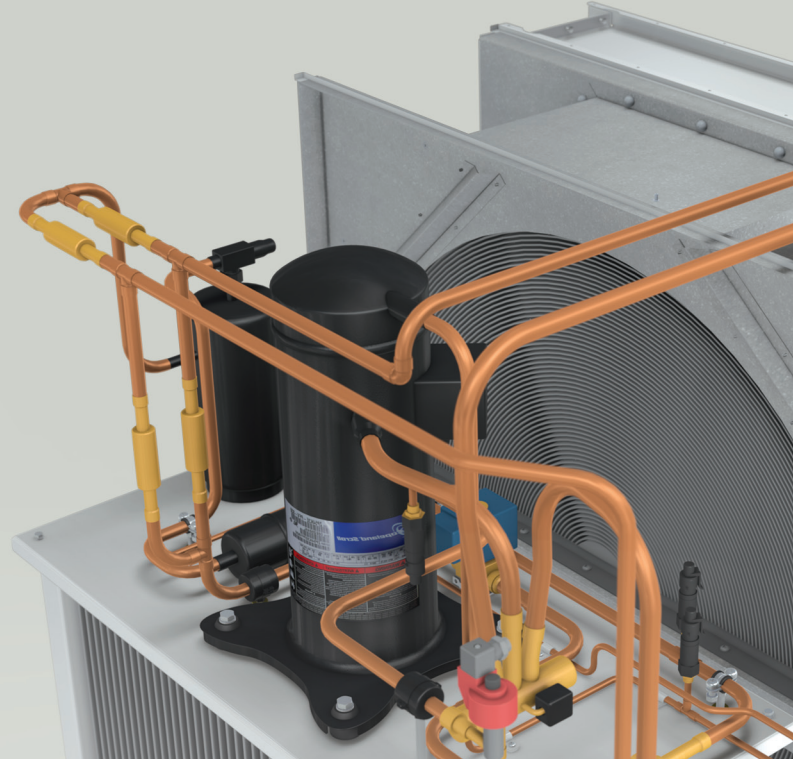


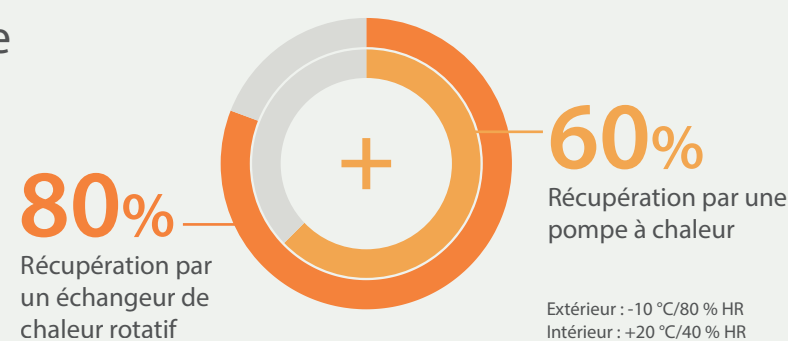
Des systèmes HVAC dans une centrale



Une efficacité thermique supérieure à 140 %

Pour parvenir à une efficacité optimale, les unités KOMFOVENT RHP sont conçues pour récupérer l'énergie en deux phases :

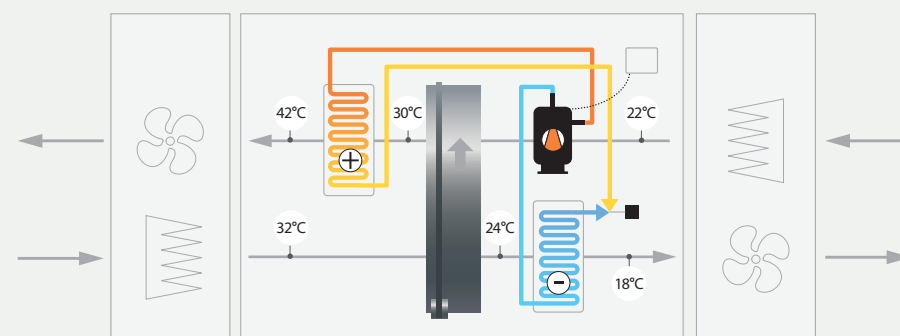
- 1re phase : récupération par un échangeur de chaleur rotatif enthalpique
- 2e phase : récupération par une pompe à chaleur réversible



Principes de fonctionnement optimisés et efficaces

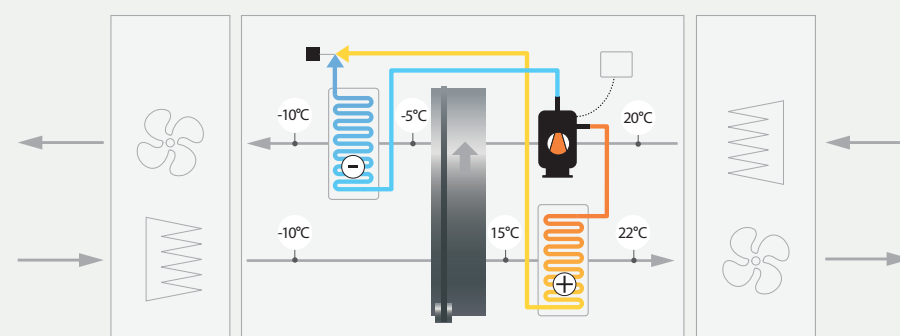
Mode de refroidissement

En raison de la récupération de la fraîcheur par l'échangeur de chaleur rotatif, la température de l'air après le rotor est inférieure à la température de l'air extérieur. La température de la condensation dans ce cas est inférieure, ce qui permet de réduire la consommation électrique du compresseur par rapport à un groupe de condensation extérieur.



Mode de chauffage

Un échangeur de chaleur rotatif hautement efficace est utilisé pour la première phase de récupération de la chaleur, ce qui permet de récupérer la plus grande partie de la chaleur de l'air extrait. Une pompe à chaleur est utilisée pour la deuxième phase, la récupération de la chaleur et le contrôle de la température de l'air.



komfovent®

Système de régulation C5

Informations détaillées pour l'utilisateur

- Indication du débit d'air (m³/h, m³/s, l/s)
- Efficacité thermique de l'échangeur de chaleur (%)
- Récupération énergétique de l'échangeur de chaleur (kW)
- Indicateur écoénergétique thermique (%)
- Compteur d'énergie récupérée de l'échangeur de chaleur (kW)
- Consommation d'énergie du réchauffeur d'air* (kWh)
- Consommation d'énergie des ventilateurs* (kWh)
- Facteur de puissance spécifique de ventilation des ventilateurs*
- Niveau d'encrassement des filtres* (%)

* Uniquement sur les unités RHP PRO

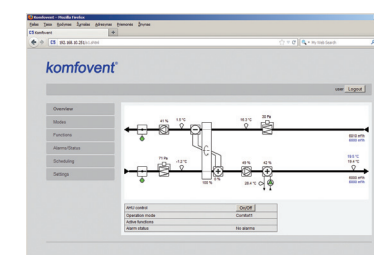


Divers modes de fonctionnement

- 5 modes de fonctionnement différents : *Confort1*, *Confort2*, *Économie1*, *Économie2* et *Spécial*. L'utilisateur peut définir les débits d'air d'admission et d'extraction, ainsi que la température de l'air pour chaque mode séparément.
- Modes de contrôle de la température : Air admis/Air extrait/Pièce/Combinaison. Possibilité de sélectionner la température à maintenir.
- Modes de contrôle du débit : débit d'air constant (CAV), débit d'air variable (VAV), débit d'air contrôlé directement (DCV).
- Calendrier de fonctionnement universel avec jusqu'à 20 événements, avec jours de la semaine configurables par l'utilisateur et un des cinq modes de fonctionnement.
- Le calendrier des vacances permet à l'utilisateur de changer le mode de fonctionnement ou de désactiver la centrale de traitement d'air à certaines dates particulières de l'année. Jusqu'à 10 événements programmables.

Serveur Web intégré

Il est possible de contrôler une centrale de traitement d'air via un navigateur Web. La mise en œuvre des protocoles Modbus et BACnet permet une intégration facile des centrales de traitement d'air à n'importe quel système de gestion de brûleur (BMS).



Possibilités de contrôle étendues

- Contrôle de jusqu'à 30 appareils connectés en réseau à partir d'un seul panneau.
- Possibilité de connecter le contrôleur au réseau Internet et de le gérer à l'aide d'un navigateur Web standard, sans accessoire supplémentaire.
- Possibilité de contrôler la centrale de traitement d'air depuis le panneau de commande ou un ordinateur, mais aussi depuis divers dispositifs (contacteur, minuteur, etc.) et systèmes (p. ex. le système Smart House) externes.

Application Android

Application pour smartphones ou tablettes Android est spécialement développée pour offrir un meilleur contrôle. L'interface utilisateur conviviale permet une surveillance transparente et simple du fonctionnement des centrales de traitement d'air. Scannez le code QR ci-dessous et téléchargez les applications mobiles :



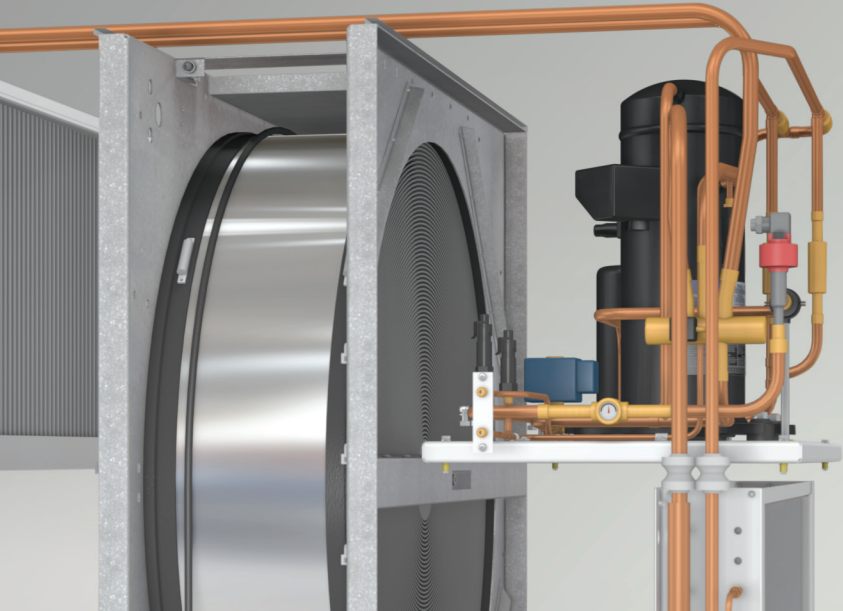
Applications « Komfovent » pour centrales avec système de régulation C5 intégré.

komfovent®

Centrales de traitement d'air avec pompe à chaleur



VENTILATION | CHAUFFAGE | REFROIDISSEMENT



VENTILATION



CHAUFFAGE



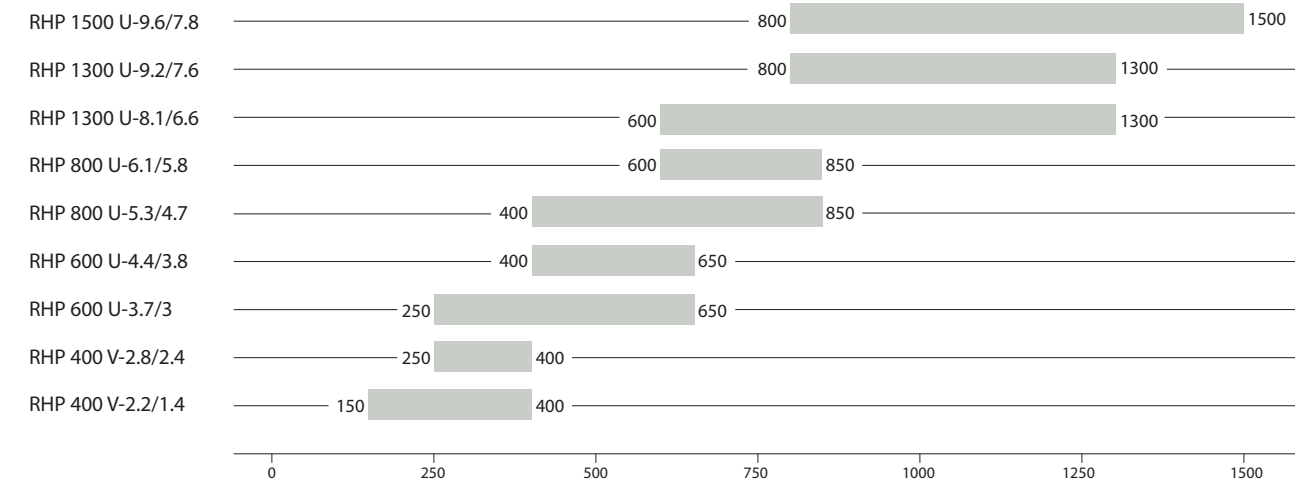
REFROIDISSEMENT

Les centrales KOMFOVENT RHP présentent un large éventail de possibilités de conception. Solutions résidentielles, publiques, commerciales, industrielles

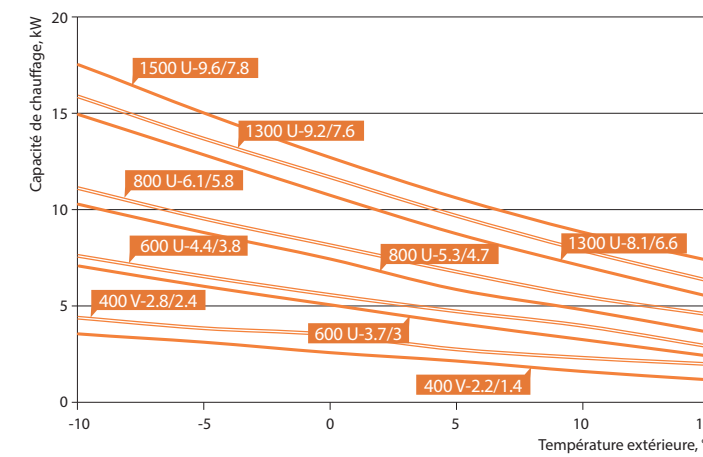
RHP STANDARD

pour les locaux de faible superficie et un débit d'air requis entre 150 m³/h et 1 500 m³/h

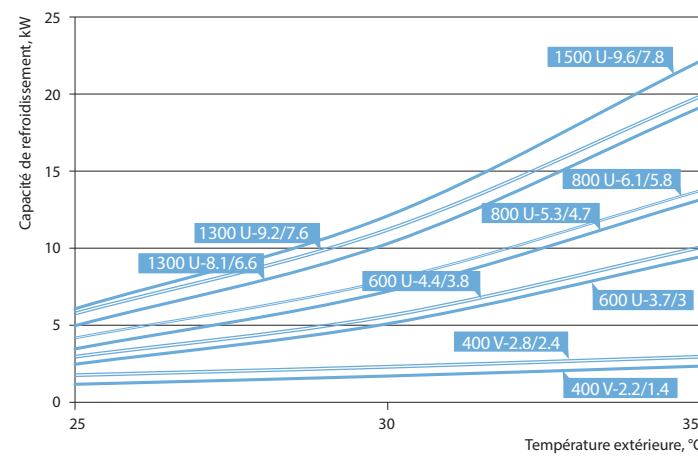
Débit d'air



Mode de chauffage



Mode de refroidissement



Extérieur Intérieur	Taille	RHP 400 V	RHP 600 U	RHP 800 U	RHP 1300 U	RHP 1500 U
	Débit d'air nominal, m³/h	400	650	850	1300	1500

Mode de chauffage

T¹, °C	7	20										
Capacité de chauffage totale, kW	2,2	2,8	3,7	4,4	5,3	6,1	8,1	9,2	9,6			
Température d'admission, °C	23	28	25	28	26	29	25,6	28	27,2			
Consommation d'énergie du compresseur nominale, kW	0,18	0,42	0,34	0,52	0,49	0,73	0,36	1,04	1			
COP du système²,³, kW/kW	9,6	3,6	9,5	7,7	9,8	7,8	10,9	8,4	9,1			
SCOP du système²,³,⁴, climat tempéré	13,4	7,2	13,3	9,7	12,7	9,4	12,9	9,6	10,6			
SCOP du système²,³,⁴, climat chaud	8,9	5,1	9,2	7,1	8,9	6,9	9,1	6,8	7,5			
SCOP du système²,³,⁴, climat froid	16,8	8,6	16,2	11,3	15,2	11,1	15,4	11,5	12,8			

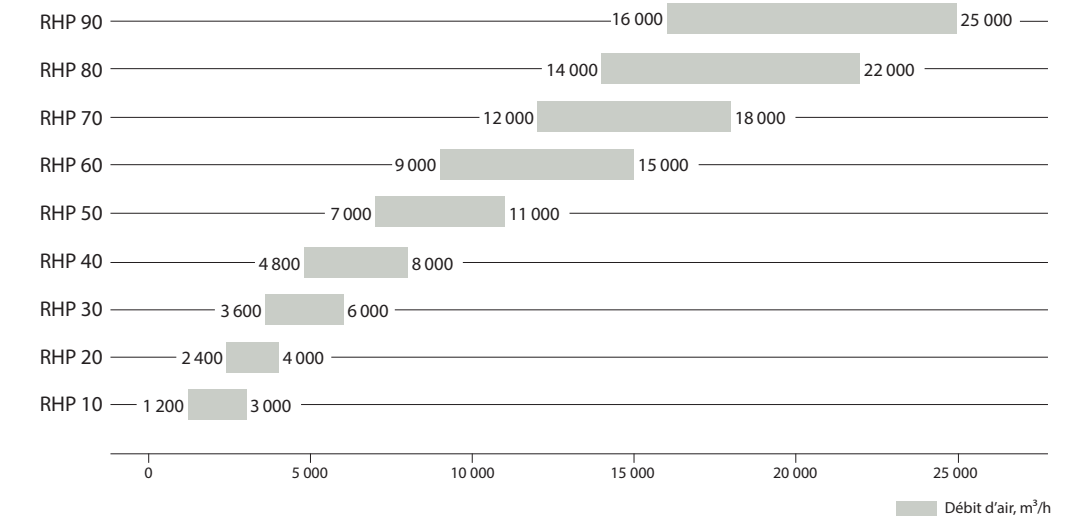
Mode de refroidissement

T¹, °C	35	27										
Capacité de refroidissement totale, kW	1,4	2,4	3	3,8	4,7	5,8	6,6	7,6	7,8			
Température d'admission, °C	20	19	20	19	19	17	22,5	21,7	20			
Consommation d'énergie du compresseur nominale, kW	0,19	0,45	0,42	0,68	0,65	0,99	0,88	1,28	1,3			
EER du système²,³, kW/kW	5,8	3,4	6,4	5,2	6,7	5,6	7,1	5,7	5,8			
SEER du système²,³,⁴	4	3,45	4,52	4,7	4,65	4,6	4,65	4,62	3,9			

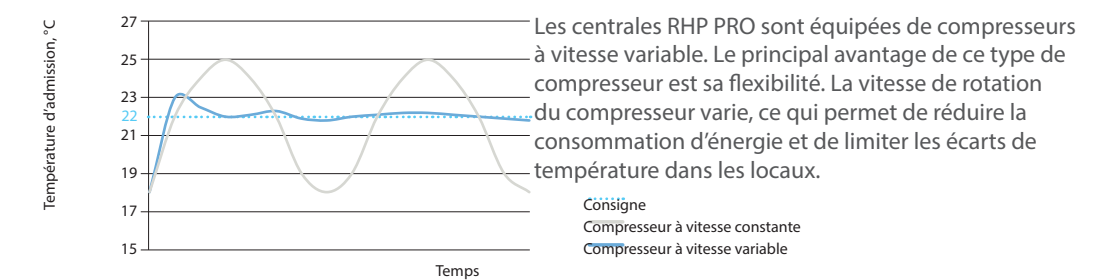
RHP PRO

pour les locaux de grande superficie et un débit d'air requis entre 1 000 m³/h et 25 000 m³/h

Débit d'air



Calendrier de gestion de l'appareil



Extérieur Intérieur	Taille	RHP 10	RHP 20	RHP 30	RHP 40	RHP 50	RHP 60	RHP 70	RHP 80	RHP 90
	Débit d'air maxi, m³/h	3000	4000	6000	8000	11000	15000	18000	22000	25000

Mode de chauffage

T¹, °C	-7	20										
Capacité de chauffage totale, kW	18,5	24,0	36,0	48,0	65,0	90,0	110,0	130,0	145,0			
Température d'admission, °C	24,0											
Consommation d'énergie du compresseur nominale, kW	1,8	2,5	3,6	4,6	6,5	9,0	11,0	13,0	13,5			
COP du système²,³, kW/kW	10,3	9,6	10,0	10,4	10,0	10,0	10,0	10,0	10,7			
Efficacité de température du système, %	140,0											

Mode de refroidissement

T¹, °C	35	27										
Capacité de refroidissement totale, kW	20,0	28,0	42,0	56,0	78,0	106,0	130,0	157,0	178,0			
Température d'admission, °C	20											
Consommation d'énergie du compresseur nominale, kW	3,2	4,4	6,8	8,5	11,5	15,2	18,5	23	24			
EER du système²,³, kW/kW	6,3	6,4	6,2	6,6	6,8	7,0	7,0	6,8	7,4			

¹- Conditions conformes à la norme EN 14511
 ²- Hauteur de vague « L » de l'échangeur de chaleur rotatif
 ³- Échangeur de chaleur rotatif + pompe à chaleur
 ⁴- Conformément à la norme EN 14825
 T: température, °C
 HR: humidité relative, %

Solution innovante de pompe à chaleur intégrée pour le chauffage, le refroidissement et la ventilation dans les centrales KOMFOVENT RHP

Pourquoi choisir les centrales KOMFOVENT RHP?



CONFORT ABSOLU TOUTE L'ANNÉE :
Le fonctionnement réversible (chauffage et refroidissement) de la pompe à chaleur assure un climat intérieur confortable.



GRANDE EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE ET PRÉSERVATION DES RESSOURCES :
L'efficacité en deux phases réside dans la récupération par l'échangeur de chaleur rotatif suivie du chauffage/refroidissement par la pompe à chaleur.



VALEUR AJOUTÉE POUR LE CLIMAT INTÉRIEUR :
Chauffage et récupération de l'humidité en hiver, refroidissement et déshumidification en été.



UNE SOLUTION « TOUT COMPRIS » :
Pas besoin de groupe de condensation, de réfrigérant, de tuyauteries ou de travaux supplémentaires.



CONFORT ET SÉCURITÉ :
Réfrigérant chargé à l'usine, aucune connaissance en réfrigération n'est requise.



RESPECTUEUX DE L'ENVIRONNEMENT ET PROTÉGÉ :
Les centrales utilisent du réfrigérant R410A ou R134A avec des limites de charge du circuit <10 kg



CENTRALES TESTÉES À L'USINE :
Installation selon le principe du PLUG & PLAY, mise en service et exploitation fiables et pratiques.



CONTRÔLE INTELLIGENT :
Des algorithmes intelligents de contrôle automatique et des composants fiables assurent un fonctionnement sûr et efficace de l'équipement.



EFFICACITÉ SAISONNIÈRE :
Les centrales RHP PRO sont équipées de compresseurs rotatifs et d'un moteur PM contrôlés par un pilote inverseur CC, pour un fonctionnement efficace dans des conditions de charge partielle.