



your partner in heating, cooling & ventilation

Komfovent

RHP

Luchtbehandelingsunits met
warmtepomp

www.acbairco.be





Luchtbehandelingsunits met geïntegreerde warmtepomp – complete microklimaatregeling binnen

Waarom kiezen voor Komfovent RHP?



MAXIMAAL COMFORT HET HELE JAAR DOOR

Omkeerbare verwarming en koeling van de warmtepomp zorgt voor een comfortabel binnenklimaat



ZEER ENERGIE-EFFICIËNT EN ZUINIG

Efficiëntie in twee stappen door terugwinning van de roterende warmtewisselaar en naverwarming/-koeling door warmtepomp



TOEGEVOEGDE WAARDE VOOR HET BINNENKLIMAAT

Verwarming en vochtterugwinning in de winter, koeling en ontvochtiging in de zomer



TOTAALOPLOSSING

Geen condensatie-eenheid, koelmachine, leidingwerk of extra werkzaamheden nodig



COMFORT EN VEILIGHEID

In de fabriek gevuld met koelmiddel, geen kennis van koeling nodig



MILIEUVRIENDELIJK EN BESCHERMD

R410A en R134A-koelmiddel en één circuit laadlimieten < 10 kg



IN DE FABRIEK GETEST

Betrouwbare en gemakkelijke PLUG & PLAY-installatie, inbedrijfstelling en exploitatie



INTELLIGENTE REGELING

Slimme automatische controlealgoritmen en betrouwbare componenten zorgen voor een veilige en efficiënte werking van de apparatuur



SEIZOENSRENDEMENT

RHP PRO-units zijn uitgerust met scroll- en schroefcompressoren met PM-motor die geregeld worden door DC-invertersturing, waardoor een efficiënte werking in deellastomstandigheden mogelijk is

SCOP
tot
17

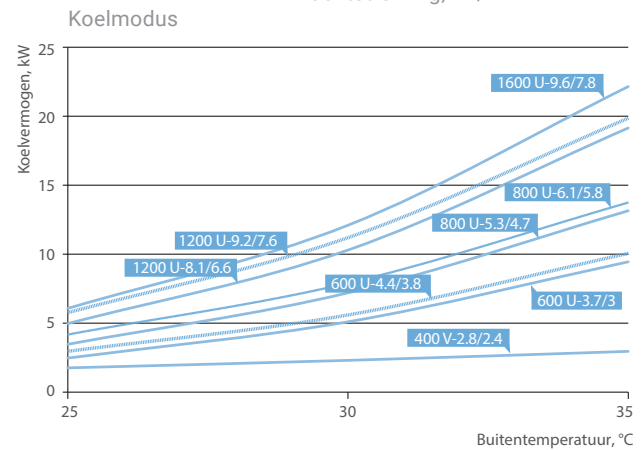
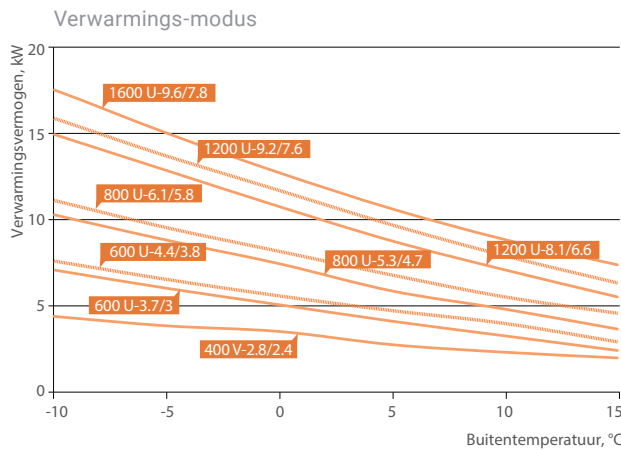
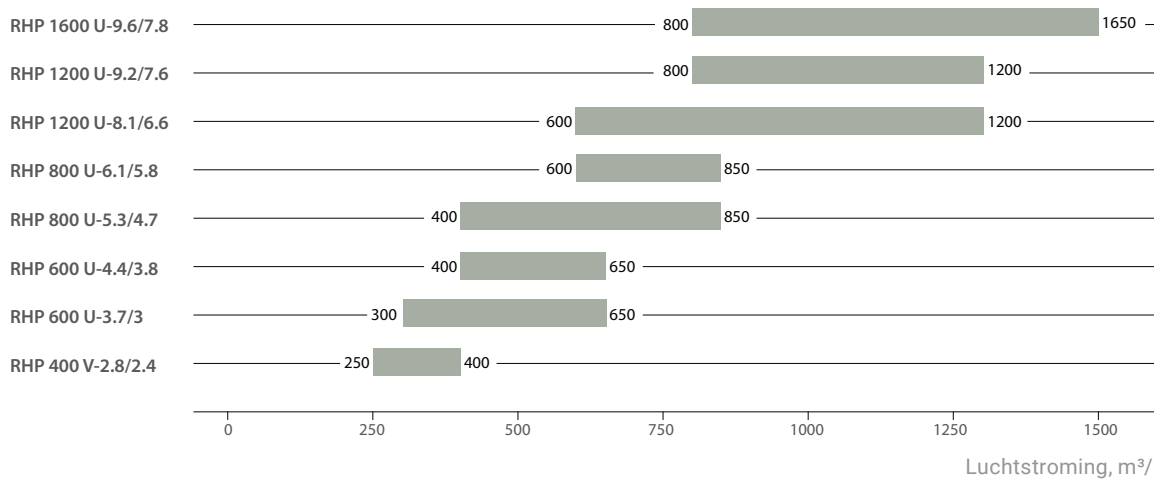


Breed assortiment aan toepassingsmogelijkheden van Komfovent RHP. Oplossing voor residentiële, openbare, commerciële en industriële toepassingen

RHP-norm

voor kleinere ruimten en vereiste luchtdebieten van 250 m³/h tot 1500 m³/h

Luchtstroming



Buiten	Binnen	Afmetingen	RHP 400 V	RHP 600 U	RHP 800 U	RHP 1200 U	RHP 1600 U
		Nominale luchtstroming, m ³ /h	400	650	850	1200	1600

Verwarmingsmodus

T ¹ , °C	7	20	Totaal verwarmingsvermogen, kW	2,8	3,7	4,4	5,3	6,1	8,1	9,2	9,6
RH ¹ , %	90	40	Aanvoertemperatuur, °C	28	25	28	26	29	25,6	28	27,2
			Energieverbruik nominale compressor, kW	0,42	0,34	0,52	0,49	0,73	0,36	1,04	1
			Systeem COP ^{2,3} , kW/kW	3,6	9,5	7,7	9,8	7,8	10,9	8,4	9,1
			Systeem SCOP ^{2,3,4} , gematigd klimaat	7,2	13,3	9,7	12,7	9,4	12,9	9,6	10,6
			Systeem SCOP ^{2,3,4} , warm klimaat	5,1	9,2	7,1	8,9	6,9	9,1	6,8	7,5
			Systeem SCOP ^{2,3,4} , koud klimaat	8,6	16,2	11,3	15,2	11,1	15,4	11,5	12,8

Koelmodus

T ¹ , °C	35	27	Totaal koelvermogen, kW	2,4	3	3,8	4,7	5,8	6,6	7,6	7,8
RH ¹ , %	40	50	Aanvoertemperatuur, °C	19	20	19	19	17	22,5	21,7	20
			Energieverbruik nominale compressor, kW	0,45	0,42	0,68	0,65	0,99	0,88	1,28	1,3
			Systeem EER ^{2,3} , kW/kW	3,4	6,4	5,2	6,7	5,6	7,1	5,7	5,8
			Systeem SEER ^{2,3,4}	3,45	4,52	4,7	4,65	4,6	4,65	4,62	3,9

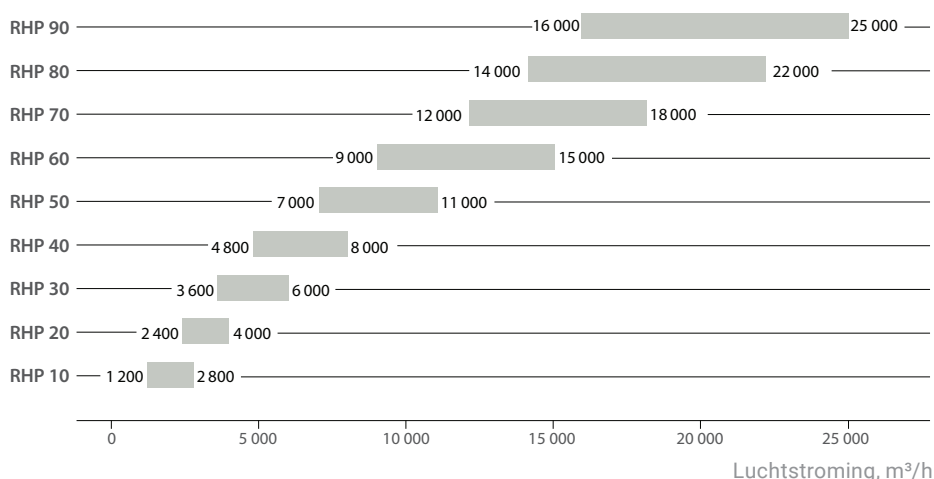


Breed assortiment aan toepassingsmogelijkheden van Komfovent RHP. Oplossing voor residentiële, openbare, commerciële en industriële toepassingen

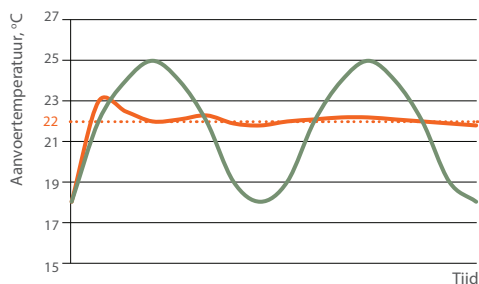
RHP Pro

voor ruimten met grotere oppervlakken en vereiste luchtstromingen van 1 000 m³/h tot 25 000 m³/h

Luchtstroming



Apparaatmanagement schema



In RHP Pro-units zijn compressoren met variabele snelheid ingebouwd. Het grote voordeel van dit type compressor is zijn flexibiliteit. De rotatiesnelheid van de compressor varieert, waardoor er minder energie verbruikt wordt en er kleine temperatuurveranderingen in de kamers optreden.

- Instelpunt
- Constante snelheid
- Variabele snelheid compressor

Buiten	Binnen	Afmetingen	RHP 10	RHP 20	RHP 30	RHP 40	RHP 50	RHP 60	RHP 70	RHP 80	RHP 90	
		Max air flow, m ³ /h	2800	4000	6000	8000	11000	15000	18000	22000	25000	
		Min air flow, m ³ /h	1200	2400	3600	4800	7000	9000	12000	14000	16000	
Verwarmingsmodus												
T ¹ , °C	-7	20	Totaal verwarmingsvermogen, kW	34	48	68	96	123	161	197	234	277
RH ¹ , %	90	40	Aanvoertemperatuur, °C	24,0								
			Nominaal compressorvermogen verbruik, kW	2,8	3,9	4,6	8,2	7,4	7,7	10,5	13,3	16,2
			Systeem COP ^{2,3} ; kW/kW	9,7	10,4	12,8	10,8	15,1	19,2	17,4	16,7	16,3
Koelmodus												
T ¹ , °C	35	27	Totaal koelvermogen, kW	18	26	50	54	73	93	115	127	154
RH ¹ , %	40	50	Aanvoertemperatuur, °C	20								
			Energieverbruik nominale compressor, kW	2,7	3,9	7,2	8,8	11,4	12,1	16,2	18,2	23,3
			Systeem EER ^{2,3} ; kW/kW	5,3	5,5	6,3	5,6	6,0	7,2	6,8	6,7	6,4

¹ – Voorwaarden volgens EN14511
² – Roterende warmtewisselaar golfmaat "L"

³ – Roterende warmtewisselaar + warmtepomp
⁴ – Volgens EN 14825 standaard

T – temperatuur, °C
 RH – Relatieve luchtvochtigheid, %

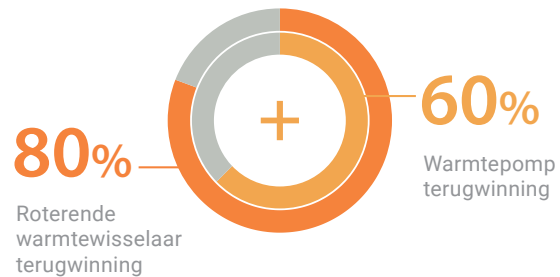
Alle HVAC-systemen in één



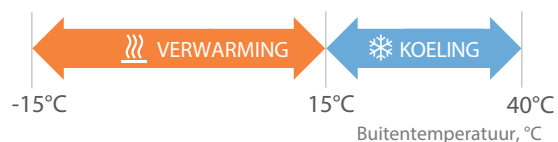
Thermische efficiëntie meer dan 140%

Om de maximale efficiëntie te bereiken zijn KOMFOVENT RHP-eenheden ontworpen om de energie in twee stappen terug te winnen:

- 1e stap terugwinning door enthalpie roterende warmtewisselaar
- 2e stap terugwinning door omkeerbare warmtepomp



Werkingsbereik

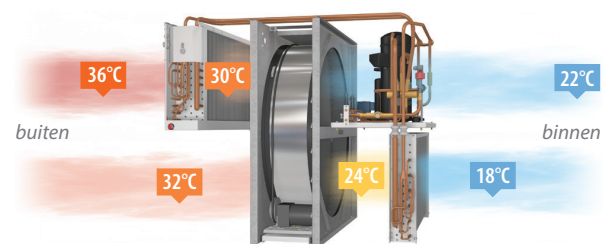


Geoptimaliseerde en efficiënte werkingsprincipes



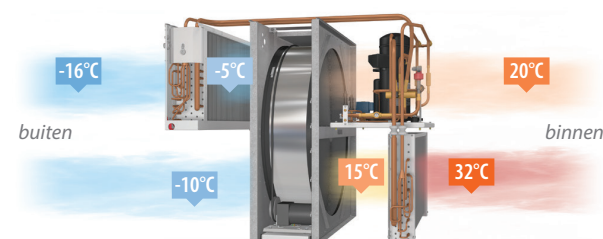
KOELMODUS

Door de terugwinning van de koeling door de roterende warmtewisselaar is de luchttemperatuur na de rotor lager dan de buitenluchttemperatuur. De condensatietemperatuur is in dit geval lager, wat resulteert in een lager elektriciteitsverbruik van de compressor in vergelijking met een buitencondensator.



VERWARMINGSMODUS

De zeer efficiënte roterende warmtewisselaar wordt gebruikt voor de warmteterugwinning in de eerste fase, waarbij het grootste deel van de warmte van de afgezogen lucht teruggewonnen wordt. Voor de tweede fase van de warmteterugwinning en de temperatuurregeling van de aanvoerlucht wordt een warmtepomp gebruikt.





Regelsysteem C5

Gedetailleerde informatie voor de gebruiker

- Luchtstroming indicatie (m³/h, m³/s, l/s)
- Thermische efficiëntie van de warmtewisselaar (%)
- Warmtewisselaar energierugwinning (kW)
- Indicator thermische energiebesparing (%)
- Teller teruggewonnen energie warmtewisselaar (kWh)
- Energieverbruik luchtverwarmer (kWh)
- Energieverbruik ventilators* (kWh)
- SFP-factor van de ventilators*
- Verstoppingsgraad van filters* (%)

* Uitsluitend beschikbaar in RHP Pro-units



Verschillende gebruiksmodi

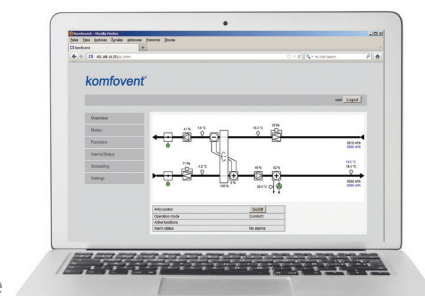
- Vijf verschillende werkingsmodi: Comfort1, Comfort2, Economy1, Economy2, en Special. De gebruiker kan het toevoer- en afvoerluchtvolume en de luchttemperatuur voor elke modus afzonderlijk instellen.
- Modi temperatuurregeling: Aanvoerlucht / Afvoerlucht / Kamer / Balans. Mogelijkheid om te kiezen welke temperatuur gehandhaafd moet worden.
- Modi debietregeling: Constant luchtvolume, variabel luchtvolume of direct geregeld volume.
- Universeel werkschema met maximaal twintig gebeurtenissen, waaraan de gebruiker (een) weekdag(en) en een van de vijf werkingsmodi kan toewijzen.
- Met de vakantieplanning kan de gebruiker de werkingsmodus wijzigen of de luchtbehandelingseenheid op bepaalde data van het jaar uitschakelen. Maximaal tien gebeurtenissen mogelijk.

Uitgebreide bedieningsmogelijkheden

- Bediening van maximaal dertig units in een netwerk vanaf één paneel.
- Mogelijkheid om de regeleenheid aan te sluiten op het internetnetwerk en te beheren via een standaard internetbrowser zonder toebehoren.
- Mogelijkheid om de units niet alleen via een bedieningspaneel of een computer te bedienen, maar ook via verschillende externe apparaten (schakelaar, timer enz.) en systemen (bijv. het smart house-systeem).

Geïntegreerde webserver

De werking van de luchtbehandelingsunits kan bewaakt en geregeld worden via een webbrowser. Geïmplementeerde Mod-bus- en BACnet-protocollen maken eenvoudige integratie van luchtbehandelingsunits in elk gewenst gebouwbeheersysteem mogelijk.



Komfovent C5-app

De toepassing is ontworpen voor het regelen van luchtbehandelingsunits met geïntegreerd C5-regelsysteem.

De gebruikersvriendelijke interface is intuïtief voor zowel ervaren als minder ervaren gebruikers.

Aangezien de toepassing de functies van een bedieningspaneel volledig reproduceert, hebt u toegang tot alle bewakings- en regelmogelijkheden die in het bedieningspaneel beschikbaar zijn.

De applicatie is beschikbaar op Google play en App store.



Opmerkingen

A series of horizontal dotted lines for writing notes.



your partner in heating, cooling & ventilation

Openingsuren

Maandag: 08.00-12.00 en 12.30-17.00

Dinsdag: 08.00-12.00 en 12.30-17.00

Woensdag: 08.00-12.00 en 12.30-17.00

Donderdag: 08.00-12.00 en 12.30-17.00

Vrijdag: 08.00-12.00 en 12.30-16.00

De showroom is enkel open op afspraak via uw installateur of vertegenwoordiger. Het is ook mogelijk een afspraak te maken via het mailadres info@acbairco.be.



Contactgegevens

ACB Airco

Houtstraat 3 - 1

2260 Westerlo

T +32 14 88 36 32

BTW 0480.157.225

info@acbairco.be

Subkantoor

ACB Oost-Vlaanderen

Xavier de Cocklaan 66 - 4

9830 St. Martens-Latem

www.acbairco.be

