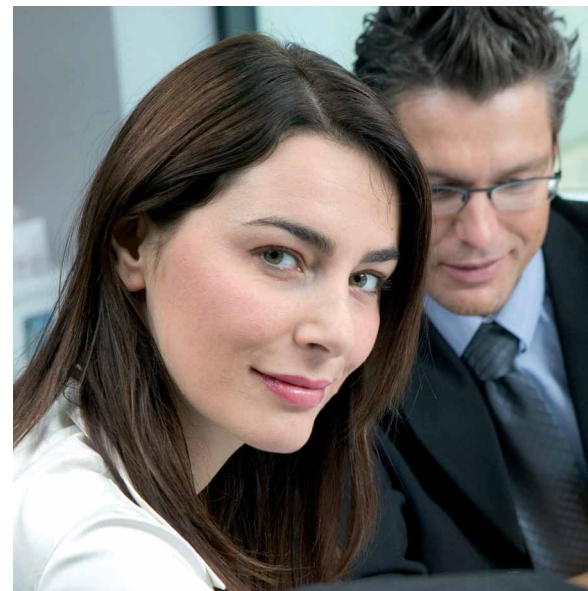




HRV - VENTILAZIONE A RECUPERO DI CALORE

FXMQ-MF - UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ESTERNA

SISTEMI DI VENTILAZIONE **R-410A**



UN'AMPIA VARIETÀ DI SOLUZIONI DAIKIN
PER L'EROGAZIONE DI ARIA ESTERNA E VENTILAZIONE



HRV - VENTILAZIONE A RECUPERO DI CALORE

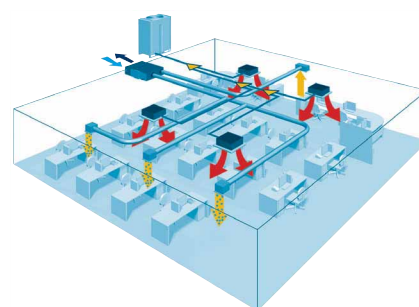
CARATTERISTICHE GENERALI HRV (VAM e VKM)

I sistemi HRV (ventilazione a recupero di calore) consentono di creare un ambiente di alta qualità grazie al funzionamento sincronizzato con i sistemi di condizionamento

I sistemi Daikin HRV recuperano, attraverso la ventilazione, l'energia persa sotto forma di calore e riducono le escursioni di temperatura ambiente dovute alla ventilazione, assicurando un ambiente confortevole e pulito. Ciò consente inoltre di ridurre il carico sul sistema di condizionamento e di risparmiare energia.

La sincronizzazione del sistema HRV con sistemi di condizionamento come Daikin VRV®, Sky Air e altri permette inoltre di attivare automaticamente la modalità ventilazione, aumentando ulteriormente l'energia recuperata. Il sistema HRV può essere facilmente configurato per il controllo centralizzato utilizzando il telecomando del condizionatore, dal quale è possibile gestire tutte le funzioni di condizionamento e ventilazione.

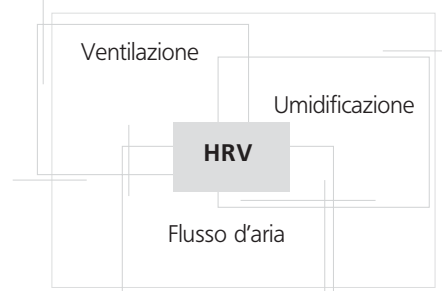
La gamma di modelli disponibili comprende anche versioni con batteria ad espansione diretta e/o umidificatore. La batteria ad espansione diretta (DX) consente di evitare l'impatto di aria fredda sulle persone durante il ciclo di riscaldamento (o di aria calda durante il ciclo di raffreddamento). L'elevata prevalenza consente una maggior flessibilità d'installazione del sistema.



Unità VKM - Caratteristiche

- › Umidificatore
- › Batteria a espansione diretta
- › Elevata prevalenza

La qualità dell'aria interna è data da...



GAMMA DI PRODOTTI



Portata d'aria (m³/ora)	150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000
VAM-FA Ventilazione	X	X	X	X	X	X	X	X	X
VKM-GM: Ventilazione, batteria a espansione diretta e umidificatore				X			X		

SPECIFICHE

VAM-FA

Ventilazione



VAM800FA

VAM-FA			150	250	350	500	650	800	1000	1500	2000	
Efficienza di scambio termico (%)			altissima	74	72	75	74	74	74	75	75	75
			alta	74	72	75	74	74	74	75	75	75
			bassa	79	77	80	77	77	76	76,5	78	78
Efficienza di scambio di entalpia (%)	riscaldamento	altissima	64	64	65	62	63	65	66	66	66	66
		alta	64	64	65	62	63	65	66	66	66	66
		bassa	69	68	70	67	66	67	68	68	68	70
	raffreddamento	altissima	58	58	61	58	58	60	61	61	61	61
		alta	58	58	61	58	58	60	61	61	61	61
		bassa	64	62	67	63	63	62	63	63	64	66
Alimentazione			V1		monofase, 220~240V, 50Hz							
Livello di pressione sonora dB(A)	con scambiatore di calore	altissima	27-28,5	28-29	32-34	33-34,5	34,5-35,5	36-37	36-37	39,5-41,5	40-42,5	
		alta	26-27,5	26-27	31,5-33	31,5-33	33-34	34,5-36	35-36	38-39	38-41	
		bassa	20,5-21,5	21-22	23,5-26	24,5-26,5	27-28	31-32	31-32	34-36	35-37	
	modalità bypass	altissima	27-28,5	28-29	32-34	33,5-34,5	34,5-35,5	36-37	36-37	40,5-41,5	40-42,5	
		alta	26,5-27,5	27-28	31-32,5	32,5-33,5	34-35	34,5-36	35,5-36	38-39	38-41	
		bassa	20,5-21,5	21-22	24,5-26,5	25,5-27,5	27-28,5	31-33	31-32	33,5-36	35-37	
Pannellatura			lamiera in acciaio zincato									
Materiale isolante			schiuma uretanica autoestinguente									
Dimensioni	AxLxP	mm	269 x 760 x 509		285 x 812 x 800		348 x 918 x 852		348x988x1.140		710x1.498x1.140	
Peso		kg	24		33		48		61		132	
Tipo di scambiatore di calore			scambiatore di calore totale (calore sensibile + calore latente) aria-aria a flusso incrociato									
Materiale dell'elemento dello scambiatore			carta ignifuga con trattamento speciale									
Filtro aria			lane fibrose multidirezionali									
Ventilatore			ventilatore tipo sirocco									
	portata d'aria (m3/ora)	altissima	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000	
		alta	150	250	350	500	650	800	1.000	1.500	2.000	
		bassa	110	155	230	350	500	670	870	1.200	1.400	
	prevalenza (Pa)	altissima	69	64	98	98	93	137	157	137	137	
		alta	39	39	70	54	39	98	98	98	78	
		bassa	20	20	25	25	25	49	78	49	59	
Potenza erogata dal motore			kW		0,030 x 2		0,090 x 2		0,140 x 2		0,230 x 2	
Diametro canalizzazione di raccordo			mm		Ø 100		Ø 150		Ø 200		Ø 250	
Condizioni ambientali			-15°C ~ +50°CBS, UR 80% o inferiore									

Note:

- È possibile selezionare una portata d'aria alta o bassa.
- Il livello di pressione sonora viene misurato 1,5m al di sotto del centro del corpo.
- La misurazione della pressione sonora avviene in camera anecoica.
- I livelli di pressione sonora possono generalmente risultare superiori a tale valore, in funzione delle condizioni di funzionamento, della riflessione del suono e del rumore di fondo.
- Il livello di pressione sonora misurato allo scarico aria è circa 8 dB maggiore del livello sonoro dell'unità.
- Anche se la temperatura esterna è inferiore a -15°C, il sistema può essere utilizzato fino a -20°C con il preriscaldatore installato sul lato presa aria esterna.



VKM-GM

Ventilazione, batteria a espansione diretta & umidificatore



VKM50-100GM

				VKM50GM	VKM100GM	
Capacità batteria a espansione diretta	raffreddamento		kW	4,71	9,12	
	riscaldamento		kW	5,58	10,69	
Pannellatura	materiale Lamiera in acciaio zincato					
Dimensioni	altezza		mm	387	387	
	larghezza		mm	1.764	1.764	
	profondità		mm	832	1.214	
Peso			kg	102	125	
Ventilatore	tipo			Ventilatore Sirocco		
	portata d'aria	con scambiatore di calore	altissima	m ³ /ora	500	950
			alta	m ³ /ora	500	950
			bassa	m ³ /ora	440	820
		modalità bypass	altissima	m ³ /ora	500	950
			alta	m ³ /ora	500	950
			bassa	m ³ /ora	440	820
	prevalenza	altissima		Pa	160	110
		alta		Pa	120	70
		bassa		Pa	100	60
motore	potenza erogata		W	2 x 280	2 x 280	
Efficienza di scambio termico	altissima		%	76	74	
	alta		%	76	74	
	bassa		%	77,5	76,5	
Scambio entalpia efficienza	raffreddamento	altissima		%	64	62
		alta		%	64	62
		bassa		%	67	66
	riscaldamento	altissima		%	67	65
		alta		%	67	65
		bassa		%	69	69
Umidificatore	sistema			tipo ad evaporazione naturale		
	quantità		kg/ora	2,7	5,4	
	pressione immissione acqua		MPa	0,02 ~ 0,49	0,02 ~ 0,49	
	nr. di elementi			1	2	
Campo di funzionamento	vicino all'unità		0°C ~ 40°CBS, UR 80% o inferiore			
	aria esterna		-15°C ~ 40°CBS, UR 80% o inferiore			
	aria di ripresa		0°C ~ 40°CBS, UR 80% o inferiore			
Livello sonoro	calore scambio mod.	pressione sonora	altissima	dB(A)	37,5	39,5
			alta	dB(A)	35,5	37,5
			bassa	dB(A)	33	34,5
	modalità bypass	pressione sonora	altissima	dB(A)	37,5	39,5
			alta	dB(A)	35,5	37,5
			bassa	dB(A)	33	34,5
Attacchi	liquido	tipo		brasatura/attacco a saldare		
		diametro		mm	6,4	6,4
	gas	tipo		brasatura/attacco a saldare		
		diametro		mm	12,7	12,7
	ingresso acqua scarico		mm		6,4	6,4
Materiale isolante	PT3/4 filettatura esterna schiuma uretanica autoestinguente					
Tipo di scambiatore di calore	scambio di calore totale (calore sensibile + calore latente) aria-aria a flusso incrociato					
Elemento scambiatore di calore	carta ignifuga con trattamento speciale					
Filtro aria	lane fibrose multidirezionali					
Diametro canalizzazione di raccordo	mm		Ø 200		Ø 250	
Alimentazione	V1		1 ~, 50Hz, 220-240V			

Note:

- Temperatura interna: 27°CBS, 19°CBU, temperatura esterna: 35°CBS Temperatura interna: 20°CDB, temperatura esterna: 7°CBS, 6°CBU
- La capacità di evaporazione è riferita a: Temperatura interna: 20°CBS, 15°CBU, temperatura esterna: 7°CBS, 6°CBU
- Il livello sonoro viene misurato 1,5m al di sotto del centro del corpo.
- I livelli di rumorosità sono misurati in una camera anecoica costruita in conformità con la normativa giapponese JIS C 1502. La rumorosità può normalmente risultare superiore a tale valore, in funzione delle condizioni di funzionamento, della riflessione sonora e del rumore di fondo.
- Il livello sonoro misurato allo scarico aria è circa 8 dB maggiore del livello sonoro dell'unità.
- Per l'installazione in ambienti che richiede silenziosità, è necessario prendere opportune misure per ridurre la rumorosità, ad esempio installando canalizzazioni flessibili lunghe più di 2 m. nella zona della griglia di mandata.
- È possibile selezionare una portata aria alta o bassa.
- I valori normali di ampiezza, immissione ed efficienza dipendono dalle altre condizioni sopradescritte.

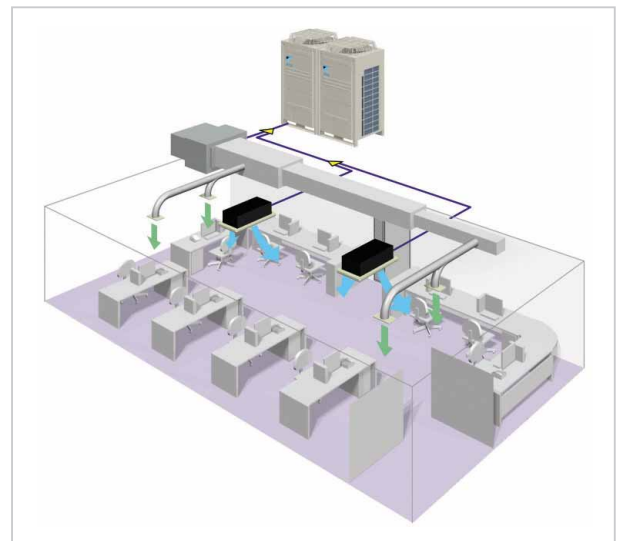


FXMQ-MF UNITÀ DI TRATTAMENTO ARIA ESTERNA

CARATTERISTICHE

Trattamento combinato aria esterna e aria condizionata con un solo sistema.

È possibile ottenere da un unico sistema sia il trattamento dell'aria esterna sia il condizionamento degli ambienti, utilizzando la tecnologia della pompa di calore. Infatti le unità di condizionamento aria ambiente e le unità di trattamento aria esterna si possono collegare alla stessa linea frigorifera, aumentando la flessibilità del progetto e ottenendo una significativa riduzione dei costi totali del sistema.



Gamma di prodotti



Portata d'aria (m ³ /ora)	1.080	1.680	2.100
FXMQ125MF	X		
FXMQ200MF		X	
FXMQ250MF			X

SPECIFICHE

FXMQ-MF

Ventilazione



FXMQ200-250MF

				FXMQ125MF	FXMQ200MF	FXMQ250MF	
Capacità	raffreddamento		kW	14,0	22,4	28,00	
	riscaldamento		kW	8,9	13,9	17,40	
Potenza assorbita	raffreddamento		kW	0,359	0,548	0,638	
	riscaldamento		kW	0,359	0,548	0,638	
Pannellatura	materiale			acciaio zincato	acciaio zincato	acciaio zincato	
Dimensioni	unità	altezza	mm	470	470	470	
		larghezza	mm	744	1380	1380	
		profondità	mm	1100	1100	1100	
Peso	unità		kg	86	123	123	
Scambiatore di calore	dimensioni	nr. di ranghi		3	3	3	
		passo alette	mm	2,00	2,00	2,00	
		area frontale	m2	0,28	0,65	0,65	
		nr. di stadi		26	26	26	
	aletta	tipo aletta		batteria con alettatura Cross Fin	batteria con alettatura Cross Fin	batteria con alettatura Cross Fin	
Ventilatore	tipo			ventilatore Sirocco	ventilatore Sirocco	ventilatore Sirocco	
	portata aria	raffreddamento	Medio	m3/min	18,0	28,0	35,0
		riscaldamento	Medio	m3/min	18,0	28,0	35,0
	prevalenza	standard		Pa	185	225	205
	motore	modello			D13/4G2DA1	D13/4G2DA1	D13/4G2DA1
uscita (alta)		W	380	380	380		
azionamento			accoppiamento diretto	accoppiamento diretto	accoppiamento diretto		
Attacchi tubazioni	liquido (DE)	tipo		attacco a cartella	attacco a cartella	attacco a cartella	
		diametro		mm	9,5	9,5	9,5
	gas	tipo		attacco a cartella	brasatura/attacco a saldare	brasatura/attacco a saldare	
		diametro		mm	15,9	19,1	22,2
scarico	diametro		mm	PS1B	PS1B	PS1B	
isolamento termico				fibra di vetro	fibra di vetro	fibra di vetro	
Filtro aria				opzionale	opzionale	opzionale	
Controllo del refrigerante				valvola di espansione elettronica	valvola di espansione elettronica	valvola di espansione elettronica	
Controllo della temperatura				termostato a microprocessore per raffredd. e riscald.	termostato a microprocessore per raffredd. e riscald.	termostato a microprocessore per raffredd. e riscald.	
Dispositivi di sicurezza				fusibile	fusibile	fusibile	
Dispositivi di sicurezza				protezione termica del motore del ventilatore	protezione termica del motore del ventilatore	protezione termica del motore del ventilatore	
Alimentazione	frequenza	Hz		50	50	50	
	tensione	V		220-240	220-240	220-240	
Corrente	amperaggio minimo del circuito (MCA)			A	1,90	3,30	3,80
	amperaggio massimo fusibile (MFA)			A	15	15	15
	amperaggio a pieno carico (FLA)			A	1,50	2,60	3,00
	Gamma di tensione			V	-10%	-10%	-10%
tensione	minimo		V	10%	10%	10%	
	massimo		V	10%	10%	10%	

Nota:

- Le capacità di raffreddamento nominali si riferiscono a: temperatura esterna: 33°CBS, 28°CBU (68%UR), temperatura di mandata impostata: 18° CBS, lunghezza equivalente delle tubazioni 7,5 m (orizzontale)
- Le capacità di riscaldamento nominali si riferiscono a: temperatura esterna: 0°CBS, -2,9°CBU (50%UR), temperatura di mandata impostata: 25° CBS, lunghezza equivalente delle tubazioni 7,5 m (orizzontale)
- Le potenze dichiarate sono nette e tengono conto dell'apporto di calore del motore del ventilatore dell'unità interna (valore sottratto dai dati forniti per il raffreddamento e sommato ai dati relativi al riscaldamento).
- Il filtro dell'aria non è un accessorio di serie. Se ne richiede tuttavia l'installazione sul lato aspirazione del sistema di canalizzazione. Selezionare il metodo colorimetrico (metodo gravimetrico) 50% o superiore.
- Gamma di tensione: le unità sono adatte all'utilizzo in impianti elettrici nei quali la tensione di alimentazione non sia superiore o inferiore all'intervallo indicato.
- È ammissibile una variazione massima dell'intervallo di tensione tra le fasi pari al 2%.
- MCA/MFA : MCA = 1.25 x FLA
- MFA <= 4 x FLA
- La dimensione minima del fusibile immediatamente più bassa è 15 A
- Selezionare la dimensione dei cavi in base al valore MCA
- Utilizzare un interruttore automatico al posto del fusibile