

Wohlfühlklima durch vorgewärmte, gefilterte Zuluft.



Genial praktisch:

Zuluft, Heizung und Filter in einem einzigen Gerät. Für direktes Zwischensetzen in Rohrverläufe.

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 Taschenfilter 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 EH

Mit Elektro-Heizung und Luftfilter. Heizleistung stufenlos geregelt.

Ø 125 und 200 mm.

286^{ff}

WW-MODELLE MIT WARMWASSER-HEIZUNG

ALB WW

Mit Warmwasser-Heizung und Luftfilter. Anschlussfertige Lieferung, inklusive Steuereinheit und Raumfühler.

Ø 220 und 280 mm. 50 x 30 cm und 60 x 35 cm.

290^{ff}

■ Die Helios Außenluft-Boxen ALB sind für direktes Zwischensetzen in Rohrverläufe konzipiert und sorgen für die kontrollierte Zuführung von gefilterter, vorgewärmter Außenluft in Gaststätten, Bistros, Büroräume, etc.
V = 350 m³/h bis 5000 m³/h.
Wahlweise stehen zur Verfügung:

- **ALB EH**
Mit Elektro-Heizung und Luftfilter.
- **ALB WW**
Mit Warmwasser-Heizung und Luftfilter.

■ Lieferweise

Serienmäßig anschlussfertig, d.h. in den kompakten Geräten ist neben der Ventilatoreinheit die Luftaufbereitung mit Filter und Heizregister integriert.

■ Planung

Durch die Komplettlieferrung wird die Planung wesentlich vereinfacht. Der Planungsaufwand reduziert sich auf lediglich fünf Schritte:

- ① Festlegung der nötigen Zuluftmenge für die Räumlichkeiten.
- ② Festlegung der Abmaße und Platzierung des Zuluftkanals (Widerstand).
- ③ Festlegung der gewünschten Heizleistung nach Außenluft- bzw. Raum-Temperatur (mittels Diagrammen, siehe Produktseiten).
- ④ Ermittlung der ALB-Baugröße aus Punkt 1, 2 und 3.
- ⑤ Festlegung der Standard-Ausrüstung und des Zubehörs.

■ Einsatz

- Außen- bzw. Zuluft-Boxen sind überall dort einzusetzen, wo kontrollierte, gefilterte und auf die vorgegebene Temperatur erwärmte Zuluft erforderlich ist.
- Verringerung der Zugerscheinungen im Aufenthaltsbereich von Personen.
- Zur Sicherstellung des erforderlichen Luftwechsels durch eine ausgewogene Balance zwischen Zu- und Abluft in Räumen.
- Zur Temperierung und Heizung von Räumen.
- Erfüllung von hygienischen Anforderungen an die Raumluft in Bistros, Büro- und Versammlungsstätten sowie vergleichbaren Aufenthaltsräumen nach VDI 6022.
- Bei einstufiger Filtration ist gem. VDI 6022 stets Filterklasse F7 sowie eine Filterüberwachung (mittels Druck-Differenzschalter Type DDS, Zubehör) vorzusehen.
- Gezielte, kontrollierte und geräuscharme Zufuhr von Außenluft in die gewünschten Bereiche. Falls erforderlich, ist ein Schalldämpfer (Zubehör) vorzusehen.

■ Montage

- Der Einbau kann in nahezu jeder Lage erfolgen (siehe Betriebs- und Montaganleitung).
- Wenn erforderlich, ist im Kanal- oder Rohrverlauf ein Schalldämpfer vorzusehen (Zubehör).
- Zur unerwünschten Luft-Nachströmung sind Rückschlagklappen bzw. motorbetätigte Verschlussklappen in den Leitungsverlauf einzubauen.
- Die Befestigung sollte immer schwingungs isoliert erfolgen.
- Das Steuerelement ist im Benutzerbereich zu installieren.
- Auf leichte Zugänglichkeit für die Reinigung nach DIN EN 13779 sowie VDI 6022 ist zu achten.

■ Steuerungsmöglichkeiten

- Perfekt gesteuert bringen Außenluft-Boxen höchsten Komfort und effiziente Energieeinsparung.
- Deshalb sind die Typen ALB EH serienmäßig mit einem stufenlosen, elektronischen Heizungsregler ausgestattet, der über den Betriebsschalter B-ALB (Zubehör) gesteuert wird (siehe Abb. 1). Der elektronische Pulser regelt die Heizleistung stufenlos im stetigen Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raum- oder Kanalfühler (Typen TFR-ALB und TFK, Zubehör) gemessenen Temperatur.
- Bei den Typen ALB WW beinhaltet die Lieferung eine externe Steuereinheit zur Bedienung des Gerätes (siehe Abb. 2). Es erfolgt ein stetiger Abgleich zwischen Vorgabe und der vom Raumfühler (im Lieferumfang enthalten) gemessenen Temperatur. Ferner bietet die Steuereinheit u.a. Eingänge für den Anschluss eines Feuchte- oder eines Luftqualitätsfühlers, so dass bei Unterschreiten der vorgegebenen Grenzwerte eine optische bzw. akustische Alarmmeldung erfolgt.
- Zur Regelung von einem oder mehreren Abluftventilatoren in Abhängigkeit der Drehzahl der Außenluft-Boxen ALB kann die Steuereinheit ALB-AS (Zubehör) verwendet werden. Diese ermöglicht einen synchronen, bedarfsgerechten Betrieb der Anlage (Zu- und Abluft) auf fünf Drehzahlstufen. Die Steuereinheit bietet u.a. Eingänge für einen Kanal-Fühler (im Lieferumfang enthalten), sowie einen Anschluss für einen Feuchte- oder Luftqualitätsfühler.

Abb. 1: Funktionsübersicht ALB EH mit Elektro-Heizung

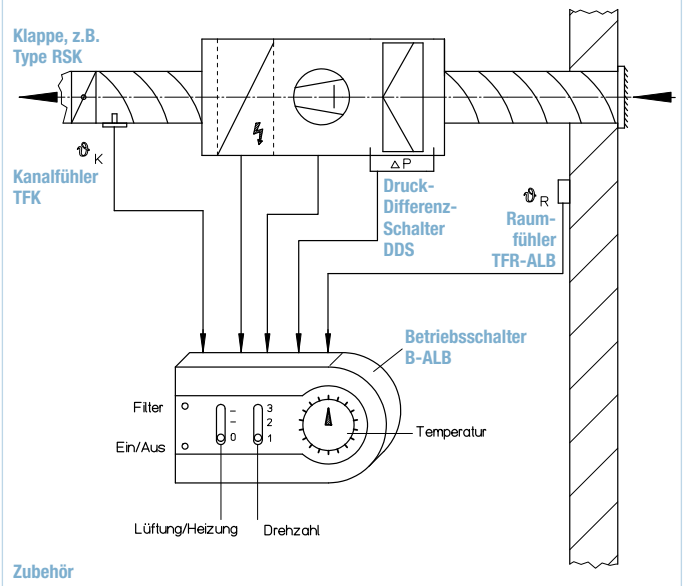
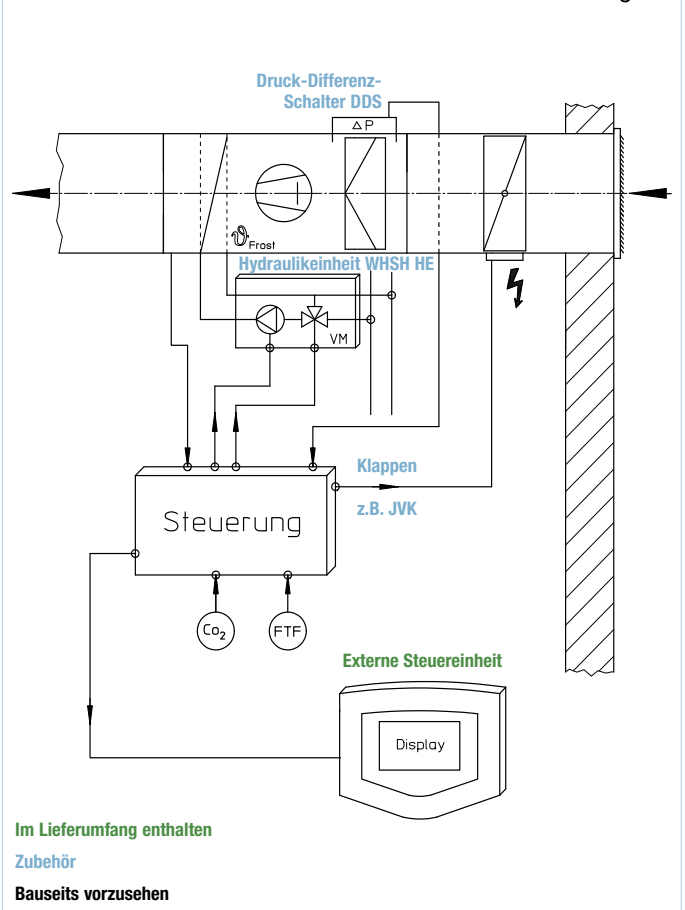


Abb. 2: Funktionsübersicht ALB WW mit Warmwasser-Heizung

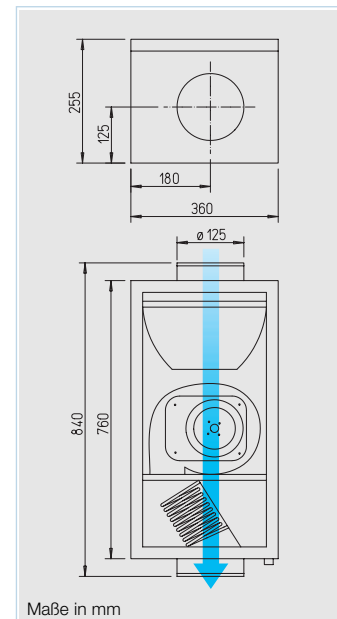


■ Bild 1 ALB-EH

- Zubehör: Steuerung B-ALB, Rohrverschlussklappe RSK, Druckdifferenz-Schalter DDS, Raumfühler TFR-ALB, Kanalfühler TFK, Schalldämpfer, z.B. FSD

■ Bild 2 ALB-WW

- Im Lieferumfang enthalten: Externe Steuereinheit mit integriertem Raumfühler und Wochenzeitschaltuhr.
- Zubehör: Hydraulikeinheit WSH HE, Druckdifferenz-Schalter DDS, Verschlussklappe, z.B. JVK, Schalldämpfer, z.B. KSD, Übergangsstück ALB-ÜS, Luftqualitätsfühler KWL-CO2, Feuchtefühler KWL-FTF



Einsatz / Funktion
Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird. Das bewirken die Außenluft-Boxen von Helios.

Speziell für direktes Zwischensetzen in Rohrsysteme konzipiert. Für vielseitige Anwendungen im Gewerbebereich.

Beschreibung
Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator, Heizung mit Regler und elektrischer Anschlusskasten integriert. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig. Serienmäßige Ausstattung mit einem stufenlosen, elektronischen Heizungsregler. Als externes Steuerelement ist der Betriebschalter B-ALB erforderlich, der eine dreistufige Ventilatorschaltung beinhaltet. An B-ALB kann wahlweise ein Raum- oder Kanal-Temperaturfühler angeschlossen werden, um die vorgebbare Solltemperatur zu steuern. Diese Elemente sind separat zu bestellen (siehe Zubehör).

Gehäuse
Aus verzinktem Stahlblech, allseitig mit 50 mm dicker Mineralwolle-Auskleidung, die zusätzlich mit schmutzabweisendem Glasgewebe kaschiert ist. Durch vier Bügelverschlüsse leicht abnehmbarer Gehäusedeckel. Saug- und druckseitiger Rohranschlussstutzen mit Dichtlippen, abgestimmt auf Norm-Rohr-Ø.

Filter
Der großflächige Taschenfilter für lange Reinigungsintervalle wird durch Abnehmen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung in Klasse G4. Filter höherer Klassifikation in M5 und F7 (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Reduzierung der Volumenleistung

(siehe Kennlinien) ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle/-reinigung ist erforderlich. Die Ausrüstung mit einer automatischen Überwachung DDS (siehe Zubehör) wird empfohlen; entsprechende Bohrungen sind im Gehäuse der ALB vorgesehen.

Ventilator
Die Volumenstromleistung kann mit dem Betriebsschalter in drei Stufen geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator im Spiralgehäuse aus verzinktem Stahlblech. Motor-/Laufwerkeinheit für Service ausklappbar und frei zugänglich. Antrieb durch wartungsfreien Außenläufermotor. Schutzart IP 44.

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.

Sicherheitsschaltung
Die Heizung kann nur bei eingeschaltetem Ventilator und Förderung eines Mindestvolumenstroms betrieben werden. Bei Unterschreitung unterbricht ein selbstständig rückstellender Überhitzungsthermostat bei Erreichen von 80 °C den Strom.

Zusätzlich nehmen zwei unabhängige, manuell rückstellbare Überhitzungsthermostate bei 120 °C die Heizung außer Betrieb.

Zeitnachlauf
Das Gerät verfügt über einen festen Zeitnachlauf von ca. 1 Minute, auch wenn das Heizregister nicht aktiviert war.

Elektrischer Anschluss
Geräumiger Klemmenkasten innerhalb des Gehäuses. Kabeleinführung von der Geräte- stirnseite durch vier Kabelverschraubungen.

Motorschutz
Durch mit der Wicklung in Reihe geschalteten Thermokontakt. Nach Ansprechen erfolgt die Wiederinbetriebnahme durch Aus- und erneutes Einschalten des Netzschalters.

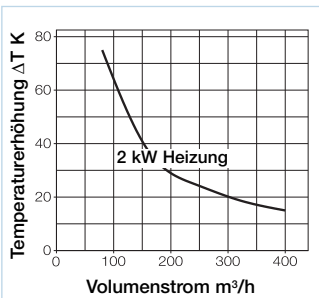
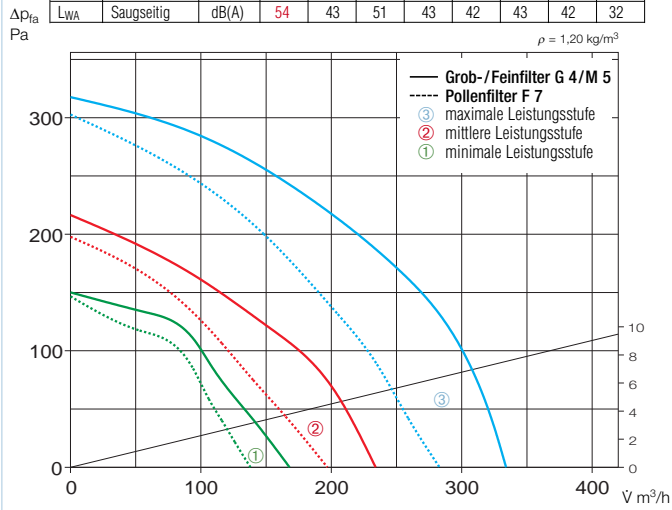
Geräusch
Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für Schalleistung Gehäuseabstrahlung und Schalleistung Druckseite in dB(A) genannt. Die Typentabelle enthält zusätzlich das Abstrahlgeräusch und druckseitige Luftgeräusch als Schalldruck in 1 m (Freifeldbedingungen). Falls erforderlich,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

Type	Bestell-Nr.	Anschluss-Ø	Förderleistung* freiblasend	Max. Drehzahl	Schalldruckpegel		Spannung 50 Hz	Leistungs- aufnahme		Strom- aufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur bei Betrieb		Gewicht netto ca.
					Gehäuse- abstrahlung	Luftgeräusch druckseitig		Motor	Heizung			mit Heizung	ohne Heizung	
		mm	m³/h (max.)	min⁻¹	dB(A) in 1 m	dB(A) in 1 m	Volt	kW	kW	A	Nr.	+°C	+°C	kg
ALB 125 C EH 2	2701	125	340	1850	42	57	230, 1~	0,110	2	9,2	795.4	20	40	20

* mit serienmäßigem Filter, Klasse G 4

ALB 125 C EH 2

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung		dB(A)	48	38	44	45	39	36	32
L _{WA} Druckseitig		dB(A)	65	60	56	58	57	49	45
L _{WA} Saugseitig		dB(A)	54	43	51	43	42	43	32



Hinweis

Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 125 F7 (siehe rechts) und Druckdifferenz-Schalter DDS (Best.-Nr. 0445) in Außenluftanlagen erfüllt die Anforderungen der VDI 6022.

Hinweis

Seite
285
10 ff.

Weiteres Zubehör

Seite
434 f.
487 ff.
510 f.

Zubehör

Betriebsschalter

Type B-ALB Best.-Nr. 2734

Mit den Funktionen:

- Lüftungsbetrieb 3-stufig u. Ein/Aus
- Zuschaltbare Heizung mit Solltemp.-Vorgabe bei Anschluss eines Raum- bzw. Kanalfühlers.
- Zwangsgeführter Nachlauf des Ventilators.
- Filterüberwachung (Zubehör DDS)
- Betriebsanzeige (Leuchtdioden).

Schutzart IP 30
Schaltplan-Nr. 795.3
Maße mm B 145 x H 80 x T 30



Raumfühler

Type TFR-ALB Best.-Nr. 2761

Raum-Temperaturfühler für Aufputzmontage; mit Betriebsschalter B-ALB anschließbar. Aus Kunststoff. Temperaturbereich 0 – 30 °C
Schutzart IP 20
Maße mm B 86 x H 86 x T 30
Gewicht ca. 0,1 kg



Kanalfühler

Type TFK Best.-Nr. 5005

Temperaturfühler zum Einbau in Lüftungsleitungen (in Kanalwand). Mit Betriebsschalter B-ALB anschließbar. Temperaturbereich 0 – 30 °C
Schutzart IP 20
Länge innen/außen 130/50 mm, Ø 10 mm
Gewicht ca. 0,1 kg



Ersatz- und Pollenfilter

ELF-ALB 125 G4 Best.-Nr. 2704

ELF-ALB 125 M5 Best.-Nr. 2705

ELF-ALB 125 F7 Best.-Nr. 2706

Großflächiger Taschenfilter für lange Reinigungsintervalle. VE = 3 St.



Druckdifferenz-Schalter

Type DDS Best.-Nr. 0445

Einstellbarer Öffner/Schließer zur Überwachung des Druckabfalls.



Abluftsteuerung

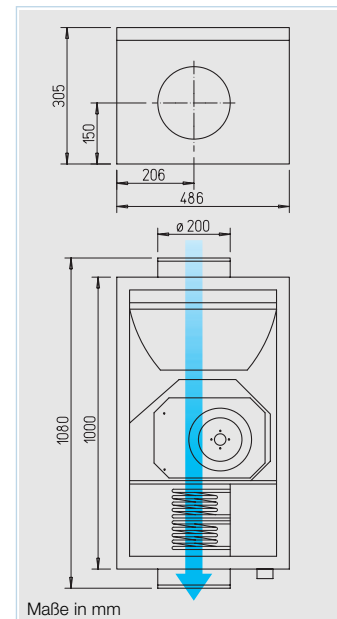
Type ALB-AS 125 Best.-Nr. 2696

Steuereinheit zur Regelung eines Abluftventilators (max. 1,5 A) in Abhängigkeit der Drehzahl des Zuluftventilators. Ermöglicht synchronen, bedarfsgerechten Betrieb der Anlage (Zu- und Abluft) auf drei (aus fünf wählbaren) Drehzahlstufen, (Werkseinstellung 80, 130, 230 V). Die Steuereinheit ist mit dem Zuluftgerät durch ein Steuerkabel verbunden, die Einstellung erfolgt direkt am Betriebsschalter B-ALB (Zubehör, Best.-Nr. 2734). ALB-AS erlaubt den Anschluss von einem oder mehreren drehzahlsteuerbaren Ventilatoren bis zur Nennbelastung. Zusätzlich kann je eine Abluft- und Zuluftklappe betrieben werden, die sich mit Einschalten des Ventilators öffnen.



Technische Daten

Spannung	230 V 1-, 50 Hz 400 V 2-, 50 Hz
Belastbarkeit max.	13,3 A
Schutzart	IP 54
Maße mm	B 236 x H 316 x T 128
Gewicht ca.	4,3 kg
Schaltplan-Nr.	900



■ Einsatz / Funktion
Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird. Das bewirken die Außenluft-Boxen von Helios.

Speziell für direktes Zwischen-
setzen in Rohrsysteme konzi-
piert.
Für vielseitige Anwendungen im
Gewerbebereich.

■ Beschreibung
Im kompakten Flachgehäuse, das thermisch und akustisch isoliert ist, sind Luftfilter, Ventilator, Heizung mit Regler und elektrischer Anschlusskasten integriert. Die Lieferung erfolgt anschlussfertig.
Serienmäßige Ausstattung mit einem stufenlosen, elektronischen Heizungsregler. Als externes Steuerelement ist der Betriebs-schalter B-ALB erforderlich, der eine dreistufige Ventilatorschal-tung beinhaltet. An B-ALB kann wahlweise ein Raum- oder Kanal-Temperaturfühler angeschlossen werden, um die vorgebbare Soll-temperatur zu steuern. Diese Elemente sind separat zu be-
stellen (siehe Zubehör).

□ Gehäuse
Aus verzinktem Stahlblech, all-seitig mit 50 mm dicker Mineral-
wolle-Auskleidung, die zusätzlich
mit schmutzabweisendem Glas-
gewebe kaschiert ist. Durch vier
Bügelverschlüsse leicht abnehmba-
rer Gehäusedeckel.
Saug- und druckseitiger Rohran-
schlusstutzen mit Dichtlippen,
abgestimmt auf Norm-Rohr-Ø.

□ Filter
Der großflächige Taschenfilter für
lange Reinigungsintervalle wird
durch Abnehmen des Gehäuse-
deckels frei zugänglich. Stan-
dardausführung in Klasse G4.
Filter höherer Klassifikation in
M5 und F7 (siehe Zubehör) sind
alternativ einsetzbar. Die Redu-
zierung der Volumenleistung

(siehe Kennlinien) ist zu beachten.
Eine periodische Filterkontrolle/
-reinigung ist erforderlich.
Die Ausrüstung mit einer auto-
matischen Überwachung DDS
(siehe Zubehör) wird empfohlen;
entsprechende Bohrungen sind
im Gehäuse der ALB vorgesehen.

□ Ventilator
Die Volumenstromleistung kann
mit dem Betriebsschalter in drei
Stufen geschaltet werden.
Geräuscharmer und leistungs-
starker Radialventilator im Spiral-
gehäuse aus verzinktem Stahl-
blech. Motor-/Laufadeinheit für
Service ausklappbar und frei zu-
gänglich. Antrieb durch wartungs-
freien Außenläufermotor. Schutz-
art IP 44.

□ Heizregister
Geschlossene Rohrmantel-
Heizkörper aus nicht rostendem
Stahl und mit niedriger Ober-
flächentemperatur 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 gemes-
senen Temperatur.

□ Sicherheitsschaltung
Die Heizung kann nur bei einge-
schaltetem Ventilator und Förde-
rung eines Mindestvolumen-
stroms betrieben werden. Bei
Unterschreitung unterbricht ein
selbstständig rückstellender
Überhitzungsthermostat bei
Erreichen von 80 °C den Strom.

Zusätzlich nehmen zwei unab-
hängige, manuell rückstellbare
Überhitzungsthermostate bei
120 °C die Heizung außer Be-
trieb.

□ Zeitnachlauf
Das Gerät verfügt über einen
festen Zeitnachlauf nach Ab-
schalten des Gerätes von ca.
1 Minute, auch wenn das Heiz-
register nicht aktiviert war.

□ Elektrischer Anschluss
Geräumiger Klemmenkasten in-
nerhalb des Gehäuses.
Kabeleinführung von der Geräte-
stirnseite durch vier Kabelver-
schraubungen.

□ Motorschutz
Durch mit der Wicklung in Reihe
geschalteten Thermokontakt.
Nach Ansprechen erfolgt die
Wiederinbetriebnahme durch
Aus- und erneutes Einschalten
des Netzschalters.

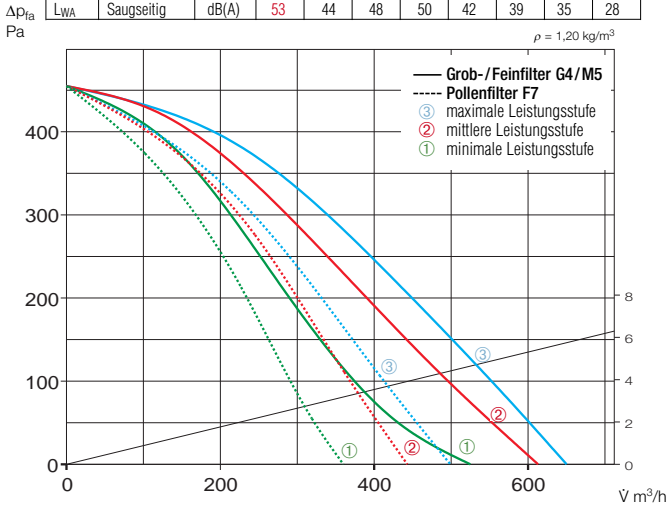
■ Geräusch
Oberhalb des Kennlinienfeldes
sind Summenpegel und Spek-
trum für Schalleistung Gehäuse-
abstrahlung und Schalleistung
Druckseite in dB(A) genannt.
Die Typentabelle enthält zusätz-
lich das Abstrahlgeräusch und
druckseitige Luftgeräusch als
Schalldruck in 1 m (Freifeld-
bedingungen).
Falls erforderlich, ist bauseits ein
Telefonieschalldämpfer (siehe
Zubehör) im Rohrsystem zu in-
tegrieren.

Type	Bestell- Nr.	Anschluss Ø	Förder- leistung * freiblasend	Max. Drehzahl	Schalldruckpegel		Spannung 50 Hz	Leistungs- aufnahme		Strom- aufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur bei Betrieb		Gewicht netto ca.
					Gehäuse- abstrahlung	Luftgeräusch druckseitig		Motor	Heizung			mit Heizung	ohne Heizung	
		mm	ṽ m³/h (max.)	min ⁻¹	dB(A) in 1 m	dB(A) in 1 m	Volt	kW	kW	A	Nr.	+°C	+°C	kg
ALB 200 B EH 5	2702	200	650	2500	45	59	400, 2 N-	0,105	4,4	11,6	795.4	20	40	33
ALB 200 C EH 5	2703	200	770	2740	46	63	400, 2 N-	0,150	4,4	11,7	795.4	20	40	32

* mit serienmäßigem Filter, Klasse G 4

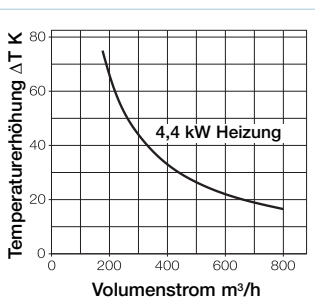
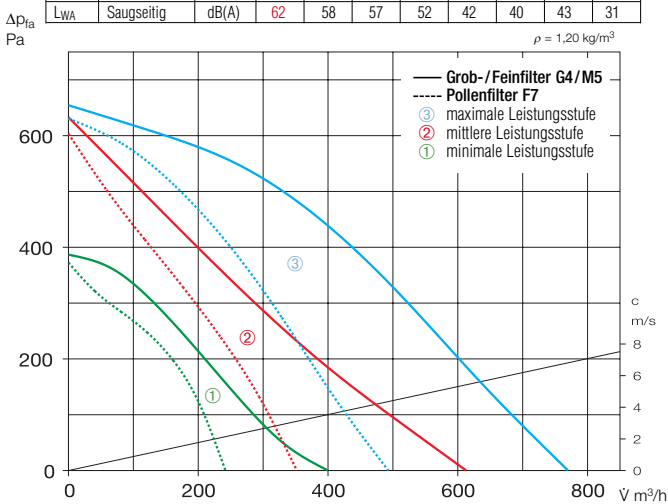
ALB 200 B EH 5

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	51	38	43	49	42	39	34	31
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	67	47	57	65	60	57	54	44
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	53	44	48	50	42	39	35	28



ALB 200 C EH 5

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	52	40	51	45	38	34	31	28
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	71	59	65	66	62	61	61	52
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	62	58	57	52	42	40	43	31



Hinweis

Die Integration von Luftfilter ELF-ALB 200 F7 (siehe rechts) und Druckdifferenz-Schalter DDS (Best.-Nr. 0445) in Außenluftanlagen erfüllt die Anforderungen der VDI 6022.

Hinweis	Seite
Techn. Beschreibung	285
Projektierungshinweise	10 ff.

Weiteres Zubehör	Seite
Schalldämpfer	434 f.
Flexible Lüftungsröhre, Lüftungsgitter, Formstücke, elektr. Verschlussklappen, Dachdurchführungen	487 ff.
Zuluft-Tellerventile	510 f.

Zubehör

Betriebsschalter

Type B-ALB Best.-Nr. 2734

Mit den Funktionen:

- Lüftungsbetrieb 3-stufig u. Ein/Aus
- Zuschaltbare Heizung mit Solltemp.-Vorgabe bei Anschluss eines Raum- bzw. Kanalfühlers.
- Zwangsgeführter Nachlauf des Ventilators.
- Filterüberwachung (Zubehör DDS)
- Betriebsanzeige (Leuchtdioden).

Schutzart IP 30
Schaltplan-Nr. 795.3
Maße mm B 145 x H 80 x T 30



Raumfühler

Type TFR-ALB Best.-Nr. 2761

Raum-Temperaturfühler für Aufputzmontage; mit Betriebsschalter B-ALB anschließbar. Aus Kunststoff. Temperaturbereich 0 – 30 °C
Schutzart IP 20
Maße mm B 86 x H 86 x T 30
Gewicht ca. 0,1 kg



Kanalfühler

Type TFK Best.-Nr. 5005

Temperaturfühler zum Einbau in Lüftungsleitungen (in Kanalwand). Mit Betriebsschalter B-ALB anschließbar. Temperaturbereich 0 – 30 °C
Schutzart IP 20
Länge innen/außen 130/50 mm, Ø 10 mm
Gewicht ca. 0,1 kg



Ersatz- und Pollenfilter

ELF-ALB 200 G4 Best.-Nr. 2707

ELF-ALB 200 M5 Best.-Nr. 2708

ELF-ALB 200 F7 Best.-Nr. 2709

Großflächiger Taschenfilter für lange Reinigungsintervalle. VE = 3 St.



Druckdifferenz-Schalter

Type DDS Best.-Nr. 0445

Einstellbarer Öffner/Schließer zur Überwachung des Druckabfalls.



Abluftsteuerung

Type ALB-AS 200 Best.-Nr. 2696

Steuereinheit zur Regelung eines Abluftventilators (max. 1,5 A) in Abhängigkeit der Drehzahl des Zuluftventilators. Ermöglicht synchronen, bedarfsgerechten Betrieb der Anlage (Zu- und Abluft) auf drei (aus fünf wählbaren) Drehzahlstufen, (Werkseinstellung 80, 130, 230 V). Die Steuereinheit ist mit dem Zuluftgerät durch ein Steuerkabel verbunden, die Einstellung erfolgt direkt am Betriebsschalter B-ALB (Zubehör, Best.-Nr. 2734). ALB-AS erlaubt den Anschluss von einem oder mehreren drehzahlsteuerbaren Ventilatoren bis zur Nennbelastung. Zusätzlich kann je eine Abluft- und Zuluftklappe betrieben werden, die sich mit Einschalten des Ventilators öffnen.



Technische Daten

Spannung	230 V 1-, 50 Hz 400 V 2-, 50 Hz
Belastbarkeit max.	13,3 A
Schutzart	IP 54
Maße mm	B 236 x H 316 x T 128
Gewicht ca.	4,3 kg
Schaltplan-Nr.	900

ALB WW



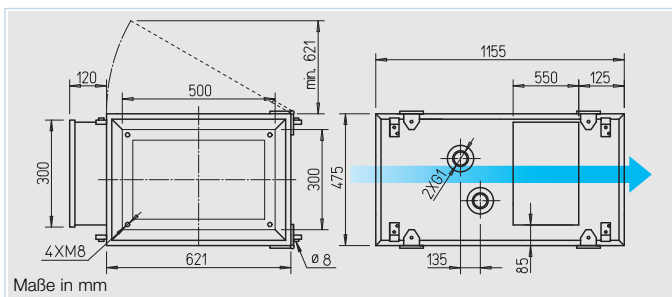
Einsatz / Funktion
 Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird. Das bewirken die Außenluft-Boxen von Helios.

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) und integriertem Raumfühler bzw. Wochenzeitschaltuhr. An die Elektronik im Klemmenkasten können wahlweise der Luftqualitätsfühler oder Feuchtefühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebene 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 Kanalanschlusstutzen, abgestimmt auf Norm-Kanalmaß. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung. Integrierte Montagekonsolen mit Schwingungsdämpfer.

Filter
 Das großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung in Klasse G4. Filter höherer Klassifikation in M5 bzw. F7 (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Redu-



zierung der Volumenleistung (siehe Kennlinie) ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle / -reinigung ist erforderlich. Die Ausrüstung mit einer automatischen Überwachung DDS (siehe Zubehör) wird empfohlen; entsprechende Bohrungen sind am Gehäuse der ALB vorgesehen. Die Filter entsprechen VDI 6022, DIN EN 779.

Ventilator
 Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit in fünf Stufen geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator im Spiralgehäuse aus verzinktem Stahlblech. Motor- / Laufradeinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch wartungsfreien, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellagermotor.

Heizregister
 Luftheritzer 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 Raum- oder Kanalfühler (im Lieferumfang der ALB-ASW enthalten) gemessenen Temperatur. Eine Frostschutzschaltung ist serienmäßig integriert. Max. Betriebsdruck 1,6 MPa. Wasseranschlussrohr mit Außengewinde.

Elektrischer Anschluss
 Geräumiger Klemmenkasten in IP 20 außen am Gehäuse.

Motorschutz
 Durch mit der Wicklung in Reihe geschalteten Thermokontakt. Nach Abkühlung erfolgt eine automatische Wiederinbetriebnahme.

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.

Hinweis	Seite
Techn. Beschreibung	285
Projektierungshinweise	10 ff.

- Steuerung**
 Die Fernbedienung ist im Lieferumfang enthalten und ermöglicht:
- 5-stufigen Betrieb.
 - Temperaturregelung bei Anschluss von Raumfühler (im Lieferumfang enthalten).
 - Anti-Frost-Schutz.
 - Ansteuerung der Hydraulikeinheit (Zubehör) zur Regelung des WW-Heizregisters. Vorgabe von Min.- / Max.-Temperatur.
 - Bedienung der Abluftsteuerung ALB-ASW (Zubehör) zur Regelung evtl. angeschlossener Abluftventilatoren.
 - Anzeige von Umgebungstemperatur, Drehzahlstufe und Filterverschmutzung (mittels Druckdifferenz-Schalter, Zubehör).
- Weitere Ein- und Ausgänge:**
- Automatische Steuerung der Betriebsweise mittels Wochenzeitschaltuhr.
 - Meldung der Störursache, Alarm.
 - Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
 - Ausgang für z.B. Klappensteuerung.



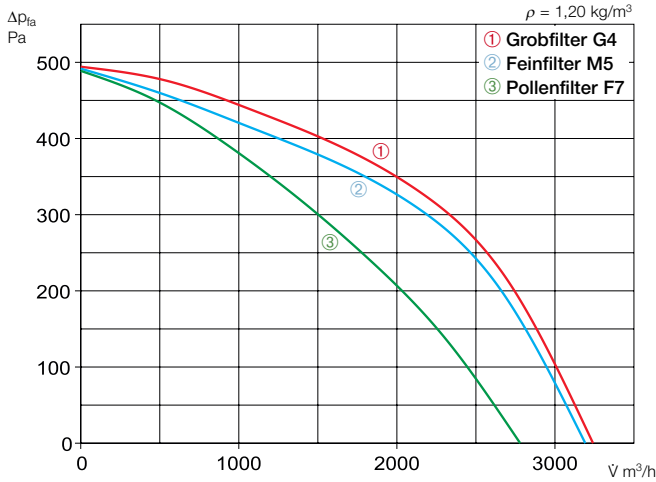
Fernbedienung mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten.

Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend	Max. Drehzahl	Schalldruckpegel		Spannung 50 Hz	Leistungs- aufnahme		Strom- aufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur bei Betrieb		Gewicht netto ca.
				Gehäuse- abstrahlung	Luftgeräusch druckseitig		Motor	Heizung			mit Heizung	ohne Heizung	
ALB 220/4/50/30 WW	6500	3200	1460	53	71	230, 1~	1,3	—	6,10	1121	20	40	80

* serienmäßig mit Filterklasse G 4

ALB 220/4/50/30 WW

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	61	56	53	52	53	50	50	38
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	79	67	67	63	71	71	75	74
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	76	64	66	62	65	68	69	66



Weiteres Zubehör	Seite	Raumfühler	Seite
Schalldämpfer	434 f.	CO ₂ - und Feuchtefühler	87 ff.
Details Hydraulikeinheit	432 f.	Kanalfühler zur Erfassung der CO ₂ -Konzentration oder Raumluftfeuchte in Luftkanälen	auf Anfrage
Flexible Lüftungsrohre, Lüftungsgitter, Formstücke			
Verschlussklappen	487 ff.		
Zuluft-Tellerventile	510 f.		

■ Heizleistung WW-Register ①-③

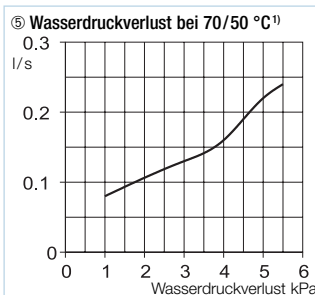
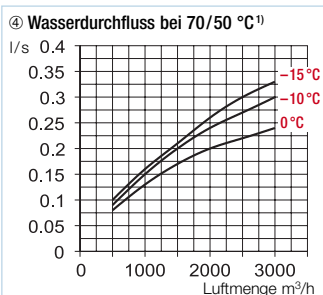
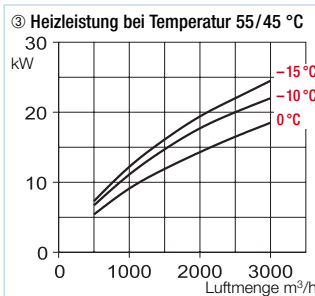
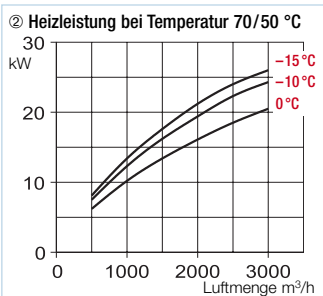
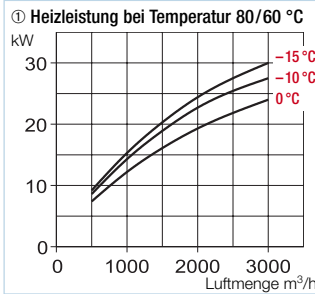
Die Diagramme ①-③ geben die Heizleistung in Abhängigkeit der Vorlauf-/Rücklauf- u. Außentemperatur über die Luftmenge an.

■ Wassermenge WW-Register ④

④ zeigt den Wasserdurchfluss in Abhängigkeit der V-/R- u. Außentemperatur über die Luftmenge.

■ Druckverlust WW-Register ⑤

⑤ zeigt den Wasserdruckverlust kPa über den Wasserdurchfluss.



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

■ Zubehör

Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 8318

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

Großflächiger Taschen- bzw. Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle, VDI 6022, DIN EN 779 konform. VE = 3 St.

– Filterklasse G4

ELF-ALB 220/4/50/30 G4 Nr. 3646

– Filterklasse M5

ELF-ALB 220/4/50/30 M5 Nr. 3647

– Filterklasse F7

ELF-ALB 220/4/50/30 F7 Nr. 3648



Druckdifferenz-Schalter

Type DDS

Best.-Nr. 0445

Einstellbarer Öffner / Schließer zur Überwachung des Druckabfalls.

Verbindungskabel (extra lang)

– 30 Meter lang

Type ALB-SK 30 Best.-Nr. 2517

– 50 Meter lang

Type ALB-SK 50 Best.-Nr. 2518

Anbringung zwischen ALB und Fernbedienung sowie zwischen ALB und ALB-ASW.



Übergangsstück – Symmetrisch

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

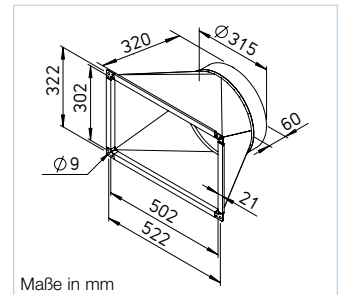
ALB-ÜS 220/4/50/30 Nr. 7515

Flexible Verbindungsmanschette Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.

Type FM 315 Best.-Nr. 1674

Winkel-Flanschring aus verz. Stahlblech für Rohr-Anschluss.

Type FR 315 Best.-Nr. 1204



Maße in mm

Abluftsteuerung

ALB-ASW 220/4/50/30 Nr. 3655

Steuereinheit inkl. Kanal-Temperaturfühler zur Regelung eines Abluftventilators in Abhängigkeit der Drehzahl des Zuluftventilators. Ermöglicht synchronen, bedarfsgerechten Betrieb der Anlage (Zu- und Abluft) auf fünf Drehzahlstufen. Die Steuereinheit ist mit dem Zuluftgerät durch ein Steuerkabel verbunden. Die Programmierung erfolgt in wenigen Schritten direkt an der ALB-Fernbedienung. ALB-ASW erlaubt den Anschluss von einem oder mehreren drehzahlsteuerbaren 1~ Ventilatoren bis zur Nennbelastung.

Technische Daten

Spannung	230 V 1~, 50 Hz
Belastbarkeit max.	4 A
Schutzart	IP 55
Maße mm	B 390 x H 470 x T 135
Gewicht ca.	8,0 kg
Schaltplan-Nr.	1125



ALB WW



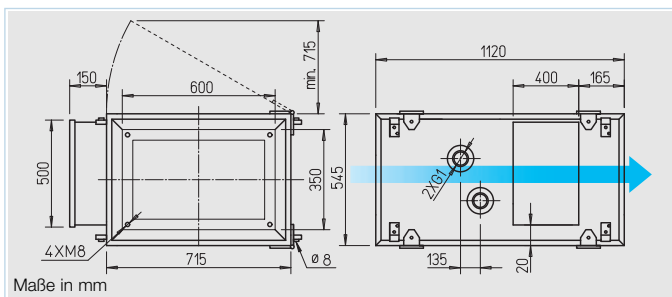
Einsatz / Funktion
 Angenehmes Raumklima durch Zuführung externer Frischluft, die gefiltert und automatisch auf die vorgegebene Temperatur erwärmt wird. Das bewirken die Außenluft-Boxen von Helios.

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) und integriertem Raumfühler bzw. Wochenzeitschaltuhr. An die Elektronik im Klemmenkasten können wahlweise der Luftqualitätsfühler oder Feuchtefühler (siehe Zubehör) angeschlossen werden, um die vorgegebene 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 Kanalanschlusstutzen, abgestimmt auf Norm-Kanalmaß. Keine Wärmebrücken, glatte Oberfläche für einfache Reinigung. Integrierte Montagekonsolen mit Schwingungsdämpfer.

Filter
 Das großflächige Filter für lange Reinigungsintervalle wird durch Aufklappen des Gehäusedeckels frei zugänglich. Standardausführung in Klasse G4. Filter höherer Klassifikation in M5 bzw. F7 (siehe Zubehör) sind alternativ einsetzbar. Die Redu-



zierung der Volumenleistung (siehe Kennlinie) ist zu beachten. Eine periodische Filterkontrolle / -reinigung ist erforderlich. Die Ausrüstung mit einer automatischen Überwachung DDS (siehe Zubehör) wird empfohlen; entsprechende Bohrungen sind am Gehäuse der ALB vorgesehen. Die Filter entsprechen VDI 6022, DIN EN 779.

Ventilator
 Die Volumenstromleistung kann mit der Steuereinheit in fünf Stufen geschaltet werden. Geräuscharmer und leistungsstarker Radialventilator im Spiralgehäuse aus verzinktem Stahlblech. Motor- / Laufradeinheit für Service frei zugänglich. Antrieb durch wartungsfreien, mit für die Lebensdauer geschmierten Kugellagermotor.

Heizregister
 Luftheritzer 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 Raum- oder Kanalfühler (im Lieferumfang der ALB-ASD enthalten) gemessenen Temperatur. Eine Frostschutzschaltung ist serienmäßig integriert. Max. Betriebsdruck 1,6 MPa. Wasseranschlussrohre mit Außengewinde.

Elektrischer Anschluss
 Geräumiger Klemmenkasten in IP 20 außen am Gehäuse.

Motorschutz
 Durch mit der Wicklung in Reihe geschalteten Thermokontakt. Nach Abkühlung erfolgt eine automatische Wiederinbetriebnahme.

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.

Hinweis	Seite
Techn. Beschreibung	285
Projektierungshinweise	10 ff.

- Steuerung**
 Die Fernbedienung ist im Lieferumfang enthalten und ermöglicht:
- 5-stufigen Betrieb.
 - Temperaturregelung bei Anschluss von Raumfühler (im Lieferumfang enthalten).
 - Anti-Frost-Schutz.
 - Ansteuerung der Hydraulikeinheit (Zubehör) zur Regelung des WW-Heizregisters. Vorgabe von Min.- / Max.-Temperatur.
 - Bedienung der Abluftsteuerung ALB-ASD (Zubehör) zur Regelung evtl. angeschlossener Abluftventilatoren.
 - Anzeige von Umgebungstemperatur, Drehzahlstufe und Filterverschmutzung (mittels Druckdifferenz-Schalter, Zubehör).
- Weitere Ein- und Ausgänge:**
- Automatische Steuerung der Betriebsweise mittels Wochenzeitschaltuhr.
 - Meldung der Störursache, Alarm.
 - Eingang für Luftqualitäts- oder Feuchtefühler.
 - Ausgang für z.B. Klappensteuerung.



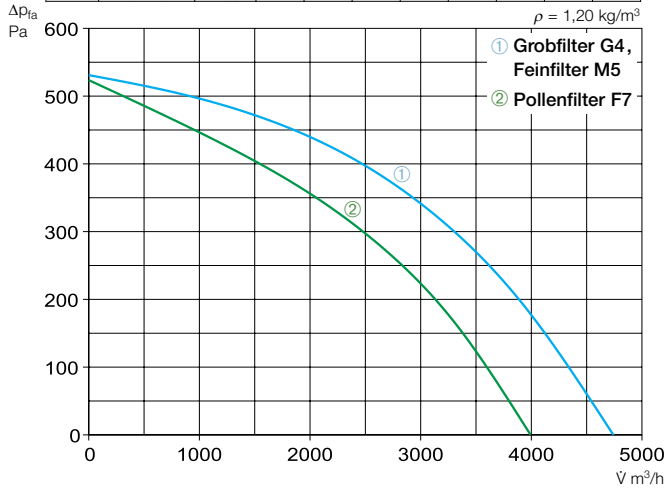
Fernbedienung mit Verbindungskabel (10 m) im Lieferumfang enthalten.

Type	Bestell-Nr.	Förderleistung* freiblasend	Max. Drehzahl	Schalldruckpegel		Spannung 50 Hz	Leistungs- aufnahme		Strom- aufnahme max. ges.	Anschluss nach Schaltplan	maximale Ansaugtemperatur bei Betrieb		Gewicht netto ca.
				Gehäuse- abstrahlung	Luftgeräusch druckseitig		Motor	Heizung			mit Heizung	ohne Heizung	
		∇ m³/h (max.)	min ⁻¹	dB(A) in 1 m	dB(A) in 1 m	Volt	kW	kW	A	Nr.	+°C	+°C	kg
ALB 280/4/60/35 WW	6501	4700	1450	57	74	400, 3N~	1,56	—	2,75	1122	20	40	110

* serienmäßig mit Filterklasse G 4

ALB 280/4/60/35 WW

Frequenz	Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L _{WA} Abstrahlung	dB(A)	65	59	59	56	57	53	49	38
L _{WA} Druckseitig	dB(A)	82	70	72	74	77	76	72	19
L _{WA} Saugseitig	dB(A)	77	72	71	68	70	67	61	15



Weiteres Zubehör	Seite	Raumfühler	Seite
Schalldämpfer	434 f.	CO ₂ - und Feuchtefühler	87 ff.
Details Hydraulikeinheit	432 f.	Kanalfühler zur Erfassung der CO ₂ -Konzentration oder Raumluftfeuchte in Luftkanälen	auf Anfrage
Flexible Lüftungsrohre, Lüftungsgitter, Formstücke			
Verschlussklappen	487 ff.		
Zuluft-Tellerventile	510 f.		

■ Heizleistung WW-Register ①-③

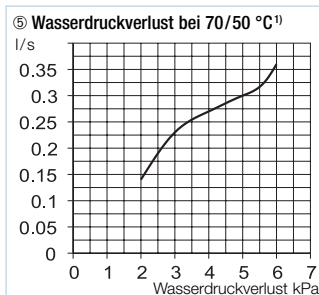
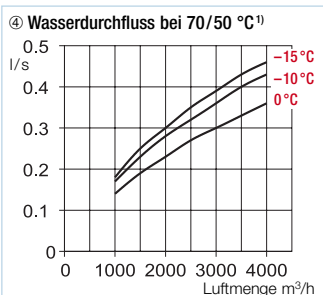
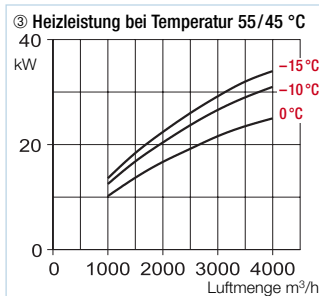
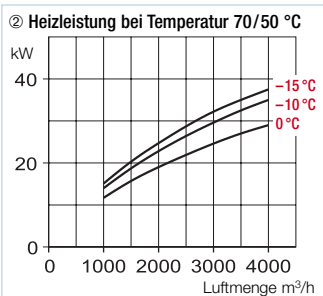
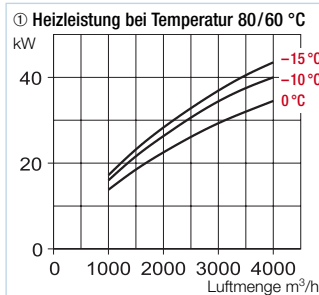
Die Diagramme ①-③ geben die Heizleistung in Abhängigkeit der Vorlauf-/Rücklauf- u. Außentemperatur über die Luftmenge an.

■ Wassermenge WW-Register ④

④ zeigt den Wasserdurchfluss in Abhängigkeit der V-/R- u. Außentemperatur über die Luftmenge.

■ Druckverlust WW-Register ⑤

⑤ zeigt den Wasserdruckverlust kPa über den Wasserdurchfluss.



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

■ Zubehör

Hydraulikeinheit

WHSH HE 24 V (0-10 V) Nr. 8318

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

Großflächiger Taschen- bzw. Kassettenfilter für lange Reinigungsintervalle, VDI 6022, DIN EN 779 konform. VE = 3 St.

– Filterklasse G4

ELF-ALB 280/4/60/35 G4 Nr. 3649

– Filterklasse M5

ELF-ALB 280/4/60/35 M5 Nr. 3650

– Filterklasse F7

ELF-ALB 280/4/60/35 F7 Nr. 3654



Druckdifferenz-Schalter

Type DDS

Best.-Nr. 0445

Einstellbarer Öffner / Schließer zur Überwachung des Druckabfalls.

Verbindungskabel (extra lang)

– 30 Meter lang

Type ALB-SK 30 Best.-Nr. 2517

– 50 Meter lang

Type ALB-SK 50 Best.-Nr. 2518

Anbringung zwischen ALB und Fernbedienung sowie zwischen ALB und ALB-ASD.



Übergangsstück – Symmetrisch

Von Geräteflansch auf runde Rohrsysteme.

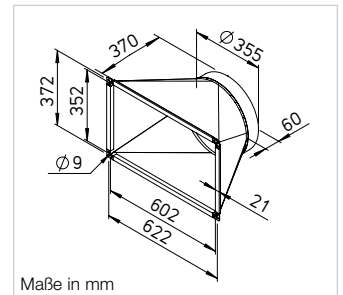
ALB-ÜS 280/4/60/35 Nr. 7516

Flexible Verbindungsmanschette Zur Schallentkopplung, inkl. 2 St. Schlauchschellen.

Type FM 355 Best.-Nr. 1675

Winkel-Flanschring aus verz. Stahlblech für Rohr-Anschluss.

Type FR 355 Best.-Nr. 1205



Maße in mm

Abluftsteuerung

ALB-ASD 280/4/60/35 Nr. 3656

Steuereinheit inkl. Kanal-Temperaturfühler zur Regelung eines Abluftventilators in Abhängigkeit der Drehzahl des Zuluftventilators.

Ermöglicht synchronen, bedarfsgerechten Betrieb der Anlage (Zu- und Abluft) auf fünf Drehzahlstufen. Die Steuereinheit ist mit dem Zuluftgerät durch ein Steuerkabel verbunden. Die Programmierung erfolgt in wenigen Schritten direkt an der ALB-Fernbedienung.

ALB-ASD erlaubt den Anschluss von einem oder mehreren drehzahlsteuerbaren 3~ Ventilatoren bis zur Nennbelastung.

Technische Daten

Spannung 400 V 3~, 50 Hz
Belastbarkeit max. 5 A
Schutzart IP 55
Maße mm B 390 x H 470 x T 135
Gewicht ca. 19,0 kg
Schaltplan-Nr. 1126

