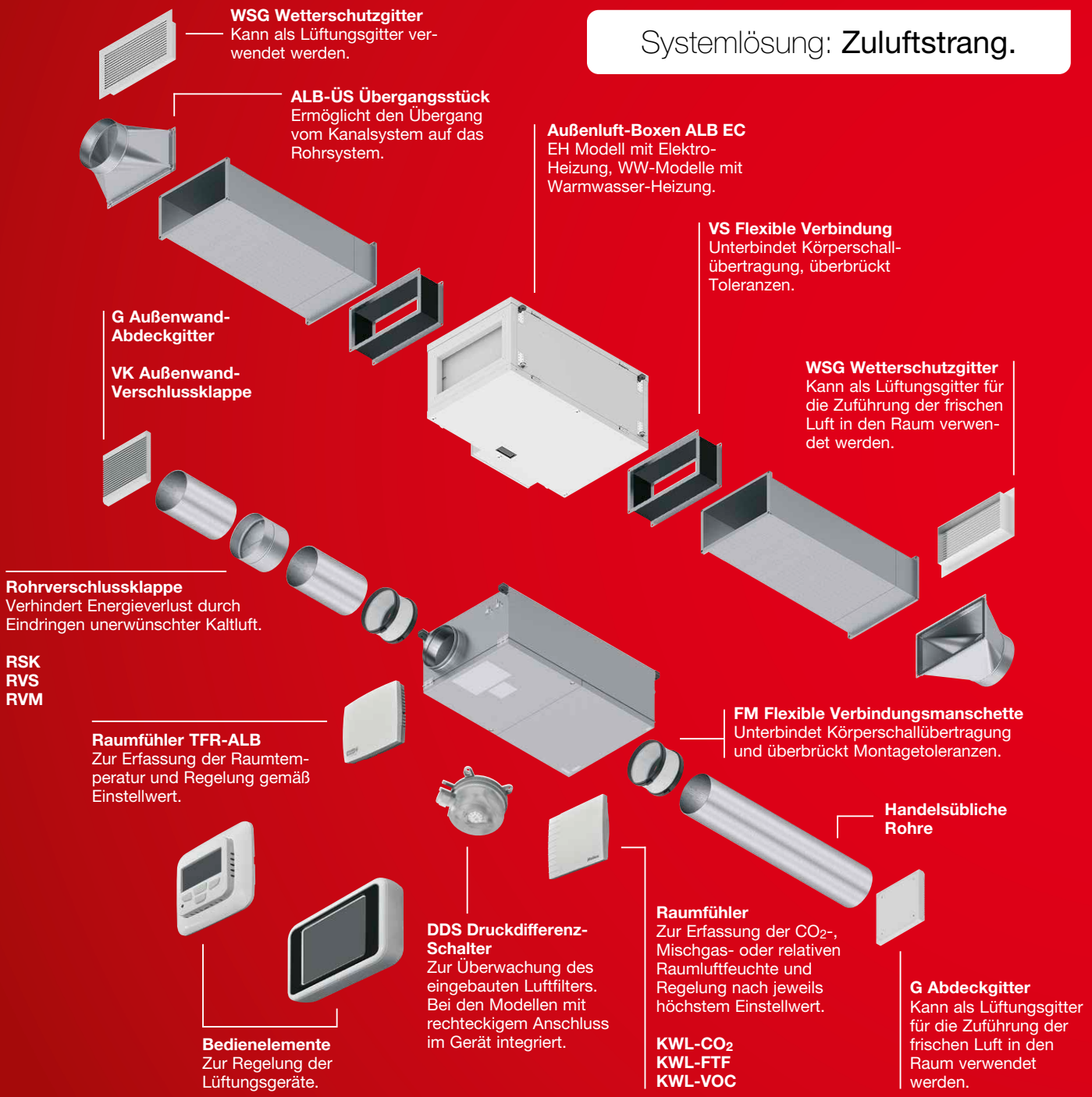


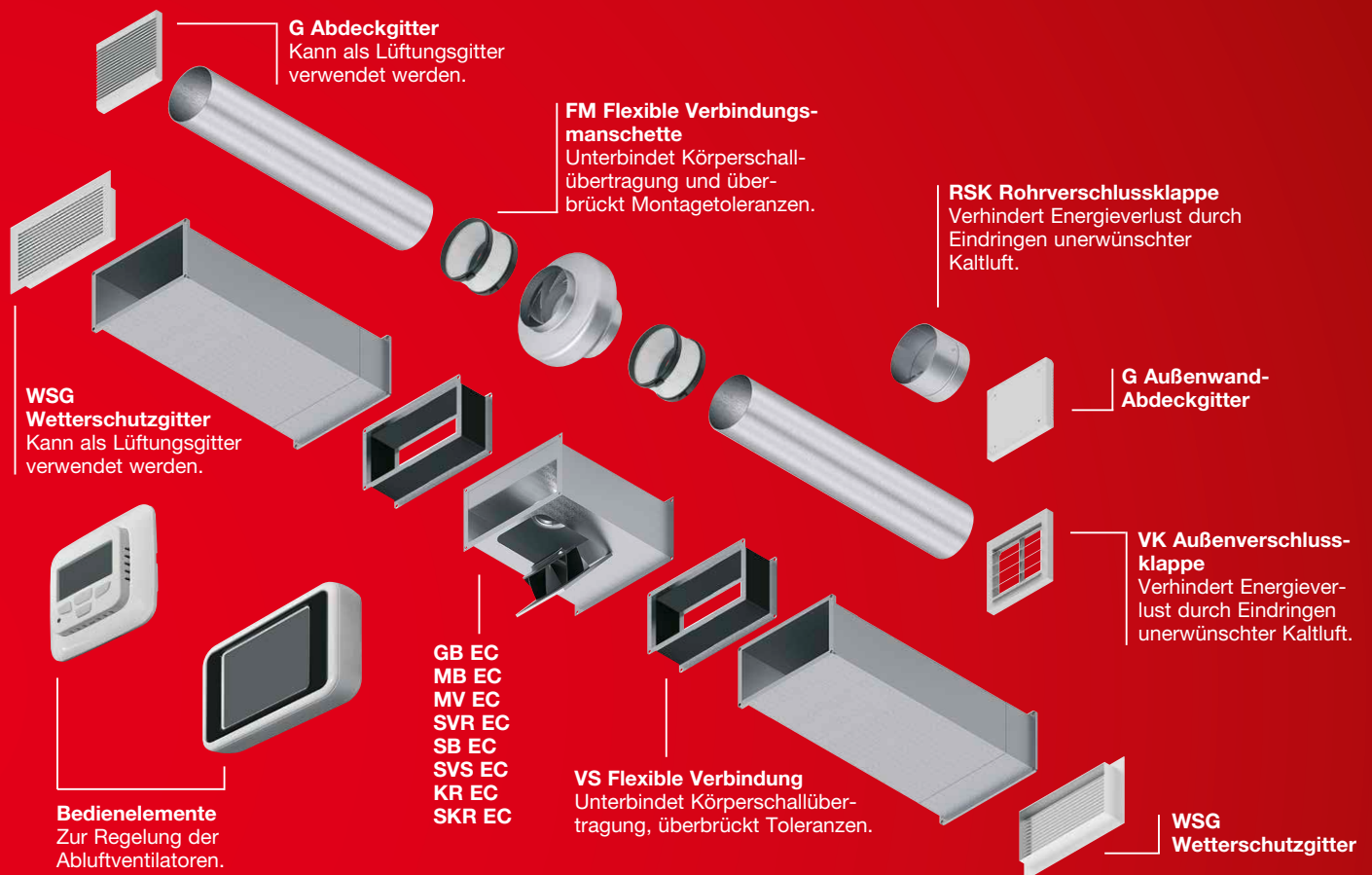
Wohlfühlklima dank vorge- wärmter und gefilterter Zuluft.

Systemlösung: **Zuluftstrang.**



Systemlösung: Abluftstrang.

Eine Steuerung der Abluftventilatoren aus dem Helios Programm ist mit den Bedienelementen der Außenluft-Boxen möglich.



Genial praktisch:

Zuluft, Heizung und Filter in einem einzigen Gerät. Für direktes Zwischensetzen in Rohr- und Kanalverläufe. Die Außenluft-Boxen ALB von Helios sorgen für ein angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Außenluft, die gefiltert und auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird. ALB sind ideal für alle Räume geeignet, in denen saubere und vorgewärmte Frischluft benötigt wird. Ob im Bistro, der Boutique

oder anderen Gewerbebereichen. Speziell ausgestattete Schalldämpfergehäuse und geräuscharme Radialventilatoren sorgen dafür, dass von den Außenluft-Boxen so gut wie nichts zu hören ist. Großflächige Kassettenfilter führen zu möglichst langen Reinigungsintervallen. Steuerungsmöglichkeiten für höchsten Komfort und effiziente Energieeinsparung sind im Lieferumfang enthalten oder als Zubehör erhältlich.

■ EH-Modelle mit Elektro-Heizung

ALB EC EH
Mit Elektro-Heizung und Luftfilter. Heizleistung stufenlos geregelt. Anschlussfertige Lieferung, inklusive Steuereinheit.

Ø 125 – 250 mm
□ 30 x 20 cm


 342^{ff}

■ WW-Modelle mit Warmwasser-Heizung

ALB EC WW
Mit Warmwasser-Heizung und Luftfilter. Anschlussfertige Lieferung, inklusive Steuereinheit.

□ 40 x 20 cm, 50 x 30 cm,
60 x 35 cm, 80 x 50 cm


 350^{ff}

ALB EC 125 EH



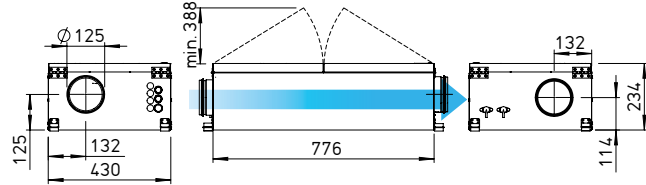
Effizienzklasse

B

ALB EC 125 EH



Maße ALB EC 125 EH



Maße in mm

Einsatz / Funktion
Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird.

Betriebsbereite Einheit zum Anschluss an Rohrsysteme. Für vielseitige Anwendungen geeignet.

Beschreibung / Lieferumfang

Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator, Heizung mit Regler und elektrischer Anschlusskasten integriert. Serienmäßige Ausstattung mit einem stufenlosen, elektronischen Heizungsregler und einer externen Steuereinheit zur Bedienung des Geräts, inklusive Verbindungskabel (10 Meter). An die Elektronik im Klemmenkasten können Luftqualitäts-, Feuchte- und Temperaturfühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebenen Sollwerte zu regeln.

Gehäuse

Stabile Konstruktion aus verzinktem Stahlblech, allseitig mit 30 mm dicker Auskleidung aus Mineralwolle, die zusätzlich mit schmutzabweisendem Glasgewebe kaschiert ist. Deckel zur Reinigungszwecken durch Schraubverschlüsse und Scharnier leicht aufklappbar. Saug- und druckseitiger Rohr-Anschlussstutzen mit

Dichtlippen, abgestimmt auf Norm-Rohr-Ø. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung.

Filter

Der großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung ISO ePM_{2,5} 60 % (M5). Filter höherer Klassifikation ISO ePM₁ 50 % (F7) (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle/-reinigung ist erforderlich. Die Ausrüstung mit einer automatischen Überwachung DDS (siehe Zubehör) wird empfohlen.

Ventilator

Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit stufenlos geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator aus verzinktem Stahlblech. Motor- / Laufadeinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC Motor mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungsfrei, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellager.

Heizregister

Geschlossene Rohrmantel-Heizkörper aus nicht rostendem Stahl und mit niedriger Oberflächentemperatur erwärmen die Außenluft auf die vorgegebene Solltemperatur. Der elektronische Pulser regelt die

Heizleistung stufenlos im stetigen Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raum- oder Kanalfühler gemessenen Temperatur.

Zeitnachlauf

Das Gerät verfügt über einen festen Zeitnachlauf von ca. 2 Minuten, wenn das Heizregister aktiviert war.

Elektrischer Anschluss

Geräumiger Klemmenkasten innerhalb des Gehäuses. Kabelführung von der Gerätestirnseite durch drei Kabelverschraubungen, weitere vier Bohrungen sind vorgesehen.

Motorschutz

Abschaltung bei drohender Überhitzung. Nach Abkühlung erfolgt ein automatischer Wiederanlauf.

Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für Schalleistung Gehäuseabstrahlung und Schalleistung Druckseite in dB(A) genannt. Die Typentabelle enthält zusätzlich das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich, ist bauseits ein Telefonieschalldämpfer (siehe Zubehör) im Rohrsystem zu integrieren. Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Steuerung

Das Bedienelement ist im Lieferumfang enthalten und bietet folgende Funktionen:

- Betrieb mit unterschiedlichen Volumenströmen.
- Wochen- und Jahreszeitschaltuhr.
- Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör).
- Ansteuerung des elektronischen Heizungsreglers. Vorgabe von Min.- / Max.-Temperatur.
- Ansteuerung eines EC-Abluftventilators.
- Anzeige von Raumtemperatur, Außentemperatur, Zulufttemperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung (mittels Druckdifferenz-Schalter, Zubehör).

Weitere Ein- und Ausgänge:

- Notfallkontakt.
- Boost-Tastkontakt.
- Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
- Eingang für Raumtemperaturfühler.

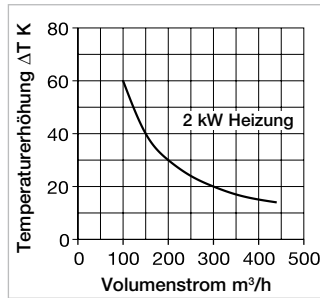
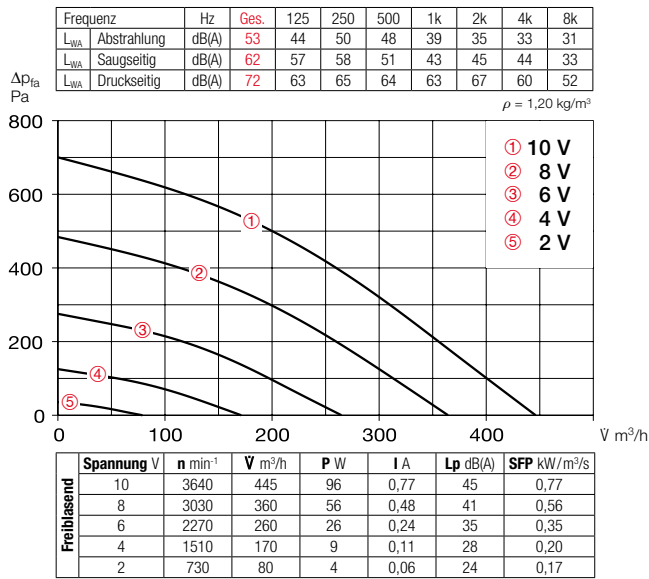


Bedienelement mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten. Für UP-Montage. Maße mm (B x H) 82 x 82

Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend V m³/h (max.)	Max. Drehzahl min-1	Frequenz Hz	Schalldruckpegel		Schutzart	Spannung Volt	Leistungsaufnahme kW	Stromaufnahme max. ges. A	Anschluss nach Schaltplan Nr.	maximale Ansaugtemperatur +°C	Gewicht netto ca. kg
					Gehäuseabstrahlung dB(A) in 1 m	Luftgeräuschdruckseitig dB(A) in 1 m							
ALB EC 125 EH	06808	445	3640	50/60	45	64	IP44	230, 1~	2,10	9,52	SS-1308	40	20

* Volumenreduzierung um ca. 15 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁ 50 % (F7).

Kennlinien ALB EC 125 EH



Hinweis
Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 125 F7 (ISO ePM₁, 50% (F7)) und Druckdifferenz-Schalter DDS (Zubehör) in Außenanlagen erfüllt die Anforderung der VDI 6022.

Hinweis **Seite**
Projektierungshinweise 14 ff.

Weiteres Zubehör **Seite**
Schalldämpfer 494 ff.
Flexible Lüftungsrohre, Lüftungsgitter, Formstücke, Verschlussklappen, Zuluft-Tellerventile 584 f.

Zubehör

Ersatz- und Pollenfilter
Großflächiger Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle.
VE = 3 St.
– Filterklasse ISO ePM_{2,5} 60% (M5)
ELF-ALB 125 M5 Nr. 07231
– Filterklasse ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-ALB 125 F7 Nr. 07337



Druckdifferenz-Schalter DDS Best.-Nr. 00445
Einstellbarer Öffner/Schließer zur Überwachung des Druckabfalls.

Raumfühler – Temperatur TFR-ALB Best.-Nr. 40000
Raum-Temperaturfühler für Aufputzmontage.
Temperaturbereich 0 – 30 °C
Schutzart IP20
Maße mm B 86 x H 86 x T 30
Gewicht ca. 0,1 kg



Flexibler Telefonie-Schalldämpfer FSD 125 Best.-Nr. 00677
Aus Aluminiumrohr mit beidseitigen Steckstutzen. Schalldämmung 50 mm stark, Baulänge 1 m.

Aufputzgehäuse inkl. Rahmen ALB-APG Best.-Nr. 00134
Gehäuse für Aufputz-Montage des Bedienelements.
Schutzart IP20
Maße mm B 85 x H 85 x T 48



Außenwand-Abdeckgitter G 160 Best.-Nr. 00893
Aus Kunststoff, weiß. Zum Abdecken und Einstecken in runde Lüftungsöffnungen.

Zuluft Tellerventil aus Kunststoff KTVZ 125 Best.-Nr. 02737
Aus Kunststoff, bei hohen und niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten bzw. Widerständen.



Zuluft Tellerventil aus Metall MTVZ 125 Best.-Nr. 09605
Aus Metall, für niedrige bis hohe Strömungsgeschwindigkeiten.

EC-Box-ventilatoren

ALB EC 200 EH



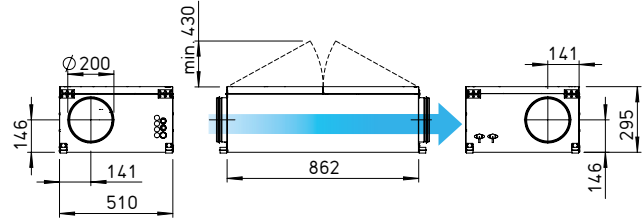
Effizienzklasse

B

ALB EC 200 EH



Maße ALB EC 200 EH



Maße in mm

Einsatz / Funktion

Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird.

Betriebsbereite Einheit zum Anschluss an Rohrsysteme. Für vielseitige Anwendungen geeignet.

Beschreibung / Lieferumfang

Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator, Heizung mit Regler und elektrischer Anschlusskasten integriert. Serienmäßige Ausstattung mit einem stufenlosen, elektronischen Heizungsregler und einer externen Steuereinheit zur Bedienung des Geräts, inklusive Verbindungskabel (10 Meter). An die Elektronik im Klemmenkasten können Luftqualitäts-, Feuchte- und Temperaturfühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebenen Sollwerte zu regeln.

Gehäuse

Stabile Konstruktion aus verzinktem Stahlblech, allseitig mit 30 mm dicker Auskleidung aus Mineralwolle, die zusätzlich mit schmutzabweisendem Glasgewebe kaschiert ist. Deckel zur Reinigungszwecken durch Schraubverschlüsse und Scharnier leicht aufklappbar. Saug- und druckseitiger Rohr-Anschlussstutzen mit

Dichtlippen, abgestimmt auf Norm-Rohr-Ø. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung.

Filter

Der großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung ISO ePM_{2,5} 60 % (M5). Filter höherer Klassifikation ISO ePM₁ 50 % (F7) (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle/-reinigung ist erforderlich. Die Ausrüstung mit einer automatischen Überwachung DDS (siehe Zubehör) wird empfohlen.

Ventilator

Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit stufenlos geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator aus verzinktem Stahlblech. Motor- / Laufadeinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC Motor mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungsfrei, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellager.

Heizregister

Geschlossene Rohrmantel-Heizkörper aus nicht rostendem Stahl und mit niedriger Oberflächentemperatur erwärmen die Außenluft auf die vorgegebene Solltemperatur. Der elektronische Pulser regelt die

Heizleistung stufenlos im stetigen Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raum- oder Kanalfühler gemessenen Temperatur.

Zeitnachlauf

Das Gerät verfügt über einen festen Zeitnachlauf von ca. 2 Minuten, wenn das Heizregister aktiviert war.

Elektrischer Anschluss

Geräumiger Klemmenkasten innerhalb des Gehäuses. Kabelführung von der Gerätestirnseite durch drei Kabelverschraubungen, weitere vier Bohrungen sind vorgesehen.

Motorschutz

Abschaltung bei drohender Überhitzung. Nach Abkühlung erfolgt ein automatischer Wiederanlauf.

Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für Schalleistung Gehäuseabstrahlung und Schalleistung Druckseite in dB(A) genannt. Die Typentabelle enthält zusätzlich das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich, ist bauseits ein Telefonieschalldämpfer (siehe Zubehör) im Rohrsystem zu integrieren. Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Steuerung

Das Bedienelement ist im Lieferumfang enthalten und bietet folgende Funktionen:

- Betrieb mit unterschiedlichen Volumenströmen.
- Wochen- und Jahreszeitschaltuhr.
- Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör).
- Ansteuerung des elektronischen Heizungsreglers. Vorgabe von Min.- / Max.-Temperatur.
- Ansteuerung eines EC-Abluftventilators.
- Anzeige von Raumtemperatur, Außentemperatur, Zulufttemperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung (mittels Druckdifferenz-Schalter, Zubehör).

Weitere Ein- und Ausgänge:

- Notfallkontakt.
- Boost-Tastkontakt.
- Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
- Eingang für Raumtemperaturfühler.

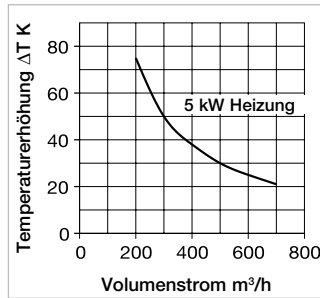
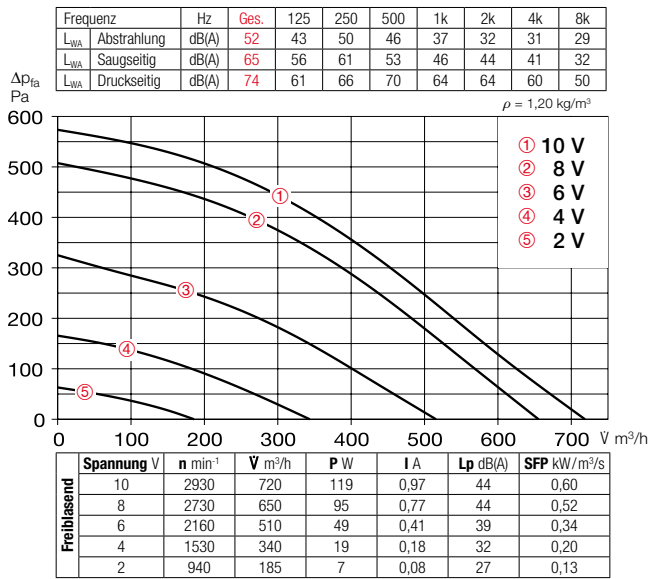


Bedienelement mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten. Für UP-Montage. Maße mm (B x H) 82 x 82

Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend V m³/h (max.)	Max. Drehzahl min-1	Frequenz Hz	Schalldruckpegel		Schutzart	Spannung Volt	Leistungsaufnahme kW	Stromaufnahme max. ges. A	Anschluss nach Schaltplan Nr.	maximale Ansaugtemperatur +°C	Gewicht netto ca. kg
					Gehäuseabstrahlung dB(A) in 1 m	Luftgeräuschdruckseitig dB(A) in 1 m							
ALB EC 200 EH	06809	720	2910	50/60	44	66	IP44	400, 3N~	5,12	13,52	SS-1309	40	26

* Volumenreduzierung um ca. 15 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁ 50 % (F7).

Kennlinien ALB EC 200 EH



■ Hinweis
Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 200 F7 (ISO ePM₁ 50% (F7)) und Druckdifferenz-Schalter DDS (Zubehör) in Außenanlagen erfüllt die Anforderung der VDI 6022.

■ Hinweis **Seite**
Projektierungshinweise 14 ff.

■ Weiteres Zubehör **Seite**
Schalldämpfer 494 ff.
Flexible Lüftungsrohre,
Lüftungsgitter, Formstücke,
Verschlussklappen,
Zuluft-Tellerventile 584 f.

■ Zubehör

Ersatz- und Pollenfilter
Großflächiger Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle.
VE = 3 St.
– Filterklasse ISO ePM_{2,5} 60% (M5)
ELF-ALB 200 M5 Nr. 07238
– Filterklasse ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-ALB 200 F7 Nr. 07266



Druckdifferenz-Schalter DDS Best.-Nr. 00445
Einstellbarer Öffner/Schließer zur Überwachung des Druckabfalls.

Raumfühler – Temperatur TFR-ALB Best.-Nr. 40000
Raum-Temperaturfühler für Aufputzmontage.
Temperaturbereich 0 – 30 °C
Schutzart IP20
Maße mm B 86 x H 86 x T 30
Gewicht ca. 0,1 kg



Flexibler Telefonie-Schalldämpfer FSD 200 Best.-Nr. 00679
Aus Aluminiumrohr mit beidseitigen Steckstutzen. Schalldämmung 50 mm stark, Baulänge 1 m.

Aufputzgehäuse inkl. Rahmen ALB-APG Best.-Nr. 00134
Gehäuse für Aufputz-Montage des Bedienelements.
Schutzart IP20
Maße mm B 85 x H 85 x T 48



Befestigungs-Verbindungs-manschetten BM 200 Best.-Nr. 05078
Für körperschallfreie Verbindung von Ventilator und Rohrleitung und zur Abhängung (1 Satz = 2 Stück).

Rohrverschlussklappe RSK 200 Best.-Nr. 05074
Selbsttätig, Gehäuse aus verzinktem Stahlblech.

Außenwand-Abdeckgitter G 200 Best.-Nr. 00255
Aus Kunststoff, weiß. Zum Abdecken und Einstecken in runde Lüftungsöffnungen.

Zuluft Tellerventil KTVZ 125 Best.-Nr. 02737
Aus Kunststoff, bei hohen und niedrigen Strömungsgeschwindigkeiten bzw. Widerständen.



Zuluft Tellerventil MTVZ 200 Best.-Nr. 09607
Aus Metall, für niedrige bis hohe Strömungsgeschwindigkeiten.

ALB EC 250 EH



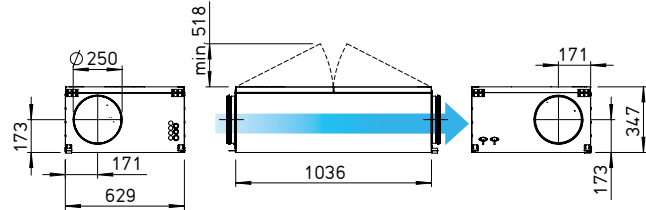
Effizienzklasse

B

ALB EC 250 EH



Maße ALB EC 250 EH



Maße in mm

Einsatz / Funktion

Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird.

Betriebsbereite Einheit zum Anschluss an Rohrsysteme. Für vielseitige Anwendungen geeignet.

Beschreibung / Lieferumfang

Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator, Heizung mit Regler und elektrischer Anschlusskasten integriert. Serienmäßige Ausstattung mit einem stufenlosen, elektronischen Heizungsregler und einer externen Steuereinheit zur Bedienung des Geräts, inklusive Verbindungskabel (10 Meter). An die Elektronik im Klemmenkasten können Luftqualitäts-, Feuchte- und Temperaturfühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebenen Sollwerte zu regeln.

Gehäuse

Stabile Konstruktion aus verzinktem Stahlblech, allseitig mit 30 mm dicker Auskleidung aus Mineralwolle, die zusätzlich mit schmutzabweisendem Glasgewebe kaschiert ist. Deckel zur Reinigungszwecken durch Schraubverschlüsse und Scharnier leicht aufklappbar. Saug- und druckseitiger Rohr-Anschlussstutzen mit

Dichtlippen, abgestimmt auf Norm-Rohr-Ø. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung.

Filter

Der großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung ISO ePM_{2,5} 60 % (M5). Filter höherer Klassifikation ISO ePM₁ 50 % (F7) (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle/-reinigung ist erforderlich. Die Ausrüstung mit einer automatischen Überwachung DDS (siehe Zubehör) wird empfohlen.

Ventilator

Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit stufenlos geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator aus verzinktem Stahlblech. Motor- / Laufraeinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC Motor mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungsfrei, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellager.

Heizregister

Geschlossene Rohrmantel-Heizkörper aus nicht rostendem Stahl und mit niedriger Oberflächentemperatur erwärmen die Außenluft auf die vorgegebene Solltemperatur. Der elektronische Pulser regelt die

Heizleistung stufenlos im stetigen Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raum- oder Kanalfühler gemessenen Temperatur.

Zeitnachlauf

Das Gerät verfügt über einen festen Zeitnachlauf von ca. 2 Minuten, wenn das Heizregister aktiviert war.

Elektrischer Anschluss

Geräumiger Klemmenkasten innerhalb des Gehäuses. Kabelführung von der Gerätestirnseite durch drei Kabelverschraubungen, weitere vier Bohrungen sind vorgesehen.

Motorschutz

Abschaltung bei drohender Überhitzung. Nach Abkühlung erfolgt ein automatischer Wiederanlauf.

Geräusch

Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für Schalleistung Gehäuseabstrahlung und Schalleistung Druckseite in dB(A) genannt. Die Typentabelle enthält zusätzlich das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich, ist bauseits ein Telefonieschalldämpfer (siehe Zubehör) im Rohrsystem zu integrieren. Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Steuerung

Das Bedienelement ist im Lieferumfang enthalten und bietet folgende Funktionen:

- Betrieb mit unterschiedlichen Volumenströmen.
- Wochen- und Jahreszeitschaltuhr.
- Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör).
- Ansteuerung des elektronischen Heizungsreglers. Vorgabe von Min.- / Max.-Temperatur.
- Ansteuerung eines EC-Abluftventilators.
- Anzeige von Raumtemperatur, Außentemperatur, Zulufttemperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung (mittels Druckdifferenz-Schalter, Zubehör).

Weitere Ein- und Ausgänge:

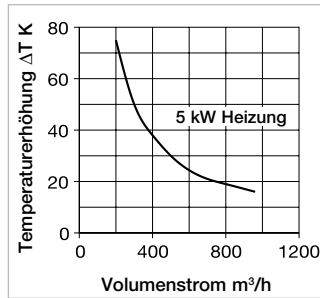
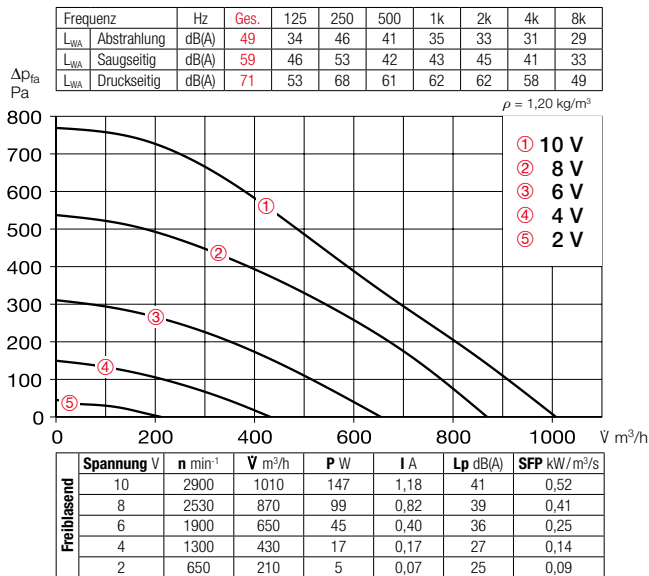
- Notfallkontakt.
- Boost-Tastkontakt.
- Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
- Eingang für Raumtemperaturfühler.



Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend	Max. Drehzahl	Frequenz	Schalldruckpegel		Schutzart	Spannung	Leistungsaufnahme	Stromaufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur	Gewicht netto ca.
					Gehäuseabstrahlung	Luftgeräuschdruckseitig							
		V m³/h (max.)	min-1	Hz	dB(A) in 1 m	dB(A) in 1 m		Volt	kW	A	Nr.	+°C	kg
ALB EC 250 EH	06818	1010	2810	50/60	41	63	IP44	400, 3N~	5,15	13,73	SS-1309	40	36

* Volumenreduzierung um ca. 15 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁ 50 % (F7).

Kennlinien ALB EC 250 EH



Hinweis
Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 250 F7 (ISO ePM₁ 50% (F7)) und Druckdifferenz-Schalter DDS (Zubehör) in Außenanlagen erfüllt die Anforderung der VDI 6022.

Hinweis **Seite**
Projektierungshinweise 14 ff.

Weiteres Zubehör **Seite**
Schalldämpfer 494 ff.
Flexible Lüftungsrohre, Lüftungsgitter, Formstücke, Verschlussklappen, Zuluft-Tellerventile 584 f.

Zubehör

Ersatz- und Pollenfilter
Großflächiger Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle.
VE = 3 St.
– Filterklasse ISO ePM_{2,5} 60% (M5)
ELF-ALB 250 M5 Nr. 07294
– Filterklasse ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-ALB 250 F7 Nr. 07305



Druckdifferenz-Schalter DDS Best.-Nr. 00445
Einstellbarer Öffner/Schließer zur Überwachung des Druckabfalls.

Raumfühler – Temperatur TFR-ALB Best.-Nr. 40000
Raum-Temperaturfühler für Aufputzmontage.
Temperaturbereich 0 – 30 °C
Schutzart IP20
Maße mm B 86 x H 86 x T 30
Gewicht ca. 0,1 kg



Flexibler Telefonie-Schalldämpfer FSD 250 Best.-Nr. 00680
Aus Aluminiumrohr mit beidseitigen Steckstutzen. Schalldämmung 50 mm stark, Baulänge 1 m.

Aufputzgehäuse inkl. Rahmen ALB-APG Best.-Nr. 00134
Gehäuse für Aufputz-Montage des Bedienelements.
Schutzart IP20
Maße mm B 85 x H 85 x T 48



Befestigungs-Verbindungs-manschetten BM 250 Best.-Nr. 05079
Für körperschallfreie Verbindung von Ventilator und Rohrleitung und zur Abhängung (1 Satz = 2 Stück).

Außenwand-Abdeckgitter G 250 Best.-Nr. 00256
Aus Kunststoff, weiß. Zum Abdecken und Einstecken in runde Lüftungsöffnungen.

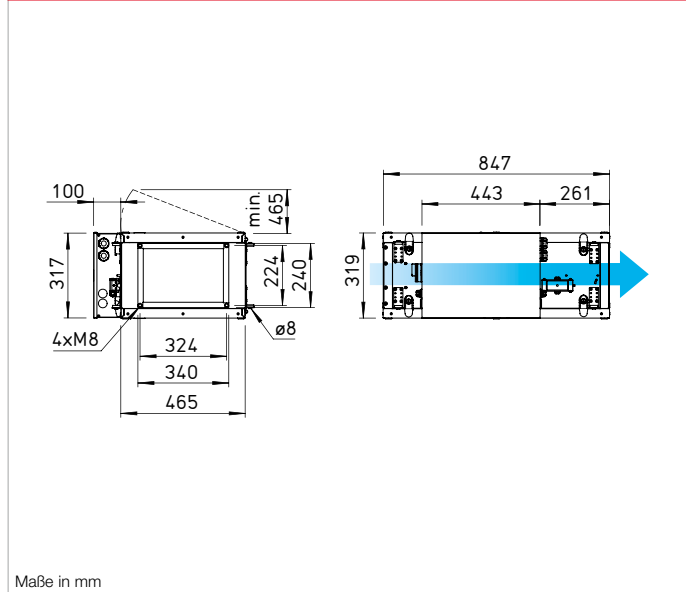


Selbsttätige Rohrverschlussklappe RVS 250 Best.-Nr. 02592
Mit Federrückstellung, horizontal in jede Richtung, vertikal mit Durchströmung von unten nach oben einbaubar. Klappenöffnung in Strömungsrichtung; automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb.

ALB EC 30/20 EH



Maße ALB EC 30/20 EH



Maße in mm

Einsatz / Funktion

Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird.

Betriebsbereite Einheit zum Anschluss an Kanalsysteme. Für vielseitige Anwendungen im Gewerbebereich.

Beschreibung / Lieferumfang

Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator und Elektro-Heizregister integriert. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig und beinhaltet eine externe Steuereinheit zur Bedienung des Geräts, inklusive Verbindungskabel (10 Meter). An die Elektronik im Klemmenkasten können wahlweise Luftqualitäts-, Feuchte- oder Temperaturfühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebenen Sollwerte zu regeln.

Gehäuse

Stabile Konstruktion aus beschichtetem Stahlblech, doppelwandig und allseitig gefüllt mit einer 30 mm dicken Auskleidung aus Mineralwolle. Deckel zu Reinigungszwecken durch Schraubverschlüsse und Scharnier leicht aufklappbar. Saug- und druckseitiger Kanalanschlussstutzen, abgestimmt auf Norm-Kanalmaß.

Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung.

Filter

Der großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung ISO Coarse 90% (G4). Filter höherer Klassifikation ISO ePM₁₀ 70% (M5) bzw. ISO ePM₁ 50% (F7) (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle/-reinigung ist erforderlich. Filterüberwachung ist integriert. Durch Integration eines F7-Filters⁹⁾ sind die Anforderungen der VDI 6022 erfüllt.

Ventilator

Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit stufenlos geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator aus verzinktem Stahlblech. Motor-/Lauftraineinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC-Motor mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungsfrei, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellagern.

Heizregister

Elektro-Heizregister aus nicht rostendem Stahl und niedriger Oberflächentemperatur erwärmt die Außenluft auf die vorgegebene Solltemperatur.

Die Regelung erfolgt über die integrierte Steuerplatine. Es erfolgt ein stetiger Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raumfühler (Zubehör) gemessenen Temperatur. Das Elektro-Heizregister ist mit einem selbsttätigen Sicherheitstemperaturbegrenzer (+50 °C) und einem manuell rückstellbaren Sicherheitstemperaturbegrenzer (+115 °C) ausgestattet.

Elektrischer Anschluss

Geräumiger Klemmenkasten in IP20 außen am Gehäuse.

Motorschutz

Abschaltung bei drohender Überhitzung. Nach Abkühlung erfolgt ein automatischer Wiederanlauf.

Geräusch

Die Typentabelle enthält das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich, ist bauseits ein Telefoneschalldämpfer im Rohrsystem zu integrieren. Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Steuerung

Das Bedienelement ist im Lieferumfang enthalten und bietet folgende Funktionen:

- Betrieb mit unterschiedlichen Volumenströmen.
- Wochen- und Jahreszeitschaltuhr.
- Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör).
- Ansteuerung eines EC-Abluftventilators.
- Anzeige von Umgebungstemperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung.

Weitere Ein- und Ausgänge:

- Notfallkontakt.
- Boost-Tastkontakt.
- Externer Schalter.
- Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
- Eingang für Raumtemperaturfühler.
- Ausgang für Klappensteuerung.

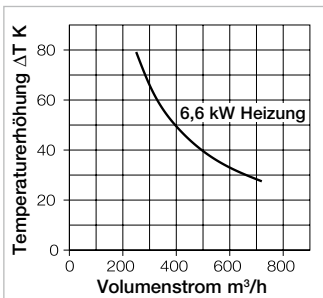
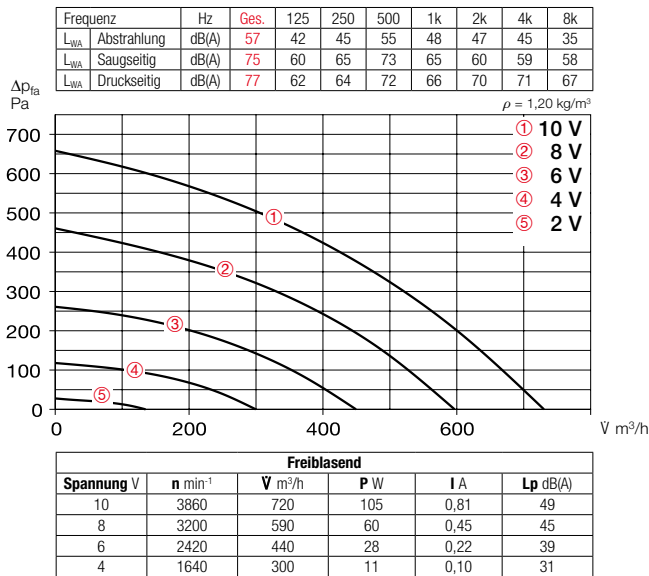


Bedienelement mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten. Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend	Max. Drehzahl	Schalldruckpegel		Spannung 50/60 Hz	Leistungsaufnahme		Stromaufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur	Gewicht netto ca.
				Gehäuse- abstrahlung	Luftgeräusch- druckseitig		Motor	Heizung				
		V m³/h (max.)	min-1	dB(A) in 1 m	dB(A) in 1 m	Volt	kW	kW	A	Nr.	+°C	kg
ALB EC 30/20 EH	06538	720	3900	49	69	230, 1~	0,12	6,60	10,4	1371	40	36

* Volumenreduzierung um ca. 5 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁₀ 50% (M5), um ca. 15 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁ 50% (F7).

Kennlinien ALB EC 30/20 EH



Hinweis
Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 30/20 F7 (ISO ePM, 50% (F7)) in Außenluftanlagen erfüllt die Anforderung der VDI 6022.

Hinweis Seite
Projektierungshinweise 14 ff.

Weiteres Zubehör Seite
Schalldämpfer 494 ff.
Flexible Lüftungsrohre,
Lüftungsgitter, Formstücke,
Verschlussklappen,
Zuluft-Tellerventile 584 f.

Zubehör

Ersatz- und Pollenfilter
– ISO Coarse 90% (G4)
ELF-ALB 30/20 G4 Nr. 07284
– Filterklasse ISO ePM₁₀ 70% (M5)
ELF-ALB 30/20 M5 Nr. 07285
– Filterklasse ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-ALB 30/20 F7 Nr. 07319
Großflächiger Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle.
VE = 3 St.



Raumfühler – Luftqualität
AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251
AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252
Zur Erfassung der CO₂-Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27



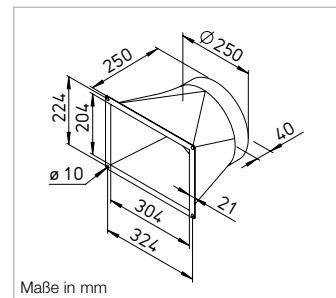
Raumfühler – Temperatur
TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277
Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert. Inkl. 20 m Steuerleitung.
Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25



Verbindungskabel
– 20 Meter lang
ALB EC-SK 20 Best.-Nr. 06816
– 40 Meter lang
ALB EC-SK 40 Best.-Nr. 06817
Anbringung zwischen ALB und Bedienelement sowie zwischen ALB und TFR-ALB/KWL.



Übergangsstück – Symmetrisch
KWL-ÜS 700 D Best.-Nr. 04206
Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.



Flexible Verbindungsmanschette
FM 250 Best.-Nr. 01672
Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.

Winkel-Flanschring
FR 250 Best.-Nr. 01203
Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Rohrverschlussklappe, motorbetätigt
RVM 250 Best.-Nr. 02576
Verhindert Kaltluft einfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebaute Federrückstell-Motor. Einbau in jeder Lage, Zuhaltkraft entsprechend Ventilatorleistung und Einbaulage einstellbar.

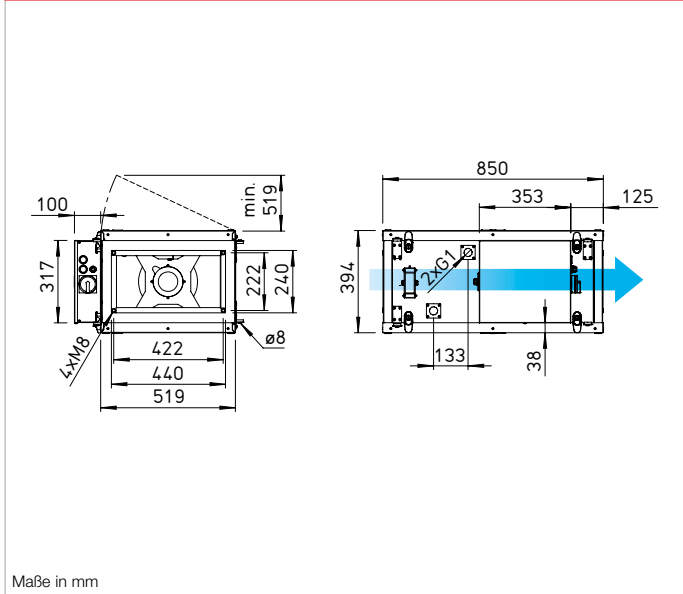


EC-Box-ventilatoren

ALB EC 40/20 WW



Maße ALB EC 40/20 WW



Maße in mm

- Einsatz / Funktion**
Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird.

Betriebsbereite Einheit zum Anschluss an Kanalsysteme. Für vielseitige Anwendungen im Gewerbebereich.

- Beschreibung / Lieferumfang**
Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator und Warmwasser-Heizung integriert. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig und beinhaltet eine externe Steuereinheit zur Bedienung des Geräts, inklusive Verbindungskabel (10 Meter). An die Elektronik im Klemmenkasten können wahlweise Luftqualitäts-, Feuchte- oder Temperaturfühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebenen Sollwerte zu regeln. Um Frostschäden am Gerät zu vermeiden, ist eine Verschlussklappe (siehe Zubehör) zwingend erforderlich.

- Gehäuse**
Stabile Konstruktion aus beschichtetem Stahlblech, doppelwandig und allseitig gefüllt mit einer 30 mm dicken Auskleidung aus Mineralwolle. Deckel zu Reinigungszwecken durch Schraubverschlüsse und Scharnier leicht aufklappbar.

Saug- und druckseitiger Kanalanschlussstutzen, abgestimmt auf Norm-Kanalmaß. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung.

- Filter**
Der großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung ISO Coarse 90% (G4). Filter höherer Klassifikation ISO ePM₁₀ 70% (M5) bzw. ISO ePM₁ 50% (F7) (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle/-reinigung ist erforderlich. Filterüberwachung ist integriert. Die Filter entsprechen VDI 6022.

- Ventilator**
Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit stufenlos geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator aus verzinktem Stahlblech. Motor-/Lauftracheinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC-Motor mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungsfrei, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellagern.

- Heizregister**
Lufterhitzer mit AL-Lamellen und versetzt angeordneten Kupferrohren erwärmen die Außenluft auf die vorgegebene Solltemperatur. Die Regelung erfolgt bei

Anschluss einer Hydraulikeinheit (Zubehör) über die integrierte Steuerplatine. Es erfolgt ein stetiger Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raumfühler (Zubehör) gemessenen Temperatur. Eine Frostschutzschaltung ist serienmäßig integriert. Max. Betriebsdruck 1,6 MPa. Wasseranschlussrohre mit Außengewinde.

- Elektrischer Anschluss**
Geräumiger Klemmenkasten in IP20 außen am Gehäuse.
- Motorschutz**
Abschaltung bei drohender Überhitzung. Nach Abkühlung erfolgt ein automatischer Wiederanlauf.

- Geräusch**
Die Typentabelle enthält das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich, ist bauseits ein Telefoneschalldämpfer im Rohrsystem zu integrieren. Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

- Steuerung**
Das Bedienelement ist im Lieferumfang enthalten und bietet folgende Funktionen:
 Betrieb mit unterschiedlichen Volumenströmen.

- Wochen- und Jahreszeitschaltuhr.
- Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör).
- Frostschutz.
- Ansteuerung der Hydraulikeinheit (Zubehör) zur Regelung des WW-Heizregisters. Vorgabe von Min.-/Max.-Temperatur.
- Ansteuerung eines EC-Abluftventilators.
- Anzeige von Umgebungstemperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung.

- Weitere Ein- und Ausgänge:**
 - Notfallkontakt.
 - Boost-Tastkontakt.
 - Externer Schalter.
 - Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
 - Eingang für Raumtemperaturfühler.
 - Ausgang für Klappensteuerung.

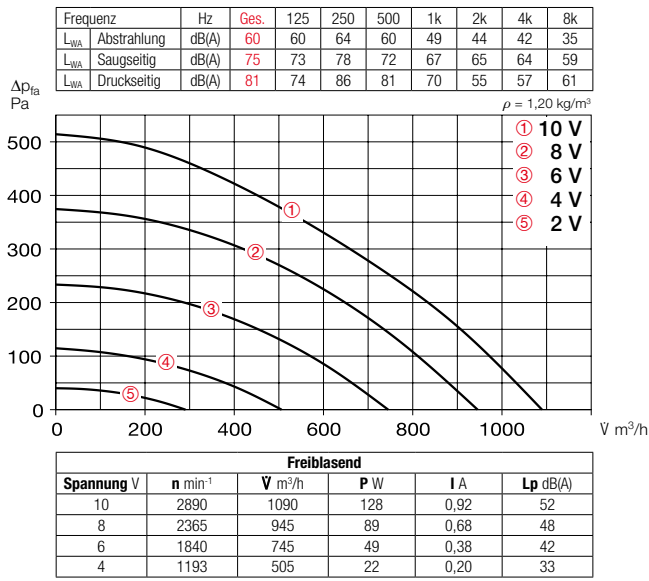


Bedienelement mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten. Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

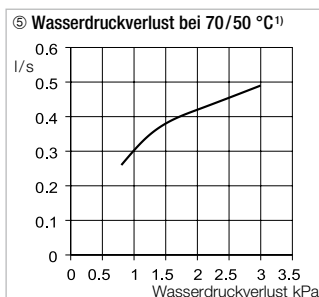
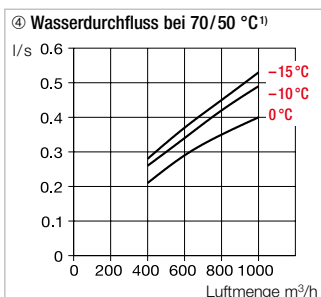
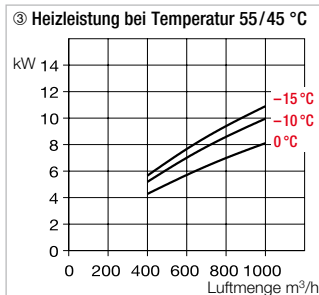
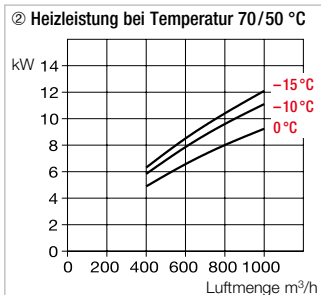
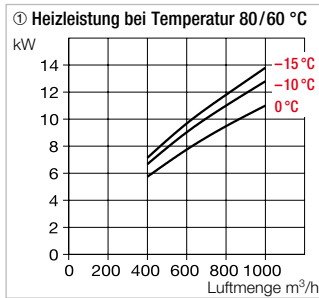
Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend	Max. Drehzahl	Schalldruckpegel		Spannung 50/60 Hz	Leistungsaufnahme		Stromaufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur	Gewicht netto ca.
				Gehäuse- abstrahlung	Luftgeräusch- druckseitig		Motor	Heizung				
		V m ³ /h (max.)	min-1	dB(A) in 1 m	dB(A) in 1 m	Volt	kW	kW	A	Nr.	+°C	kg
ALB EC 40/20 WW	06533	1100	2900	52	73	230, 1~	0,15	-	1,09	1371	40	37

* Volumenreduzierung um ca. 5 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁₀ 50% (M5), um ca. 15 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁ 50% (F7).

Kennlinien ALB EC 40/20 WW



- Heizleistung WW-Register ①-③**
Diese Diagramme geben die Heizleistung in Abhängigkeit der Vorlauf-/Rücklauf- u. Außentemperatur über die Luftmenge an.
- Wassermenge WW-Register ④**
zeigt den Wasserdurchfluss in Abhängigkeit der VL-/RL- und Außentemp. über die Luftmenge.
- Druckverlust WW-Register ⑤**
zeigt den Wasserdurchfluss über den Wasserdruckverlust kPa.



¹⁾ Korrekturfaktor für 80/50 °C: 1,16; für 55/45 °C: 1,81.

Hinweis
Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 40/20 F7 (ISO ePM₁ 50% (F7)) in Außenluftanlagen erfüllt die Anforderung der VDI 6022.

Hinweis Seite
Projektierungshinweise 14 ff.

Weiteres Zubehör

	Seite
Schalldämpfer	494 ff.
Details Hydraulikeinheit	492 ff.
Flexible Lüftungsrohre, Lüftungsgitter, Formstücke, Verschlussklappen	561 ff.
Zuluft-Tellerventile	584 f.

Zubehör

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24V (0-10V) Nr. 08318
Zur Regelung der Heizleistung des Warmwasser-Heizregisters in Verbindung mit Raum-/Kanalfühler. Inklusive VL-/RL-Temperaturanzeige, Pumpe, Stellmotor, Mischventil, Schwerkraftbremse, thermischer Ummantelung und flexiblen Anschlusschläuchen.



Ersatz- und Pollenfilter
– ISO Coarse 90% (G4)
ELF-ALB 40/20 G4 Nr. 07619
– Filterklasse ISO ePM₁₀ 70% (M5)
ELF-ALB 40/20 M5 Nr. 06766
– Filterklasse ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-ALB 40/20 F7 Nr. 06767
Großflächiger Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle. VE = 3 St.



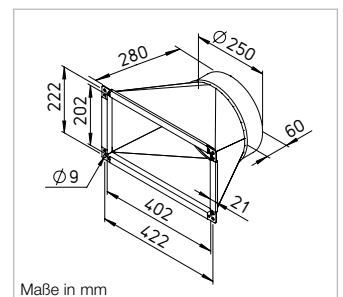
Raumfühler – Luftqualität
AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251
AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252
Zur Erfassung der CO₂-Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar. Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27



Raumfühler – Temperatur
TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277
Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert. Inkl. 20 m Steuerleitung. Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25



Verbindungskabel
– 20 Meter lang
ALB EC-SK 20 Best.-Nr. 06816
– 40 Meter lang
ALB EC-SK 40 Best.-Nr. 06817
Anbringung zwischen ALB und Bedienelement sowie zwischen ALB und TFR-ALB/KWL.



Übergangsstück – Symmetrisch
ALB-ÜS 40/20 Best.-Nr. 07617
Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanschette
FM 250 Best.-Nr. 01672
Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.

Winkel-Flanschring
FR 250 Best.-Nr. 01203
Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.



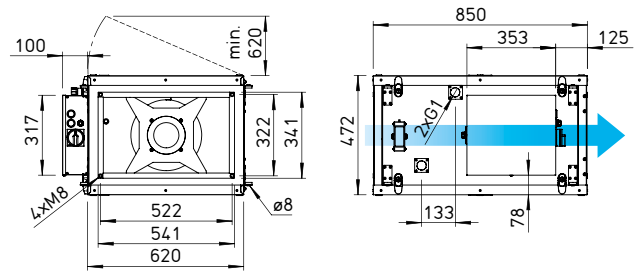
Rohrverschlussklappe, motorbetätigt
RVM 250 Best.-Nr. 02576
Verhindert Kaltluft einfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebaute Federrückstellmotor. Einbau in jeder Lage, Zuhaltkraft entsprechend Ventilatorleistung und Einbaulage einstellbar.

EC-Box-ventilatoren

ALB EC 50/30 WW



Maße ALB EC 50/30 WW



Maße in mm

Einsatz / Funktion
Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird.

Betriebsbereite Einheit zum Anschluss an Kanalsysteme. Für vielseitige Anwendungen im Gewerbebereich.

Beschreibung / Lieferumfang
Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator und Warmwasser-Heizung integriert. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig und beinhaltet eine externe Steuereinheit zur Bedienung des Geräts, inklusive Verbindungskabel (10 Meter). An die Elektronik im Klemmenkasten können wahlweise Luftqualitäts-, Feuchte- oder Temperaturfühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebenen Sollwerte zu regeln. Um Frostschäden am Gerät zu vermeiden, ist eine Verschlussklappe (siehe Zubehör) zwingend erforderlich.

Gehäuse
Stabile Konstruktion aus beschichtetem Stahlblech, doppelwandig und allseitig gefüllt mit einer 30 mm dicken Auskleidung aus Mineralwolle. Deckel zu Reinigungszwecken durch Schraubverschlüsse und Scharnier leicht aufklappbar.

Saug- und druckseitiger Kanalanschlusssutzen, abgestimmt auf Norm-Kanalmaß. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung.

Filter
Der großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung ISO Coarse 90% (G4). Filter höherer Klassifikation ISO ePM₁₀ 70% (M5) bzw. ISO ePM₁ 50% (F7) (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle/-reinigung ist erforderlich. Filterüberwachung ist integriert. Die Filter entsprechen VDI 6022.

Ventilator
Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit stufenlos geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator aus verzinktem Stahlblech. Motor-/Lauftracheinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC-Motor mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungsfrei, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellagern.

Heizregister
Lufterhitzer mit AL-Lamellen und versetzt angeordneten Kupferrohren erwärmen die Außenluft auf die vorgegebene Solltemperatur. Die Regelung erfolgt bei

Anschluss einer Hydraulikeinheit (Zubehör) über die integrierte Steuerplatine. Es erfolgt ein stetiger Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raumfühler (Zubehör) gemessenen Temperatur. Eine Frostschutzschaltung ist serienmäßig integriert. Max. Betriebsdruck 1,6 MPa. Wasseranschlussrohre mit Außengewinde.

Elektrischer Anschluss
Geräumiger Klemmenkasten in IP20 außen am Gehäuse.

Motorschutz
Abschaltung bei drohender Überhitzung. Nach Abkühlung erfolgt ein automatischer Wiederanlauf.

Geräusch
Die Typentabelle enthält das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich, ist bauseits ein Telefoneschalldämpfer im Rohrsystem zu integrieren. Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

Steuerung
Das Bedienelement ist im Lieferumfang enthalten und bietet folgende Funktionen:
 Betrieb mit unterschiedlichen Volumenströmen.

- Wochen- und Jahreszeitschaltuhr.
- Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör).
- Frostschutz.
- Ansteuerung der Hydraulikeinheit (Zubehör) zur Regelung des WW-Heizregisters. Vorgabe von Min.- / Max.-Temperatur.
- Ansteuerung eines EC-Abluftventilators.
- Anzeige von Umgebungstemperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung.

- Weitere Ein- und Ausgänge:**
- Notfallkontakt.
 - Boost-Tastkontakt.
 - Externer Schalter.
 - Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
 - Eingang für Raumtemperaturfühler.
 - Ausgang für Klappensteuerung.

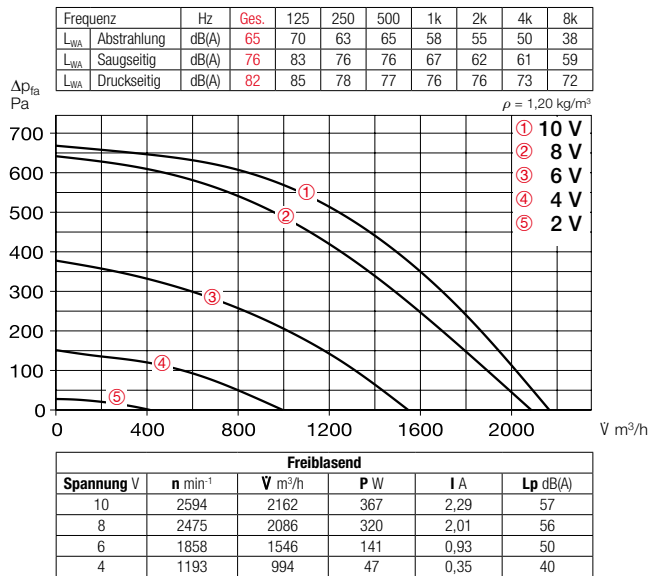


Bedienelement mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten. Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend V m³/h (max.)	Max. Drehzahl min-1	Schalldruckpegel		Spannung 50/60 Hz Volt	Leistungsaufnahme		Stromaufnahme max. ges. A	Anschluss nach Schaltplan Nr.	maximale Ansaugtemperatur +°C	Gewicht netto ca. kg
				Gehäuseabstrahlung dB(A) in 1 m	Luftgeräuschdruckseitig dB(A) in 1 m		Motor kW	Heizung kW				
ALB EC 50/30 WW	06534	2100	2600	57	74	230, 1~	0,47	-	2,90	1371	40	55

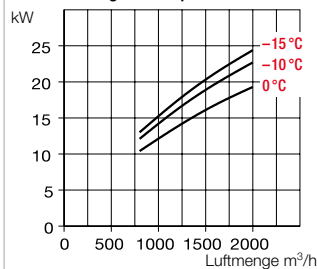
* Volumenreduzierung um ca. 5 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁₀ 50% (M5), um ca. 15% bei Einsatz des Filters ISO ePM₁ 50% (F7).

Kennlinien ALB EC 50/30 WW

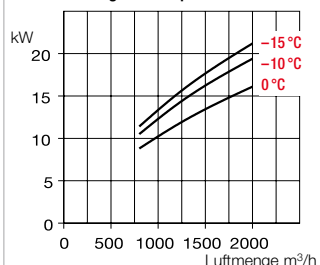


- **Heizleistung WW-Register** ①-③
Diese Diagramme geben die Heizleistung in Abhängigkeit der Vorlauf-/Rücklauf- u. Außentemperatur über die Luftmenge an.
- **Wassermenge WW-Register** ④
zeigt den Wasserdurchfluss in Abhängigkeit der VL-/RL- und Außentemp. über die Luftmenge.
- **Druckverlust WW-Register** ⑤
zeigt den Wasserdurchfluss über den Wasserdruckverlust kPa.

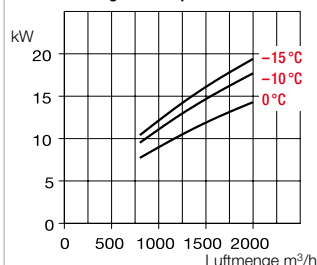
① Heizleistung bei Temperatur 80/60 °C



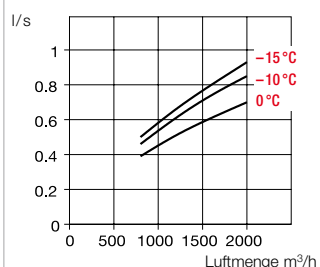
② Heizleistung bei Temperatur 70/50 °C



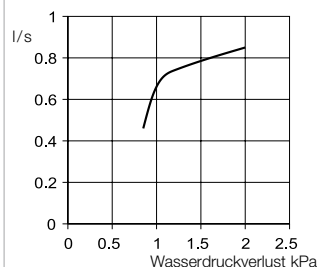
③ Heizleistung bei Temperatur 55/45 °C



④ Wasserdurchfluss bei 70/50 °C¹⁾



⑤ Wasserdruckverlust bei 70/50 °C¹⁾



¹⁾ Korrekturfaktor für 80/50 °C: 1,16; für 55/45 °C: 1,81.

■ **Hinweis**
Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 50/30 F7 (ISO ePM₁ 50% (F7)) in Außenluftanlagen erfüllt die Anforderung der VDI 6022.

■ **Hinweis** Seite
Projektierungshinweise 14 ff.

■ Weiteres Zubehör	Seite
Schalldämpfer	494 ff.
Details Hydraulikeinheit	492 ff.
Flexible Lüftungsröhre, Lüftungsgitter, Formstücke, Verschlussklappen	561 ff.
Zuluft-Tellerventile	584 f.

■ **Zubehör**

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24V (0-10V) Nr. 08318
Zur Regelung der Heizleistung des Warmwasser-Heizregisters in Verbindung mit Raum-/Kanalfühler. Inklusive VL-/RL-Temperaturanzeige, Pumpe, Stellmotor, Mischventil, Schwerkraftbremse, thermischer Ummantelung und flexiblen Anschlusschläuchen.



Ersatz- und Pollenfilter
– ISO Coarse 90% (G4)
ELF-ALB 220/4/50/30 G4 Nr. 03646
– Filterklasse ISO ePM₁₀ 70% (M5)
ELF-ALB 220/4/50/30 M5 Nr. 03647
– Filterklasse ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-ALB 220/4/50/30 F7 Nr. 03648
Großflächiger Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle.
VE = 3 St.



Raumfühler – Luftqualität
AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252
Zur Erfassung der relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar.
Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27



Raumfühler – Temperatur
TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277
Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert.
Inkl. 20 m Steuerleitung.
Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25



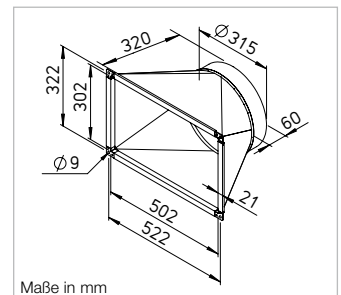
Verbindungskabel
– 20 Meter lang
ALB EC-SK 20 Best.-Nr. 06816
– 40 Meter lang
ALB EC-SK 40 Best.-Nr. 06817
Anbringung zwischen ALB und Bedienelement sowie zwischen ALB und TFR-ALB/KWL.

Übergangsstück – Symmetrisch
ALB-ÜS 220/4/50/30 Nr. 07515
Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanschette
FM 315 Best.-Nr. 01674
Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.

Winkel-Flanschring
FR 315 Best.-Nr. 01204
Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Rohrverschlussklappe, motorbetätigt
RVM 315 Best.-Nr. 02578
Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebaute Federrückstellmotor. Einbau in jeder Lage, Zuhaltkraft entsprechend Ventilatorleistung und Einbaulage einstellbar.

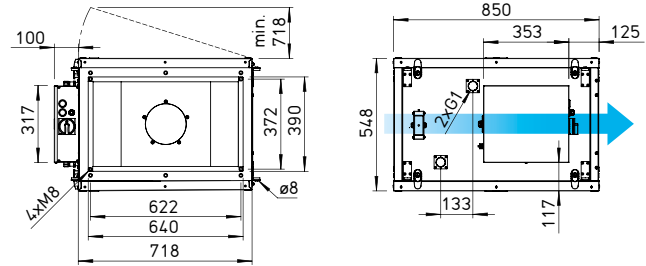


EC-Box-ventilatoren

ALB EC 60/35 WW



Maße ALB EC 60/35 WW



Maße in mm

- Einsatz / Funktion**
Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird.

Betriebsbereite Einheit zum Anschluss an Kanalsysteme. Für vielseitige Anwendungen im Gewerbebereich.

- Beschreibung / Lieferumfang**
Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator und Warmwasser-Heizung integriert. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig und beinhaltet eine externe Steuereinheit zur Bedienung des Geräts, inklusive Verbindungskabel (10 Meter). An die Elektronik im Klemmenkasten können wahlweise Luftqualitäts-, Feuchte- oder Temperaturfühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebenen Sollwerte zu regeln. Um Frostschäden am Gerät zu vermeiden, ist eine Verschlussklappe (siehe Zubehör) zwingend erforderlich.

- Gehäuse**
Stabile Konstruktion aus beschichtetem Stahlblech, doppelwandig und allseitig gefüllt mit einer 30 mm dicken Auskleidung aus Mineralwolle. Deckel zu Reinigungszwecken durch Schraubverschlüsse und Scharnier leicht aufklappbar.

Saug- und druckseitiger Kanalanschlusssutzen, abgestimmt auf Norm-Kanalmaß. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung.

- Filter**
Der großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung ISO Coarse 90% (G4). Filter höherer Klassifikation ISO ePM₁₀ 70% (M5) bzw. ISO ePM₁ 50% (F7) (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle/-reinigung ist erforderlich. Filterüberwachung ist integriert. Die Filter entsprechen VDI 6022.

- Ventilator**
Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit stufenlos geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator aus verzinktem Stahlblech. Motor-/Lauftracheinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC-Motor mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungsfrei, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellagern.

- Heizregister**
Lufterhitzer mit AL-Lamellen und versetzt angeordneten Kupferrohren erwärmen die Außenluft auf die vorgegebene Solltemperatur. Die Regelung erfolgt bei

Anschluss einer Hydraulikeinheit (Zubehör) über die integrierte Steuerplatine. Es erfolgt ein stetiger Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raumfühler (Zubehör) gemessenen Temperatur. Eine Frostschutzschaltung ist serienmäßig integriert. Max. Betriebsdruck 1,6 MPa. Wasseranschlussrohre mit Außengewinde.

- Elektrischer Anschluss**
Geräumiger Klemmenkasten in IP20 außen am Gehäuse.
- Motorschutz**
Abschaltung bei drohender Überhitzung. Nach Abkühlung erfolgt ein automatischer Wiederanlauf.

- Geräusch**
Die Typentabelle enthält das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich, ist bauseits ein Telefoneschalldämpfer im Rohrsystem zu integrieren. Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

- Steuerung**
Das Bedienelement ist im Lieferumfang enthalten und bietet folgende Funktionen:
 Betrieb mit unterschiedlichen Volumenströmen.

- Wochen- und Jahreszeitschaltuhr.
- Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör).
- Frostschutz.
- Ansteuerung der Hydraulikeinheit (Zubehör) zur Regelung des WW-Heizregisters. Vorgabe von Min.-/Max.-Temperatur.
- Ansteuerung eines EC-Abluftventilators.
- Anzeige von Umgebungstemperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung.

- Weitere Ein- und Ausgänge:**
 - Notfallkontakt.
 - Boost-Tastkontakt.
 - Externer Schalter.
 - Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
 - Eingang für Raumtemperaturfühler.
 - Ausgang für Klappensteuerung.

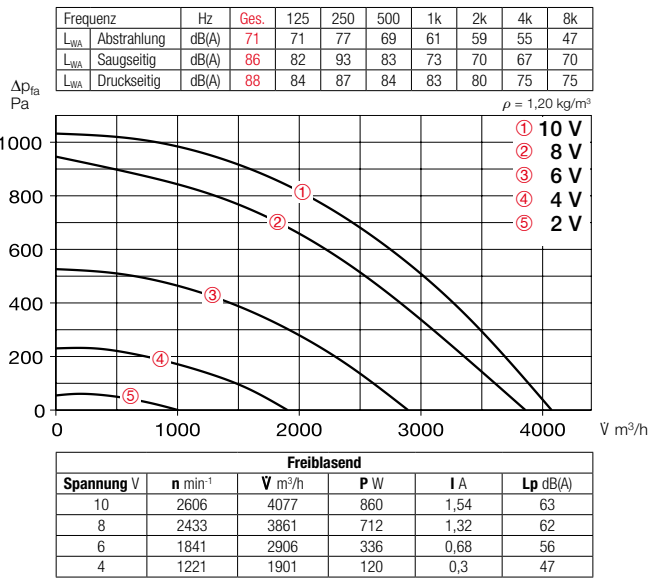


Bedienelement mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten. Maße mm (B x H x T) 115 x 80 x 25

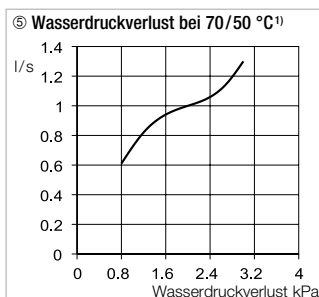
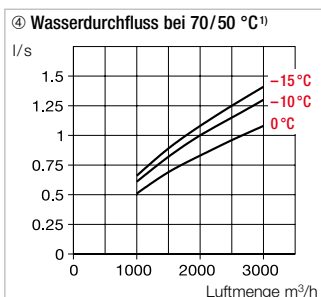
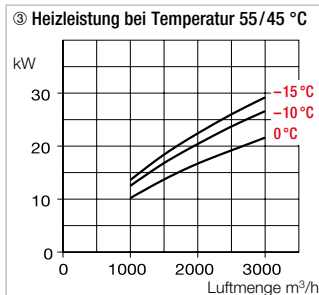
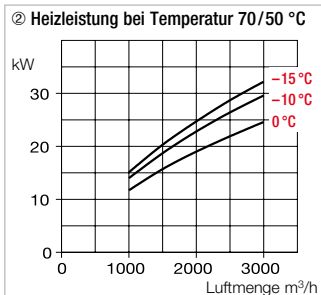
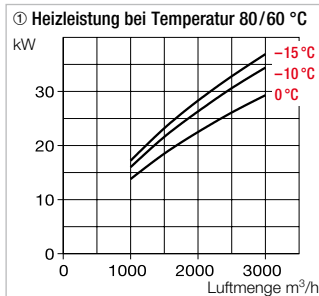
Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend	Max. Drehzahl	Schalldruckpegel		Spannung 50/60 Hz	Leistungsaufnahme		Stromaufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur	Gewicht netto ca.
				Gehäuse- abstrahlung	Luftgeräusch- druckseitig		Motor	Heizung				
		V m³/h (max.)	min-1	dB(A) in 1 m	dB(A) in 1 m	Volt	kW	kW	A	Nr.	+°C	kg
ALB EC 60/35 WW	06536	4070	2650	63	80	400, 3N~	1,03	-	1,90	1371	40	70

* Volumenreduzierung um ca. 5 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁₀ 50% (M5), um ca. 15 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁ 50% (F7).

Kennlinien ALB EC 60/35 WW



- Heizleistung WW-Register ①-③**
Diese Diagramme geben die Heizleistung in Abhängigkeit der Vorlauf-/Rücklauf- u. Außentemperatur über die Luftmenge an.
- Wassermenge WW-Register ④**
zeigt den Wasserdurchfluss in Abhängigkeit der VL-/RL- und Außentemp. über die Luftmenge.
- Druckverlust WW-Register ⑤**
zeigt den Wasserdurchfluss über den Wasserdruckverlust kPa.



¹⁾ Korrekturfaktor für 80/50 °C: 1,16; für 55/45 °C: 1,81.

- Hinweis**
Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 60/35 F7 (ISO ePM₁ 50% (F7)) in Außenluftanlagen erfüllt die Anforderung der VDI 6022.
- Hinweis**
Projektierungshinweise Seite 14 ff.

- Weiteres Zubehör**

Schalldämpfer	494 ff.
Details Hydraulikeinheit	492 ff.
Flexible Lüftungsröhre, Lüftungsgitter, Formstücke, Verschlussklappen	561 ff.
Zuluft-Tellerventile	584 f.

Zubehör

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10V) Nr. 08318
Zur Regelung der Heizleistung des Warmwasser-Heizregisters in Verbindung mit Raum-/Kanalfühler. Inklusive VL-/RL-Temperaturanzeige, Pumpe, Stellmotor, Mischventil, Schwerkraftbremse, thermischer Ummantelung und flexiblen Anschlussschläuchen.



Ersatz- und Pollenfilter
– ISO Coarse 90% (G4)
ELF-ALB 280/4/60/35 G4 Nr. 03649
– Filterklasse ISO ePM₁₀ 70% (M5)
ELF-ALB 280/4/60/35 M5 Nr. 03650
– Filterklasse ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-ALB 280/4/60/35 F7 Nr. 03654
Großflächiger Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle. VE = 3 St.



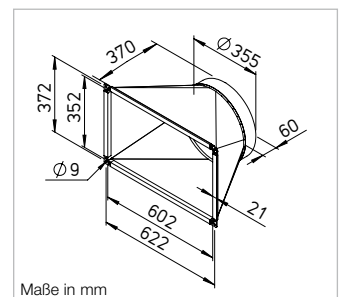
Raumfühler – Luftqualität
AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251
AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252
Zur Erfassung der CO₂-Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar. Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27



Raumfühler – Temperatur
TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277
Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert. Inkl. 20 m Steuerleitung. Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25



Verbindungskabel
– 20 Meter lang
ALB EC-SK 20 Best.-Nr. 06816
– 40 Meter lang
ALB EC-SK 40 Best.-Nr. 06817
Anbringung zwischen ALB und Bedienelement sowie zwischen ALB und TFR-ALB/KWL.



Übergangsstück – Symmetrisch
ALB-ÜS 280/4/60/35 Nr. 07516
Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanschette
FM 355 Best.-Nr. 01675
Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.

Winkel-Flanschring
FR 355 Best.-Nr. 01205
Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Rohrverschlussklappe, motorbetätigt
RVM 355 Best.-Nr. 02579
Verhindert Kaltlufteneinfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstellmotor. Einbau in jeder Lage, Zuhaltkraft entsprechend Ventilatorleistung und Einbaulage einstellbar.

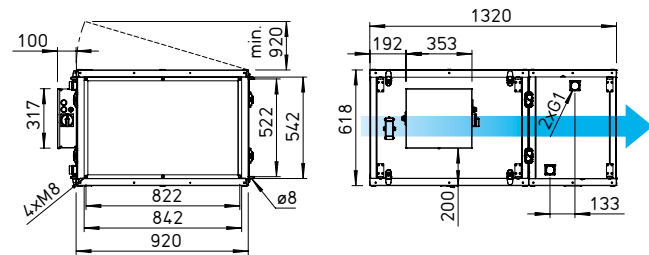


EC-Box-ventilatoren

ALB EC 80/50 WW



Maße ALB EC 80/50 WW



Maße in mm

- Einsatz / Funktion**
Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird.

Betriebsbereite Einheit zum Anschluss an Kanalsysteme. Für vielseitige Anwendungen im Gewerbebereich.

- Beschreibung / Lieferumfang**
Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator und Warmwasser-Heizung integriert. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig und beinhaltet eine externe Steuereinheit zur Bedienung des Geräts, inklusive Verbindungskabel (10 Meter). An die Elektronik im Klemmenkasten können wahlweise Luftqualitäts-, Feuchte- oder Temperaturfühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebenen Sollwerte zu regeln. Um Frostschäden am Gerät zu vermeiden, ist eine Verschlussklappe (siehe Zubehör) zwingend erforderlich.

- Gehäuse**
Stabile Konstruktion aus beschichtetem Stahlblech, doppelwandig und allseitig gefüllt mit einer 30 mm dicken Auskleidung aus Mineralwolle. Deckel zu Reinigungszwecken durch Schraubverschlüsse und Scharnier leicht aufklappbar.

Saug- und druckseitiger Kanalanschlusssutzen, abgestimmt auf Norm-Kanalmaß. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung.

- Filter**
Der großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung ISO Coarse 90% (G4). Filter höherer Klassifikation ISO ePM₁₀ 70% (M5) bzw. ISO ePM₁ 50% (F7) (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle / -reinigung ist erforderlich. Filterüberwachung ist integriert. Die Filter entsprechen VDI 6022.

- Ventilator**
Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit stufenlos geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator aus verzinktem Stahlblech. Motor- / Laufradeinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch energiesparenden, drehzahlsteuerbaren EC-Motor mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungsfrei, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellagern.

- Heizregister**
Lufferhitzer mit AL-Lamellen und versetzt angeordneten Kupferrohren erwärmen die Außenluft auf die vorgegebene Solltemperatur.

Die Regelung erfolgt bei Anschluss einer Hydraulikeinheit (Zubehör) über die integrierte Steuerplatine. Es erfolgt ein stetiger Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raumfühler (Zubehör) gemessenen Temperatur. Eine Frostschutzschaltung ist serienmäßig integriert. Max. Betriebsdruck 1,6 MPa. Wasseranschlussrohre mit Außengewinde.

- Elektrischer Anschluss**
Geräumiger Klemmenkasten in IP20 außen am Gehäuse.
- Motorschutz**
Abschaltung bei drohender Überhitzung. Nach Abkühlung erfolgt ein automatischer Wiederanlauf.

- Geräusch**
Die Typentabelle enthält das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich, ist bauseits ein Telefonieschalldämpfer im Rohrsystem zu integrieren.

- Steuerung**
Das Bedienelement ist im Lieferumfang enthalten und bietet folgende Funktionen:
 - Betrieb mit unterschiedlichen Volumenströmen.
 - Wochen- und Jahreszeitschaltuhr.
 - Temperaturregelung (mittels Raumfühler, Zubehör).

- Frostschutz.
- Ansteuerung der Hydraulikeinheit (Zubehör) zur Regelung des WW-Heizregisters. Vorgabe von Min.- / Max.-Temperatur.
- Ansteuerung eines EC-Abluftventilators.
- Anzeige von Umgebungstemperatur, Ventilatoransteuerung und Filterverschmutzung.

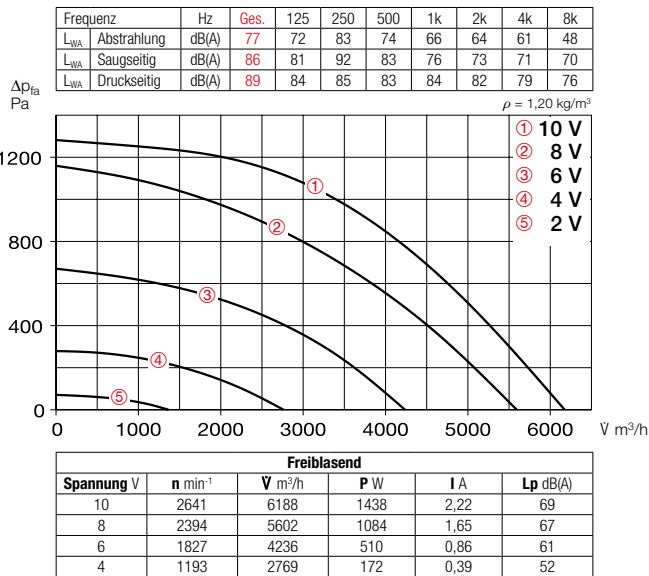
- Weitere Ein- und Ausgänge:**
 - Notfallkontakt.
 - Boost-Tastkontakt.
 - Externer Schalter.
 - Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
 - Eingang für Raumtemperaturfühler.
 - Ausgang für Klappensteuerung.



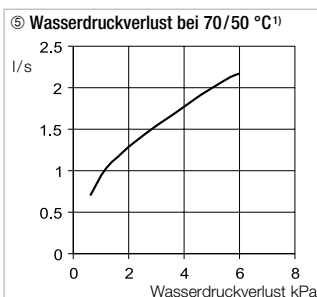
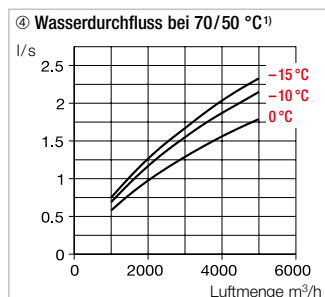
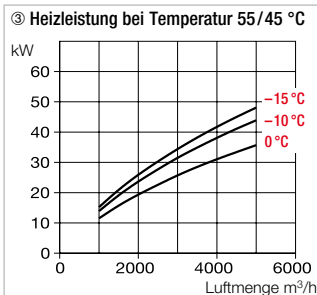
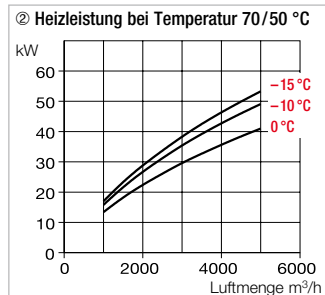
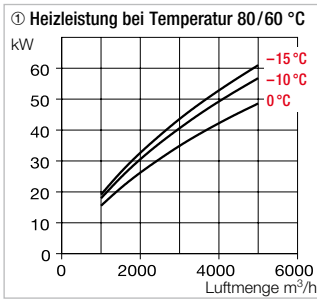
Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend	Max. Drehzahl	Schalldruckpegel		Spannung 50/60 Hz	Leistungsaufnahme		Stromaufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur	Gewicht netto ca.
				Gehäuse- abstrahlung	Luftgeräusch- druckseitig		Motor	Heizung				
		V m³/h (max.)	min-1	dB(A) in 1 m	dB(A) in 1 m	Volt	kW	kW	A	Nr.	+°C	kg
ALB EC 80/50 WW	06537	6200	2600	69	81	400, 3N~	1,91	-	2,90	1371	40	104

* Volumenreduzierung um ca. 5 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁₀ 50% (M5), um ca. 15 % bei Einsatz des Filters ISO ePM₁ 50% (F7).

Kennlinien ALB EC 80/50 WW



- **Heizleistung WW-Register ①-③**
Diese Diagramme geben die Heizleistung in Abhängigkeit der Vorlauf-/Rücklauf- u. Außentemperatur über die Luftmenge an.
- **Wassermenge WW-Register ④**
zeigt den Wasserdurchfluss in Abhängigkeit der VL-/RL- und Außentemp. über die Luftmenge.
- **Druckverlust WW-Register ⑤**
zeigt den Wasserdurchfluss über den Wasserdruckverlust kPa.



¹⁾ Korrekturfaktor für 80/50 °C: 1,16; für 55/45 °C: 1,81.

- **Hinweis**
Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 80/50 F7 (ISO ePM₁ 50% (F7)) in Außenluftanlagen erfüllt die Anforderung der VDI 6022.
- **Hinweis** **Seite**
Projektierungshinweise 14 ff.

- **Weiteres Zubehör** **Seite**
Schalldämpfer 494 ff.
Details Hydraulikeinheit 492 ff.
Flexible Lüftungsrohre, Lüftungsgitter, Formstücke, Verschlussklappen 561 ff.
Zuluft-Tellerventile 584 f.

➤ **Zubehör**

Hydraulikeinheit
WHSH HE 24 V (0-10V) Nr. 08318
Zur Regelung der Heizleistung des Warmwasser-Heizregisters in Verbindung mit Raum-/Kanalfühler. Inklusive VL-/RL-Temperaturanzeige, Pumpe, Stellmotor, Mischventil, Schwerkraftbremse, thermischer Ummantelung und flexiblen Anschlusschläuchen.



Ersatz- und Pollenfilter
– ISO Coarse 90% (G4)
ELF-ALB 80/50 G4 Nr. 06768
– Filterklasse ISO ePM₁₀ 70% (M5)
ELF-ALB 80/50 M5 Nr. 06769
– Filterklasse ISO ePM₁ 50% (F7)
ELF-ALB 80/50 F7 Nr. 06815
Großflächiger Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle. VE = 3 St.



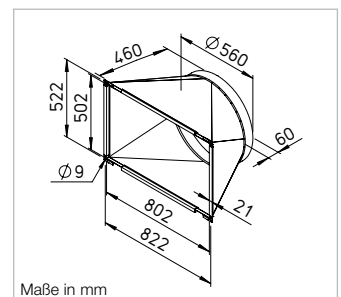
Raumfühler – Luftqualität
AIR1/KWL-CO2 0-10V Nr. 20251
AIR1/KWL-FTF 0-10V Nr. 20252
Zur Erfassung der CO₂-Konzentration oder relativen Raumluftfeuchte. Maximal insgesamt ein Fühler anschließbar. Maße mm (B x H x T) 85 x 85 x 27



Raumfühler – Temperatur
TFR-ALB/KWL Best.-Nr. 07277
Zur Erfassung der Raumtemperatur und Regelung des Lüftungsgerätes gemäß Einstellwert. Inkl. 20 m Steuerleitung. Maße mm (B x H x T) 80 x 80 x 25



Verbindungskabel
– 20 Meter lang
ALB EC-SK 20 Best.-Nr. 06816
– 40 Meter lang
ALB EC-SK 40 Best.-Nr. 06817
Anbringung zwischen ALB und Bedienelement sowie zwischen ALB und TFR-ALB/KWL.



Übergangsstück – Symmetrisch
ALB-ÜS 80/50 Best.-Nr. 07618
Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

Flexible Verbindungsmanschette
FM 560 Best.-Nr. 01679
Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.

Winkel-Flanschring
FR 560 Best.-Nr. 01209
Aus verzinktem Stahlblech, für Rohr-Anschluss.

Rohrverschlussklappe, motorbetätigt
RVM 560 Best.-Nr. 02583
Verhindert Kaltluft einfall bei Stillstand des Gerätes. Automatische Funktion durch Ventilatorbetrieb, mit angebautem Federrückstellmotor. Einbau in jeder Lage, Zuhaltkraft entsprechend Ventilatorleistung und Einbaulage einstellbar.



EC-Box-ventilatoren