



D-AHU Modular R

# Centrale de tratare a aerului



Centrale de tratare a aerului compacte cu recuperare a căldurii

# Eficiență energetică și calitate a aerului

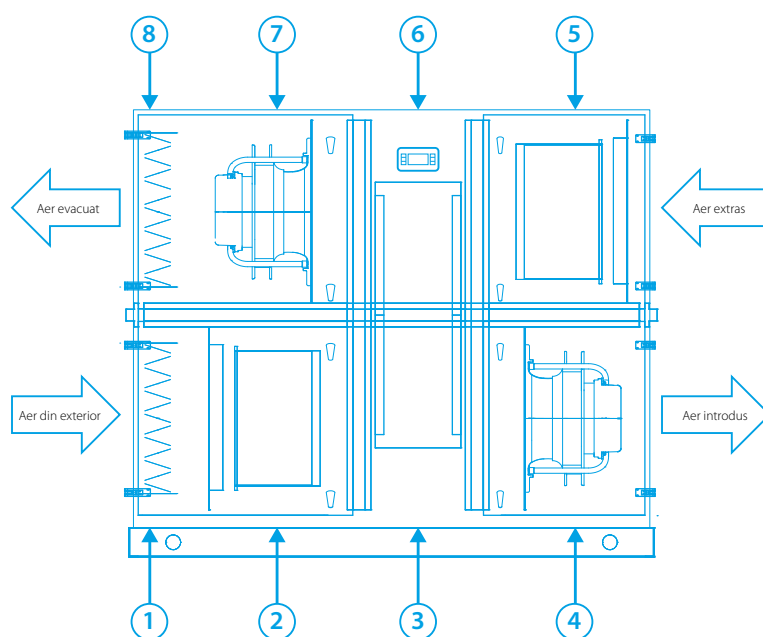


Datorită designului plug-and-play și flexibilității inerente, centralele de tratare a aerului Daikin pot fi configurate și combinate pentru a satisface cerințele precise ale oricărei clădiri, indiferent de tipul activității desfășurate și de persoanele care lucrează în interior.

**Sistemele noastre sunt concepute pentru a fi cele mai ecologice și cele mai eficiente din punct de vedere energetic.** Acest lucru înseamnă că au un impact redus asupra mediului și că, în același timp, mențin costurile la un nivel scăzut, prin minimizarea consumului de energie. Combinând funcțiile și amprenta fizică mică a sistemului, centralele de tratare a aerului sunt ideale pentru toate piețele.

## Configurarea unității

1. Clapetă de aer din exterior
2. Filtru aer introdus
3. Schimbător cu recuperare a căldurii
4. Ventilator EC aer introdus
5. Filtru aer extras
6. Control HMI
7. Ventilator aer evacuat
8. Clapetă aer evacuat



Eficiente,  
economice  
și echilibrate

## Soluții de recuperare a căldurii

Noua este modulară, compactă și extrem de eficientă

Includerea în interiorul unității a unui schimbător de căldură cu recuperarea căldurii garantează o **eficiență a temperaturii de 85%** și o **eficiență a umidității de până la 60%**.

## Economii pe întreaga durată de utilizare

Deși investiția inițială și instalarea sunt factori majori în costul total al unei centrale de tratare a aerului, unitățile din seria Modular au fost proiectate pentru a reduce costurile cu energia pe întreaga durată de utilizare. Funcțiile precum debitul de aer constant (CAV) sau controlul presiunii (VAV), modul economic, funcționarea pe timp de noapte și programatorul permit economii substanțiale. Aceste economii garantează o amortizare rapidă a investiției.

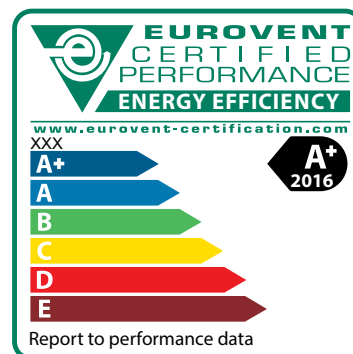
### Puncte tari

- › Control al debitului de aer prin măsurarea la duza de admisie
- › Punere în funcțiune ușoară
- › Debit de aer nominal programat în fabrică
- › Funcționare silențioasă
- › Motoare cu eficiență premium și clasificare IE4
- › Certificare Eurovent

### Norme și standarde

Centralele de tratare a aerului Daikin Modular sunt fabricate respectând cele mai stricte standarde din piață:

- › EN 1886:2007
- › EN 13053:2011
- › EN 13779:2007
- › VDI 6022-1:2011
- › EN 15251:2007
- › EN 308:1997



# Tehnologie inovativă și fiabilă



## Compatibilitate de neegalat

Seria Modular Daikin vine în dimensiuni predefinite, disponibile în versiuni de interior sau de exterior. Adică, sistemele modulare pot fi proiectate și instalate într-o varietate de aplicații. Cu un domeniu de funcționare cuprins între -25 °C (-40 °C cu încălzitoare electrice) până la +43 °C, acestea sunt adecvate pentru orice climat european.

Centralele de tratare a aerului sunt cablate din fabrică și sunt pre-puse în funcțiune, adică, software-ul fiecărei unități este reglat și valorile setate sunt deja stabilite. La fața locului, tot ce trebuie făcut este de a conecta sistemul la alimentarea electrică, de a conecta conductele și firele și de a porni unitatea.

Asemenea tuturor centralelor de tratare a aerului Daikin, unitățile din seria Modular sunt compatibile cu toate echipamentele comune de încălzire și răcire. Acestea sunt extrem de ușor de utilizat datorită compatibilității complete cu ITM și toate celelalte echipamente Daikin. Împreună cu agregatele de răcire Daikin, cu unitățile de condensare ERQ și VRV, acestea oferă un pachet unic, care garantează recuperarea a căldurii și calitate a aerului interior excelente, precum și o calitate și o fiabilitate ridicate.



## Instalare rapidă și simplă

Designul plug-and-play este o funcție de confort pentru toți instalatorii. De asemenea, oferă economii de costuri, deoarece nu mai sunt necesare reglaje scumpe înainte de punerea în funcțiune a unității. Plug-and-play permite simplificarea și îmbunătățirea siguranței lucrătorilor, dar și reducerea costurilor.

## ASTRA Web programul de selecție pentru Modular

- › ASTRA Web oferă o selecție rapidă și precisă a celei mai bune CTA
- › Parametrii presetați vă vor ghida către soluția optimă
- › Calitate ridicată a selecției datorită numărului mare de unități predefinite introduse în software





## Sisteme de control și reglare personalizate

Toate sistemele de tratare a aerului Modular vin împreună cu un sistem de reglare și control (cu sau fără conectarea la un BMS).

Controlerul MicroTech III a fost conceput pentru a funcționa în aproape toate aplicațiile. Acesta poate administra un sistem cu apă răcită sau unul cu expansiune directă, în timp ce gestionează bucla de recuperare a căldurii la turații constante sau variabile.

Acest lucru permite controlul precis al temperaturii în funcție de reglarea PID și optimizează parametrii de funcționare ai centralei de tratare a aerului.

- › Afișaj LCD cu 164 x 44 pixeli
- › Panou de control cu 3 taste
- › Control prin buton rotativ pentru o utilizare și mai ușoară
- › Memorie pentru copii de rezervă de date
- › Relee de alarmă pentru tipuri generale de incidente
- › Acces controlat prin parolă pentru modificări ale configurației
- › Rapoarte de întreținere care prezintă toate orele de funcționare și condițiile generale de funcționare
- › Jurnal de alarme pentru a facilita analiza incidentelor

Controlerul MicroTech III permite opțiunea de control al valorilor setate pentru temperatura aerului ambiant, aerului evacuat și aerului introdus și posibilitatea de reglare a calității aerului prin adăugarea unui senzor de CO<sub>2</sub>. Pentru informații suplimentare despre aceste funcții, contactați reprezentantul local Daikin.



Software-ul standard POL638 a fost personalizat pentru a gestiona sistemele de control ale sistemelor ERQ și VRV IV

# Mereu în control



## Sistem de control și monitorizare inteligent

### Intelligent Touch Manager II

- Mini BMS cu integrare completă cu toate tipurile de produse.
- › Interfață cu utilizatorul intuitivă
  - › Acces direct la toate funcțiile interne ale unității prin intermediul ecranului tactil sau al interfeței web
  - › Comenzi plug-and-play, control al prizei de aer, aerului evacuat sau al aerului din exterior și control al calității aerului (CO<sub>2</sub>)

### Interfață BACnet

Sistem de control integrat pentru conectarea impecabilă între sistemele VRV, sistemele cu apă răcită, centralele de tratare a aerului și BMS

- › Interfață pentru sistemul BMS
- › Comunicare prin intermediul protocolului BACnet
- › Instalare ușoară și rapidă
- › Monitorizare ușoară prin ITM II, browser internet sau modul de comunicare ModBus sau BACnet (opțional)

**Daikin își extinde linia de centrale de tratare a aerului cu o nouă versiune a D-AHU Modular, care are cea mai nouă versiune de schimbător de căldură cu plăci în contracurent. Această tehnologie asigură un randament de până la 90%!**

- › Design plug-and-play
- › Elemente de reglare încorporate
- › Schimbător de căldură cu un randament de până la 90%
- › Compatibilă cu sistemele cu expansiune directă și cu apă răcită
- › Eurovent clasa A/A+

Această linie de produse va fi disponibilă la începutul anului 2017. Pentru mai multe informații, contactați reprezentantul local de vânzări Daikin.

### Puncte tari

Designul plug-and-play al modelelor Modular este un ajutor substanțial pentru instalatori.

Modelele din seria Daikin Modular au carcase foarte bine izolate și sisteme de control și componente de recuperare a căldurii cu performanță ridicată. Datorită suprafețelor interioare fine și stratului laminar de reducere a zgomotului (NRLS), acestea sunt extrem de silențioase în timpul funcționării.

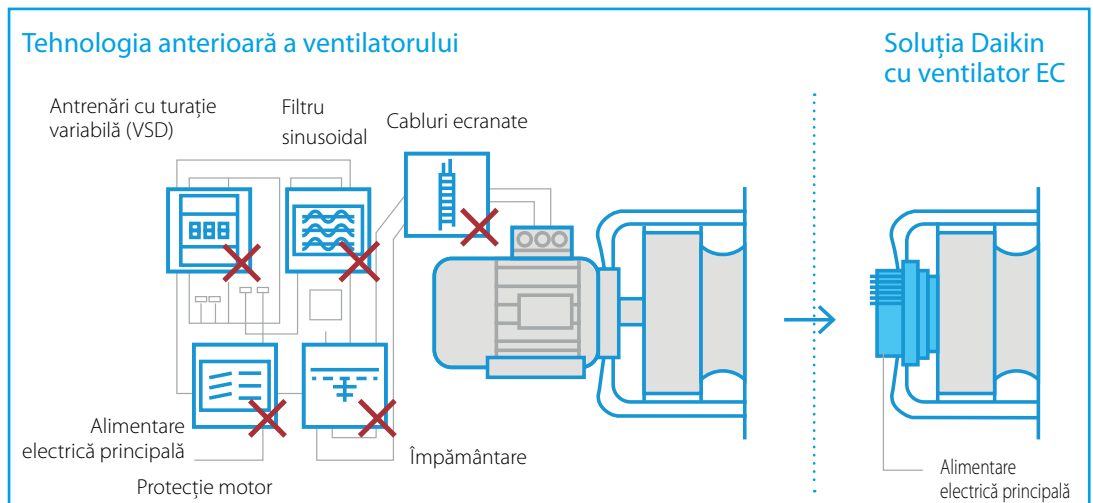
- › Capacități VAV (volum variabil al aerului) și CAV (volum constant de aer)
- › Aceste unități sunt mai silențioase datorită NRLS (strat laminar de reducere a zgomotului accesoriu)





## Instalarea e simplă și sigură

Nu sunt necesare reglaje costisitoare înainte de punerea în funcțiune sau măsuri de împământare și ecranare. Sistemul plug-and-play este foarte simplu în ceea ce privește tehnologia de ventilare și condiționare a aerului

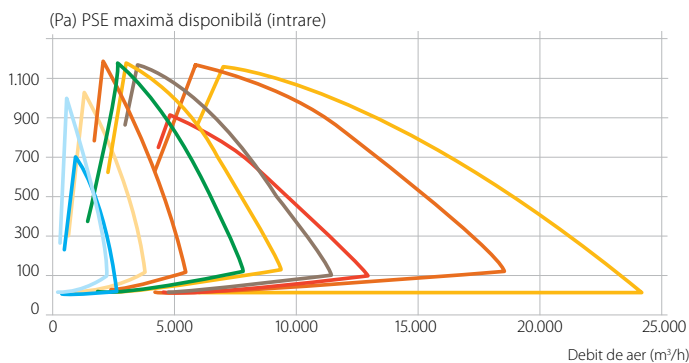


- Avantaje**
- › Soluție mai compactă
  - › Eficiență energetică ridicată datorită noilor elemente electronice
  - › Pale Airfoil
  - › Soluție mai silențioasă (și mai silențioasă cu tehnologia NRSL)

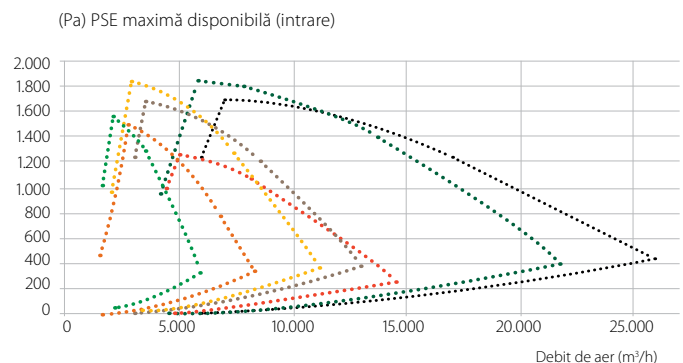
## Gama

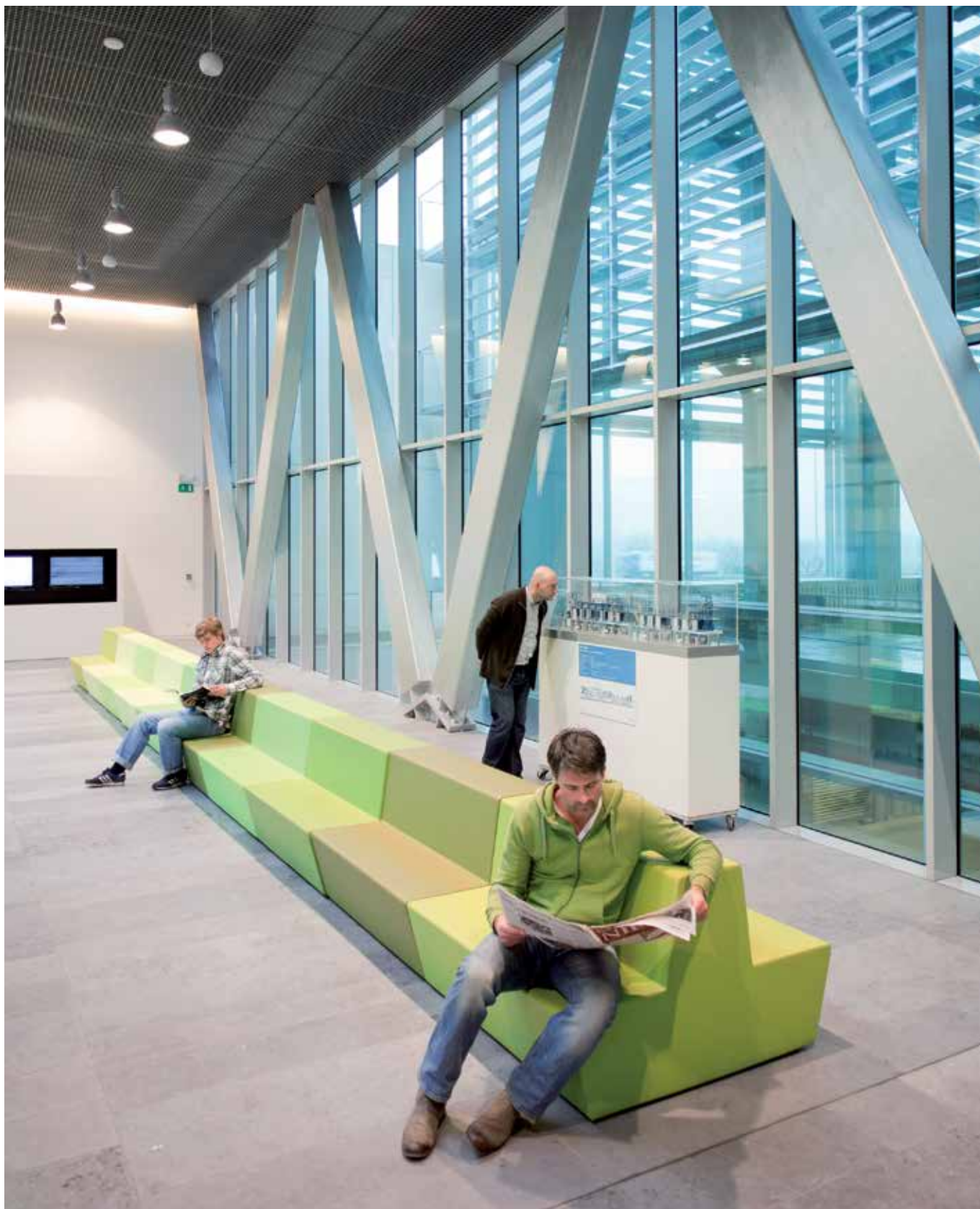
D-AHU Modular		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Debit de aer	m <sup>3</sup> /h	1.200	1.700	2.700	4.100	5.500	6.100	7.000	9.100	11.500	15.000
Eficiență temp. iarna	%	81,30	76,60	76,90	77,20	76,80	77,10	78,10	77,20	77,20	77,90
Presiune statică externă	Nom. Pa	200	200	200	200	200	200	200	200	200	200
Curent	Nom. A	2,64	3,98	2,20	3,3	4,10	4,60	4,98	6,48	8,52	10,68
Putere absorbită	Nom. kW	0,59	0,89	1,40	2,03	2,60	2,84	3,10	4,14	5,20	6,68
SFPv	kW/m <sup>3</sup> /s	1,78	1,88	1,86	1,78	1,70	1,68	1,60	1,64	1,63	1,60
Alimentare electrică	Fază	fază	1	1	1	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N	3+N
	Frecvență	Hz	50	50	50	50	50	50	50	50	50
	Tensiune	V	230	230	400	400	400	400	400	400	400
Dimensiuni unitate	Lungime	mm	1.320	1.320	1.540	1.740	1.740	1.920	1.920	2.180	2.460
	Adâncime	mm	1.700	1.700	1.800	1.920	2.080	2.280	2.400	2.450	2.280
	Înălțime totală	mm	720	820	990	1.200	1.400	1.400	1.600	1.940	1.940
Greutate unitate	kg	325	350	475	575	750	790	950	1.330	1.410	
Nivel zgomot la 1 m	Lp dB(A)*	36	43	38	41	42	41	41	39	42	

### Performanțe ventilatoare STD (niveluri standard)

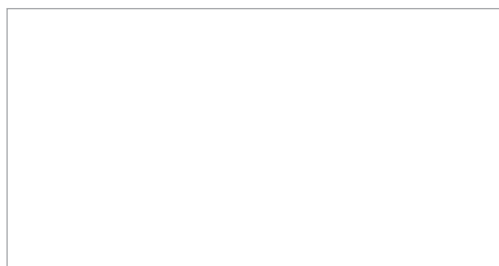


### Performanțe ventilatoare HP (niveluri ridicate)





**Daikin Europe N.V.** Naamloze Vennootschap Zandvoordestraat 300 · 8400 Oostende · Belgia [www.daikin.eu](http://www.daikin.eu) · BE 0412 120 336 · RPR Oostende (Editor responsabil)



ECPRO17 - 485



09/17



Daikin Europe N.V. participă la programul Performanță certificată Eurovent pentru echipamentele de răcire a lichidelor (LCP), pompele de căldură hidraulice, unitățile ventilconvectoroare (UVC) și sistemele cu curgere variabilă a agentului frigorific (CVA). Verificați valabilitatea continuă a certificatelor pe [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com)

Prezenta publicație are doar scop informativ și nu constituie o obligație pentru Daikin Europe N.V. Daikin Europe N.V. a alcătuit conținutul acestei publicații cât mai adecvat posibil. Nu se oferă niciun fel de garanție, explicită sau implicită, cu privire la completudinea, acuratețea, gradul de încredere sau adecvarea pentru un anumit scop a conținutului broșurii sau a produselor și serviciilor prezentate aici. Specificațiile pot fi modificate fără o notificare prealabilă. Daikin Europe N.V. respinge explicit orice răspundere legală pentru orice pierderi directe sau indirecte, în cel mai larg sens, ca rezultat al utilizării sau în legătură cu utilizarea și/sau interpretarea acestei publicații. Întregul conținut cade sub incidența drepturilor de autor ale Daikin Europe N.V.

Imprinat pe hârtie albă fără clor.