



ALPENKLANG

Kompaktlüftungsgerät



Inhaltsverzeichnis

Die Neuheiten des Alpenklang	Seite	3
Mountair Alpenklang Vertikal	Seite	4
Masszeichnung und Abmessungen		
Technische Daten		
Mountair Alpenklang Horizontal	Seite	6
Masszeichnung und Abmessungen		
Technische Daten		
Sondermodell Gleichstrom	Seite	8
Masszeichnung und Abmessungen		
Technische Daten		
NEU: Shared Logic Regulierung	Seite	10
EC-Ventilatoren	Seite	11
GS-PLT Wärmerückgewinnung	Seite	12
Normfilterzellen	Seite	13
Paneelfüllungen	Seite	13

Die Neuheiten des Alpenklang

■ Erstklassiges S2 Gehäuse

Klassifizierung nach DIN EN 1886 (2007) / ISO 14000
L1 Gehäuseleckage
T2 Wärmedurchgang / TB2 Wärmebrückenfaktor
Bee-Board-Isolation für Minergie® P-Eco

■ Shared Logic Regulierung

Belimo Regulierung mit web-basierter Visualisierung

■ EC-Ventilatoren

Stufenlos und effizient gemäss ErP 2015

■ Normfilterzellen

Energieeffizienzklasse A gemäss Filterprüfnorm ISO 16890
ePM₁>_ 60% / F7 - 450
ePM₁>_ 85% / F9 - 450

■ Hygienische Ausführung

gemäss VDI 6022 zu reinigen

■ Energierückgewinnung

Höchste Rückgewinnung dank Gegenstrom-Plattentaucher
Optional Feuchterückgewinnung
Entspricht Minergie® P



Funktionsbeschreibung

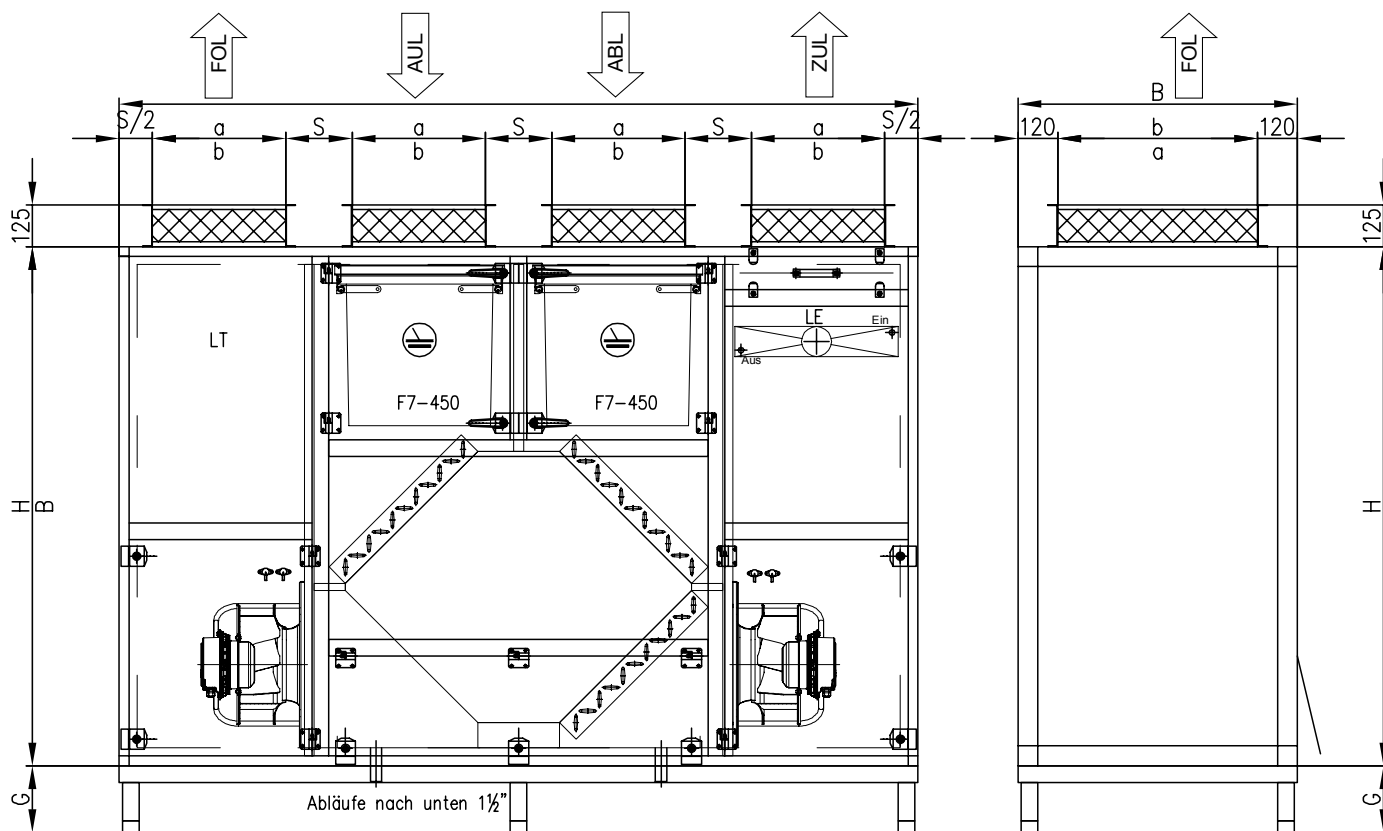
Hocheffiziente Wärmerückgewinnung über Aluminium Plattentaucher. Der warme und kalte Luftstrom werden im Gegenstrom-Plattentaucher aneinander vorbeigeführt, wobei ein Austausch von Wärme stattfindet. Im Übergangsbereich oder bei Frost wird ein Teilluftstrom der Aussenluft am Tauscher vorbeigeführt (mit Bypass-Klappe geregelt). Nachheizen nach Bedarf mit Pumpen-Warm-Wasser (PWW) und optional Kühlen. Ventilatoren mit EC-Motoren für die bedarfsgerechte Luftmenge. Regelung der Temperatur über Kompaktregler mit Elektroschaltschrank.

Anwendungen

Frischluftanlagen in Restaurants, Küchen und Wohnräumen. Ventilation von Lager- und Kellerräumen. Einfache Bürolüftung, Schulhäuser, Turnhallen und Garderoben.

Mountair Alpenklang Vertikal

Masszeichnung und Abmessungen Stutzen nach oben



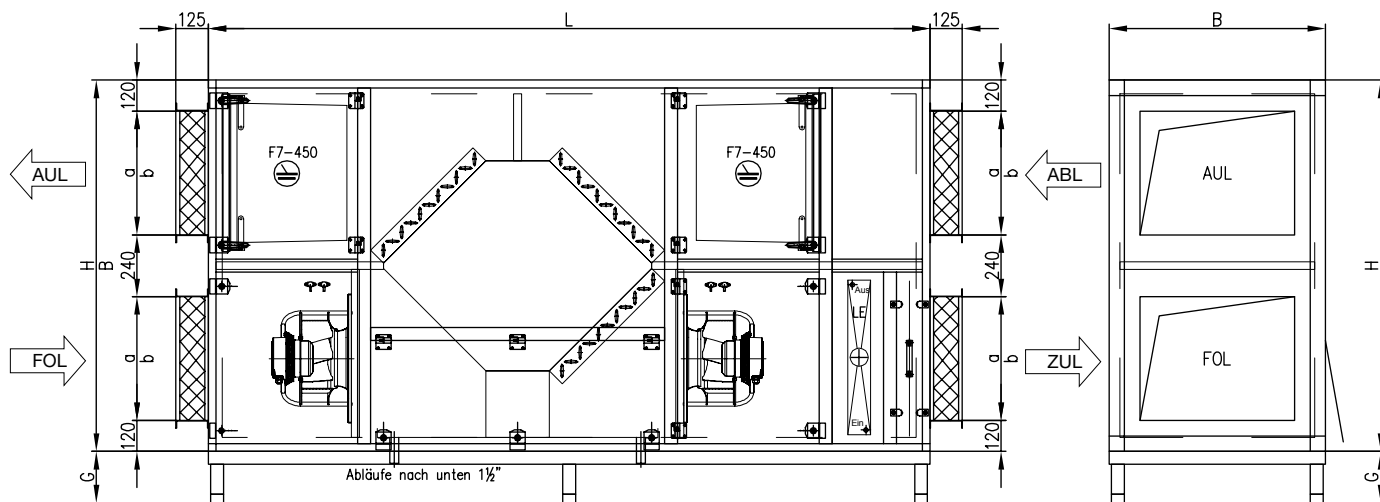
GRUNDGERÄT, EINTEILIG			A1	A2	A3	A4	A5
Luft-Volumenstrom	m ³ /h		800	1300	2000	3500	5000
Abmessungen	mm	H [Höhe]	1360	1460	1560	1760	1760
		B [Breite]	620	720	840	1080	1440
		L [Länge]	1700	2000	2400	2800	2800
		s	200	200	200	220	220
Grundrahmen	mm	G	200	200	200	200	200
Anschlüsse			SBM 30				
AUL isoliert		a × b	225 × 380	300 × 480	400 × 600	480 × 840	480 × 1200
ZUL		a × b	225 × 380	300 × 480	400 × 600	480 × 840	480 × 1200
ABL		a × b	225 × 380	300 × 480	400 × 600	480 × 840	480 × 1200
FOL isoliert		a × b	225 × 380	300 × 480	400 × 600	480 × 840	480 × 1200
Kondensat-Stutzen		DN	40 [1 1/2"]				
Elektroanschluss			1 × 230 V	1 × 230 V	1 × 230 V	3 × 400 V	3 × 400 V

Technische Daten

GERÄTEGRÖSSE	A1	A2	A3	A4	A5	ZUBEHÖR
Luft-Volumenstrom bei 2 m/s	800 m³/h	1300 m³/h	2000 m³/h	3500 m³/h	5000 m³/h	
Statischer Druck ext.	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	
Ventilator	ebm Papst / Ziehl Abegg					EC-Motor
Typ, inkl. EC-Motor mit Kommutiereinheit	250	280	280	355	400	Messringleitung
Anschluss	1 × 230 V	1 × 230 V	1 × 230 V	3 × 400 V	3 × 400 V	0 – 10 V Signal
spezifische Ventilatorleistung	SFP 3	SFP 2 ≥ 500 bis ≤ 750 W/[m³/s]				inkl. Lufterhitzer
Wärmerückgewinnung	Klappenmotor Belimo, Antriebsachse aussen					
Baugrösse	CR2-53-450	CR2-67-530	CR2-81-630	CR2-95-850	CR2-95-1200	
Rückwärmezahl, feucht	87,6 %	87,8 %	87,5 %	87,2 %	87,1 %	
Leistung	7,4 kW	12 kW	18,4 kW	32,1 kW	45,9 kW	
Effizienzklasse H1	83,7 %	83,8 %	84 %	84,3 %	85,6 %	
Druckverlust	101 Pa	118 Pa	134 Pa	158 Pa	162 Pa	
Aussenluft	-11 °C / 90 % r. F.					
Raum-Ablufttemperatur	22 °C / 40 % r. F.					
Lufterhitzer inkl. Frostschutz	Zuluft 15 – 22 °C					
Lufterhitzerleistung	1,8 kW	2,9 kW	4,4 kW	7,7 kW	11,0 kW	FS-Thermostat
Pumpen-Warm- Wasser (PWW)	VL 40 °C / RL 30 °C					Pumpe 1 × 230V bauseits
Wassermenge	0,15 m³/h	0,25 m³/h	0,38 m³/h	0,67 m³/h	0,96 m³/h	Ventil Belimo lose
Filter Filterklasse	ZUL: F7 / ABL: F7 – Energieklasse A Differenz-Druck Filteranzeige, 0 – 250 Pa					ePM ₁ ≥ 60 %
Filtergrösse Filtertyp	$\frac{300 \times 300}{305/2}$	$\frac{300 \times 600}{305}$	$\frac{400 \times 600}{420}$	$\frac{300 \times 600}{600 \times 600}$ 305 + 610	$\frac{2 \text{ Stk.}}{600 \times 600}$ 2 × 610	
Aussenluft- und Fortluft-Gliederklappe	im Gerät Klappenmotor Belimo, Antriebsachse aussen					

Mountair Alpenklang Horizontal

Masszeichnung und Abmessungen Stutzen seitlich



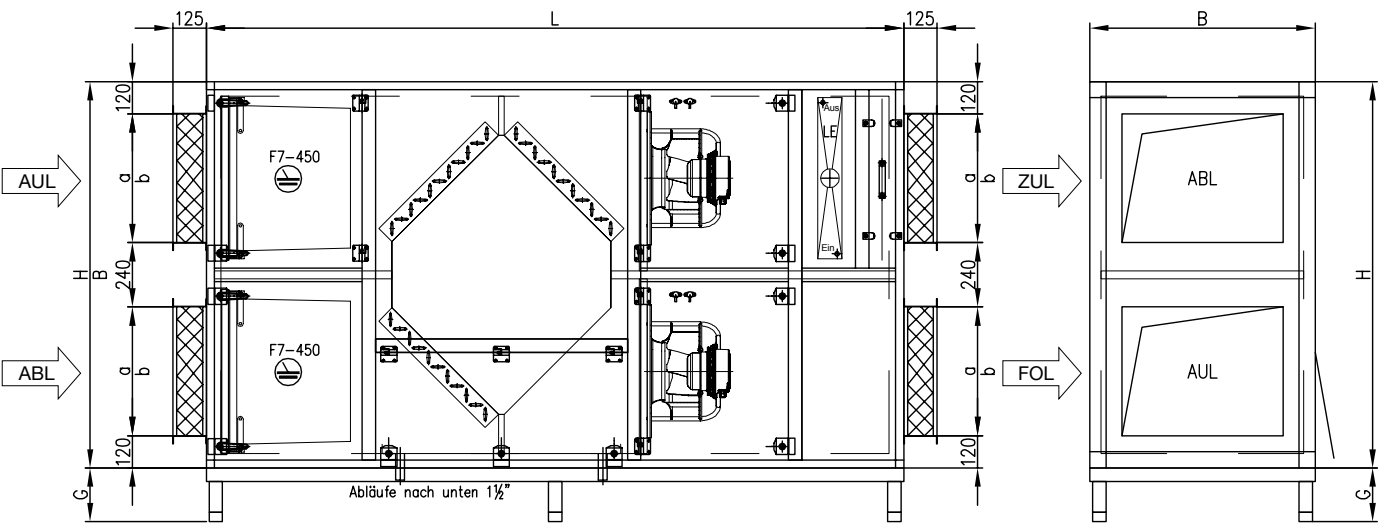
GRUNDGERÄT, EINTEILIG			A1	A2	A3	A4	A5
Luft-Volumenstrom	m ³ /h		800	1300	2000	3500	5000
Abmessungen	mm	H (Höhe)	1040	1240	1440	1440	1440
		B (Breite)	620	720	840	1080	1440
		L (Länge)	2350	2500	2800	3000	3000
Grundrahmen	mm	G	200	200	200	200	200
Anschlüsse			SBM 30				
AUL isoliert		a × b	280 × 380	380 × 480	480 × 600	480 × 840	480 × 1200
ZUL		a × b	280 × 380	380 × 480	480 × 600	480 × 840	480 × 1200
ABL		a × b	280 × 380	380 × 480	480 × 600	480 × 840	480 × 1200
FOL isoliert		a × b	280 × 380	380 × 480	480 × 600	480 × 840	480 × 1200
Kondensat-Stutzen		DN	40 (1 1/2")				
Elektroanschluss			1 × 230 V	1 × 230 V	1 × 230 V	3 × 400 V	3 × 400 V

Technische Daten

GERÄTEGRÖSSE	A1	A2	A3	A4	A5	ZUBEHÖR
Luft-Volumenstrom bei 2 m/s	800 m³/h	1300 m³/h	2000 m³/h	3500 m³/h	5000 m³/h	
Statischer Druck ext.	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	
Ventilator	ebm Papst / Ziehl Abegg					EC-Motor
Typ, inkl. EC-Motor mit Kommutiereinheit	250	280	280	355	400	Messringleitung
Anschluss	1 × 230 V	1 × 230 V	1 × 230 V	3 × 400 V	3 × 400 V	0 – 10 V Signal
spezifische Ventilatorleistung	SFP 2 ≥ 500 bis ≤ 750 W/(m³/s)					inkl. Lufterhitzer
Wärmerückgewinnung	Klappenmotor Belimo, Antriebsachse aussen					
Baugrösse	CR2-53-450	CR2-67-530	CR2-81-630	CR2-95-850	CR2-95-1200	
Rückwärmezahl, feucht	87,6 %	87,8 %	87,5 %	87,2 %	87,1 %	
Leistung	7,4 kW	12 kW	18,4 kW	32,1 kW	45,9 kW	
Effizienzklasse H1	83,7 %	83,8 %	84 %	84,3 %	85,6 %	
Druckverlust	101 Pa	118 Pa	134 Pa	158 Pa	162 Pa	
Aussenluft	-11 °C / 90 % r.F.					
Raum-Ablufttemperatur	22 °C / 40 % r.F.					
Lufterhitzer inkl. Frostschutz	Zuluft 15 – 22 °C					
Lufterhitzerleistung	1,8 kW	2,9 kW	4,4 kW	7,7 kW	11,0 kW	FS-Thermostat
Pumpen-Warm- Wasser (PWW)	VL 40 °C / RL 30 °C					Pumpe 1 × 230V bauseits
Wassermenge	0,15 m³/h	0,25 m³/h	0,38 m³/h	0,67 m³/h	0,96 m³/h	Ventil Belimo lose
Filter Filterklasse	ZUL: F7 / ABL: F7 – Energieklasse A Differenz-Druck Filteranzeige, 0 – 250 Pa					ePM ₁ ≥ 60 %
Filtergrösse Filtertyp	<u>400 × 400</u> 410	<u>600 × 500</u> 508Q	<u>600 × 600</u> 610	<u>300 × 600</u> <u>600 × 600</u> 305 + 610	<u>2 Stk.</u> <u>600 × 600</u> 2 × 610	
Aussenluft- und Fortluft-Gliederklappe	im Gerät Klappenmotor Belimo, Antriebsachse aussen					

Sondermodell Gleichstrom

Masszeichnung und Abmessungen



GRUNDGERÄT, EINTEILIG			A1	A2	A3	A4	A5
Luft-Volumenstrom	m³/h		800	1300	2000	3500	5000
Abmessungen	mm	H (Höhe)	1040	1240	1440	1440	1440
		B (Breite)	620	720	840	1080	1440
		L (Länge)	2150	2300	2600	2800	2800
Grundrahmen	mm	G	200	200	200	200	200
Anschlüsse			SBM 30				
AUL isoliert		a × b	280 × 380	380 × 480	480 × 600	480 × 840	480 × 1200
ZUL		a × b	280 × 380	380 × 480	480 × 600	480 × 840	480 × 1200
ABL		a × b	280 × 380	380 × 480	480 × 600	480 × 840	480 × 1200
FOL isoliert		a × b	280 × 380	380 × 480	480 × 600	480 × 840	480 × 1200
Kondensat-Stutzen		DN	40 [1 ½"]				
Elektroanschluss			1 × 230 V	1 × 230 V	1 × 230 V	3 × 400 V	3 × 400 V

Technische Daten

GERÄTEGRÖSSE	A1	A2	A3	A4	A5	ZUBEHÖR
Luft-Volumenstrom bei 2 m/s	800 m³/h	1300 m³/h	2000 m³/h	3500 m³/h	5000 m³/h	
Statischer Druck ext.	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	250 Pa	
Ventilator	ebm Papst / Ziehl Abegg					EC-Motor
Typ, inkl. EC-Motor mit Kommutiereinheit	250	280	280	355	400	Messringleitung
Anschluss	1 × 230 V	1 × 230 V	1 × 230 V	3 × 400 V	3 × 400 V	0 – 10 V Signal
spezifische Ventilatorleistung	SFP 2 ≥ 500 bis ≤ 750 W/(m³/s)					inkl. Lufterhitzer
Wärmerückgewinnung	Klappenmotor Belimo, Antriebsachse aussen					
Baugrösse	CR2-53-450	CR2-67-530	CR2-81-630	CR2-95-850	CR2-95-1200	
Rückwärmezahl, feucht	87,6 %	87,8 %	87,5 %	87,2 %	87,1 %	
Leistung	7,4 kW	12 kW	18,4 kW	32,1 kW	45,9 kW	
Effizienzklasse H1	83,7 %	83,8 %	84 %	84,3 %	85,6 %	
Druckverlust	101 Pa	118 Pa	134 Pa	158 Pa	162 Pa	
Aussenluft	-11 °C / 90 % r.F.					
Raum-Ablufttemperatur	22 °C / 40 % r.F.					
Lufterhitzer inkl. Frostschutz	Zuluft 15 – 22 °C					
Lufterhitzerleistung	1,8 kW	2,9 kW	4,4 kW	7,7 kW	11,0 kW	FS-Thermostat
Pumpen-Warm- Wasser (PWW)	VL 40 °C / RL 30 °C					Pumpe 1 × 230V bauseits
Wassermenge	0,15 m³/h	0,25 m³/h	0,38 m³/h	0,67 m³/h	0,96 m³/h	Ventil Belimo lose
Filter Filterklasse	ZUL: F7 / ABL: F7 – Energieklasse A Differenz-Druck Filteranzeige, 0 – 250 Pa					ePM ₁ ≥ 60 %
Filtergrösse Filtertyp	<u>400 × 400</u> 410	<u>600 × 500</u> 508Q	<u>600 × 600</u> 610	<u>300 × 600</u> <u>600 × 600</u> 305 + 610	<u>2 Stk.</u> <u>600 × 600</u> 2 × 610	
Aussenluft- und Fortluft-Gliederklappe	im Gerät Klappenmotor Belimo, Antriebsachse aussen					

NEU: Shared Logic Regulierung

Jederzeit Zugriff per Web-Browser



Universeller Zugriff auf die ganze Anlage

Der im SharedLogic-Master integrierte Web-Server stellt eine vollständige Visualisierung der Applikation mittels Abfrage von jedem beliebigen PC (Browser) zur Verfügung. Durch diese frei gestaltbare Oberfläche lassen sich Einstellungen, Inbetriebnahme, und Überwachung der Applikation auf einfachste Weise realisieren.

Visuell unterstützte Diagnose und Auswertungen

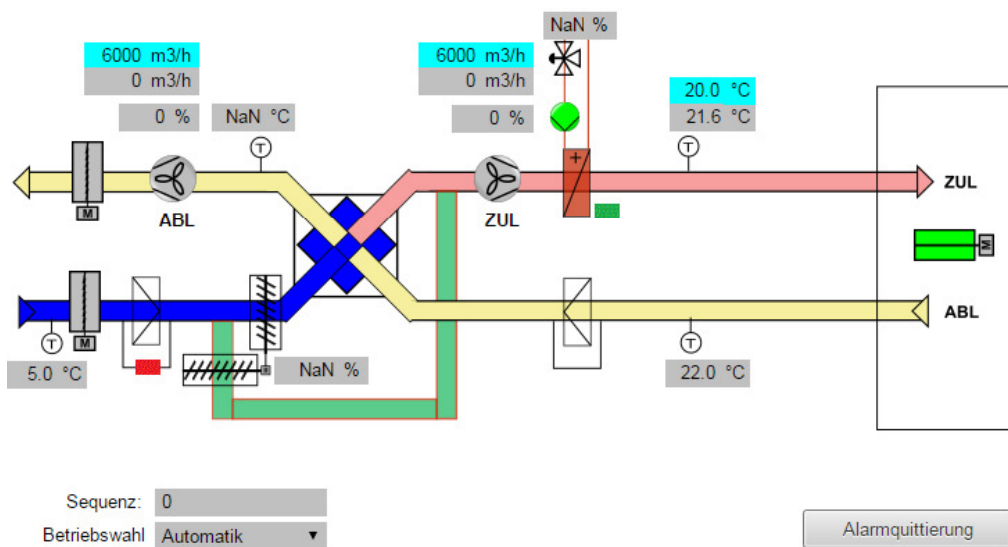
Mit dieser Visualisierung lassen sich servicetechnische Diagnosen der Anlage und der am MP-Bus angeschlossenen Antriebe einfach erstellen. Sollwerte können vorgegeben und Istwerte überwacht werden. Zudem wird auch der Wert oder Zustand, der an den Antrieben angeschlossenen Sensoren, angezeigt.

Störungsbehebung

Sollte eine Störung auftreten, kann das Gerät Meldungen per E-Mail an jeden beliebigen Empfänger senden. Von jedem Ort der Welt aus, lassen sich die Fehler analysieren und in vielen Fällen direkt per Ferneingriff beseitigen. Sollte dies einmal nicht möglich sein, ist der Servicetechniker vor seinem Einsatz genau informiert und bringt die richtigen Ersatzteile mit.



Web-Visualisierung



Reduzierte Datenpunkte

Da sich die Automationsfunktion im SharedLogic Antrieb befindet und der MP Bus eingesetzt wird, reduzieren sich die physikalischen Datenpunkte von 24 auf lediglich 8. Dadurch wird der benötigte Platzbedarf im Schaltschrank auf 50% reduziert.

Schaltschrank mit BSK-Modulen

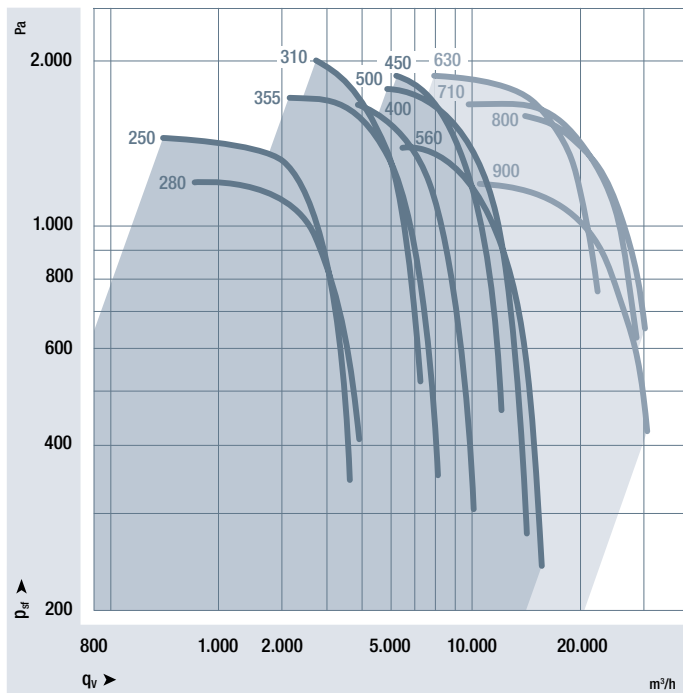


EC-Ventilatoren

Bei den Ventilatoren kommen direktangetriebene Radialventilatoren, sogenannte Freiläufer, zum Einsatz. Durch die grosse Zahl feinabgestufter Laufräder und Motoren kann der den Anforderungen entsprechend am besten passende Ventilator in den Monoblock eingebaut werden.

Die Motoren sind mit elektronischen Kommutiereinheiten (EC-Motoren) drehzahlgesteuert und gewähren auch im Teillastbetrieb ausgezeichnete Motorwirkungsgrade. Die kompakt aufgebauten EC-Motoren sind äquivalent der Energieeffizienzklasse IE4, erlauben nicht nur kleine Monoblockabmessungen sondern sorgen auch für einen konstanten Luft-Volumenstrom.

Erhöhte Druckverluste durch verschmutzte Luftfilter oder verschmutzte Luftkanäle können auf diese Weise ebenso ausgeglichen werden wie sich ändernde Anforderungen an die Filtertypen.

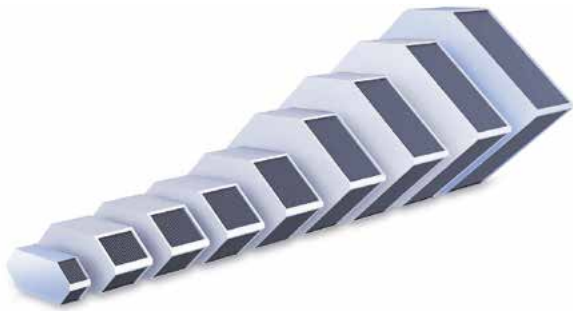


Kennlinienübersicht

Wird weniger Leistung benötigt, können Varianten mit kleineren Motoren verwendet werden. Das spart zusätzlich Kosten. Für jeden Anwendungsfall den passenden Ventilator!

Plattentaucher Wärmerückgewinnung

Die Wärmerückgewinnung ist ein Hochleistungsplattentaucher. Er verhindert eine Geruchsübertragung und hat keine beweglichen Teile. Die Wärmerückgewinnung ist auch im Dauerbetrieb wartungsfrei.



Der Gegenstrom-PLT **Energieeinsparung bis 90% und höher bei Kondensation**

Maschinengefertigte «echte Gegenstromtaucher mit Kanalluftführung» aus seewasserbeständigem Aluminium zur Erreichung hoher Wirkungsgrade über das gesamte Luftmengenspektrum.



Der Enthalpie-PLT

Enthalpieplattentaucher sind in der gleichen Bauform wie sensible Plattentaucher aus Metall erhältlich. Die Trennschicht zwischen den beiden Luftströmen ist eine Membrane, welche für die Wassermoleküle durchlässig ist. Für das gute Funktionieren ist die Qualität der Membrane als auch die Dichtigkeit des Tauschers entscheidend.

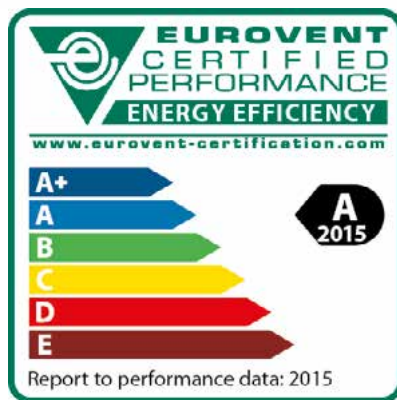
Normfilterzellen

In den Anlagen werden Normfilterzellen mit Standardabmessungen verbaut. Dadurch können problemlos unterschiedliche Filtertypen eingesetzt werden. So ist sichergestellt, dass bei Bedarf die Filtration den sich ändernden Anforderungen angepasst werden kann.



Eigenschaften

- Alle Modelle sind in verschiedenen Bautiefen und mit unterschiedlicher Taschenanzahl erhältlich.
- Filterklassen nach Norm ISO 16890
- ISO ePM10 50% [M6 nach EN779:2012]
- ISO ePM1 60% [F7 nach EN779:2012]
- ISO ePM1 85% [F9 nach EN779:2012]
- Energieeffizienzklasse A nach Eurovent
- Hohe Staubspeicherfähigkeit
- Empfohlener Enddruckverlust: Anfangsdruckverlust x 2, max. jedoch Anfangsdruckverlust + 100 Pa
- Temperaturbeständigkeit 80°C
- Konform mit Hygienerichtlinie SWKI VA104-01
- Einfacher Filterwechsel durch Filterschnellspannrahmen



Paneelfüllungen

Die Auswahl der Dämmstoffe erfolgt über die Präferenzen des Kunden. Die Anforderung an Schallisolation, Stabilität, thermische Dämmung und Brandschutz kann für jede Anwendung optimal erfüllt werden.

- Steinwolle
- PUR Hartschaum
- PIR Hartschaum
- Kartonwabe
- Idikell als Zusatzdämmstoff zur Schallisolation

Offertanfrage Alpenklang

Projekt-Name

Firma

Datum

Kontaktperson

Eingabedatum

E-Mail

Telefon

TECHNISCHE DATEN

Anlage Nummer / Name

Höhe über Meer m. ü. M

Bauform ☐ Vertikal ☐ Horizontal
☐ Sondermodell Gleichstrom

Gerätegrösse ☐ A1 ☐ A2 ☐ A3 ☐ A4 ☐ A5Qualitätsstufe Zuluft ☐ Q1 ☐ Q2

Zuluft-Volumenstrom [20 °C/40 %] m³/h

Externer Druck Zuluft Pa

Filtration Zuluft ☐ M6 ☐ F7 ☐ F9Qualitätsstufe Abluft ☐ Q1 ☐ Q2

Abluft-Volumenstrom [20 °C/40 %] m³/h

Externer Druck Abluft Pa

Filtration Abluft ☐ M6 ☐ F7 ☐ F9Aufstellung ☐ innen ☐ aussen

Farbe ☐ Standard: RAL5012, blau (innen)
☐ Standard: RAL7035, grau (ausser)
☐

Manschetten ☐ Ja ☐ NeinKlappen ☐ AUL ☐ FOL ☐ ZUL ☐ ABL

Grundrahmen Höhe mm

Lufterhitzer Vorlauf °C Rücklauf °C

Luftkühler Vorlauf °C Rücklauf °C

Regulierung ☐ Shared Logic (siehe Seite 10)☐ Synco☐ ohne

LUFTKONDITIONEN SOMMER WINTER

AUL: Temperatur °C °C

AUL: Relative/Absolute Feuchte %/g/kg %/g/kg

ZUL: Temperatur °C °C

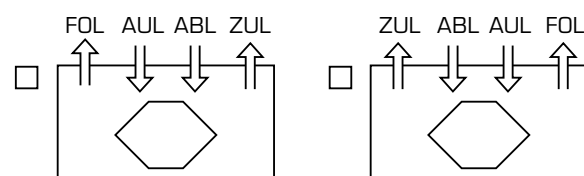
ZUL: Relative/Absolute Feuchte %/g/kg %/g/kg

ABL: Temperatur °C °C

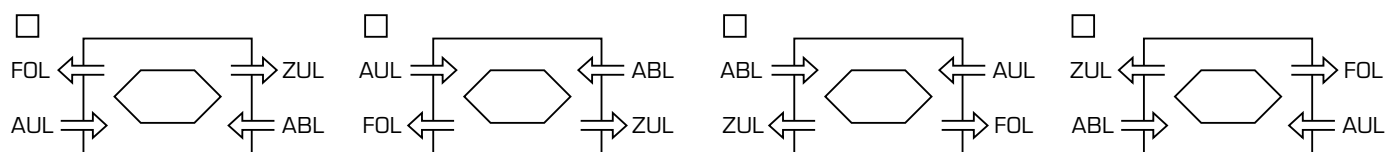
ABL: Relative/Absolute Feuchte %/g/kg %/g/kg

Das Alpenklang Kompaktlüftungsgerät kann in folgenden Bauformen geliefert werden:
 (Bitte kreuzen Sie die gewünschte Stutzen-Anordnung an.)

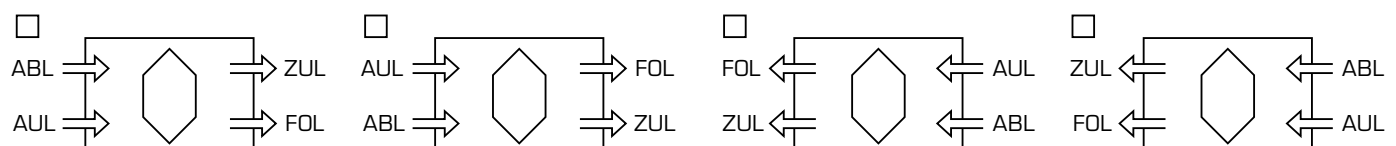
VERTIKAL



HORIZONTAL



SONDERMODELL GLEICHSTROM



MOUNTAIR SOLUTIONS

Beste Technologie – nachhaltig verpackt!

ALPENKLANG

Kompaktlüftungsgerät

Frische Luft ist ein Lebensmittel

Der Alpenklang ist energieeffizient und umweltfreundlich. Seine hohe Qualität schenkt Ihnen lange Freude, die geringen Betriebskosten schonen Ihr Budget.



Mountair AG
Lufttechnischer Apparatebau
Sonnenwiesenstrasse 14
8280 Kreuzlingen

T +41 71 686 64 64
F +41 71 686 64 76

Mountair AG, Basel
Florenzstrasse 9
4142 Münchenstein

T +41 61 841 09 74
F +41 61 841 09 75

info@mountair.com
www.mountair.com

