

IVX Standard con Tecnologia VRF



RAS 3HVNC1



RAS 4H(V)NC1E
RAS 5H(V)NC1E
RAS 6H(V)NC1E



RAS 8HNC1E
RAS 10HNC1E



RAS 12HNC1E

Principali caratteristiche

- Funzionamento individuale per ogni unità interna
- Misure molto compatte; un solo ventilatore fino alla taglia 6 HP
- Possibilità di collegamento fino ad un massimo di 4 unità interne di qualsiasi tipologia
- Rapporto di capacità di connessione unità interne variabile da un minimo del 90% ad un massimo del 115% della potenza dell'unità esterna (a seconda della taglia di potenza)
- Possibilità di collegamento di unità interne con potenza pari a 0,8 HP
- Compatibilità con tubazioni refrigeranti per circuiti a gas R22 o R407C
- Taglie di capacità disponibili da 3 a 12 HP
- Funzionamento in freddo fino a -15°C senza accessori opzionali
- Alimentazione monofase e trifase
- Porte di INPUT/OUTPUT programmabili di serie

CODICE			RAS 3HVNC1	RAS 4HVNC1E	RAS 4HNC1E	RAS 5HVNC1E	RAS 5HNC1E
Alimentazione		V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)		kW	7.1 (3.2-8.0)	10.0 (4.5-11.2)	10.0 (4.5-11.2)	12.5 (5.7-14.0)	12.5 (5.7-14.0)
Capacità nominale in riscaldamento (2)		kW	8.0 (3.5-10.6)	11.2 (5.0-14.0)	11.2 (5.0-14.0)	14.0 (5.0-18.0)	14.0 (5.0-18.0)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)		A	9,4 / 8,3	11,2 / 10,1	4,1 / 3,7	15,5 / 15,1	5,7 / 5,5
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)		kW	2,14 / 1,88	2,55 / 2,30	2,55 / 2,30	3,54 / 3,43	3,54 / 3,43
EER/COP (4)			3,14 / 4,00	3,70 / 4,57	3,70 / 4,57	3,37 / 3,89	3,37 / 3,89
SEER		W/W	6,00	6,57	6,41	*	*
Classe energetica raffrescamento			A+	A++	A++	*	*
P Design (35°C)		kW	7,1	10,0	10,0	*	*
Clima MEDIO	SCOP	W/W	4,21	4,47	4,47	*	*
	Classe energetica riscaldamento		A+	A+	A+	*	*
	P Design (-10°C)	kW	5,6	8,7	8,7	*	*
Capacità collegabile min.-max		%	90-110	90-115	90-115	90-115	90-115
Unità interne collegabili min-max		N.	1-2	1-4	1-4	1-4	1-4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)		dB(A)	48-50 (46)	52-54 (50)	52-54 (50)	52-54 (50)	52-54 (50)
Potenza Sonora alla resa nominale		dB(A)	66	68	68	68	68
N. ventilatori		N.	1	1	1	1	1
Portata d'aria (max.)		m³/h	2682	3720	3720	4080	4080
Dimensioni		mm	600x792x300	1140x950x370	1140x950x370	1140x950x370	1140x950x370
Peso		kg	44	79	79	89	89
Campo di lavoro in raffrescamento		°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento		°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A		kg	1,9	3,2	3,2	3,2	3,2
Minima lunghezza tubazioni		m	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva		m	30	30	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)		m (g/m)	50 (40)	70 (40)	70 (40)	75 (60)	75 (60)
Dislivello massimo (UE in alto - UE in basso)		m/m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido		mm (poll)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)
Diametro tubi linea gas		mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)



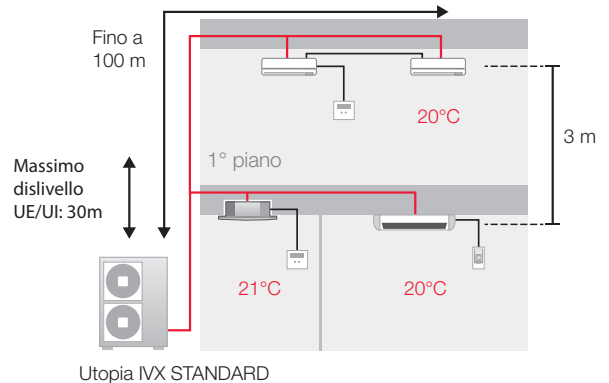
FINO A -15°C IN SOLO FREDDO



2 : 4HP

- » Compatto e leggero
- » Limitato uso di refrigerante
- » Ampio campo di funzionamento
- » Controllo individuale dell'unità interna
- » Alta efficienza energetica

Esempio Distribuzione



CODICE		RAS 6HVC1E	RAS 6HNC1E	RAS 8HNCE	RAS 10HNCE	RAS 12HNCE
Alimentazione	V/Ph/Hz	1 - 220V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz	3N - 400V 50Hz
Capacità nominale in raffreddamento (1)	kW	14 (6.0-16.0)	14 (6.0-16)	20,0 (8,0-22,4)	25,0 (10,0-28,0)	30,0 (11,2-37,5)
Capacità nominale in riscaldamento (2)	kW	16,0 (5,0-20,0)	16,0 (5,0-20,0)	22,4 (6,3-28,0)	28,0 (8,0-35,0)	33,5 (9,0-37,5)
Assorbimento Nominale (Raffr. / Risc.)	A	18,1 / 19,0	6,6 / 6,9	9,1 / 9,0	12,9 / 12,0	17,5 / 14,2
Potenza assorbita a Cap. nominale (Raffr. / Risc.)	kW	4,12 / 4,32	4,12 / 4,32	5,69 / 5,62	8,02 / 7,45	11,05 / 8,96
EER/COP (4)		3,26 / 3,56	3,26 / 3,56	3,36 / 3,81	3,02 / 3,63	2,57 / 3,54
SEER	W/W	*	*	*	*	*
Classe energetica raffreddamento		*	*	*	*	*
P Design (35°C)	kW	*	*	*	*	*
SCOP	W/W	*	*	*	*	*
Classe energetica riscaldamento		*	*	*	*	*
P Design (-10°C)	kW	*	*	*	*	*
Capacità collegabile min.-max	%	90-115	90-115	90-115	90-115	90-115
Unità interne collegabili min-max	N.	1-4	1-4	1-4	1-4	1-4
Pressione Sonora Raffr. / Risc. (modalità notturna) (3)	dB(A)	55-57 (53)	55-57 (53)	57-59 (55)	58-60 (56)	59-61 (56)
Potenza Sonora alla resa nominale	dB(A)	71	71	76	76	77
N. ventilatori	N.	1	1	2	2	2
Portata d'aria (max.)	m³/h	4800	4800	7620	8040	9780
Dimensioni	mm	1140x950x370	1140x950x370	1380x950x370	1380x950x370	1650x1100x390
Peso	kg	89	89	136	138	168
Campo di lavoro in raffreddamento	°C	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)	-5 / +46 (BS)
Campo di lavoro in riscaldamento	°C	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)	-20 / +15 (BU)
Carica di refrigerante R-410A	kg	3,2	3,2	5,7	6,2	6,7
Minima lunghezza tubazioni	m	5	5	5	5	5
Massima lunghezza tubazioni senza carica aggiuntiva	m	30	30	30	30	30
Massima lunghezza tubazioni (carica aggiuntiva necessaria)	m (g/m)	75 (60)	75 (60)	100 (VEDI TC)	100 (VEDI TC)	100 (VEDI TC)
Dislivello massimo (UE in alto - UE in basso)	m/m	30/20	30/20	30/20	30/20	30/20
Diametro tubi linea liquido	mm (poll)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	9,53 (3/8)	12,7 (1/2)	12,7 (1/2)
Diametro tubi linea gas	mm (poll)	15,88 (5/8)	15,88 (5/8)	25,4 (1)	25,4 (1)	25,4 (1)

Le capacità di raffreddamento e riscaldamento indicate si riferiscono all'unità esterna funzionando con le unità interne al 100% di capacità e sono basate sulla norma EN1451

(1) Raffreddamento: temp. ambiente interna 27°C (19°C BU) - temp. ambiente esterna 35°C; lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(2) Riscaldamento: temp. ambiente interna 20°C - tem. ambiente esterna 7°C (6°C BU); lunghezza tubazioni refrigerante 7,5m; dislivello 0m.

(3) Livello di pressione sonora è misurato alla distanza di 1,5 metri al di sotto dell'unità in camera anecoica senza riflessi

(4) Le prestazioni sono calcolate in base alla combinazione con unità interne modello RCI

* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP

IVX Standard con Tecnologia VRF

Prestazioni energetiche

RCI - Cassetta A 4 Vie Serie K (90x90)

UNITÀ INTERNA		UNITÀ ESTERNA		PERFORMANCE					
Modello	Pannello	Modello	Alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP
RCI-3.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-3HVNC1	220V-50Hz	5,48	A	3,95	A	3,83	3,83
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,75	A+	4,21	A+	4,13	4,13
RCI-4.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	5,63	A+	4,21	A+	3,20	4,13
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,30	3,73
RCI-5.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,30	3,73
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,07	3,38
RCI-6.0FSN3Ek	P-AP160NA1	RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,07	3,38

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico munito di sensore di movimento integrato - cod. P-AP160NAE

RCI - Cassetta A 4 Vie Ad Alta Efficienza (90x90)

UNITÀ INTERNA		UNITÀ ESTERNA		PERFORMANCE					
Modello	Pannello	Modello	Alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP
RCI-3.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-3HVNC1	220V-50Hz	6,00	A+	4,21	A+	4,00	4,00
RCI-4.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	6,57	A++	4,47	A+	4,57	4,57
RCI-4.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	6,41	A++	4,47	A+	4,57	4,57
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,37	3,89
RCI-5.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,37	3,89
RCI-6.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,26	3,56
RCI-6.0FSN3	P-AP160NA1	RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,26	3,56

NOTA: l'unità è compatibile anche con pannello estetico munito di sensore di movimento integrato - cod. P-AP160NAE

RPI - Canalizzabile

UNITÀ INTERNA		UNITÀ ESTERNA		PERFORMANCE					
Modello		Modello	Alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP
RPI-3.0FSN4E		RAS-3HVNC1	220V-50Hz	4,97	B	3,80	A	2,81	3,54
RPI-4.0FSN4E		RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,38	A	4,01	A+	3,10	4,03
RPI-4.0FSN4E		RAS-4HNC1E	380V-50Hz	5,27	A	4,01	A+	3,10	4,03
RPI-5.0FSN4E		RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,18	3,54
RPI-5.0FSN4E		RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,18	3,54
RPI-6.0FSN4E		RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,08	3,37
RPI-6.0FSN4E		RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,08	3,37

* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP

RPC - Soffitto

UNITÀ INTERNA Modello	UNITÀ ESTERNA		PERFORMANCE					
	Modello	Alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP
RPC-3.0FSN3E	RAS-3HVNC1	220V-50Hz	4,68	B	3,80	A	3,07	3,07
RPC-4.0FSN3E	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	4,61	B	3,80	A	3,33	3,33
RPC-4.0FSN3E	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	4,53	C	3,80	A	3,33	3,33
RPC-5.0FSN3E	RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,99	3,10
RPC-5.0FSN3E	RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,99	3,10
RPC-6.0FSN3E	RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	3,00	3,64
RPC-6.0FSN3E	RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	3,00	3,64

RPC - Soffitto Ad Alta Efficienza

UNITÀ INTERNA Modello	UNITÀ ESTERNA		PERFORMANCE					
	Modello	Alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP
RPC-3.0FSN3	RAS-3HVNC1	220V-50Hz	5,29	A	4,13	A+	3,43	3,43
RPC-4.0FSN3	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,02	B	3,90	A	3,85	3,85
RPC-4.0FSN3	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	4,93	B	3,90	A	3,85	3,85
RPC-5.0FSN3	RAS-5HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,72	3,55
RPC-5.0FSN3	RAS-5HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,72	3,55
RPC-6.0FSN3	RAS-6HVNC1E	220V-50Hz	*	*	*	*	2,55	3,64
RPC-6.0FSN3	RAS-6HNC1E	380V-50Hz	*	*	*	*	2,55	3,64


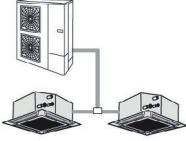
RPK - Parete



UNITÀ INTERNA Modello	UNITÀ ESTERNA		PERFORMANCE					
	Modello	Alimentazione	SEER	Classe SEER	SCOP	Classe SCOP	EER	COP
RPK-3.0FSN3M	RAS-3HVNC1	220V-50Hz	5,35	A	3,80	A	2,93	2,93
RPK-4.0FSN3M	RAS-4HVNC1E	220V-50Hz	5,56	A	3,83	A	3,15	3,15
RPK-4.0FSN3M	RAS-4HNC1E	380V-50Hz	5,45	A	3,83	A	3,15	3,15

* DATI NON FORNITI IN QUANTO TAGLIE NON RIENTRANTI NEL LOTTO 10 DELLA DIRETTIVA ErP

IVX Standard con Tecnologia VRF

Combinazioni Multi

Modello	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabile	1 UNITÀ		2 UNITÀ	
						
			Combinazione	Combinazione	Giunti	
RAS 3H(V)NC1	0,8HP	2	90-110% DA 2,7 A 3,3HP	90-100% DA 2,7 A 3HP	TW-22AN oppure E-102SN4	
RAS 4H(V)NC1E	0,8HP	4	90-115% DA 3,6 A 4,6HP	90-115% DA 3,6 A 4,6HP	E-102SN4	
RAS 5H(V)NC1E	0,8HP	4	90-115% DA 4,5 A 5,75HP	90-115% DA 4,5 A 5,75HP	E-102SN4	
RAS 6H(V)NC1E	0,8HP	4	90-115% DA 5,4 A 6,9HP	90-115% DA 5,4 A 6,9HP	E-102SN4	

Modello	Taglia minima unità interna collegabile	Massimo numero di unità interne collegabile	1 UNITÀ		2 UNITÀ	
						
			Combinazione	Combinazione	Giunti	
RAS 8HNCE	1,8HP	4	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	TW-102AN oppure E-162SN4	
RAS 10HNCE	1,8HP	4	90-115% DA 9 A 11,5HP	90-115% DA 9 A 11,5HP	TW-102AN oppure E-162SN4	
RAS 12HNC	1,8HP	4	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	TW-102AN oppure E-162SN4	

(*) Se il rapporto di capacità tra i due rami a valle del primo giunto è maggiore di 60/40%, utilizzare un'installazione con configurazione in linea.

3 UNITÀ				4 UNITÀ			
CONFIGURAZIONE TRIAL		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE QUAD (*)		CONFIGURAZIONE IN LINEA	
Combinazione	Collettore	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti
NON POSSIBILE				NON POSSIBILE			
90-100% DA 3,6 A 4HP	TG-53AN oppure MH-84AN	90-100% DA 3,6 A 4HP	2 x E-102SN4	90-100% DA 3,6 A 4HP	(*) Primo giunto: E-102SN4 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤1.5HP: TW-22AN oppure E-102SN4 >1.5HP: E-102SN4	90-100% DA 3,6 A 4,6HP	3 x E-102SN4
90-100% DA 4,5 A 5HP	TG-53AN oppure MH-84AN	90-100% DA 4,5 A 5HP	2 x E-102SN4	90-100% DA 4,5 A 5HP	(*) Primo giunto: E-102SN4 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤1.5HP: TW-22AN oppure E-102SN4 >1.5HP: E-102SN4	90-100% DA 4,5 A 5,75HP	3 x E-102SN4
90-100% DA 5,4 A 6HP	TG-53AN oppure MH-84AN	90-100% DA 5,4 A 6HP	2 x E-102SN4	90-115% DA 5,4 A 6HP	(*) Primo giunto: E-102SN4 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤1.5HP: TW-22AN oppure E-102SN4 >1.5HP: E-102SN4	90-100% DA 5,4 A 6,9HP	3 x E-102SN4

3 UNITÀ				4 UNITÀ			
CONFIGURAZIONE TRIAL		CONFIGURAZIONE IN LINEA		CONFIGURAZIONE QUAD (*)		CONFIGURAZIONE IN LINEA	
Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti	Combinazione	Giunti
90-115% DA 7,2 A 9,2HP	TG-103AN oppure MH-84AN	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	1 x E-162SN4 + 1 x E-102SN4	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	(*) Primo giunto: TW-102AN oppure E-162SN4 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤1.5HP: TW-22AN oppure E-102SN4 >1.5HP: E-102SN4 E' POSSIBILE L'IMPIEGO DI COLLETTORE: QE-812N1 oppure MH-84AN	90-115% DA 7,2 A 9,2HP	2 x E-162SN4 + 1 x E-102SN4
90-115% DA 9 A 11,5HP	TG-103AN oppure MH-84AN	90-115% DA 9 A 11,5HP	1 x E-162SN4 + 1 x E-102SN4	90-115% DA 9 A 11,5HP	(*) Primo giunto: TW-102AN oppure E-162SN4 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤1.5HP: TW-22AN oppure E-102SN4 >1.5HP: E-102SN4 E' POSSIBILE L'IMPIEGO DI COLLETTORE: QE-812N1 oppure MH-84AN	90-115% DA 9 A 11,5HP	2 x E-162SN4 + 1 x E-102SN4
90-115% DA 10,8 A 13,8HP	TG-103AN oppure MH-84AN	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	2 x E-162SN4 + 1 x E-102SN4	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	(*) Primo giunto: TW-102AN oppure E-162SN4 Secondo giunto: Se potenza a valle ≤1.5HP: TW-22AN oppure E-102SN4 >1.5HP: E-102SN4 E' POSSIBILE L'IMPIEGO DI COLLETTORE: QE-812N1 oppure MH-84AN	90-115% DA 10,8 A 13,8HP	2 x E-162SN4 + 1 x E-102SN4

Osservazioni

Se i parametri d'installazione sono prossimi ai loro valori limite (elevata lunghezza tubazioni, elevato dislivello, ecc.), si raccomanda di seguire la Tabella 1 (vedere le note) per ottenere il massimo comfort.

Tabella 1

Nel caso di sistemi multipli, fare riferimento alla tabella sotto riportata relativa al collegamento di unità interne di minima potenza con unità altre interne presenti nel medesimo circuito frigorifero

Unità interna di taglia massima presente nel sistema	HP	0,8	1,0	1,3	1,5	1,8	2,0	2,3	2,5	3,0	4,0	5,0	6,0
Unità interna di taglia minima consentita nel sistema	HP	0,8			1,0			1,3		1,5		2,0	

Tabella 2

In sistemi dove i modelli di unità interna sono tutti RCI-FSN3, il massimo rapporto di capacità consentito è 100% e il numero massimo di unità interne è il seguente:

Taglia unità esterna IVX STANDARD	HP	3	4	5	6	8	10	12
Numero unità interne RCI-FSN3	N.	1		2		4		

Tabella 3

Quando s'installano unità interne modello RCIM 2.0FSN2E, RPF(I) 2.0FSN2E oppure RPF(I) 2.5FSN2E, la combinazione MONO con unità esterne IVX STANDARD ed IVX PREMIUM non è consentita

Tabella 4

In caso d'installazione in luoghi freddi (dove la temperatura esterna può scendere a -5°C) o in luoghi con grande richiesta di riscaldamento, installare un numero di unità interne non superiore a quanto consigliato e garantire una rapporto di capacità inferiore al 100%

IVX Standard con Tecnologia VRF

Dimensionamento del sistema

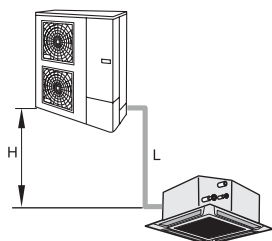
Configurazione mono, dual, trial, doppio twin

Massime lunghezze della tubazione refrigerante

Unità esterna		3HP	4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	12HP	
Massima lunghezza tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza reale (L1)	50	70	75		100			
	Lunghezza equivalente (EL)	60	90	95		125			
Massima lunghezza tubazioni	2 unità (A+B+C)	70	80	85		100	115		
	3 unità (A+B+C+D)	-	90	85		100			
	4 unità (B+D, B+E, C+F, C+G)	-	90	95		100	130		
Massima lunghezza tubazione dopo il primo giunto	2 e 3 unità (B,C,D)	10				15			
	4 unità (B+D, B+E, C+F, C+G)	-	10			15			
Lunghezza tubazione principale (A)		A > B, C, D, E, F, G							
Massimo dislivello tra unità esterna ed unità interna	Esterna in alto						30		
	Esterna in basso						20		
Massimo dislivello tra le unità interne							3		
Massimo dislivello Giunto/unità interna (2, 3 e 4 unità interne) Giunto/giunto (4 unità interne)							3		
(B-C)/(B-D)/(C-D)/(C+G)-(B+E)/(C+G)-(B+D)/(C+F)-(B+E)/(C+F)-(B+D)		< 8							

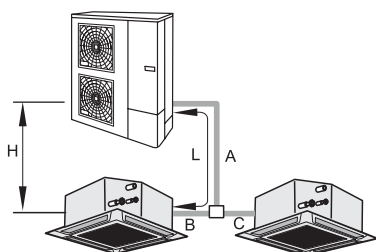
Selezione della sezione delle tubazioni refrigeranti e dei giunti di distribuzione

Sistema MONO (1 unità interna)



Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (L)	
	Gas	Liquido
3/4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52
8	Ø 25,40	Ø 9,52
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70

Sistema DUAL (2 unità interne)

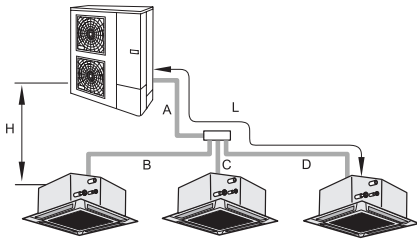


Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunti
	Gas	Liquido	
3	Ø 15,88	Ø 9,52	TW-22AN oppure E-102SN4
4	Ø 15,88	Ø 9,52	E-102SN4
5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	E-102SN4
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	TW-102AN oppure E-162SN4
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	TW-102AN oppure E-162SN4

(1) Nel caso in cui la lunghezza totale della tubazione dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7.

Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (B, C)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

Sistema TRIAL (3 unità interne)

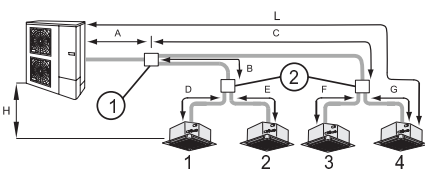


(1) Nel caso in cui la lunghezza della tubazione (A+B o A+C o A+D) dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7.

Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunti
	Gas	Liquido	
4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	TG-53AN oppure MH-84AN
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	TG-103AN oppure MH-84AN
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	TG-103AN oppure MH-84AN

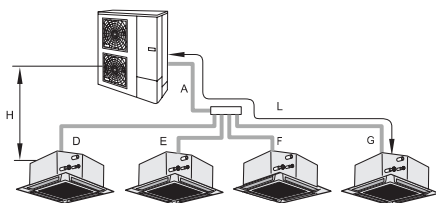
Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (B, C, D)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

Sistema DOPPIO TWIN (4 unità interne)



(1) Nel caso in cui la lunghezza della tubazione (A+B+D o A+B+E o A+C+F o A+C+G) dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,7

Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (A)		Giunto 1	Collettore
	Gas	Liquido		
4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	E-102SN4	-
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	TW-102AN oppure E-162SN4	QE-812N1 oppure MH-84AN
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	TW-102AN oppure E-162SN4	QE-812N1 oppure MH-84AN



Capacità totale delle unità interne 1+2 o 3+4	Sezione tubazione (B, C)		Giunto 2
	Gas	Liquido	
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35	TW-22AN oppure E-102SN4
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35	E-102SN4
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52	E-102SN4

Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (B, C, D)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

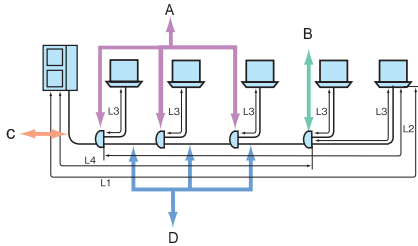
IVX Standard con Tecnologia VRF

Configurazione in linea

Massime lunghezze della tubazione refrigerante

Unità esterna		4HP	5HP	6HP	8HP	10HP	12HP
Massima lunghezza tubazione tra l'unità esterna e l'unità interna più lontana	Lunghezza reale (L1)	70	75		100		
	Lunghezza equivalente (EL)	90	95		125		
Massima lunghezza tubazione tra il primo giunto e ogni unità interna (L2)		20			25		
Massima lunghezza tubazione dal giunto all'unità interna (L3)		10			15		
Lunghezza totale della tubazione L4+(L31+L32+L33...)		70	75		100	145	
Massimo dislivello tra unità esterna ed unità interna	Esterna in alto	30					
	Esterna in basso	20					
Massimo dislivello tra le unità interne		3					
Massimo dislivello	Giunto/unità interna (2, 3 e 4 unità interne)	3					
	Giunto/giunto (4 unità interne)	3					

Selezione della sezione delle tubazioni refrigeranti e dei giunti di distribuzione



(1) Nel caso in cui la lunghezza totale della tubazione dall'unità esterna all'unità interna più lontana dovesse superare i 70 metri per la taglia di unità esterna da 8HP, utilizzare una tubazione del liquido con sezione 12,70.

Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (C, D) (L4)		Giunti A	Giunti B
	Gas	Liquido		
3/4/5/6	Ø 15,88	Ø 9,52	E-102SN4	E-102SN4
8	Ø 25,40	Ø 9,52 (1)	E-102SN4	E-102SN4
10/12	Ø 25,40	Ø 12,70	E-102SN4	E-102SN4

Capacità Unità esterna HP	Sezione tubazione (L3)	
	Gas	Liquido
≤ 1.5HP	Ø 12,70	Ø 6,35
1.8/2.0HP	Ø 15,88	Ø 6,35
≥ 2.3HP	Ø 15,88	Ø 9,52

Combinazioni Sezione/Lunghezza Tubazioni

Capacità operativa (m)	Liquido	Ø6,35				Ø9,52				Ø12,70				Ø15,88					
		Gas	Ø9,52	Ø12,70	Ø15,88	Ø19,05	Ø12,70	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,20	Ø25,40	Ø15,88	Ø19,05	Ø22,20	Ø25,40	Ø28,58	Ø22,20	Ø25,40	Ø28,58
3 HP		-	30 ^{1/2}	-	-	30 ¹	50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 HP		-	-	5 ²	5 ²	40 ¹	70	50 ¹	-	-	30 ³	30 ^{3/4}	-	-	-	-	-	-	-
5 - 6 HP		-	-	5 ²	5 ²	40 ¹	75	50 ⁴	-	-	30 ³	30 ^{3/4}	-	-	-	-	-	-	-
8 HP		-	-	-	-	-	-	50 ^{1/4}	50 ¹	70 ^{5/8}	-	50 ^{1/3/4}	50 ^{1/3}	100	-	50 ^{1/3}	50 ³	-	-
10 - 12 HP		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	50 ¹	100	50	50 ^{1/3}	50 ³	50 ³	-	-

NOTA

- Riducendo le dimensioni del tubo del gas si abbasserà la capacità di raffreddamento a causa della maggiore perdita di pressione nel tubo del gas e adduzione e si restringerà l'intervallo operativo.
- Riducendo le dimensioni del tubo del liquido si restringerà l'intervallo operativo a causa della relazione con la capacità della valvola di espansione.
- Aumentando le dimensioni del tubo del liquido si richiederà una maggiore carica di refrigerante.
- Quando si utilizzano tubi del gas con un diametro di Ø19,05 (ricotto lavorabile), si prega di collocare in posizione ON il pin 4 del DSW2 nel PCB dell'unità esterna.
- Se la lunghezza del tubo è superiore a 70m in 8 HP, si prega di utilizzare un tubo del liquido con un diametro di Ø12,7.
- Se si supera il numero consigliato di unità interne collegate da 8 HP (più di 5 unità), si prega di utilizzare un tubo del liquido con un diametro di Ø12,7.

Specifiche standard