

## WLB-EL Box

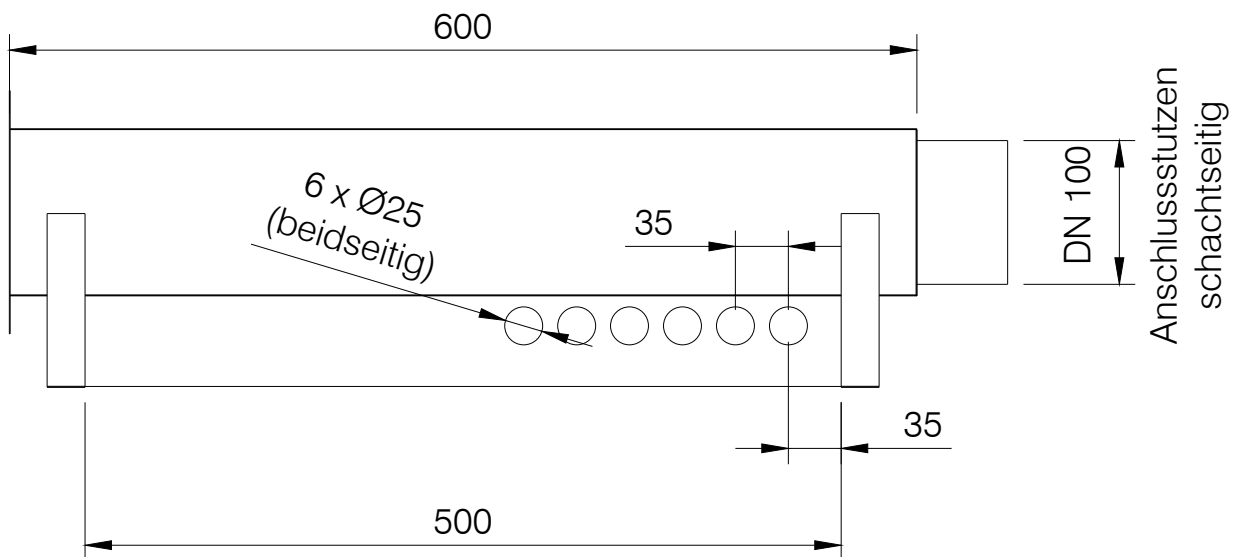
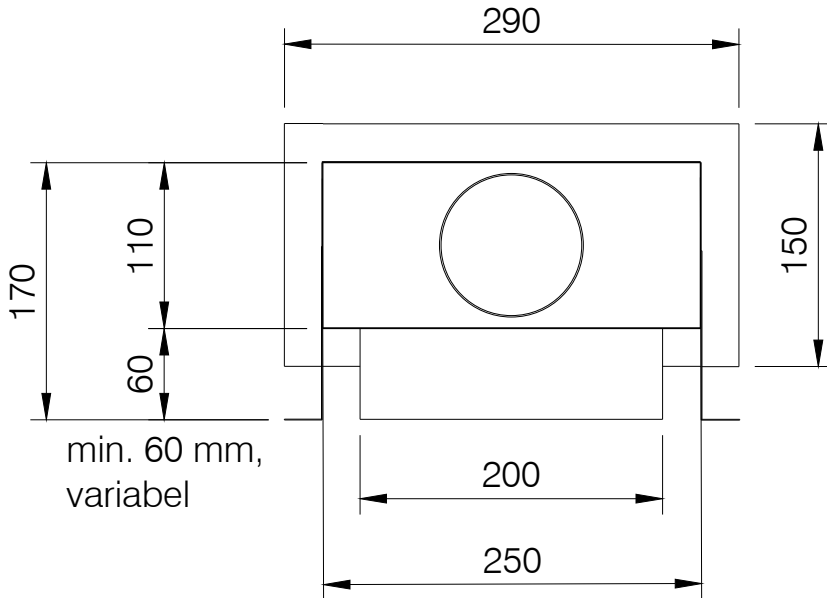
Wohnraumlüftungsbox zur Regulierung der Luftqualität, wahlweise mit VOC Fühler oder Touch-Display ausgestattet

### Funktionsbeschreibung

|                       |   |
|-----------------------|---|
| Anwendung             | <p>Die Einlage Wohnungslüftungsbox WLB EL ist eine kompakte Einheit, mit der zentral aufbereitete Luft in jeder Wohnung leise und bedarfsgerecht verteilt wird.</p> <p>Das Gehäuse, in dem wahlweise eine Zuluft- oder eine Ablufteinheit untergebracht werden kann, bietet die Möglichkeit die Wohnungslüftungsbox in der Betondecke einzulegen. Die Wohnungslüftungsbox wird wahlweise über ein Touch-Display, über eine EDIZIO due Taster Kombination, als Stand-alone, VOC - Fühler oder über Mod-Bus bedient.</p>  |
| Eigenschaften         | <ul style="list-style-type: none"><li>• Kompaktes Gerät mit vorverdrahteter Regulierung</li><li>• Minimaler Installationsaufwand</li><li>• Einfache Bedienung / Wartung</li><li>• Luftmengenregulierung mit Fernbedienung</li><li>• Zum Einlegen in die Betondecke</li><li>• VOC-Fühler optional in der Abluft integriert</li><li>• Platzgewinn in der Steigzone</li><li>• Integrierter Schalldämpfer</li></ul>   |
| Steuerung             | <p>Die VAV Geräte sind standardmässig mit Belimo CMV-Reglern mit MP-Bus ausgestattet. Die Kompaktregler, die mit MP-Bus Kommunikationselementen ausgestattet sind, können zu einem späteren Zeitpunkt mit dem Gebäudemanagementsystem verbunden werden, um mittels einer Bus-Ring Lösung eine Strangregelung zu ermöglichen.</p>  |
| Konstruktionsmerkmale | <ul style="list-style-type: none"><li>• Anschluss raumseitig Kanalrahmen 20 mm in der Grösse 250 x 135 mm</li><li>• Anschluss Steigzonenseitig Rohr Durchmesser 100 mm</li><li>• Gehäuse aus verzinktem Stahlblech</li><li>• Winkel für Befestigung an Schalungsbrett aus Chromstahl</li><li>• Die Lieferung der Wohnungslüftungsbox erfolgt in zwei Etappen<ul style="list-style-type: none"><li>• 1. Etappe: Rohmontage (Einlegen) Körper für Einlegen.</li><li>• 2. Etappe: Fertigmontage Volumenstromregler, Steuerung und Revisondeckel</li></ul></li><li>• Gewicht: ca. 5 kg pro Wohnungslüftungsgerät inklusive Regeleinheit</li><li>• Farbe ist Standard RAL 9010 (andere RAL Farben gegen Mehrpreis auf Anfrage)</li></ul> |

Abmessungen

WLB - EL Box ø100



## Strömungsrauschen und Abstrahlgeräusch

Statische Druckdifferenz 50 Pa

|        | Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h) | Druckdifferenz (Pa) | Schalleistungspegel der jeweiligen Oktavbänder hervorgerufen durch das Strömungsrauschen |     |     |     |       |       |       |       | Gesamt-Schalleistungspegel (A-bewertet) hervorgerufen durch das Strömungsrauschen |
|--------|----------------------------------|---------------------|--|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---|
|        |                                  |                     | 63   | 125 | 250 | 500 | 1'000 | 2'000 | 4'000 | 8'000 |   |
| WLB-EL | 150                              | 18                  | 28   | 26  | 24  | 22  | 20    | 20    | 20    | 20    | 23  |
|        | 90                               | 8                   | 26   | 23  | 22  | 20  | 20    | 20    | 20    | 20    | 21  |
|        | 60                               | 5                   | 25   | 22  | 20  | 20  | 20    | 20    | 20    | 20    | 19  |
|        | 30                               | 5                   | 24   | 20  | 20  | 20  | 20    | 20    | 20    | 20    | 20  |

Statische Druckdifferenz 100 Pa

|        | Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h) | Druckdifferenz (Pa) | Schalleistungspegel der jeweiligen Oktavbänder hervorgerufen durch das Strömungsrauschen |     |     |     |       |       |       |       | Gesamt-Schalleistungspegel (A-bewertet) hervorgerufen durch das Strömungsrauschen |
|--------|----------------------------------|---------------------|--|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---|
|        |                                  |                     | 63   | 125 | 250 | 500 | 1'000 | 2'000 | 4'000 | 8'000 |   |
| WLB-EL | 30                               | 5                   | 25   | 20  | 20  | 20  | 20    | 20    | 20    | 20    | 20  |
|        | 60                               | 5                   | 27   | 23  | 23  | 21  | 20    | 20    | 20    | 20    | 22  |
|        | 90                               | 8                   | 28   | 25  | 24  | 23  | 20    | 20    | 20    | 20    | 23  |
|        | 150                              | 18                  | 30   | 28  | 27  | 25  | 22    | 20    | 20    | 20    | 25  |

## Strömungsrauschen und Abstrahlgeräusch

Statische Druckdifferenz 150 Pa

|        | Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h) | Druckdifferenz (Pa) | Schalleistungspegel der jeweiligen Oktavbänder hervorgerufen durch das Strömungsrauschen |     |     |     |       |       |       |       | Gesamt-Schalleistungspegel (A-bewertet) hervorgerufen durch das Strömungsrauschen |
|--------|----------------------------------|---------------------|--|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---|
|        |                                  |                     | 63   | 125 | 250 | 500 | 1'000 | 2'000 | 4'000 | 8'000 |   |
| WLB EL | 30                               | 5                   | 26   | 20  | 20  | 21  | 21    | 20    | 20    | 20    | 21  |
|        | 60                               | 5                   | 27   | 23  | 23  | 21  | 20    | 20    | 20    | 20    | 22  |
|        | 90                               | 8                   | 29   | 25  | 24  | 23  | 20    | 20    | 20    | 20    | 23  |
|        | 150                              | 18                  | 30   | 28  | 27  | 25  | 22    | 20    | 20    | 20    | 25  |

Statische Druckdifferenz 200 Pa

|        | Volumenstrom (m <sup>3</sup> /h) | Druckdifferenz (Pa) | Schalleistungspegel der jeweiligen Oktavbänder hervorgerufen durch das Strömungsrauschen |     |     |     |       |       |       |       | Gesamt-Schalleistungspegel (A-bewertet) hervorgerufen durch das Strömungsrauschen |
|--------|----------------------------------|---------------------|--|-----|-----|-----|-------|-------|-------|-------|---|
|        |                                  |                     | 63   | 125 | 250 | 500 | 1'000 | 2'000 | 4'000 | 8'000 |   |
| WLB EL | 30                               | 5                   | 27   | 20  | 21  | 21  | 21    | 20    | 20    | 20    | 23  |
|        | 60                               | 5                   | 28   | 24  | 24  | 23  | 23    | 21    | 20    | 20    | 25  |
|        | 90                               | 8                   | 30   | 27  | 26  | 25  | 23    | 21    | 20    | 20    | 26  |
|        | 150                              | 18                  | 31   | 30  | 29  | 27  | 25    | 23    | 20    | 20    | 28  |

Schalldämmung pro Meter Einlageschlauch 0.5 dB(A) Druckabfall bei geöffnetem Volumenstromregler bis 150 m<sup>3</sup>/h unter 9 Pa. Abstrahlungsgeräusch über den Revisionsdeckel bei allen Vordrücken unter 23 dB(A).

## Volumenstromregler

VAV-Reglereinheit CMV von Belimo komplett mit Klappenblatt und Luftgeschwindigkeitssensor für druckunabhängige VAV-Anwendungen in kontrollierten Wohnungslüftungen. Für den Einbau in rund Luftleitungen.

- Luftgeschwindigkeiten: 0.3 ... 7 m/s
- Ansteuerung: DC 0/2 ... 10 V / MP-Bus
- Rückmeldung: Volumen / Position DC 0/2 ... 10 V
- Integration in Bus-Systeme
  - DDC-Regler mit MP-Schnittstelle
  - Fan Optimiser Systeme
  - Gateway für LON / Modbus / KNX / ... – mit integriertem Temperatursensor
- Anschluss des Service- und PC-Tools



## Technische Daten

|                      |  |   |
|----------------------|--|---|
| Elektrische Daten    | Nennspannung:                              | AC 24 V 50/60 Hz / DC 24 V  |
|                      | Leistungsverbrauch Betrieb:                | 1.5 W   |
|                      | Leistungsv. Dimensionierung:               | 2.5 VA  |
| Integrierte Sensoren | Typ:                                       | Thermo-Anemometer   |
|                      | Luftgeschwindigkeit:                       | 0.3 ... 7 m/s   |
|                      | Temperatursensor:                          | zur Messung der Lufttemperatur im Kanal                                     |
| Antrieb              | Drehmoment:                                | min. 2 Nm @ Nennspannung  |
|                      | Synchronisation:                           | nach jedem Spannungsunterbruch  |
|                      | Handverstellung:                           | Getriebeausrüstung mit Magnet   |
|                      | Schalleistungspegel Antrieb:               | max. 35 dB(A)   |
|                      | Drehwinkel:                                | 70° (elektronisch begrenzt)   |
|                      | Laufzeit:                                  | 1°/sec  |
| Klappe               | Statischer Differenzdruck über der Klappe: | max. 1000 Pa  |
| Einstellwerte        | Vnom:                                      | OEM-spezifische Einstellung   |
|                      | Vmax:                                      | 20 ... 100% von Vnom  |
|                      | Vmin:                                      | 0 ... 100% von Vnom zwischen  |
|                      | Vmid: Korrekturfaktor:                     | Vmin ... Vmax Einstellbereich   |
|                      | Höhenkompensation:                         | 0.7 ... 1.3 Einstellbereich 0 ... 3000 m ü. M                               |
| Sicherheit           | Schutzklasse:                              | Schutzkleinspannung   |
|                      | Schutzart:                                 | IP00  |
|                      | EMV:                                       | CE gemäss 2004/108/EG   |
|                      | Zertifizierung:                            | geprüft nach IEC/EN 60730-1 und IEC/EN 60730-2-14<br>UL-Zulassung beantragt |