



# R456A

## Scheda Tecnica

### Introduzione

R456A è stato progettato per estendere la disponibilità di R-134a nel settore automobilistico MVAC fornendo un aumento della capacità di raffreddamento per i veicoli più vecchi. R456A è un'alternativa drop-in and go, non sono necessari cambi d'olio o altre modifiche. R456A può essere caricato dove è già in uso il R-134a. R456A ha un GWP di oltre 50% inferiore rispetto al R-134a (da GWP 1.430 a GWP 687).

### Benefici

- Capacità di drop-in in R-134a auto
- Stessa efficienza di R-134a
- Aumento del 10% della capacità di raffreddamento
- Non infiammabile - facile conversione, stessa classificazione di sicurezza del R-134a
- Riduzione di oltre il 50% del GWP - buone notizie per la futura disponibilità a servire le flotte R-134a

### Applicazione

R456A è un refrigerante classificato ASHRAE A1 (uguale a R-134a) che è stato adattato per essere un'alternativa drop-in per R-134a nell'impianto di condizionamento del settore automobilistico. Condivide la stessa efficienza energetica (consumo di carburante) per la quale il veicolo è stato progettato dalla casa automobilistica. Quando viene utilizzato come sostituzione completa, rimuovendo tutto il R-134a e sostituendo con R456A puro, la capacità di raffreddamento del veicolo aumenta di circa il 10% dando un raffreddamento più veloce nei mesi estivi. Tuttavia, non è necessario fare una sostituzione completa di R-134a. Gli operatori possono completare la carica con R456A o quando inserito in una macchina di servizio RRR può essere mescolato in qualsiasi proporzione con R-134a. Si consiglia di etichettare l'apparecchio come contenente R456A, ma se un utente volesse tornare al R-134a questa scelta è lasciata all'utilizzatore professionista senza particolari considerazioni.

### Metodi di ricarica

R456A può essere utilizzato nei sistemi che usano il R-134a senza alcuna modifica nel sistema del veicolo. Il sistema può essere caricato utilizzando uno dei tre metodi seguenti:

#### Metodo Uno

Carica in base al peso della targhetta R-134a indicato sull'adesivo nel vano motore. Questa sarà la stessa quantità di carica consigliata per R456A.

#### Metodo due

Per una temperatura ambiente superiore a 27 ° C (80 ° F), caricare ad una pressione di scarico di 200 psig (13,8 barg) con il ventilatore evaporatore in alto con aria fresca.



**Mariel Srl**

Società con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di LFH SRL

[www.mariel.it](http://www.mariel.it) – MAIL: [info@mariel.it](mailto:info@mariel.it) – PEC: [amministrazione@pec.mariel.it](mailto:amministrazione@pec.mariel.it)

CF/PI/RI: IT00782730121 - REA VA156735 – Cod. Uff. T04ZHR3 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.





Per una temperatura ambiente, da 18 a 27 °C (da 65 ° F a 80 ° F), caricare una pressione di scarico di 160 psig (11 barg) con il ventilatore evaporatore in alto con aria fresca. A seconda del veicolo, il sistema può accendersi e spegnersi in questa modalità operativa o entrare in modalità di modulazione della capacità se la domanda di raffreddamento diventa sufficiente durante la ricarica; se si verificano problemi, passare al metodo Uno.

Per temperature ambiente inferiori a 18 °C, utilizzare il metodo Uno.

### **Metodo tre**

Per i sistemi che non sono progettati TXV, ma utilizzano un tubo dell'orifizio, caricare il sistema fino a quando la linea di aspirazione non viene raffreddata, ma non risulti congelata al tatto. Questo metodo non può essere usato su sistemi TXV più recenti. Se il tipo di sistema è sconosciuto, si raccomanda il metodo Uno.

**Suggerimento** - i sistemi di tubi a orifizio utilizzano un accumulatore di aspirazione nella linea di aspirazione per catturare il refrigerante liquido in eccesso dal raggiungere il compressore.

I sistemi sovraccaricati non funzionano e non raffreddano correttamente. Se la temperatura esterna è inferiore a 40 ° C (104 ° F), e l'alta pressione laterale è superiore a 250 psig (18,3 barg), è probabile che il sistema sia sovraccaricato e deve essere rimosso il refrigerante in eccesso.

### **Rilevatori di perdite**

I rilevatori di perdite progettati e qualificati per rilevare perdite R-134a e/o R1234yf rilevano perdite anche di R456A. R456A non è infiammabile e le perdite devono essere trattate come R-134a.

### **Oli e additivi**

R456A è progettato per funzionare con lubrificanti OE R-134a e R-1234yf. Non è necessario cambiare l'olio quando si converte un sistema da R-134a a R456A.

Gli O-ring, i tubi flessibili e le guarnizioni compatibili con R-134a e R-1234yf sono compatibili con R456A. I tubi non devono essere cambiati rispetto al sistema originale R-134a, ma se un tubo deve essere cambiato, i tubi per R-1234yf sono compatibili con R-134a e R456A.

Gli additivi aftermarket R-1234yf possono essere utilizzati con R456A; gli additivi aftermarket R-134a non sono raccomandati. R-134a è un refrigerante molto stabile che ha portato ad alcuni additivi sul mercato che possono essere utilizzati solo con R-134a - questi additivi possono causare danni se utilizzati in sistemi R456A o R-1234yf.



**Mariel Srl**

**Società con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di LFH SRL**

**www.mariel.it** – MAIL: [info@mariel.it](mailto:info@mariel.it) – PEC: [amministrazione@pec.mariel.it](mailto:amministrazione@pec.mariel.it)

CF/PI/RI: IT00782730121 - REA VA156735 – Cod. Uff. T04ZHR3 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.





## PT Table

| METRIC   |                          |                          | IMPERAL  |                          |                          |
|----------|--------------------------|--------------------------|----------|--------------------------|--------------------------|
| Pressure | Bubble Temperature       | Dew Temperature          | Pressure | Bubble Temperature       | Dew Temperature          |
| bara     | for condenser subcooling | for evaporator superheat | psig     | for condenser subcooling | for evaporator superheat |
| °C       |                          | °C                       | °F       |                          | °F                       |
| 1.0      |                          | -25.7                    | 0.0      |                          | -13.7                    |
| 1.5      |                          | -16.4                    | 7.5      |                          | 3.4                      |
| 2.0      |                          | -9.3                     | 15.0     |                          | 16.4                     |
| 2.5      |                          | -3.5                     | 22.5     |                          | 27.0                     |
| 3.0      |                          | 1.5                      | 30.0     |                          | 36.1                     |
| 3.5      |                          | 5.9                      | 37.5     |                          | 44.1                     |
| 4.0      |                          | 9.8                      | 45.0     |                          | 51.2                     |
| 4.5      |                          | 13.4                     | 52.5     |                          | 57.7                     |
| 5.0      |                          | 16.7                     | 60.0     |                          | 63.7                     |
| 5.5      |                          | 19.7                     | 67.5     |                          | 69.2                     |
| 6.0      |                          | 22.5                     | 75.0     |                          | 74.4                     |
| 7.0      | 23.3                     | 27.7                     | 90.0     | 75.8                     | 83.8                     |
| 8.0      | 28.0                     | 32.3                     | 105.0    | 84.4                     | 92.2                     |
| 9.0      | 32.3                     | 36.6                     | 120.0    | 92.3                     | 99.9                     |
| 10.0     | 36.3                     |                          | 135.0    | 99.5                     |                          |
| 11.0     | 40.0                     |                          | 150.0    | 106.2                    |                          |
| 12.0     | 43.4                     |                          | 165.0    | 112.4                    |                          |
| 13.0     | 46.6                     |                          | 180.0    | 118.3                    |                          |
| 14.0     | 49.7                     |                          | 195.0    | 123.9                    |                          |
| 15.0     | 52.6                     |                          | 210.0    | 129.1                    |                          |
| 16.0     | 55.3                     |                          | 225.0    | 134.2                    |                          |
| 17.0     | 58.0                     |                          | 240.0    | 138.9                    |                          |
| 18.0     | 60.5                     |                          | 255.0    | 143.5                    |                          |
| 19.0     | 62.9                     |                          | 270.0    | 147.9                    |                          |
| 20.0     | 65.3                     |                          | 285.0    | 152.1                    |                          |
| 21.0     | 67.5                     |                          | 300.0    | 156.2                    |                          |
| 22.0     | 69.7                     |                          | 315.0    | 160.2                    |                          |
| 23.0     | 71.8                     |                          | 330.0    | 164.0                    |                          |
| 24.0     | 73.8                     |                          | 345.0    | 167.6                    |                          |
| 25.0     | 75.7                     |                          | 360.0    | 171.2                    |                          |



**Mariel Srl**

Società con socio unico soggetta a direzione e coordinamento di LFH SRL

[www.mariel.it](http://www.mariel.it) – MAIL: [info@mariel.it](mailto:info@mariel.it) – PEC: [amministrazione@pec.mariel.it](mailto:amministrazione@pec.mariel.it)

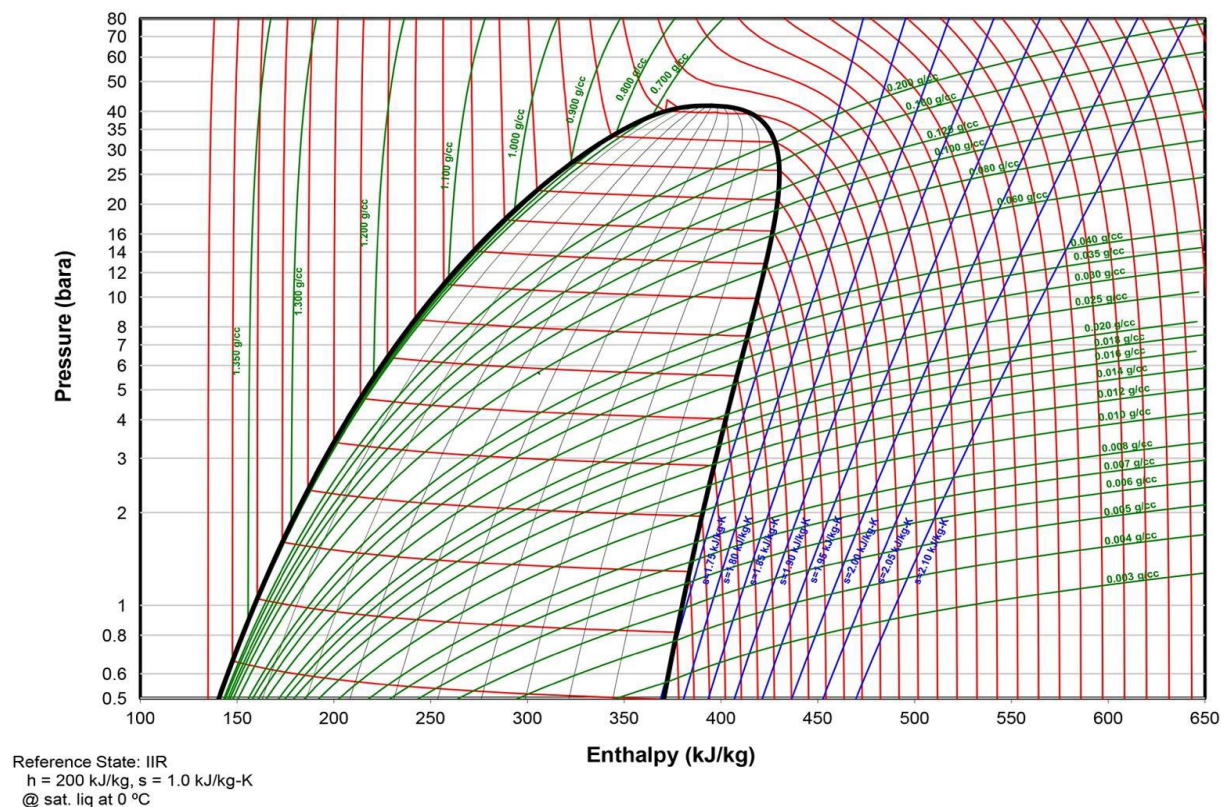
CF/PI/RI: IT00782730121 - REA VA156735 – Cod. Uff. T04ZHR3 - Capitale Sociale € 100.000,00 i.v.



Direzione, uffici e magazzino/Offices and management: Via Olubi, 5 - 28013 GATTICO - VERUNO (NO) ITALY - Tel. ++39 0322 838319 - Fax. ++39 0322 838813  
Sede legale/Headquarters: Corso XX Settembre, 44 - 21052 BUSTO ARSIZIO (VA) ITALY

## Ph Chart

# Koura R-456A



Le informazioni contenute in questa scheda prodotto sono frutto di studi e test di prova, ma non possono costituire in alcun modo una garanzia da parte nostra, né possono renderci in alcun caso responsabili. In particolare, in caso di violazione dei diritti di terzi o in caso di infrazione da parte degli utenti dei nostri prodotti alle normative vigenti che li riguardano.