



# Catalogo Ventilazione

commerciale





La qualità dell'aria all'interno degli edifici è più importante che mai. È ormai noto che può essere fino a 5 volte peggiore di quella che respiriamo all'aperto, diventa quindi fondamentale assicurarne un trattamento corretto. Daikin offre la più vasta gamma di prodotti per la ventilazione commerciale e industriale, da sistemi di recupero del calore puntuali fino a unità di trattamento aria su larga scala, fino a soluzioni di purificazione per progettare e offrire un ambiente salubre.

Abluft

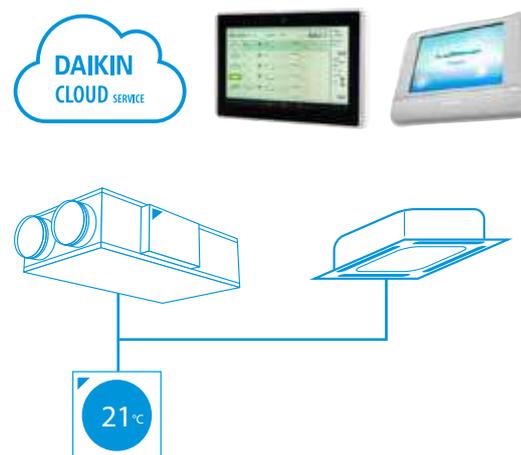
# Ventilazione e purificazione commerciale

5 motivi che rendono la gamma di prodotti per la ventilazione Daikin unica sul mercato	4
La gamma di ventilazione adatta per ogni esigenza	6
Panoramica gamma di ventilazione commerciale	7
VAM-FC9/VAM-J8	8
EKVDX-A	9
VKM-GBM	10
Unità di trattamento dell'aria	12
Selezione delle unità di trattamento aria	13
Come funziona?	18
Modular L	20
Modular T	21
Modular R	22
Modular P	23
Professional	24
Controllo digitale Daikin	25
Daikin On site	25
Unità aria di rinnovo Daikin	26
Astropure 2000, purificatore d'aria per applicazioni commerciali	28
Astropure 2000	29

# 5 motivi che rendono la gamma di prodotti per la ventilazione Daikin unica sul mercato

## 1 Sistemi di controllo e connettività all'avanguardia del mercato

- › Funzionamento integrato dei sistemi di ventilazione e climatizzazione
  - Controllo delle unità ERV/HRV e della climatizzazione con lo stesso dispositivo
  - Modalità di funzionamento allineata tra i sistemi per risparmiare energia
- › Facile integrazione in una total solution
  - Controllo e monitoraggio online tramite Daikin Cloud Service
  - Integrazione completa dei prodotti con Intelligent Touch Manager e gli economici sistemi mini BMS Daikin
- › Comando facile da usare dal design esclusivo
  - Controllo intuitivo con pulsanti touch



Madoka



reddot award 2018  
winner

## 2 Vantaggi di installazione esclusivi

- › Perfetta integrazione nella soluzione totale Daikin, per assicurare un singolo punto di contatto
- › Soluzione totale per l'aria di rinnovo con l'unità Daikin che alimenta sia i moduli VAM/Modular L che il riscaldatore elettrico
- › Unità di trattamento dell'aria Daikin "plug and play" grazie alla standardizzazione del diametro delle tubazioni, dei comandi, delle valvole di espansione ecc.





### 3 Elevata efficienza energetica

- › Recupero di calore fino al 92%, costi di esercizio ridotti
- › Free cooling notturno con aria esterna di rinnovo
- › Ventilatori centrifughi dotati di Inverter
- › Conforme ErP

Recupero  
di energia  
fino al  
**92%**

### 4 Migliore comfort

- › Ampia gamma di unità per controllare l'aria di rinnovo e l'umidità
- › Ampia scelta di filtri opzionali per rispondere alle esigenze di ogni applicazione fino a ePM1 80% (F9)
- › Lo speciale scambiatore di calore in carta recupera calore e umidità dall'aria che viene estratta dall'edificio per umidificare l'aria esterna portandola a livelli confortevoli (VAM, VKM)



### 5 Massima affidabilità

- › Test più approfonditi prima della spedizione delle unità
- › Vasta rete di assistenza e servizio post-vendita
- › Tutti i pezzi di ricambio sono disponibili in Europa



## Lo sapevate?

I livelli di CO<sub>2</sub> e la velocità di ventilazione presentano un impatto significativo e indipendente sulla funzione cognitiva:

#### PUNTEGGI PER FUNZIONE COGNITIVA



**+ 61%**  
NEGLI EDIFICI "VERDI"



**+ 101%**  
NEGLI EDIFICI "VERDI"  
POTENZIATI

# La gamma di ventilazione adatta per ogni esigenza

Daikin offre diverse soluzioni, da piccole unità di ventilazione a recupero di energia a grandi unità di trattamento dell'aria con la funzione ventilazione per abitazioni o locali ad uso commerciale.

## Soluzioni di ventilazione

Daikin offre soluzioni di ventilazione avanzate facilmente integrabili in qualsiasi progetto:

- › **Gamma esclusiva** tra i produttori di unità ad espansione diretta
- › Soluzioni di alta qualità conformi ai **più alti standard di qualità Daikin**
- › **Integrazione completa** di tutti i prodotti per offrire la migliore climatizzazione interna
- › Tutti i prodotti Daikin sono collegati a un singolo sistema per il **controllo totale** del sistema HVAC.

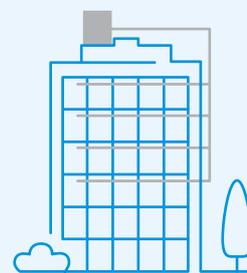
## Ventilazione a recupero di calore

Le nostre unità a recupero di energia recuperano **energia sensibile** o **energia totale (sensibile + latente)**, riducendo sostanzialmente il carico sul sistema di climatizzazione fino al 40%.

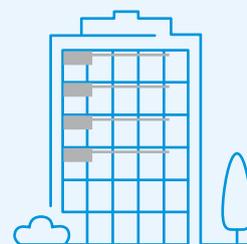
## Ventilazione con connessione a espansione diretta Controllo temperatura aria di rinnovo

Daikin offre una gamma di unità condensanti con Inverter e utilizzabile in combinazione con le unità di trattamento dell'aria Daikin per assicurare il massimo controllo dell'immissione di aria di rinnovo. Sono ben 4 le possibilità di controllo offerte **combinando unità di trattamento dell'aria esterna e unità esterne** offrendo così tutta la flessibilità necessaria per qualsiasi installazione. Le unità interne possono essere collegate alla stessa unità esterna per ridurre i costi di installazione. L'unità VKM si installa senza problemi anche in **controsoffitti** dove lo spazio è limitato e assicura il necessario apporto di aria di rinnovo a una temperatura confortevole, con l'opzionale funzione di umidificazione.

### Ventilazione centralizzata



### Ventilazione decentralizzata



## Componenti della qualità dell'aria nell'ambiente interno

- › **Ventilazione:** assicura l'apporto di aria di rinnovo pulita
- › **Recupero di energia:** assicura risparmi energetici trasferendo calore e umidità tra i flussi d'aria e contribuendo a erogare aria alle condizioni di temperatura e umidità richieste
- › **Trattamento dell'aria:** offre aria alle condizioni richieste per ottimizzare l'efficienza energetica dell'apparecchiatura HVAC interna
- › **Umidificazione:** assicura il livello di umidità desiderato nello spazio climatizzato
- › **Filtrazione:** assicura aria pulita e sana, filtrando pollini, polvere, odori e altri contaminanti dannosi per la nostra salute



# Panoramica gamma di ventilazione commerciale

150 500 1,000 2,000 2,500 3,000 3,500 4,000 15,000 25,000 140,000 [m<sup>3</sup>/h]

Sistemi decentralizzati



VAM-FC9 / VAM-J8

- › Dimensioni compatte
- › Recuperatore di calore sensibile e latente di carta
- › Motore del ventilatore EC
- › Allarme intasamento filtro basato su pressione



VAM + EKVDX-A

- › Batteria DX per post trattamento dell'aria di rinnovo
- › Il concept modulare aumenta la flessibilità di installazione
- › Integrazione con i sistemi VRV R32 e R410A



VKM-GBM

- › Con batteria DX per post trattamento aria di rinnovo
- › Comfort aumentato
- › Opzione umidificatore



D-AHU MODULAR L

- › Scambiatore di calore in controcorrente ad alta efficienza
- › Free cooling
- › Ventilatore centrifugo EC
- › Ampia gamma di opzioni
- › Smart version connects Plug & Play to Sky Air / VRV systems



D-AHU MODULAR T

- › Bassi consumi e potenza specifica del ventilatore
- › Livello IAQ superiore: fino a tre stadi di filtrazione in mandata
- › Soluzione di controllo Plug&Play, per un avviamento facile e veloce
- › Profondità ridotta a 550 mm, per una portata d'aria fino a 1,100 m<sup>3</sup>/h
- › Integrazione batteria DX per un unico pacchetto di aria di rinnovo Daikin
- › **Collegabile con VRV**



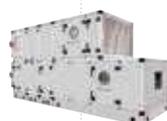
D-AHU MODULAR P

- › Scambiatore di calore ad alta efficienza a piastre in alluminio
- › Taglie pre-configurate
- › Controlli Plug & Play pre configurati
- › Opzione batteria DX o ad acqua
- › **Collegabile con VRV, mini chiller e small chiller**



D-AHU MODULAR R

- › Scambiatore di calore rotativo
- › Taglie pre-configurate
- › Controlli Plug & Play pre configurati
- › Opzione batteria DX o ad acqua
- › **Collegabile con VRV, mini chiller e small chiller**



D-AHU Professional

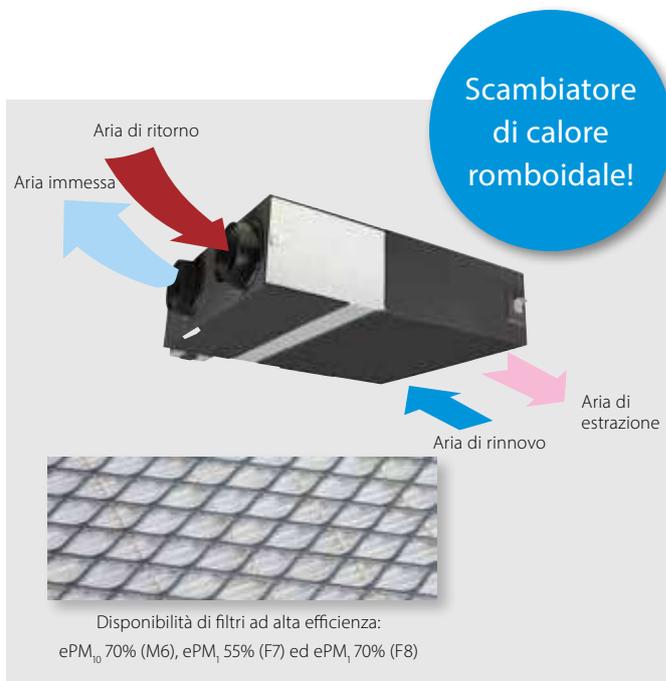
- › Completamente customizzabile
- › Plug & Play
- › 4 tipi di controllo
- › Opzione batteria DX o ad acqua
- › **Collegabile con VRV**

Sistemi centralizzati

# VAM-FC9/ VAM-J8

## Ventilazione con recupero di calore come standard

- Scambiatore di calore a entalpia ad alta efficienza più sottile sul mercato (serie J)
- Ventilazione a basso consumo energetico mediante recupero dell'umidità, raffrescamento e riscaldamento interni
- Funzione "free cooling" disponibile quando la temperatura esterna scende al di sotto della temperatura interna (ad es. durante le ore notturne)
- Evita le dispersioni di calore dovute a una ventilazione eccessiva, migliorando la qualità dell'aria interna grazie al sensore opzionale di CO2 (Serie J)
- Possibilità di modificare la prevalenza tramite comando a filo per ottimizzare il volume di aria immessa (serie J)
- Possibile utilizzo come modulo singolo o integrato nel sistema Sky Air o VRV
- Ampia gamma di unità: portata d'aria da 150 a 2.000 m<sup>3</sup>/ora
- Tempi di installazione ridotti grazie alla facile regolazione della portata d'aria nominale: ciò significa una minore necessità di serrande rispetto agli impianti tradizionali
- Non sono richieste tubazioni di scarico condensa
- Può funzionare con pressioni superiori o inferiori
- Soluzione globale per l'immissione di aria di rinnovo grazie alla fornitura, da parte di Daikin, di unità VAM / VKM e riscaldatori elettrici
- La Serie VAM-J8 è collegabile alla batteria EKVDX ad espansione diretta per il trattamento dell'aria
- Possibile monitoraggio della concentrazione di CO2 combinando VAM-J8 con il sensore di CO2 opzionale BRYMA e il comando Madoka (con o senza EKVDX)



Scambiatore di calore romboidale!



VAM-FC9



VAM-J8

Per maggiori informazioni e dettagli inquadrare il QR code

Ventilazione		VAM/VAM		150FC9	250FC9	350J8	500J8	650J8	800J8	1000J8	1500J8	2000J8	
Potenza assorbita - 50 Hz	Modalità scambio termico	Nom.	Altissima/Alta/Bassa	kW	0,132/0,111/0,058	0,161/0,079/0,064	0,097/0,070/0,039	0,164/0,113/0,054	0,247/0,173/0,081	0,303/0,212/0,103	0,416/0,307/0,137	0,548/0,384/0,191	0,833/0,614/0,273
	Modalità Bypass	Nom.	Altissima/Alta/Bassa	kW	0,132/0,111/0,058	0,161/0,079/0,064	0,085/0,061/0,031	0,148/0,100/0,045	0,195/0,131/0,059	0,289/0,194/0,086	0,417/0,300/0,119	0,525/0,350/0,156	0,835/0,600/0,239
Efficienza di scambio termico - 50 Hz	Altissima/Alta/Bassa			%	77,0(1)/72,0(2)/78,3(1)/72,3(2)/82,8(1)/73,2(2)	74,9(1)/69,5(2)/76,0(1)/70,0(2)/80,1(1)/72,0(2)	85,1/86,7/90,1	80,0/82,5/87,6	84,3/86,4/90,5	82,5/84,2/87,7	79,6/81,8/86,1	83,2/84,8/88,1	79,6/81,8/86,1
	Efficienza di scambio di entalpia - 50 Hz	Raffrescamento	Altissima/Alta/Bassa	%	60,3(1)/61,9(1)/67,3(1)	60,3(1)/61,2(1)/64,5(1)	65,2/67,9/74,6	59,2/61,8/69,5	59,2/63,8/73,1	67,7/70,7/76,8	62,6/66,4/74,0	68,9/71,8/77,5	62,6/66,4/74,0
Riscaldamento		Altissima/Alta/Bassa	%	66,6(1)/67,9(1)/72,4(1)	66,6(1)/67,4(1)/70,7(1)	75,5/77,6/82,0	69,0/72,2/78,7	73,1/76,3/82,7	72,8/75,3/80,2	68,6/71,7/77,9	73,8/76,1/80,8	68,6/71,7/77,9	
Modalità di funzionamento				Modalità scambio termico, modalità bypass, modalità Fresh-up									
Tipo di scambiatore di calore				Scambio di calore totale (calore sensibile + calore latente) aria-aria a flusso incrociato									
Elemento scambiatore				Carta ignifuga con trattamento speciale									
Dimensioni	Unità	AltezzaxLarghezzaxProfondità	mm	285x776x525			301x1.113x886	368x1.354x920	368x1.354x1.172		731x1.354x1.172		
Peso	Unità		kg	24,0			46,5	61,5	79,0		157		
Pannellatura	Materiale			Lamiera in acciaio zincato									
Ventilatore	Portata d'aria - 50 Hz	Modalità scambio termico	Altissima/Alta/Bassa	m <sup>3</sup> /h	150 /140 /105	250 /230 /155	350 (1)/300 (1)/200 (1)	500 (1)/425 (1)/275 (1)	650 (1)/550 (1)/350 (1)	800 (1)/680 (1)/440 (1)	1.000 (1)/850 (1)/550 (1)	1.500 (1)/1.275 (1)/825 (1)	2.000 (1)/1.700 (1)/1.100 (1)
		Modalità Bypass		m <sup>3</sup> /h	150 /140 /105	250 /230 /155	350 (1)/300 (1)/200 (1)	500 (1)/425 (1)/275 (1)	650 (1)/550 (1)/350 (1)	800 (1)/680 (1)/440 (1)	1.000 (1)/850 (1)/550 (1)	1.500 (1)/1.275 (1)/825 (1)	2.000 (1)/1.700 (1)/1.100 (1)
	Prevalenza - 50 Hz	Altissima/Alta/Bassa		90 /87/40			70 /63/25		90 (1)/70,0 /50,0 (1)				
Filtro aria	Tipo			Lane fibrose multidirezionali									
Livello di pressione sonora - 50 Hz	Modalità scambio termico	Altissima/Alta/Bassa		dBA	27,0/26,0/20,5	28,0/26,0/21,0	34,5 (1)/32,0 (1)/29,0 (1)	37,5 (1)/35,0 (1)/30,5 (1)	39,0 (1)/36,0 (1)/31,0 (1)	39,0 (1)/36,0 (1)/30,5 (1)	42,0 (1)/38,5 (1)/32,5 (1)	42,0 (1)/39,0 (1)/33,5 (1)	45,0 (1)/41,5 (1)/36,0 (1)
		Modalità Bypass		dBA	27,0/26,5/20,5	28,0/27,0/21,0	34,5 (1)/32,0 (1)/28,0 (1)	38,0 (1)/35,0 (1)/29,5 (1)	38,0 (1)/34,5 (1)/30,5 (1)	40,0 (1)/36,5 (1)/30,5 (1)	42,5 (1)/40,0 (1)/32,5 (1)	42,0 (1)/39,0 (1)/32,5 (1)	45,0 (1)/41,0 (1)/35,0 (1)
Campo di funzionamento				Unità circostante	°CDB								
Diametro canalizzazione di raccordo				mm	100			150	200		250	2x250	
Alimentazione	Fase / Frequenza / Tensione			Hz/V	1~; 50/60; 220-240/220								
Corrente	Portata massima del fusibile (MFA)			A	15,0			16,0					
Consumo energetico specifico (SEC)	Clima freddo			kWh/(m <sup>3</sup> ·a)	-56,0 (5)			-60,5 (5)		-			
	Clima medio				-22,1 (5)			-27,0 (5)		-			
	Clima caldo				-0,100 (5)			-5,30 (5)		-			
Classe CES					D / Vedi nota 5 B / Vedi nota 5								
Massima portata aria con ESP 100 Pa	Portata			m <sup>3</sup> /h	130			207		-			
	Potenza elettrica assorbita				129			160		-			
Livello di potenza sonora (Lwa)				dB	40	43	51	54	58	61	62	65	
Consumo di elettricità annuale				kWh/a	18,9 (5)			13,6 (5)		-			
Riscaldamento annuale risparmiato	Clima freddo			kWh/a	41,0 (5)			40,6 (5)		-			
	Clima medio				80,2 (5)			79,4 (5)		-			
Clima caldo				18,4 (5)			-						

(1) Misurato secondo la norma JIS B 8628 | (2) Misurato alla portata di riferimento secondo EN13141-7 | (5) Alla portata di riferimento conforme al regolamento della Commissione (EU) N. 1254/2014

# EKVDX-A

Post-riscaldamento o raffrescamento dell'aria di rinnovo per ridurre il carico di lavoro sul sistema di climatizzazione

- › Climatizzazione ideale degli ambienti interni garantita tramite il pretrattamento dell'aria di rinnovo in ingresso
- › Massima flessibilità di installazione grazie alla batteria DX separata
- › Ampia gamma di unità per coprire portate d'aria da 500 a 2000 m<sup>3</sup>/ora
- › Alta prevalenza fino a 150 Pa
- › Può essere integrata in sistemi VRV sia con R32 che con R-410



EKVDX50A

Per maggiori informazioni e dettagli inquadrare il QR code



EKVDX-A

				EKVDX32A	EKVDX50A	EKVDX80A	EKVDX100A
Potenza assorbita - 50 Hz	Raffrescamento	Nom.	kW	0,035	0,035	0,035	0,035
	Riscaldamento	Nom.	kW	0,035	0,035	0,035	0,035
Pannellatura	Materiale			Lamiera in acciaio zincato			
Materiale isolante				Espanso a celle aperte e materiale anti-trasudamento			
Dimensioni	Unità	Altezza	mm	250			
		Larghezza	mm	550	700	1.000	1.400
		Profondità	mm	809			
Peso	Unità		kg	19	23,4	30,1	37,7
Campo di funzionamento	Unità circostante		°CBS	10°C~40°CDB, 80% RH or less			
	Temperatura della batteria	Raffrescamento	Max. °CBS	35			
		Riscaldamento	Min. °CBS				
Collegamenti tubazioni	Liquido	DE	mm	6,35			
		Gas	DE	mm	12,7		
	Condensa				VP20 (I.D. 20/O.D. 26), drain height 625 mm		
Refrigerante	Tipo			R410A/R32			
	GWP			2.087,5/675			
Tipo di scambiatore di calore				Espansione diretta			
Alimentazione	Fase			monofase			
	Frequenza			Hz			
	Tensione			V			

				EKVDX32A + VAM500J8	EKVDX50A + VAM650J8	EKVDX50A + VAM800J8	EKVDX80A + VAM1000J8	EKVDX100A + VAM1500J8	EKVDX100A + VAM2000J8	
Capacità di raffrescamento	Totale (batteria VAM+espansione diretta)	Batteria DX	Ad altissima velocità del ventilatore	kW	5,1	7,1	8,6	9,3	15,4	18,4
			Ad altissima velocità del ventilatore	kW	3,4	4,8	5,5	5,7	9,5	11,2
			Ad alta velocità del ventilatore	kW	2,7	4,1	4,4	4,5	8,8	9,2
Capacità di riscaldamento	Totale (batteria VAM+espansione diretta)	Batteria DX	Ad altissima velocità del ventilatore	kW	6,7	8,5	11	11,9	18,7	22,9
			Ad altissima velocità del ventilatore	kW	4,2	5,1	6,9	7	10,8	13
			Ad alta velocità del ventilatore	kW	3,6	4,6	5,8	6,3	9,6	11,7
Ventilatore	Portata d'aria - 50 Hz	Modalità scambio termico	Altissima	m <sup>3</sup> /h	500	650	800	1.000	1.500	2.000
			Alta	m <sup>3</sup> /h	425	550	680	850	1.275	1.700
			Modalità Bypass	Altissima	m <sup>3</sup> /h		650	800	1.000	1.500
	Prevalenza - 50 Hz	Massima	Alta	m <sup>3</sup> /h	425	550	680	850	1.275	1.700
			Pa	81,9	73,0	133,7	106,0	153,6	92,1	
			Pa	51,9	43,0	23,7	26,0	43,6	12,1	
Livello di pressione sonora - 50 Hz	Raffrescamento	Altissima	Alta	dBA	32	34	35,5	40,5	38,5	43,5
			dBA	30,5	32	34	38	37	40	
	Riscaldamento	Altissima	Alta	dBA	32,5	34,5	36	40,5	39	44
			dBA	31,5	32	34	38,5	37	40,5	
Corrente	Portata massima del fusibile (MFA)			A	6	6	6	6	16	16

L'unità di ventilazione a recupero di calore e l'unità interna EKVDX DEVONO essere collegate agli stessi dispositivi elettrici di protezione e alla stessa alimentazione

## VKM-GBM

Post-riscaldamento o raffrescamento dell'aria di rinnovo per ridurre il carico di lavoro sul sistema di climatizzazione

- › Ventilazione a basso consumo energetico mediante recupero dell'umidità, raffrescamento e riscaldamento
- › Climatizzazione ideale degli ambienti interni garantita tramite il pretrattamento dell'aria di rinnovo in ingresso
- › Umidificazione dell'aria di rinnovo per mantenere un livello di umidità interna confortevole, anche durante il riscaldamento
- › Funzione "free cooling" disponibile quando la temperatura esterna scende al di sotto della temperatura interna (ad es. durante le ore notturne)
- › Basso consumo energetico grazie al motore CC del ventilatore
- › Evita le dispersioni di calore dovute ad una ventilazione eccessiva, migliorando la qualità dell'aria interna grazie al sensore opzionale CO<sub>2</sub>
- › Tempi di installazione abbreviati grazie alla facile regolazione della portata d'aria nominale: ciò significa una minore necessità di serrande rispetto agli impianti tradizionali
- › Elemento scambiatore specificatamente studiato - utilizza materiale cartaceo con elevate performance (HEP)
- › Può funzionare in sovrappressione e depressione

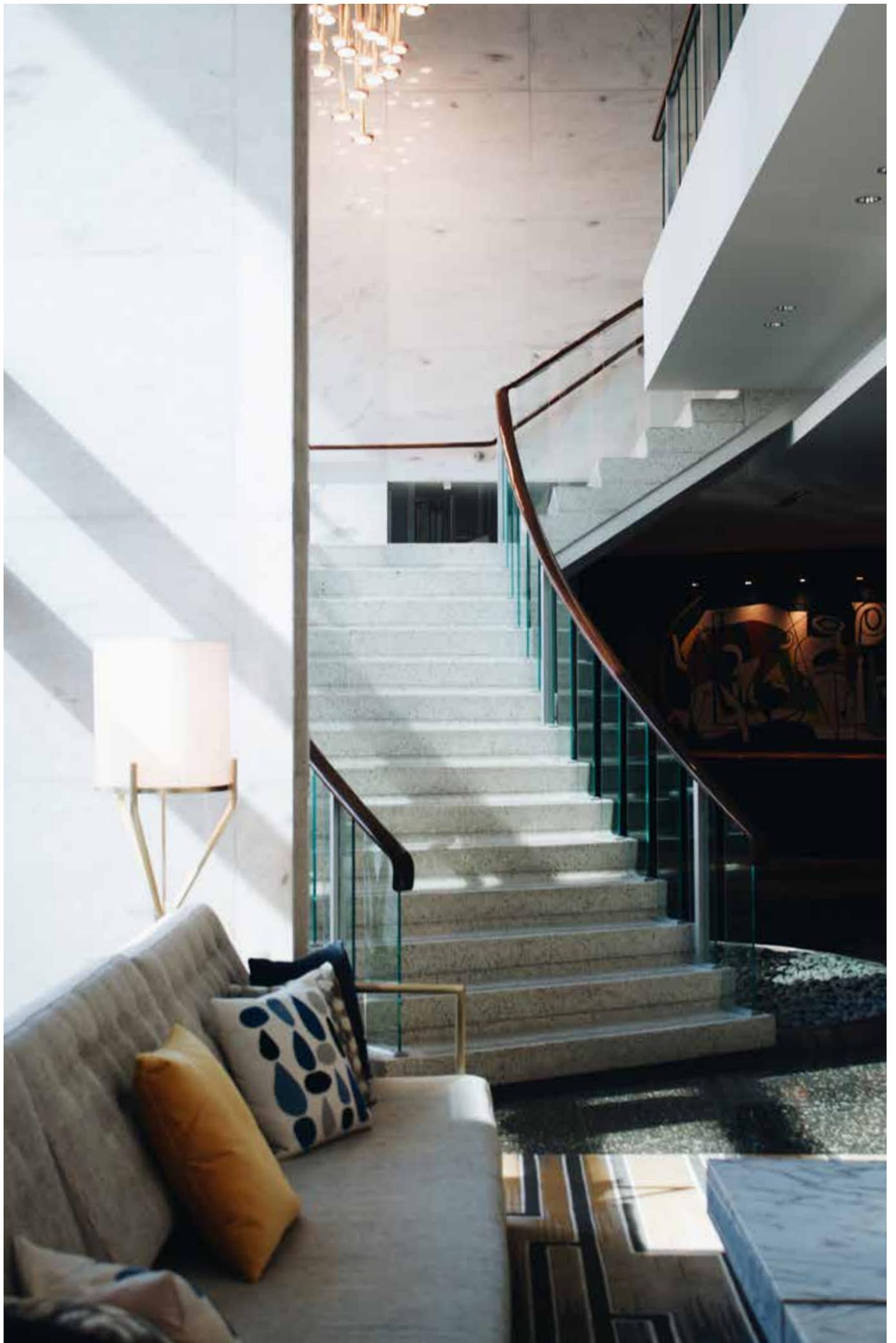


VKM80-100GBM

Per maggiori informazioni e dettagli inquadrare il QR code



Ventilation		VKM-GBM		50GBM	80GBM	100GBM	
Potenza assorbita - 50 Hz	Modalità scambio termico	Nom.	Altissima/Alta/Bassa	kW	0,270/0,230/0,170	0,330/0,280/0,192	0,410/0,365/0,230
	Modalità Bypass	Nom.	Altissima/Alta/Bassa	kW	0,270/0,230/0,170	0,330/0,280/0,192	0,410/0,365/0,230
Carico di climatizzazione aria di rinnovo	Raffrescamento			kW	4,71 / 1,91 / 3,5	7,46 / 2,96 / 5,6	9,12 / 3,52 / 7,0
	Riscaldamento				5,58 / 2,38 / 3,5	8,79 / 3,79 / 5,6	10,69 / 4,39 / 7,0
Efficienza di scambio termico - 50 Hz	Altissima/Alta/Bassa			%	76/76/77,5	78/78/79	74/74/76,5
Efficienza di scambio di entalpia - 50 Hz	Raffrescamento	Altissima/Alta/Bassa		%	64/64/67	66/66/68	62/62/66
	Riscaldamento	Altissima/Alta/Bassa			67/67/69	71/71/73	65/65/69
Modalità di funzionamento	Modalità scambio termico / Modalità Bypass / Modalità Fresh-up						
Tipo di scambiatore di calore	Scambio di calore totale (calore sensibile + calore latente) aria-aria a flusso incrociato						
Elemento scambiatore	Carta ignifuga con trattamento speciale						
Umidificatore	Sistema						
Dimensioni	Unità	Altezza x Larghezza x Profondità		mm	387x1,764x832	387x1,764x1,214	
Peso	Unità			kg	100	119	123
Pannellatura	Materiale						
Ventilatore - Portata d'aria - 50 Hz	Modalità scambio termico	Altissima/Alta/Bassa		m <sup>3</sup> /h	500/500/440	750/750/640	950/950/820
	Modalità Bypass	Altissima/Alta/Bassa			500/500/440	750/750/640	950/950/820
Ventilatore - Prevalenza - 50 Hz	Altissima/Alta/Bassa			Pa	200/150/120	205/155/105	110/70/60
Filtro aria	Tipo						
Livello di pressione sonora - 50 Hz	Modalità scambio termico	Altissima/Alta/Bassa		dB(A)	38/36/34	40/37,5/35,5	40/38/35,5
	Modalità Bypass	Altissima/Alta/Bassa			39/36/34,5	41/38/36	41/39/35,5
Campo di funzionamento	Unità circostante			°CDB	0°C~40°CBS, UR pari o inferiore all'80%		
	Aria immessa				-15°C~40°CBS, UR pari o inferiore all'80%		
	Aria di ritorno				0°C~40°CBS, UR pari o inferiore all'80%		
	Temperatura della batteria	Raffrescamento/Max./Riscaldamento/Min.				-15/43	
Refrigerante	Controllo						
	Valvola di espansione elettronica						
	Tipo	R-410A					
GWP	2,087,5						
Diametro canalizzazione di raccordo				mm	200	250	
Collegamenti tubazioni	Liquido	DE		mm	6,35		
	Gas	DE			12,7		
	Alimentazione idrica			mm	6,4		
	Condensa	Filettatura esterna PT3/4					
Alimentazione	Fase / Frequenza / Tensione			Hz/V	1~/50/220-240		
Corrente	Portata massima del fusibile (MFA)				15		



# Unità di trattamento dell'aria



# Selezione delle unità di trattamento aria

## Software per la selezione dei prodotti

### ASTRA Web

- › Rapida individuazione dell'unità di trattamento dell'aria più adatta, per risparmiare tempo prezioso, riducendo i tempi necessari per la selezione grazie alla nuova interfaccia software.
- › Soluzione molto competitiva con procedure guidate basate su parametri precaricati.
- › Elevata qualità di selezione grazie all'intelligenza integrata nel software.

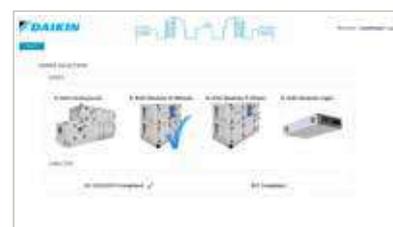
La procedura guidata permette di selezionare con pochi rapidi passaggi le unità di trattamento dell'aria:

- 1 Selezionare la serie: D-AHU Professional, D-AHU Modular R, D-AHU Modular P, Modular L e Modular T
- 2 Inserire la portata d'aria di immissione e ripresa
- 3 Inserire il setpoint dell'aria di immissione estivo/invernale
- 4 Inserire la temperatura di estrazione ed esterna estiva/invernale

Si otterrà rapidamente il risultato in 3D pronto per essere personalizzato!

Ora potrete modificare la vostra unità (aggiungendo o modificando i componenti) per ottenere un prodotto che soddisfi appieno ogni vostra esigenza.

Una volta completato il report tecnico, è possibile generare il listino prezzi e la curva caratteristica del ventilatore. Questi report finali possono essere scaricati in diversi formati.



## Certificazione Eurovent

Daikin Applied Europe S.p.A. partecipa al Programma di Certificazione Eurovent per le unità di trattamento dell'aria. Verificate la validità del certificato sul sito: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) o [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)



Risultato energia termica S2 e F2		Classificazione Eurovent secondo lo standard EN1886				
D1	Classe di resistenza del rivestimento	D1	D2	D3		
	Flessione relativa massima $\text{mm} \times \text{m}^{-1}$	4,00	10,00	Superiore a 10		
L1	Classe perdita d'aria nel rivestimento a -400 Pa	L1	L2	L3		
	Max. tasso di perdita ( $f_{400}$ ) $\text{l} \times \text{s}^{-1} \times \text{m}^{-2}$	0,15	0,44	1,32		
L1	Classe perdita d'aria nel rivestimento a +700 Pa	L1	L2	L3		
	Max. tasso di perdita ( $f_{700}$ ) $\text{l} \times \text{s}^{-1} \times \text{m}^{-2}$	0,22	0,63	1,90		
ePM <sub>1</sub> 80% (F9)	Classe perdite di bypass filtro	ePM <sub>1</sub> 80% (F9)	ePM <sub>1</sub> 70% (F8)	ePM <sub>1</sub> 50% (F7)	ePM <sub>2,5</sub> 50% (M6)	ISO grossolano
	Tasso di perdita di bypass filtro max. k in % del flusso volumetrico	0,50	1	2	4	6
T2	Trasmittanza termica	T1	T2	T3	T4	T5
	(U) $\text{W} \times \text{m}^{-2} \times \text{K}^{-1}$	$U \leq 0,5$	$0,5 < U \leq 1$	$1 < U \leq 1,4$	$1,4 < U \leq 2$	Nessun requisito
TB2	Fattore di ponte termico	TB1	TB2	TB3	TB4	TB5
	(kb)	$0,75 < K_b \leq 1$	$0,6 < K_b \leq 0,75$	$0,45 < K_b \leq 0,6$	$0,3 < K_b \leq 0,45$	Nessun requisito

## Unità di trattamento dell'aria Daikin



## Perché scegliere le unità di trattamento dell'aria Daikin?

- › Massima efficienza energetica e qualità dell'aria interna
- › Ampia scelta di funzioni e opzioni
- › Componenti di **alta qualità**
- › Tecnologia **innovativa**: funzioni esclusive e tecnologia avanzata per un rapido rientro dell'investimento
- › Funzionamento **efficiente** e **risparmio energetico**
- › **Affidabilità** e **prestazioni eccezionali**
- › Sono possibili varie applicazioni tra cui climatizzazione, raffreddamento di processi industriali, impianti di teleriscaldamento su vasta scala
- › Concetto plug-and-play per una facile installazione e messa in funzione
- › Esclusiva unità aria di rinnovo Daikin disponibile per il collegamento dell'unità di trattamento dell'aria AHU a VRV o ERQ

## Certificazioni

- › Prestazioni certificate Eurovent
- › Soddisfa ampiamente i requisiti ErP 2018 - ECODESIGN
- › Certificato secondo la direttiva per l'igiene VDI 6022 (gamme Modular L e Professional)
- › Certificato secondo la direttiva per l'igiene DIN 1946 (gamma Professional)
- › Prestazioni certificate RLТ



## L'esclusiva qualità delle unità di trattamento dell'aria Daikin è frutto di numerosi accorgimenti tecnici:

### Pannelli

- › Il pannello esterno è preverniciato con un rivestimento anticorrosione classe RC5
- › Il pannello interno è realizzato in Aluzinc con rivestimento anticorrosione classe RC4

### Guarnizione

- › La tecnologia a guarnizione liquida riduce drasticamente le perdite di aria

### Telaio

- › Interamente in alluminio anodizzato, che assicura un più elevata resistenza alla corrosione rispetto all'alluminio naturale
- › Esclusivo taglio termico Daikin (taglio termico 35 mm o 27 mm). Design con barre in poliammide per ottimizzare le prestazioni di taglio termico dell'unità
- › Profilo del taglio termico da sezione a sezione distintivo, per assicurare che questo concetto sia applicato all'intera unità
- › Profilo arrotondato per una maggiore facilità di pulizia

### Qualità dell'aria interna

- › Superficie interna a filo e angoli arrotondati per evitare di trattenere lo sporco ed assicurare una facile pulizia
- › Ampia possibilità di filtrazione per ridurre l'inquinamento

### Comandi "plug and play"

- › Comandi testati in fabbrica per l'esecuzione delle operazioni preliminari, per una rapida messa in funzione presso il cliente
- › Daikin è il solo costruttore a fornire una soluzione completa con unità di trattamento dell'aria a espansione diretta, disponibile con connessione dell'unità di trattamento dell'aria a VRV o ERQ (tutto preinstallato in fabbrica)

## Strumenti di marketing

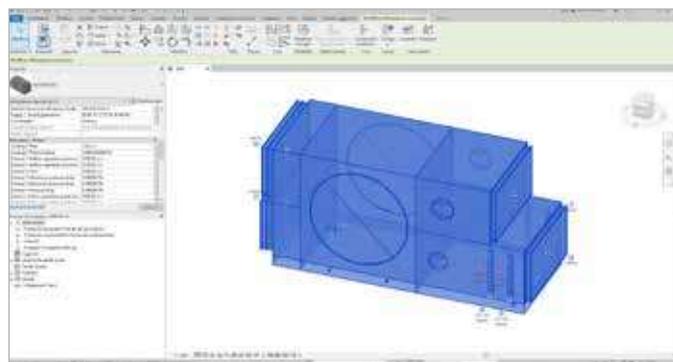
- › Guardate il video che mostra la fase di produzione di un'unità di trattamento dell'aria Daikin su [www.youtube.com/daikineurope](http://www.youtube.com/daikineurope)
- › Guardate il video promozionale su Modular L su [www.youtube.com/daikineurope](http://www.youtube.com/daikineurope)
- › Scaricate la brochure sulle unità di trattamento dell'aria da [my.daikin.eu](http://my.daikin.eu)
- › Accedete allo strumento di selezione <http://tools.daikinapplied.eu> per selezionare la vostra unità di trattamento dell'aria con pochi clic.
- › Scaricate l'app Modular L "Daikin Air Design" nell'App Store per iOS e Android



- › Consultate le "Argue Card" create per promuovere le unità della gamma Modular L (*disponibili su richiesta, consultate il vostro centro specializzato in unità di trattamento dell'aria Daikin*)

## Modelli BIM

- › Scaricate i modelli Modular L e T BIM su [bim.daikin.eu](http://bim.daikin.eu)
- › Scaricate il plugin dello strumento BIM per Revit per le serie R/P Professional e Modular



## Vantaggi per l'installatore

### Design "plug and play"

- › Comandi preconfigurati e pretestati dal costruttore per una messa in funzione facile e rapida
- › Connettori rapidi per bassa tensione tra le sezioni dell'unità di trattamento dell'aria
- › Pannello di controllo elettrico per montaggio a filo o esterno

### Unità di rinnovo aria Daikin

- › Connessione "plug and play" delle unità di trattamento dell'aria serie Professional o Modular alle unità Daikin VRV e ERQ
- › Unità preassemblata in fabbrica contenente le valvole di espansione, l'interfaccia elettronica e i sensori

## Vantaggi per il consulente

### Strumento di selezione rapida

- › Un Web software sviluppato da Daikin che grazie ai parametri preimpostati vi permette di trovare il prodotto migliore e più efficiente dal punto di vista energetico per le vostre applicazioni
- › Design estremamente flessibile
- › Disponibile in numerose dimensioni (con incrementi di 1 cm)

### Modelli BIM

- › Che la vostra unità di trattamento dell'aria sia standard o completamente personalizzata, sono disponibili modelli BIM scaricabili con solo pochi clic

## Vantaggi per l'utente finale

### Unità personalizzata o standard

- › Eccezionali possibilità di personalizzazione per rispondere alle esigenze specifiche dei clienti con la gamma Professional oppure rapida disponibilità grazie alle gamme Modular L standard e Modular T

### Logica di controllo efficiente

- › Protocolli di comunicazione aperti (BACnet e Modbus) che garantiscono la compatibilità con BMS e iTM
- › Sistemi di controllo in grado di massimizzare l'efficienza energetica e assicurare costi operativi e consumi energetici ridotti
- › L'altissima efficienza assicura risparmi sui costi



Unità di trattamento dell'aria



IMPIANTO CON D-AHU  
MODULAR R



CONDIZIONI  
CLIMATICHE INTERNE  
CONFORTEVOLI

# Come funziona?

Le configurazioni tipiche delle unità di trattamento dell'aria Daikin offrono ai clienti una gamma versatile di funzioni. Il nostro sistema propone numerose opzioni di personalizzazione grazie alla vasta gamma offerta e alle varie funzionalità disponibili.

## Lato mandata

- › Sezione serranda con griglie di ventilazione e attuatori preinstallati
- › Filtri ad alta efficienza con manometro della pressione differenziale montato in fabbrica
- › Sistema di recupero del calore (scambiatore di calore a piastre tangenziale e in controcorrente o scambiatore di calore rotativo)
- › Sezione di miscelazione con serranda e attuatori premontati
- › Sezione di riscaldamento/raffrescamento con la vaschetta di scarico condensa e la protezione antigocciolamento in acciaio inossidabile
- › Ventilatore aria di immissione, tecnologia a commutazione elettronica (con sportello incernierato, monitoraggio azionamento apertura, illuminazione integrata e cablata e pulsante ON/OFF)



### Ventilatori

- › Ventilatore plug a commutazione elettronica
- › Ventilatore a pale avanti
- › Ventilatore a pale rovesce
- › Ventilatore a pala Airfoil rovescia
- › Ventilatore plug

### Scambiatori

- › Batterie ad acqua
- › Batterie a vapore
- › Batteria a espansione diretta
- › Batterie ad acqua surriscaldata
- › Batterie elettriche

### Umidificatori

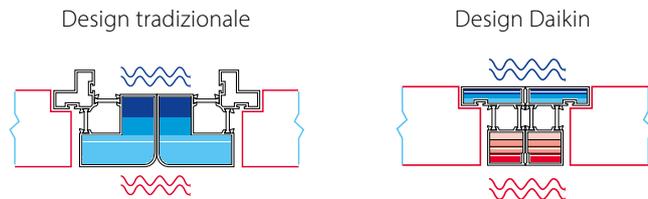
- › Umidificatore a evaporazione senza pompa (acqua a perdere)
- › Umidificatore a evaporazione con pompa di ricircolo
- › Umidificatore a vapore con produzione di vapore diretta
- › Umidificatore a vapore con distributore locale
- › Umidificatore ad acqua atomizzata

### Soluzione di controllo "plug and play"

- › Controllo del flusso d'aria
- › Controllo temperatura aria
- › Controllo acqua refrigerata e sistema di raffreddamento a espansione diretta
- › Free cooling
- › Controllo automatico CO<sub>2</sub>
- › Controllo della temperatura dell'aria (mandata, ritorno, ambiente)
- › Sistemi VAV (Variable Air Volume) e CAV (Constant Air Volume)

### Profilo unico a taglio termico sezione per sezione

- › Eliminazione del ponte termico per l'intera unità di trattamento dell'aria
- › Superficie interna liscia con una migliore qualità dell'aria interna (IAQ)



### Lato ritorno

- › Filtri ad alta efficienza con manometro della pressione differenziale montato in fabbrica
- › Ventilatore aria di scarico, tecnologia a commutazione elettronica (con sportello incernierato, monitoraggio azionamento apertura, illuminazione integrata e cablata e pulsante ON/OFF)
- › Sezione di miscelazione con serranda e attuatori premontati
- › Sistema di recupero del calore (scambiatore di calore a piastre tangenziale e in controcorrente o scambiatore di calore rotativo)
- › Sezione serranda con griglie di ventilazione e attuatori preinstallati



#### Sistemi a recupero di calore

- › Recupero rotativo, sensibile o assorbimento
- › Scambiatori di calore a piastre a flusso tangenziale e in controcorrente
- › Recuperatore a doppia batteria

#### Altro

- › Sezione attenuatore
- › Sezione cassa di miscela con attuatori o serrande a controllo manuale
- › Sezione vuota

#### Filtri

- › Filtro pieghettato sintetico
- › Filtro piano in rete di alluminio
- › Filtro a tasche rigide
- › Filtro a tasche morbide
- › Filtro ad alta efficienza
- › Filtro assorbente ai carboni attivi
- › Filtro deodorizzante ai carboni attivi

#### Accessori

- › Caratteristiche di controllo
- › Protezione antigelo
- › Manometri
- › Protezione Drive Guard
- › Copertura
- › ...

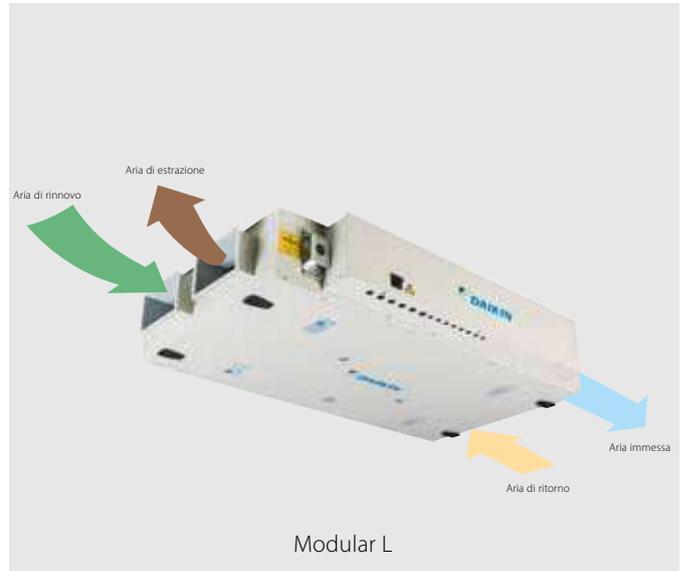


# Modular L

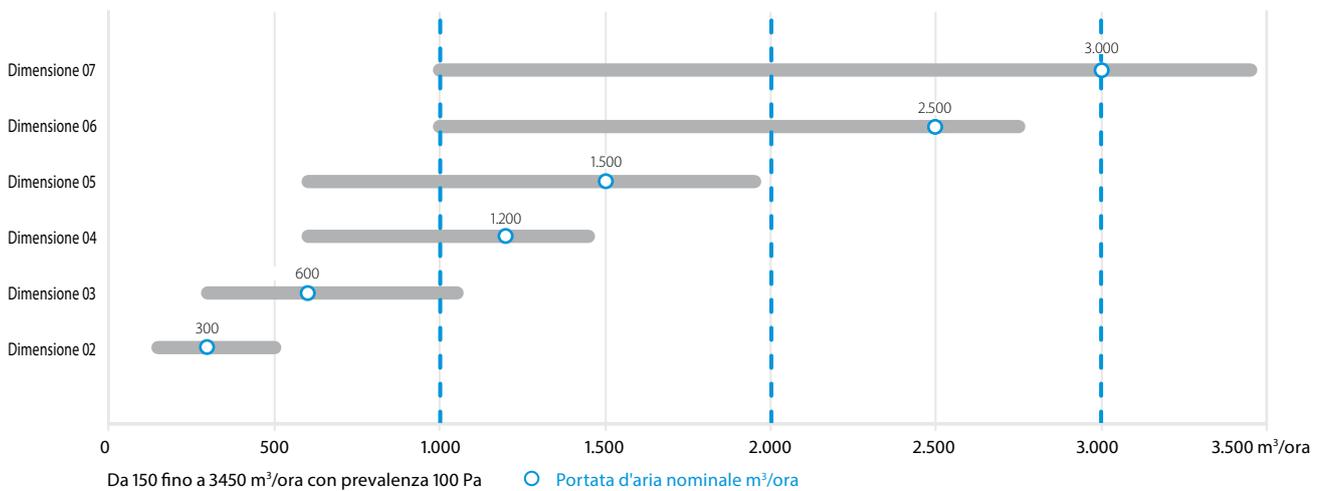
Unità a recupero di calore per controsoffitto

## Caratteristiche

- › 6 dimensioni predefinite
- › Soluzione di controllo plug-and-play
- › Unità compatta con un'altezza a partire da 280 mm (per unità fino a 550 m<sup>3</sup>/ora)
- › Ampio intervallo di portate dell'aria da 150 a 3.400 m<sup>3</sup>/ora
- › Configurazione destra e sinistra
- › Versione Pro (piattaforma a controllo aperto) e Smart (piattaforma di controllo Daikin)
- › Eccezionale qualità dell'aria interna (IAQ). Livello di filtrazione fino a ePM1 80% (F9) con possibilità di disporre di un prefiltro fino a ePM1 50% (F7), per una migliore IAQ
- › Certificato VDI 6022
- › File BIM disponibile su [www.daikin.eu/BIM](http://www.daikin.eu/BIM)



## Dimensioni e portate d'aria



## Dettagli tecnici

Per maggiori dettagli e informazioni approfondite, scansionare i codici QR o fare clic sugli stessi.



Modular L			ALB02*B	ALB03*B	ALB04*B	ALB05*B	ALB06*B	ALB07*B
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /ora		300	600	1.200	1.600	2.500	3.000
Efficienza termica scambiatore di calore <sup>1</sup>	%		90		91	90	91	90
Prevalenza	Nom. Pa		100					
Corrente	Nom. A		0,61	1,39	2,26	2,87	5,17	6,26
Potenza assorbita	Nom. kW		0,14	0,32	0,52	0,66	1,19	1,44
SFPv <sup>2</sup>	kW/m <sup>3</sup> /s		1,27	1,55	1,32	1,38	1,49	1,54
Alimentazione elettrica	Fase	ph	1					
	Frequenza	Hz	50/60					
	Tensione	V	220/240 Vca					
Dimensioni dell'unità principale	Larghezza	mm	920	1.100	1.600		2.000	
	Altezza	mm	280	350	415		500	
	Lunghezza	mm	1.660	1.800	2.000			
Flangia della canalizzazione rettangolare	Larghezza	mm	250	400	500		700	
	Altezza	mm	150	200	300		400	
Peso unità	kg		125	180	270	280	355	360

1. Condizioni di progetto invernali: Esterno: -10°C, 90% | Interno: 22°C, 50% | 2. SFPv è un parametro che quantifica l'efficienza della ventola (più è basso, maggiore è l'efficienza). Il parametro si riduce se la portata d'aria diminuisce.  
3. La corrente elettrica è basata su 230 V | 4. Tutti i dati nella tabella si riferiscono a Modular L Pro. Per Modular L Smart i dati possono essere diversi. Per maggiori informazioni, consultare la scheda tecnica o il software di selezione Astra.

# Modular T

Unità a recupero di calore con collegamento dall'alto

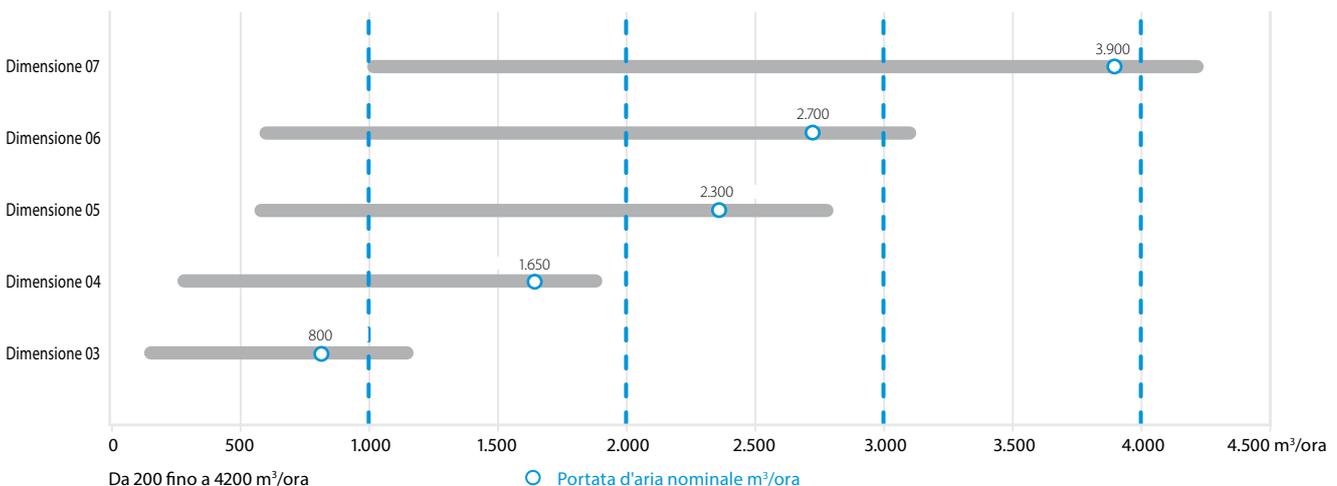
## Caratteristiche

- › 5 dimensioni predefinite
- › Soluzione di controllo plug-and-play
- › Unità compatta con larghezza a partire da 550 mm (per unità fino a 1.100 m<sup>3</sup>/ora)
- › Ampio intervallo di portate dell'aria da 200 a 4.200 m<sup>3</sup>/ora
- › Configurazione destra e sinistra
- › Versione Pro (piattaforma a controllo aperto) e Smart (piattaforma di controllo Daikin)
- › Eccezionale qualità dell'aria interna (IAQ). Fino a tre stadi di filtrazione: cattura di oltre il 90% di PM1 nell'aria esterna per ottenere i migliori livelli di IAQ
- › Disponibile in opzione batteria a espansione diretta e ad acqua
- › Serranda di ricircolo e miscelazione (opzionale)
- › File BIM disponibile su [www.daikin.eu/BIM](http://www.daikin.eu/BIM)



Modular T

## Dimensioni e portate d'aria



## Dettagli tecnici

Per maggiori dettagli e informazioni approfondite, scansionare i codici QR o fare clic sugli stessi.



Modular T

Modular T		ATB03*A*	ATB04*A*	ATB05*A*	ATB06*A*	ATB07*A*
Dimensione <sup>1</sup>		03	04	05	06	07
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /ora	800	1.650	2.300	2.700	3.900
Efficienza termica dello scambiatore di calore <sup>2</sup>	%	89,3	88,3	85,1	85,5	90,8
Prevalenza	Pa			100		
Corrente	A	1,70	3,39	4,61	5,17	7,87
Potenza assorbita	kW	0,39	0,78	1,06	1,19	1,81
SFPv <sup>5</sup>	kW/m <sup>3</sup> /s	1,47	1,5	1,49	1,41	1,5
Alimentazione elettrica	Fase	1				
	Frequenza	50/60				
	Tensione	220/240 Vca				
Dimensioni dell'unità principale	Larghezza	550	790	790	790	890
	Altezza	1.600		1.900	1.850	2.050
	Lunghezza	1.580	1.650	2.170 <sup>4</sup>	2.620 <sup>5</sup>	2.950 <sup>5</sup>
Flangia canalizzazione circolare	Diametro	255	315	355	400	500
Livello di potenza sonora dell'unità	dBA	57	52	55		58
Livello di pressione sonora dell'unità <sup>6</sup>	dBA	50	45	48		51
Peso unità	Kg	200	250	400	500	620

1. Tutte le dimensioni disponibili nella versione Smart o Pro e destra o sinistra | 2. Condizione esterna: -5°C, 90% Condizione interna: 25°C, 50% | 3. Incluso piedi e attacchi della canalizzazione | 4. Dimensione 05 fornita in due sezioni | 5. Dimensioni 06 e 07 fornite in tre sezioni | 6. Semplice valore di riferimento a 1 metro, fattore di direttività Q=4 (quarto di sfera) e campo non riverberante. Tolleranze sui valori dichiarati: +/- 3 dB

# Modular R

Unità di trattamento dell'aria a recupero di calore con tecnologia rotativa e connessione laterale

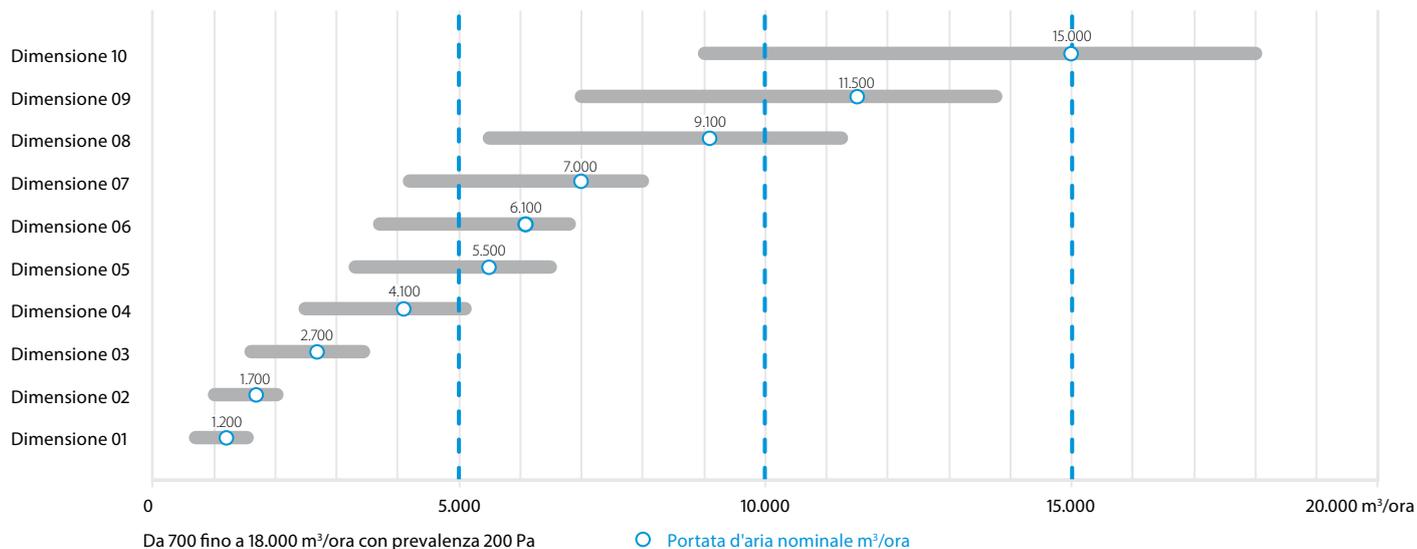
## Caratteristiche

- › 10 dimensioni predefinite
- › Portata dell'aria da 700 m<sup>3</sup>/ora a 18.000 m<sup>3</sup>/ora (ErP 2018)
- › Recupero di calore a tecnologia rotativa (sensibile o assorbimento)
- › Design compatto (profondità solo 720 mm)
- › Versioni interne ed esterne
- › Eliminazione del ponte termico per l'intera unità di trattamento dell'aria
- › Superficie interna liscia con una migliore qualità dell'aria interna (IAQ)
- › Qualità dell'aria interna conforme alle linee guida per l'igiene VDI 6022
- › Controllo di sistemi ad acqua refrigerata
- › Integrazione del sistema di raffreddamento a espansione diretta (capacità di accoppiamento VRV IV ed ERQ)
- › Funzionalità di controllo avanzate
- › Monitoraggio e controllo tramite Daikin iTM
- › Portata d'aria nominale preimpostata in fabbrica
- › Controllo portata aria o pressione (volume aria variabile o costante)
- › Funzionalità "free cooling"
- › Modalità di funzionamento Economy e Notte
- › Possibilità di importare oggetti BIM in Autodesk® Revit, grazie a un plugin gratuito disponibile per il [download](#)



Modular R

## Dimensioni e portate d'aria



## Dettagli tecnici

Per maggiori dettagli e informazioni approfondite, scansionare i codici QR o fare clic sugli stessi.



Modular R

Modular R			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /ora		1.200	1.700	2.700	4.100	5.500	6.100	7.000	9.100	11.500	15.000	
Efficienza temp. - invernale	%		76,9	76,7	77	77,2	78,5	77	78,4	78,7	77,9	78,2	
Prevalenza	Nom.	Pa	200										
Corrente <sup>1</sup>	Nom.	A	2,6	3,65	2,24	3,27	4,23	5,14	5,79	6,92	9,39	12,56	
Potenza assorbita <sup>1</sup>	Nom.	kW	0,6	0,84	1,36	1,98	2,56	3,11	3,51	4,19	5,69	7,61	
SFPv <sup>2</sup>		kW/m <sup>3</sup> /s	1,553	1,507	1,451	1,521	1,387	1,549	1,525	1,432	1,487	1,551	
Alimentazione elettrica	Fase	ph	1				3						
	Frequenza	Hz	50										
	Tensione	V	230				400						
Dimensioni unità	Larghezza	mm	720	820	990	1.200	1.400	1.600	1.940	2.300			
	Altezza	mm	1.320		1.540	1.740		1.920	2.180	2.460	2.570		
	Lunghezza	mm	1.700	1.800	1.920	2.080	2.280	2.400	2.450	2.280	2.400		
Peso unità	kg	325	350	475	575	750	790	950	1.330	1.410	1.750		

1. Misurazione effettuata con filtri sporchi | 2. SFPv è un parametro che quantifica l'efficienza della ventola (più è basso, maggiore è l'efficienza). Il parametro si riduce se la portata d'aria diminuisce.

# Modular P

Unità di trattamento dell'aria a recupero di calore con scambiatore a piastre e connessione laterale

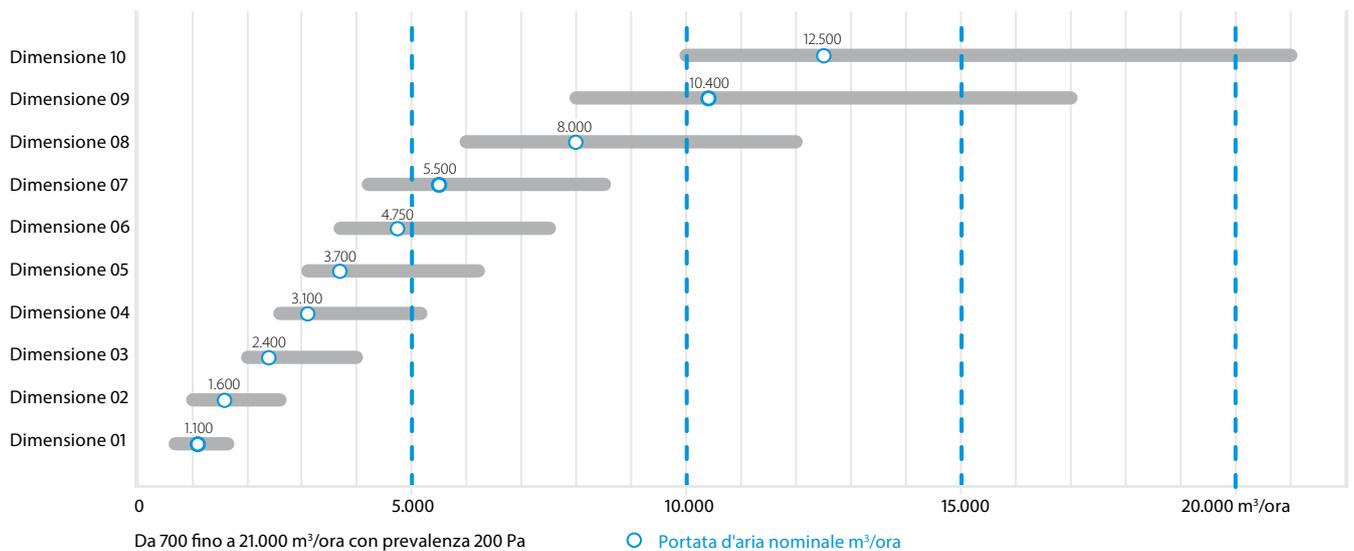
## Caratteristiche

- › 10 dimensioni predefinite
- › Portata dell'aria da 700 m<sup>3</sup>/ora a 21.000 m<sup>3</sup>/ora (ErP 2018)
- › Recupero di calore con scambiatore a piastre in controcorrente
- › Design compatto (profondità solo 720 mm)
- › Versioni interne ed esterne
- › Eliminazione del ponte termico per l'intera unità di trattamento dell'aria
- › Superficie interna liscia con una migliore qualità dell'aria interna (IAQ)
- › Qualità dell'aria interna conforme alle linee guida per l'igiene VDI 6022
- › Controllo di sistemi ad acqua refrigerata
- › Integrazione del sistema di raffreddamento a espansione diretta (capacità di accoppiamento VRV IV ed ERQ)
- › Funzionalità di controllo avanzate
- › Monitoraggio e controllo tramite Daikin iTM
- › Portata d'aria nominale preimpostata in fabbrica
- › Controllo portata aria o pressione (volume aria variabile o costante)
- › Funzionalità "free cooling"
- › Modalità di funzionamento Economy e Notte
- › Possibilità di importare oggetti BIM in Autodesk® Revit, grazie a un plugin gratuito disponibile per il [download](#)



Modular P

## Dimensioni e portate d'aria



## Dettagli tecnici

Per maggiori dettagli e informazioni approfondite, scansionare i codici QR o fare clic sugli stessi.



Modular P

Modular P			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
Portata d'aria	m <sup>3</sup> /ora		1.100	1.600	2.400	3.100	3.700	4.750	5.500	8.000	10.400	12.500		
Efficienza termica dello scambiatore di calore <sup>1</sup>	%		88,1	87	87,2	87,1		92,1		91,8	92,9			
Prevalenza	Nom.	Pa	200											
Corrente <sup>2</sup>	Nom.	A	1,78	2,48	2,08	2,73	3,45	4,58	5,25	7,53	9,55	11,55		
Potenza assorbita <sup>2</sup>	Nom.	kW	0,41	0,57	0,83	1,09	1,38	1,83	2,10	3,01	3,82	4,62		
SFPv <sup>3</sup>		kW/m <sup>3</sup> /s	1,183	1,092	1,090	1,113	1,118	1,210	1,207	1,216	1,148	1,166		
Alimentazione elettrica	Fase	ph	1				3							
	Frequenza	Hz	50						400					
	Tensione	V	230			400								
Dimensioni unità	Larghezza	mm	720	820	990	1.200	1.400		1.600	1.940		2.300		
	Altezza	mm	1.320		1.540	1.740		1.920		2.180	2.460	2.570		
	Lunghezza	mm	2.030	2.200	2.610	2.660	2.800	3.210	3.340	3.840	4.060	4.190		
Peso unità		kg	343	358	512	604	785	852	964	1.449	1.700	2.071		

1. Condizioni di progetto invernali: esterno: -10°C, 90% Interno: 22°C, 50% | 2. Misurazione effettuata con filtri sporchi | 3. SFPv è un parametro che quantifica l'efficienza della ventola (più è basso, maggiore è l'efficienza). Il parametro si riduce se la portata d'aria diminuisce.

# Professional

Soluzione flessibile per applicazioni personalizzate



## Caratteristiche

- › Portata d'aria da 750 m<sup>3</sup>/ora fino a 144.000 m<sup>3</sup>/ora, per tutte le esigenze dei clienti
- › Versioni interne ed esterne
- › Tutte le unità sono personalizzate per facilitarne il trasporto e il montaggio in loco
- › Superficie interna liscia con una migliore qualità dell'aria interna (IAQ)
- › Integrazione del sistema di raffreddamento a espansione diretta (capacità di accoppiamento VRV IV ed ERQ)
- › Compatibile Daikin Smart Control
- › Diversi sistemi a recupero di calore: scambiatore di calore (sensibile, entalpico o assorbimento), scambiatori di calore a piastre a flussi incrociati e in controcorrente, batterie gemelle
- › Ampia gamma di ventilatori selezionabili: a commutazione elettronica, con connettore CA, a cinghia (con pale in avanti, pale rovesce e pale rovesce Airfoil)
- › Sezione di riscaldamento/raffreddamento con la vaschetta di scarico condensa e la protezione antigocciolamento in acciaio inossidabile
- › Disponibilità di vari umidificatori, in base alle necessità dei clienti
- › Filtri di alta qualità ed efficienza con manometro della pressione differenziale montato in fabbrica
- › Profilo in alluminio anodizzato con o senza taglio termico
- › Telaio base in acciaio zincato, alluminio, acciaio inossidabile 430 o 316
- › Isolamento del pannello in schiuma poliuretanica o lana minerale
- › Differenti opzioni per i materiali, selezionabili per rivestimento del pannello interno, esterno Prerivestito, Aluzinc, alluminio, acciaio inossidabile 304 o 316
- › Ampia scelta di accessori
- › Possibilità di importare oggetti BIM in Autodesk® Revit, grazie a un plugin gratuito disponibile per il [download](#)



# Controllo digitale Daikin

Sistema di controllo plug-and-play



## Caratteristiche

- › Gestione del free cooling/free heating
- › Gestione dei sistemi a espansione diretta VRV
- › Controllo di sistemi ad acqua refrigerata
- › Modalità Eco e funzionamento notturno ridotto
- › Fino a 310 I/O (ingressi/uscite)
- › Tutti i componenti cablati internamente
- › Collegamento rapido tra le sezioni
- › Programmazione
- › Qualità dell'aria interna (IAQ) controllata mediante sensore di CO<sub>2</sub>
- › Logica di regolazione: temperatura di mandata, di ripresa e ambiente
- › I parametri di controllo precaricati semplificano la messa in servizio presso il cliente
- › Unità fornita collaudata e programmata in fabbrica, a garanzia di un alto livello qualitativo
- › Risparmi su tempi e costi grazie al facile montaggio presso il cliente
- › Manutenzione richiesta minima
- › Nessun coinvolgimento di aziende esterne né necessità di garanzie di terzi grazie all'integrazione dell'alta e bassa tensione
- › Interfaccia di controllo intuitiva
- › Controllo e supervisione mediante utenti locali oppure opzioni remote (Modbus, Bacnet)
- › Massima flessibilità nella selezione del prodotto e funzionalità di controllo direttamente dal software di selezione



## Daikin On Site

Controllo ovunque

La piattaforma Daikin On Site offre varie caratteristiche e funzioni per il monitoraggio e il controllo dell'unità. Il sistema di monitoraggio mette a disposizione pannelli di controllo, accesso remoto, programmazione, grafica online, diagnostica e aggiornamento del software.



# Unità aria di rinnovo Daikin



## Connessione "plug and play" delle unità di trattamento dell'aria alle unità Daikin VRV e ERQ

L'unità aria di rinnovo Daikin rappresenta una soluzione completa comprendente tutti i dispositivi di comando (valvola di espansione, quadro comandi e regolatore dell'unità di trattamento aria) e i sensori premontati e preconfigurati.

### Maggiore efficienza

Le pompe di calore Daikin sono rinomate per la loro elevata efficienza energetica. Negli uffici, in cui spesso è attiva la modalità raffreddamento mentre la temperatura esterna è troppo bassa per essere direttamente immessa nei locali, l'integrazione fra un'unità di trattamento dell'aria e un sistema a recupero di calore rappresenta una soluzione ancora più efficace. In questo caso il calore degli uffici viene semplicemente trasferito per riscaldare l'aria fredda esterna in entrata.

### Livelli di comfort superiori

Le unità ERQ e VRV Daikin rispondono rapidamente alle variazioni di temperatura dell'aria in ingresso, garantendo in questo modo una temperatura interna costante ed elevati livelli di comfort per l'utente finale. Per risultati al top in termini di comfort, la gamma VRV non teme confronti, grazie anche alla possibilità di riscaldamento continuo durante lo sbrinamento.



## Connessione delle unità di trattamento dell'aria agli small/mini chiller

L'unità aria di rinnovo Daikin rappresenta una soluzione completa comprendente tutti i dispositivi di comando e i sensori premontati e preconfigurati.

### Maggiore efficienza

Grazie ai riconosciuti benefici della tecnologia inverter (notevoli efficienze), di cui godono le unità idroniche small chiller, si possono assicurare qualità prestazionali di primo ordine anche alle unità funzionanti in abbinamento ad essi. Le UTA, in particolar modo, offrono performance pregevoli sia in raffreddamento che in riscaldamento se connesse a generatori efficienti.

### Abbinamento ideale

Gli small e mini chiller della gamma idronica Daikin si prestano efficacemente ad integrare sistemi per il trattamento dell'aria. I range di capacità disponibili consentono selezioni flessibili nel rispondere alle esigenze impiantistiche richieste dalle unità di trattamento aria della linea Modular R o P. Risultano quindi dei perfetti complementi d'impianto per l'alimentazione delle batterie di raffreddamento/riscaldamento dell'unità centrale. Pochi componenti idronici completano l'installazione, rendendo il sistema efficiente e semplice da mantenere.



Modular R  
Modular P





## Astropure 2000, purificatore d'aria per applicazioni commerciali

Unità a ricircolo d'aria portatile, "plug and play", con filtro ad alta efficienza, per una migliore qualità dell'aria interna in ambienti ad uso commerciale

- › Per aree in cui è necessaria ulteriore capacità di filtrazione, per prestazioni di altissimo livello
- › Portata d'aria fino a 2.000 m<sup>3</sup>/ora
- › Filtro HEPA H14 in conformità a EN1822
- › Opzioni prefiltro fino a ISO Coarse 70%
- › La struttura a doppia parete isolata garantisce un funzionamento silenzioso, con una rumorosità fino a soli 35 dB(A)
- › Facile installazione, funzionamento e manutenzione in un sistema totalmente autonomo
- › Per aree commerciali fino a 200 m<sup>2</sup>



### Modelli

Modello	BR00000554	BR00000676
Filtro HEPA H14	✓	✓
Schermo LCD		✓
Prefiltro ai carboni attivi		✓

### Applicazioni



Scuole e università



Edifici commerciali



Strutture sanitarie



Strutture ricettive



Negozi e centri commerciali

### Filtrazione a 2 stadi ad elevata efficienza

#### Prefiltro standard

Tutte le unità sono fornite di prefiltro, per aumentare la durata del filtro e proteggere il filtro HEPA preinstallato

#### RedPleat - 4531002424

- › Fornito con BR00000554/749
- › ISO 16890: ISO grossolano 70%
- › Disponibile con mezzi filtranti antimicrobici (RedPleat ULTRA)



#### RedPleat Carb - 4139002424

- › Fornito con BR00000676/751/678/752
- › ISO 16890: ISO grossolano 65%
- › Rimuove efficacemente gli odori sgradevoli



#### Filtro principale

Il filtro HEPA è dotato di un mezzo di filtrazione eFRM che combina un'altissima efficienza e un carico di particolato elevato per rimuovere il 99,99% di polvere, polline, muffe, batteri, virus e qualsiasi particella trasportata dall'aria con una dimensione di 0,3 micron o superiore.

#### AstroCel III - 1493299990

- › Efficienza di filtrazione H14 in base a EN 1822
- › La configurazione del filtro a forma di V, unita al mezzo di filtrazione in microglass, garantisce un flusso più elevato e perdite di carico molto inferiori rispetto ai tradizionali filtri HEPA a scatola
- › Compatibile con contatore di particelle DPC e test fotometrici, se l'accesso e la strumentazione lo consentono



# Astropure 2000

Plug & play, unità di ricircolo ad alta efficienza di filtrazione

- › Portata d'aria fino a 2000 m<sup>3</sup>/ora
- › Filtro HEPA H14 secondo la EN1822
- › Display LCD touch opzionale (BRP0000676)
- › La struttura a doppia parete isolata garantisce un funzionamento silenzioso
- › Filtro ai carboni attivi
- › Il vassoio scorrevole fornisce un rapido accesso per la manutenzione dei filtri
- › Progettato con ventilatore interno a velocità variabile (commutazione elettronica) per soddisfare i requisiti specifici delle applicazioni
- › Adatto per l'installazione in ambienti interni o all'esterno, purché riparata
- › Conformità CE, progettazione secondo la direttiva VDI 6022



Per maggiori informazioni e dettagli inquadrare il QR code



BR00000554



BR00000676

Ventilation		BR00000554	BR00000749	BR00000676	BR00000751
		EU	UK	EU	UK
Caratteristiche	Tipo Plug				
	Filtro HEPA (H14)		✓		✓
	Schermo LCD			✓	
	Prefiltro a carboni attivi (fase gassosa)			✓	
Portata d'aria di progetto	m <sup>3</sup> /h	2.000			
Applicazione		Tipo a pavimento			
Pannellatura	Colore	Verniciata in acciaio zincato			
Dimensioni	Unità	AxLxP	mm		
Peso	Unità	kg			
Prefiltro	Metodo di abbattimento delle polveri	Pefiltro RedPleat, ISO Coarse 70%		Pefiltro RedPleat Carb, filtro fase gassosa ISO Coarse 65%	
Filtro HEPA	Metodo di filtrazione dei batteri	Astrocel III HEPA H14			
Modalità purificazione dell'aria	Potenza assorbita	Alta velocità del ventilatore	kW		
			0,379		
Livello di pressione sonora	Modalità purificazione dell'aria	Alta velocità del ventilatore	dBA		
			55,9		
Motore del ventilatore	Regolabile in modo continuo				
Dispositivi di sicurezza	Pos.	Interruttore di sicurezza (l'unità si arresta quando lo sportello nel retro è aperto)			
Accessori standard	Prefiltro	1			
	Filtro HEPA	1			
	Guida rapida e di manutenzione	1			
	Manuale di installazione e uso	1 (download)			
Cavo di alimentazione	m	3			
Alimentazione	Fase	1~			
	Frequenza	Hz	50/60		
	Tensione	V	230		
Corrente assorbita	Modalità purificazione dell'aria	Alta velocità del ventilatore	A		
			1,73		







ISO 9001: Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. ha ottenuto la certificazione LRQA per il Sistema di Gestione della Qualità in conformità allo standard ISO 9001:2008.

Il Sistema di Gestione della Qualità riguarda i processi di vendita e postvendita, la consulenza specialistica, l'assistenza postvendita e i corsi di formazione alla rete.



ISO 14001: Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. ha ottenuto la certificazione LRQA per il Sistema di Gestione Ambientale in conformità allo standard ISO 14001:2004.

La certificazione ISO 14001 garantisce l'applicazione di un efficace Sistema di Gestione Ambientale da parte di Daikin Italy in grado di tutelare persone e ambiente dall'impatto potenziale prodotto dalle attività aziendali.



SA 8000: Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. ha ottenuto la certificazione da Bureau Veritas secondo lo schema SA 8000:2008.

Tale norma garantisce il comportamento eticamente corretto da parte dell'azienda nei confronti dei lavoratori lungo tutta la filiera.



CE: garantisce che i prodotti Daikin siano conformi alle norme europee relative alla sicurezza del prodotto.



Daikin Europe N.V. ha aderito al Programma di Certificazione EUROVENT per climatizzatori (AC), gruppi refrigeratori d'acqua (LCP), unità trattamento aria (AHU) e ventilconvettori (FC); i dati dei modelli certificati sono indicati nell'elenco dei prodotti Eurovent: [www.eurovent-certification.com](http://www.eurovent-certification.com) oppure [www.certiflash.com](http://www.certiflash.com)



Il particolare ruolo di Daikin come costruttore di impianti di condizionamento, compressori e refrigeranti, ha coinvolto in prima persona l'azienda in questioni ambientali.

Da molti anni Daikin si propone come leader nella fornitura di prodotti che rispettano l'ambiente. Questa sfida implica la progettazione e lo sviluppo "a misura di ambiente" di una vasta gamma di prodotti e sistemi di gestione attenti al risparmio energetico e alle problematiche legate alla produzione di rifiuti.



Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. ha scelto di aderire a Erion che garantisce ai consumatori il corretto trattamento e recupero dei RAEE e dei rifiuti di Pile ed Accumulatori e la promozione di politiche orientate alla tutela ambientale.

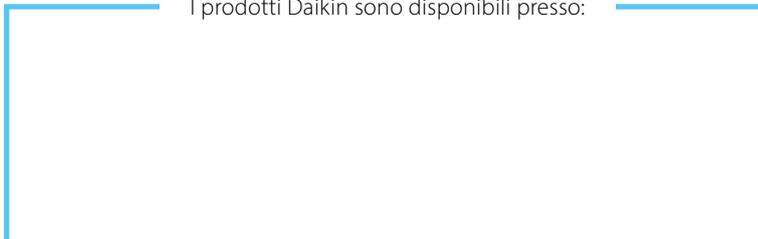


Daikin Italy ha stampato la presente pubblicazione su carta prodotta da legno proveniente da foreste gestite in maniera corretta e responsabile secondo rigorosi standard ambientali, sociali ed economici.

Per assistenza e supporto contattare

Numero Verde  
**800 77 00 66**

I prodotti Daikin sono disponibili presso:



Daikin Air Conditioning Italy S.p.A. non si assume responsabilità per eventuali errori o inesattezze nel contenuto di questo prospetto e si riserva il diritto di apportare ai suoi prodotti, in qualunque momento e senza preavviso, eventuali modifiche ritenute opportune per qualsiasi esigenza di carattere tecnico o commerciale.

I climatizzatori contengono gas fluorurati ad effetto serra.

**DAIKIN AIR CONDITIONING ITALY S.p.A.**

Via Ripamonti, 85 - 20141 Milano - Tel. (02) 51619.1 R.A. - Fax (02) 51619222 - [www.daikin.it](http://www.daikin.it)