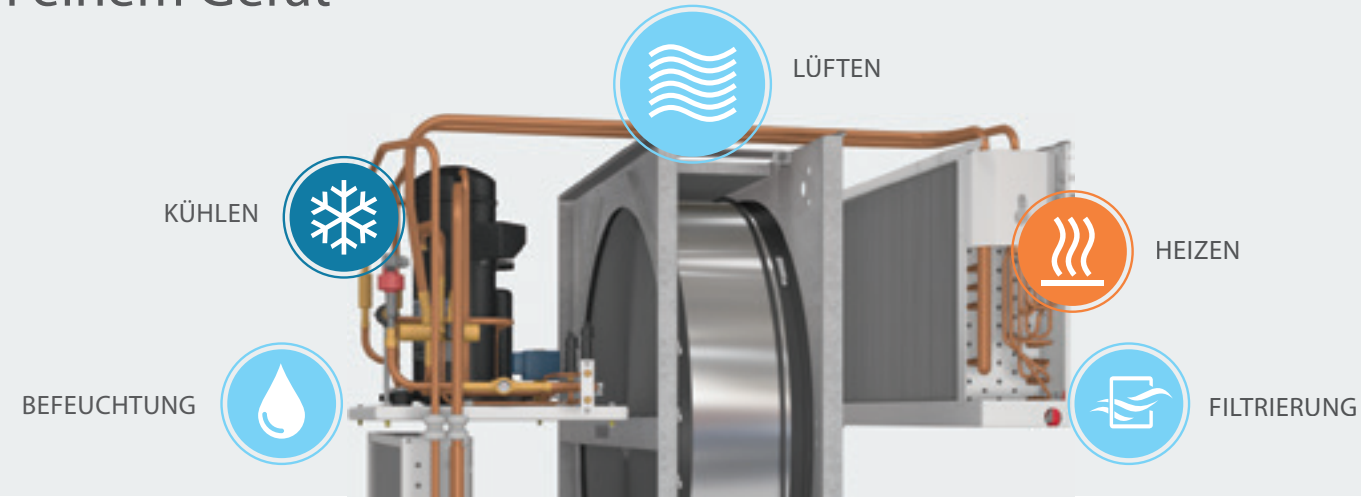


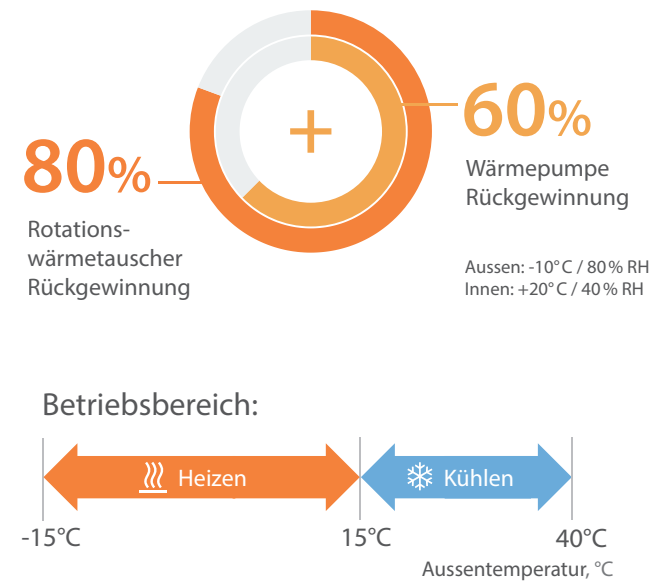
HVAC System in einem Gerät



Thermische Effizienz über 140 %

Um eine maximale Effizienz zu erreichen, sind KOMFOVENT RHP Geräte so entworfen, dass die Energie in zwei Stufen zurückgewonnen wird:

- 1. Stufe durch den enthalpischen Rotationswärmetauscher
- 2. Stufe durch die reversible Wärmepumpe

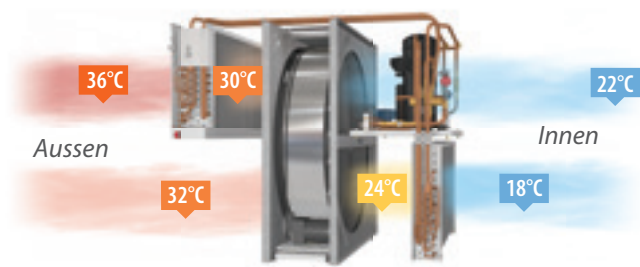


Optimiertes und effizientes Betriebsprinzip



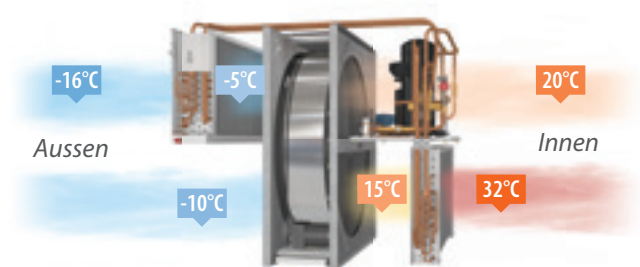
Kühlmodus

Durch die Kälterückgewinnung des Rotationswärmetauschers ist die Temperatur hinter dem Wärmetauscher niedriger als die Aussenlufttemperatur. Die Kondensationstemperatur ist in diesem Fall niedriger, das führt zu einem niedrigerem Energieverbrauch des Kompressors im Vergleich zu Verflüssigungssätzen zur Aussenauflistung.



Heizmodus

Der hocheffiziente Rotationswärmetauscher gewinnt einen Grossteil der Wärme aus der Abluft zurück. Für den zweiten Rückgewinnungsschritt wird die Wärmepumpe genutzt.



komfovent®

komfovent®

Steuerungssystem C5

Detaillierte Informationen für den Benutzer

- Volumenstromanzeige (m³/h, m³/s, l/s)
- Thermischer Wirkungsgrad des Wärmetauschers (%)
- Durch Wärmetauscher zurückgewonnene Energie (kW)
- Thermische Energiesparanzeige (%)
- Energiesparzähler des Wärmetauschers (kWh)
- Energieverbrauchszähler der integrierten Heizregister* (kWh)
- Energieverbrauchszähler der Ventilatoren*
- Verschmutzungsgrad der Filter* (%)

* nur bei RHP Pro Geräten verfügbar



Variable Betriebsarten

- 5 verschiedene Betriebsarten: *Comfort 1, Comfort 2, Economy 1, Economy 2* und *Spezial*. Zu- und Abluft, Luftmenge sowie die Lufttemperatur können für jeden Modus unabhängig eingestellt werden.
- Temperatur Steuerungsmöglichkeiten: Zuluft / Abluft / Raum / Balance.
- Luftmengensteuerung: Konstant (CAV), Variabel (VAV) oder Direkt (DCV).
- Universell einstellbarer Betriebszeitplan mit bis zu 20 Ereignissen. Diese lassen sich den Wochentagen und einem der 5 Betriebsarten zuweisen.
- Die Abwesenheitseinstellung erlaubt dem Nutzer die Lüftung zu einer vordefinierten Zeit während des Jahres auf einen anderen Betriebsmodus zu setzen oder ganz abzuschalten. Es sind bis zu 10 Events programmierbar.

Integrierter Webserver

Das Lüftungsgerät kann über den Webbrowser gesteuert und kontrolliert werden. Die implementierten Modbus und BACnet Protokolle ermöglichen eine leichte Integration des Lüftungsgeräts in jedes Gebäudemanagementsystem.



Erweiterte Steuerungsmöglichkeiten

- Steuerung von bis zu 30 Lüftungsgeräten in einem Netzwerk über ein Bedienpanel.
- Die Steuerung kann direkt mit dem Internet verbunden werden und über einen gängigen Internetbrowser konfiguriert werden, ohne zusätzliches Zubehör.
- Das Lüftungsgerät kann nicht nur über die Steuerung oder den PC, sondern auch über externes Zubehör (Switch, Zeitschaltuhr, etc.) oder Systeme (z.B. Smart Home) gesteuert werden.

Smartphone Applikation

Die Smartphone App für Android und Apple-Geräte wurde speziell für eine einfache Steuerung entwickelt. Das benutzerfreundliche Interface ermöglicht eine klare und einfache Steuerung des Lüftungsbetriebs. Scannen Sie den untenstehenden QR-Code und downloaden Sie die App:



«Komfovent» App für Geräte mit integrierter C5 Steuerung.

Vertriebspartner Schweiz

Trivent Lüftungstechnik AG
Zielstrasse 13
9050 Appenzell
Schweiz

T 0800 65 42 42
F 0800 65 42 52
E-Mail verkauf@trivent.ch



RHP
Lüftungsgeräte mit
Wärmepumpe

LÜFTEN | HEIZEN | KÜHLEN | BEFEUCHTUNG | FILTRIERUNG

Lüftungsgeräte mit Wärmepumpe Komfovent RHP – komplette Steuerung Ihres Innenraumklimas



Warum KOMFOVENT RHP wählen?



DAS GANZE JAHR KOMFORT:
reversibler Heiz- und Kühlbetrieb der Wärmepumpe ermöglicht ein komfortables Innenraumklima.



EXTREM ENERGIEEFFIZIENT UND RESSOURCENSparend:
zweistufige Effizienz durch Rotationswärmetauscher und nachheizen / kühlen durch Wärmepumpe.



MEHRWERT FÜR DAS INNENRAUMKLIMA:
Heizen und Feuchterückgewinnung im Winter, Kühlung und Entfeuchtung im Sommer.



«ALL INCLUSIVE» LÖSUNG:
Weder Verflüssigungssatz, Kühler, Rohrsystem noch zusätzliche Arbeiten nötig.



KOMFORT UND SICHERHEIT:
Kältemittel werksseitig implementiert, keine Klimakennnisse nötig.



UMWELTFREUNDLICH:
Kältemittel R410A und R134A sowie Einzelkreislaufobergrenze <10 kg.



WERKSSEITIG GETESTET:
bequeme und einfache Plug & Play Installation, Inbetriebnahme und Nutzung.



INTELLIGENTE STEUERUNG:
intelligente, automatische Steuerungsalgorithmen sowie zuverlässige Komponenten sorgen für einen sicheren und zuverlässigen Betrieb.

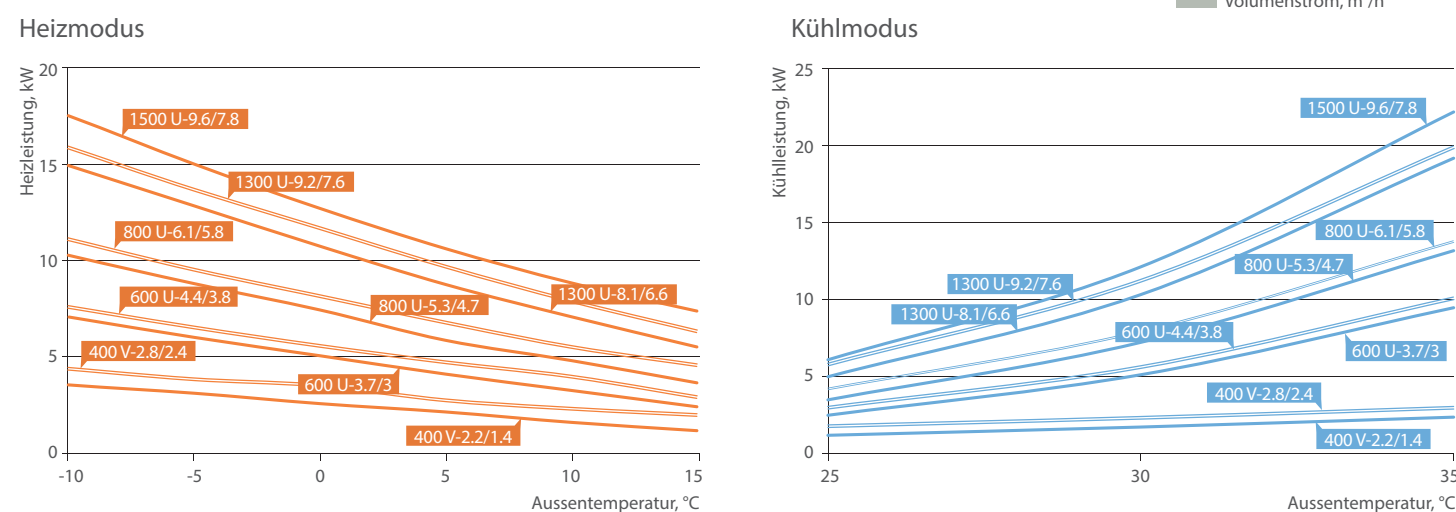
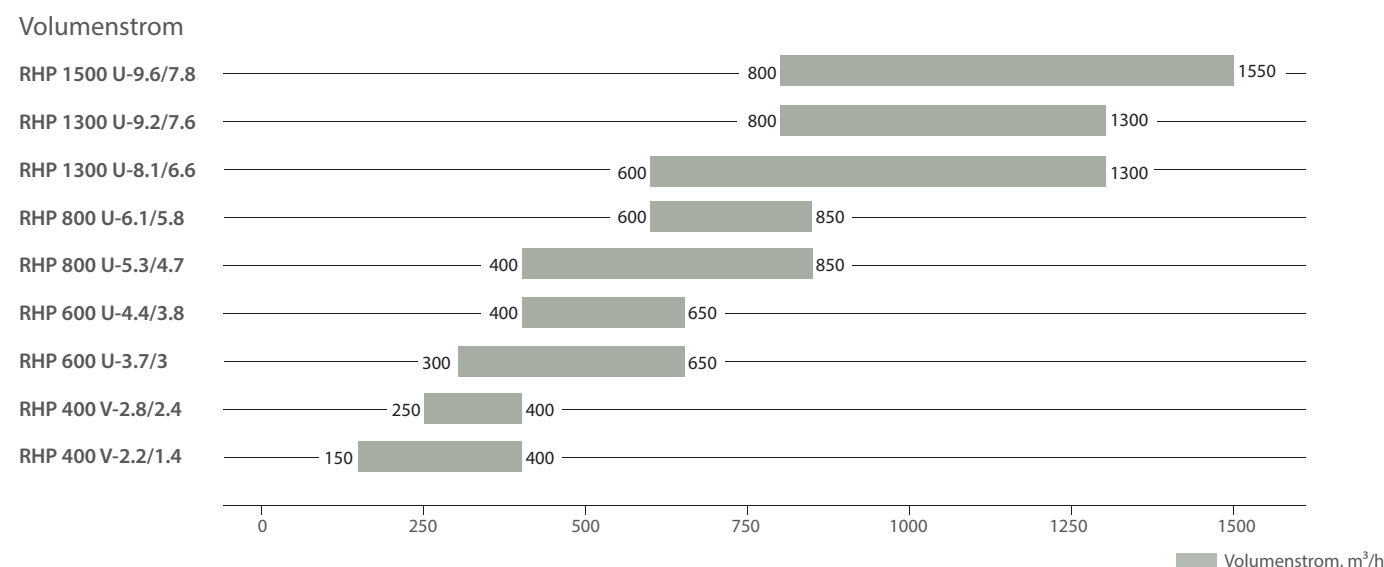


SAISONALE EFFIZIENZ:
RHP Pro Geräte sind ausgestattet mit PM Motor Scrollverdichter und durch DC Inverter kontrolliertem Rotationskompressor. Dies sichert auch bei Teillast einen effizienten Betrieb.

Vielfältige Einsatzmöglichkeiten für Komfovent RHP Geräte

RHP Standard

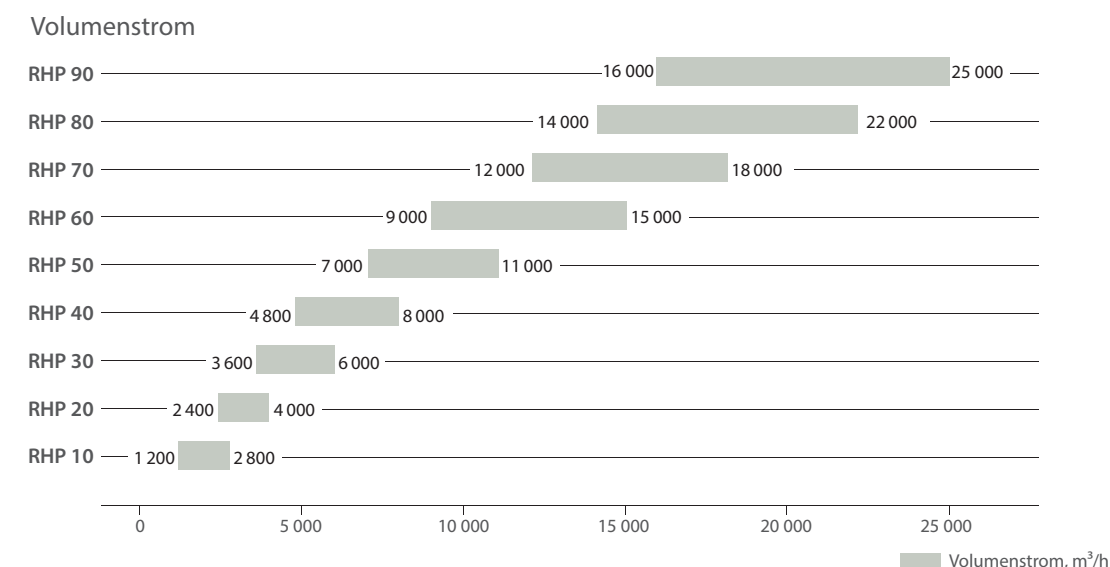
für kleine Flächen und benötigte Volumenströme von 150 m³/h bis 1'500 m³/h



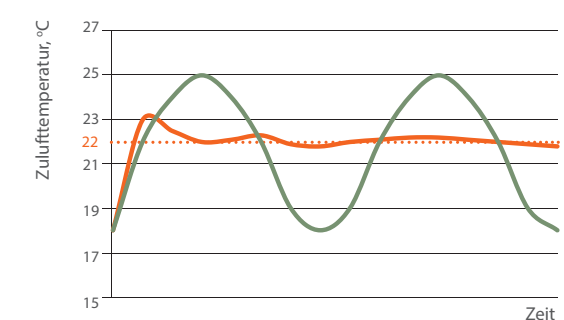
Aussen	Innen	Grösse	RHP 400 V	RHP 600 U	RHP 800 U	RHP 1300 U	RHP 1500 U					
		Nominaler Volumenstrom, m³/h	400	650	850	1300	1500					
Heizmodus												
T ¹ , °C	7	20	Heizleistung Total, kW	2,2	2,8	3,7	4,4	5,3	6,1	8,1	9,2	9,6
RH ¹ , %	90	40	Zulufttemperatur, °C	23	28	25	28	26	29	25,6	28	27,2
			Nominale Leistungsaufnahme Kompressor, kW	0,18	0,42	0,34	0,52	0,49	0,73	0,36	1,04	1
			System COP ^{2,3} , kW/kW	9,6	3,6	9,5	7,7	9,8	7,8	10,9	8,4	9,1
			System SCOP ^{2,3,4} , normales Klima	13,4	7,2	13,3	9,7	12,7	9,4	12,9	9,6	10,6
			System SCOP ^{2,3,4} , warmes Klima	8,9	5,1	9,2	7,1	8,9	6,9	9,1	6,8	7,5
			System SCOP ^{2,3,4} , kaltes Klima	16,8	8,6	16,2	11,3	15,2	11,1	15,4	11,5	12,8
Kühlmodus												
T ¹ , °C	35	27	Kühlleistung Total, kW	1,4	2,4	3	3,8	4,7	5,8	6,6	7,6	7,8
RH ¹ , %	40	50	Zulufttemperatur, °C	20	19	20	19	19	17	22,5	21,7	20
			Nominale Leistungsaufnahme Kompressor, kW	0,19	0,45	0,42	0,68	0,65	0,99	0,88	1,28	1,3
			System EER ^{2,3} , kW/kW	5,8	3,4	6,4	5,2	6,7	5,6	7,1	5,7	5,8
			System SEER ^{2,3,4}	4	3,45	4,52	4,7	4,65	4,6	4,65	4,62	3,9

RHP Pro

für grosse Flächen und benötigte Volumenströme von 1'000 m³/h bis 25'000 m³/h



Gerätemanagement Zeitplan



In RHP Pro Geräten werden Kompressoren mit variabler Geschwindigkeit eingesetzt. Der grösste Vorteil dieser Kompressoren ist ihre Flexibilität. Die Rotationsgeschwindigkeit des Kompressors variiert, so dass der Energieverbrauch sinkt und die Temperaturänderungen minimiert werden.

..... Sollwert
— Kompressor konstante Geschwindigkeit
— Kompressor variable Geschwindigkeit

Aussen	Innen	Grösse	RHP 10	RHP 20	RHP 30	RHP 40	RHP 50	RHP 60	RHP 70	RHP 80	RHP 90	
		Max. Volumenstrom, m³/h	2800	4000	6000	8000	11000	15000	18000	22000	25000	
Heizmodus												
T ¹ , °C	-7	20	Heizleistung Total, kW	34	48	68	96	123	161	197	234	277
RH ¹ , %	90	40	Zulufttemperatur, °C	24,0								
			Nominale Leistungsaufnahme Kompressor, kW	2,8	3,9	4,6	8,2	7,4	7,7	10,5	13,3	16,2
			System COP ^{2,3} , kW/kW	9,7	10,4	12,8	10,8	15,1	19,2	17,4	16,7	16,3
Kühlmodus												
T ¹ , °C	35	27	Kühlleistung Total, kW	18	26	50	54	73	93	115	127	154
RH ¹ , %	40	50	Zulufttemperatur, °C	20								
			Nominale Leistungsaufnahme Kompressor, kW	2,7	3,9	7,2	8,8	11,4	12,1	16,2	18,2	23,3
			System EER ^{2,3} , kW/kW	5,3	5,5	6,3	5,6	6,0	7,2	6,8	6,7	6,4

¹ – Bedingungen gemäss EN14511
² – Rotationswärmetauscher Wellenhöhe «L»
³ – Rotationswärmetauscher + Wärmepumpe
⁴ – Gemäss Standard nach EN 14825
T – Temperatur, °C
RH – relative Feuchte, %