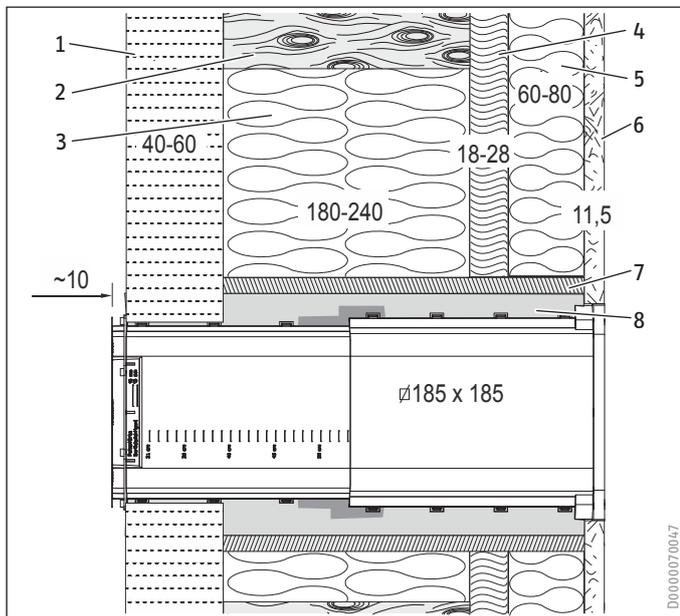
- 1 Außenputz
- 2 Wärmedämm-Verbundsystem
- 3 Stein
- 4 Innenputz
- 5 2K-PUR-Montageschaum

Mauerwerk mit Klinkerbau (Draufsicht)



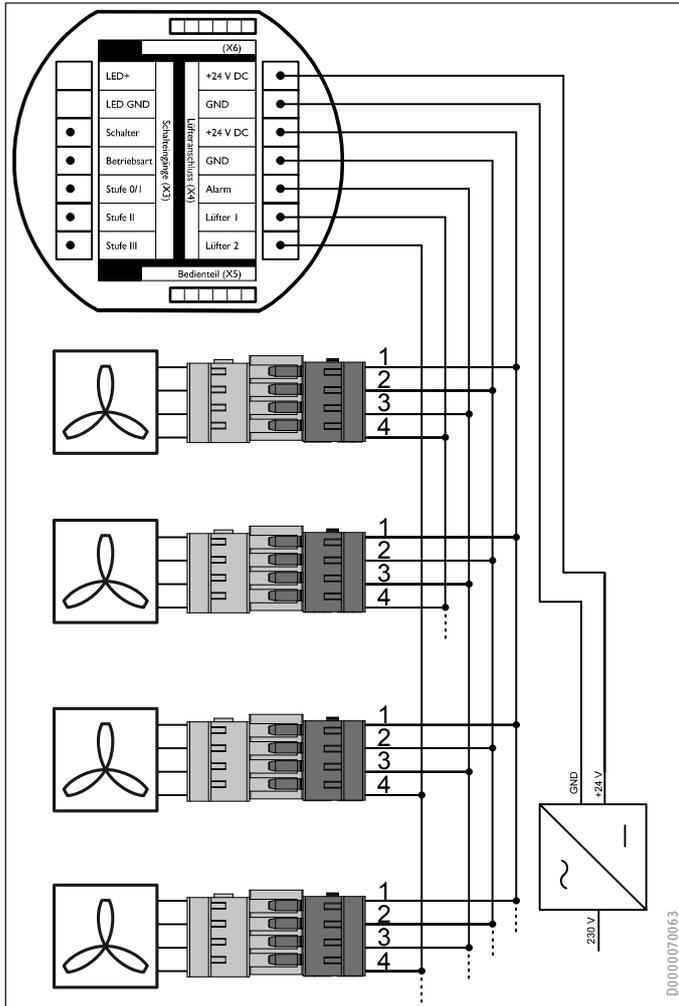
- 1 Klinkerstein
- 2 Luftschicht
- 3 Wärmedämm-Verbundsystem
- 4 Stein
- 5 Innenputz
- 6 2K-PUR-Montageschaum

Mauerwerk mit Holzständerbauweise (Draufsicht)

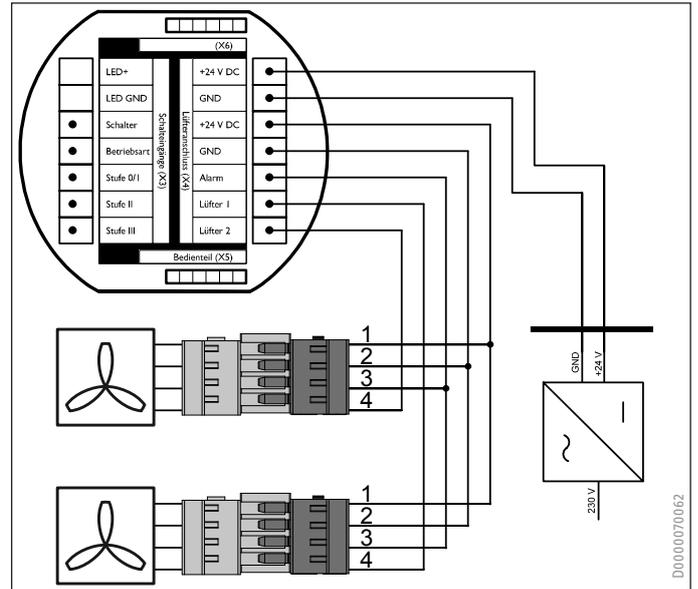


- 1 Weichfaserplatte
- 2 Tragendes Element
- 3 Holzständerwerk mit dazwischenliegender Dämmung
- 4 OSB-Platte
- 5 Installationsebene (Holzlattung mit dazwischenliegender Dämmung)
- 6 Gipskartonplatte
- 7 Holzumrandung
- 8 2K-PUR-Montageschaum

Schaltschema mit mehr als 2 Lüftern



Schaltschema mit 2 Lüftern



Verteilen Sie die Geräte paarweise auf die Anschlussklemmen „Lüfter 1“ und „Lüfter 2“. Prüfen Sie, ob die paarweise zusammengehörigen Geräte im Gegentakt arbeiten. Im Gegentaktbetrieb befördert ein Gerät die Abluft aus dem Gebäude ins Freie befördert. Das andere Gerät saugt Außenluft in das Gebäude.

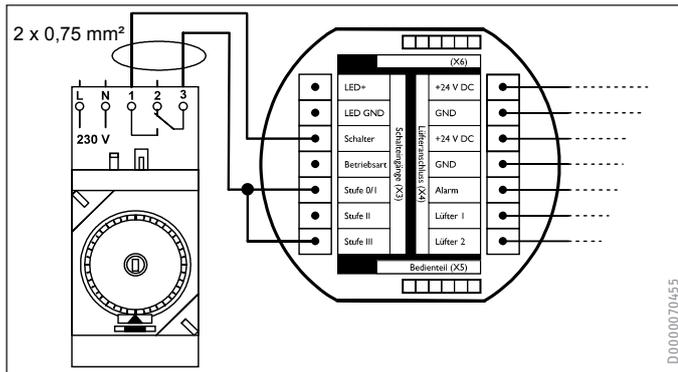
Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung LWE 40

Anschluss weiterer Komponenten

Bei kombiniertem Betrieb externer Schalteinrichtungen übernimmt die Steuereinheit die zuletzt durchgeführte Einstellung. Die Bedieneinheit zeigt dies mit wenigen Sekunden Verzögerung an.

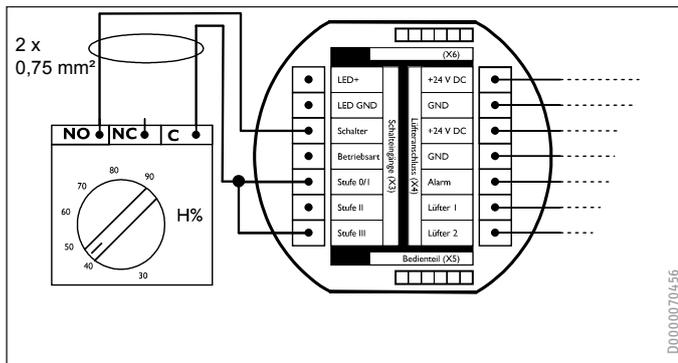
Wenn die Anforderung über die digitalen Eingänge abfällt, übernimmt die Bedieneinheit die letzte zuvor eingestellte Betriebsstufe. Wenn die Gebäudetechnik die Anlage vollständig abschalten soll, muss die Spannungsversorgung unterbrochen werden.

Zeitschaltuhr



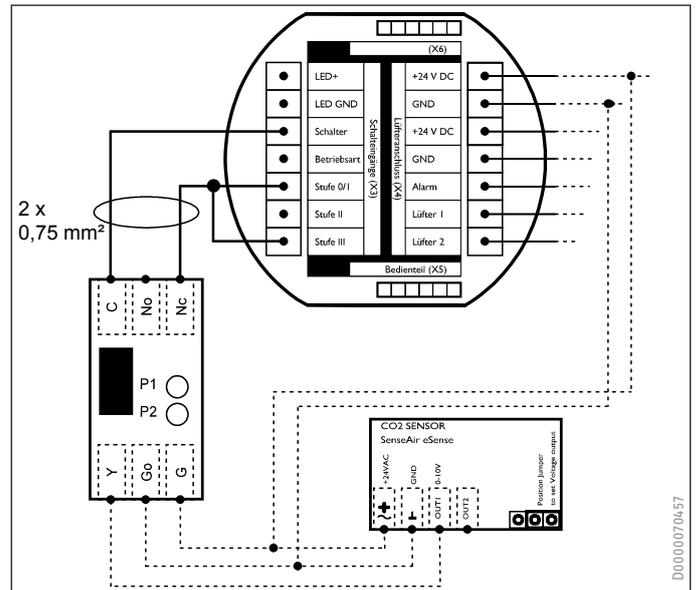
D000007/0455

Feuchtesensor



D000007/0456

CO₂-Sensor



D000007/0457

- P1 Schaltschwelle zwischen 0 - 2000 ppm einstellbar (0 - 10 V)
- P2 Hysterese zwischen 40 - 200 ppm einstellbar (0,2 - 1,0 V)

Gebäudeautomation

Schließen Sie die Gebäudeautomation an die potentialfreien Eingangskontakte der Steuereinheit an (siehe Installationsanleitung, Kapitel „Montage / Elektrischer Anschluss / Aktivierung von Lüfterstufen durch ein externes Signal“). Beispiele: BACnet, EnOcean, ZigBee, KNX/EIB, DALI, Modbus, LON

Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung

LWE 40 Zubehör

Zubehör

LWE 40 VE



Lüftereinschub mit einem Gehäuse aus Kunststoff, energieeffizientem EC-Motor, Aluminiumwärmeübertrager bestehend aus vier Segmenten, Außenfilter G2 und Innenfilter G4. Drehrichtungsumkehr des Volumenstroms nach 40 Sekunden.

		LWE 40 VE
		236664
Luftvolumenstrom	m ³ /h	20-70
Breite	mm	142
Höhe	mm	142

LWE 40 TG-550



Teleskopgehäuse aus Kunststoff für die Montage des dezentralen Lüftungsgerätes, auf Mauerstärke kürzbar. Für Wandstärken von 300 bis 550 mm.

		LWE 40 TG-550
		236662
Wandstärke	mm	300 - 550
Breite	mm	202
Höhe	mm	200

LWE 40 TG-800



Teleskopgehäuse aus Kunststoff für die Montage des dezentralen Lüftungsgerätes, auf Mauerstärke kürzbar. Für Wandstärken von 550 bis 800 mm.

		LWE 40 TG-800
		236663
Wandstärke	mm	550 - 800
Länge	mm	800
Breite	mm	202
Höhe	mm	200

LWE 40 BI



Innenblende aus Kunststoff mit Membranverschluss, weiß.

		LWE 40 BI
		236660
Höhe	mm	258
Breite	mm	258
Tiefe	mm	14
Farbe		weiß

LWE 40 SBI



Schallschutzblende für den Innenbereich, weiß pulverbeschichtet. Verbessert die gesamte Normschallpegeldifferenz (D,n,e,w) bis zu 8 dB und reduziert den Schalldruckpegel (L_{pges}) bis zu 10 dB.

		LWE 40 SBI
		236661
Höhe	mm	265
Breite	mm	265
Tiefe	mm	64
Farbe		weiß

Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung

LWE 40 Zubehör

LWE 40 BA W



Außenblende, Edelstahl weiß pulverbeschichtet.

		LWE 40 BA W
		236665
Höhe	mm	219
Breite	mm	214
Tiefe	mm	90
Farbe		weiß
Normschallpegeldifferenz	dB	37

LWE 40 BA S



Außenblende, Edelstahl blank gebürstet.

		LWE 40 BA S
		236666
Höhe	mm	219
Breite	mm	214
Tiefe	mm	90
Normschallpegeldifferenz	dB	37

LWE 40 SBA W



Schallschutz-Außenblende aus Edelstahl, weiß pulverbeschichtet.
Dn,e,w = 40 dB.

		LWE 40 SBA W
		236667
Höhe	mm	269
Breite	mm	214
Tiefe	mm	124
Farbe		weiß
Normschallpegeldifferenz	dB	40

LWE 40 SBA S



Schallschutz-Außenblende aus Edelstahl, blank gebürstet. Dn,e,w = 40 dB.

		LWE 40 SBA S
		236668
Höhe	mm	269
Breite	mm	214
Tiefe	mm	124
Normschallpegeldifferenz	dB	40

Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung

LWE 40 Zubehör

ZLWE 40-2



Steuerungs-Set bestehend aus Steuereinheit, Netzteil und Bedienteil inkl. Abdeckrahmen zur Steuerung von 2 Lüftungsgeräten. Die Steuereinheit ist mit einer LED ausgestattet, die den Zeitpunkt zur Reinigung bzw. zum Austausch des Filters signalisiert. Die Anzeige erfolgt abhängig von der Betriebsdauer. Der Einbau erfolgt in die mitgelieferte Unterputzdose.

		ZLWE 40-2
		236669
Höhe Netzteil	mm	54
Breite Netzteil	mm	54
Tiefe Netzteil	mm	32
Höhe Steuereinheit	mm	80
Breite Steuereinheit	mm	80
Tiefe Steuereinheit	mm	9
Anschlussleistung	W	27
Betriebsstrom	A	1,1
Ausgangsspannung	V	24
Netzanschluss		1/N 220-240 V 50 Hz
Farbe		weiß
Schutzart (IP)		IP41

ZLWE 40-4



Steuerungs-Set bestehend aus Steuereinheit, Netzteil und Bedienteil zur Steuerung von bis zu 4 Lüftungsgeräten. Die Steuereinheit ist mit einer LED ausgestattet, die den Zeitpunkt zur Reinigung bzw. zum Austausch des Filters signalisiert. Die Anzeige erfolgt abhängig von der Betriebsdauer. Der Einbau des Bedienteils erfolgt in die mitgelieferte Unterputzdose. Das Netzteil ist für eine Hutschienenmontage ausgelegt.

		ZLWE 40-4
		236670
Höhe Netzteil	mm	95
Breite Netzteil	mm	91
Tiefe Netzteil	mm	69
Höhe Steuereinheit	mm	80
Breite Steuereinheit	mm	80
Tiefe Steuereinheit	mm	9
Anschlussleistung	W	48
Betriebsstrom	A	1,1
Ausgangsspannung	V	24
Netzanschluss		1/N 220-240 V 50 Hz
Farbe		weiß
Schutzart (IP)		IP41

Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung

LWE 40 Zubehör

ZLWE 40-8



Steuerungs-Set bestehend aus Steuereinheit, Netzteil und Bedienteil zur Steuerung von bis zu 8 Lüftungsgeräten. Die Steuereinheit ist mit einer LED ausgestattet, die den Zeitpunkt zur Reinigung bzw. zum Austausch des Filters signalisiert. Die Anzeige erfolgt abhängig von der Betriebsdauer. Der Einbau des Bedienteils erfolgt in die mitgelieferte Unterputzdose. Das Netzteil ist für eine Hutschienenmontage ausgelegt.

		ZLWE 40-8
		236671
Höhe Netzteil	mm	95
Breite Netzteil	mm	71
Tiefe Netzteil	mm	69
Höhe Steuereinheit	mm	80
Breite Steuereinheit	mm	80
Tiefe Steuereinheit	mm	9
Anschlussleistung	W	96
Betriebsstrom	A	1,1
Ausgangsspannung	V	24
Netzanschluss		1/N 220-240 V 50 Hz
Farbe		weiß
Schutzart (IP)		IP41

ZLWE 40 CLOCK



Zeitschaltuhr für den zeitabhängigen Betrieb in 2 unterschiedlichen Stufen.

		ZLWE 40 CLOCK
		236672
Höhe	mm	105
Breite	mm	36
Tiefe	mm	60

ZLWE 40 CO2



CO2-Sensor für den bedarfsgeführten, erhöhten Lüftungsmodus inkl. Sensor und Schwellwertschalter.

		ZLWE 40 CO2
		236673
Höhe	mm	100
Breite	mm	80
Tiefe	mm	28

ZLWE 40 HUMIDITY



Feuchtesensor für den feuchtegesteuerten Betrieb in 2 unterschiedlichen Stufen.

		ZLWE 40 HUMIDITY
		236674
Höhe	mm	76
Breite	mm	76
Tiefe	mm	34
Einstellbereich relative Luftfeuchtigkeit	%	30-90
Schaltdifferenz	% rF	6
Messgenauigkeit	% rF	5
Messabweichung pro Jahr	% rF	-1,5

Lüftung mit dezentraler Zu- und Abluft und Wärmerückgewinnung

LWE 40 Zubehör

FMS G2-4 LWE 40



Filterset mit besonders niedrigem Druckverlust bei gleichzeitig hochwertiger Filterung der Luft.

		FMS G2-4 LWE 40
		236675
Anwendung		Lüftungsgeräte
Filterklasse		G2
Höhe	mm	125
Breite	mm	125
Tiefe	mm	10

FMS G4-4 LWE 40



Filterset mit besonders niedrigem Druckverlust bei gleichzeitig hochwertiger Filterung der Luft.

		FMS G4-4 LWE 40
		236676
Anwendung		Lüftungsgeräte
Filterklasse		G4
Höhe	mm	124
Breite	mm	124
Tiefe	mm	36

FMS M5-4 LWE 40



Filterset mit besonders niedrigem Druckverlust bei gleichzeitig hochwertiger Filterung der Luft.

		FMS M5-4 LWE 40
		236677
Anwendung		Lüftungsgeräte
Höhe	mm	124
Breite	mm	124
Tiefe	mm	36

FMS F7-4 LWE 40



Filterset mit besonders niedrigem Druckverlust bei gleichzeitig hochwertiger Filterung der Luft.

		FMS F7-4 LWE 40
		236678
Anwendung		Lüftungsgeräte
Filterklasse		F7
Höhe	mm	124
Breite	mm	124
Tiefe	mm	36