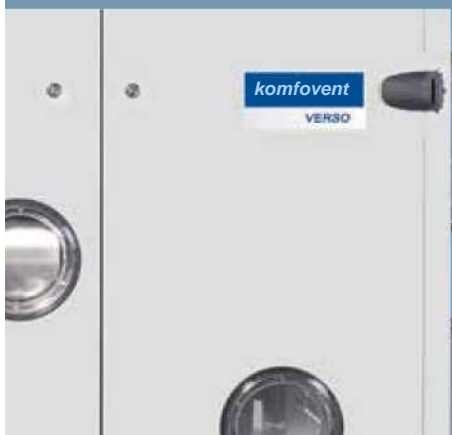


VERSO

Unități comerciale de tratare a aerului



Unități de ventilație VERSO

Dispozitive de înaltă eficiență



Schimbatoare de caldura eficiente

Eficiența schimbătorului de căldură de până la 90% cu consum redus de energie și costuri reduse de ventilație.

Automatizare control C5

Automatizarea integrată, inteligentă de control C5 oferă o gamă largă de control al parametrilor de funcționare ai unității de tratare a aerului. O serie de funcții disponibile afectează direct confortul utilizatorilor din încăperile ventilate.

Motoare de clasa Ultra Premium

Motoarele de ventilatoare cu magnet permanent din clasa IE5 *Ultra Premium* reduc la minimum consumul de energie și asigură durabilitatea unității.



Program de selecție rapid și precis

- Programul de selecție VERSO vă permite să selectați dispozitivele potrivite în doar câteva minute.
- Aplicația Komfovent HUB – capacitatea de a genera panouri de control VERSO ca blocuri 3D pentru programul REVIT.
- Site web care conține un catalog complet și date tehnice ale tuturor unităților de tratare a aerului VERSO.

Instalare rapidă și convenabilă

- Soluții „Plug & Play” – toate unitățile de tratare a aerului sunt echipate cu automatizări cablate din fabrică și complet integrate.
- O selecție largă de dispozitive garantează posibilitatea de a alege o unitate de tratare a aerului întotdeauna adaptată nevoilor investitorului.
- Structura modulară permite transportul convenabil și utilizarea deschiderilor standard de uși (900 mm).

Calitate și fiabilitate

- Toate unitățile de tratare a aerului VERSO sunt testate atât în laboratorul fabricii, cât și de instituții independente din Germania și Elveția.
- Programul de selecție a UTA și UTA din seria VERSO sunt testate și certificate în laboratoare independente: Eurovent, TÜV, RLT.



O gamă largă de produse

Unitățile de tratare a aerului VERSO asigură o ventilație eficientă și sunt potrivite pentru diferite tipuri de aplicații. Puteți alege dintre panouri de control unificate din seria VERSO



Verso R cu schimbător rotativ



Verso CF unități cu schimbător în contracurent



Verso P unități cu schimbător de căldură cu flux încrucișat



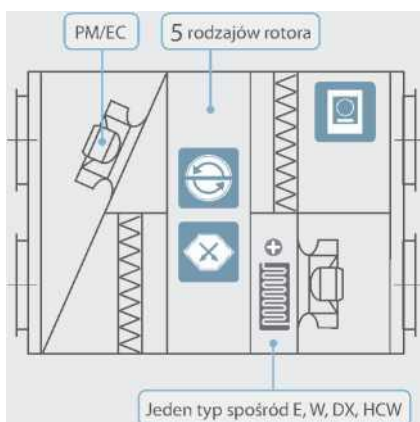
Verso S unități de tratare a aerului de alimentare și evacuare

VERSO Standard

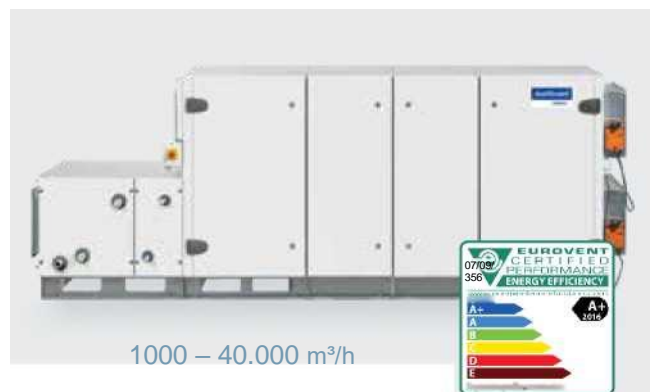


800 – 7000 m³/h

Utilizare verticală, orizontală, suspendată sau universală
Design compact
Modele pentru software- ul REVIT
10 dimensiuni de bază permit diferite combinații
Software profesional, convenabil



VERSO Pro

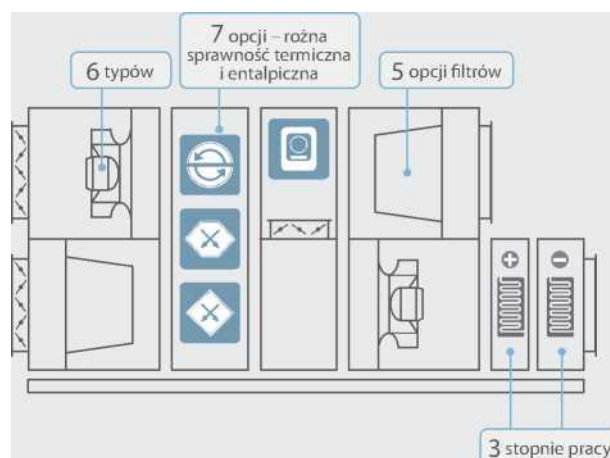


1000 – 40.000 m³/h

Selectarea schimbătorului de căldură dorit, ventilator, încălzitor/răcitor

Modele pentru software- ul REVIT

Raportati la datele de performanță



VERSO Standard

Unități compacte de tratare a aerului pentru soluții comerciale



Wydajność

800 – 7000
m³/h



Pionowe Poziome



Uniwersalne

Podwieszane



Obrotowy lub przeciwprowadowy wymiennik ciepła



Zintegrowana automatyka sterowania

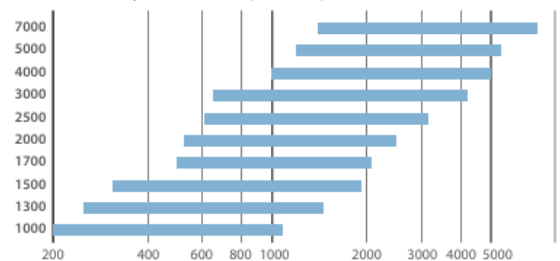
Verso R Standard

Unitățile Verso R Standard economisesc energie în mod eficient pe tot parcursul anului, reducând semnificativ costurile de încălzire și aer condiționat. Sunt ideale pentru țările cu climă rece. Schimbătoarele de căldură rotative cu sorbție mențin un microclimat



optim în clădire.

Dimensiunile și performanța unităților Verso R Standard



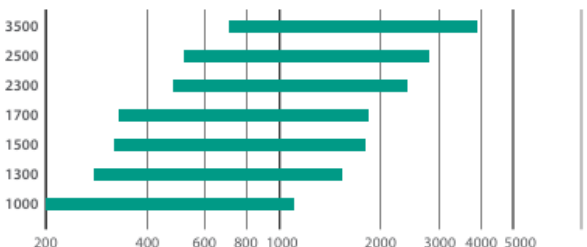
Debit de aer m³/h

Verso CF Standard

Unitățile Verso CF Standard sunt ideale pentru țările cu o climă moderată și caldă .



Dimensiunile și performanța unităților Verso CF Standard



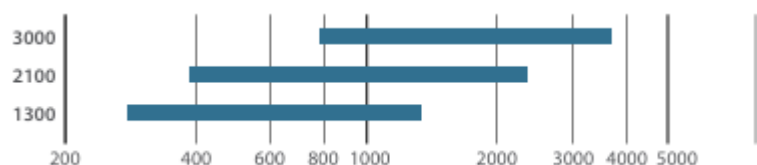
Debit de aer m³/h

Verso S Standard

Unitățile de tratare a aerului suspendate pot fi instalate cu ușurință chiar și în cele mai mici încăperi.



Dimensiunile și performanța unităților de control Verso S Standard



Debit de aer m³/h

Cele mai noi soluții tehnologice utilizate în panourile de control VERSO Standard



Ventilatoare PM/EC cu un consum mai mic de energie

Ventilatoarele din clasa *Super Premium IE4* și *Ultra Premium IE5* garantează o eficiență ridicată într-o gamă largă de performanțe. În același timp, acestea asigură o funcționare fiabilă, durabilitate ridicată și costuri reduse rezultate din consumul limitat de energie electrică.



Schimbător de căldură rotativ cu sorbție

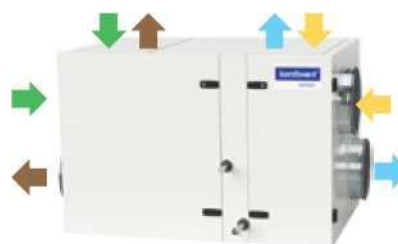
Un schimbător de căldură rotativ cu sorbție controlează umiditatea dintr-o clădire mai eficient decât un schimbător de căldură cu condensare. Nu numai că economisește în mod eficient căldura iarnă și răcoarea vara, dar și controlează eficient nivelul de umiditate din camere - iarna, aerul prea uscat este umidificat, iar vara, aerul prea umed este dezumidificat. Schimbătorul de sorbție este disponibil opțional în toate unitățile din seria Verso R Standard.



Opțiuni de conectare universale

Unul dintre principalele avantaje ale unităților de tratare a aerului KOMFOVENT este sistemul universal de roți. În timpul instalării, puteți alege una dintre cele 14 variante posibile de racordare a conductelor de ventilație. În orice moment, instalatorul poate alege sistemul care se potrivește cel mai bine situației de pe șantier. O unitate de tratare a aerului – multe opțiuni de conectare.

14



- ▶ Czerpnia
- ▶ Wywiew z pomieszczeń
- ▶ Nawiew
- ▶ Wyrzutnia

Cooler DX integrat

Toate unitățile din seria VERSO Standard cu un sistem universal de roți pot fi comandate cu un răcitor DX (expansiune directă) integrat. Aceasta este o încălzire a aerului extrem de economică chiar și la temperaturi exterioare foarte scăzute.



VERSO Unități de ventilație standard. Specificații tehnice

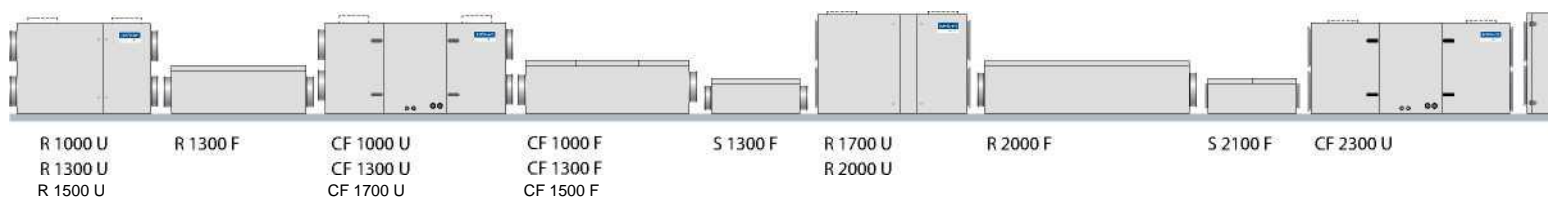
Dimensiunea sediului	1000			1300				1500			1700	
Tip panou	Verso R	Verso CF	Verso CF	Verso R	Verso R	Verso CF	Verso CF	Verso S	Verso R	Verso CF	Verso R	Verso R
Tip de schimbător de căldură	În	*	*	A W	Ä w	*	*	©	În	*	În	<
Sistem de conectare			<u>db</u>		<u>db</u>		<u>db</u>	<u>db</u>		<u>db</u>		£
Debitul nominal în conformitate cu ErP 2018 ³ m/h	920	1050	850	1380	1200	1340	1340	1300	1530	1475	1780	1
B, mm	906	910	1100	906	940	910	1100	700	906	1100	910	9
Dimensiuni H, mm	905	905	527	905	480	905	527	350	905	527	1000	9
L, mm	1355	1810	1650	1355	1360	1810	1650	893	1355	1650	1485	1
Greutate kg	196	269	173	203	144	225	175	46	206	190	220	2
Dimensiuni conector mm	∅ 315 (4x)	∅ 315 (4x)	∅ 315 (4x)	∅ 315 (4x)	∅ 315 (4x)	∅ 315 (4x)	∅ 315 (4x)	∅ 250 (2x ∅ 315 (4x))	∅ 315 (4x)	∅ 315 (4x)	300 x 400 (4x)	∅ (
Max. curent de lucru cu încălzitor electric 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	1
Max. curent de lucru de la încălzitor de apă A	3.3	3.3	3.3	5.5	6.7	5.5	5.5	3.0	6.7	6.7	6.7	6
Alimentare V/Hz	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3 HW 1
Tip de ventilatoare	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC	EC
Consumul de putere ventilator la max. În flux	180	178	168	270	370	370	360	350	450	460	470	4
Încălzitor integrat: E – electric, W – apă, HCW – încălzitor și răcitor, DX – freon	E, V, HCW, DX	E, V, HCW, DX	E	E, V, HCW, DX	E	E, V, HCW, DX	E	E, W	E, V, HCW, DX	E	E, V, HCW, DX	E, HC
Puterea încălzitorului electricitate kW	3.0	4.5	3.0	4.5	3.0	4.5	4.5	9/15	4.5	4.5	4.5	4

ECHIPAMENT STANDARD:

Clasa standard de filtrare (alimentare/evacuare) – F7/M5 (ePM1 55% / ePM10)

Fiecare panou de control VERSO este echipat cu automatizare integrată de control C5

Unități de ventilație VERSO



	2000		2100	2300		2500		3000		3500		4000	5000		7000
deci 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	
»		Și W	©	*	În	*	ZĂ w	În	DESPRE	*	În	În	În	În	
3		și lb	db			db		db	db					Q	
15	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	
10	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 (x)	300 × 400 (4 ×)	∅ 355 (4 ×)	700×250 (2×)	300 × 400 (4 ×)	700 × 300 (4 ×)	700×300 (4×)	400×500 (4×)	500×400 (2×)	600 × 400 (2 ×)	400 × 500 (4 ×)	400×500 (4×)	250 × 1100 (4 ×)	1000 × 500 (4 ×)	1200 × 600 (4 ×)	
2.9	16.9	16.8	24,7 / 35,6	16.8	22	16.9	19.8	19.9		19.8	31.1	29.5		—	
,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	
~400 ~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	EL 3~400 HW 1~230	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	3~400	
C	EC	EC	EC	EC	EC	EC	P.M	P.M	P.M	P.M	P.M	EC	P.M	P.M	
65	650	670	340	660	520	640	850	720	629	960	1830	1215	1000	1340	
ÎN, , DX	E,W, HCW, DX	E	E, W	E,W, HCW, DX	E, W	E	E,W, HCW, DX	E	ÎN	E,W, HCW, DX	E,W, HCW, DX	E,W, DX	ÎN	ÎN	
.5	7.5	7.5	15/22.5	7.5	7.5	7.5	9	9	—	9	15	15		—	

LEGENDĂ:

Tip schimbător de căldură:



unitate rotativă



contracurent



unitate de alimentare cu aer

Sistem de conectare:



universal



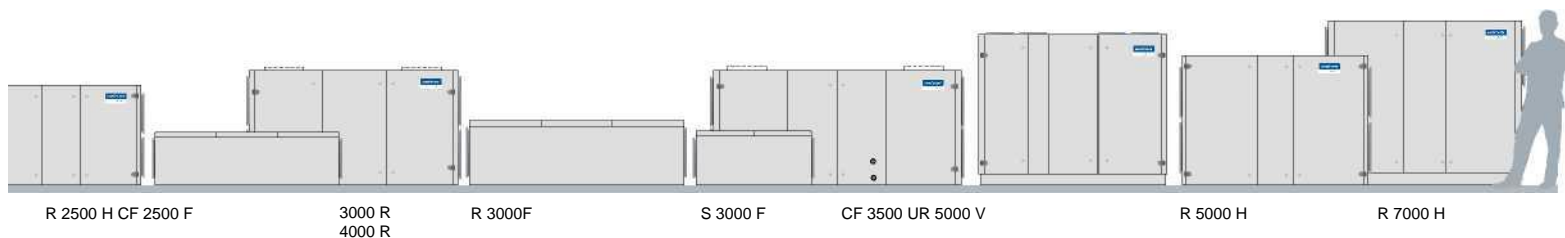
Orizontal



vertical



suspendat



VERSO Pro

unități modulare de tratare a aerului pentru profesioniști



Eficiență / Debit de aer
1000 – 40 000
m³/h



Compact,
construcție modulară

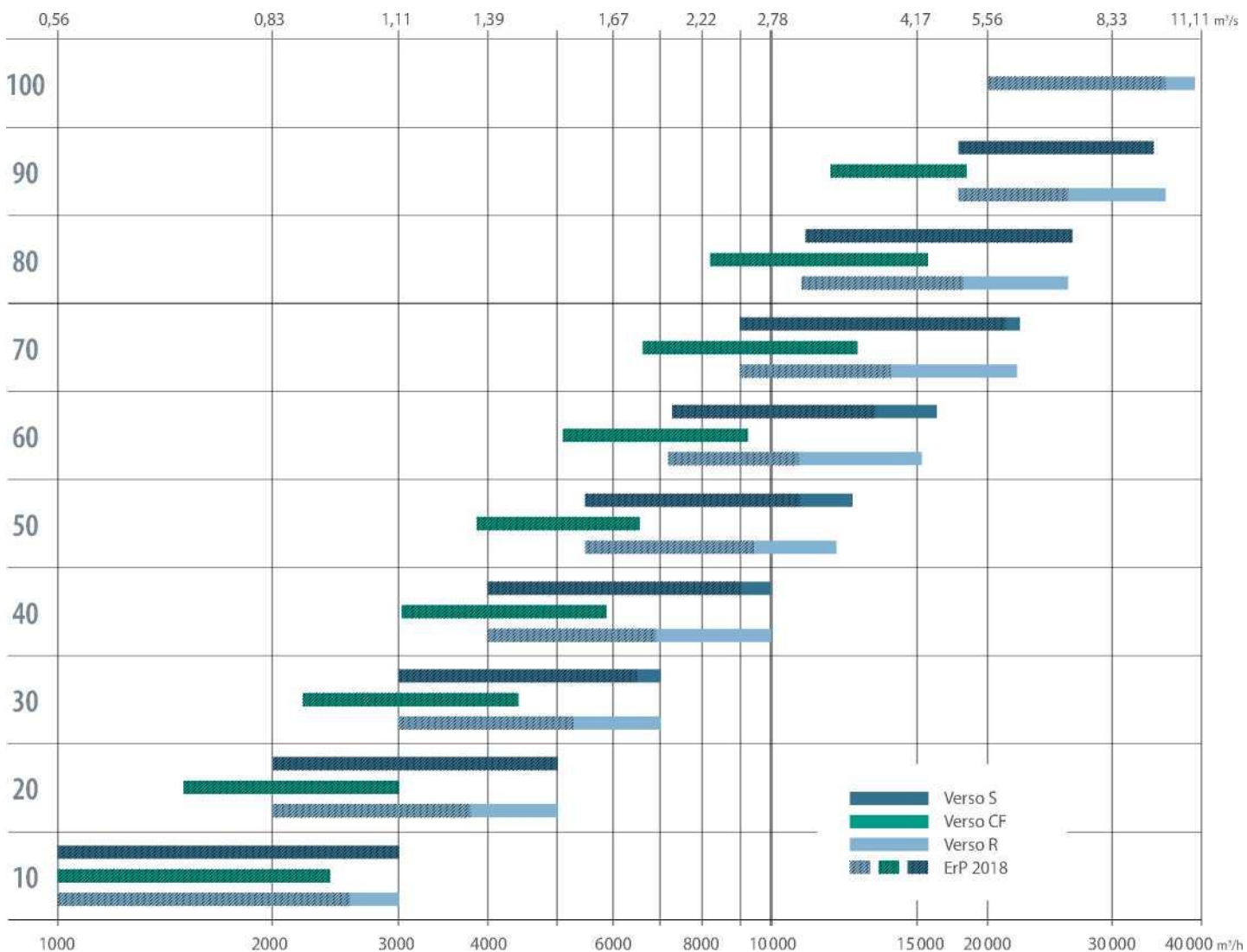


Schimbător de căldură
Rotativ sau în contracurent



C 5

Sistem de control
integrat



Cele mai noi soluții tehnologice în panourile de control VERSO Pro

Recuperarea energiei pe un schimbător de căldură rotativ

Schimbătorul de căldură rotativ fără îngheț, cu condensare sau sorbție recuperează atât căldura, cât și frigul. Eficiența ajunge până la 86%.

Schimbător de sorbție - controlul umidității Schimbătorul de căldură rotativ cu sorbție nu numai că recuperează perfect căldura, dar vă permite și să reglați umiditatea din cameră. Eficiența recuperării umidității și a dezumidificării ajunge până la 90%.



Recuperarea energiei pe un schimbător de căldură în contracurent

Schimbătorul de căldură cu plăci cu entalpie de înaltă eficiență, în contracurent, funcționează chiar și atunci când temperatura exterioară scade la -15°C .



Dezghețarea în mai multe etape a schimbătorului

Dacă unitatea cu schimbător în contracurent funcționează într-un climat rece, se recomandă utilizarea unui sistem de dezghețare a schimbătorului în mai multe etape. Acest sistem vă permite să economisiți până la 20% din energia termică.



Design compact, modular

Panourile de control VERSO 10–70 sunt fără cadru o structură care minimizează efectul punților termice și limitează pierderile de căldură.

Designul compact al modulelor panoului de control VERSO 10–70 permite transportul prin uși standard de 900 mm lățime.



Automatizare integrată C5



Sistemul de control automat integrat, avansat, reglează procesele termodinamice și economisește energie. Utilizatorul are acces la parametrii de funcționare detaliați ai unității de tratare a aerului. Datorită multor moduri și funcții de operare, este posibilă setarea setărilor optime care oferă cele mai mari economii de energie. De asemenea, este posibil să utilizați setările din fabrică - pur și simplu „Plug & Play”.



Informații detaliate pentru utilizator • Indicator debit de aer (m^3/h , m^3/s , l/s). • Eficiența temperaturii de recuperare a căldurii (%). • Energia termică recuperată (kW).

- Nivel de recuperare a energiei (%).
- Consumul de energie al ventilatoarelor (kWh).
- Consumul de energie al încălzitorului (kWh).
- Contor de recuperare de energie (kWh).
- Factor SFP cu motoare PM.
- Indicator de nivel de contaminare a filtrului (%).

O gamă largă de moduri de operare

- 5 moduri de operare diferite.
- 4 moduri de control al temperaturii.
- Reglarea debitului de aer – CAV, VAV, DCV.
- Program de lucru cu setări pentru până la 20 de evenimente.
- Program de vacanță.



panel C5.1

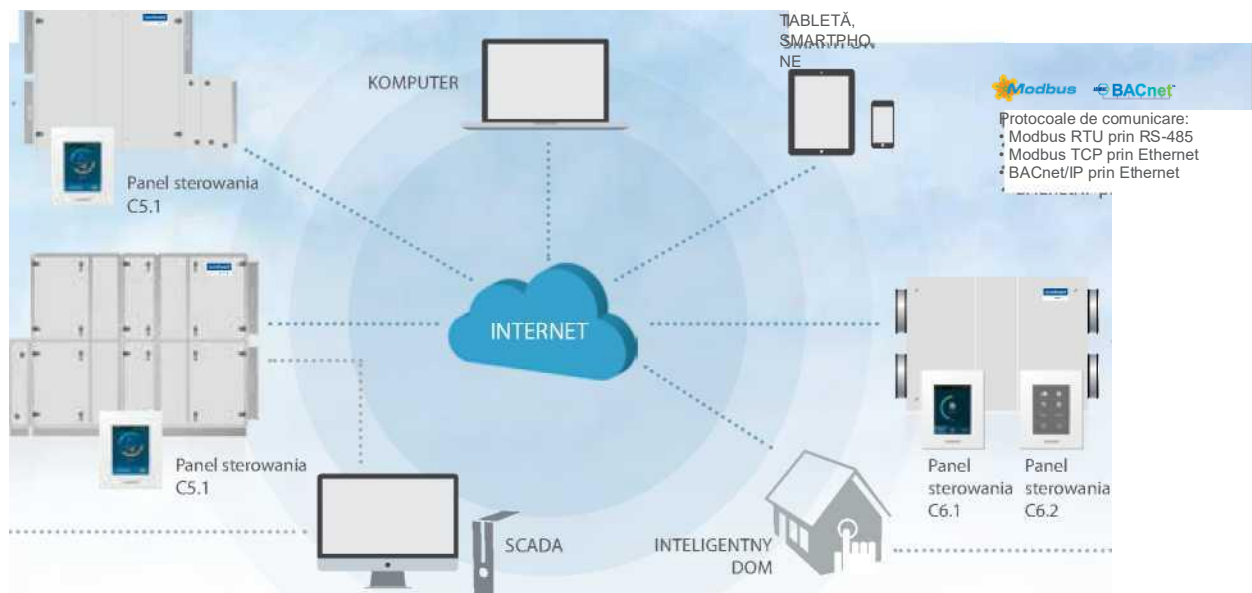
extinse

Opțiuni de control

- Controlul a până la 30 de unități de tratare a aerului dintr-un singur panou
- Posibilitatea de a controla dispozitivul printr-un browser web.
- Posibilitatea de a controla panoul de control prin Smartphone.
- Posibilitatea de a regla parametrii prin semnale externe.
- Posibilitate de control prin BMS.

Comunicare

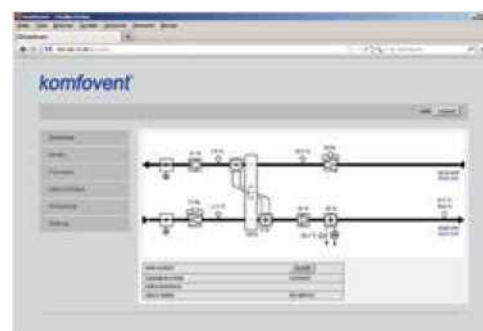
Unitățile de tratare a aerului Komfovent pot coopera cu orice sistem de management al clădirilor de la distanță (BMS).



Vă
printr-
real,



Server web integrat permite să gestionați unitatea de tratare a aerului un browser web. Indicațiile sunt făcute în timp făcând posibilă selectarea modului optim de funcționare pentru a obține cele mai mari economii.



Analiza funcționării unității de tratare a aerului Aplicația „Komfovent LogPlotter” analizează istoricul de funcționare al unității de tratare a aerului în ultimele 7 zile. Funcționarea panoului de control echipat cu control automat poate fi acum monitorizată și în timp real.

C5
Programul poate fi descărcat de pe www.komfovent.com .



