

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DELL'HERON 3.0

Il condizionatore Heron 3.0 è adatto all'installazione nella maggior parte delle roulotte e dei camper. Per l'installazione in veicoli ed impianti commerciali e industriali è bene rivolgersi a AIRCOMMAND AUSTRALIA o al rivenditore per determinare l'idoneità del modello. L'Heron deve essere installato come prescritto dai regolamenti locali per gli impianti elettrici.

La capacità di un condizionatore d'aria di raffreddare o riscaldare adeguatamente una roulotte dipende da:

- dimensioni della roulotte o del veicolo.
- spessore e qualità dell'isolamento termico.
- condizioni climatiche ed ambientali previste.

L'Heron 3.0 è consigliabile per roulotte di lunghezza fino a 7 metri, ma si assume che le pareti e il soffitto siano isolati con almeno 25 mm di lana o schiuma isolante. L'Heron 3.0 si può usare in roulotte fino a 9 metri se l'isolamento è spesso almeno 38 mm e tutte le finestre sono doppie. Come minimo tutte le finestre dovrebbero avere degli schermi o delle tende.

Se ci si aspetta di usare molto la roulotte in condizioni climatiche estreme (oltre i 40°) bisogna usare prudenza, cioè assicurarsi d'installare l'isolamento migliore, considerare le finestre doppie e installare il condizionatore solo se la roulotte non supera i 6 metri.

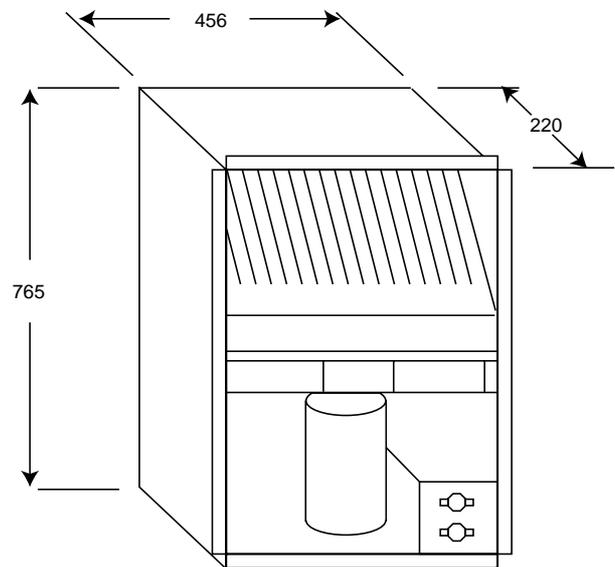


Figura 1

DESCRIZIONE DEL CONDIZIONATORE HERON

L'HERON 3.0 è un condizionatore "split system" che usa un apparato di condensazione (nel testo seguente "il condensatore") e un apparato di aerazione (nel testo seguente "l'aeratore").

Il condensatore è adatto all'installazione nella parete laterale di una roulotte e può stare sotto un tavolo o nel retro di un armadio eccetera. Le dimensioni sono illustrate nella figura 1.

L'aeratore è adatto ad essere inserito in un armadietto a livello del soffitto o in posizione simile ed è completato da un pannello frontale con i comandi. Vedere la figura 2.

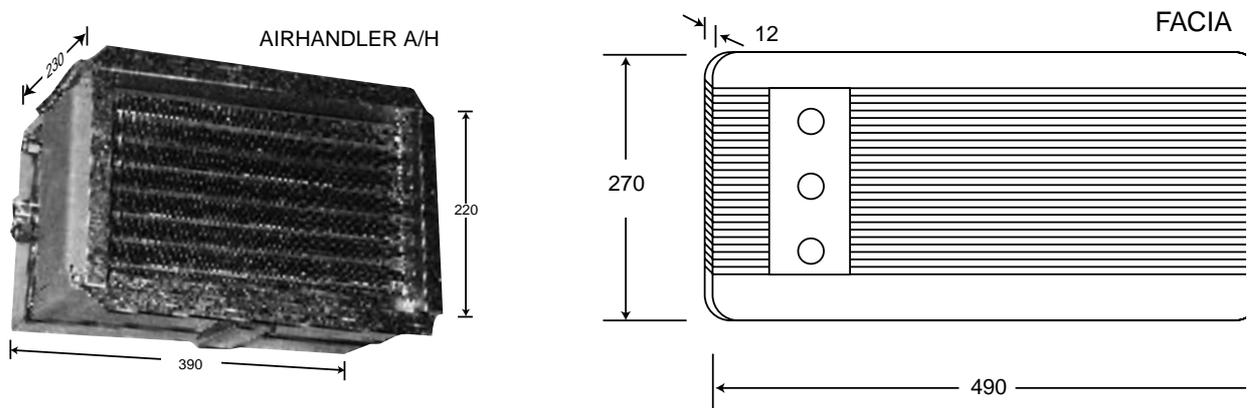


Figura 2

Il condensatore e l'aeratore sono collegati da una coppia di linee frigorifere e da un cavo di comando. Un cavo di comando standard di 5 metri è fornito assieme al condizionatore ma i tubi non sono inclusi.

Prima di procedere con l'installazione leggete la descrizione seguente perchè ci sono diversi dettagli importanti che **non si possono trascurare**.

INSTALLAZIONE DEL CONDENSATORE

Il condensatore può essere collocato attraverso qualsiasi parete laterale di una roulotte, anche sotto un tavolo, in un armadio eccetera. Le dimensioni del foro per l'installazione sono larghezza 458 e altezza 768.

Questa unità dovrebbe essere situata il più vicino possibile all'aeratore per ridurre al minimo la lunghezza delle linee frigorifere. **NB.** La lunghezza massima dei tubi è 5 metri. Si possono avere linee fino a 10 metri ma queste richiedono una quantità aggiuntiva di refrigerante nel sistema.

Generalmente il condizionatore non è installato nel lato opposto alla guida, dato che se si erige una tenda su questo lato **l'aria calda di scarico del condensatore finirebbe in quest'area.**

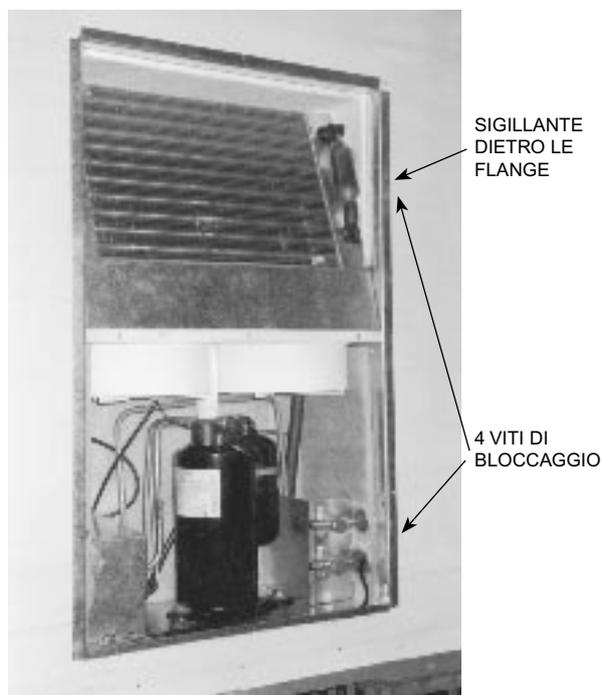


Figura 3

NB. normalmente il condensatore è appoggiato sul pavimento ma può anche essere collocato sopra l'arco della ruota purchè **l'intera** base dell'unità sia sostenuta.

Tagliate il foro per il condensatore misurando 768 mm di altezza dal pavimento e 458 mm di larghezza.

Attenzione: Questo foro potrebbe interferire con i cavi elettrici nascosti nella cavità della parete (sia a 12V che a 240V). Se non sapete dove passano i fili, procedete con cautela. **Non collegate la roulotte a una presa di corrente a 240V a questo punto dell'installazione.**

L'apertura deve quindi essere rinforzata con una cornice di legno spessa almeno 25 mm.

A questo punto si può sollevare il condensatore e sistemarlo nell'apertura. Prima di spingerlo completamente dentro, stendete un'abbondante striscia di silicone dietro alle flange (in alto e ai lati).

Spingete dentro con forza e fissatelo in posizione avvitandolo contro la cornice di legno. (Vedete la figura 3). Ci vogliono 4 viti del numero 8.

Ora sigillate il lato inferiore.

INSTALLAZIONE DEI TUBI E DELL'IMPIANTO ELETTRICO

(Vedete anche i consigli per fare la svasatura a pagina 6)

Tutti i tubi di rame ricotto di qualità per la refrigerazione devono essere puliti e asciutti. La tubatura consiste di un tubo di 6,4 mm di diametro (linea per il liquido) e di un tubo di 9,5 mm di diametro (per il gas di ritorno) che collegano il condensatore all'aeratore.

Queste misure dei tubi corrispondono rispettivamente a 1/4" e 3/8".

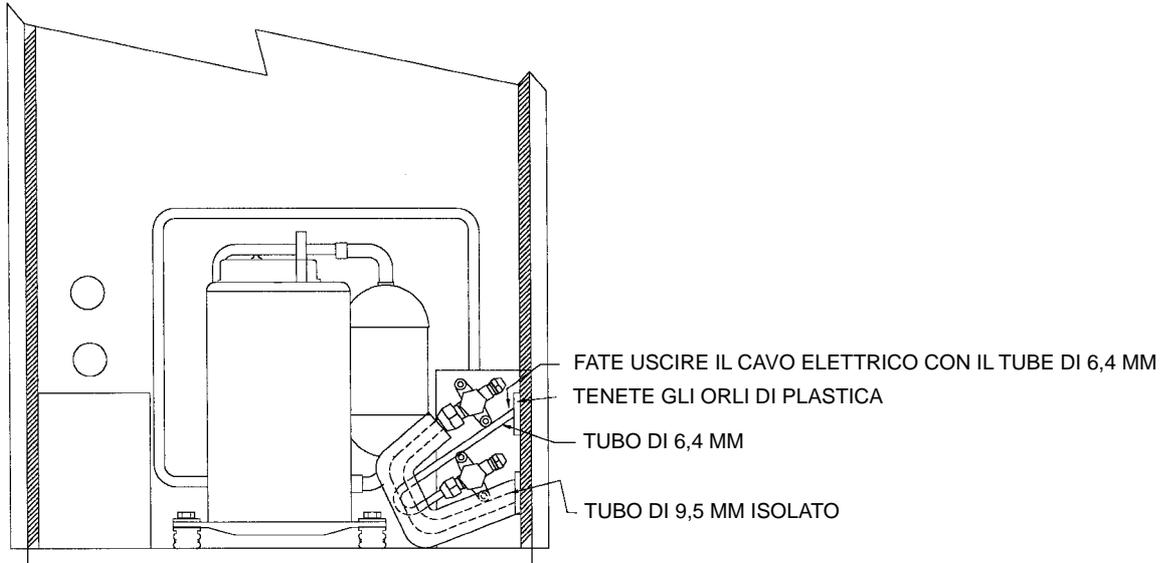
La linea di 9,5 mm deve essere isolata con gommapiuma di 10 x 10 mm.

Vedete le figure x, y e z per l'entrata al condensatore. Tenete gli orli di plastica rossa sui tubi prima di cominciare la svasatura. Questi possono essere reinseriti dopo aver stretto le tubature. È essenziale che ci sia una buona tenuta d'aria, altrimenti è possibile che ci sia una fuga d'aria calda nello spazio condizionato.

Il cavo di comando segue il tubo di 6,4 mm e di solito va all'aeratore attaccato al tubo con del nastro adesivo (vedete la figura 13).

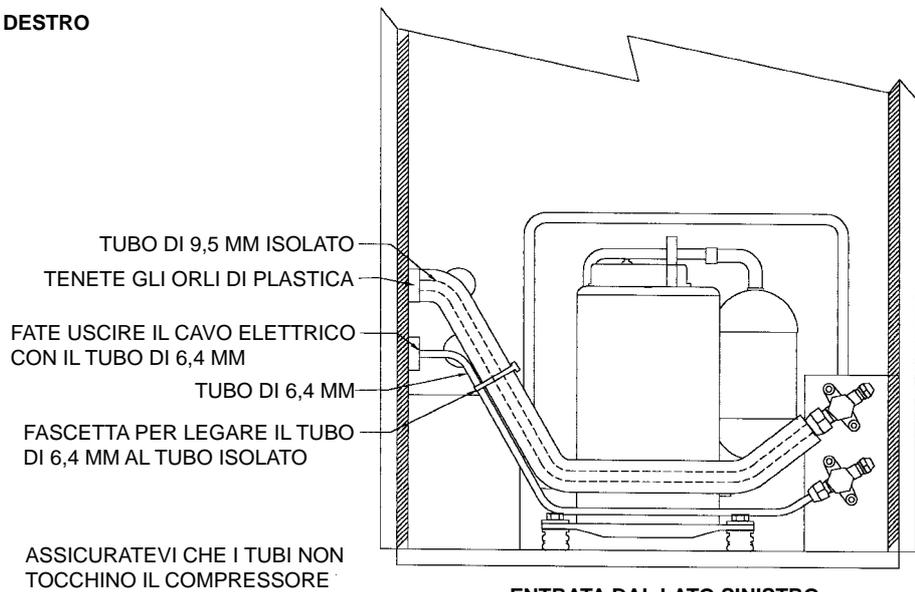
Ora seguite le istruzioni per l'installazione dell'aeratore, dopo di che torneremo al condensatore per aprire il circuito di refrigerazione e collocare il pannello frontale a griglia.

DETTAGLI DEL PASSAGGIO DEI TUBI DA DESTRA, SINISTRA E RETRO



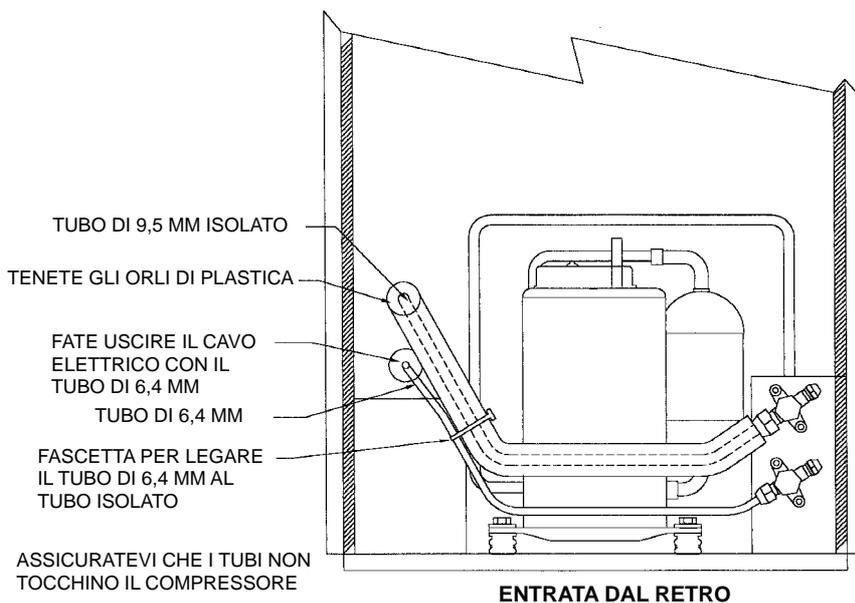
ENTRATA DAL LATO DESTRO

Figura x



ENTRATA DAL LATO SINISTRO

Figura y



ENTRATA DAL RETRO

Figura z

INSTALLAZIONE DELL'AERATORE

Se possibile, l'aeratore dovrebbe essere installato a un capo della roulotte in modo che il flusso dell'aria scorra senza impedimenti per tutta la lunghezza della roulotte.

Se questo non è possibile, installate l'aeratore nella posizione più centrale possibile.

I 5 PUNTI PIÙ IMPORTANTI DA SODDISFARE

1. La distanza dal retro dell'armadio al retro dell'aeratore **non deve essere meno di 90 mm** per consentire che una quantità sufficiente d'aria arrivi al ventilatore. Inoltre, uno spazio insufficiente aumenta la rumorosità.
2. **Tre** separate griglie filtranti per il ritorno dell'aria sono fornite e **devono** essere installate. Se se ne usano solo due si riduce il volume d'aria che ritorna al ventilatore e quindi la capacità del condizionatore d'aria.
3. L'aeratore deve essere collocato con uno spazio minimo di 25 mm tra il lato destro dell'aeratore e la parete e tra la parte superiore dell'aeratore e la parte superiore dell'interno dell'armadio.
4. Le griglie filtranti per il ritorno dell'aria devono essere collocate il più **indietro** possibile per creare un percorso più diretto per consentire all'aria di tornare al ventilatore.
5. L'aeratore ha sotto uno scarico per il condensato. Questo scarico deve avere una pendenza di caduta continua dall'apparecchio. Per permettere una pendenza sufficiente è bene che il fondo dell'apparecchio sia 70 mm più in alto del fondo dell'armadio.

Può bastare anche meno, purchè ci si prenda **molta** cura di evitare delle gobbe che formano delle bolle d'aria e trattengono e fanno traboccare il condensato.

L'aeratore è stato progettato per funzionare in un armadio o in uno spazio chiuso come descritto a pagina 5.

In nessuna circostanza è possibile aumentare la resistenza al flusso dell'aria con delle condutture per l'aria di entrata o di ritorno.

Le dimensioni minime consigliate dell'armadio sono 525 larghezza x 320 altezza x 300 profondità.

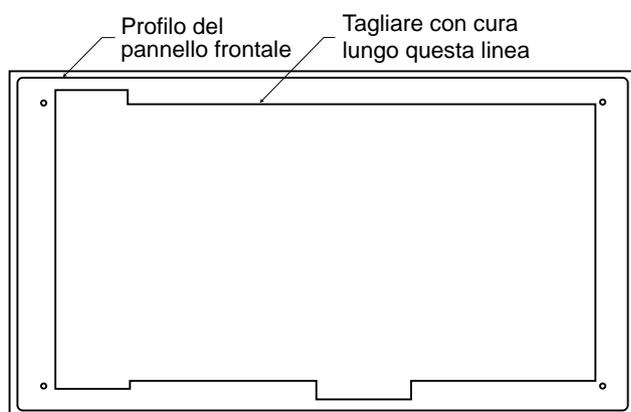


Figura 4

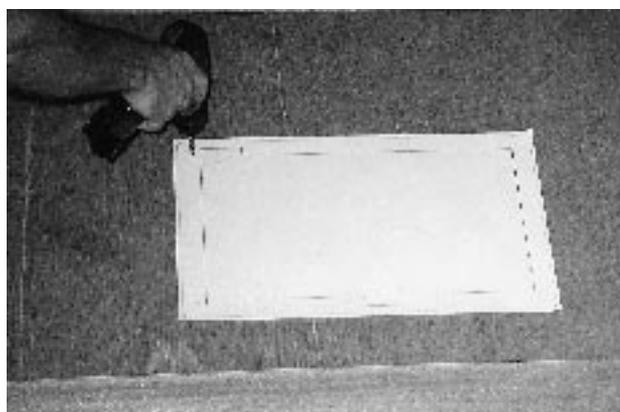


Figura 5

Fate riferimento alle figure 4 e 5 e alla sagoma in grandezza naturale inclusa nella scatola di montaggio.

Mettete la sagoma di carta in posizione sul pannello frontale dell'armadio in modo che:

- A. Il pannello frontale dell'aeratore sia centrato.
- B. Il lato destro del foro sia a una distanza di almeno 50 mm dal lato destro dell'armadio. Questo assicura che quando installate l'aeratore ci sia uno spazio di almeno 25 mm contro la parete dell'armadio.
- C. Il lato sinistro dell'aeratore deve essere a una distanza di almeno 110 mm dal lato sinistro dell'armadio per poter connettere i tubi. (Vedete la figura 6.)
- D. Il lato inferiore del foro deve essere almeno 70 mm sopra il fondo dell'armadio affinché lo scarico del condensato possa avere una pendenza sufficiente.



Figura 6

■ Installazione delle 3 griglie filtranti per il ritorno dell'aria

Se la larghezza dell'armadio è 540 mm o più le tre griglie possono essere installate fianco a fianco nella parte bassa dell'armadio. (Vedete la figura 7)

Nel caso di roulotte a soffitto alzabile può essere conveniente installarne una delle tre attraverso il soffitto. **In ogni caso, assicuratevi di installarle tutte e tre.**

Collocate le griglie il più indietro possibile per creare il percorso più diretto per consentire all'aria di tornare al ventilatore.

Le dimensioni del foro per ogni griglia sono 158 x 232.

Qui di seguito si descrive la procedura da seguire se l'armadio ha un pannello frontale facilmente rimovibile e la procedura da seguire in caso contrario. Di solito il secondo tipo è fatto di compensato di 4 o 5 mm che deve essere rinforzato attorno al perimetro del foro e attaccato agli elementi strutturali principali dell'armadio.

Tenete la sagoma di carta in posizione con del nastro adesivo. Trapanate dei fori agli angoli del perimetro da tagliare in modo di permettere l'entrata di un seghetto da traforo.

È importante tagliare accuratamente il perimetro.

Se il pannello dell'armadio è fatto di compensato solido di 19 mm, non c'è bisogno di altro sostegno per l'aeratore. Se invece è fatto di compensato sottile, bisogna rinforzarlo dopo aver tagliato il foro seguendo la sagoma. La cornice risultante deve essere spessa 20 mm per fornire il sostegno necessario e deve essere connessa agli elementi strutturali dell'armadio per sopportare il peso dell'aeratore.

■ Installazione delle linee frigorifere e dello scarico del condensato

I tubi di \varnothing 9,4 mm e \varnothing 6,4 mm possono entrare da qualunque lato dell'armadio ed essere maneggiati con cura per effettuare il collegamento con l'aeratore. Il tubo di \varnothing 9,4 mm deve essere completamente isolato.

Lo scarico del condensato di solito è in posizione verticale. Il tubo preferibile è di plastica rigida o flessibile e ha un diametro di 12 mm. Nella scatola di montaggio è incluso un gomito per cambiare la direzione dello scarico dalla verticale all'orizzontale per effettuare il collegamento con l'aeratore. Se non si usa questo gomito di solito si crea una gobba o una piega nello scarico che può impedire il drenaggio.



Figura 7



Figura 8

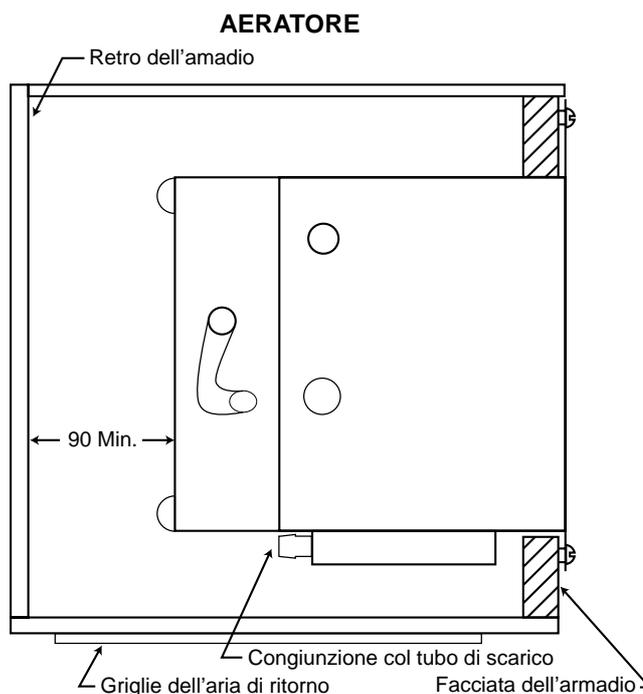


Figura 9

■ Ora installate l'aeratore (vedete le figura 7 - 13)

Inserite l'aeratore nel pannello frontale dell'armadio e spingetelo il più possibile a destra in modo che la flangia sul lato destro copra interamente il pannello. Ora inserite una vite per tenere fermo l'aeratore intanto che manipolate i tubi di rame per allinearli con i rispettivi nippli.

Segnate i tubi dove bisogna tagliarli e togliete l'aeratore per mettere i dadi svasati sui tubi e fare le svasature. Svitate entrambi i dadi svasati dai nippli dell'aeratore assicurandovi che i tappi siano rimossi.

A pagina 6 ci sono dei consigli per fare le svasature.

Dopo aver svasato i tubi ricollocate l'aeratore, ricordandovi di spingerlo completamente a destra dopo averlo inserito nel foro. Avvitare le flange al pannello frontale dell'armadio usando i quattro fori esistenti. Accoppiate i connettori a dado svasato e stringeteli.

■ Collegamento elettrico

Il condizionatore si collega normalmente con una spina alla presa di corrente. La spina deve essere accessibile dopo l'installazione. Se s'installa una presa nuova bisogna collocarla vicino all'aeratore in posizione facilmente accessibile.

NB. Il cavo di collegamento è definito Tipo Y. Se è necessario sostituirlo dovrebbe essere sostituito da un tecnico approvato da Aircommand.

■ Consigli per fare le svasature

1. Usate sempre lo strumento appropriato per tagliare i tubi (Mai usare un seghetto).
2. Ricordatevi di mettere il dado svasato sul tubo prima di fare la svasatura.
3. Togliete sempre la bava all'interno del tubo. Comprate lo strumento apposito per togliere la bava. È una buona idea passare uno straccio all'interno del tubo per eliminare le particelle di rame che potrebbero essere rimaste dopo la sbavatura.

NB: se si lascia una bava interna, il cono svasante inevitabilmente spinge la bava contro la superficie della svasatura. Questo produce dei solchi nella superficie e quasi certamente la giuntura avrà delle perdite.

4. Bloccate **fermamente** il tubo nella dima. Per il tubo di 1/4" (Ø 6,4 mm) il tubo non svasato dovrebbe sporgere 1 mm. Per il tubo di 3/8" (Ø 9,5 mm) il tubo non svasato dovrebbe sporgere 1,5 mm. Vedete le figure 10, 11 e 12.
5. Il cono svasante dovrebbe essere lubrificato con una goccia d'olio (preferibilmente olio per pompe aspiranti).

Per effettuare la svasatura:

- a) avvitate il cono contro il tubo.
- b) avanzate 3/4 di giro.
- c) tornate indietro 1/4 di giro.
- d) avanzate 3/4 di giro eccetera, finché la svasatura è contro la dima (non stringete contro il fondo).

In questo modo si ottiene un profilo accurato e si evitano spaccature.

6. Controllate che la svasatura ottenuta mostri un anello **lucido** continuo attorno alla superficie senza imperfezioni.

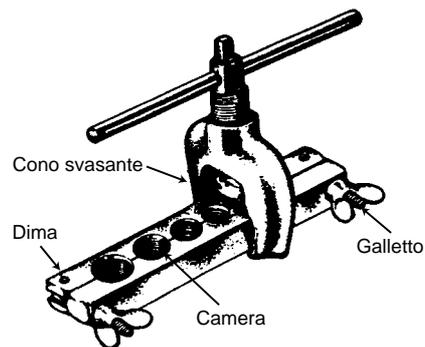


Figura 10

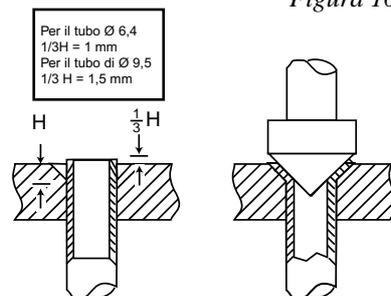


Figura 11

ACCOMPIAMENTI SVASATI

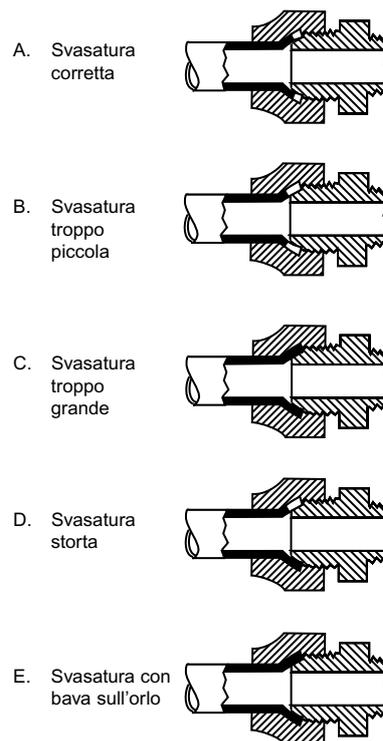


Figura 12

■ Caricamento del sistema

Il sistema è caricato con un gas refrigerante prescritto, R22 Australia e Nuova Zelanda o R407C in Europa.

L'apparato condensatore è caricato durante la fabbricazione ma l'apparato aeratore e le tubature devono essere depurate o svuotate di ogni elemento non condensabile.

Per favore notate che le leggi nazionali sull'uso dei refrigeranti prescritti possono proibire il metodo di depurazione. Queste leggi vanno rispettate.

Metodo 1 (depurazione)

- Assicuratevi che entrambe le giunture coll'aeratore siano ben strette.
- Stringete fermamente entrambi i dadi svasati alla giuntura con il condensatore.
- Allentate **di un giro** il dado di 3/8 alla giuntura con il condensatore.
- Togliete entrambi i coperchi dell'asta delle valvole. (Vedete la figura 13)
- Inserite una chiave a brugola di 5 mm nell'asta della valvola del tubo di 1/4" e allentate di 1/8 di giro.
- Sentirete il sibilo del gas che esce dal dado svasato di 3/8" che avete allentato.
- Lasciate uscire il gas per 6 secondi, poi stringete il dado svasato di 3/8".
- Ora aprite **entrambe** le valvole girando l'asta con la chiave a brugola fino a **fondo sede**.
- Rimettete i coperchi dell'asta delle valvole e stringeteli.
- **Ora controllate se ci sono delle perdite:** vedete come si fa al paragrafo seguente.

Metodo 2

- Usate una pompa aspirante per togliere gli elementi non condensabili dall'aeratore e dalle tubature.
- Stringete tutti i dadi svasati sia alla giuntura col condensatore che alla giuntura coll'aeratore.
- Togliete il coperchio delle valvole Schrader e connettete i tubi della pompa aspirante, preferibilmente ad entrambe le valvole (assicurandovi che l'apparato depressore delle valvole è in posizione giusta).
- Se i tubi sono connessi ad entrambe le valvole, evacuate per 10 minuti.
- Se solo un tubo è connesso evacuate per 15 minuti.
- Controllate che la pompa mantenga il vuoto ad alta pressione.
- Togliete entrambi i coperchi dell'asta delle valvole poi isolate la pompa spirante prima di girare **entrambe** le aste delle valvole. Mettetele entrambe a fondo sede e rimettete i coperchi.
- **Ora controllate se ci sono delle perdite.**

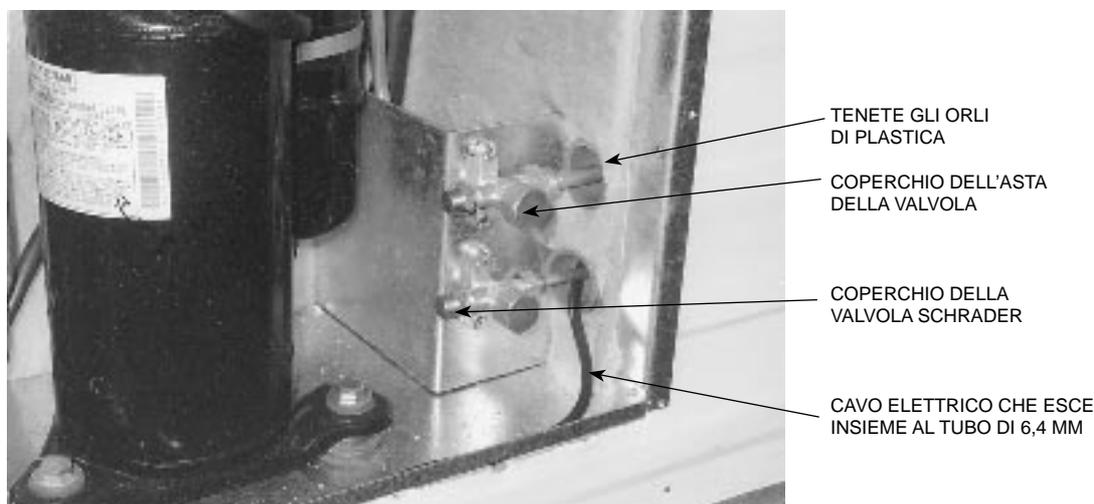


Figura 13

■ Controllo delle perdite

È della massima importanza controllare che non ci siano perdite dalle 4 giunture coi dadi svasati. Una perdita, per quanto minuscola, fa perdere potenza al sistema di condizionamento dell'aria e mette in pericolo il compressore.

1. Usate acqua saponata o una soluzione commerciale per il controllo delle perdite.

Spennellate la soluzione su ogni dado svasato (particolarmente sul collo) e osservate attentamente se ci sono delle bolle. Usate una lampada per migliorare la visibilità, specialmente nell'area dell'aeratore.

Di solito le perdite si possono eliminare stringendo di più il dado svasato. Se però la svasatura del tubo è sbagliata bisogna chiudere le valvole delle linee, svuotare l'aeratore e rifare la svasatura.

2. Usate un apparecchio ELETTRONICO per controllare le perdite.

Controllate prima con una sensibilità bassa, esaminando in particolare il collo di ogni dado svasato.

Aumentate la sensibilità finché siete sicuri che non ci sono perdite.

INSTALLAZIONE DEL NASTRO BITUMINOSO ATTORNO AL DADO SVASATO DI 9,5 MM COLLEGATO ALL'AERATORE

Prendete il nastro bituminoso incluso nella scatola di montaggio e avvolgetelo attorno al dado svasato di 3/8 congiungendovi all'isolamento di gommapiuma già sul tubo. Lo scopo di ciò è di evitare la formazione di condensato che potrebbe sgocciolare nell'armadio.

■ Installazione della griglia esterna (Vedete la figura 14)

La griglia esterna si colloca sopra le flange esterne del condensatore. **Assicuratevi che l'apertura copra il foro di scarico al centro di vassoio di base.** Vedete la figura 3.

Usando le 11 viti da legno fornite con ranelle concave e tappi avvitate la griglia alla roulotte. Non sformate la griglia stringendo troppo le viti.

Le tre viti al centro sono autofilettanti numero 8 di 1/2". Anche qui, usate le ranelle concave e i tappi forniti.

■ Installazione del pannello frontale dell'aeratore

Dopo aver completato il controllo delle perdite ed aver installato il nastro bituminoso si può mettere in posizione il pannello frontale.

1. Fate passare il cavo elettrico all'interno dell'armadio e inserite la spina nella presa, ma non accendete.
2. Inserite la spina a sei poli del cavo di controllo del condensatore nel retro della scatola del cambio e bloccate il cavo con il morsetto fornito. Inserite anche la spina a 9 poli del cavo dell'aeratore. Vedete la figura 15.
3. Ora spingete il pannello frontale dell'aeratore contro il pannello frontale dell'armadio. Controllate l'allineamento ed usando le viti da truciolo fornite avvitate il pannello ai quattro angoli. Usate i bottoncini di plastica forniti per coprire la testa delle viti.
4. Controllate che le alette orientabili di mandata aria siano libere di rotare.
5. Attivate il collegamento elettrico.
6. Inserite i 3 filtri di ritorno dell'aria **spingendoli** nella loro cornice.

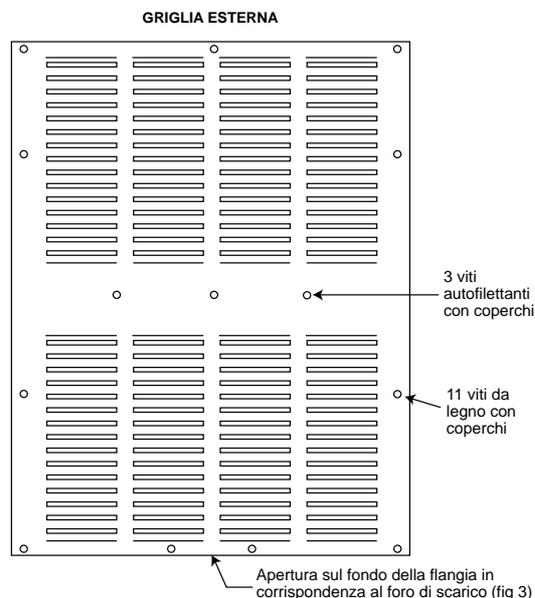


Figura 14



Figura 15

Figura 16

■ Test che devono essere completati dall'installatore prima della consegna

RAFFREDDAMENTO (vedete la figura 17)

NB. Il condizionatore non attiva il raffreddamento se la temperatura interna è molto al di sotto dei 18°C.

1. Girate la manopola di selezione della velocità su  (raffreddamento ad alta velocità).
2. Girate la manopola di selezione della funzione su  (raffreddamento).
3. Regolate l'indice del termostato in senso orario finché sentite che il condensatore entra in funzione.

Assicuratevi che esca aria fredda, che non ci siano vibrazioni dei tubi eccetera. Dopo circa 15 minuti di funzionamento, purché la temperatura interna sia più di 20° C, l'aria di mandata dovrebbe essere più fredda dell'aria di ripresa di almeno 12°C.

RISCALDAMENTO (vedete la figura 17)

NB. Il condizionatore non attiva il riscaldamento se la temperatura interna è molto al di sopra dei 28°C.

1. Girate la manopola di selezione della velocità su  (velocità di riscaldamento).
2. Girate la manopola di selezione della funzione su  (riscaldamento).
3. Regolate l'indice del termostato in senso orario fino al massimo. Ci vogliono almeno 30 secondi prima di poter sentire l'aria calda.
4. Dopo circa 15 minuti di funzionamento l'aria di mandata dovrebbe essere circa 25°C più calda dell'aria di ripresa.

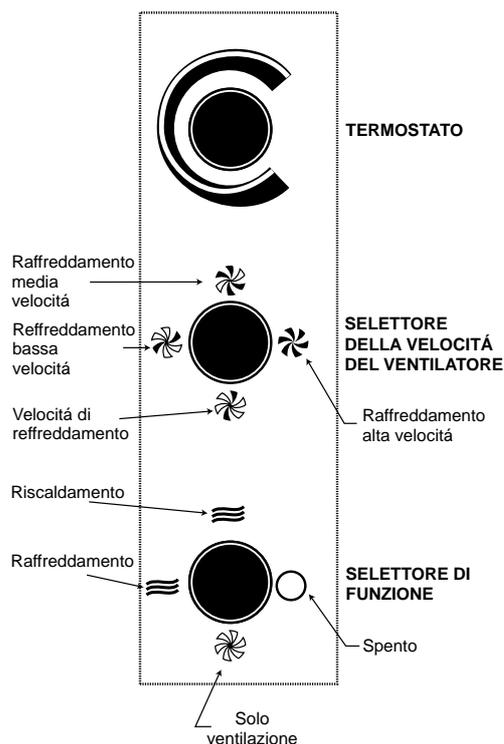


Figura 17

ISTRUZIONI PER L'USO

Non s'intende che questo apparecchio sia usato da bambini piccoli e persone inferme senza supervisione. Bisogna stare attenti che i bambini piccoli non giochino con questo apparecchio.

Questo condizionatore d'aria si può usare per il raffreddamento quando la temperatura esterna è da 18°C a 48°C e la temperatura interna è da da 18°C a 30°C. Per il riscaldamento il condizionatore può funzionare con una temperatura interna o esterna fino a 30°C.

RAFFREDDAMENTO (vedete la figura 17)

NB. Il condizionatore non attiva il raffreddamento se la temperatura interna è molto al di sotto dei 20°C.

1. Girate la manopola di selezione della velocità su  (raffreddamento ad alta velocità).
2. Girate la manopola di selezione della funzione su  (raffreddamento).
3. Regolate l'indice del termostato in senso orario finché sentite che il condensatore entra in funzione.
4. Gradualmente regolate il termostato di tanto in tanto fino a stabilire una condizione confortevole.

EVITATE DI RIACCENDERE IL CONDIZIONATORE PRIMA DI 3 MINUTI DOPO AVERLO SPENTO

RISCALDAMENTO (vedete la figura 17)

NB. Il condizionatore non attiva il riscaldamento se la temperatura interna è molto al di sopra dei 28°C.

1. Girate la manopola di selezione della velocità su  (velocità di riscaldamento).
2. Girate la manopola di selezione della funzione su  (riscaldamento).
3. Regolate l'indice del termostato in senso orario fino al massimo. Ci vogliono almeno 30 secondi prima di poter sentire l'aria calda.
4. Gradualmente regolate il termostato di tanto in tanto fino a stabilire una condizione confortevole.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Apparecchio di condensazione

Altezza	-	765 mm
Larghezza	-	458 mm
Profondità	-	220 mm
Peso	-	35 kg

Apparecchio di aerazione

Altezza	-	220 mm
Larghezza	-	390 mm
Profondità	-	230 mm
Peso	-	5 kg

Dimensioni minime dell'armadio:

Altezza 320, larghezza 525, profondità 300

Potenza di raffreddamento	3,0 KW
Potenza di riscaldamento	1,5 KW
Corrente massima	6,5 A
Corrente massima a rotore bloccato	20 A

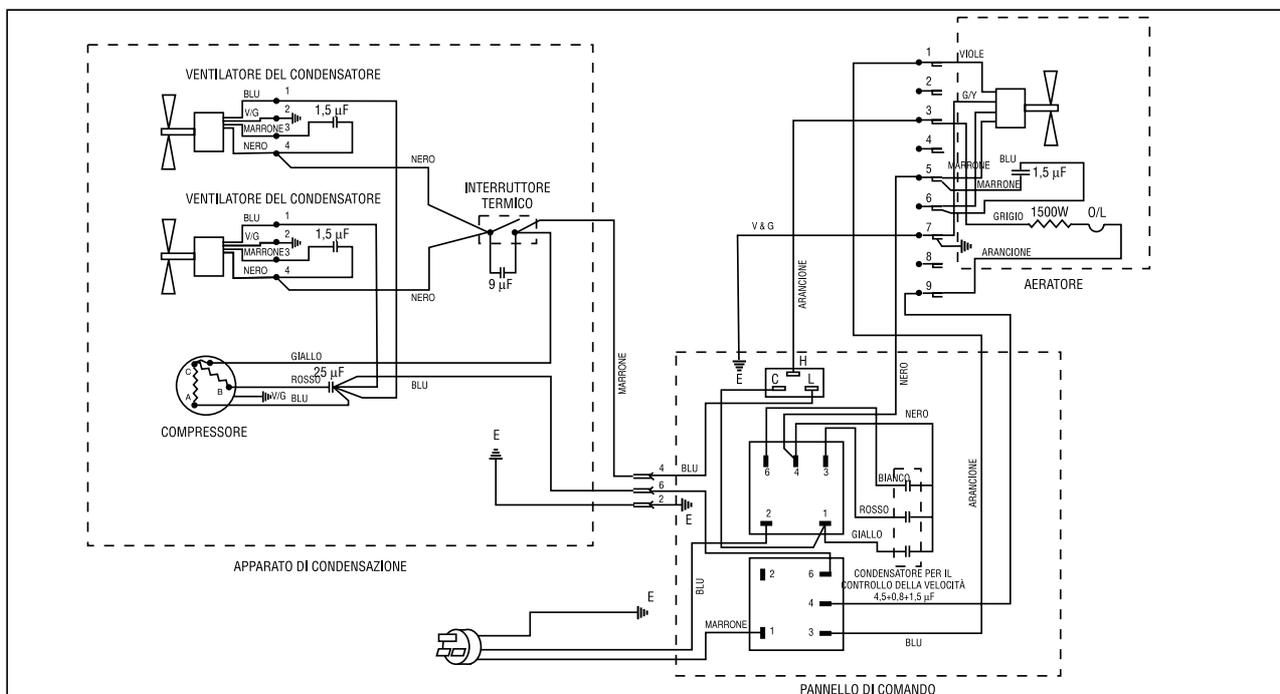
Refrigerante *in Australia* R22
in Europa R407C

Carico 730 g
Volume d'aria (max) dell'aeratore 138 l/s

Compressore Matsuhista 2PS193E2AA01
Resistenza dell'avv. di funzionamento 4,5 Ω a 25°C
Resistenza dell'avv. di partenza 7,2 Ω
Condensatore 25 μF 440 Vca

Ventilatori assiali Zeil A2E200-AH38-01
Resistenza dell'avv. di funzionamento 154 Ω
Resistenza dell'avv. ausiliario 235 Ω
Condensatore 1,5 μF 370 Vca

Elemento riscaldante 1500 W
(parte n. 4002024)



Note Generali	Airconmand Australia Pty Ltd 954-956 Port Road Albert Park SA 5034 Telephone: 61 8 8445 2877 Fax: 61 8 8243 0628 ABN 79 007 592 234 Copyright 1999 Aircommand Australia P/L	REVISION			Checked	Scale	Description	
		Change	Was	Date			SCHEMA DEI COLLEGAMENTI HERON 3.0	
							Date	
					Tolerance		07/06/99	
					XX ±1.0		Drawn by	Directory
					XX.X ±0.2		DWH	SCHEMA DEI COLLEG.
					XX.XX ±0.02			
					ANGLES ±1°			

GUIDA PER LOCALIZZARE E RIPARARE I GUASTI

Sintomo	Probabile causa	Rimedio
Il condensatore è rumoroso, vibra eccetera	Controllare che la tubatura non tocchi l'armadio	Piegate delicatamente la tubatura per staccarla dal pannello
	Controllate che il perno stabilizzatore del compressore non tocchi l'alloggiamento	Inserire guarnizioni di gomma sotto la base del compressore per centrare il perno
Rumore di sfregamento proveniente dal condensatore	Il rotore del ventilatore tocca il cofano	Allentate le 4 viti che bloccano il motore e regolate la posizione
Rumore di sfregamento proveniente dall'aeratore	Il rotore del ventilatore tocca l'anello della bocchetta	Bisogna rimuovere parzialmente l'aeratore dall'armadio e regolare il ventilatore
L'aeratore è rumoroso	Eccessiva resistenza contro il ventilatore	<ol style="list-style-type: none"> 1. Controllate la distanza della bocchetta dal ventilatore. Vedete pagina 2 2. Controllare che i tubi non traversino la bocchetta 3. Controllare che i filtri della bocchetta siano puliti 4. Ci <u>devono essere</u> 3 filtri
L'apparecchio non funziona	Interruttore automatico aperto	Chiudete l'interruttore automatico
Il ventilatore dell'aeratore non funziona a qualunque velocità	Spina non inserita correttamente sul retro della scatola del cambio	Togliete il pannello frontale e spingete la spina a 9 piedini
Il ventilatore dell'aeratore gira solo alla massima velocità	Il condensatore nella scatola del cambio è difettoso	Sostituire il condensatore
Il compressore e il ventilatore del condensatore non funzionano	Spina non inserita correttamente sul retro della scatola del cambio	Togliete il pannello frontale e spingete la spina a 6 piedini
Raffreddamento insufficiente	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il termostato è troppo alto 2. La velocità è troppo bassa 3. Il ventilatore del condensatore non gira 4. C'è poco gas refrigerante. 	<p>Regolate più sul blu Spostate sull'alta velocità Controllate che la ventola sia libera e il resistore funzioni Fatelo ricaricare dal meccanico frigorista</p>
Riscaldamento insufficiente	Di solito la differenza tra aria di mandata e aria di ripresa è 11-12°C	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Il termostato è troppo basso 2. Se non c'è riscaldamento controllate la spina a 9 piedini sul retro della scatola del cambio 3. L'elemento è difettoso 	<p>Regolate più sul rosso Togliete il pannello frontale e spingete dentro la spina</p> <p>Sostituire l'elemento</p>
Acqua che gocciola dall'aeratore	1. Installazione difettosa dello scarico, il gomito nell'aeratore non deve sporgere oltre la rondella	Controllate che il gomito sia stato usato correttamente (v. pagina 4)
	2. Il tubo di scarico non ha una pendenza continua	Aggiustate la pendenza (vedete pagina 4 e figura 8)
	3. Il tubo di scarico è piegato o bloccato	Assicurate che ci sia il gomito all'inizio del tratto verticale
	4. Il condensato gocciola dal dado svasato di 3/8 nell'aeratore	Avvolgete il nastro bituminoso attorno al dado svasato per isolarlo