










SOLO PER IL PERSONALE DI SERVIZIO

HITACHI




SYSTEMA INVERTER MULTI SPLIT UNITÀ ESTERNA MANUALE DI INSTALLAZIONE

MODELLI RAM-70QH4 RAM-80QH4


- Prima di cominciare i lavori di installazione, leggere interamente e con cura le procedure per un montaggio corretto.
- I rivenditori dovranno informare i clienti di come installare il prodotto correttamente.
- La spiegazione per l'unità per interni è contenuta nel manuale di istruzioni fornito con l'unità per interni (sezione "Uso").

Attrezzi Utili per i lavori di installazione (Il segno  indica l'attrezzo per R410A) •  
 Cacciavite • Metro a nastro • Coltello • Sega • Trapano elettrico punta da \varnothing 65mm • Chiave esagonale Allen ( 4 mm) • Chiave inglese (14,17,22,26,27mm)  Rivelatore di dispersione di gas • Taglia tubi • Mastice • Nastro isolante • Pinze • Utensile per svasatura  Adattatore per pompa del vuoto  Valvola del collettore  Flessibile di carica  Pompa del vuoto


PRECAUZIONI DI SICUREZZA

- Leggere con cura i margini di sicurezza prima di fare funzionare l'unità.
 - Questa sezione contiene punti vitali per una garanzia di sicurezza. Prestare particolare attenzione ai seguenti simboli.
 -  **AVVERTENZA...Metodi impropri di installazione potrebbero, causare gravi incidenti oppure la morte.**
 -  **CAUTELA Un'installazione impropria potrebbe provocare gravi conseguenze.**
 -  **Il simbolo sopra la figura, significa proibito.**
- Accertarsi che l'unità funzioni in condizioni appropriate dopo l'installazione. Informare il cliente del modo appropriato di operare l'unità, come indicato nel manuale di istruzioni.



AVVERTENZA

- Richiedere l'assistenza del rifornitore oppure di un tecnico specializzato per l'installazione dell'unità. Se l'installazione viene fatta di propria iniziativa si può provocare un corto circuito una, dispersione d'acqua oppure può prendere fuoco.
- Durante la fase di installazione osservare le istruzioni indicate nel manuale di installazione. Un'installazione impropria potrebbe provocare un corto circuito, una dispersione d'acqua oppure prendere fuoco.
- Accertarsi che nei luoghi di installazione ci siano supporti capaci di sostenere il peso delle unità. Altrimenti le unità cadrebbero dal loro punto di appoggio e potrebbero provocare gravi danni.
- Prima di effettuare il lavoro dell'impianto elettrico si prega di osservare i regolamenti dell'installazione elettrica e seguire i metodi indicati nel manuale di istruzioni. Utilizzare cavi elettrici specifici e adatti al condizionatore d'aria. L'uso di cavi elettrici qualità inferiore e un lavoro improprio potrebbero provocare un corto circuito o prendere fuoco.
- Accertarsi di usare cavi elettrici specifici ed adatti ai collegamenti delle unità interna ed esterna. Una volta connessi i conduttori dei fili elettrici nei terminali assicurarsi che i collegamenti siano ben stretti. Un collegamento fatto male ed un contatto allentato potrebbero causare un surriscaldamento o prendere fuoco.
- Per il lavoro di installazione utilizzare gli accessori appositi. Altrimenti le unità crollerebbero provocando un corto circuito una, dispersione d'acqua-oppure potrebbero prendere fuoco.
- In caso di montaggio o trasferimento di un climatizzatore in un altro luogo, accertarsi che non sia inserito un refrigerante diverso da quello specificato (R410A) nel ciclo di refrigerazione. In caso contrario, la pressione del ciclo di refrigerazione può aumentare notevolmente e sussiste il rischio di danni e lesioni personali.
- Accertarsi di utilizzare il kit di tubazioni specificato per R410A, altrimenti possono verificarsi danni o rotture delle tubazioni in rame.
- Nel montare o smontare il condizionatore fate in modo che acqua o condensa non rimanga nel ciclo di refrigerazione. Se questo dovesse accadere, la pressione all'interno del ciclo di refrigerazione potrebbe diventare troppo alta e provocare guasti.
- In caso di perdite di gas refrigerante, ventilare completamente l'ambiente. Se il gas refrigerante venisse a contatto con fiamme potrebbe produrre un gas nocivo.
- Una volta terminata l'installazione, controllare che non ci siano perdite di gas refrigerante. Se questo fuoriuscisse e venisse a contatto con fiamme nel riscaldatore a ventola ecc, potrebbe produrre un gas nocivo.
- Effettuare modifiche non autorizzate al condizionatore potrebbe essere pericoloso. Nell'evento di un guasto, contattare un tecnico specializzato per condizionatori d'aria od un elettricista; riparazioni scorrette possono risultare in perdite d'acqua, shock elettrico, incendi ecc.
- Accertarsi di collegare la massa dal cavo di alimentazione all'unità per esterni e tra l'unità per esterni e l'unità per interni. L'errato collegamento a massa può comportare il pericolo di scosse elettriche. 

CAUTELA

- Installare un interruttore nel quadro di distribuzione dell'abitazione per il cavo di alimentazione collegato direttamente all'unità per esterni. In caso di altre installazioni è necessario installare un interruttore di rete con luce di contatto uguale o superiore a 3 mm. Senza l'interruttore potrebbe esserci il pericolo di un corto circuito.
- Non installare l'unità in vicinanza di gas infiammabili. L'unità esterna potrebbe prendere fuoco nel caso di dispersione di gas intorno ad essa. La tubatura è adeguatamente sorretta con una distanza massima tra i sostegni di 1 m.
- Accertarsi che il flusso dell'acqua sia scorrevole quando si installa il condotto di drenaggio.
- Usare solo cavi di alimentazione approvati dalla IEC. Tipo di cavo di alimentazione: NYM. 

Accessorio della unità esterna

No.	Designation	Quantità
	Tubazione di scarico	1
	Boccola	1

SCEGLIERE LA POSIZIONE DI INSTALLAZIONE

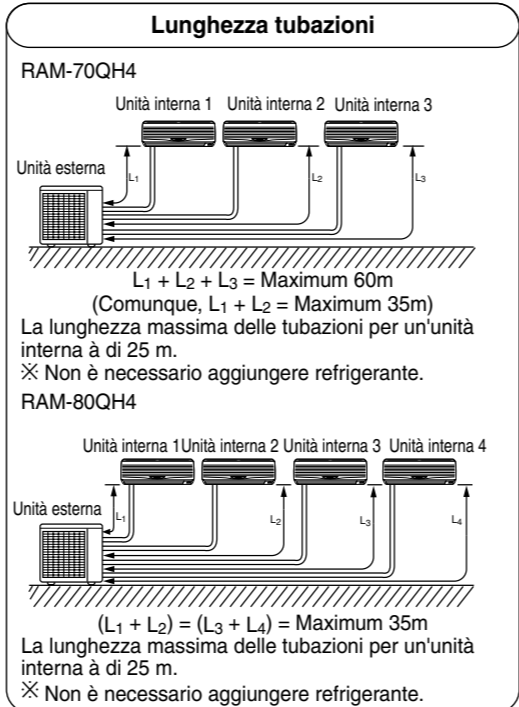
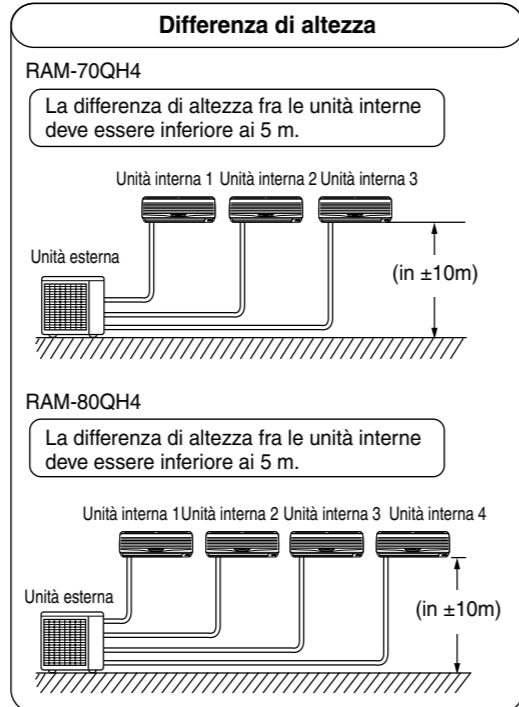
(Prima di installare l'unità prendere nota delle sequenti Avvertenza e Cautele e ottenere il permesso dal cliente.)

AVVERTENZA

- L'unità esterna dovrà essere installata in un luogo che provveda un supporto e possa sostenere il peso per prevenire un aumento di rumore e di vibrazioni.

CAUTELA

- Evitare che la pioggia cada sull'unità e l'esposizione diretta alla luce del sole inoltre la ventilazione deve essere buona e libera da ostacoli.
- Evitare che il flusso dell'aria soffi direttamente sugli animali e sulle piante.
- Nell'illustrazione qui sotto sono specificate le distanze da mantenere da destra, da sinistra dalla cima e dalla parte anteriore. Almeno due di queste parti devono essere esposte. Se si possono tenere aperti solo due lati, lasciare aperto quello di scarico.
- Accertarsi che il soffio di aria calda che esce dall'unità e il rumore, non disturbino i vicini.
- Non installare unità in un luogo dove ci siano gas infiammabili, vapori, olio e fumo.
- La posizione deve essere comoda al drenaggio dell'acqua.
- Installare l'unità esterna e ifili di collegamento a un metro di distanza dall'antenna del televisore e dalla linea di segnale della radio e del telefono. Questo per prevenire interferenze di suoni.

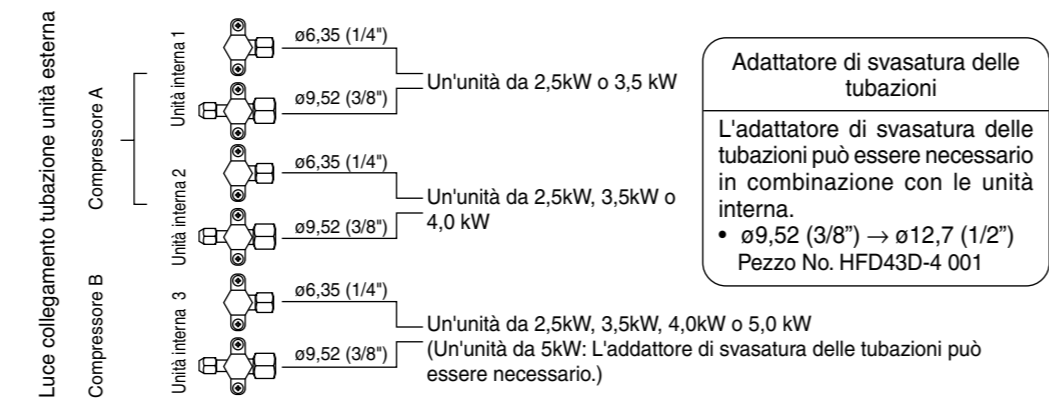


[Installazione dell'unità esterna]

- Le luci di collegamento dell'unità esterna e le unità interne collegabili sono indicate di seguito. Il collegamento dei compressori viene indicato di seguito.

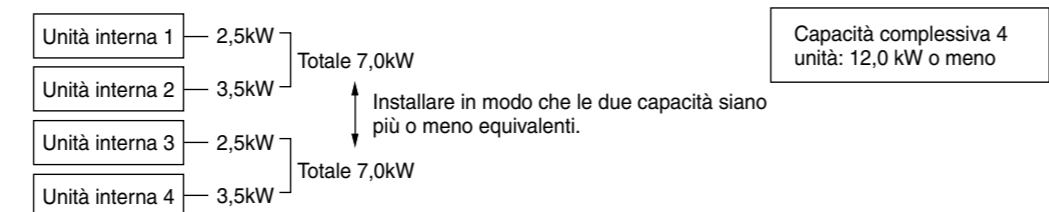
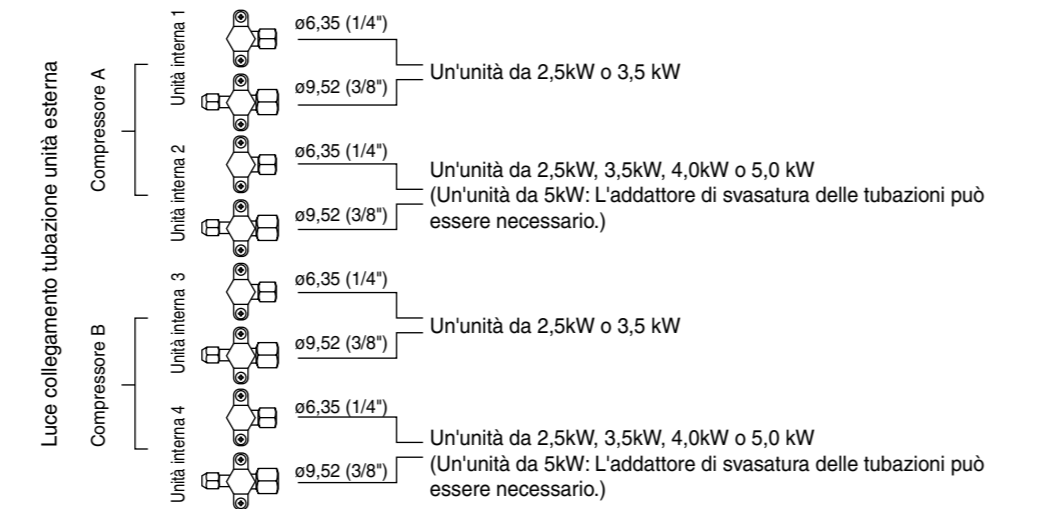
RAM-70QH4

- All'unità esterna si possono collegare sino a tre unità interne, per un totale da 5,0kW a 11,0kW.

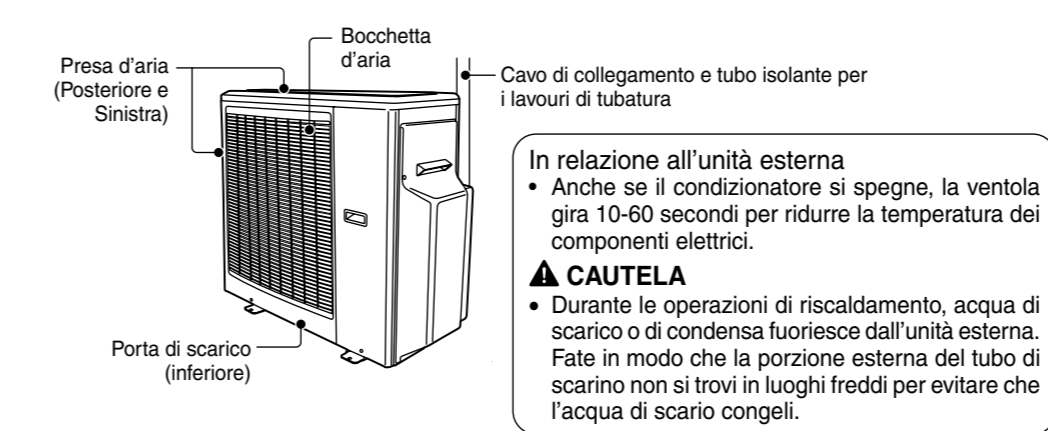


RAM-80QH4

- All'unità esterna si possono collegare sino a quattro unità interne, per un totale di 12,0 kW. Tuttavia, le unità interne vanno installate in modo che la capacità totale della prima e seconda e quella della terza e quarta si equivalgano. Ad esempio, se si collegano due unità da 2,5 kW e due da 3,5 kW, collegarle nel modo indicato in figura.
- Collegare 3 unità interne o più. Se si devono collegare solo due unità, collegarle come unità interne 1 e 2 o 3 e 4. Tuttavia, se due unità da 3,5 kW o una da 2,5 kW ed una da 4 kW vengono collegate, la capacità ottenuta può risultare inferiore a quella indicata.

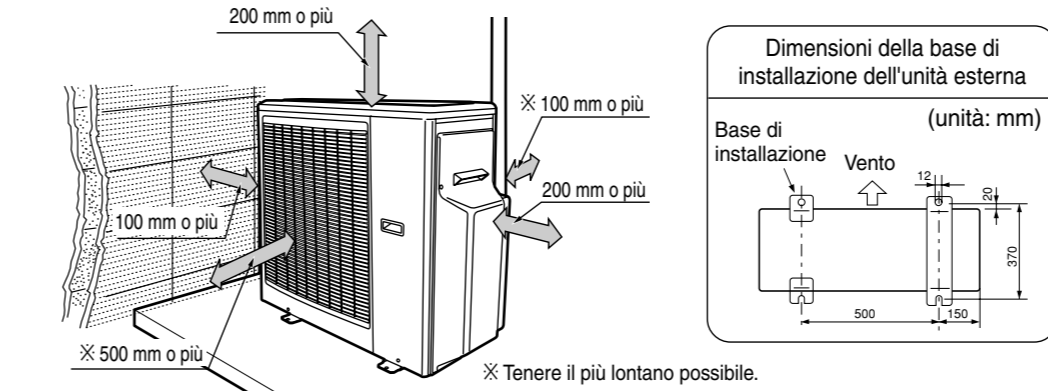


NOME DI CIASCUN COMPONENTE E DIMENSIONI

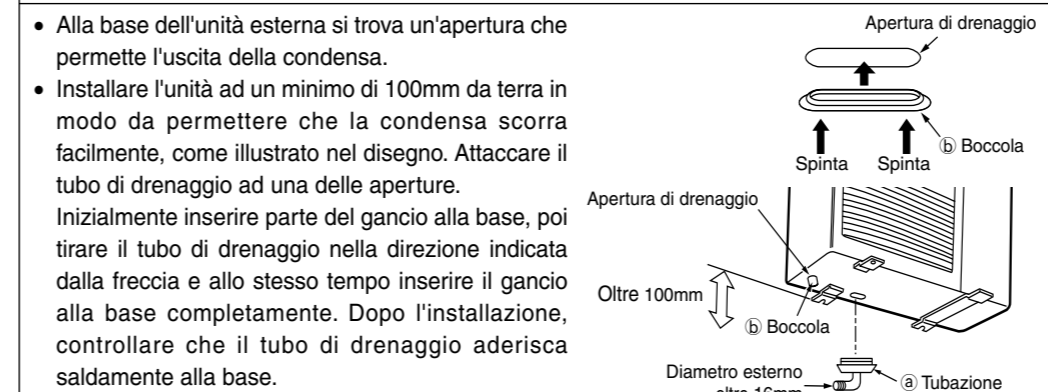


MODELLI	LARGHEZZA	ALTEZZA	PROFONDITÀ
RAM-70QH4 RAM-80QH4	850mm (32-1/2")	830mm (32-11/16")	340mm (13-3/8")

- Togliere il coperchio del quadro elettrico e le tre fascette fermafilo. Rimuovere quindi il pannello laterale e quello anteriore in sequenza. (Se quello laterale non può ancora venire tolto, rimuovere quello superiore.)



Espulsione della condensa dell'unità

- Alla base dell'unità esterna si trova un'apertura che permette l'uscita della condensa.
 - Installare l'unità ad un minimo di 100mm da terra in modo da permettere che la condensa scorra facilmente, come illustrato nel disegno. Attaccare il tubo di drenaggio ad una delle aperture. Inizialmente inserire parte del gancio alla base, poi tirare il tubo di drenaggio nella direzione indicata dalla freccia e allo stesso tempo inserire il gancio alla base completamente. Dopo l'installazione, controllare che il tubo di drenaggio aderisca saldamente alla base.
- 

Se desiderate preparare in loco i tubi in rame e il materiale isolante, si raccomanda quanto segue:

No.	Materiale	Specifica	
1	Tubo di rame	4,0kW o meno Diametro piccolo Diametro grande	Tubo in rame disossidato e ricotto, diametro esterno 6,35 con spessore parete 0,8 mm. Tubo in rame disossidato e ricotto, diametro esterno 9,52 con spessore parete 1,0 mm.
		5,0kW Diametro piccolo Diametro grande	Tubo in rame disossidato e ricotto, diametro esterno 6,35 con spessore parete 0,8 mm. Tubo in rame disossidato e ricotto, diametro esterno 12,7 con spessore parete 1,0 mm.
	2	4,0kW o meno Diametro piccolo Diametro grande	Dadi svasati 6,35 mm tubo diametro esterno. Dadi svasati 9,52 mm tubo diametro esterno.
		5,0kW Diametro piccolo Diametro grande	Dadi svasati 6,35 mm tubo diametro esterno. Dadi svasati 12,7 mm tubo diametro esterno.
3	Isolamento del tubo di refrigerazione	Tubo isolante in polietilene espanso che non corroda il tubo di rame. Lato tubo grande diametro, 15 mm spessore parte 8 mm. Lato tubo piccolo diametro, 8 mm spessore parte 7 mm.	
4	Filo di rame	Vedere sezione 2.1.	
5	Nastro Vinile		
6	Sigilante (Mastice)		
7	Orio di raffreddamento		
8	Boccola per tubi liquido refrigerante		

1. Ubicazione adeguata per l'installazione

1.1 Unità esterna

- (1) Conservare lo spazio attorno all'unità esterna per la manutenzione e non ostacolare la normale ventilazione dell'unità.
- (2) Per l'installazione si consiglia il lato nord o est dell'edificio. Se la scelta del lato sud o ovest è inevitabile, è necessario dotare l'unità di uno schermo. (Che in questo caso non deve ostruire la ventilazione dell'unità.)
- (3) Si sconsiglia di installare l'unità in un luogo molto sporco o umido a causa della pioggia.
- (4) Posizionarla il più vicino possibile all'unità di raffreddamento.

2. Controllo dell'alimentazione e del campo di tensione

- 2.1 Prima dell'installazione è necessario controllare l'alimentatore e completare i lavori di cablaggio richiesti. Per ottenere un'adeguata potenza di cablaggio, usare l'elenco di calibri per fili metallici illustrato di seguito per il capocorda da un trasformatore polare e per il cablaggio da un quadro della scatola fusibili alla presa, in considerazione della corrente a rotore bloccato.

IMPORTANTE

Lunghezza dei cavi	Calibro per fili metallici
Fino a 25m	4,0 mm ²

2.2 Esaminare la potenza dell'alimentatore ed altre condizioni elettriche sul luogo dell'installazione.

A seconda del modello di condizionatore da installare nella stanza, chiedere al cliente di disporre per i lavori elettrici necessari ecc.

Questi ultimi comprendono i lavori di cablaggio fino alla presa. Nei luoghi in cui le condizioni elettriche sono mediocri, si raccomanda l'uso di un regolatore de tensione.


- 2.3 Negli elettrica impianto un separatore con un contattano gap di più than 3 mm ha a esserci installai. Durante pulendo o servizio gli assestata ha a esserci commutatore off con questa separatore.

3. Procedura ed istruzioni relative all'installazione


La scelta del luogo di installazione richiede una cura particolare per il condizionatore d'aria composto, perché è difficile effettuare spostamenti dopo la prima collocazione.

3.1 Cablaggio

- (1) Collegare il cablaggio elettrico tra l'unità interna e esterna, appartenente alla serie tubazioni, come indicato nella Figura 3-1. Non collegare mai il cablaggio per errore.
- (2) Il cavo di connessione deve essere fissato dalla fascia posta sul quadro elettrico.

 **AVVERTENZA** • L'APPARECCHIO DEVE ESSERE MESSO A TERRA.

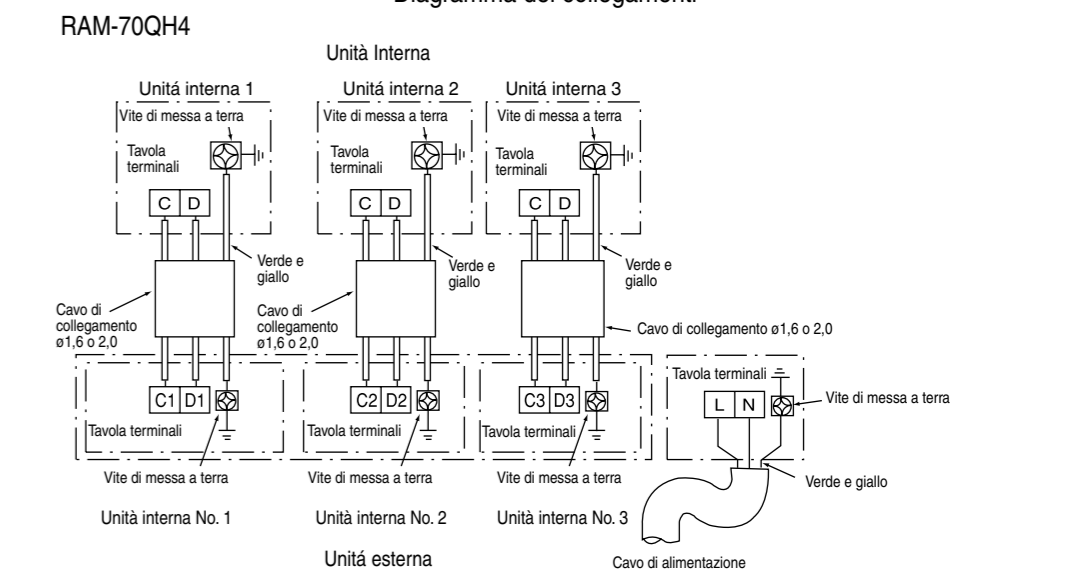
IMPORTANTE:

Se non viene messo a terra, esiste il rischio di scosse elettriche. I fili in questo conduttore di rete sono colorati secondo il condice seguente: 

CAUTELA

- Dato che l'alimentazione avviene attraverso l'unità esterna, non alimentare quella interna.

Diagramma dei collegamenti



RAM-80QH4

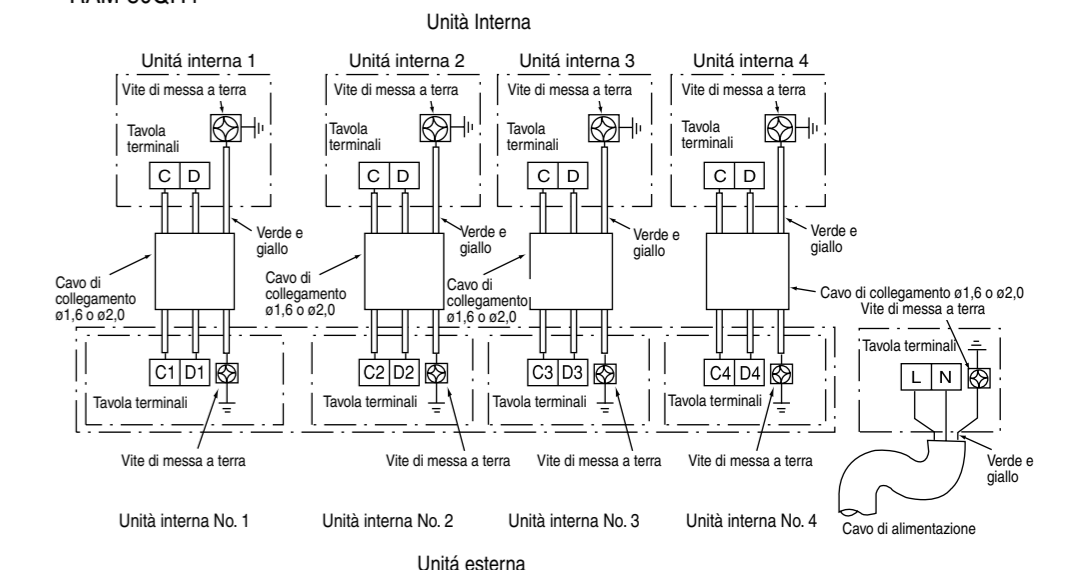



Figura 3-1

- Per collegare il filo rimuove il coperchio laterale.

 **AVVERTENZA**

- Se avete difficoltà a montare la piastra laterale a causa del cavo di connessione, spingetelo in direzione del pannello frontale per fissarlo.
- Assicuratevi che i ganci della piastra laterale siano ben fissati, altrimenti potrebbero verificarsi perdite d'acqua e quindi corti circuiti o guasti.
- Il cavo di connessione non dovrebbe venire a contatto con la valvola di servizio ed i tubi in quanto sarebbe sottoposto ad alte temperature durante il funzionamento.

3.2 Collegamento dei cavi di collegamento e di alimentazione

- (1) Tagliare il cavo di collegamento ed il cavo di alimentazione, e denudarli nel modo indicato nella Figura 3-2.
- (2) Collegare ambedue alla tavola terminali. (Figura 3-3)
- (3) Fissare i cavi in modo sicuro con una fascetta in acciaio. (Figura 3-3)

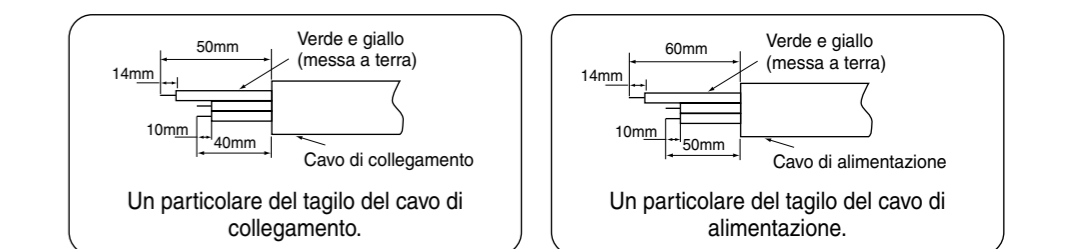


Figura 3-2

AVVERTENZA

- L'anima del cavo deve essere scoperta per una lunghezza di 10 mm e la parte isolata ben fissata al morsetto. Si consiglia di provare a tirare il filo per assicurarsi che sia ben fissato. L'inserimento non corretto può causare la bruciatura del morsetto.
- Assicurarsi di usare filo elettrico adatto all'uso in condizionatori d'aria.
- Si prega di fare riferimento al manuale per gli allacciamenti elettrici. Le procedure adottate devono essere conformi all'installazione elettrica standard.
- C'è una caduta di tensione tra i terminali LN se è presente elettricità. Assicuratevi di aver spento l'interruttore principale.

AVVERTENZA

- Il cavo di connessione deve essere attaccato come da Fig. 3-1, di modo che il numero dell'unità interna corrisponda al numero dell'unità esterna.
- Fissare il cavo di collegamento mediante l'apposito fermo come illustrato di seguito. Un fissaggio non corretto può dare luogo a perdite di acqua che possono causare corto circuiti o guasti.

- La seguente figura mostra un modello RAM-80QH4.

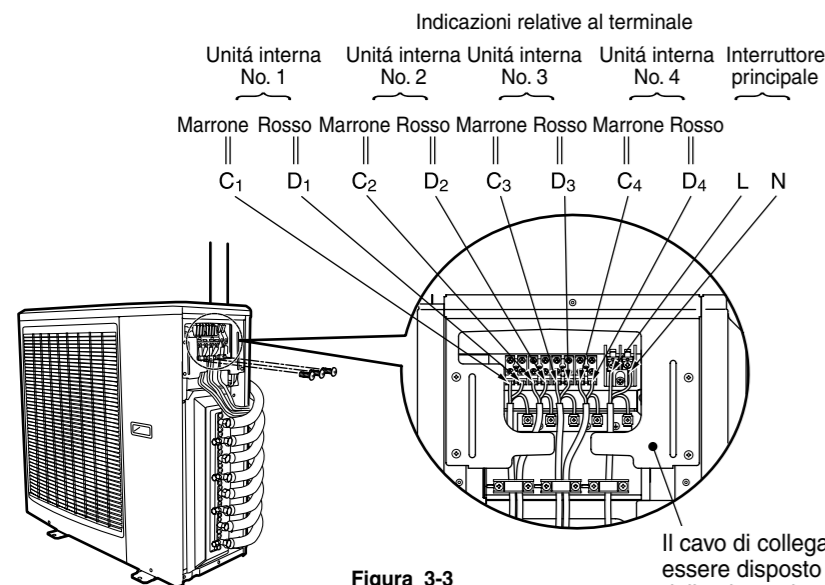
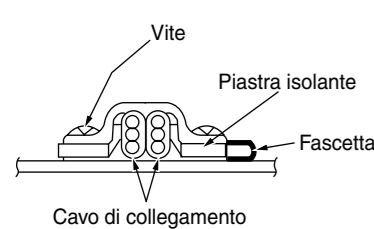


Figura 3-3

- Inserimento dei 2 cavi di collegamento nella fascetta.



AVVERTENZA

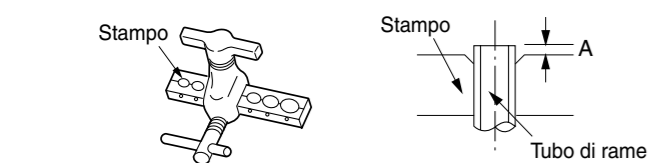
- Lasciare lo spazio necessario per la manutenzione del cavo di collegamento e fissarlo con l'apposita fascetta.
- Fissare il cavo di collegamento lungo la parte rivestita del filo utilizzando la fascetta. Non esercitare alcuna pressione sul filo, altrimenti sussiste il rischio di surriscaldamento o incendio.

3.3 Come preparare la tubatura

- Per tagliare il tubo di rame utilizzare un tagliatubi.



- Prima della svasatura mettere il dado svasato.



- Si prega di usare gli utensili appropriati.

Diametro esterno (ø)	A (mm) Stampo di tipo rigido	
	Utensili per R410A	Utensili per R22
6,35 (1/4")	0 - 0,5	1,0
9,52 (3/8")	0 - 0,5	1,0
12,7 (1/2")	0 - 0,5	1,0

3.4 Attacco del tubo

Collegamento della tubazione all'unità esterna

- Rimuovere il dado svasato e il cappuccio dalla valvola di servizio.
- Applicare olio refrigerante alla valvola di servizio e alla porzione svasata della tubazione.
- Stringere bene con una chiave.

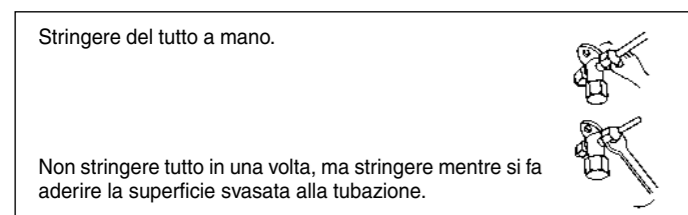
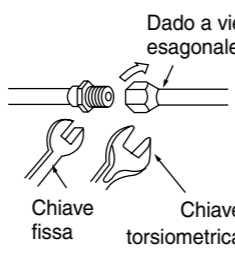


Figura 3-4

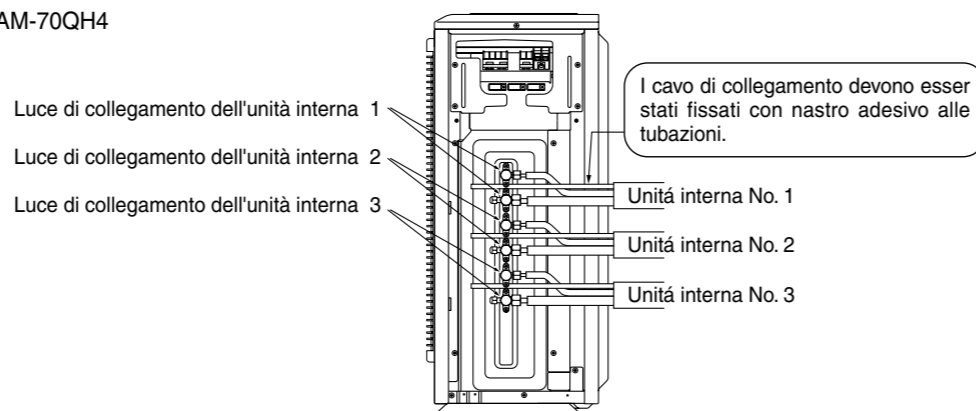
- Fare particolare attenzione quando si piega il tubo di rame.
- Avvitare prima a mano quindi con una chiave torsiometrica per avvitare saldamente.



	Diametro esterno del tubo (ø)	Torsione N.m (kgf.cm)
Lato a diametro piccolo	6,35 (1/4")	13,7-18,6 (140-190)
	9,52 (3/8")	34,3-44,1 (350-450)
Lato a diametro grande	12,7 (1/2")	44,1-53,9 (450-550)
	6,35 (1/4")	19,6-24,5 (200-250)
Cappuccio valvola di testa	Lato a diametro piccolo	6,35 (1/4")
	Lato a diametro grande	9,52 (3/8")
Cappuccio spillo della valvola	Lato a diametro piccolo	12,7 (1/2")
	Lato a diametro grande	12,7 (1/2")

- Installare l'unità in un luogo stabile, in modo da ridurre al minimo le vibrazioni o il rumore.
- Dopo aver disposto i cavi e i tubi, fissarli in posizione.

RAM-70QH4



RAM-80QH4

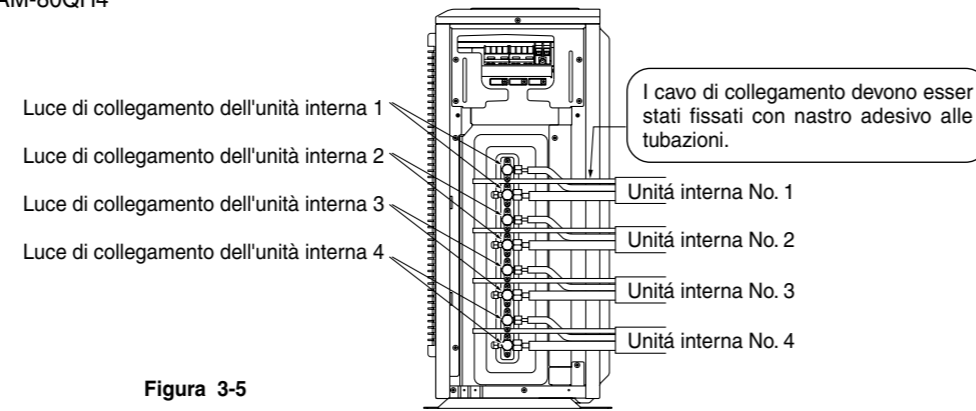


Figura 3-5

- Afferrare la maniglia del coperchio laterale, far scorrere verso il basso e sganciare, quindi tirare. Per l'installazione, procedere nell'ordine inverso.

4. Spurgo aria

Dopo aver insallato la tubazione, spurgare l'aria dal tubo collegato e l'unità interna. Se tale operazione non viene realizzata, la pressione di scarico aumenterà in modo anormale e potrebbe danneggiare o rendere inoperativa l'unità interna.

4.1 Spurgo dell'aria con pompa da vuoto

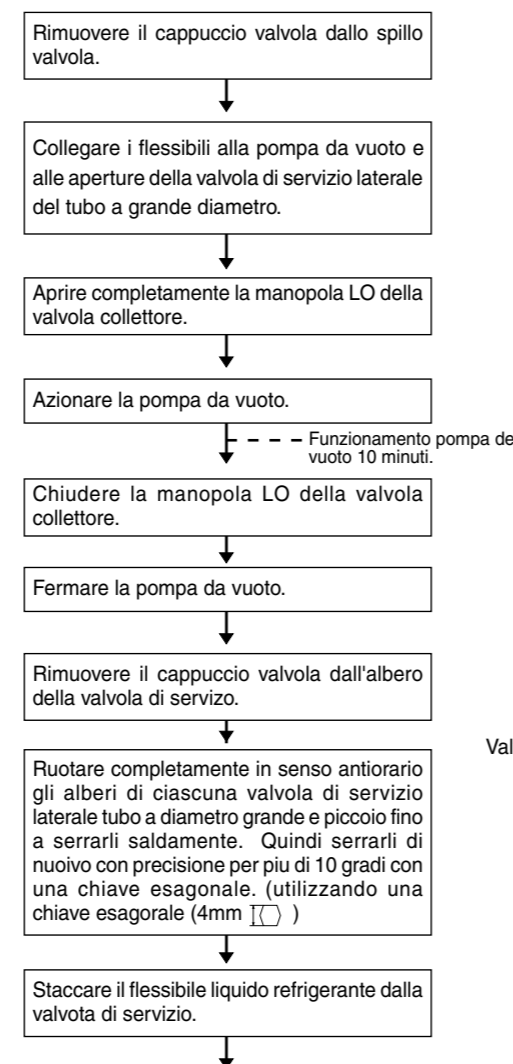


Figura 4-1

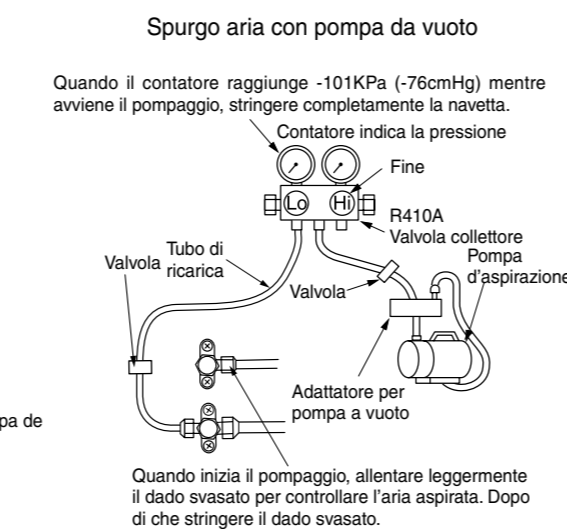


Figura 4-1

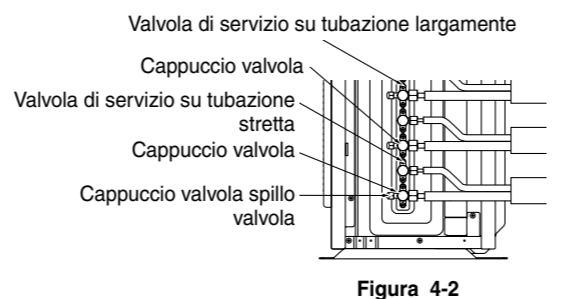


Figura 4-2

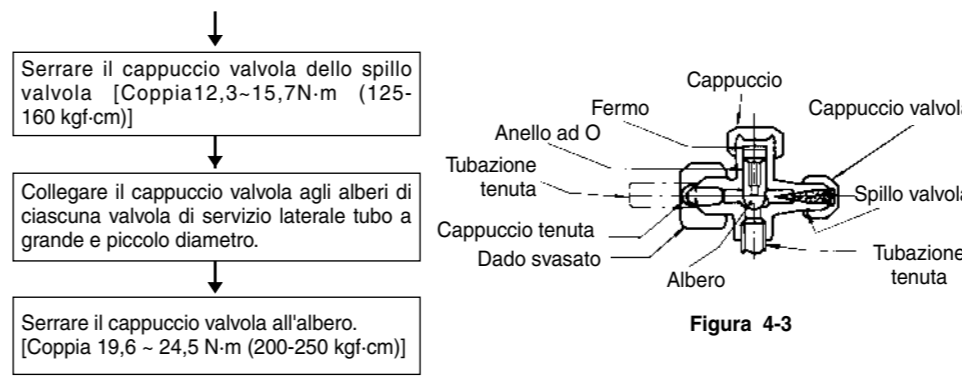


Figura 4-3

Il canale liquido refrigerante è aperto quest'ultimo può così scorrere dall'unità esterna in quella di.

Controllo della dispersione di gas

Utilizzare un rivelatore di dispersione di gas per controllare che non ci siano perdite a livello del collegamento del dado svasato, come illustrato qui a destra.

Se si rivela una dispersione di gas, serrare ulteriormente il collegamento. (Utilizzare il rivelatore fornito per R410A.)

CAPACITÀ DI RAFFREDDAMENTO/RISCALDAMENTO PER COMBINAZIONI DI UNITÀ INTERNE

RAM-70QH4 (Valore di riferimento)

COMBINAZIONI UTILIZZABILI	RAFFREDDAMENTO				RISCALDAMENTO			
	CAPACITÀ di CLASSIFICAZION (kW) (CLASSIFICAZION)	UNITÀ ESTERNA		CAPACITÀ di CLASSIFICAZION (kW) (CLASSIFICAZION)	UNITÀ ESTERNA			
		CONSUMO ELETTRICA (W)	AMPERE (A) 230V		CONSUMO ELETTRICA (W)	AMPERE (A) 230V		
UNA UNITÀ	2,5	2,50 (1,00-2,80)	780 (360-980)	3,4	3,90 (1,10-4,70)	1100 (320-1280)	4,8	
	3,5	3,50 (1,00-3,90)	1160 (360-1280)	5,1	4,80 (1,10-5,80)	1380 (320-1750)	6,1	
	4,0	4,00 (1,00-4,50)	1340 (360-1480)	5,9	6,00 (1,10-6,80)	1770 (320-1920)	7,8	
	5,0	5,00 (1,00-5,60)	1910 (360-2100)	8,4	6,70 (1,10-7,60)	2070 (320-2170)	9,1	
	2,5+2,5	2,50+2,50 (1,50-5,60)	1560 (640-1720)	6,9	3,90+3,90 (1,50-8,60)	2290 (600-2520)	10,1	
DUE UNITÀ	2,5+3,5	2,50+3,50 (1,50-7,60)	1990 (640-2190)	8,7	3,90+4,80 (1,50-9,90)	2690 (600-2960)	11,8	
	2,5+4,0	2,50+4,00 (1,50-7,00)	2220 (640-2440)	9,7	3,50+5,50 (1,50-9,90)	3200 (600-3520)	14,1	
	2,5+5,0	2,50+5,00 (1,50-7,60)	2580 (640-2840)	11,3	3,00+6,00 (1,50-9,90)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+3,5	3,50+3,50 (1,50-7,60)	2580 (640-2840)	11,3	4,70+4,70 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+4,0	3,50+4,00 (1,50-7,60)	2720 (640-2990)	11,9	4,50+4,90 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+5,0	3,50+5,00 (1,50-8,00)	2720 (640-2990)	11,9	4,00+5,60 (1,50-10,60)	3300 (600-3630)	14,5	
	4,0+4,0	4,00+4,00 (1,50-8,20)	2760 (640-3040)	12,1	4,80+4,80 (1,50-10,60)	3300 (600-3630)	14,5	
	4,0+5,0	4,00+5,00 (1,50-8,20)	2760 (640-3040)	12,1	4,30+5,30 (1,50-10,60)	3300 (600-3630)	14,5	
	5,0+5,0	5,00+5,00 (1,50-8,20)	2760 (640-3040)	12,1	4,80+4,80 (1,50-10,60)	3300 (600-3630)	14,5	
	2,5+2,5	2,50+2,50 (1,50-5,50)	1660 (640-1830)	7,3	2,90+2,90 (1,50-6,40)	1580 (600-1740)	6,9	
TRE UNITÀ	2,5+3,5	2,50+3,50 (1,50-6,20)	1860 (640-2050)	8,2	2,60+3,60 (1,50-8,60)	1930 (600-2120)	8,5	
	2,5+4,0	2,50+4,00 (1,50-7,00)	2220 (640-2440)	9,7	3,50+5,50 (1,50-9,90)	2480 (600-2960)	11,8	
	2,5+5,0	2,50+5,00 (1,50-7,60)	2580 (640-2840)	11,3	3,00+6,00 (1,50-9,90)	2690 (600-2960)	11,8	
	3,5+3,5	3,50+3,50 (1,50-7,60)	2580 (640-2840)	11,3	4,70+4,70 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+4,0	3,50+4,00 (1,50-7,60)	2720 (640-2990)	11,9	4,50+4,90 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+5,0	3,50+5,00 (1,50-7,60)	2720 (640-2990)	11,9	3,90+5,50 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	4,0+4,0	4,00+4,00 (1,50-7,60)	2760 (640-2990)	12,1	4,70+4,70 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	4,0+5,0	4,00+5,00 (1,50-7,60)	2760 (640-2990)	12,1	4,20+5,20 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	2,5+2,5	2,50+2,50 (1,50-5,50)	1660 (640-1830)	7,3	2,90+2,90 (1,50-6,40)	1580 (600-1740)	6,9	
	2,5+3,5	2,50+3,50 (1,50-6,20)	1860 (640-2050)	8,2	2,60+3,60 (1,50-8,60)	1930 (600-2120)	8,5	
QUATTRO UNITÀ	2,5+4,0	2,50+4,00 (1,50-6,20)	1860 (640-2050)	8,2	3,10+3,10 (1,50-6,80)	1930 (600-2120)	8,5	
	3,5+3,5	3,50+3,50 (1,50-6,20)	1860 (640-2050)	8,2	3,10+3,10 (1,50-6,80)	1930 (600-2120)	8,5	
	2,5+2,5+2,5	2,50+2,50+2,50 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	3,20+3,20+3,20 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9	
	2,5+2,5+3,5	2,05+2,05+2,90 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	2,80+2,80+4,00 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9	
	2,5+2,5+4,0	1,95+1,95+3,10 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	2,60+2,60+4,40 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9	
	2,5+2,5+5,0	1,75+1,75+3,50 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	2,35+2,35+4,90 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9	
	2,5+3,5+3,5	1,80+2,60+2,60 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	2,53+3,53+3,53 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9	
	2,5+3,5+4,0	1,75+2,45+2,80 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	2,40+3,40+3,80 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9	
	2,5+3,5+5,0	1,60+2,20+3,20 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	2,10+3,10+4,40 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9	
	2,5+4,0+4,0	1,70+2,65+2,65 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	2,20+3,70+3,70 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9	
3,5+3,5+3,5	2,33+2,33+2,33 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	3,20+3,20+3,20 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9		
3,5+3,5+4,0	2,20+2,20+2,60 (3,00-7,90)	2180 (650-3180)	9,6	3,10+3,10+3,40 (3,00-10,60)	2480 (620-3520)	10,9		

- Due unità ... Ciascuna unità è collegata ad un compressore.

- Due unità ... Due unità sono collegate ad un compressore.

RAM-80QH4 (Valore di riferimento)

COMBINAZIONI UTILIZZABILI	RAFFREDDAMENTO				RISCALDAMENTO			
	CAPACITÀ di CLASSIFICAZION (kW) (CLASSIFICAZION)	UNITÀ ESTERNA		CAPACITÀ di CLASSIFICAZION (kW) (CLASSIFICAZION)	UNITÀ ESTERNA			
		CONSUMO ELETTRICA (W)	AMPERE (A) 230V		CONSUMO ELETTRICA (W)	AMPERE (A) 230V		
UNA UNITÀ	2,5	2,50 (1,00-2,80)	780 (360-980)	3,4	3,90 (1,10-4,70)	1100 (320-1280)	4,8	
	3,5	3,50 (1,00-3,90)	1160 (360-1280)	5,1	4,80 (1,10-5,80)	1380 (320-1750)	6,1	
	4,0	4,00 (1,00-4,50)	1340 (360-1480)	5,9	6,00 (1,10-6,80)	1770 (320-1920)	7,8	
	5,0	5,00 (1,00-5,60)	1910 (360-2100)	8,4	6,70 (1,10-7,60)	2070 (320-2170)	9,1	
	2,5+2,5	2,50+2,50 (1,50-5,60)	1560 (640-1720)	6,9	3,90+3,90 (1,50-8,60)	2290 (600-2520)	10,1	
DUE UNITÀ	2,5+3,5	2,50+3,50 (1,50-7,60)	1990 (640-2190)	8,7	3,90+4,80 (1,50-9,90)	2690 (600-2960)	11,8	
	2,5+4,0	2,50+4,00 (1,50-7,00)	2220 (640-2440)	9,7	3,50+5,50 (1,50-9,90)	3200 (600-3520)	14,1	
	2,5+5,0	2,50+5,00 (1,50-7,60)	2580 (640-2840)	11,3	3,00+6,00 (1,50-9,90)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+3,5	3,50+3,50 (1,50-7,60)	2580 (640-2840)	11,3	4,70+4,70 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+4,0	3,50+4,00 (1,50-8,00)	2720 (640-2990)	11,9	4,50+4,90 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+5,0	3,50+5,00 (1,50-8,00)	2720 (640-2990)	11,9	4,00+5,60 (1,50-10,60)	3300 (600-3630)	14,5	
	4,0+4,0	4,00+4,00 (1,50-8,20)	2760 (640-3040)	12,1	4,80+4,80 (1,50-10,60)	3300 (600-3630)	14,5	
	4,0+5,0	4,00+5,00 (1,50-8,20)	2760 (640-3040)	12,1	4,30+5,30 (1,50-10,60)	3300 (600-3630)	14,5	
	5,0+5,0	5,00+5,00 (1,50-8,20)	2760 (640-3040)	12,1	4,80+4,80 (1,50-10,60)	3300 (600-3630)	14,5	
	2,5+2,5	2,50+2,50 (1,50-5,50)	1660 (640-1830)	7,3	2,90+2,90 (1,50-6,40)	1580 (600-1740)	6,9	
TRE UNITÀ	2,5+3,5	2,50+3,50 (1,50-6,20)	1860 (640-2050)	8,2	2,60+3,60 (1,50-8,60)	1930 (600-2120)	8,5	
	2,5+4,0	2,50+4,00 (1,50-7,00)	2220 (640-2440)	9,7	3,50+5,50 (1,50-9,90)	2480 (600-2960)	11,8	
	2,5+5,0	2,50+5,00 (1,50-7,60)	2580 (640-2840)	11,3	3,00+6,00 (1,50-9,90)	2690 (600-2960)	11,8	
	3,5+3,5	3,50+3,50 (1,50-7,60)	2580 (640-2840)	11,3	4,70+4,70 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+4,0	3,50+4,00 (1,50-7,60)	2720 (640-2990)	11,9	4,50+4,90 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	3,5+5,0	3,50+5,00 (1,50-7,60)	2720 (640-2990)	11,9	3,90+5,50 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	4,0+4,0	4,00+4,00 (1,50-7,60)	2760 (640-2990)	12,1	4,70+4,70 (1,50-10,30)	3200 (600-3520)	14,1	
	4,0+5,0	4						