

radel&hahn zrt



KOMPAKTE LÜFTUNGSGERÄTE



Kompakte Lüftungsgeräte



Was für Eigenschaften haben unsere Lüftungsgeräte?

Unsere Seriengeräte sind standardisierte Kompakt-Lüftungsgeräte für Luftmengen von 1000 bis zum 6000 m³/h.

Hochwertige Standardkomponenten bilden das Herzstück unserer Zuluft- und Abluftgeräte.

Mit ihren kompakten Abmessungen sind unsere Lüftungsgeräte besonders bei geringem Raumangebot in Technikzentralen oder in Zwischendecken die ideale Lösung.

Wo können unsere Kompaktgeräte eingesetzt werden?

Unsere Kompakt-Geräte können zur wirtschaftlichen Belüftung von Hotels, Restaurants, Sportstätten, Verkaufsräumen, Schulen, Büros, Werkstätten eingesetzt werden.

Warum sind unsere Geräte so einzigartig?

Die bewährte Modulbauweise mit kompakten Abmessungen und die bekannt hohe radel-Qualität der Geräte sprechen allein schon für sich. Da die Geräte bei uns im Werk in Serie gefertigt werden und ab Lager lieferbar sind, sind sie preisgünstig und auch schnell lieferbar. Die radel Kompakt Seriengeräte können in Teilen geliefert werden, um die Einbringung der Geräte auf der Baustelle zu erleichtern.

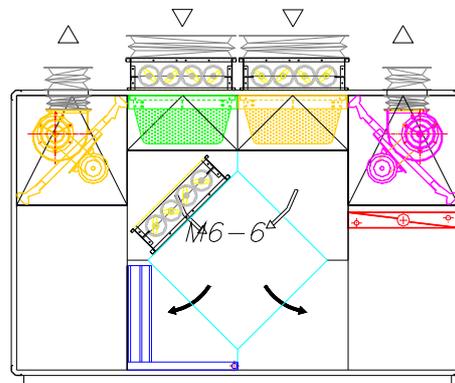
Alle Komponenten arbeiten mit hohen Wirkungsgraden und gewährleisten eine sparsame und wirtschaftliche Betriebsweise. Durch unseren umfangreichen Regelungskomponenten und Zubehör können alle Kundenwünsche erfüllt werden. Unser Kundendienst steht Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

Leistung bis: 6000 m³/h

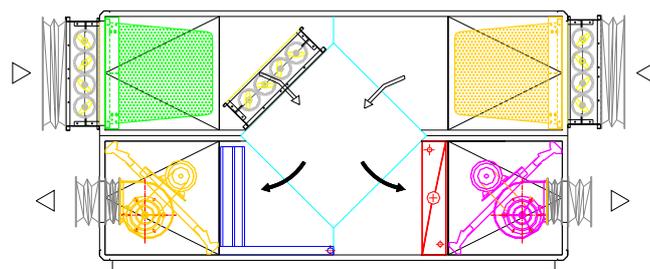
- ▶ **Hohe Leistung**
- ▶ **Kurze Lieferzeiten**
- ▶ **Günstiger Preis**

Typen

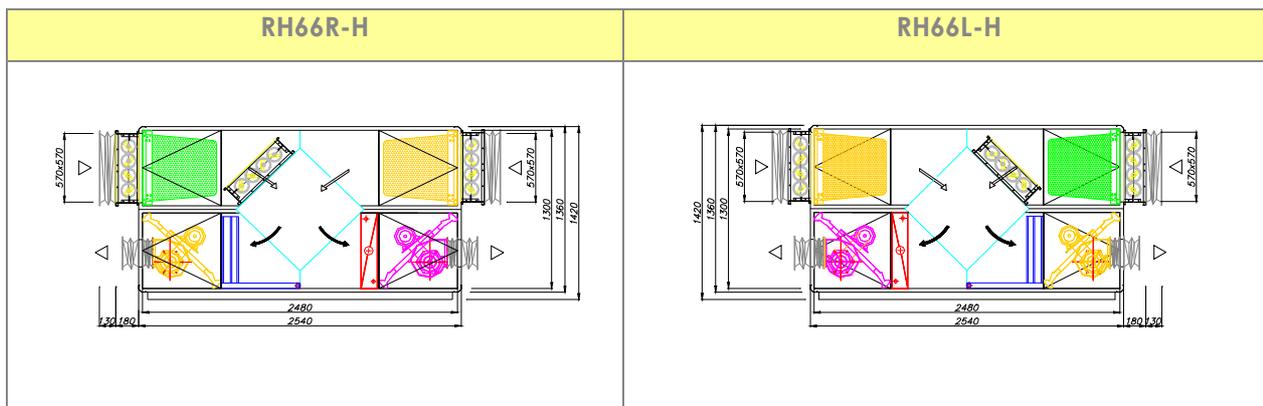
Max. Luftmenge m ³ /h Zuluft/Abluft	Modul	Bestellnr.
2000	M6-3	RH63R-V
2000	M6-3	RH63L-V
2800	M9-3	RH93R-V
2800	M9-3	RH93L-V
4000	M6-6	RH66R-V
4000	M6-6	RH66L-V
6000	M9-6	RH96R-V
6000	M9-6 </td <td>RH96L-V</td>	RH96L-V



Max. Luftmenge m ³ /h Zuluft/Abluft	Modul	Bestellnr.
2000	M6-3	RH63R-H
2000	M6-3	RH63L-H
4000	M6-6	RH66R-H
4000	M6-6	RH66L-H
6000	M9-6	RH96R-H
6000	M9-6	RH96L-H



Technische Daten



Zuluf			
Ventilator	V =	4.000	m ³ /h
	dp(ext) =	300	Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/ 1.000	U/min
	P =	2,2/0,7	kW
	I =	5,3/2,6	A
	U =	3x400	V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4		
Luft-erhitzer:	Q(h) =	29,3	kW
	PWW =	65/50	°C
	dp(w) =	4,9	kPa
	m(w) =	0,47	kg/s

Abluft			
Ventilator	V =	4.000	m ³ /h
	dp(ext) =	250	Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.000	U/min
	P =	2,2/0,7	kW
	I =	5,3/2,6	A
	U =	3x400	V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4		

Allgemeine Daten			
Schalleistung L _{WA}	Außenluft: L _w =	70	dB(A)
	Zuluf: L _w =	83	dB(A)
	Abluft: L _w =	73	dB(A)
	Fortluft: L _w =	83	dB(A)
Gewicht: (ohne Zubehören)	m =	370	kg

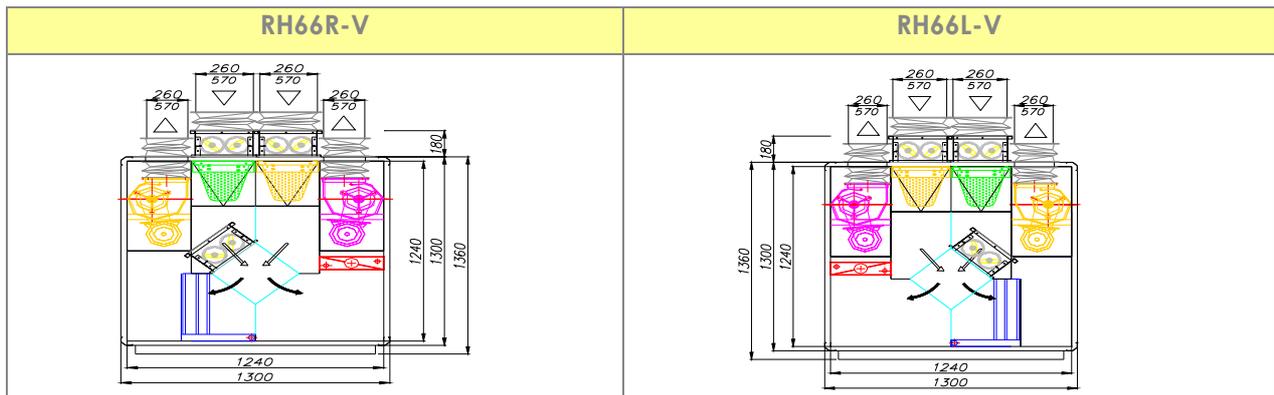
Ventilator					
Technische Daten					
		4.000 m ³ /h	3.000 m ³ /h	2.000 m ³ /h	
ZULUFT					
dp _{total}	Pa	»	894	827	735
dp _{ext}	Pa		300	445	530
ABLUFT					
dp _{total}	Pa	»	775	727	635
dp _{ext}	Pa		250	390	460

Lufferhitzer					
Technische Daten					
		4.000 m ³ /h	3.000 m ³ /h	2.000 m ³ /h	
Luft ein *)	°C	»	1,0	2,5	4,0
Luft aus	°C	»	22,0	22,0	22,0
Leistung	kW		29,3	20,1	12,3
Medium ein	°C	»	65	65	65
Medium aus	°C	»	50	50	50
Glycolanteil	%	»	0	0	0
Mediumstrom	l/s		0,47	0,32	0,2
dp _{wasser}	kPa		4,9	2,45	1
Rohrreihen	gew		3R	3R	3R
Wasserkreise			11	11	11
dp _{Luft}	Pa		89	55	28
Anschlüsse			1"	1"	1"
*) Zuluf: -14°C/90% r.F. und Abluft: 22°C/40% r.F.					

Zubehören		Bestell.nr.
<input type="checkbox"/>	Grundrahmen	
<input type="checkbox"/>	Flexible Stutzen(2 db)	
<input type="checkbox"/>	Magnehelic 0-250 Pa inkl. Haltebügel	
<input type="checkbox"/>	Sifon	
<input type="checkbox"/>	Reparaturschalter KG 10 6p+2 HK (2 stk)	
(bestelltes Zubehör wird lose mitgeliefert)		

Technische Änderungen vorbehalten!

Technische Daten



Zuluft			
Ventilator	V =	2.000	m ³ /h
	dp(ext) =	300	Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/1.000	U/min
	P =	1,5/0,37	kW
	I =	3,6/1,6	A
	U =	3x400	V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4		
Luft-erhitzer:	Q(h) =	12,6	kW
	PWW =	65/50	°C
	dp(w) =	4,3	kPa
	m(w) =	0,22	kg/s

Abluft			
Ventilator	V =	2.000	m ³ /h
	dp(ext) =	250	Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/1000	U/min
	P =	1,1/0,3	kW
	I =	3,0/1,5	A
	U =	3x400	V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4		

Allgemeine Daten			
Schalleistung L _{WA}	Außenluft: L _w =	69	dB(A)
	Zuluft: L _w =	81	dB(A)
	Abluft: L _w =	72	dB(A)
	Fortluft: L _w =	80	dB(A)
Gewicht: (ohne Zubehören)	m =	220	kg

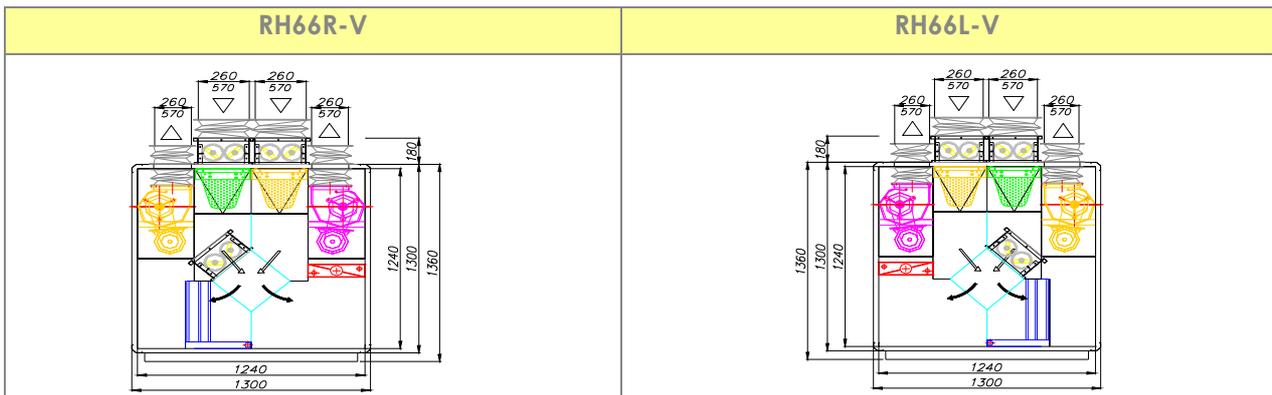
Ventilator					
Technische Daten					
		2.000 m ³ /h	1.500 m ³ /h	1.000 m ³ /h	
ZULUFT					
dp _{total}	Pa	»	801	749	813
dp _{ext}	Pa		300	470	620
ABLUF					
dp _{total}	Pa	»	662	649	663
dp _{ext}	Pa		250	380	500

Lufterhitzer					
Technische Daten					
		2.000 m ³ /h	1.500 m ³ /h	1.000 m ³ /h	
Luft ein *)	°C	»	2,5	3,0	4,0
Luft aus	°C	»	22,0	22,0	22,0
Leistung	kW		13,5	9,8	6,3
Medium ein	°C	»	65	65	65
Medium aus	°C	»	50	50	50
Glycolanteil	%	»	0	0	0
Mediumstrom	l/s		0,22	0,16	0,35
dp _{wasser}	kPa		4,3	5,4	1,2
Rohrreihen	gew		3R	3R	3R
Wasserkreise			7	7	7
dp _{Luft}	Pa		89	55	30
Anschlüsse			3/4"	3/4"	3/4"
*) Zuluft: -14°C/90% r.F. und Abluft: 22°C/40% r.F.					

Zubehören		Bestell.nr.
<input type="checkbox"/>	Grundrahmen	
<input type="checkbox"/>	Flexible Stützen (2 db)	
<input type="checkbox"/>	Magnehelic 0-250 Pa inkl. Haltebügel	
<input type="checkbox"/>	Sifon	
<input type="checkbox"/>	Reparaturschalter KG 10 6p+2 HK (2 stk)	
(bestelltes Zubehör wird lose mitgeliefert)		

Technische Änderungen vorbehalten!

Technische Daten



Zuluft		
Ventilator	V =	4.000 m ³ /h
	dp(ext) =	300 Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/1.000 U/min
	P =	2,2/0,7 kW
	I =	5,3/2,6 A
	U =	3x400 V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4	
Luft-erhitzer:	Q(h) =	29,3 kW
	PWW =	65/50 °C
	dp(w) =	4,9 kPa
	m(w) =	0,47 kg/s

Abluft		
Ventilator	V =	4.000 m ³ /h
	dp(ext) =	250 Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/1000 U/min
	P =	2,2/0,7 kW
	I =	5,3/2,6 A
	U =	3x400 V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4	

Allgemeine Daten			
Schalleistung L _{WA}	Außenluft: L _w =	70	dB(A)
	Zuluft: L _w =	83	dB(A)
	Abluft: L _w =	73	dB(A)
	Fortluft: L _w =	82	dB(A)
Gewicht: (ohne Zubehören)	m =	400	kg

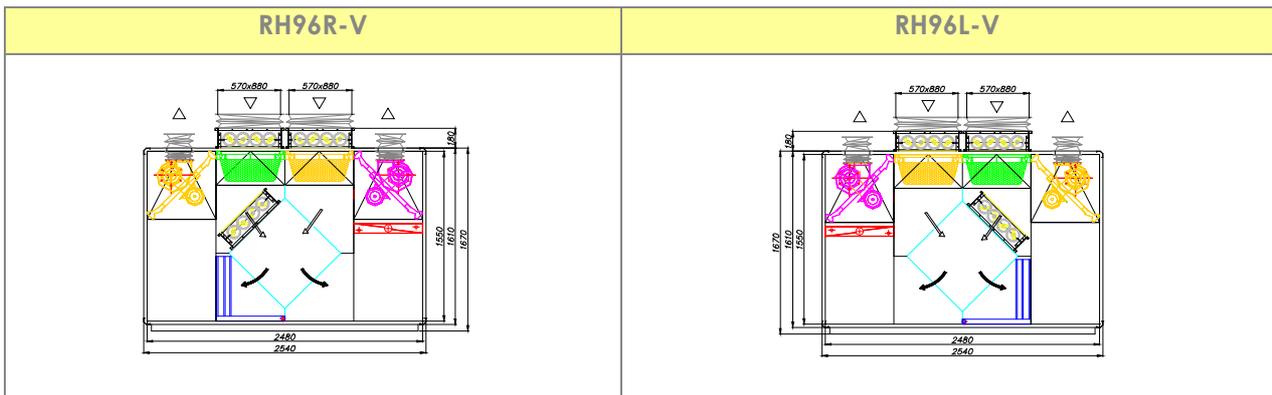
Ventilator					
Technische Daten					
		4.000 m ³ /h	3.000 m ³ /h	2.000 m ³ /h	
ZULUFT					
dp _{total}	Pa	»	894	827	735
dp _{ext}	Pa		300	445	530
ABLUF					
dp _{total}	Pa	»	775	727	637
dp _{ext}	Pa		250	390	460

Lufterhitzer					
Technische Daten					
		4.000 m ³ /h	3.000 m ³ /h	2.000 m ³ /h	
Luft ein *)	°C	»	1,0	2,5	4,0
Luft aus	°C	»	22,0	22,0	22,0
Leistung	kW		29,3	20,1	12,3
Medium ein	°C	»	65	65	65
Medium aus	°C	»	50	50	50
Glycolanteil	%	»	0	0	0
Mediumstrom	l/s		0,47	0,32	0,20
dp _{wasser}	kPa		4,9	2,45	1,0
Rohrreihen	gew		3R	3R	3R
Wasserkreise			11	11	11
dp _{Luft}	Pa		89	55	28
Anschlüsse			1"	1"	1"

*) Zuluft: -14°C/90% r.F. und Abluft: 22°C/40% r.F.

Zubehören		Bestell.nr.
<input type="checkbox"/>	Grundrahmen	
<input type="checkbox"/>	Flexible Stutzen(2 db)	
<input type="checkbox"/>	Magnehelic 0-250 Pa inkl. Haltebügel	
<input type="checkbox"/>	Sifon	
<input type="checkbox"/>	Reparaturschalter KG 10 6p+2 HK (2 stk)	
(bestelltes Zubehör wird lose mitgeliefert)		

Technische Daten



Zuluft		
Ventilator	V =	6.000 m ³ /h
	dp(ext) =	300 Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/1.000 U/min
	P =	3,0/1,0 kW
	I =	7,2/3,7 A
	U =	3x400 V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4	
Luft-erhitzer:	Q(h) =	41,3 kW
	PWW =	65/50 °C
	dp(w) =	4,7 kPa
	m(w) =	0,7 kg/s

Abluft		
Ventilator	V =	6.000 m ³ /h
	dp(ext) =	250 Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/1000 U/min
	P =	3,0/1,0 kW
	I =	7,2/3,7 A
	U =	3x400 V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4	

Allgemeine Daten			
Schalleistung L _{WA}	Außenluft: L _w =	71	dB(A)
	Zuluft: L _w =	84	dB(A)
	Abluft: L _w =	73	dB(A)
	Fortluft: L _w =	82	dB(A)
Gewicht: (ohne Zubehören)	m =	540	kg

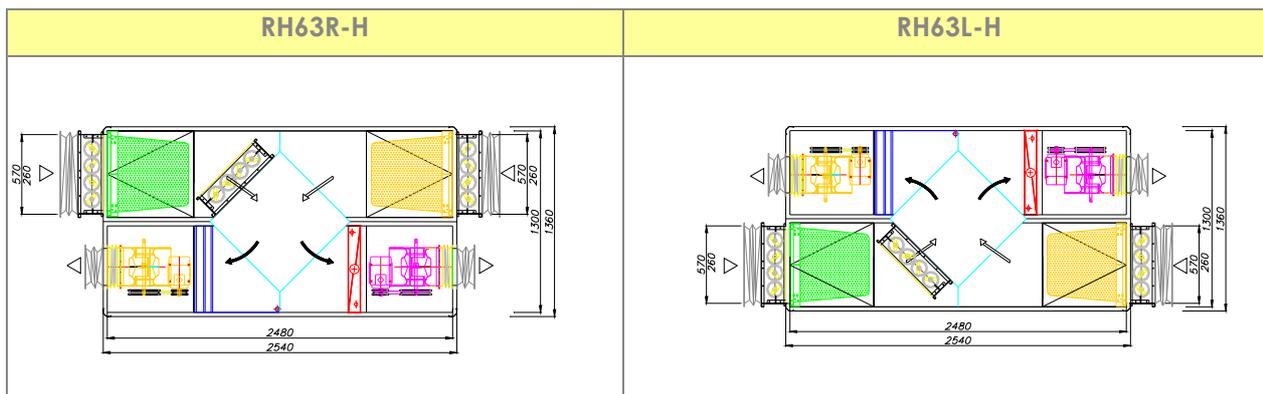
Ventilator					
Technische Daten					
		6.000 m ³ /h	4.500 m ³ /h	3.000 m ³ /h	
ZULUFT					
dp _{total}	Pa	»	849	776	689
dp _{ext}	Pa		300	420	480
ABLUF					
dp _{total}	Pa	»	738	782	599
dp _{ext}	Pa		250	365	410

Lufterhitzer					
		Technische Daten			
		4.000 m ³ /h	3.000 m ³ /h	2.000 m ³ /h	
Luft ein *)	°C	»	1,5	3,1	4,5
Luft aus	°C	»	22,0	22,0	22,0
Leistung	kW		43,1	29,7	18,7
Medium ein	°C	»	65	65	65
Medium aus	°C	»	50	50	50
Glycolanteil	%	»	0	0	0
Mediumstrom	l/s		0,7	0,48	1,1
dp _{wasser}	kPa		4,7	2,3	1,0
Rohrreihen	gew		3R	3R	3R
Wasserkreise			16	16	16
dp _{Luft}	Pa		78	49	25
Anschlüsse			1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"

*) Zuluft: -14°C/90% r.F. und Abluft: 22°C/40% r.F.

Zubehören		Bestell.nr.
<input type="checkbox"/>	Grundrahmen	
<input type="checkbox"/>	Flexible Stutzen (2 db)	
<input type="checkbox"/>	Magnehelic 0-250 Pa inkl. Haltebügel	
<input type="checkbox"/>	Sifon	
<input type="checkbox"/>	Reparaturschalter KG 10 6p+2 HK (2 stk)	
(bestelltes Zubehör wird lose mitgeliefert)		

Technische Daten



Zuluft

Ventilator	V =	2.000	m ³ /h
	dp(ext) =	300	Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/1.000	U/min
	P =	1,5/0,37	kW
	I =	3,6/1,6	A
	U =	3x400	V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4		
Luft-erhitzer:	Q(h) =	12,9	kW
	PWW =	65/50	°C
	dp(w) =	2,9	kPa
	m(w) =	0,21	kg/s

Abluft

Ventilator	V =	2.000	m ³ /h
	dp(ext) =	250	Pa
Motor: inkl. Kaltleiter	n =	1.500/1.000	U/min
	P =	1,1/0,3	kW
	I =	3,0/1,5	A
	U =	3x400	V (50 Hz)
Filter:	Taschenfilter; G4		

Allgemeine Daten

Schalleistung L_{WA}	Außenluft: L _w =	69	dB(A)
	Zuluft: L _w =	81	dB(A)
	Abluft: L _w =	72	dB(A)
	Fortluft: L _w =	80	dB(A)
Gewicht: (ohne Zubehören)	m =	240	kg

Ventilator

		Technische Daten			
		2.000 m ³ /h	1.500 m ³ /h	1.000 m ³ /h	
ZULUFT					
dp _{total}	Pa	»	814	806	823
dp _{ext}	Pa		300	470	620
ABLUFT					
dp _{total}	Pa	»	709	701	712
dp _{ext}	Pa		250	400	530

Lufterhitzer

		Technische Daten			
		2.000 m ³ /h	1.500 m ³ /h	1.000 m ³ /h	
Luft ein *)	°C	»	3,5	5,0	6,0
Luft aus	°C	»	22,0	22,0	22,0
Leistung	kW		12,9	9,4	5,6
Medium ein	°C	»	65	65	65
Medium aus	°C	»	50	50	50
Glycolanteil	%	»	0	0	0
Mediumstrom	l/s		0,21	0,15	0,35
dp _{wasser}	kPa		2,9	1,6	0,6
Rohrreihen	gew		2R	2R	2R
Wasserkreise			5	5	5
dp _{Luft}	Pa		71	44	25
Anschlüsse			3/4"	3/4"	3/4"

*) Zuluft: -14°C/90% r.F. und Abluft: 22°C/40% r.F.

Zubehören

Zubehören	Bestell.nr.
<input type="checkbox"/> Grundrahmen	
<input type="checkbox"/> Flexible Stutzen(2 db)	
<input type="checkbox"/> Magnehelic 0-250 Pa inkl. Haltebügel	
<input type="checkbox"/> Sifon	
<input type="checkbox"/> Reparaturschalter KG 10 6p+2 HK (2 stk)	

(bestelltes Zubehör wird lose mitgeliefert)

Qualitätseinbauteile

Gehäuse in Modulbauweise

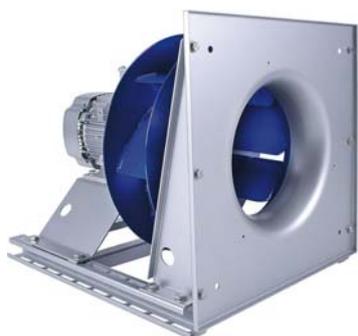
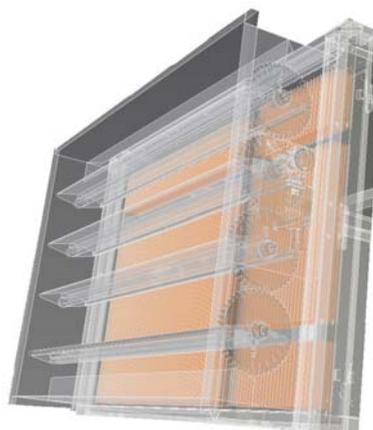


Hier handelt es sich um eine aus Modulen aufgebaute, rahmenlose Kompaktbauweise, die aus stabilen Sandwichplatten verschiedener Größe zusammengesetzt ist. So kann jede beliebige Größe und Bauform im Baukastenprinzip hergestellt werden. Die Sandwichplatten selbst, die in verschiedenen Größen verfügbar sind, bestehen aus verzinktem Qualitätsstahlblech, das einen Kern aus Steinwolle oder Polyurethan (FCKW-frei geschäumt) umschließt. Dadurch haben sie eine besonders gute Stabilität. An allen Komponenten, die regelmäßig gewartet werden müssen, können Revisionstüren angebracht werden. Diese sind mit Scharniere ausgerüstet und haben ein Spanschloß mit einem Schlüssel bzw. Kunststoffgriff und bewirken zusammen mit einer alterungsbeständigen, rundumlaufend Spezialdichtung ein luftdichtes Schließen der Türen.

Frostschutzklappen

Die Lamellen sind von stranguliertem Aluminium, in deren Rand 35 Shore härtegradige Gummiprofil integriert ist.

Das luftdichtes Schließen durch die strangulierte Ausführung des Gummiprofils und der exzentrischen Ausführung der Jalousieachse gesichert. Der Jalousierahmen ist von 1,1 mm breiten verzinkten Stahlblech gefertigt. Die Jalousie ist für den Frostschutz-Servomotor vorbereitet.



Ventilatoren

Ziehl-Abegg bzw. Comefri-Ventilatoren stehen für einen geringen Energieverbrauch, eine geräuscharme Betriebsweise und lange Lebensdauer.

Plattenwärmetauscher

Die Aluminiumlamellen des Plattenwärmetauschers sind in einem verstärkten Alurahmen gesetzt. Die geometrische Gestaltung der Lamellen sichert die zu der günstigen Wärmeübergabe nötige Luftströmungsverhältnisse. Neben der Lamellen befindet sich auch der By-pass an der Seite des Wärmerückgewinners. Die Leistung des Kreuzstromwärmetauschers kann mit dem By-pass und der Mischklappe in einem Bereich zwischen 0-100% geändert werden. Der Wärmerückgewinner ist mit einer Aluminium Kondenswasserwanne ausgestattet.



Lieferung und Zubehör

Lieferart „r-1“ : Die Geräte werden im Werk komplett **zusammengebaut**, bei Bedarf auf den Baustelle nachträglich in Modulen trennbar durch den Kunden.

Lieferart „r-2“: getrennte Lieferung, die Lieferung erfolgt in Teilen entsprechend der auf den Datenblättern vorgegebenen Anzahl, Zusammenbau auf der Baustelle durch den Kunden

- Am Gerät werden 4 Stk Druckmessstopfen (Filterüberwachung) und 4 Stk PG-Verschraubung montiert.
- Motor und verstellbarer Antrieb sind für den Maximalbetriebspunkt ausgelegt.
- Diverses Zubehör wird lose, verpackt mitgeliefert. Die Geräte sind so konstruiert, daß auch Standard-Feinstaubfilter eingesetzt werden können.
- CE-Kennzeichnung
- Ein Sicherheitsverschluß (Türen) beim Ventilatorteil und die Potentialausgleichsleiter (Ventilatoren) sind serienmäßig enthalten.

Reparaturschalter

2 Stk Reparaturschalter (6 – polig mit 2 Hilfskontakten, 1 Stück je Motor)



Magnehelic 2000

Differenzdruckmesser 0-250 Pa 1 Stk je Gerät mit PVC Schlauch und, Druckmessstopfen am Gerät montiert

Hinweis:

Auf Anfrage können Differenzdruckschalter und ein Schaltschrank mit Auswertung der Filterüberwachung geliefert werden.

Die wichtigsten Vorteile auf einen Blick

Hygiene

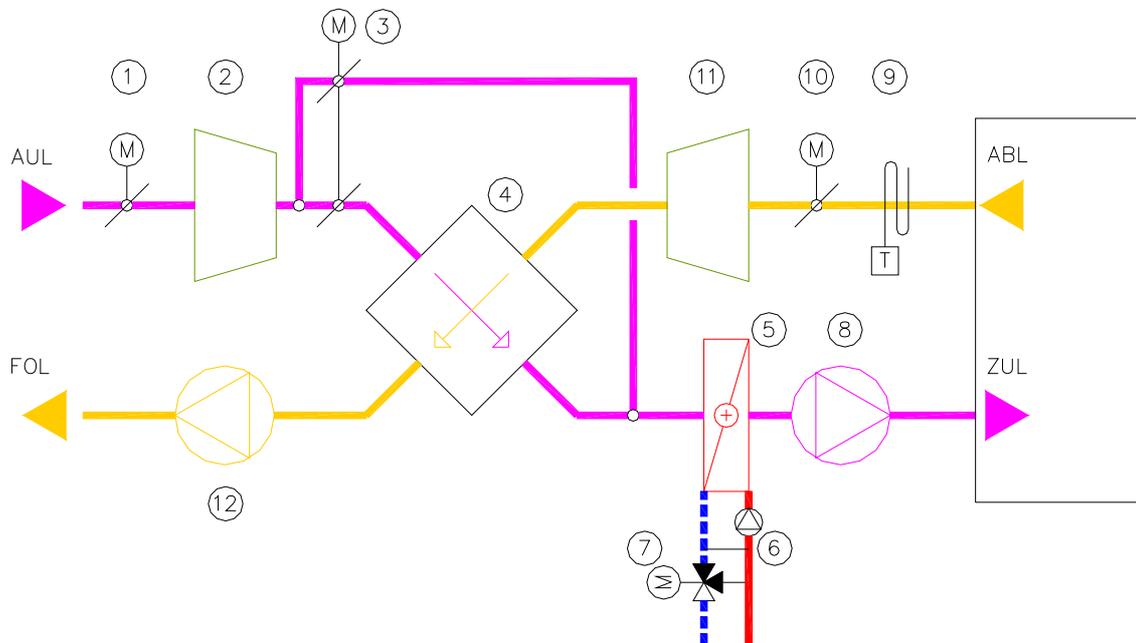
Glatte Innenflächen und große Revisionsöffnungen ermöglichen eine gründliche Reinigung.

Wartungsfreundlichkeit

- ▶ Motorspannschlitten bzw. Motorwippe
- ▶ verstellbare Riemenscheiben mit Spannbuchsen
- ▶ große Revisionsöffnungen
- ▶ Filter leicht wechselbar

Prinzipschema

Zuluft- / Abluftgerät Prinzipschema Wärmerückgewinnung PWT



Standard Regelung

Legende

Außenluft / Zuluft

1. Luftklappe mit Stellantrieb
2. Luftfilter
3. Bypassklappen mit Stellantrieb
4. Kreuzstrom-Plattenwärmetauscher
5. Lufterhitzer
6. Lufterhitzer-Pumpe (bauseits)
7. Lufterhitzer-Ventil (bauseits)
8. Ventilator

Abluft / Fortluft

9. Abluft-Fühler (Option)
10. Luftklappe mit Stellantrieb
11. Luftfilter
12. Ventilator

Regelungskomponenten

Standard Schaltschrank

- ▶ sehr gutes PreisLeistungsverhältnis
- ▶ funktionell und einfach
- ▶ alle Funktionen einfach am Regler einstell- und ablesbar
- ▶ kompakte Abmessungen
- ▶ ausschließlich hochwertigste Schaltschrankkomponenten



Die Regelung kann durch der Temperaturregelung der Zuluft erfolgen, wobei das Lüftungsgerät die Luft grundsätzlich austauscht und erfrischt. Bei der Heizung und Belüftung eines Raumes wird aber die Temperatur der Abluft geregelt und die Zuluftmenge begrenzt.

Die Temperaturmessung erfolgt durch Temperaturfühler, die die Temperatur der Zuluft und Abluft messen. Diese Werte werden dann mit der eingestellten Temperatur verglichen. Dem erhaltenen Ergebnis entsprechend wird die Mischklappe eingeschaltet sowie das Heizungs-

bzw. Kühlventil geöffnet. Die Heizungspumpe wird nach dem Wärmebedarf gestartet. Die Kältepumpe wird nach dem Kühlbedarf eingeschaltet.

Das Gehäuse des Schaltschranks wird aus einem pulverlackbeschichteten verzinkten Blech hergestellt und kann auch innenliegend im Lüftungsgerät montiert werden.

Schutzart: IP 55

SIEMENS Regler

SIMATIC modular controllers

Der Regler verfügt über eine menügeführte Bedienung. Es können alle wichtigen Parameter auf der LCD Anzeige abgelesen werden. Die Universalregler sind bereits ab Werk vorprogrammiert und sofort einsetzbar.

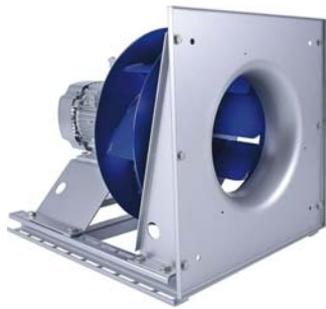


SIMATIC modular controllers



LOGO ! Logic module

Die Details machen die Qualität



Hygiene

Glatte Innenfläche und große Revisionsöffnungen ermöglichen eine gründliche Reinigung.



Wartungsfreundlichkeit

- Motorschlitten
- Riemenscheiben mit Spannbuchsen
- Direktgetriebene Ventilatoren
- Große Schaugläser, mit Beleuchtung
- Filterteil mit Druckdifferenzüberwachung
- Filterspannvorrichtung



Wir verfügen seit 2004 über das Zertifikat für das Managementsystem nach DIN EN ISO 9001:2008 im Geltungsbereich Planung und Ausführung von gebäudetechnischen Anlagen, Planung, Herstellung und Service von Klima- und Lüftungsgeräten sowie reinraumtechnischen Anlagen.



Lieferung und Montage



Die Lüftungs- und Klimageräte können in verschiedenen Formen geliefert werden

Fertig montierte Geräte; von den kleinsten bis zu den großen Zentralen, sofern die Transport- und Einbringungsmöglichkeiten es gestatten.

Gemäß der Kundenwünschen in beliebig langen Baugruppen, geliefert. Der Zusammenbau erfolgt auf der Baustelle.

Zerlegt in sämtliche Einzelteile, zum Aufbau auf der Baustelle. Diese Lieferart ist besonders günstig bei kleinen Einbringungsöffnungen und Großanlagen.

Referenzen

LEGO Manufacturing Kft. Nyíregyháza
DIEHL Aircabin Hungary Kft. Nyírbátor
MERCEDES BENZ Manufacturing Kft. Kecskemét
GE Hungary Nyrt. Budapest
SOUTH BUDA BUSINESS PARK Irodaház, Budapest
KIKA Áruház Debrecen és Kassa
GETRAG FORD Kechnec
SHELLING Kechnec
FLEXTRONICS Nyíregyháza, Sárvár, Brno, Zalaegerszeg, Zalalövő
ROBERT BOSCH Elektronika Kft Hatvan
SIEMENS Gönyü
INFOPARK Budapest
ÁRPÁD CENTER Budapest
CITY GATE IRODAHÁZ Budapest
DOTE Debrecen
HUMAN Gödöllő
HIETE Budapest

**Die vollständige Referenzliste kann von unserer Web-Seite
*www.radel-hahn.hu heruntergeladen werden.***



radel & hahn zrt

H-4028 Debrecen, Kassai út 92.

Telefon: 0036 52448441 Fax: 0036 52415258

E-mail: info@radel-hahn.hu Web-site: www.radel-hahn.hu