

# Pompe di calore VRV IV serie S e TS

## Le unità VRV più compatte

Le unità più compatte oggi disponibili, con soli 823 mm in altezza e 88 kg



Sistemi di controllo



Unità interne

Unità interne di tipo VRV  
Unità interne di tipo residenziale (es. Daikin Emura)



Barriera d'aria

Barriera d'aria Biddle per VRV (CYV)



Ventilazione

Unità di trattamento aria con ventilazione a recupero di calore (VAM/VKM) kit di raccordo



RXYSQ4, 5TV1  
Mini VRV IV S-Compact



RXYSQ4, 5, 6TV1/TY1  
Mini VRV IV S



RXYSQ8, 10, 12TY1  
VRV IV TS



### Standard VRV IV:

### Temperatura del refrigerante variabile

Possibilità di personalizzare la propria unità VRV per ottenere la migliore efficienza stagionale e il massimo comfort

### Configuratore VRV

Software che consente di avviare, configurare e personalizzare l'unità in tutta semplicità

- > Controllo del contenuto di refrigerante
- > Modalità notturna
- > Bassa rumorosità
- > Collegabile a unità interne residenziali (Daikin Emura, Nexura)
- > Compressori "interamente" a Inverter
- > Scheda elettronica raffreddata con refrigerante (non disponibile per RXYSQ4,5,6,8TY1)
- > Compressore con motore DC senza spazzole a riluttanza
- > Inverter DC a onda sinusoidale
- > Motore ventilatore DC
- > Scambiatore di calore e-Pass
- > Funzione I-demand
- > Funzione richiesta manuale di capacità

Per una spiegazione dettagliata di queste funzioni, vedere la scheda Tecnologie VRV IV

## La più ampia gamma di unità a emissioni frontali disponibile sul mercato



## Unità con la minore altezza di installazione disponibile sul mercato

### Ideale per installazioni sul tetto

› Grazie alla bassa altezza, il sistema mini VRV può essere nascosto in molti luoghi in cui un doppio ventilatore non potrebbe entrare



Quasi invisibile eppure installata sul parapetto

### Ideale per l'installazione sotto una finestra sul balcone

› Le unità compatte Daikin VRV IV serie S possono essere installate in punti discreti del balcone grazie alle dimensioni compatte che assicurano l'erogazione di aria climatizzata pur mantenendosi quasi invisibili



La bassa altezza dell'unità la rende invisibile dall'interno e non appariscente dall'esterno



## Design salvaspazio

Le unità del sistema VRV serie S sono estremamente sottili e compatte e possono essere installate in spazi ristretti.



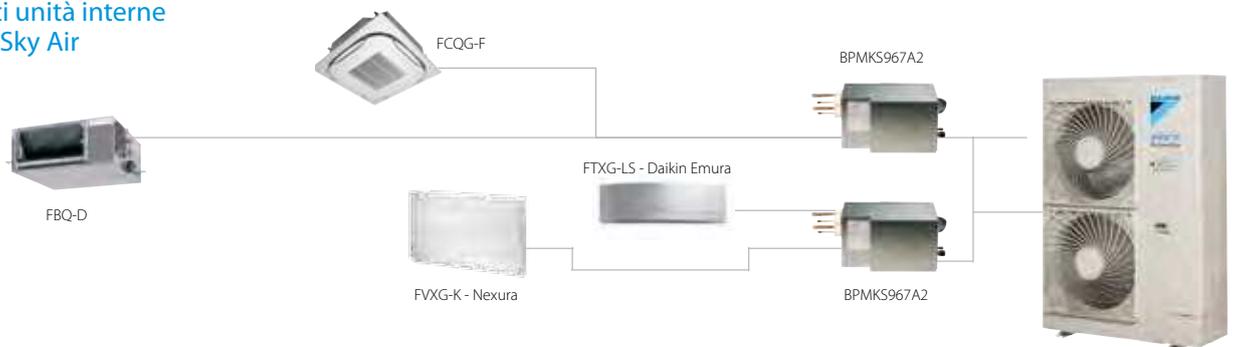


## Ampia gamma di unità interne

Collegare le unità interne VRV...



... o le eleganti unità interne residenziali e Sky Air



## Unità interne residenziali e Sky Air collegabili

	CLASSE 15	CLASSE 20	CLASSE 25	CLASSE 35	CLASSE 42	CLASSE 50	CLASSE 60	CLASSE 71
Cassette Round Flow				FCQG-F		FCQG-F	FCQG-F	
Cassette ultrapiatte			FFQ-C	FFQ-C		FFQ-C	FFQ-C	
Canalizzabile da controsoffitto compatta			FDBQ-B	FDBQ-B		FDBQ-B	FDBQ-B	
Canalizzabile da controsoffitto a bassa prevalenza			FDXS-F(9)	FDXS-F(9)		FDXS-F(9)	FDXS-F(9)	
Canalizzabile da controsoffitto con controllo a inverter del ventilatore			FBQ-D	FBQ-D		FBQ-D	FBQ-D	
Daikin Emura - Unità a parete		FTXG-L	FTXG-L	FTXG-L		FTXG-L		
Unità a parete	CTXS-K	FTXS-K	FTXS-K	CTXS-K FTXS-K	FTXS-K	FTXS-K	FTXS-G	FTXS-G
Pensile a soffitto				FHQ-C		FHQ-C	FHQ-C	
Nexura - Unità a pavimento			FVXG-K	FVXG-K		FVXG-K		
Modello a pavimento			FVXS-F	FVXS-F		FVXS-F		
Unità a pavimento ad incasso			FNQ-A	FNQ-A		FNQ-A	FNQ-A	
Unità tipo Flexi			FLXS-B(9)	FLXS-B(9)		FLXS-B(9)	FLXS-B(9)	

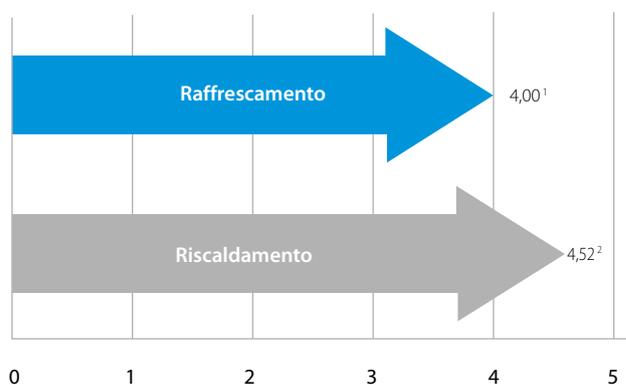
Le unità interne VRV e le unità interne RA e Sky Air non possono essere combinate assieme.  
Per collegare le unità interne RA e Sky Air è necessaria un'unità BPMKS



## Alti valori di COP

Una delle caratteristiche principali del sistema VRV IV serie S è la sua straordinaria efficienza energetica. Il sistema è in grado di ottenere valori di COP elevati sia in raffreddamento sia in riscaldamento utilizzando componenti e funzioni all'avanguardia.

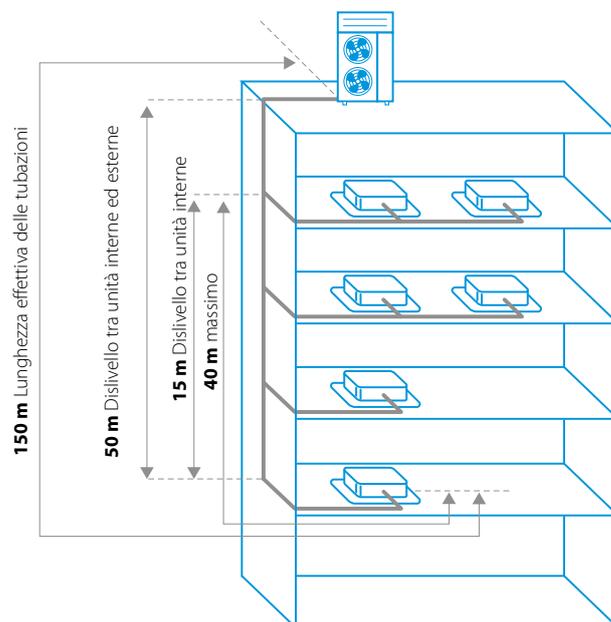
- <sup>1</sup> Le capacità di raffreddamento nominali si riferiscono a: temperatura interna: 27°CBS, 19°CBU, temperatura esterna: 35°C, lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 5 m, dislivello: 0 m.
- <sup>2</sup> Le capacità di riscaldamento nominali si basano sui seguenti parametri: temperatura interna: 20°CBS, temperatura esterna: 7°CBS / 6°CBU, lunghezza equivalente del circuito frigorifero: 5 m, dislivello: 0 m



## Layout flessibile delle tubazioni

	Unità interne VRV collegate	Unità residenziali collegate
Lunghezza totale delle tubazioni	300 m	250 m
Lunghezza effettiva (equivalente)	150 m (175 m)	
Lunghezza tubazione tra unità esterna e prima diramazione	-	5 m
Lunghezza minima delle tubazioni tra unità BP e interne	-	2m
Lunghezza massima delle tubazioni tra unità BP e interne	-	15 m
Lunghezza massima consentita dopo la prima diramazione	40 m	40 m
Dislivello tra unità interne ed esterne	50 m (40 m <sup>1</sup> )	30 m
Dislivello tra unità interne	15 m	15 m

<sup>1</sup> Unità esterna in posizione più bassa



# VRV IV serie S e TS

## tecnologie

### Griglia super-aero

Le nervature dalla forma a spirale della griglia sono allineate con la direzione del flusso d'aria di mandata per minimizzare la turbolenza e ridurre il rumore



### Scheda elettronica raffreddata con refrigerante

- › Raffrescamento affidabile in quanto non è influenzato dalla temperatura dell'aria esterna
- › Quadro elettrico più piccolo che permette un flusso d'aria più uniforme attraverso lo scambiatore di calore, aumentando del 5% l'efficienza energetica



Pala fissata sul rotore  
Rotore

### Compressore

Tipo Swing > **nessun separatore d'olio**

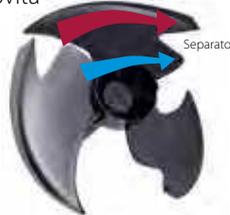
La pala e il rotore sono unificati, di conseguenza:

- › Livello di rumorosità ridotto
- › Durata del compressore maggiore
- › Alta efficienza grazie all'assenza di perdite di refrigerante interne tra i lati alta e bassa pressione

### Pale del ventilatore migliorate

Modelli precedenti

Novità



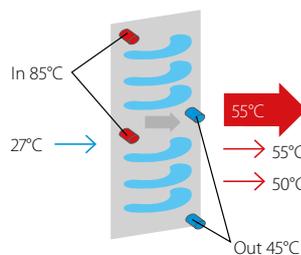
I flussi d'aria si scontrano e generano perdite

I flussi d'aria scorrono fluidamente attorno al taglio a V riducendo le perdite

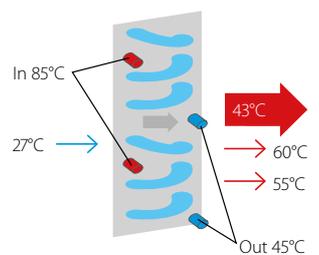
### Scambiatore di calore e-Pass

La geometria ottimizzata dello scambiatore di calore impedisce il trasferimento di calore dalla sezione a gas surriscaldato verso quella con liquido sottoraffreddato, consentendo un funzionamento più efficiente dello scambiatore.

Scambiatore di calore standard



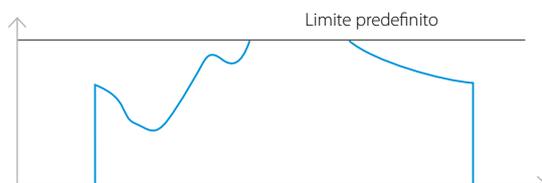
Scambiatore di calore e-Pass



### Funzione I-Demand

Limita i picchi di consumo energetico. Il sensore di corrente recentemente introdotto minimizza la differenza tra la potenza assorbita effettiva e quella prevista.

Potenza assorbita



Tempo



UN TRATTO DI TUBO DI 70 M NE CONSENTE L'INSTALLAZIONE LONTANO DALL'ABITAZIONE



VILLA DI GRANDI DIMENSIONI



INSTALLAZIONE SUL PARAPETTO



INSTALLAZIONE SUL TETTO DI UFFICI

# Pompa di calore VRV IV serie S Compatta

## L'unità VRV più compatta

- › Il design compatto e leggero a ventilatore singolo rende l'unità quasi invisibile
- › Copre tutti i carichi termici di un edificio attraverso un unico punto di contatto: accurato controllo della temperatura, ventilazione, unità di trattamento aria e barriere d'aria Biddle
- › Ampia gamma di unità interne: possibilità di collegamento a unità VRV o a unità interne quali Daikin Emura, Nexura.
- › Integra caratteristiche e tecnologie standard dei sistemi VRV IV: temperatura del refrigerante variabile e compressori "interamente" controllati con Inverter
- › 3 gradini in modalità notturna
- › Possibilità di limitare i picchi di consumo energetico tra il 30 e l'80%, ad esempio durante i periodi caratterizzati da elevate richieste di energia
- › Comprende tutte le funzioni VRV standard



RXYSCQ-TV1

Unità esterna		RXYSCQ	4TV1	5TV1
Gamma di capacità		HP	4	5
Capacità di raffrescamento Nom.		kW	12,1	14,0
Capacità di riscaldamento	Nom.	kW	12,1	14,0
	Max.	kW	14,2	16,0
Potenza assorbita - 50Hz	Raffrescamento Nom.	kW	3,43	4,26
	Riscaldamento Nom.	kW	3,18	3,91
	Max.	kW	4,14	5,00
EER		kW	3,53	3,29
COP alla capacità nominale		kW	3,81	3,58
COP alla capacità massima		kW	3,43	3,20
Numero massimo di unità interne collegabili			6(1)	8(1)
Indice collegamento unità interne	Min.		50	62,5
	Nom.			-
	Max.		130	162,5
Dimensioni	Unità Altezza x Larghezza x Profondità	mm	823x940x460	
Peso	Unità	kg	94	
Ventilatore	Portata d'aria Raffrescamento Nom.	m <sup>3</sup> /min	91	
Potenza sonora	Raffrescamento Nom.	dBA	68	69
Pressione sonora	Raffrescamento Nom.	dBA	51	52
Campo di funzionamento	Raffrescamento	Min.-Max. °CBS	-5~46	
	Riscaldamento	Min.-Max. °CBU	-20~-15,5	
Refrigerante	Tipo		R-410A	
	Carica	kg	3,7	
		TCO <sub>2eq</sub>		7,7
Collegamenti tubazioni	Liquido	DE	2.087,5	
		mm	9,52	
	Gas	DE	15,9	
		mm		
Lunghezza totale delle tubazioni Sistema Reale		m	-	
Alimentazione	Fase / Frequenza / Tensione	Hz/V	1~/50/220-240	
Corrente - 50Hz	Portata massima del fusibile (MFA)	A	32	

(1) Il numero effettivo di unità dipende dal tipo di unità interna (unità interna VRV a espansione diretta, unità RA a espansione diretta ecc.) e dalle limitazioni sul rapporto di connessione per il sistema (ovvero 50% ≤ RC ≤ 130%).

# Pompa di calore VRV IV serie S e TS

Soluzione salvaspazio che non scende a compromessi in termini di efficienza

- › Design salvaspazio per una maggiore flessibilità d'installazione
- › Copre tutti i carichi termici di un edificio attraverso un unico punto di contatto: accurato controllo della temperatura, ventilazione, unità di trattamento aria e barriere d'aria Biddle
- › Ampia gamma di unità interne: possibilità di collegamento ad unità VRV o a unità interne quali Daikin Emura e Nexura.
- › Integra caratteristiche e tecnologie standard dei sistemi VRV IV: Temperatura del refrigerante variabile e compressori "interamente controllati" con Inverter
- › 3 gradini in modalità notturna
- › Possibilità di limitare i picchi di consumo energetico tra il 30 e l'80%, ad esempio durante i periodi caratterizzati da elevate richieste di energia
- › Comprende tutte le funzioni VRV standard



RXYSQ4-6TV1 / RXYSQ4-6TY1

Gamma di unità esterne

Mini **VRV IV S**

**VRV IV TS**

Unità esterna			RXYSQ-TV1/RXYSQ-TY1	4TV1	5TV1	6TV1	4TY1	5TY1	6TY1	8TY1	10TY1	12TY1	
Gamma di capacità			HP	4	5	6	4	5	6	8	10	12	
Capacità di raffreddamento	Nom.		kW	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5	
	Max.		kW	12,1	14,0	15,5	12,1	14,0	15,5	22,4	28,0	33,5	
Capacità di riscaldamento	Nom.		kW	14,2	16,0	18,0	14,2	16,0	18,0	25,0	31,5	37,5	
	Max.	Raffrescamento	Nom.	kW	3,03	3,73	4,56	3,03	3,73	4,56	6,12	8,24	10,15
		Riscaldamento	Nom.	kW	2,68	3,27	3,97	2,68	3,27	3,97	5,20	6,60	8,19
Potenza assorbita - 50Hz		Max.	kW	3,43	4,09	5,25	3,43	4,09	5,25	6,22	8,33	10,25	
			kW	4,00	3,75	3,40	4,00	3,75	3,40	3,66	3,40	3,30	
EER			kW	4,52	4,28	3,90	4,52	4,28	3,90	4,31	4,24	4,09	
COP alla capacità nominale			kW	4,14	3,91	3,43	4,14	3,91	3,43	4,02	3,78	3,66	
COP alla capacità massima			kW	6(1)	8(1)	9(1)	6(1)	8(1)	9(1)	13(1)	16(1)	19(1)	
Numero massimo di unità interne collegabili	Min.			50	62,5	70	50	62,5	70	100	125	150	
	Max.												
Indice collegamento unità interne	Min.												
	Max.												
Dimensioni	Unità	Altezza x Larghezza x Profondità	mm	130	162,5	182	130	162,5	182	260	325	390	
				1.345x900x320						1.430x940x320			1.615x940x460
Peso	Unità		kg	104						144	175	180	
Ventilatore	Portata d'aria	Raffrescamento	Nom.	106						140	182		
			m³/min										
Potenza sonora	Raffrescamento	Nom.	dB(A)	68	69	70	68	69	70	73	74	76	
Pressione sonora	Raffrescamento	Nom.	dB(A)	50	51		50	51		55			
Campo di funzionamento	Raffrescamento	Min.~Max.	°CBS	-5~46						-5~52			
	Riscaldamento	Min.~Max.	°CBU	-20~-15,5						-20~-15,5			
Refrigerante	Tipo			R-410A						R-410A			
	Carica		kg	3,6						4,5	7	8	
			TCO <sub>2</sub> eq	7,5						9,4	14,6	16,7	
Collegamenti tubazioni	GWP			2.087,5						2.087,5			
	Liquido	DE	mm	9,52						9,52			
	Gas	DE	mm	15,9	19,1		15,9	19,1		19,1	22,2	25,4	
Alimentazione	Lunghezza totale delle tubazioni	Sistema Reale	m										
	Fase / Frequenza / Tensione		Hz/V	1N~/50/220-240			3N~/50/380-415			3N~/50/380-415			
Corrente - 50Hz	Portata massima del fusibile (MFA)		A	32			16			25		32	

(1) Il numero effettivo di unità dipende dal tipo di unità interna (unità interna VRV a espansione diretta, unità RA a espansione diretta ecc.) e dalle limitazioni sul rapporto di connessione per il sistema (ovvero 50% ≤ RC ≤ 130%).