komfovent®

RHP

Contrôle complet du microclimat intérieur

Unité de traitement d'air avec pompe à chaleur intégrée – contrôle complet du microclimat intérieur

Pourquoi choisir Komfovent RHP?

CONFORT TOTAL TOUTE L'ANNÉE :

le fonctionnement réversible en chauffage et en rafraîchissement de la pompe à chaleur assure un climat intérieur confortable

EXTRÊMEMENT EFFICACE SUR LE PLAN ÉNERGÉTIQUE ET ÉCONOME EN RESSOURCES :

l'efficacité en deux étapes est assurée par la récupération de l'échangeur de chaleur rotatif et le post-chauffage / rafraîchissement opéré par la pompe à chaleur

UNE VALEUR AJOUTÉE AU CLIMAT INTÉRIEUR :

chauffage et récupération de l'humidité en hiver, rafraîchissement et déshumidification en été

SOLUTION «TOUT COMPRIS» :

pas besoin d'unité de condensation, de refroidisseur, de tuyauterie ou de travail supplémentaire

CONFORT ET SÉCURITÉ :

chargé en usine de réfrigérant, aucune connaissance en réfrigération n'est nécessaire

ECO-RESPONSABLE ET PROTÉGÉ :

réfrigérants n'appauvrissant pas la couche d'ozone – R134A et R410A sont utilisés dans les unités RHP et des limites de charge d'un circuit sont appliquées

TESTÉ EN USINE :

installation, mise en service et exploitation plug & play fiables et pratiques

COMMANDE INTELLIGENTE :

des algorithmes de commande intelligents et des composants fiables garantissent un fonctionnement sûr et efficace des équipements

EFFICACITÉ SAISONNIÈRE :

les unités RHP Pro, RHP 1600 U C5 sont équipées de compresseurs scroll et rotatifs à moteur PM contrôlés par un onduleur CC permettant un fonctionnement efficace dans des conditions de charge partielle

Tous les systèmes HVCA dans une seule unité

VENTILATION
Les unités RHP alimentent les locaux en air frais avec une consommation d'énergie minimale

CHAUFFAGE
Les unités RHP peuvent chauffer efficacement les locaux surtout lors d'une une période de transition

RAFRAÎCHISSEMENT
Les unités RHP procure un rafraîchissement optimal durant l'été

FILTRATION DE L'AIR
L'apport d'air frais dans la pièce est nettoyé de la poussière

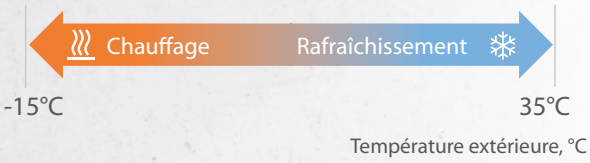
CONTRÔLE DE L'HUMIDITÉ
Les unités RHP maintiennent un taux d'humidité optimal tant en été qu'en hiver

Récupération de chaleur / froid en deux étapes
pour atteindre l'efficacité maximale des unités Komfovent RHP sont conçus pour récupérer l'énergie en deux étapes :

1ère étape **récupération jusqu'à 80 %**
par échangeur de chaleur rotatif enthalpique

2ème étape **récupération jusqu'à 60 %**
par pompe à chaleur réversible

Plage de fonctionnement :



Température extérieure, °C

Larges possibilités avec la gamme RHP :

- Suivi et gestion de l'unité à travers Internet et BMS.
- Efficacité énergétique extrêmement élevée.
- Conception, installation, fonctionnement et maintenance simples.
- Délai d'amortissement le plus court.
- Contrôle intelligent unifié, gestion simplifiée.
- Aucune unité extérieure, aucun spécialiste en réfrigération requis.

Régulation intégrée C5

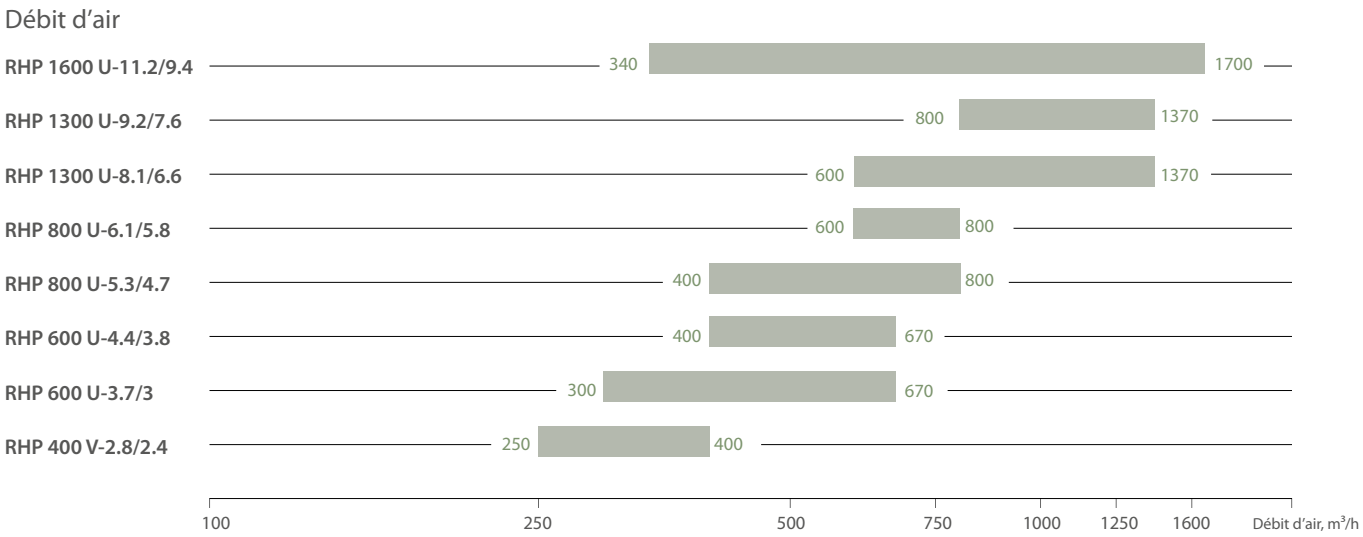
Le système de régulation conçu pour les professionnels, contrôle les processus thermodynamiques et économise l'énergie. L'utilisateur reçoit des informations détaillées sur le fonctionnement de l'appareil. La variété de modes et de fonctions permet à l'utilisateur de choisir le mode de fonctionnement optimal qui maximise les économies d'énergie.

Large éventail de possibilités d'application pour la gamme Komfovent RHP.

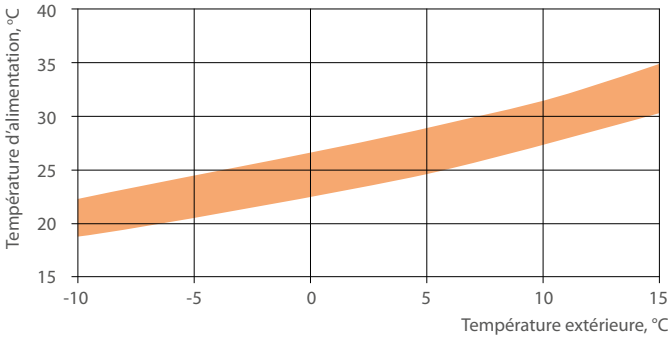
Solution pour les applications résidentielles, publiques, commerciales et industrielles

RHP Standard

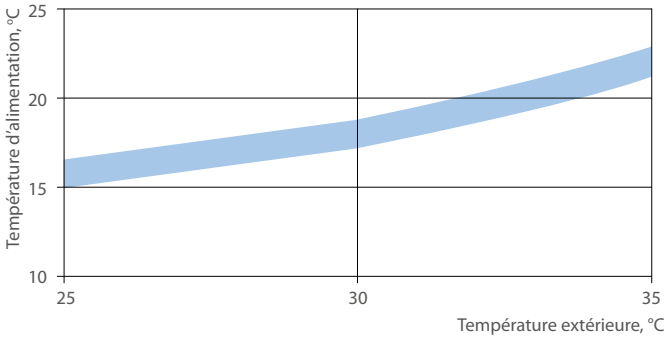
pour les locaux de plus petite superficie et les débits d'air requis de 250 m³/h à 1700 m³/h



Mode chauffage



Mode rafraîchissement



Extérieur		Intérieur	Taille	RHP 400 V C5	RHP 600 U C5		RHP 800 U C5		RHP 1300 U C5		RHP 1600 U C5
Conditions en accord avec la norme EN 14511			Débit d'air nominal, m³/h	400	670		800		1370		1700
Mode chauffage											
T[1], °C	7	20	Charge calorifique totale, kW	2,8	3,7	4,4	5,3	6,1	8,1	9,2	11,2
RH[1], %	86	50	Température d'alimentation, °C	28,6	25	28	26,7	29,6	25,4	27,3	26,3
			Consommation nominale du compresseur, kW	0,42	0,4	0,62	0,54	0,75	0,78	1,13	0,88
			Système COP*, kW/kW	3,94	4,21	3,78	4,68	4,65	4,59	4,02	5,26
			Système SCOP*, climat tempéré	7,2	13,3	9,7	12,82	9,54	13,11	9,83	11,9
Mode rafraîchissement											
T[1], °C	35	27	Capacité frigorifique totale, kW	2,4	3	3,8	4,7	5,8	6,6	7,6	9,4
RH[1], %	40	40	Température d'alimentation, °C	20,6	20,7	18,6	18,9	17,1	20,2	18,9	18,9
			Consommation nominale du compresseur, kW	0,51	0,43	0,68	0,68	0,98	0,91	1,32	1,42
			Système EER*, kW/kW	3,22	4,21	3,46	4,86	3,41	4,32	3,62	4,04
			Système SEER*	3,45	4,52	4,7	4,76	4,71	4,82	4,8	4,1

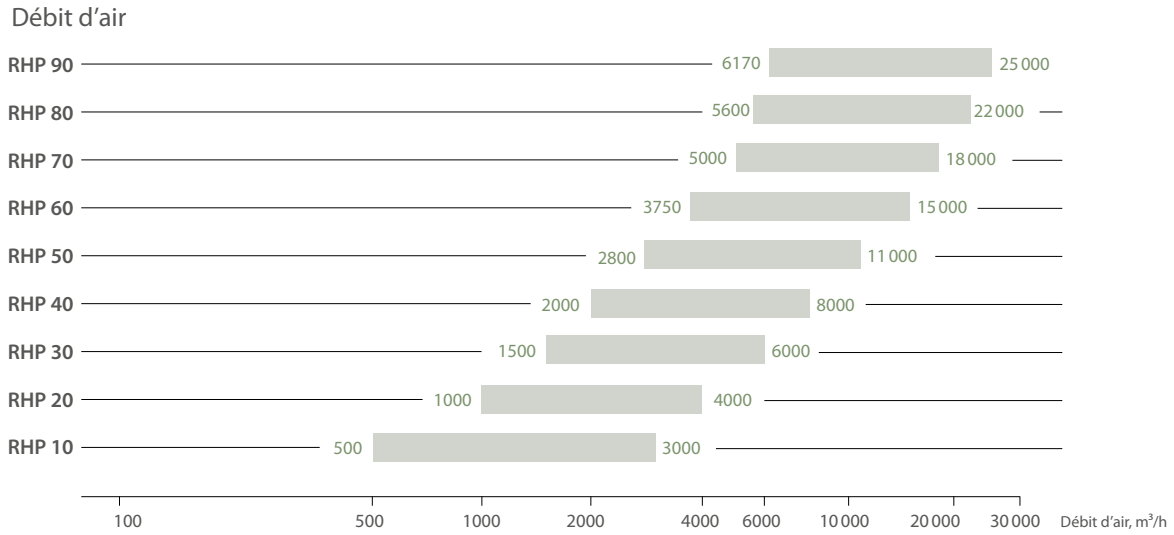
* – L échangeur de chaleur rotatif + pompe à chaleur

Large éventail de possibilités d'application pour la gamme Komfovent RHP.

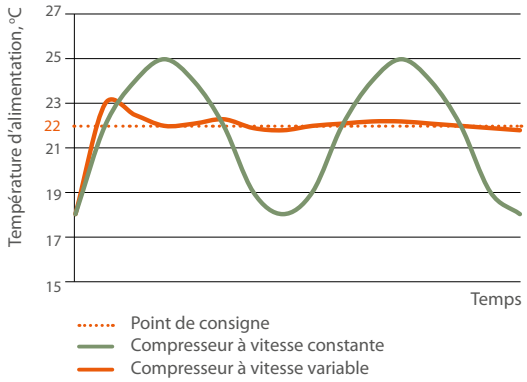
Solution pour les applications résidentielles, publiques, commerciales et industrielles

RHP Pro

pour les locaux de plus grande superficie et les débits d'air requis de 500 m³/h à 25 000 m³/h



Programme de gestion de l'appareil



Les compresseurs à vitesse variable sont intégrés aux unités RHP Pro. Le principal avantage de ce type de compresseurs est leur flexibilité. La vitesse de rotation du compresseur varie, de sorte que l'énergie utilisée est moindre et que les changements de température mineurs se produisent dans les locaux.

Extérieur	Intérieur	Taille	RHP 10	RHP 20	RHP 30	RHP 40	RHP 50	RHP 60	RHP 70	RHP 80	RHP 90
Conditions en accord avec la norme EN 14511		Débit d'air maximal, m³/h	3000	4000	6000	8000	11000	15000	18000	22000	25000
		Débit d'air minimal, m³/h	500	1000	1500	2000	2800	3750	5000	5600	6170
Mode chauffage											
T, °C	-7	Charge calorifique totale, kW	34	48	68	96	123	161	197	234	277
RH, %	90	Température d'alimentation, °C					24,0				
	40	Consommation nominale de compresseur, kW	2,8	3,9	4,6	8,2	7,4	7,7	10,5	13,3	16,2
		Système COP*, kW/kW	9,7	10,4	12,8	10,8	15,1	19,2	17,4	16,7	16,3
Mode rafraîchissement											
T, °C	35	Capacité frigorifique totale, kW	18	26	50	54	73	93	115	127	154
RH, %	40	Température d'alimentation, °C					20				
	50	Consommation nominale du compresseur, kW	2,7	3,9	7,2	8,8	11,4	12,1	16,2	18,2	23,3
		Système EER*, kW/kW	5,3	5,5	6,3	5,6	6,0	7,2	6,8	6,7	6,4

* – L échangeur de chaleur rotatif + pompe à chaleur

Système de commande C5 pour unités RHP

Divers modes de fonctionnement

- 5 modes de fonctionnement différents : *Comfort1*, *Comfort2*, *Economy1*, *Economy2* et *Special*. L'utilisateur peut régler séparément les volumes d'air soufflé et extrait ainsi que la température de l'air pour chacun des modes.
- Mode de contrôle de la température: Air soufflé / Air extrait / Pièce / Balance. Possibilité de sélectionner la température à maintenir.
- Modes de contrôle des flux: Volume d'air constant, volume d'air variable ou volume à commande directe.
- Programme de fonctionnement universel avec jusqu'à 20 événements, pour lesquels l'utilisateur peut attribuer un ou plusieurs jours de la semaine et l'un des cinq modes de fonctionnement.
- La programmation des vacances permet à l'utilisateur de changer de mode de fonctionnement ou d'éteindre l'unité de traitement de l'air à certaines dates de l'année. Jusqu'à 10 événements sont possibles.

Informations détaillées pour l'utilisateur

- Indication du débit d'air (m^3/h, m^3/s, l/s).
- Efficacité thermique de l'échangeur de chaleur (%).
- Récupération de l'énergie de l'échangeur de chaleur (kW).
- Indicateur d'économies d'énergie thermique (%).
- Compteur d'énergie récupérée par l'échangeur de chaleur (kW).
- Consommation d'énergie du réchauffeur d'air (kWh).
- Consommation d'énergie du ventilateur (kWh).
- Facteur SFP des ventilateurs.
- Niveau de colmatage des filtres (%).

Possibilités de commandes étendues

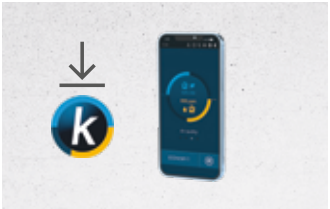
- Contrôler jusqu'à 30 unités connectées en réseau à partir d'un seul panneau.
- Possibilité de connecter le contrôleur au réseau Internet et de le gérer via un navigateur Internet standard sans aucun accessoire.
- Possibilité de contrôler l'unité à l'aide d'un smartphone via Android OS ou iOS.
- Possibilité de contrôler l'unité non seulement par un panneau de commande ou un ordinateur, mais aussi par différents dispositifs externes (interrupteur, minuterie, etc.) et systèmes (par exemple, le système de maison intelligente).

Application «Komfovent C5»

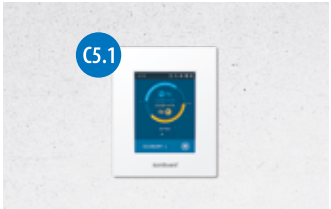
L'application est conçue pour contrôler les unités de traitement de l'air avec un système de contrôle C5 intégré.
L'interface conviviale est intuitive, tant pour les utilisateurs expérimentés que pour les moins expérimentés.
Comme l'application reproduit entièrement les fonctions d'un panneau de commande, vous aurez accès à toutes les possibilités de surveillance et de contrôle disponibles sur le panneau de commande.
L'application est disponible sur Google Play et l'App Store.

Options de supervision

App "Komfovent C5"

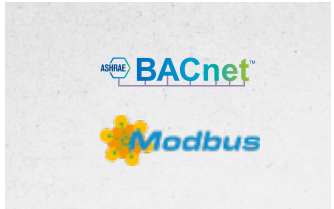


Écran de commande



Serveur web

Connectivité et protocoles



UAB KOMFOVENT
Lentvario str. 146, 25132 Vilnius, Lithuania
info@komfovent.com
www.komfovent.com

2022-03