

Lüftungstechnik für Industrie und Gewerbe



Resolair 65 Z6 01 - vereinfachte Darstellung

Wählt automatisch die
wirtschaftlichste Betriebsweise!



Resolair

Resolair 65

LUFTVOLUMENSTROM: 10.000 – 40.000 m³/h

Auf einen Blick:

- ▶ Für Wärme- und Kälterückgewinnung
- ▶ Über 90% Temperaturwirkungsgrad mittels hochsensibler Wärmespeichermassen
- ▶ Energieeffizienzklasse H1 nach EN 13053:2012
- ▶ Energiesparende EC-Ventilatoren
- ▶ Kompakte Bauweise
- ▶ Feuchterückgewinn bis 70%
- ▶ Integrierte Steuerung und Regelung, kompatibel zu allen gängigen GLT-Systemen
- ▶ Ideal für nachträglich zu installierende Lüftungssysteme

Geräte der Serie 65 erreichen durch das regenerative Wärmerückgewinnungssystem höchste Wärmerückgewinnungsgrade bei geringen internen Druckverlusten. Die Anlage wurde speziell für industrielle Zwecke zur Außenaufstellung entwickelt. Sie eignet sich durch die Kreuzbauweise ideal für eine nachträglich zu installierende

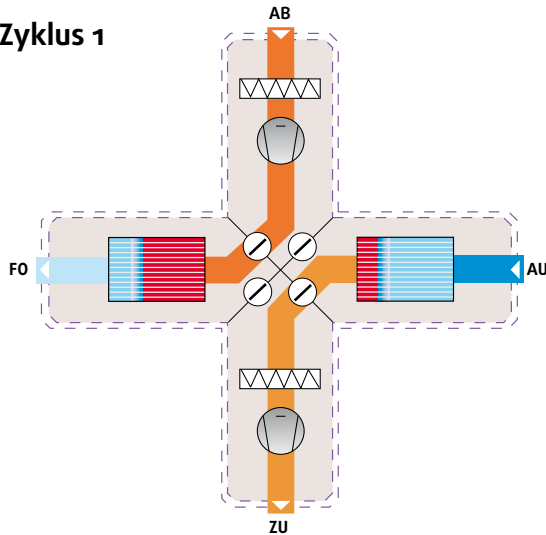
Lüftung, da sich bei der Installation der Aufwand auf die Zuführung der elektrischen Energie für das Gerät und die in der Regel sehr kurzen Zu- und Abluftkanäle reduziert. Die Kombination hochwertiger Komponenten mit präziser Steuerung und Regelung garantiert jederzeit eine wirtschaftliche Betriebsweise.

Weitere Leistungsparameter und Optionen:

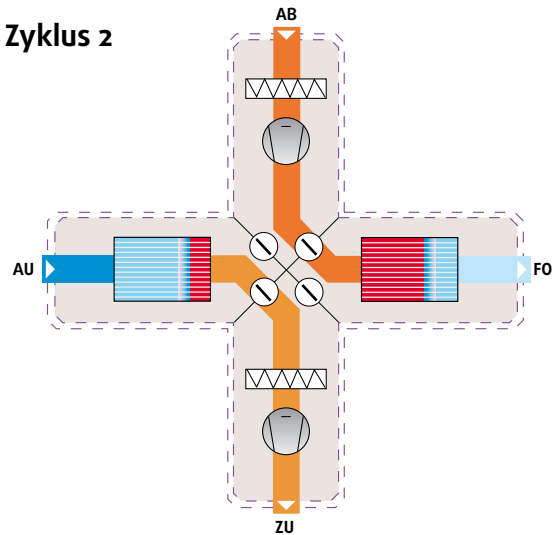
- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> - Filterung der Luft in jeder Betriebsart - Taktzeitveränderung zur WRG-Umgehung bis hin zur freien Kühlung - Individuell regelbare Leistungsparameter - Anschlussfertiges Komplettgerät, beinhaltet alle Bauteile zur Klimatisierung, inklusive aller Schalt- und Regelorgane - Intensive Qualitätsprüfung mit Werksprobelauf - Außenaufstellung | <p>Optionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pumpen-Warmwasser-Heizregister - Pumpen-Kaltwasser-Kühlregister - Schalldämpfer - Fernwartung - und viele mehr |
|--|--|

Funktions- beschreibung

Zyklus 1



Zyklus 2



Resolair

Das Gerät enthält zwei Wärmepakete mit hochsensibler Akkumulatormasse, durch die Außen- und Abluft wechselseitig gefördert werden. Die Akkumulatormasse hat die Eigenschaft, Wärme aus einem Wärmeluftstrom sehr schnell aufzunehmen und diese genauso schnell an den kalten Luftstrom wieder abzugeben.

In der Mitte des Gerätes ist ein kreuzförmiges Klappensystem angeordnet, das eine wechselseitige Beaufschlagung der Wärmespeicher ermöglicht. Die Ventilatoren im Abluft- und Zuluftteil fördern gleichzeitig kalte Außenluft durch das eine und warme Abluft durch das andere Paket. In einem Paket wird die Wärme der Abluft gespeichert, während gleichzeitig die im anderen Paket gespeicherte Wärme an die Außenluft abgegeben wird.

Der Temperaturwirkungsgrad des Menerga-Regenerativ-Energieübertragers liegt bei über 90%. Das Gerät gewinnt so fast die gesamte Wärmeenergie der Abluft zurück. Hierdurch ist ein Zuluft-Nachheizregister bei vorhandener statischer Heizung oder durch innere Wärmelast gedecktem Transmissionswärmebedarf nicht erforderlich.

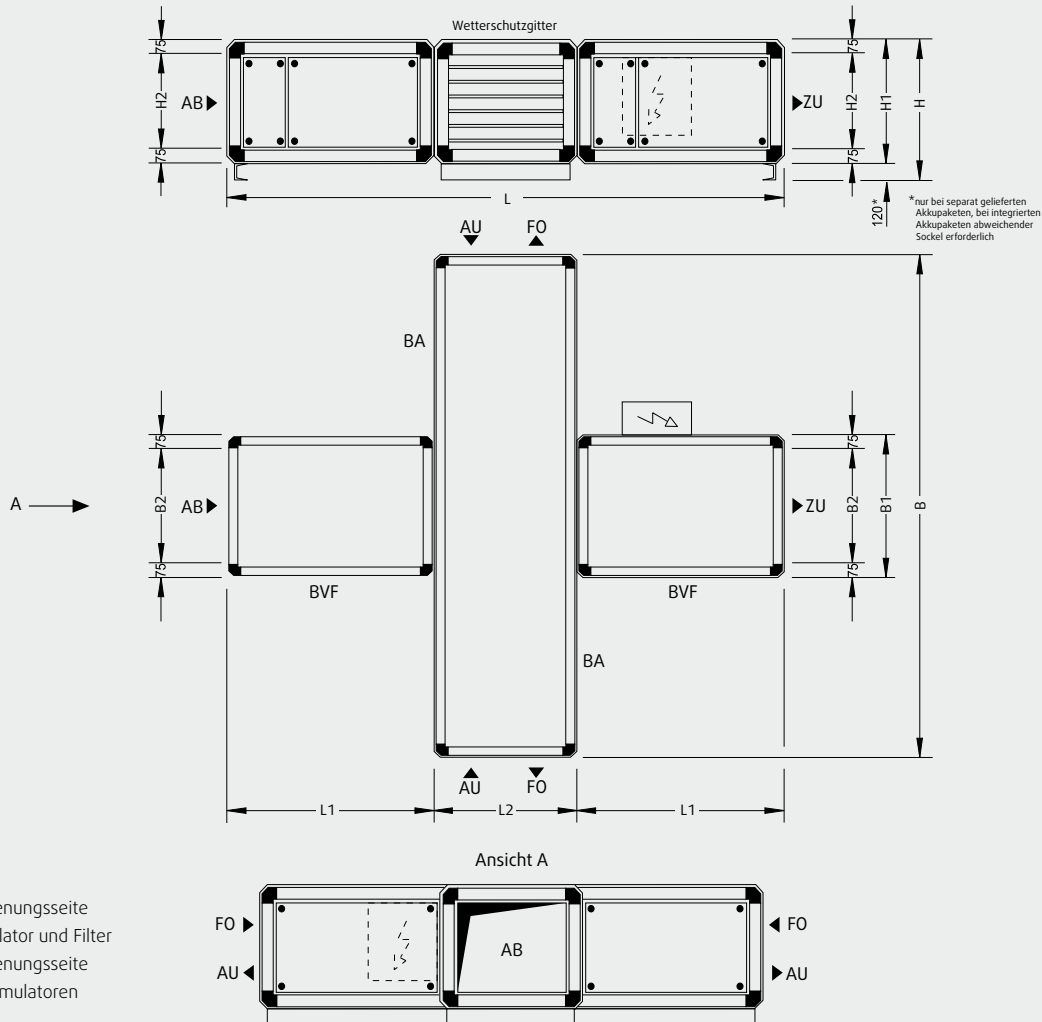
Trotz der sehr hohen Wärmerückgewinnungsgrade der Serie Resolair ist aufgrund des eingesetzten regenerativen Wärmerückgewinnungssystems kein Abtaubetrieb notwendig. Die im Normalfall dafür notwendige Heizleistung entfällt.

Im Winterbetrieb beträgt der Feuchterückgewinn des regenerativen Wärmerückgewinnungssystems bis zu 70%, in den meisten Anwendungen ist ein Nachbefeuchten der Zuluft im Winter nicht notwendig.

Bei steigenden Außenlufttemperaturen wird durch gleitende Veränderung der Umschaltzyklen der Wärmerückgewinn bis zur freien Kühlung reduziert. Übersteigen die Außentemperaturen die Raumlufttemperatur, schaltet das Gerät zurück in den Grundzyklus und arbeitet dann im „Kälterückgewinnungsmodus“ mit dem gleichen hohen Wirkungsgrad wie in der Wärmerückgewinnung.

Resolair Typ 65

Gerätemaße und Gewichte



Gerätetyp	L ¹	B ²	H	L1 ¹	L2 ¹	B1	B2	H1	H2	Gewicht ¹	Gewicht Akkus ¹	Gewicht Ventilator Kubus ¹
65 07 91	4.110	3.700	1.170	1.530	1.050	1.050	900	1.050	900	2.300	700	480
65 17 91	5.390	4.340	1.490	1.850	1.690	1.690	1.540	1.370	1.220	4.550	1.600	660
65 26 91	6.030	4.660	1.810	2.010	2.010	2.010	1.860	1.690	1.540	6.100	2.000	1.000
65 36 91	6.030	4.980	2.130	1.850	2.330	2.330	2.180	2.010	1.860	8.050	4.700	1.200

Größte Transporteinheit (Akkumulator/ Klappen-Kubus)

Gerätetyp	L ¹	B	H	Gewicht ¹
65 07 91	1.050	3.700	1.170	1.540
65 17 91	1.690	4.340	1.490	3.160
65 26 91	2.010	4.660	1.810	3.900
65 36 91	2.330	4.980	2.130	5.560

Schaltschrank

Gerätetyp	H x B x T ¹	Position
65 07 91	760 x 760 x 300	Am Gerät
65 17 91	760 x 760 x 300	Am Gerät
65 26 91	760 x 760 x 300	Am Gerät
65 36 91	1.000 x 800 x 300	Am Gerät

Für Servicearbeiten wird vor der Bediensseite des Gerätes ein Abstand entsprechend Maß B benötigt. Ist das Maß B kleiner als ein Meter, berücksichtigen Sie bitte einen Meter.

Bei Abmessungen bitte Körpermaß, Luftkanalanschlüsse und Elektroschaltschrank beachten.

Alle Längenmaße in mm, Gewicht in kg, Gewicht inkl. Schaltschrank.

- Verändert sich in Abhängigkeit gewählter Optionen
- Beschläge erhöhen Gerätebreite pro Bediensseite um 25 mm

Technische Daten und Leistungen

Gerätetyp		65 07 91	65 17 91	65 26 91	65 36 91
Max. Volumenstrom	m ³ /h	10.000	20.000	30.000	40.000
„Kälterückgewinn“ ¹	kW	16,3	33,0	50,3	66,1
Energetischer Wirkungsgrad n. EN 13053:2012	%	88	89	89	89
Wärmerückgewinnungsgrad nach EN 308	%	91	91	91	91
Feuchterückgewinn	%	bis zu 70			
Elektr. Gesamtaufnahmeleistung ²	kW	7,65	13,22	18,57	25,36
Max. Stromaufnahme ²	A	16,8	33,6	43,8	67,2
Betriebsspannung		3 / N / PE 400 V 50 Hz			
Ext. Druckverlust					
Zuluft	Pa	200	150	190	160
Abluft	Pa	200	150	190	160
Schalleistungspegel³					
Zuluftstutzen	dB(A)	76	78	79	81
Abluftstutzen	dB(A)	77	80	77	83
Außenluftstutzen	dB(A)	77	80	77	83
Fortluftstutzen	dB(A)	79	81	82	84
Schalldruck in 1 m Abstand vom Gerät ³	dB(A)	60	62	63	65
Ventilatoreinheiten					
Ventilator-Aufnahmeleistung Zuluft ⁴	kW	3,77	6,52	9,15	12,52
Ventilator-Aufnahmeleistung Abluft ⁴	kW	3,88	6,70	9,42	12,84
SFP-Kategorie Zuluft Abluft		3 3	2 3	2 2	2 2
Nennleistung Zuluft Abluft	kW	5,5 5,5	11,0 11,0	14,1 14,1	22,0 22,0
Innere spezifische Ventilatorleistung (SVL _{int}) ⁵	Ws/m ³	1.260	1.174	1.050	1.085
Effizienzklassen nach EN 13053:2012					
Wärmerückgewinnungsklasse		H1	H1	H1	H1
Leistungsaufnahme der Ventilatoren ZU AB		P1 P1	P2 P2	P1 P1	P3 P3
Luftgeschwindigkeitsklasse		V6	V6	V6	V5
Filterung nach DIN EN 779					
Zuluft				G4	
Abluft				G4	
PWW (optional)^{6,7}					
Heizleistung ZU=22° C	kW	7,3	15,1	24,3	30,5
Heizleistung ZU=30° C	kW	34,3	69,6	105,7	139,5
Zusätzliche Leistungsaufnahme Zuluft	W	540	560	930	1.120
Wassermengen und Druckverluste					
PWW	m ³ /h kPa	2,74 4,8	5,50 3,9	7,33 3,9	8,88 4,1
PWW-Ventil	m ³ /h kPa	0,75 9,1	1,62 4,1	2,41 3,7	3,11 6,2
Anschlüsse					
PWW-Anschluss	DN	32	50	65	65
PWW-Regelventil-Anschluss	DN	15	20	25	32
PKW (optional)^{6,8}					
Kühlleistung ZU ≈ 20° C	kW	30,7	74,3	110,0	157,6
Zusätzliche Leistungsaufnahme Zuluft	W	1.440	2.520	3.510	4.240
Wassermengen und Druckverluste					
PKW	m ³ /h kPa	4,40 4,9	10,63 5,9	15,73 4,8	18,77 2,7
PKW-Ventil	m ³ /h kPa	4,40 7,6	10,63 7,1	15,73 6,2	18,77 8,9
Anschlüsse					
PKW-Anschluss	DN	40	65	80	80
PKW-Regelventil-Anschluss	DN	25	50	50	50

Angabe der technischen Daten bezieht sich auf optimalen Volumenstrom und Abluftkondition 22° C / 40% r.F., Außenluftkondition -12° C / 90% r.F. und Normdichte (1,204 kg/m³), wenn nicht anders angegeben.

- 1 bei AB = 26° C / 55 % r.F., AU = 32° C / 40% r.F. bei Normdichte
2 abhängig von Konfiguration MSR-Technik/Gerät

- 3 bei 250 Hz Mittenfrequenz
4 bei mittlerer Filterverschmutzung gemäß EU-Verordnung Nr. 1253/2014 [Ökodesign-Richtlinie]

- 5 Zusatzausstattung, Gerät verlängert sich; erfordert ggf. Änderung der technischen Ausstattung; Höhere Leistungsaufnahme ZU-Ventilatoreinheiten berücksichtigt

- 7 VL = 70° C
8 VL = 12° C

Technische Daten und Angaben vor Planungsbeginn bestätigen lassen. Bei jeder individuellen Auslegung überprüfen wir für Sie automatisch auf ErP-Konformität der Stufe 1 und 2 anhand unserer zertifizierten Auslegungssoftware.