

# komfovent<sup>®</sup>





Unités
compactes
pour les
espaces
commerciaux

## VERSO Caractéristiques standard



# DES UNITÉS COMPACTES POUR UN TRANSPORT EFFICACE

- La plupart des unités peuvent être déplacées par une porte standard de 900 mm de large.
- Les unités plus grandes peuvent être divisées en sections distinctes.
- Nous proposons des cadres de montage pour toutes les unités (à l'exception des unités plates), ce qui facilite le transport.



#### LARGE GAMME D'UNITÉS PLATES

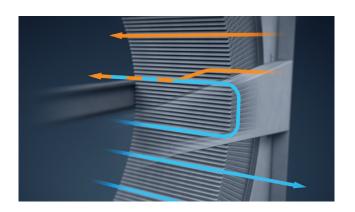
7 modèles différents d'unités F à profil bas pour économiser de l'espace lorsqu'elles sont montées au plafond. Certaines unités sont équipées de portes coulissantes en option, pour faciliter l'accès lorsqu'elles sont installées au-dessus de plafonds suspendus. Les unités plates avec échangeurs de chaleur rotatifs et les unités d'alimentation peuvent également être montées au mur ou au sol si nécessaire \*.

\* CTA avec chauffage à l'eau uniquemen



#### SORPTION-ENTHALPIE ROTATIVE ÉCHANGEUR DE CHALEUR

- L'échangeur de chaleur rotatif à sorption-enthalpie régule l'humidité ambiante plus efficacement qu'un rotor à condensation. La sorption-enthalpie est désormais une option disponible pour toutes les unités Verso R Standard (à l'exception des modèles Verso R 2000 / 3000 F C5).
- L'humidité de l'air repris est utilisée pour humidifier l'air soufflé en hiver.
- En été, l'air humide est séché.
- Un confort élevé est assuré tout au long de l'année.



# ZONE DE RINÇAGE POUR ÉVITER LE MÉLANGE D'AIR

Le secteur de la batterie est une solution pour les unités équipées d'échangeurs de chaleur rotatifs, permettant de réduire presque à zéro le mélange entre les flux d'air. Une petite partie du flux d'air soufflé passe par le secteur de la batterie, ce qui empêche l'air sale de retourner dans la pièce.





#### **BATTERIE DX INTÉGRÉE**

- Tous les appareils VERSO Standard de type universel peuvent être commandés avec une batterie DX intégrée.
- Chauffage de l'air extrêmement économique, même à des températures extérieures très basses.
- Contrôle de la capacité de refroidissement/ chauffage.
- Large gamme d'unités extérieures à Inverter.



### OPTION DE PRÉVENTION DU GEL À PLUSIEURS NIVEAUX

- Réduit la consommation d'énergie pour le dégivrage de l'échangeur de chaleur à contre-courant.
- Le réchauffeur a besoin de moins de puissance pour atteindre les températures souhaitées en hiver.
- Un PPU plus petit peut être utilisé pour les chaudières.
- Meilleure récupération de la chaleur saisonnière.



#### **VERSO** U UNITÉS

Les raccords de gaine peuvent être déplacés des côtés de l'unité vers le haut et vice versa. Chaque unité universelle dispose de 16 configurations de gaines différentes qui peuvent être facilement modifiées au cours de l'installation, en fonction de l'emplacement prévu.



#### CERTIFIÉ EUROVENT BOÎTIER T2 TB2 D1 L1

- L'enveloppe est remplie de 50 mm de laine minérale durable et résistante au feu.
- La réduction des ponts thermiques minimise les pertes de chaleur à travers l'enveloppe et la possibilité de condensation à l'intérieur et à l'extérieur de l'unité.
- Le caisson rempli de laine minérale réduit parfaitement le bruit ambiant.



## Système d'exploitation C5 pour les unités VERSO

#### Informations détaillées sur l'utilisateur

- Indication du débit d'air (m3/h, m3/s, l/s).
- Rendement thermique de l'échangeur de chaleur (%).
- Récupération d'énergie de l'échangeur de chaleur (kW).
- Indication de l'économie d'énergie thermique (%).
- Consommation d'énergie du réchauffeur d'air (kWh).
- Contre-énergie récupérée de l'échangeur de chaleur (kWh).
- Consommation d'énergie du ventilateur (kWh).
- Facteur SFP des ventilateurs PM.
- Taux de colmatage des filtres (%).

#### Différents modes d'utilisation

- 5 modes de fonctionnement différents : Confort1, Confort2, Economie1, Economie2 et Spécial.
- L'utilisateur peut régler le volume d'air soufflé et repris et la température de l'air séparément pour chaque mode.
- Modes de régulation de la température : soufflage/ évacuation/chambre/équilibre. Possibilité de sélectionner la température à maintenir.
- Modes de régulation du débit : volume d'air constant (CAV), volume d'air variable (VAV), volume directement contrôlé (DCV).
- Programme de fonctionnement universel comprenant jusqu'à 20 événements, pour chacun desquels l'utilisateur peut assigner un ou plusieurs jours de la semaine et l'un des cinq modes de fonctionnement.
- La programmation des jours fériés permet à l'utilisateur de modifier le mode de fonctionnement ou d'éteindre la centrale de traitement d'air à certaines dates de l'année.
- Un maximum de 10 événements est possible.

#### Options de contrôle étendues

- Contrôle d'un maximum de 30 unités en réseau à partir d'un seul panneau de contrôle.
- Possibilité de connecter le contrôleur au réseau internet et de le gérer via un navigateur internet standard sans accessoires.
- Possibilité de contrôler la centrale de traitement d'air avec un smartphone via un logiciel d'application Android OS ou iOS.
- Possibilité de contrôler l'unité non seulement via un panneau de contrôle ou un ordinateur, mais aussi par divers dispositifs externes (interrupteur, minuterie, etc.) et systèmes (par exemple, système de maison intelligente).



#### "Komfovent C5" app

L'application est conçue pour contrôler les unités de traitement de l'air avec le système de contrôle intégré C5..

L'utilisation conviviale est intuitive pour les utilisateurs expérimentés comme pour les moins expérimentés. Comme l'application reproduit entièrement les fonctions d'un panneau de contrôle, vous avez accès à toutes les options de surveillance et de contrôle disponibles dans le panneau de contrôle. L'application est disponible sur Google Play et App Store.



## VERSO Standard aperçu

#### Verso R Standard

#### avec échangeur de chaleur

Un large choix d'unités compactes avec échangeur de chaleur rotatif antigel, installation horizontale, verticale, universelle et encastrée.

Les unités Verso R Standard permettent d'économiser efficacement de l'énergie tout au long de l'année en réduisant de manière significative les coûts de chauffage et de climatisation. Idéales pour les pays à climat froid. Les échangeurs de chaleur rotatifs à sorption-enthalpie maintiennent un climat intérieur confortable dans les bâtiments.

### **Verso CF Standard** avec échangeur croisé

Un large choix d'unités compactes avec échangeur à plaques à contre-courant, installation horizontale, verticale, universelle et plate.

Les unités Verso CF Standard permettent d'économiser efficacement de l'énergie tout au long de l'année en réduisant de manière significative les coûts de chauffage et de climatisation. Idéal pour les pays aux climats doux et chauds.

#### **Verso S Standard** Unité de traitement de l'air

Les centrales de traitement d'air pour plafonds bas sont faciles à installer, même dans les bâtiments les plus petits.

Tous les appareils Verso S Standard sont équipés d'un système de contrôle intégré, ce qui simplifie l'installation de l'appareil.

## **Options de fonctionnement**







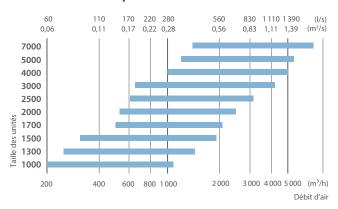
Panneau de contrôle

Serveur web

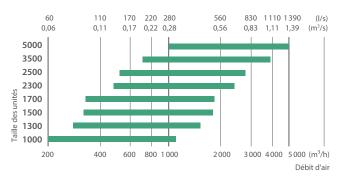
# **₽ BACnet**" lodbus

Connectivité et protocoles

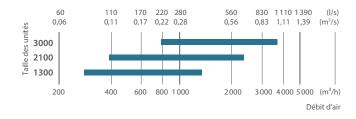
#### Dimensions et capacités du Verso R Standard



#### Dimensions et capacités de la Verso CF Standard



### Dimensions et capacités de la Verso S Standard





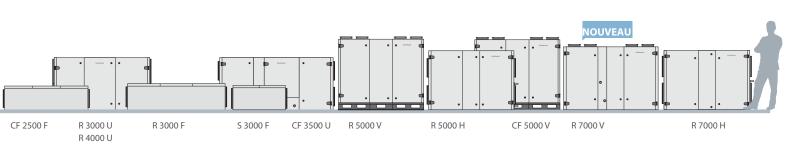
# **Spécifications**

Unit formaat		1000					1300		1500		1700		
Type de CTA		Verso R	Verso CF	Verso CF	Verso R	Verso R	Verso CF	Verso CF	Verso S	Verso R	Verso CF	Verso R	Verso CF
Type d'échangeur de chaleur		<b>a</b>	X	<b>(X)</b>	<b>a</b>	<b>3</b>	<b>X</b>	<b>*</b>	0	<b>3</b>	<b>*</b>	<b>a</b>	<b>*</b>
Mise en œuvre											1		
Débit d'air nominal selon ErP 2018	m³/h	983	1055	868	1468	1134	1341	1317	1347	1634	1459	1799	1416
	B, mm	906	910	1100	906	940	910	1100	700	906	1100	910	910
Dimensions	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
Poids de l'unité	kg	196	269	173	203	144	225	175	46	206	190	220	243
Diamètre de tuyau mm		Ø 315 (4×)	Ø 315 (4×)	Ø 315 (4×)	Ø 315 (4×)	Ø 315 (4×)	Ø 315 (4×)	Ø 315 (4×)	Ø 250 (2×)	Ø 315 (4×)	Ø 315 (4×)	300×400 (4×)	Ø 315 (4×)
Courant de fonctionnement max. avec chauffage électrique à air AA		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 max. avec chauffe-eau 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
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
Type de ventilateur		EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Consommation électrique de l'entraînement du ventilateur au débit maximal	W	180	178	168	270	370	370	360	350	450	460	470	465
Type de chauffage intégré : E - électrique, W - eau, HCW - serpentins d'échange, HCDX - expansion directe		E, W, HCW, HCDX	E, W, HCW, HCDX	E	E, W, HCW, HCDX	E	E, W, HCW, HCDX	E	E, W	E, W, HCW, HCDX	E	E, W, HCW, HCDX	E, W, HCW, HCDX
Capacité nominale 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

#### LEGENDE: Type d'échangeur de chaleur: Type unité: • Classe de filtre standard (entrée/sortie) - ePM1 55% / ePM10 50% (F7/M5) . Le système de contrôle C5 est intégré plat vertical Rouechauffante Changement unité universel dans toutes les unités VERSO d'alimentation de cap S 2100 F CF 2300 U R 1300 F S 1300 F R 1700 U R 2000 F R 2500 H R 1000 U CF 1000 U CF 1000 F R 1300 U CF 1300 U CF 1300 F R 2000 U R 1500 U CF 1700 U CF 1500 F

# komfovent®

2000		2100	2300	25	00	3000			3500	3500 4000		5000		7000	
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 CF	Verso R	Verso R
9	<b>3</b>	•	<b>X</b>	<b>3</b>	<b>X</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	•	<b>*</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>*</b>	9	3
		<del></del>			<del></del>										
2159	2070	1935	1980	2807	2542	3662	2781	3915	3074	3754	5160	5355	5025	6405	6657
910	1210	1000	910	1000	2000	1150	1210	1015	1150	1150	1405	1300	1400	1505	1525
1000	527	350	905	1000	528	1150	648	555	1150	1150	1400	1300	1541	1535	1675
1485	2060	893	2000	1606	1850	2100	2160	1160	2500	2100	1900	1872	2315	2200	1980
210	280	73	250	289	340	456	289	130	500	518	600	442	680	700	765
300×400 (4×)	Ø 355 (4×)	700×200 (2×)	300×400 (4×)	700×300 (4×)	700×300 (4×)	400×500 (4×)	500×400 (4×)	600×400 (2×)	400×500 (4×)	400×500 (4×)	300x1100 (4x)	1000×500 (4×)	300x1100 (4x)	300×1200 (4×)	1200×600 (4×)
16,9	16,8	24,7 / 35,6	16,8	18,8	16,9	19,8	19,8	_	23,4	31,1	29,5	_	29,7	37,7	_
6,3	6,3	3,3	6,3	8,3	6,3	7,1	7,1	3,8	6,3	9,7	8,1	13,1	8,3	16	12,9
			HE 3~400 HW 1~230			3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400
EC	EC	EC	EC	EC	EC	PM	PM	PM	PM	PM	EC	PM	EC	PM	PM
650	670	340	660	520	640	850	720	629	960	1830	1215	1000	1850	1170	1340
E, W, HCW, HCDX	E	E, W	E, W, HCW, HCDX	E, W	E	E, W, HCW, HCDX	E	W	E, W, HCW, HCDX	E, W, HCW, HCDX	E, W, HCW, HCDX	W	E, HCW, HCDX	E, W, HCW, HCDX	W
7,5	7,5	15 / 22,5	7,5	7,5	7,5	9	9	_	12	15	15	_	15	15	_







# VERSO sélection de logiciels

- Pour les unités VERSO d'une capacité de 250 à 40 000 m3/h
- Le certificat EUROVENT garantit l'exactitude des paramètres.
- Rapport détaillé avec données techniques.
- Les modèles 3D VERSO Standard sont disponibles dans le logiciel de sélection.



#### **ACB AIRCONDITIONING BV**

Houtstraat 3/1 2260 Westerlo t. +32 14 88 36 32

