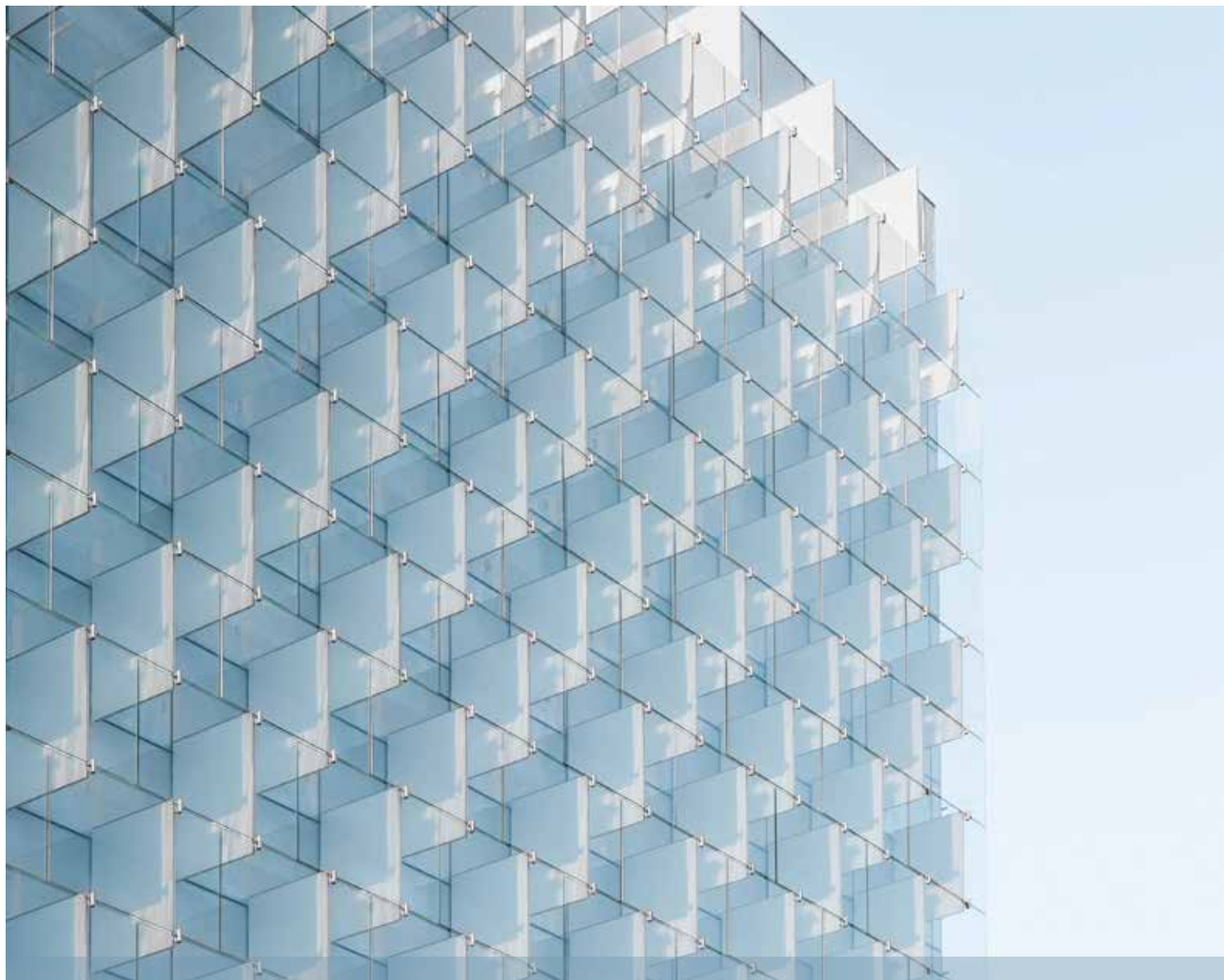


komfovent®



VERSO

Unités de ventilation
commerciales



Unités de traitement de l'air VERSO

Normes de performance énergétique élevées



Échangeurs de chaleur efficaces

L'efficacité des échangeurs de chaleur peut atteindre jusqu'à 90 %. Les échangeurs de chaleur permettent d'économiser efficacement l'énergie thermique et de réduire considérablement les coûts de la ventilation intérieure.

Système de commande C5

Le système de commande intégré intelligent C5 offre un large éventail d'options de commande qui garantissent des économies d'énergie maximales et maintiennent en même temps un niveau élevé de confort dans les zones ventilées.

Moteurs ultra premium

Les moteurs de ventilateur de classe 5 IE5 à efficacité ultra premium minimisent la consommation d'énergie et assurent la longévité de l'unité.



Une sélection rapide et précise

- Le logiciel de sélection VERSO, très pratique, vous permet de choisir l'unité appropriée parmi une large gamme en quelques minutes seulement.
- Modèle numérique des unités VERSO dans REVIT.
- Le site Internet et le catalogue de KOMFOVENT contiennent des informations techniques détaillées sur les appareils VERSO.

Installation pratique et rapide

- Solution «Plug and Play». Tous les composants de la commande automatique sont installés et testés en usine.
- Une large gamme d'unités vous permet de choisir la solution optimale et la plus efficace.
- La conception modulaire permet de faire passer l'équipement par une ouverture de porte standard de 900 mm de large.

Qualité et fiabilité

- Les centrales de traitement de l'air et les échangeurs de chaleur VERSO sont testés dans des centres d'essais indépendants en Allemagne et en Suisse.
- Unités assemblées et testées en usine.
- Le logiciel de sélection et l'équipement VERSO sont régulièrement vérifiés par des spécialistes d'Eurovent, d'ÜV et de RLT.



Série et gamme VERSO

Les unités VERSO sont conçues pour une ventilation efficace et conviennent à différents types de projets. Vous pouvez choisir une unité unifiée de la série VERSO Standard, ou VERSO Pro qui peut être spécifiquement adaptée à vos besoins.



Verso R

Unités équipées d'un échangeur de chaleur rotatif



Verso CF

Unités équipées d'un échangeur de chaleur à contre-courant ou à plaques



Verso P

Unités équipées d'un échangeur de chaleur à plaques



Verso S

Unités de soufflage d'air

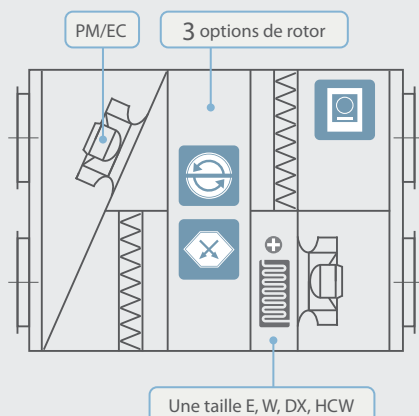
VERSO Standard



800 – 7000 m³/h



- ✓ Application verticale, horizontale, plate ou universelle
- ✓ Conception compacte
- ✓ Modèles REVIT



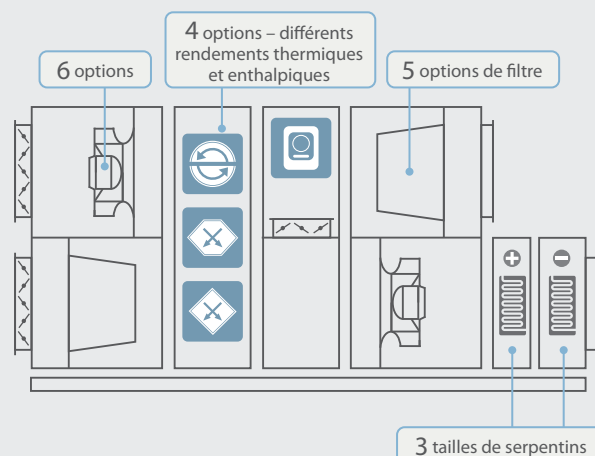
VERSO Pro



1 000 – 40 000 m³/h



- ✓ 10 dimensions de base pour diverses combinaisons
- ✓ Un logiciel pratique pour les professionnels
- ✓ Sélection de l'échangeur de chaleur, du ventilateur, de l'appareil de chauffage/refroidissement souhaité
- ✓ Modèles Revit



VERSO Standard

Unités standardisées pour les locaux commerciaux



Puissance
800 – 7000
m³/h



Vertical



Horizontal



Universel



Faux-plafond



Échangeur de chaleur
rotatif ou à plaques

C5

Système de
commande intégré

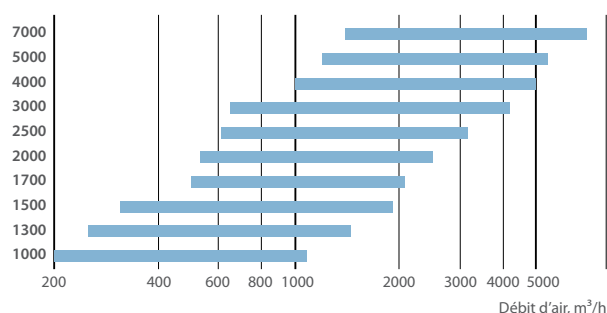
Verso R Standard

Les unités Verso R Standard permettent d'économiser efficacement de l'énergie tout au long de l'année en réduisant considérablement les coûts de chauffage et de climatisation. Idéales pour les pays à climat froid.

Les échangeurs de chaleur rotatifs à absorption maintiennent un microclimat optimal dans les locaux.



Tailles et capacités de la Verso R Standard

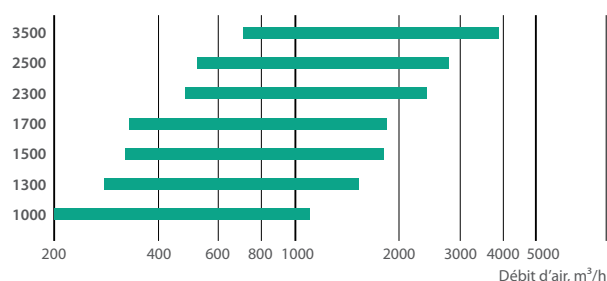


Verso CF Standard

Les unités Verso CF Standard sont idéales pour les pays à climat doux et chaud.



Tailles et capacités de la Verso CF Standard

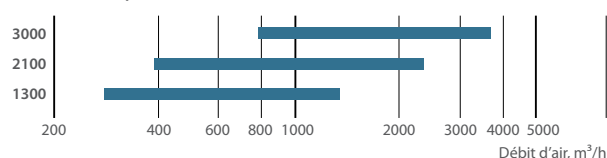


Verso S Standard

Les centrales de traitement de l'air de soufflage en faux plafond à faible hauteur sont faciles à installer, même dans les locaux les plus petits.



Tailles et capacités de la Verso S Standard



Les dernières solutions technologiques mises en œuvre dans les unités VERSO Standard



Ventilateurs PM/EC à consommation d'énergie réduite

Les ventilateurs Super Premium de classe IE4 et les ventilateurs de classe IE5 à rendement Ultra Premium utilisés dans les unités Verso Standard minimisent la consommation d'énergie et assurent la durabilité de l'unité.



Échangeur de chaleur rotatif à absorption

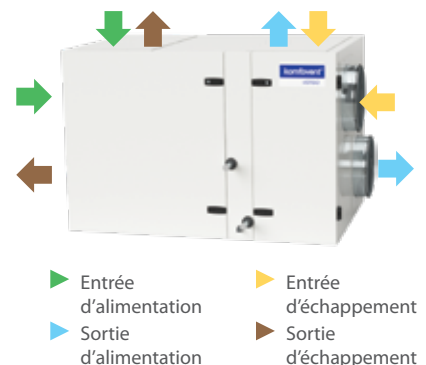
L'échangeur de chaleur rotatif à absorption, qui est recouvert d'un revêtement spécial en zéolite hygroscopique, contrôle l'humidité dans les locaux plus efficacement qu'un rotor à condensation. L'humidité de l'air évacué est utilisée pour humidifier l'air extérieur en hiver. L'air extérieur humide est séché en été. Ainsi, un confort élevé est assuré tout au long de l'année.



Raccords de conduites universels

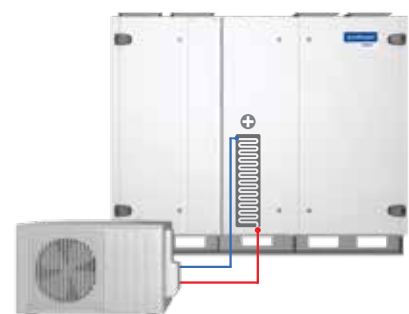
L'un des principaux avantages est l'utilisation polyvalente d'une seule unité - la même unité peut être connectée aux conduites horizontalement ou verticalement.

Un installateur peut toujours inverser l'unité dans la version requise et choisir la position de la connexion de la conduite sur le site. Une unité de traitement de l'air a de nombreuses positions de connexion.



Serpentin DX intégré

Toutes les unités VERSO Standard de type universel peuvent être commandées avec un serpentin DX intégré avec possibilité de refroidissement et de chauffage. Une large gamme d'unités extérieures à onduleur peut être proposée ensemble.



Unités de traitement de l'air VERSO Standard. Spécifications

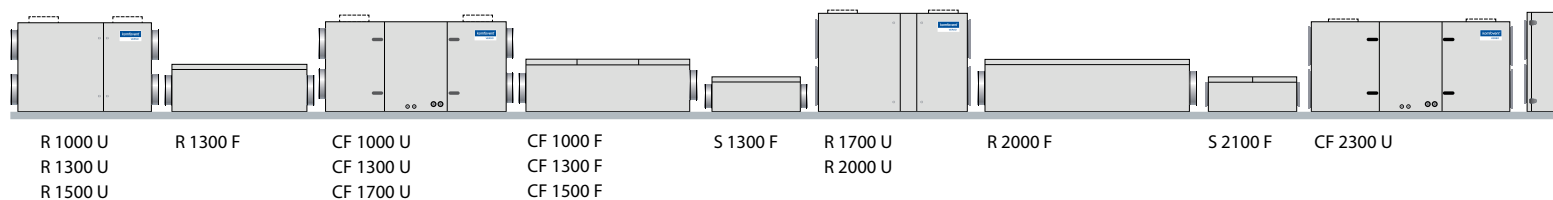
Taille de l'unité		1000			1300				1500		1700		
Type d'unité de traitement de l'air													
Type d'échangeur de chaleur													
Version de l'unité de traitement de l'air													
Débit d'air nominal conformément à ErP 2018	m³/h	990	1050	850	1380	1200	1340	1340	1300	1530	1475	1780	1530
Dimensions	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	910
	L, mm	1355	1810	1650	1355	1360	1810	1650	893	1355	1650	1485	1810
Poids de l'unité	kg	196	269	173	203	144	225	175	46	206	190	220	220
Raccords de conduite	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)	300x400 (4x)	Ø 315 (4x)
Courant de fonctionnement maximum avec chauffage électrique	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
Courant de fonctionnement maximal avec réchauffeur eau-air	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
Tension d'alimentation	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
Type de ventilateurs		EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Puissance électrique absorbée par l'entraînement du ventilateur au débit maximal	W	180	178	168	270	370	370	360	350	450	460	470	470
Type de chauffage intégré: E – électrique, W – eau, HCW – serpentins de commutation, DX – expansion directe		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
Capacité nominale de l'appareil de chauffage électrique	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

SPÉCIFICATIONS STANDARD:

Classe de filtre standard (alimentation/évacuation) - ePM1 55 % / ePM10 50 % (F7/M5)

Le système de commande C5 est intégré dans toutes les unités VERSO

Unités VERSO standard



ons

	2000		2100	2300	2500		3000			3500	4000	5000		7000
so 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
515	2170	2080	1900	1990	2800	2590	3450	3300	3800	3540	3500	5000	5250	6680
10	910	1210	1000	910	1000	2000	1150	1210	1015	1150	1150	1405	1300	1500
05	1000	527	350	905	1000	528	1150	648	555	1150	1150	1400	1300	1520
310	1485	2060	893	2000	1606	1850	2100	2160	1160	2500	2100	1900	1872	1892
43	210	280	73	250	289	340	456	289	130	500	470	600	442	765
315 (4x)	300x400 (4x)	Ø 355 (4x)	700x250 (2x)	300x400 (4x)	700x300 (4x)	700x300 (4x)	400x500 (4x)	500x400 (2x)	600x400 (2x)	400x500 (4x)	400x500 (4x)	250x1100 (4x)	1000x500 (4x)	1200x600 (4x)
2,9	16,9	16,8	24,7 / 35,6	16,8	22	16,9	19,8	19,9	—	23,4	31,1	29,5	—	—
7,7	6,3	6,3	3,3	6,3	11,7	6,3	7,1	7,1	3,8	6,3	9,7	8,1	13,1	18,1
~400 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
65	650	670	340	660	520	640	850	720	629	960	1830	1215	1000	1340
W, W, 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
7,5	7,5	7,5	15 / 22,5	7,5	7,5	7,5	9	9	—	12	15	15	—	—

LÉGENDE:

Type d'échangeur de chaleur:



rotatif



à contre-courant

unité
d'alimentation
en air

Raccord de conduite:



universel



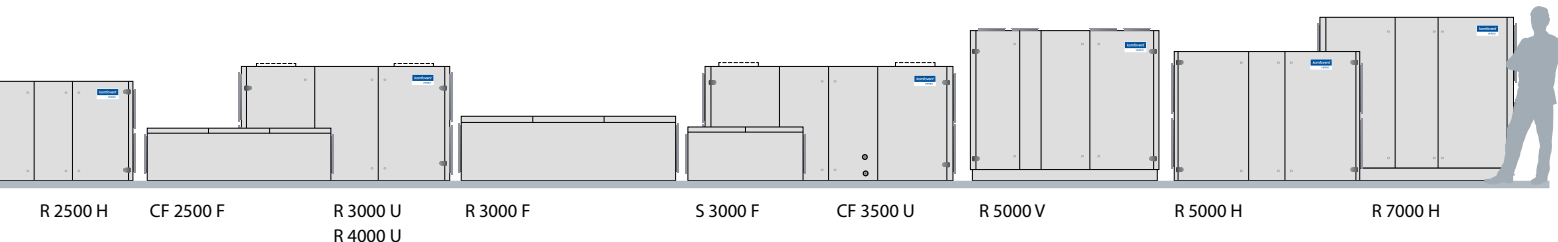
horizontal



vertical



faux-plafond



VERSO Pro

unités modulaires pour les professionnels



Puissance
1000 – 40 000
m³/h



Conception modulaire
compacte

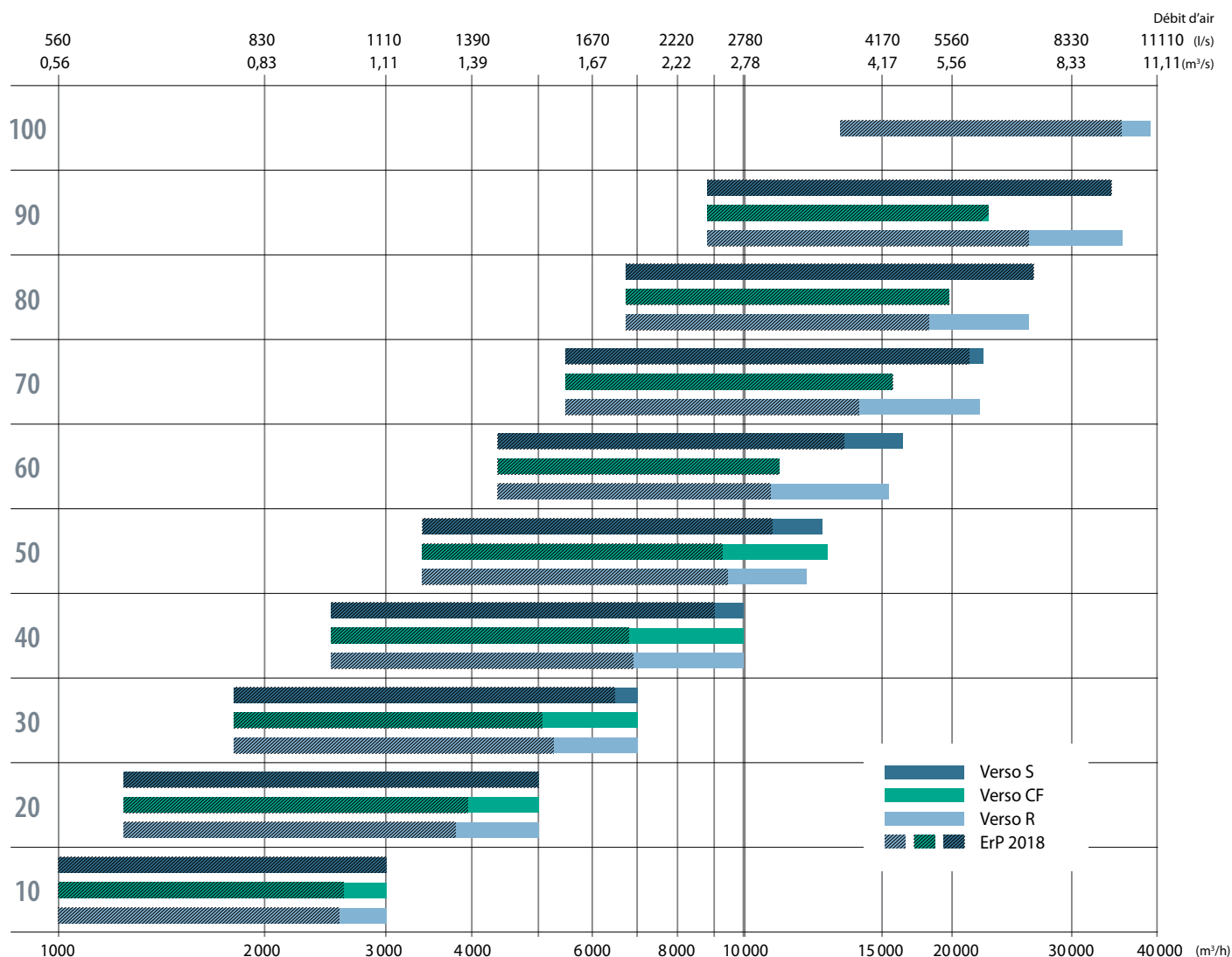


Échangeur de chaleur
rotatif ou à plaques



Système de commande
intégré

Tailles et capacités des unités VERSO Pro



Les dernières solutions technologiques mises en œuvre dans les unités VERSO Pro



Récupération d'énergie avec échangeur de chaleur rotatif

Les échangeurs de chaleur rotatifs à condensation ou à absorption sans congélation récupèrent efficacement la chaleur et le froid. La récupération peut atteindre jusqu'à 86 %.

Contrôle de l'humidité par rotor à absorption

L'échangeur de chaleur rotatif à absorption permet non seulement d'économiser la chaleur, mais aussi de contrôler très efficacement l'humidité intérieure. L'efficacité de la récupération de l'humidité et de la déshumidification peut atteindre jusqu'à 90 %.



Récupération d'énergie avec échangeur de chaleur à plaques

L'échangeur de chaleur à plaques enthalpiques contrôle efficacement l'humidité et fonctionne sans geler à basse température (jusqu'à -15 °C).

Prévention du gel à plusieurs niveaux

Pour les unités dotées d'échangeurs de chaleur à plaques indentés pour un fonctionnement dans une zone climatique froide, il est recommandé d'utiliser un système anti-gel à plusieurs registres. Ce système permet d'économiser jusqu'à 20 % d'énergie thermique.



Conception modulaire compacte

Les unités VERSO 10-70 sont conçues sans cadre, ce qui réduit les ponts thermiques et les pertes de chaleur.

La taille compacte de chaque section des unités VERSO 10-70 permet de les faire passer par une ouverture de porte standard de 900 mm de large.



Système de commande intégré C5



Il s'agit d'un système de commande automatique de la gamme professionnelle. Il commande les processus thermodynamiques et économise l'énergie. L'utilisateur peut obtenir des informations détaillées sur le fonctionnement de l'unité. Une variété de modes et de fonctions permet à l'utilisateur de choisir le mode de fonctionnement optimal qui maximise les économies d'énergie. Solution entièrement "Plug and Play", assemblée et précâblée en usine.



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 (%)
- Consommation d'énergie du réchauffeur d'air (kWh)
- Compteur d'énergie récupérée par l'échangeur de chaleur (kW)
- Consommation d'énergie du ventilateur (kWh)
- Facteur SFP des ventilateurs avec moteurs PM
- Niveau de colmatage des filtres (%)



Panneau C5.1

Divers modes de fonctionnement

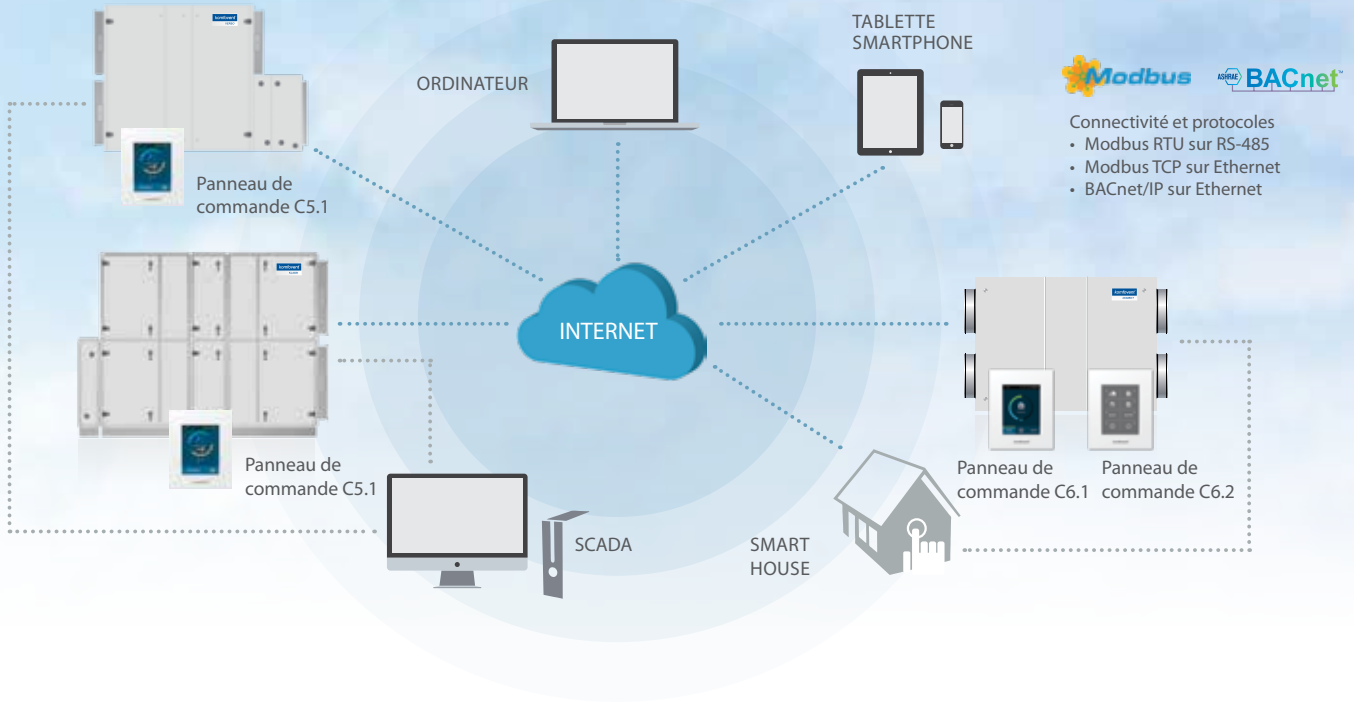
- 5 modes de fonctionnement différents
- 4 modes de commande de la température
- Mode de contrôle des flux CAV, VAV, DCV
- Programme de fonctionnement universel avec jusqu'à 20 événements
- Planification des vacances

Possibilités de commandes étendues

- Contrôler jusqu'à 30 unités à partir d'un seul panneau
- Contrôle via un navigateur Internet standard
- Contrôle par Smartphone
- Possibilité de contrôle par différents dispositifs externes
- Contrôle via BMS

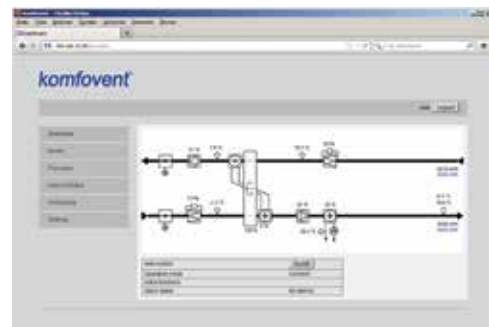
Connectivité

Les centrales de traitement de l'air KOMFOVENT s'intègrent facilement à tous les systèmes de gestion du bâtiment souhaités.



Serveur WEB intégré

Il permet de surveiller et de gérer les performances de l'unité via un navigateur Web. Les paramètres de performance présentés en temps réel permettent de contrôler la consommation d'énergie et de choisir le mode optimal.



Analyse du fonctionnement de l'unité

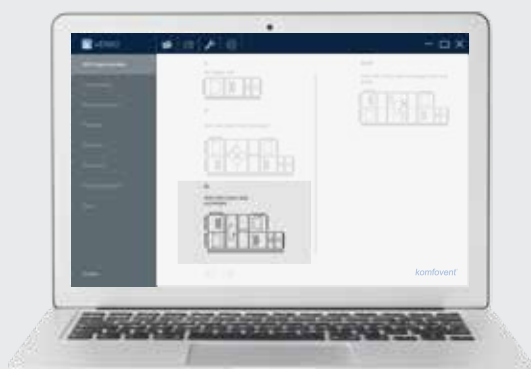
Le programme informatique « Komfovent LogPlotter » a été conçu pour analyser l'historique de fonctionnement de l'unité au cours des 7 derniers jours. Le fonctionnement de l'unité avec le C5 peut désormais être surveillé non seulement en temps réel. Il est possible de télécharger le programme depuis le site www.komfovent.com.



Sélection professionnelle et pratique avec le logiciel certifié Eurovent



- Le programme de sélection simple et intuitif génère des modèles numériques d'équipements pour le programme de conception REVIT.
- Informations précises et détaillées. Le rapport contient tous les détails selon les exigences d'Eurovent, RLT et Ecodesign.
- Le programme est constamment mis à jour et enrichi de nouvelles fonctionnalités.



1 Sélectionnez le type d'unité.

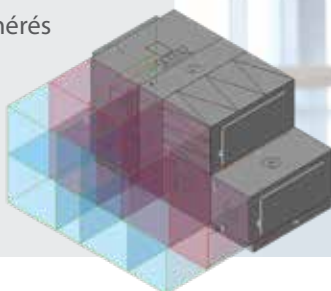
2 Choisissez le groupe Verso Standard ou les unités Verso Pro orientées projet.

3 Les fiches techniques présentent les paramètres techniques importants à un point de fonctionnement spécifique de l'unité sélectionnée: rendement, SFP, acoustique et autres données requises pour les projets.

KOMFOVENT HUB – bibliothèque de dessins numériques pour les utilisateurs de Revit

Les dessins numériques des unités Verso Standard peuvent être importés dans Revit en utilisant la bibliothèque Komfovent Hub ou en téléchargeant le dessin à partir de la page Web de KOMFOVENT.

Les dessins des unités Verso Pro sont générés dans le logiciel de sélection Verso.



SIA KOMFOVENT

Bukaišu iela 1, LV-1004 Riga, Latvia
Tel. +371 24 66 4433
info.lv@komfovent.com
www.komfovent.com