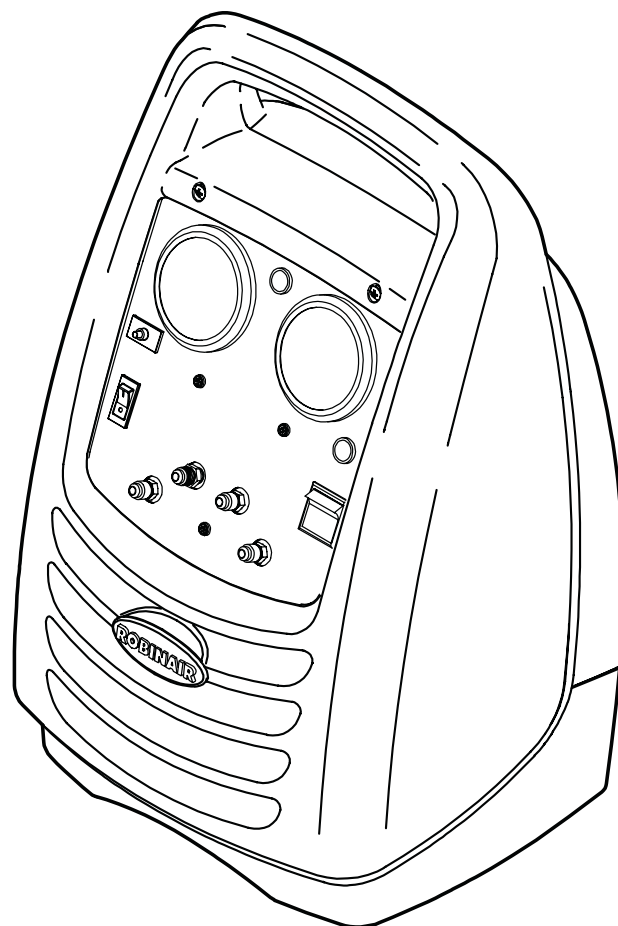


# ROBINAIR®

AN SPX BRAND

---



*Non concepita per l'uso con  
il fluido R-134a in autoveicoli.*

Manuale per l'uso  
dell'unità di recupero refrigerante  
**modello 25201B**

**DEFINIZIONI RELATIVE ALLA SICUREZZA:** seguire scrupolosamente tutti gli avvisi riportati in questo manuale e contrassegnati dalla parola **AVVERTENZA**, **ATTENZIONE**, **NOTA BENE** o **NOTA**. Il significato degli avvisi è il seguente: **AVVERTENZA** segnala il rischio di infortuni gravi o mortali; **ATTENZIONE** segnala il rischio di infortuni, danni alle cose o all'unità; **NOTA BENE** segnala il rischio di danni all'unità; infine **NOTA** o **INDICAZIONI PER L'USO** accompagna informazioni generali. Questi avvisi si riferiscono a evenienze note a ROBINAIR; l'azienda non può valutare tutti i possibili rischi né avvisare in merito. L'utente deve accertarsi che le condizioni e le procedure non mettano a rischio la sua incolumità.

**DECLINAZIONE DI RESPONSABILITÀ:** le informazioni, le illustrazioni e i dati tecnici contenuti in questo manuale sono basati sulle informazioni più recenti disponibili al momento della pubblicazione. L'azienda si riserva il diritto di apportare in qualsiasi momento modifiche senza preavviso. Inoltre ROBINAIR non sarà responsabile di errori contenuti in questo documento né di danni incidentali o indiretti (incluse perdite di profitti) in relazione alla fornitura, alle prestazioni o all'utilizzo di questo materiale. Se necessario, richiedere ulteriori informazioni sulla sicurezza e sulla tutela della salute agli appropriati enti governativi e ai produttori del veicolo, del refrigerante e del lubrificante.

## **AVVERTENZE**



**CONSENTIRE SOLO A PERSONALE QUALIFICATO DI USARE L'UNITÀ.** Prima di mettere in funzione l'unità, leggere e seguire le istruzioni e le avvertenze contenute in questo manuale. L'operatore deve avere familiarità con gli impianti di condizionamento dell'aria e refrigerazione, con i refrigeranti e i pericoli dei componenti sotto pressione. Se l'operatore non è in grado di leggere questo manuale, le istruzioni per l'uso e le precauzioni vanno lette e spiegate nella sua lingua madre.



**IL CILINDRO PRESSURIZZATO CONTIENE REFRIGERANTE LIQUIDO.** Non riempire eccessivamente il cilindro interno, in quanto si può causare un'esplosione e infortuni gravi o mortali. Non recuperare il refrigerante in contenitori non riutilizzabili; adoperare solo contenitori riutilizzabili omologati (classificazione DOT 4BW o 4BA [negli Stati Uniti]).



**I TUBI FLESSIBILI POSSONO CONTENERE REFRIGERANTE LIQUIDO SOTTO PRESSIONE.** Il contatto con il refrigerante può causare infortuni. Indossare un equipaggiamento protettivo che includa occhiali di sicurezza. Scollegare i tubi flessibili procedendo con estrema cautela.



**NON INALARE REFRIGERANTE O LUBRIFICANTE ALLO STATO DI VAPORE O NEBULIZZATO.** L'esposizione può causare lesioni personali, specialmente agli occhi e all'apparato respiratorio. Usare l'unità in locali dotati di un impianto di ventilazione meccanico che cambi l'aria almeno ogni 15 minuti oppure collocarla a 46 centimetri sopra il pavimento. Se si verifica una fuoriuscita accidentale dall'impianto, ventilare l'area di lavoro prima di riprendere le operazioni.



**NON UTILIZZARE UNA PROLUNGA.** Una prolunga può surriscaldare e causare un incendio; se è necessario adoperare una prolunga, usarne una della minima lunghezza possibile e con diametro del cavo pari ad almeno 14 AWG (1,63 mm).

**PER RIDURRE IL RISCHIO DI INCENDIO,** non usare l'unità presso contenitori aperti di benzina o altri liquidi infiammabili né vicino a punti in cui si è versata una di tali sostanze.



**NON UTILIZZARE ARIA COMPRESSA PER SOTTOPORRE L'UNITÀ O UN IMPIANTO DI CONDIZIONAMENTO DELL'ARIA/REFRIGERAZIONE A UNA PROVA DI PRESSIONE O DI PERDITA.** Certe miscele di aria e refrigerante sono combustibili a pressioni elevate; sono potenzialmente pericolose e possono causare un incendio o un'esplosione e quindi infortuni o danni alle cose.

**USARE QUESTA UNITÀ SOLO CON I SEGUENTI REFRIGERANTI: R-12, R-22, R-134a, R-401A, R-401B, R-402A, R-402B, R-404A, R-407A, R-407B, R-407C, R-408A, R-409A, R-410A, R-500, R-502, R-507.** Questa unità è concepita solo per il recupero dei refrigeranti elencati sopra; non cercare di adattarla per l'uso con un refrigerante che non figura nell'elenco. Non miscelare tipi diversi di refrigerante attraverso un impianto o nello stesso contenitore; si causerebbero danni gravi all'unità e all'impianto di condizionamento dell'aria.



**ALTA TENSIONE ALL'INTERNO DELL'UNITÀ; RISCHIO DI FOLGORAZIONE.** L'esposizione può causare infortuni; scollegare l'alimentazione prima di eseguire la manutenzione o riparazioni dell'unità.

**PER ULTERIORI INFORMAZIONI SULLA SICUREZZA E SULLA TUTELA DELLA SALUTE, RIVOLGERSI AI PRODUTTORI DEL LUBRIFICANTE E DEL REFRIGERANTE.**

Questo apparecchio ha conseguito la certificazione ARI che ne attesta la rispondenza ai requisiti EPA per le unità di recupero concepite per l'uso con tutti gli apparecchi domestici che impiegano fluidi HCFC e altri apparecchi domestici ad alta pressione.

**NOTA CONCERNENTE IL FUNZIONAMENTO:** a temperature maggiori di 49° C (120° F) attendere 10 minuti tra un lavoro di recupero e l'altro.

## INDICE

|  |                             |
|--|-----------------------------|
| Glossario . . . . .                              | 1                           |
| Linee guide per il funzionamento . . . . .       | 2                           |
| Istruzioni per l'approntamento . . . . .         | 2                           |
| Istruzioni per l'uso . . . . .                   | 4                           |
| Procedura di recupero . . . . .                  | 4                           |
| Trasferimento da un cilindro all'altro . . . . . | 5                           |
| Condizione di alta pressione . . . . .           | 5                           |
| Procedura di spurgo automatico . . . . .         | 6                           |
| Manutenzione. . . . .                            | 7                           |
| Ricambi . . . . .                                | 7                           |
| Soluzione dei problemi . . . . .                 | 8                           |
| Diagramma del flusso . . . . .                   | 9                           |
| Schema circuitale. . . . .                       | 10                          |
| Tabella di conversione . . . . .                 | 11                          |
| Garanzia limitata. . . . .                       | 12                          |
| Precauzioni . . . . .                            | seconda pagina di copertina |

## GLOSSARIO

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>A/C-R</b>          | Condizionamento dell'aria o refrigerazione.                                       |
| <b>Impianto A/C-R</b> | L'impianto di condizionamento dell'aria o di refrigerazione su cui si interviene. |
| <b>Unità</b>          | L'unità di recupero refrigerante.   |
| <b>Cilindro</b>       | Il contenitore riutilizzabile del refrigerante.                                   |

# Istruzioni per l'approntamento

---

## LINEE GUIDE PER IL FUNZIONAMENTO

- La tensione di alimentazione dell'unità deve essere pari a  $\pm 10\%$  della sua tensione nominale.
- L'eventuale prolunga deve avere un cavo di diametro pari ad almeno 14 AWG (1,63 mm) e deve essere il più corta possibile.
- Per ridurre al minimo la miscelazione di refrigeranti, dopo ogni operazione di recupero si deve eseguire la procedura di spurgo automatico.
- Il manometro di bassa pressione sull'unità permette di monitorare la pressione dell'impianto e interrompere il processo di recupero quando la pressione è scesa a un livello adeguato, mentre il manometro di alta pressione permette di monitorare la pressione nel cilindro riutilizzabile.
- Quando si passa da un refrigerante liquido a uno in fase di vapore, l'unità potrebbe commutare più volte tra l'una e l'altra modalità di recupero prima di attestarsi su quella di recupero in fase di vapore. La spia del liquido potrebbe lampeggiare e i solenoidi potrebbero aprirsi e chiudersi in modo udibile; ciò è normale e non ha effetto né sull'unità né sul suo funzionamento.

## ISTRUZIONI PER L'APPONTAMENTO

L'unità viene fornita con quattro tubi flessibili da 1,52 metri (60 pollici) dotati di valvole a sfera. Con gli attacchi che richiedono un tubo flessibile blu si può adoperare l'uno o l'altro tubo blu, e con gli attacchi che richiedono un tubo flessibile rosso si può adoperare l'uno o l'altro tubo rosso.

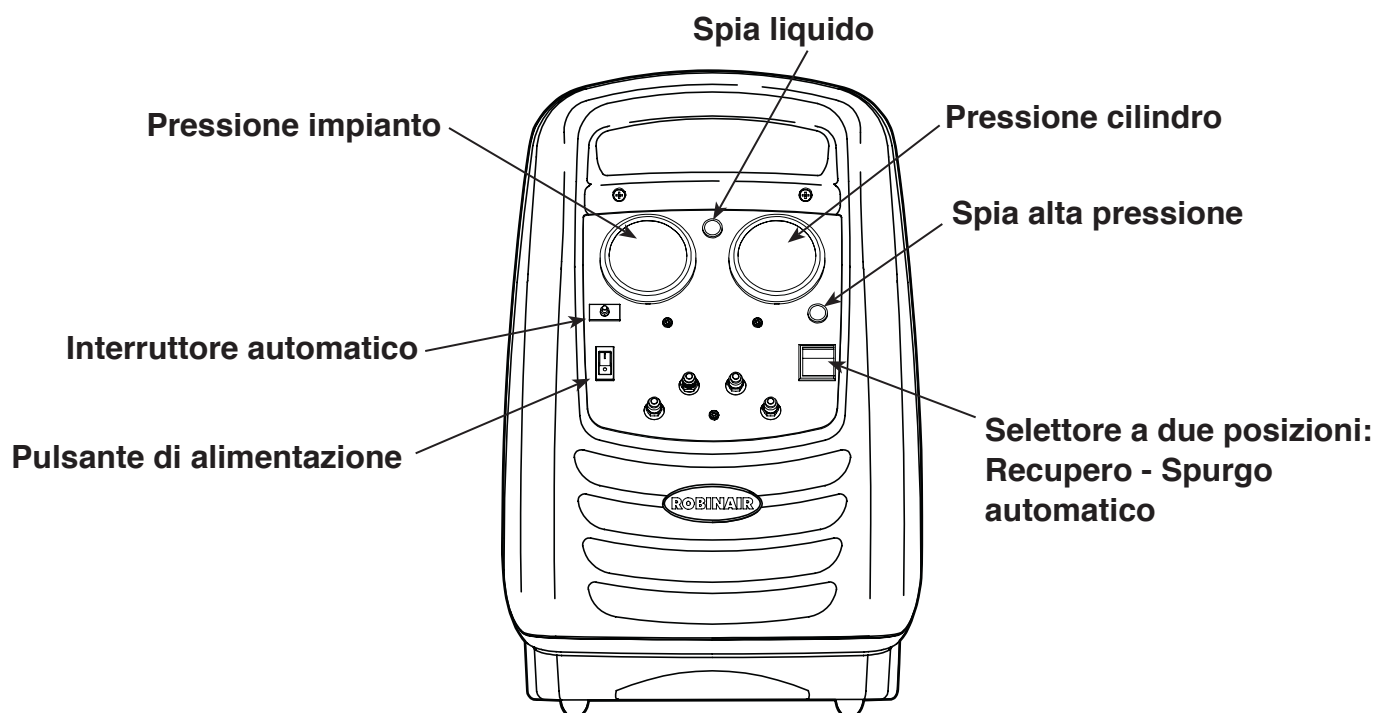
**ATTENZIONE: per prevenire infortuni, chiudere tutte le valvole sui tubi flessibili prima di procedere ai collegamenti.**

1. Collegare i tubi flessibili come segue:

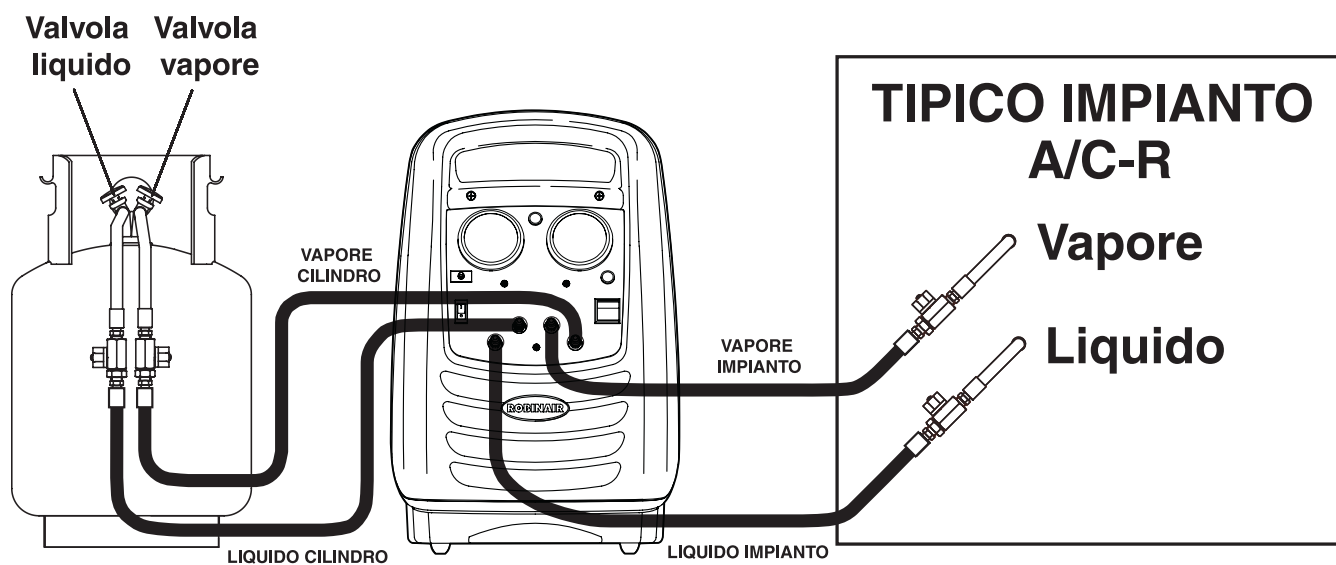
| Tubo flessibile | Attacco a cui collegare l'estremità standard        | Attacco a cui collegare l'estremità con valvola a sfera |
|-----------------|---|---|
| Blu             | Attacco TANK LIQUID (LIQUIDO CILINDRO) sull'unità   | Attacco LIQUID (LIQUIDO) sul cilindro                   |
| Rosso           | Attacco TANK VAPOR (VAPORE CILINDRO) sull'unità     | Attacco VAPOR (VAPORE) sul cilindro                     |
| Blu             | Attacco SYSTEM VAPOR (VAPORE IMPIANTO) sull'unità   | Attacco SYSTEM VAPOR (VAPORE IMPIANTO)                  |
| Rosso           | Attacco SYSTEM LIQUID (LIQUIDO IMPIANTO) sull'unità | Attacco SYSTEM LIQUID (LIQUIDO IMPIANTO)                |

2. Collegare l'unità a una presa di corrente alla giusta tensione. La ventola inizia immediatamente a funzionare e l'unità è pronta per il funzionamento.

# Istruzioni per l'approntamento



*Vista anteriore dell'unità*



*Collegamenti dei tubi flessibili*

## PROCEDURA DI RECUPERO

---

### **AVVERTENZA**

---

**Per prevenire infortuni:**

**Prima di mettere in funzione l'unità, leggere e seguire scrupolosamente tutte le avvertenze riportate all'inizio di questo manuale. Usare occhiali di sicurezza quando si lavora con refrigeranti. Usare solo cilindri riutilizzabili omologati per l'uso con refrigeranti.**

**Scollegare i tubi flessibili procedendo con estrema cautela. Tutti i tubi flessibili possono contenere refrigerante sotto pressione.**

---

1. Collegare i tubi flessibili come descritto nella sezione *Istruzioni per l'approntamento*.
2. Aprire le valvole del LIQUIDO e del VAPORE sul cilindro di recupero. Aprire le valvole a sfera su tutti e quattro i tubi flessibili.

*NOTA: per prevenire un riempimento eccessivo, monitorare il peso o la capacità del cilindro durante il recupero. Durante il recupero di un refrigerante in fase liquida, il trasferimento è rapido; monitorare il peso del cilindro mediante una bilancia appropriata.*

3. Osservare l'indicazione del manometro dell'impianto sull'unità, per verificare che l'impianto contenga del refrigerante; se la pressione è nulla significa che non c'è alcun refrigerante da recuperare.

*NOTA: misurando la temperatura ambiente e ricorrendo a un diagramma pressione/temperatura, dal valore della pressione si può determinare il tipo di refrigerante contenuto nell'impianto.*

4. Portare il settore nella posizione RECOVER (RECUPERO). Portare l'interruttore di alimentazione nella posizione ON (IN FUNZIONE).

Una vaschetta a galleggiante monitora il refrigerante che viene recuperato e regola automaticamente l'unità secondo che il refrigerante sia in fase liquida o di vapore, assicurando così la massima efficienza del recupero. La spia ambra sul quadro di controllo indica quando il liquido entra nell'unità.

5. Il manometro blu contrassegnato con la scritta SYSTEMPRESSURE (PRESSIONE IMPIANTO) mostra la pressione attuale dell'impianto durante il processo di recupero; quando la pressione dell'impianto è scesa a un valore sufficiente, portare il pulsante di alimentazione nella posizione OFF.

A questo punto il processo di recupero è stato completato, ma prima di scollegare tutti i tubi flessibili occorre spurgare l'unità (vedi sezione *Procedura di spurgo automatico*.)

## TABELLA DELLE CAPACITÀ DEL CILINDRO

| Refrigerante | Cilindro da 13,6 kg (30 lb) | Cilindro da 22,7 kg (50 lb) |
|--------------|-----------------------------|-----------------------------|
| R-12         | 10 kg (22 lb)               | 18 kg (40 lb)               |
| R-22         | 10 kg (22 lb)               | 18 kg (40 lb)               |
| R-134a       | 10 kg (22 lb)               | 18,6 kg (41 lb)             |
| R-407C       | 9,5 kg (21 lb)              | 17,7 kg (39 lb)             |
| R-410A       | 8,6 kg (19 lb)              | 16,4 kg (36 lb)             |

## **AVVERTENZA**

**Il livello del refrigerante nel cilindro non deve superare l'80% del suo volume; il mancato monitoraggio del livello potrebbe causare una pressione idrostatica eccessiva e quindi infortuni anche mortali.**

## **TRASFERIMENTO DA UN CILINDRO ALL'ALTRO**

Quando si trasferisce il refrigerante da un cilindro riutilizzabile a un altro, il colore dei tubi flessibili adoperati per gli attacchi SYSTEM LIQUID e SYSTEM VAPOR potrebbe essere diverso dal colore delle valvole del liquido e del vapore sul cilindro da cui si estrae il refrigerante. Verificare che il tubo flessibile per l'attacco SYSTEM LIQUID e quello per l'attacco SYSTEM VAPOR siano collegati, rispettivamente, alla valvola del liquido e a quella del vapore sul cilindro.

1. Collegare i tubi flessibili come segue.

| <b>Attacco a cui collegare l'estremità standard</b> | <b>Attacco a cui collegare l'estremità con valvola a sfera</b>         |
|---|--|
| Attacco LIQUIDO CILINDRO sull'unità                 | Attacco del LIQUIDO sul cilindro in cui si trasferisce il refrigerante |
| Attacco VAPORE CILINDRO sull'unità                  | Attacco del VAPORE sul cilindro in cui si trasferisce il refrigerante  |
| Attacco VAPORE IMPIANTO sull'unità                  | Attacco del VAPORE sul cilindro da cui si trasferisce il refrigerante  |
| Attacco LIQUIDO IMPIANTO sull'unità                 | Attacco del LIQUIDO sul cilindro da cui si trasferisce il refrigerante |

2. Eseguire le operazioni ai punti da 1 a 5 della *Procedura di recupero*, alla pagina precedente. *NOTA: non dimenticare di monitorare il peso del cilindro.*

## **CONDIZIONE DI ALTA PRESSIONE**

Se durante il processo di recupero o di spurgo automatico si accende la spia HIGH PRESSURE (ALTA PRESSIONE), verificare che tutte le valvole appropriate siano aperte. Se le valvole sono aperte ma la spia rimane accesa, significa che c'è una quantità eccessiva di aria o che il cilindro è pieno. Procedere come segue:

1. Portare il pulsante di alimentazione nella posizione OFF.
2. Chiudere sia entrambe le valvole sul cilindro riutilizzabile sia entrambe le valvole sui tubi flessibili rosso e blu collegati al cilindro.
3. Scollegare i tubi flessibili rosso e blu dal cilindro.
4. Sostituire il cilindro con un cilindro riutilizzabile vuoto.
5. Ricollegare i tubi flessibili come descritto nella sezione *Istruzioni per l'approntamento*, quindi eseguire le operazioni indicate dalla *Procedura di recupero* o dalla *Procedura di spurgo automatico*.

Se terminate queste operazioni la spia è ancora accesa, chiamare il servizio di assistenza tecnica al numero (800) 822-5561.

## **PROCEDURA DI SPURGO AUTOMATICO**

---

**ATTENZIONE. Non miscelare tipi diversi di refrigerante. Eseguire sempre la procedura di spurgo automatico dopo ogni recupero; iniziando ciascun lavoro con un'unità "pulita" si previene la miscelazione di tipi diversi di refrigeranti.**

---

1. Chiudere le valvole a sfera sui tubi flessibili rosso e blu collegati all'impianto A/C-R, quindi scollegare tali tubi dagli attacchi dell'impianto.
2. Chiudere la valvola blu del LIQUIDO sul cilindro e la valvola a sfera sul tubo flessibile blu del LIQUIDO CILINDRO, quindi scollegare tale tubo dal cilindro.
3. Verificare che il tubo flessibile rosso del VAPORE CILINDRO sia ancora collegato all'attacco rosso del VAPORE sul cilindro. Sia la valvola rossa del VAPORE sul cilindro sia la valvola a sfera sul tubo flessibile rosso VAPORE CILINDRO devono essere aperte.
4. Portare il settore nella posizione SPURGO AUTOMATICO. Avviare l'unità portando l'interruttore di alimentazione nella posizione ON; il compressore si avvia in modo udibile.
5. Lasciare in funzione il compressore finché il manometro dell'impianto non indica che la pressione è scesa a un livello sufficiente. Il manometro dell'impianto ritorna a inHg VAC. Portare il pulsante di alimentazione nella posizione OFF, quindi scollegare l'unità dalla presa di corrente.
6. Chiudere la valvola rossa del VAPORE sul cilindro e la valvola a sfera sul tubo flessibile rosso del VAPORE CILINDRO, quindi scollegare tale tubo dal cilindro.

---

### **AVVERTENZA**

---

**Per prevenire infortuni, scollegare i tubi flessibili procedendo con estrema cautela. Tutti i tubi flessibili possono contenere refrigerante sotto pressione.**

---

7. Con i tubi flessibili ancora collegati all'unità, aprire *lentamente* la valvola a sfera di ciascun tubo flessibile per scaricare l'eventuale pressione esistente nel tubo stesso. Chiudere le valvole a sfera, quindi scollegare i tubi flessibili dall'unità.



Questa unità richiede una manutenzione minima. Dopo 2.500 ore di uso, controllare se il compressore è usurato. Chiamare il servizio di assistenza tecnica Robinair, (800) 822-5561, per il recapito di un centro di assistenza Robinair locale.

## RICAMBI

|  |        |
|--|--------|
| Manometro impianto                                     | 551196 |
| Manometro cilindro                                     | 551197 |
| Selettore  | 117684 |
| Pressostato di sicurezza di alta pressione             | 19720  |
| Tubo flessibile rosso da 1,5 metri con valvola a sfera | 65360  |
| Tubo flessibile blu da 1,5 metri con valvola a sfera   | 65260  |
| Compressore  | 19706  |
| Spia rossa   | 111031 |
| Spia ambra   | 111032 |
| Ventola  | 110074 |
| Vaschetta a galleggiante                               | 19685  |
| Scheda relè  | 19703  |
| Parte inferiore involucro                              | 121840 |
| Parte posteriore involucro                             | 121839 |
| Parte anteriore involucro                              | 121838 |
| Pulsante di alimentazione                              | 112341 |

---

**ATTENZIONE.**  
Usare solo acqua e sapone neutro per pulire la copertura e/o la base;  
i solventi industriali contenuti nella maggior parte dei detersivi e degli sgrassanti possono fare cristallizzare la plastica, che diventerebbe fragile.

---

# Soluzione dei problemi

---

---

## Il compressore non si avvia.

---

**Problema:** è scattato l'interruttore automatico del compressore.

**Soluzione:** *ripristinare l'interruttore automatico.*

**Problema:** la spia ALTA PRESSIONE è accesa.

**Soluzione:** *è scattato il pressostato di alta pressione; verificare che le valvole a sfera dei tubi flessibili e del cilindro siano aperte. Accertarsi che il cilindro non sia pieno.*

**Problema:** il pulsante di alimentazione non è nella posizione ON.

**Soluzione:** *portare il pulsante di alimentazione nella posizione ON.*

---

## Il compressore funziona ma il refrigerante non viene trasferito.

---

**Problema:** le valvole a sfera sui tubi flessibili non sono aperte.

**Soluzione:** *aprire le valvole a sfera.*

**Problema:** le valvole sul cilindro non sono aperte.

**Soluzione:** *aprire le valvole.*

---

## Durante un'operazione di recupero, l'unità si arresta a una pressione elevata.

---

**Problema:** le valvole sul cilindro riutilizzabile non sono aperte.

**Soluzione:** *aprire le valvole sul cilindro.*

**Problema:** le valvole sui tubi flessibili sono chiuse.

**Soluzione:** *aprire le valvole.*

---

## L'unità non riduce la pressione sino a un livello appropriato.

---

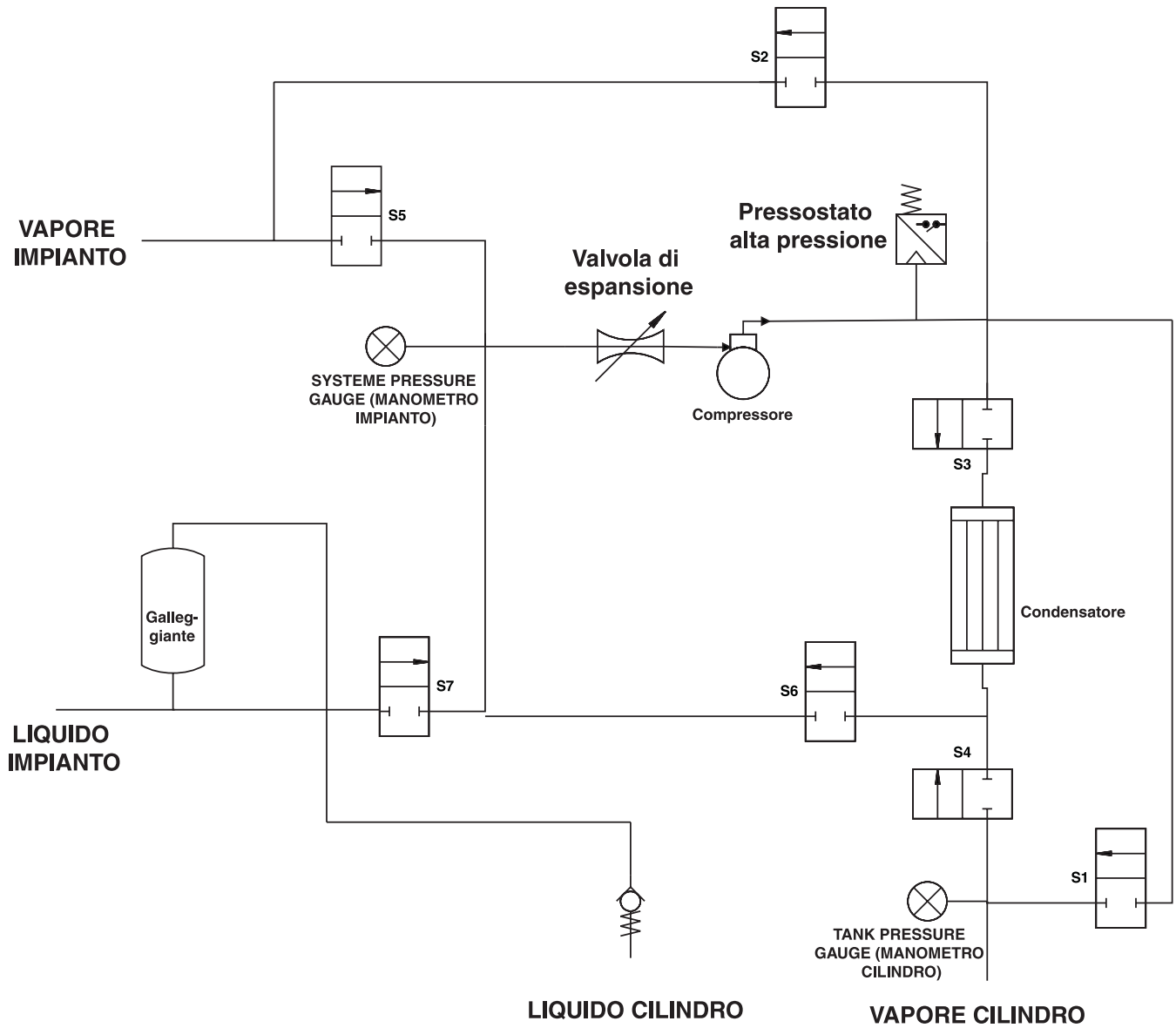
**Problema:** c'è una perdita nell'impianto di condizionamento dell'aria.

**Soluzione:** *eliminare la perdita.*

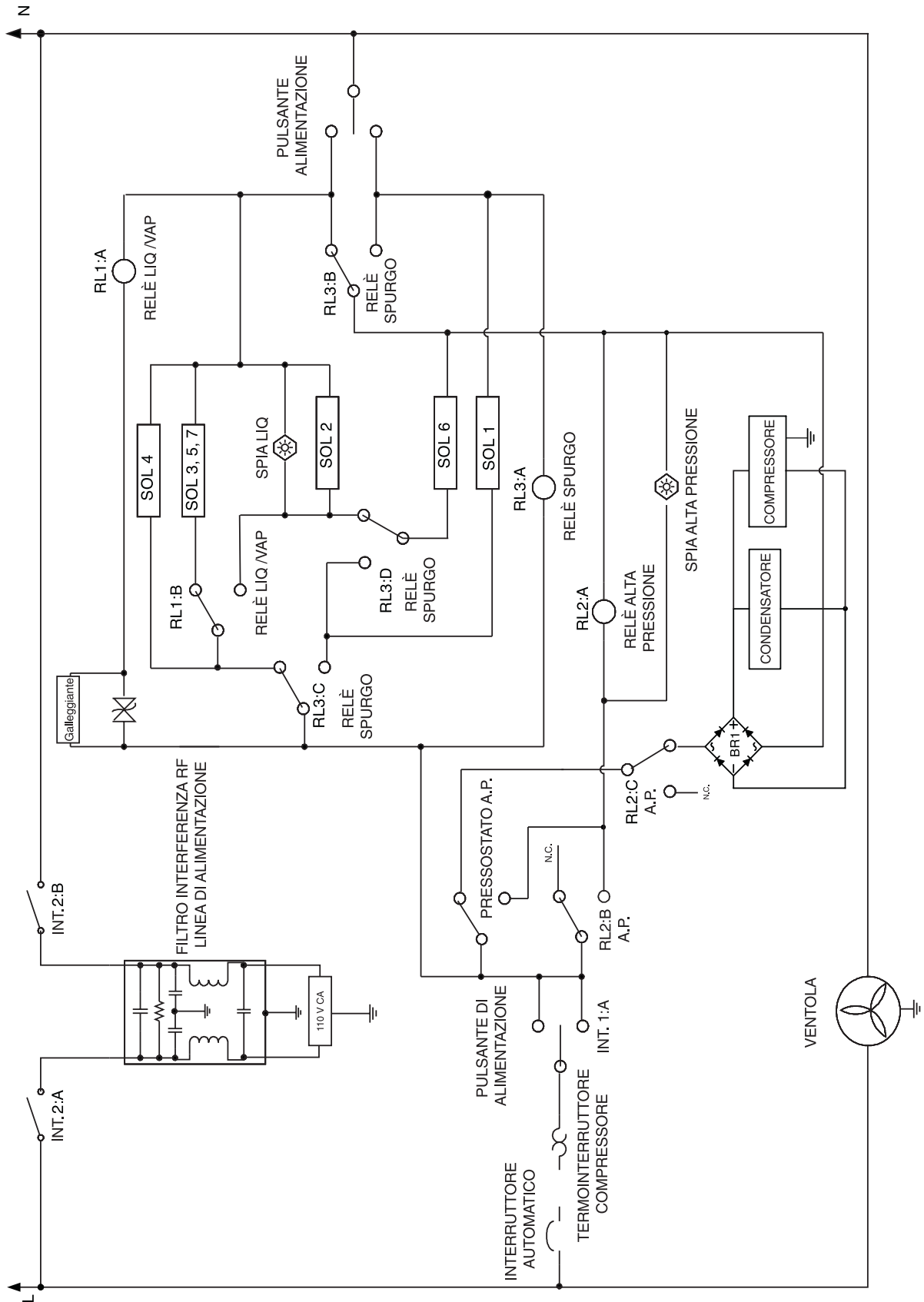
**Problema:** nel circuito sono rimaste sacche di refrigerante.

**Soluzione:** *attendere che l'impianto si stabilizzi, quindi riscaldare il circuito con una pistola termica.*

# Diagramma del flusso



# Schema circuitale



## TABELLA DI CONVERSIONE

| G (OZ.)    | KG (LBS.)    |
|------------|--------------|
| 14 (0,5)   | 0,014 (0,03) |
| 28 (1,0)   | 0,028 (0,06) |
| 43 (1,5)   | 0,043 (0,09) |
| 57 (2,0)   | 0,057 (0,13) |
| 71 (2,5)   | 0,071 (0,16) |
| 85 (3,0)   | 0,085 (0,19) |
| 99 (3,5)   | 0,099 (0,22) |
| 113 (4,0)  | 0,113 (0,25) |
| 128 (4,5)  | 0,128 (0,28) |
| 142 (5,0)  | 0,142 (0,31) |
| 156 (5,5)  | 0,156 (0,34) |
| 170 (6,0)  | 0,17 (0,38)  |
| 184 (6,5)  | 0,184 (0,41) |
| 198 (7,0)  | 0,198 (0,44) |
| 213 (7,5)  | 0,213 (0,47) |
| 227 (8,0)  | 0,227 (0,50) |
| 241 (8,5)  | 0,241 (0,53) |
| 255 (9,0)  | 0,255 (0,56) |
| 269 (9,5)  | 0,269 (0,59) |
| 284 (10,0) | 0,284 (0,63) |
| 298 (10,5) | 0,298 (0,66) |
| 312 (11,0) | 0,312 (0,69) |
| 326 (11,5) | 0,326 (0,72) |
| 340 (12,0) | 0,34 (0,75)  |
| 354 (12,5) | 0,354 (0,78) |
| 369 (13,0) | 0,369 (0,81) |
| 383 (13,5) | 0,383 (0,84) |
| 397 (14,0) | 0,397 (0,88) |
| 411 (14,5) | 0,411 (0,91) |
| 425 (15,0) | 0,425 (0,94) |
| 439 (15,5) | 0,439 (0,97) |
| 454 (16,0) | 0,454 (1)    |

## Robinair Garanzia limitata

*Ultima rev. 1° novembre 2005*

Si garantisce che questo prodotto sarà esente da difetti di manodopera, materiali e componenti per un anno dalla data di acquisto. Non sarà addebitato nessun costo per tutti i ricambi e la manodopera necessari per la riparazione di prodotti difettosi coperti dalla garanzia. Si applicano le seguenti limitazioni:

1. La garanzia limitata è offerta solo all'acquirente originale.
2. La garanzia si applica al prodotto solo per le normali condizioni d'uso, come descritto nel manuale per l'uso. La manutenzione ed eventuali riparazioni del prodotto devono essere eseguite come specificato.
3. Se il prodotto si guasta, sarà riparato o sostituito a discrezione del produttore.
4. Le spese di trasporto relative a interventi eseguiti nell'ambito della garanzia saranno rimborsate dalla fabbrica una volta verificato il reclamo e ricevuta copia della lettera di vettura relativa al normale trasporto via terra. Prima di spedire il prodotto a un centro di assistenza, è necessario ottenere l'autorizzazione del produttore.
5. I reclami presentati nell'ambito della garanzia comportano l'ispezione dei prodotti dichiarati difettosi.
6. Il produttore non sarà responsabile di eventuali ulteriori costi correlati al guasto di un prodotto, inclusi ma non a titolo esclusivo, perdita di tempo di lavoro, perdita di refrigerante, contaminazione incrociata di refrigerante, e costi di spedizione e/o di manodopera non autorizzati.
7. Tutti i reclami presentati nell'ambito della garanzia devono essere sporti entro il periodo specificato di validità della garanzia. È necessario presentare al produttore prova della data di acquisto.
8. L'utilizzo di un apparecchio di recupero/riciclo con refrigeranti o sigillanti non autorizzati annulla la garanzia.
  - L'elenco dei refrigeranti autorizzati è riportato sull'apparecchio o può essere richiesto al servizio di assistenza tecnica.
  - È vietato usare l'apparecchio di recupero/riciclo su impianti di condizionamento dell'aria contenenti sigillanti per perdite, sia a espansione che aerobici.

### **Condizioni di NON applicabilità della garanzia**

- Rottura accidentale del prodotto o di sue parti.
- Modifica, abuso o manomissione del prodotto.
- Utilizzo del prodotto per il recupero o il riciclo di qualsiasi sostanza diversa dai tipi di refrigerante specificati, inclusi ma non a titolo esclusivo, materiali e sostanze chimiche adoperati per sigillare punti di perdita in impianti di condizionamento dell'aria.

**Visit our web site at [www.robinair.com](http://www.robinair.com) or call our toll-free  
Technical Support Line at 800-822-5561  
in the continental U.S. or Canada.**

In all other locations, contact your local distributor. To help us serve you better, please be prepared to provide the model number, serial number, and date of purchase of your unit. To validate your warranty, complete the warranty card attached to the unit, and return it within ten days from date of purchase.

**NATIONWIDE NETWORK OF AUTHORIZED SERVICE CENTERS**

If your unit needs repair or replacement parts, contact the service center in your area. For help in locating a service center, call the toll-free technical support line or visit [www.robinair.com](http://www.robinair.com).

**Visite nuestro sitio web en [www.robinair.com](http://www.robinair.com) o llame sin costo a  
la línea de Asistencia técnica al 800-822-5561  
en EE.UU. continental o Canadá.**

En todas las demás ubicaciones, comuníquese con su distribuidor local. Para ayudarnos a servirle mejor, tenga a mano el número de modelo, número de serie y fecha de compra de su unidad. Para validar la garantía, complete la tarjeta de garantía anexa a su unidad y envíela dentro de los diez días siguientes a la fecha de compra.

**RED NACIONAL DE CENTROS DE SERVICIO AUTORIZADOS**

Si su unidad necesita reparaciones o partes de reemplazo, comuníquese con el centro de servicio de su área. Para obtener ayuda para ubicar un centro de servicio, llame sin costo a la línea de asistencia técnica o visite [www.robinair.com](http://www.robinair.com).

**Visitez notre site Web à [www.robinair.com](http://www.robinair.com) ou appelez sans frais  
le soutien technique au 800-822-5561  
sur le territoire continental des États-Unis ou au Canada.**

Pour tout autre endroit, contactez votre distributeur local. Afin de nous aider à mieux vous servir, soyez prêt à nous donner le numéro de modèle, le numéro de série et la date d'achat de votre unité. Afin de valider votre garantie, remplissez la carte de garantie jointe à votre système et renvoyez-la dans les dix jours suivant la date d'achat.

**RÉSEAU NATIONAL DES CENTRES DE SERVICE AUTORISÉS**

Si votre unité doit être réparée ou à besoin de pièces de remplacement, contactez le centre de service de votre région. Pour vous aider à localiser un centre de service, appelez sans frais la ligne de soutien technique ou visitez [www.robinair.com](http://www.robinair.com).

**Visitare il nostro sito web, [www.robinair.com](http://www.robinair.com), o chiamare il nostro numero verde  
800-822-5561 per richiedere assistenza tecnica  
negli Stati Uniti continentali o in Canada.**

In tutti gli altri paesi, rivolgersi al distributore locale. Per consentirci di offrire un'assistenza ottimale, tenersi pronti a fornire il numero di modello, il numero di serie e la data di acquisto dell'unità. Per validare la garanzia, compilare l'apposita scheda allegata all'unità e inviarla entro dieci giorni dalla data di acquisto.

**RETE NAZIONALE DI CENTRI DI ASSISTENZA AUTORIZZATI**

Se l'unità deve essere riparata o se occorrono ricambi, contattare il centro di assistenza locale. Per i recapiti dei centri di assistenza chiamare il numero verde del servizio di assistenza tecnica o visitare il sito [www.robinair.com](http://www.robinair.com).

**Besuchen Sie unsere Website unter [www.robinair.com](http://www.robinair.com) oder rufen Sie unseren  
Technischen Kundendienst gebührenfrei an unter 800-822-5561  
(in den USA und Kanada).**

In allen anderen Gebieten wenden Sie sich an Ihren zuständigen Vertriebshändler. Damit wir Ihnen besser helfen können, halten Sie bitte die Modellnummer, die Seriennummer und das Kaufdatum des Geräts bereit. Um Ihre Garantie zu bestätigen, füllen Sie die dem Gerät beiliegende Garantiekarte aus und schicken sie innerhalb von zehn Tagen nach Kaufdatum ein.

**NATIONALES NETZWERK AUTORISierter SERVICECENTERS**

Falls das Gerät repariert werden muss oder Sie Ersatzteile benötigen, wenden Sie sich an das zuständige Servicecenter. Um ein Servicecenter zu finden, rufen Sie den technischen Kundendienst unter der gebührenfreien Nummer an (nur in den USA und Kanada), oder gehen Sie zu [www.robinair.com](http://www.robinair.com).

Due to ongoing product improvements, we reserve the right to change design, specifications, and materials without notice.

Debido a las constantes mejoras del producto, nos reservamos el derecho de cambiar diseño, especificaciones y materiales sin aviso.

En raison des améliorations constantes apportées à nos produits, nous nous réservons le droit de changer de concept, de spécifications et de matériaux sans préavis.

A causa del nostro processo di miglioramento continuo dei prodotti, ci riserviamo il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche progettuali, i dati tecnici e i materiali.

Aufgrund ständiger Produktverbesserungen behalten wir uns das Recht vor, Änderungen an Design, Spezifikationen und Werkstoffen ohne Vorankündigung vorzunehmen.



**SERVICE SOLUTIONS**

655 EISENHOWER DRIVE  
OWATONNA, MN 55060-0995 USA

|                         |     |     |      |
|-------------------------|-----|-----|------|
| <b>TECH SERVICES</b>    | 800 | 822 | 5561 |
| <b>FAX</b>              | 412 | 690 | 2001 |
| <b>CUSTOMER SERVICE</b> | 800 | 533 | 6127 |
| <b>FAX</b>              | 800 | 322 | 2890 |

[www.robinair.com](http://www.robinair.com)