

Komfovent

Unités de
ventilation
résidentielles
50 - 1000 m³/h

www.acbairco.be



Ventilateurs pour un environnement de vie sain

Ventilation via la centrale de traitement d'air

Nous passons de plus en plus de temps à l'intérieur. On y travaille et on se détend. Un système de ventilation économe en énergie garantit un environnement de vie confortable et sain. La centrale de traitement d'air joue un rôle clé dans la ventilation de votre maison. Malgré son apparence quotidienne, la centrale de traitement d'air se compose d'une structure intérieure complexe et avancée contrôlée par des microprocesseurs.

Filtre à air

Les filtres à air sont la partie la plus importante de l'unité de traitement d'air. Ils garantissent que l'air soufflé est non seulement chauffé, mais également filtré. Il existe différentes classes de filtres, chacune protégeant la maison à sa manière de la pollution. Les filtres à section transversale G3, G4,... éliminent uniquement les plus grosses particules polluantes de l'air. Les filtres de qualité, d'autre part, offrent une protection efficace contre les grandes quantités de poussières fines. Des filtres de haute qualité éliminent efficacement les particules dangereuses de l'air et assurent un microclimat stable et sain dans votre maison. En plus de la classe de filtre, vous devez également prendre en compte la surface du filtre. Les filtres qui couvrent une plus grande surface sont plus efficaces sur des périodes plus longues. Dans les centrales de traitement d'air de Komfovent, ce sont toujours des filtres F7 qui, en plus de la poussière grossière et de la vermine, protègent également le climat intérieur contre les particules et le pollen.





www.acbairco.be

Efficacité de la centrale de traitement d'air

L'efficacité de la centrale de traitement d'air doit répondre à vos besoins et au volume d'air total de votre maison. La puissance de ventilation est caractérisée par le volume d'air et la fréquence des échanges d'air. Il est recommandé qu'il y ait au moins un échange d'air par heure. Par conséquent, l'efficacité de l'unité devrait correspondre à peu près au contenu de votre maison. Il est de la plus haute importance que le volume d'air requis soit atteint avec la consommation d'énergie la plus faible possible.

Le système de contrôle automatique d'une centrale de traitement d'air vous aide à économiser de l'énergie. Par exemple, la puissance de ventilation est ajustée automatiquement ou sur la base d'un programme hebdomadaire. L'installation supplémentaire de capteurs garantit que l'appareil répond aux facteurs environnementaux changeants. L'utilisateur peut choisir le réglage de ventilation optimal en fonction de ses besoins quotidiens. La télécommande permet également à l'utilisateur de surveiller et de contrôler le fonctionnement de n'importe où.





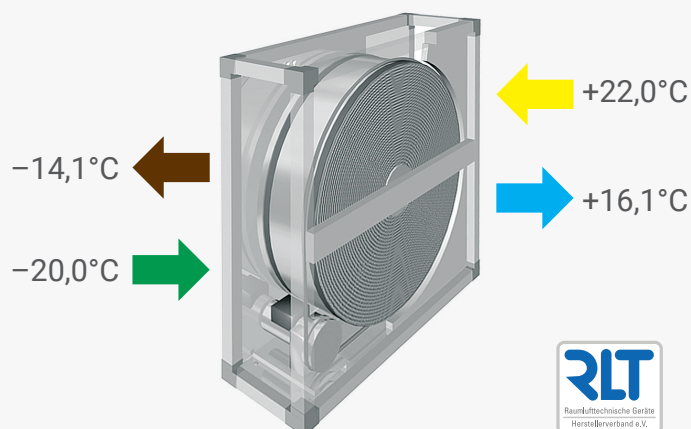
Échangeurs de chaleur rotatifs

Principe de fonctionnement

L'effet de transfert de l'échangeur de chaleur rotatif repose sur le principe de l'accumulation : la roue rotative en aluminium avec ses petits conduits est réchauffée par l'air intérieur extrait, puis la chaleur est transférée à l'air d'alimentation. À basse température, l'humidité de l'air extrait se condense sur la surface du rotor et humidifie l'air allant à l'intérieur, où l'humidité absolue en hiver reste plus longtemps pour offrir des conditions confortables. C'est pourquoi ces échangeurs de chaleur rotatifs n'ont donc pas besoin de drain de condensation.

- Récupère efficacement la chaleur lorsque la température extérieure descend à -30°C .
- Pas de formation de givre.
- Permet d'économiser efficacement le froid en été en réduisant le coût de la climatisation.
- Contrôle l'humidité dans la pièce, tout en maintenant un niveau de confort optimal.
- La conception avancée assure un mélange minimal des flux d'air.
- Aucune évacuation n'est nécessaire - installation facile de l'unité.
- Aucun préchauffage nécessaire, car l'échangeur de chaleur ne forme pas de givre

Avantages



- ▶ admission d'air extérieur
- ▶ alimentation en air
- ▶ extraction d'air intérieur
- ▶ évacuation de l'air

Échangeur de chaleur rotatif à sorption - le summum du confort

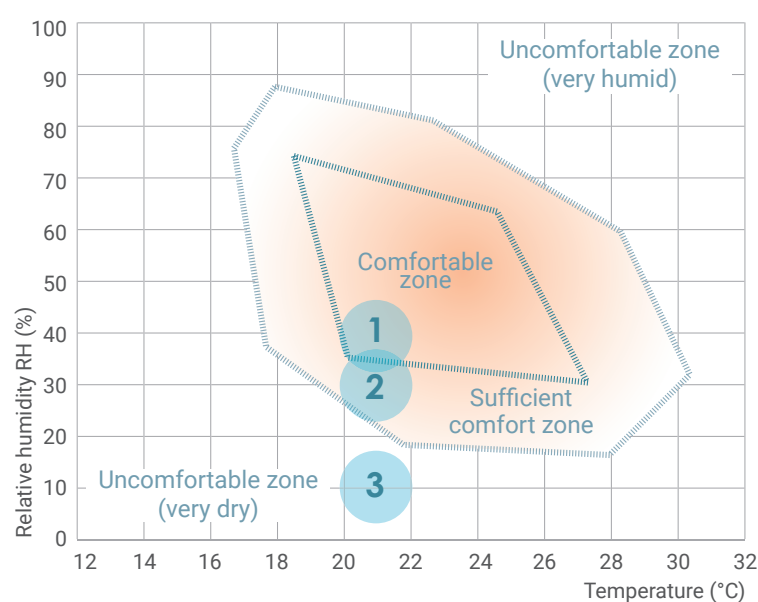
Technologie d'économie d'énergie

Les dernières améliorations ont été adaptées aux échangeurs de chaleur rotatifs à sorption. La surface du rotor est recouverte d'un revêtement en zéolithe qui améliore l'échange d'humidité jusqu'à 90 %. Ce rotor contrôle donc efficacement l'humidité. En effet, il humidifie l'air d'alimentation en hiver et le sèche en été. Le confort optimal est maintenu toute l'année, sans qu'il soit nécessaire de recourir à des humidificateurs et déshumidificateurs supplémentaires.

Avantages

- Temps de retour sur investissement le plus court.
- Investissement moindre dans les équipements de climatisation.
- Coûts d'investissement et de fonctionnement plus faibles pour l'humidification et la déshumidification de l'air.
- Utilisation plus efficace du refroidissement passif.

Zones de confort avec microclimat dans les locaux



Parameters of equipment with different heat exchangers in winter:

- | | | |
|---|--|---|
| 1 Sorption rotary heat exchanger | 2 Enthalpy counterflow plate heat exchanger | 3 Counterflow plate heat exchanger |
|---|--|---|



RHP à double récupération de chaleur – Trois fois plus d'avantages

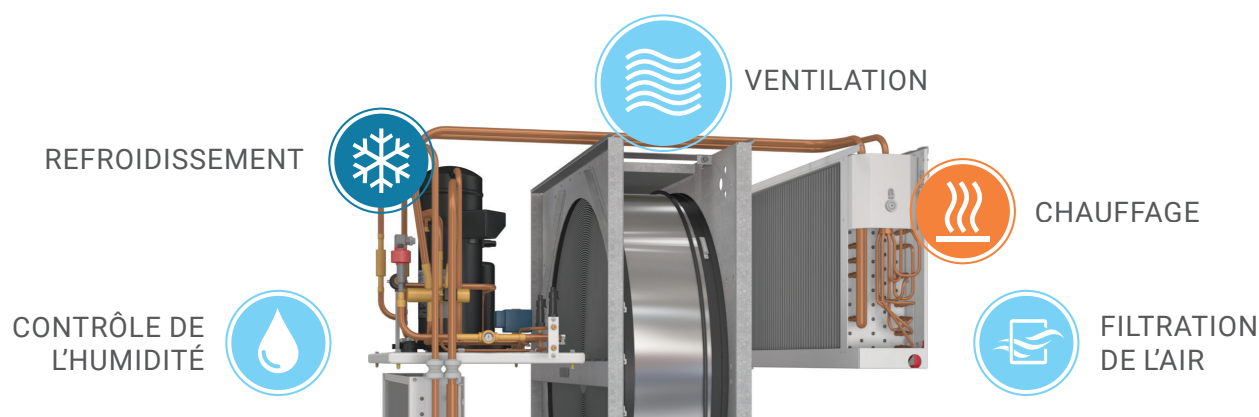
Technologies avancées

L'unité de ventilation RHP est une solution complexe qui intègre tous les systèmes de soutien du microclimat intérieur en une seule unité : ventilation, chauffage, climatisation, humidification et déshumidification de l'air, contrôle de la qualité de l'air et du filtrage de l'air. Ces unités rassemblent les solutions techniques et technologiques les plus récentes et les plus avancées développées et affinées dans les domaines du chauffage, de la ventilation et de la climatisation.

- L'échangeur de chaleur rotatif à sorption permet non seulement d'économiser efficacement la chaleur en hiver et le froid en été, mais aussi de contrôler efficacement l'humidité dans les pièces. Ainsi, en hiver, lorsqu'il fait trop sec, l'air est humidifié, et en été, lorsqu'il fait trop humide, l'air est séché.
- Le « cœur » de la pompe à chaleur, un compresseur inverseur à courant constant à aimants permanents, complète et étend les capacités de la centrale de traitement d'air. Pendant la période transitoire, même lorsque la température de l'air extérieur tombe à -15°C, il chauffe efficacement l'air d'alimentation et fait office à la belle saison de climatiseur central, l'air étant refroidi dans toutes les pièces.
- Les ventilateurs de classe de performance Super Premium et Ultra Premium utilisés dans les unités RHP fonctionnent silencieusement et affichent une consommation d'énergie minimale.
- L'augmentation de la surface des filtres permet de filtrer l'air frais et propre fourni aux locaux, ce qui évite l'accumulation de poussière dans les locaux.

Avantages de la solution RHP

- Échangeur de chaleur rotatif à double récupération + pompe à chaleur, renvoie 100 % de la chaleur dans les locaux pendant l'hiver.
- La pompe à chaleur fonctionne en été comme un climatiseur.
- Un système automatique unifié contrôle tous les processus du microclimat intérieur, à savoir le chauffage, le refroidissement, l'humidification, le séchage et la qualité de l'air.
- L'installation et l'entretien sont plus rapides et plus faciles que pour les systèmes individuels de chauffage, de ventilation et de climatisation.
- Aucun module à l'extérieur du bâtiment.



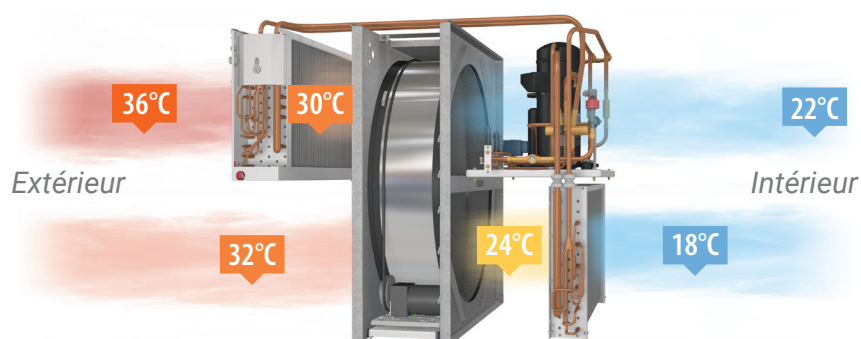
Principe de fonctionnement

L'unité de ventilation avec pompe à chaleur intégrée fournit non seulement de l'air frais et purifié aux locaux, en éliminant l'air souillé, mais elle assure également le chauffage, le refroidissement et l'humidification de l'air. Tous les processus sont contrôlés par des algorithmes d'automatisation intelligents, et les locaux maintiennent un microclimat optimal avec une consommation d'énergie minimale.

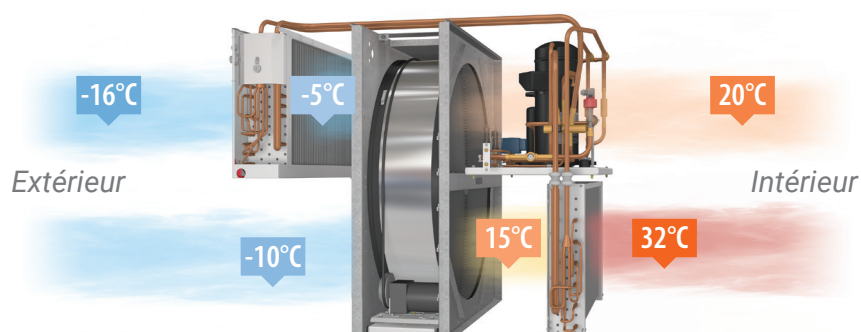
Le principal élément d'économie d'énergie, l'échangeur de chaleur rotatif, fonctionne efficacement pendant presque toute l'année, à l'exception des périodes où les températures extérieures et intérieures sont presque égales. Lorsque la différence de température entre l'air extérieur et l'air intérieur est plus importante, une deuxième étape de récupération commence et, en fonction de la demande, l'air fourni est réchauffé ou refroidi à la température réglée.



Mode Refroidissement



Mode Chauffage





Centrales de traitement d'air DOMEKT. Spécifications

Unit size		150	200		250		300		400	
AHU type		Domekt CF	Domekt R	Domekt CF	Domekt R	Domekt CF	Domekt R	Domekt CF	Domekt R	Domekt R
Heat exchanger type										
Duct connection										
SEC		h	a	h	a	a	h	h	h	a
Reference flow rate	m³/s	0,030	0,05	0,039	0,049	0,057	0,062	0,062	0,056	0,082
	m³/h	108	180	140	175	207	224	224	201	295
Maximal air flow at 100 Pa	m³/h	156	258	200	250	295	320	320	287	422
Dimensions	B, mm	560	320	630	602	604	502	630	495	515
	H, mm	294	625	790	310	294	610	790	547	565
	L, mm	1100	600	600	842	1250	598	600	600	650
Unit weight	kg	29	42	42	40	52	28	42	50	45
Duct diameters	mm	Ø 160 (4x)	Ø 125 (6x)	Ø 160 (4x)	Ø 125 (1x) Ø 160 (4x)	Ø 160 (4x)	Ø 100 (1x) Ø 160 (4x)	Ø 160 (4x)	Ø 125 (1x) Ø 160 (4x)	Ø 160 (4x)
Thermal efficiency of heat recovery	%	95	82	93	80	86	85	89	86	84
Max. operating current with electric air heater	A	6,1	4,7	8,3	6,1	8,3	4,0	10,5	5,5	6,3
Electric power input of the fan drive at reference flow rate	W	10	27	16	40	32	30	33	23	55
Electric power input of the fan drive at maximum flow rate	W	18	66	34	90	89	72	71	71	126
Electric air heater capacity	kW	0,5/0,75	0,8	0,5/1	1,0	0,5 / 1	0,5	0,5/1,5	1,0	1,0

STANDARD SPECIFICATIONS:

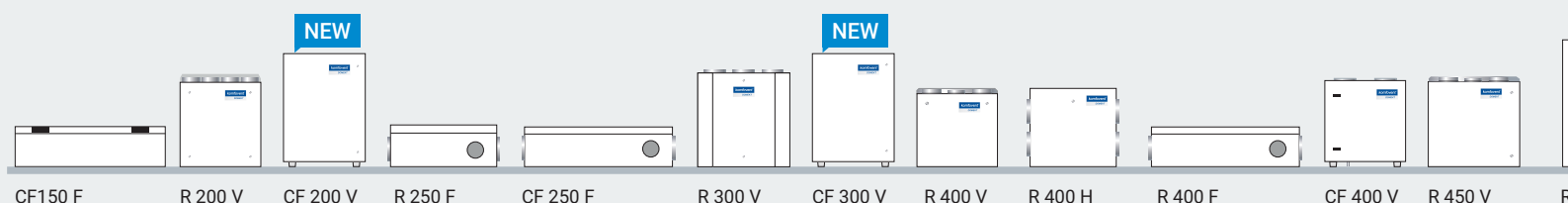
Standard filter class
(supply/exhaust) – ePM1
55% / ePM10 50% (F7/M5)

Heater type:
electric

Supply voltage:
1~230 V

C6 control system is integrated
in all DOMEKT units, except Domekt R 200
where C4 control is used

DOMEKT units



400			450	500		600	700					
R	Domekt R	Domekt CF	Domekt R	Domekt R	Domekt CF	Domekt R	Domekt R	Domekt R	Domekt R	Domekt CF	Domekt CF	Domekt CF
												
												
	a	h	a	a	a	a	h	a	a	h	h	a
	0,092	0,071	0,092	0,123	0,101	0,114	0,149	0,135	0,133	0,124	0,127	0,14
	330	256	330	441	365	409	535	487	480	446	456	504
	472	366	472	630	521	584	764	696	686	637	651	720
	700	600	535	645	1045	570	645	647	854	495	494	875
	330	800	615	950	295	600	950	700	420	1220	790	344
	1170	598	680	1070	1400	1130	1070	930	1240	1020	1500	1365
	67	54	60	113	93	80	114	87	93	100	115	81
x)	Ø 125 (1x) Ø 200 (4x)	Ø 160 (4x)	Ø 125 (1x) Ø 160 (4x)	Ø 125 (1x) Ø 250 (4x)	Ø 200 (4x)	Ø 125 (1x) Ø 200 (4x)	Ø 125 (1x) Ø 250 (4x)	Ø 125 (1x) Ø 250 (4x)	Ø 125 (1x) Ø 250 (4x)	Ø 200 (4x)	Ø 250 (4x)	Ø 250 (4x)
	81	93	85	85	87	83	83	84	83	88	88	82
	7,3	10,5	7,2	7,3	11,7	7,3	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7	11,7
	72	33	72	77	67	77	73	89	76	73	72	70
	165	91	170	144	171	179	179	176	176	179	178	177
	1,0	0,5 / 1,5	1,0	1,0	0,5 / 1,5	1,0	2,0	2,0	2,0	0,5 / 1,5	0,5 / 1,5	0,5 / 1,5

LEGEND:

Heat exchanger type:



rotary



counterflow

Duct connection:



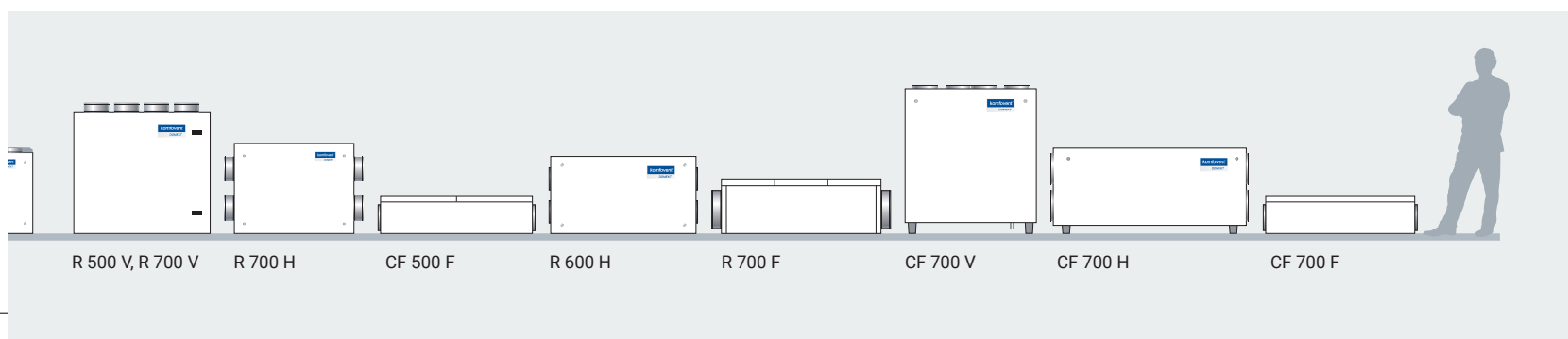
horizontal



vertical



flat





Centrales de traitement d'air VERSO Standard. Spécifications

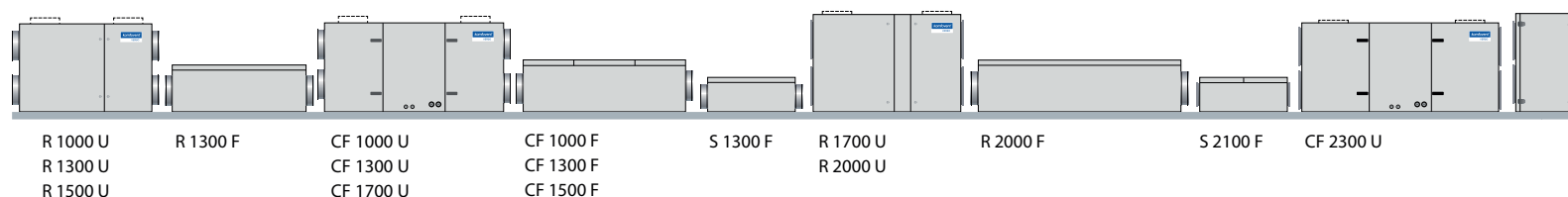
Unit size		1000			1300				1500		1700			
AHU type														
Heat exchanger type														
AHU version														
Nominal air flow according to ErP 2018		m³/h	920	1050	850	1380	1200	1340	1340	1300	1530	1475	1780	1515
Dimensions	B, mm	906	910	1100	906	940	910	1100	700	906	1100	910	910	
	H, mm	905	905	527	905	480	905	527	350	905	527	1000	905	
	L, mm	1355	1810	1650	1355	1360	1810	1650	893	1355	1650	1485	1810	
Unit weight		kg	196	269	173	203	144	225	175	46	206	190	220	243
Duct connections		mm	Ø 315 (4x)	Ø 315 (4x)	Ø 315 (4x)	Ø 315 (4x)	Ø 315 (4x)	Ø 315 (4x)	Ø 315 (4x)	Ø 250 (2x)	Ø 315 (4x)	Ø 315 (4x)	300×400 (4x)	Ø 315 (4x)
Max. operating current with electric air heater		A	7,3	9,5	7,3	11,7	10,7	11,7	11,7	15,7 / 24,4	12,9	12,9	12,9	12,9
Max. operating current with water air heater		A	3,3	3,3	3,3	5,5	6,7	5,5	5,5	3,0	6,7	6,7	6,7	6,7
Supply voltage		V/Hz	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230
Fans type			EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Electric power input of the fan drive at maximum flow rate		W	180	178	168	270	370	370	360	350	450	460	470	465
Integrated heater type: E – electric, W – water, HCW – changeover coils, DX – direct expansion			E, W, HCW, DX	E, W, HCW, DX	E	E, W, HCW, DX	E	E, W, HCW, DX	E	E, W	E, W, HCW, DX	E	E, W, HCW, DX	E, W, HCW, DX
Nominal electric heater capacity		kW	3,0	4,5	3,0	4,5	3,0	4,5	4,5	9 / 15	4,5	4,5	4,5	4,5

STANDARD SPECIFICATIONS:

Standard filter class
(supply/exhaust) –
ePM1 55% / ePM10 50% (F7/M5)

C5 control system
is integrated
in all VERSO units

VERSO Standard units



ions

1000	2000		2100	2300	2500		3000			3500	4000	5000		7000
Verso CF	Verso R	Verso R	Verso S	Verso CF	Verso R	Verso CF	Verso R	Verso R	Verso S	Verso CF	Verso R	Verso R	Verso R	Verso R
														
														
1515	2170	2080	1900	1990	2800	2590	3450	3300	3800	3540	3500	5000	5250	6680
910	910	1210	1000	910	1000	2000	1150	1210	1015	1150	1150	1405	1300	1500
905	1000	527	350	905	1000	528	1150	648	555	1150	1150	1400	1300	1520
1810	1485	2060	893	2000	1606	1850	2100	2160	1160	2500	2100	1900	1872	1892
243	210	280	73	250	289	340	456	289	130	500	470	600	442	765
Ø 315 (4x)	300×400 (4x)	Ø 355 (4x)	700×250 (2x)	300×400 (4x)	700×300 (4x)	700×300 (4x)	400×500 (4x)	500×400 (2x)	600×400 (2x)	400×500 (4x)	400×500 (4x)	250×1100 (4x)	1000×500 (4x)	1200×600 (4x)
12,9	16,9	16,8	24,7 / 35,6	16,8	22	16,9	19,8	19,9	—	19,8	31,1	29,5	—	—
6,7	6,3	6,3	3,3	6,3	11,7	6,3	7,1	7,1	3,8	7,1	9,7	8,1	13,1	18,1
HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	HE 3~400 HW 1~230	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	PM	PM	PM	PM	PM	EC	PM	PM
465	650	670	340	660	520	640	850	720	629	960	1830	1215	1000	1340
E, W, HCW, DX	E, W, HCW, DX	E	E, W	E, W, HCW, DX	E, W	E	E, W, HCW, DX	E	W	E, W, HCW, DX	E, W, HCW, DX	E, W, DX	W	W
4,5	7,5	7,5	15 / 22,5	7,5	7,5	7,5	9	9	—	9	15	15	—	—

LEGEND:

Heat exchanger type:



rotary



counterflow



supply air unit

Duct connection:



universal



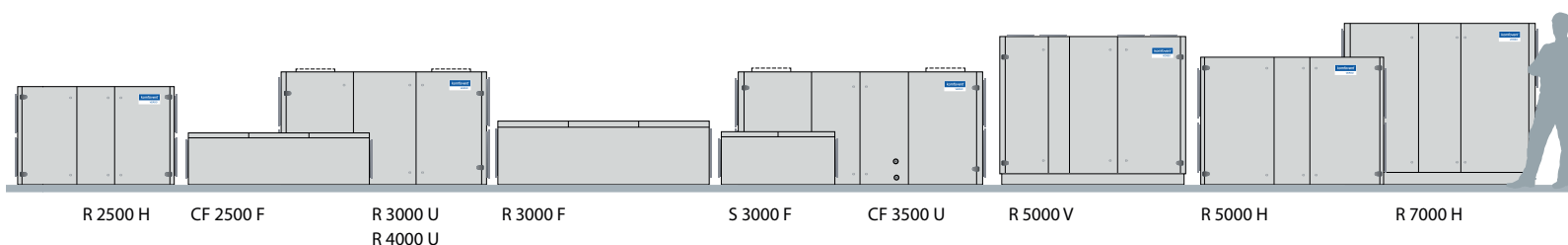
horizontal



vertical



false ceiling





Systèmes de commande KOMFOVENT

C6 et C5

Système de commande intelligent C6 – Spécialement conçu pour les utilisateurs finaux, il présente de nombreuses possibilités de commande et une navigation simple.

La philosophie centrale sous-jacente à la conception du C6 était que l'unité de ventilation fonctionnerait correctement sans que l'utilisateur n'ait à corriger les réglages en permanence. Différents modes de ventilation sont optimisés pour les besoins quotidiens de l'utilisateur.

L'interface conviviale permet de contrôler intuitivement la centrale de traitement de l'air.

Système de commande – Spécialement conçu pour les professionnels, il contrôle les processus thermodynamiques et économise de l'énergie.

L'utilisateur reçoit des informations détaillées sur le fonctionnement de l'appareil. Une variété de modes et de fonctions lui permet de choisir le mode de fonctionnement le plus optimal qui maximise les économies d'énergie. Pour le confort de l'utilisateur, le fonctionnement des centrales de traitement d'air peut être contrôlé non seulement par le panneau de commande, mais aussi par internet ou par le SGB.



Options de commande étendues

Des algorithmes de contrôle intelligents offrent un large éventail de possibilités de commande qui garantissent des économies d'énergie maximales tout en maintenant un niveau de confort élevé dans les zones ventilées : contrôle de la qualité de l'air, performances à la demande, refroidissement nocturne en été, fonctionnement à débit d'air variable (VAV) et à débit d'air constant (CAV), et bien d'autres encore.



Commande conviviale

Les commandes sont faciles et pratiques à utiliser. L'utilisateur peut surveiller les paramètres de fonctionnement et modifier les réglages d'une ou de plusieurs façons à sa guise : à l'aide d'un panneau de commande doté d'un écran LED tactile, d'une application mobile ou d'un serveur web.



Automatisation intégrée et dédiée

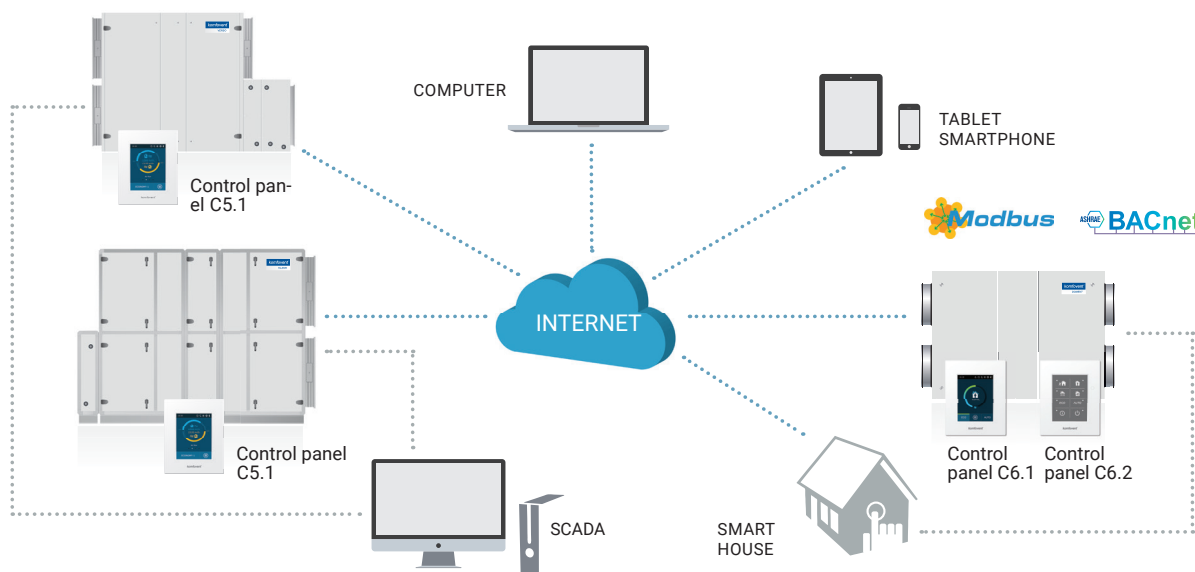
La commande automatique entièrement intégrée de KOMFOVENT assure le fonctionnement sûr et fiable des centrales de traitement d'air, contrôle les réglages du système et optimise les coûts d'exploitation de l'unité.



Qualité et garantie

Tout est installé et testé à l'usine. Chaque unité produite passe un contrôle de qualité en deux étapes. Dans un premier temps, elle est contrôlée en production. Ensuite, elle subit un contrôle encore plus approfondi, les paramètres sont vérifiés et un contrôle de performance est effectué avant qu'elle ne soit envoyée au client. Ainsi, le client peut être sûr que l'appareil et son système de commande sont correctement synchronisés et 100 % opérationnels.

Le système de commande de KOMFOVENT propose de nombreuses possibilités de commande



Serveur web

Les unités KOMFOVENT disposent d'un serveur web intégré pour commander et surveiller le fonctionnement des unités via internet.

Applis

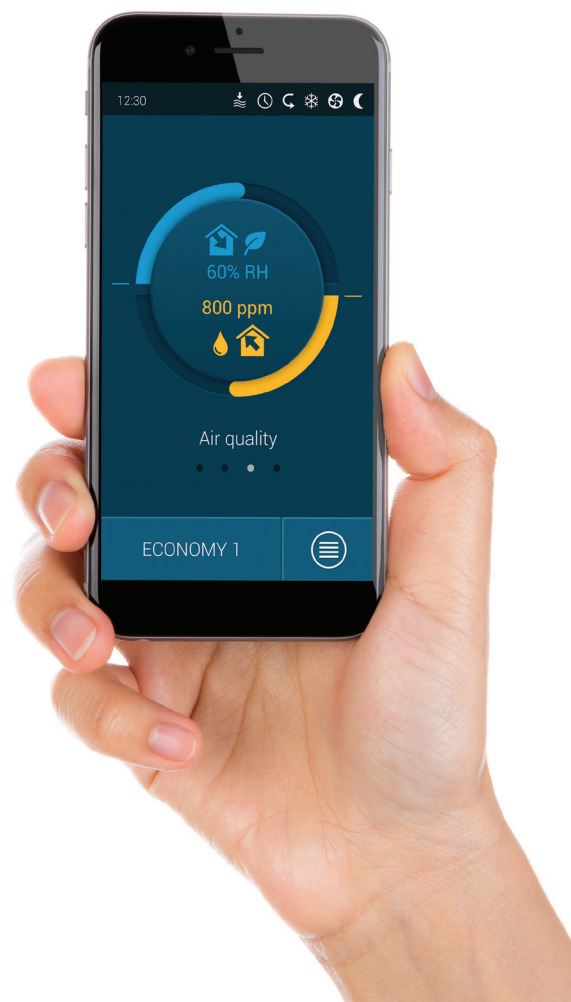
Les applications pour smartphones « Komfovent C5 » et « Komfovent Control » sont spécialement développées pour assurer une commande plus pratique. Les applications reproduisent entièrement les fonctions du panneau de commande. Une interface conviviale permet une commande claire et facile de l'unité de traitement de l'air.

LogPlotter

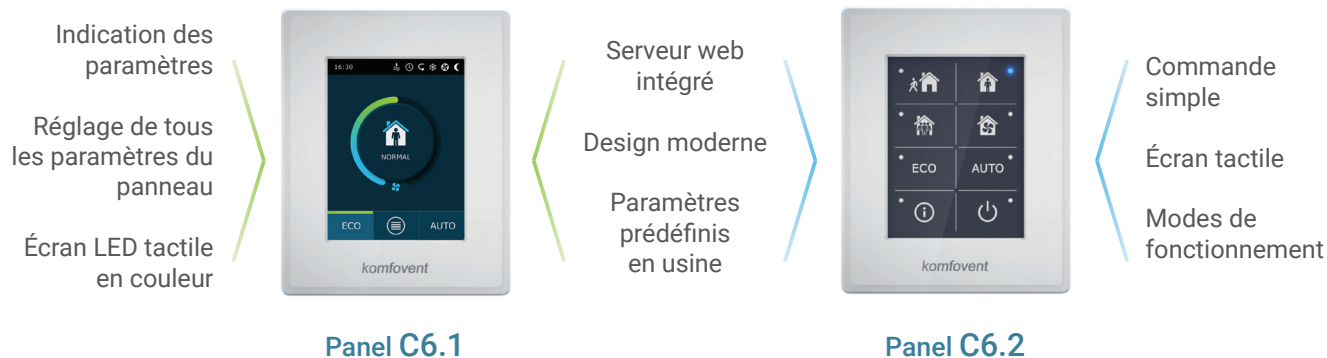
Il s'agit d'un outil d'analyse du fonctionnement des unités pour le personnel de service et d'entretien. Ce programme a été conçu pour analyser l'historique des opérations de l'unité au cours des 7 derniers jours. Le fonctionnement de l'unité avec C5 peut désormais être suivi non seulement en temps réel, mais également pendant une certaine période de temps.

Intégration au SGB

Les protocoles Modbus et BACnet déployés permettent d'intégrer facilement les centrales de traitement d'air KOMFOVENT à tout système de gestion de bâtiment souhaité. Un grand nombre d'unités peuvent être connectées à un seul système de surveillance et de contrôle du bâtiment.



Système de commande intelligent C6 pour les centrales DOMEKT



À la fois pour les débutants et les utilisateurs avancés

Une interface conviviale permet une navigation et une commande intuitives de l'unité. La philosophie de base sous-jacente de la conception du C6 était que l'unité de ventilation fonctionnerait correctement sans que l'utilisateur ne doive corriger les réglages en permanence. Différents modes de ventilation sont optimisés pour les besoins quotidiens de l'utilisateur. Le contrôle automatique de la qualité de l'air sélectionne le mode le plus approprié et assure les conditions de confort dans la pièce. Les utilisateurs avancés peuvent piloter le fonctionnement de l'unité en fonction de leurs besoins, car de nombreux réglages et possibilités de contrôle sont également prévus :

- Contrôle du débit d'air : ventilation à débit d'air constant (CAV) / à débit d'air variable (VAV) / ventilation contrôlée à la demande (DCV).
- Contrôle de l'intensité par la qualité de l'air, le CO₂, le niveau d'humidité.

Modes de fonctionnement

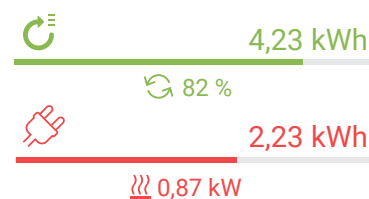
- 8 modes prédéfinis.
- Algorithmes intelligents d'économie d'énergie.
- Contrôle automatique de la qualité de l'air avec capteur AQ (en option).
- Programme hebdomadaire complet.

Options de commande

- Possibilité de choisir entre deux panneaux de commande.
- Commande via un navigateur web / smartphone.
- Possibilité de contrôle via un SGB (Modbus, BACnet).

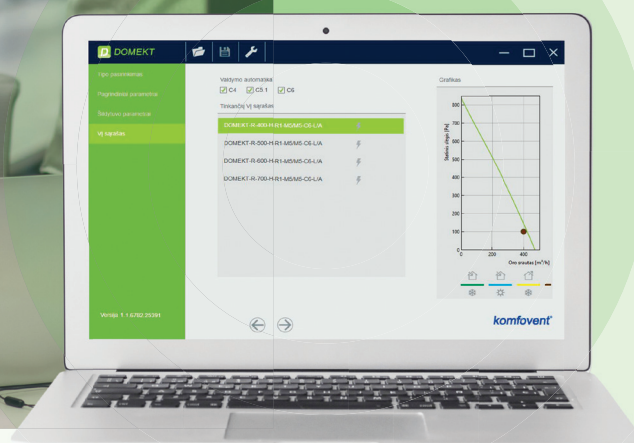
Compteurs d'énergie

- Indicateur de la consommation d'énergie en temps réel.
- Possibilité d'observer les coûts de fonctionnement de la centrale de ventilation.
- Compteur de récupération de chaleur.



Appli « Komfovent Control »

Une nouvelle appli dématérialisée dans le cloud a été conçue pour commander les unités de ventilation résidentielles avec le système de commande C6. L'interface conviviale assure une commande intuitive. 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 dans le panneau de commande. L'appli est disponible sur Google Play et App Store.



D DOMEKT

Logiciel de sélection DOMEKT

- Pour les centrales DOMEKT d'une capacité de 50 à 800 m³/h.
- Les paramètres sont calculés pour des conditions climatiques et opérationnelles spécifiques.
- Sélection des accessoires des unités.
- Comparaison des unités.
- Bibliothèque intégrée de modèles 3D de DOMEKT - KOMFOVENT HUB.



Heures d'ouverture

Lundi : 08: 00-12: 00 and 12: 30-17: 00
Mardi: 08: 00-12: 00 and 12: 30-17: 00
Mercredi : 08: 00-12: 00 and 12: 30-17: 00
Jeudi : 08: 00-12: 00 and 12: 30-17: 00
Vendredi : 08.00-12.00 and 12.30-16.00

La salle d'exposition n'est ouverte que sur rendez-vous via votre installateur ou votre représentant. Il est également possible de prendre rendez-vous via l'adresse e-mail info@acbairco.be.



Contact

ACB Airco
Houtstraat 3 - 1
2260 Westerlo
T +32 14 88 36 32
BTW 0480.157.225
info@acbairco.be

Sous-bureau
ACB Oost-Vlaanderen
Xavier de Cocklaan 66 - 4
9830 St. Martens-Latem

www.acbairco.be

