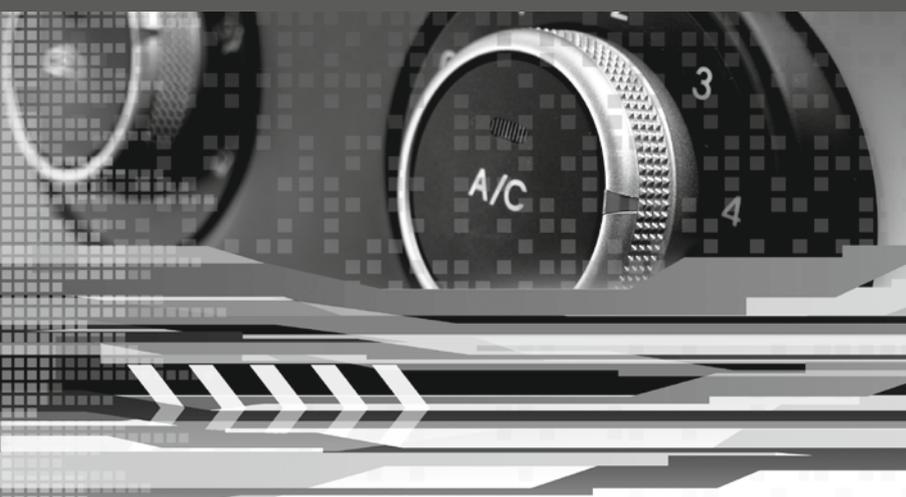


# ROBINAIR®

[ COOLING ]



## AC1234 E ACCESSORI

STAZIONE DI SERVIZIO PER GLI IMPIANTI DI ARIA  
CONDIZIONATA CON R-1234YF



SPX®



## ROBINAIR AC1234 - SOMMARIO

<b>SPX SERVICE SOLUTIONS -</b> TIENI ACCESO IL MOTORE	04
<b>ROBINAIR - UN MARCHIO SPX</b> QUALITÀ TEDESCA	05
<b>IL NUOVO REFRIGERANTE R-1234YF -</b> UN CONTRIBUTO ALLA RIDUZIONE DELL'EFFETTO SERRA	06 - 07
COSA SIGNIFICA <b>PER LA VOSTRA OFFICINA?</b>	08 - 09
<b>ROBINAIR AC1234 - IL NUOVO STANDARD</b> NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI ARIA CONDIZIONATA	10 - 11
<b>TUTTO CIÒ DI CUI AVETE BISOGNO</b> E NON SOLO	12 - 13
<b>DATI TECNICI,</b> FUNZIONI PRINCIPALI	14 - 15
<b>PRODUZIONE E QUALITÀ</b>	16 - 17
<b>AC1234</b> ACCESSORI	18 - 22
<b>UNA RETE GLOBALE</b> PER I NOSTRI CLIENTI	23

IL 2011 SARÀ RICORDATO COME UNO DEGLI ANNI PIÙ IMPORTANTI PER L'EVOLUZIONE DEI SISTEMI DI CONTROLLO DEI CLIMATIZZATORI DEI VEICOLI.

## SPX SERVICE SOLUTIONS - TIENI ACCESO IL MOTORE

# SPX

SPX Service Solutions fornisce strumenti e attrezzature speciali per la manutenzione, soluzioni diagnostiche avanzate e servizi di informazione tecnica per il settore dei trasporti e dei beni strumentali. Attraverso i suoi marchi globali OTC, Tecnotest e Robinair, SPX fornisce strumenti e soluzioni per il settore automobilistico sin dal 1911. Grazie alla nostra vasta gamma di prodotti di qualità, abbiamo la soluzione adatta alle vostre esigenze, qualsiasi sia il vostro impianto o componente.

### SPX VI TIENE LONTANO DAI GUAI

Le aziende del gruppo SPX dispongono di una conoscenza approfondita dei requisiti normativi relativi a molteplici settori industriali. Conosciamo bene le normative nazionali e regionali e siamo consapevoli dei problemi relativi alla sicurezza e all'ambiente.

I nostri esperti sono ben informati sui problemi specifici del settore. Possono favorire la crescita della vostra attività implementando processi in grado di fornire tracciabilità, automatizzare obblighi di conformità e soddisfare requisiti normativi specifici.

Grazie alla nostra tradizione centenaria nella fornitura di strumenti e attrezzature speciali per il settore automobilistico, abbiamo instaurato una stretta collaborazione con le case automobilistiche applicando elevati standard di qualità ai nostri prodotti.

Infine SPX vanta una rete di distributori e agenti di servizio senza rivali in grado di consigliarvi i prodotti giusti per le vostre esigenze specifiche e fornire formazione e supporto post-vendita.



## ROBINAIR - UN MARCHIO SPX QUALITÀ TEDESCCA

# ROBINAIR

Robinair è il produttore leader mondiale di unità di servizio per impianti di aria condizionata per auto, camion e pullman. Da oltre 50 anni, il marchio è conosciuto per le sue soluzioni tecnologicamente avanzate, qualità superiore e affidabilità.

Robinair è stata fondata nel 1956 dalla Kent-Moore Corporation di Warren, nel Michigan, allo scopo di progettare e produrre strumenti specializzati per la riparazione di elettrodomestici. La nuova azienda prende il nome dai cognomi di due dirigenti di Kent-Moore, Robinette e Adair. Poco dopo, Robinair entra in un mercato in espansione: quello della climatizzazione che stava trovando sempre più applicazione sia nel settore residenziale, sia in quello automobilistico. Nell'arco di alcuni anni, la linea di prodotti Robinair diventa la più completa del settore. E lo è ancora oggi.

Lo stabilimento di produzione all'avanguardia di Robinair si trova a Pollenfeld, in Germania, dove è nata la nuova unità AC1234 che sventola orgogliosamente la bandiera del "Made in Germany", sottolineando un impegno verso la massima qualità.

La gamma AC1234, progettata per soddisfare requisiti normativi specifici, include prodotti certificati per l'uso in ambienti pericolosi e prodotti progettati per soddisfare i più rigorosi standard in materia ambientale o di sicurezza.

Approvata e certificata: CE, TÜV, SAE, UL.

## 50 ANNI DI INNOVAZIONE PIONIERISTICA ROBINAIR

Robinair fondata nel 1956.

Con il diffondersi degli impianti di aria condizionata, sia nelle applicazioni residenziali sia automobilistiche, nell'arco di pochi anni, la linea di prodotti diventa la più completa del settore.

Robinair breveta il design della pompa per vuoto meccanica rotativa. (1975)

Robinair presenta la stazione di carica e scarico A/C deluxe. (1976)

Robinair breveta la prima stazione di carica e recupero del refrigerante. (1979)

Robinair breveta la stazione di servizio A/C per il recupero e la ricarica del refrigerante controllata mediante micro-processore. (1985)

Robinair breveta il primo processo di recupero e purificazione del refrigerante. (1987)

Robinair presenta il prodotto EnviroCharge. La prima stazione di servizio A/C per il recupero, il riciclo e la ricarica del refrigerante. (1992)

Robinair breveta un'apparecchiatura per rilevare e identificare diversi refrigeranti per l'uso nelle stazioni di servizio A/C. (1993)

Robinair presenta il prodotto Enviro Charge R-134a. Le prime stazioni di servizio A/C per il recupero, il riciclo e la ricarica del refrigerante R-134a. (1994)

Robinair breveta un metodo di spurgo dell'aria e pulizia del sistema. (1994)

Robinair breveta la funzione di scarico olio automatico e la tecnologia di riempimento del serbatoio in background leader del settore. (1999)

Robinair breveta una funzione di pulizia automatica dei tubi per ridurre al minimo la contaminazione dell'olio. (2005)

Robinair presenta l'unità di ricarica, rigenerazione e recupero per impianti A/C 34788. La prima che soddisfa i requisiti della norma SAE J2788. (2006)

Robinair produce la 250.000<sup>esima</sup> stazione di servizio A/C. (2008)

Robinair presenta AC788PRO, stazione che recupera il 95% del refrigerante. (2009)

Robinair presenta l'AC1234 per l'uso con il nuovo refrigerante R-1234yf. (2010)

1956

Anni Sessanta

Anni Settanta

Anni Ottanta

Anni Novanta

Anni Duemila

2010

## IL NUOVO REFRIGERANTE R-1234YF - UN CONTRIBUTO ALLA RIDUZIONE DELL'EFFETTO SERRA

A causa dell'impatto sull'ambiente, l'R-134a, il refrigerante attualmente utilizzato nei veicoli a livello mondiale, è in via di eliminazione e per conformarsi alla nuova legislazione europea, viene sostituito con un nuovo refrigerante, l'R-1234yf.

Pur essendo un refrigerante efficiente, l'R-134a è anche noto per le sue conseguenze sul riscaldamento globale. La maggiore consapevolezza ambientale ha portato la comunità scientifica e industriale a cercare un'alternativa meno nociva.

L'R-1234yf si è rivelato la migliore alternativa disponibile. Questo gas presenta un coefficiente d'impatto ambientale limitato pari a 4 GWP (unità che indica il potenziale contributo al riscaldamento globale) che è di gran lunga inferiore al limite UE fissato a 150 GWP, mentre l'R134a ha un impatto enorme pari a 1430 GWP. Inoltre, l'R-1234yf non comporta elevate implicazioni economiche per il settore.

L'unico svantaggio del nuovo refrigerante, rispetto all'R-134a, è che in determinate circostanze può diventare infiammabile. Tuttavia, questo problema può essere tenuto sotto controllo con alcune precauzioni di buon senso nell'officina e con unità di servizio progettate in modo ottimale, come le nostre unità Robinair.

### LE SOLUZIONI SPX AIUTANO LE AZIENDE A RISPETTARE L'AMBIENTE

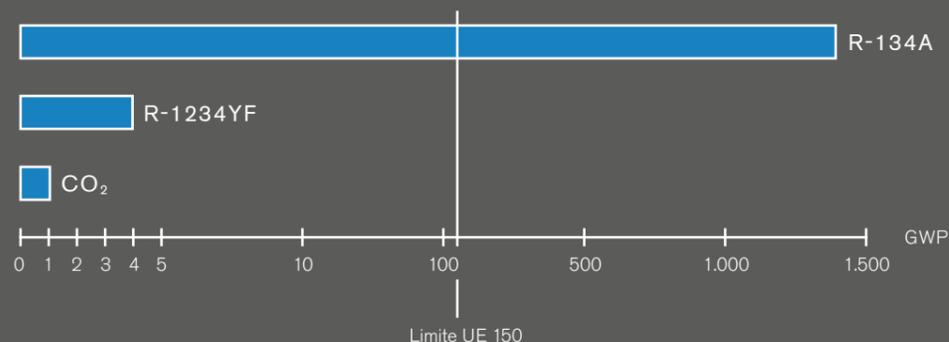
SPX lavora al fianco dei clienti per sviluppare soluzioni che richiedano un minor consumo energetico, producano un impatto minore sull'ambiente e riducano al minimo gli sprechi. Con l'unità AC1234, la nostra attenzione si concentra sull'aumento dell'efficienza energetica e la riduzione dell'utilizzo di refrigerante. Risultato: una soluzione non solo più ecologica, ma anche economicamente vantaggiosa.

### MENO SPRECHI, PIÙ PRODUTTIVITÀ

Le aziende del gruppo SPX sviluppano inoltre tecnologie e processi avanzati per aiutare i clienti a operare in modo più sostenibile. Ad esempio, grazie alle prestazioni e alla qualità senza rivali di Robinair, l'unità AC1234 riduce al minimo l'utilizzo di refrigerante recuperando il 99% del refrigerante R-1234yf.

NEL 2009, LE STAZIONI ROBINAIR HANNO RECUPERATO 8.900 TONNELLATE DI REFRIGERANTE A LIVELLO MONDIALE CONSENTENDO DI EVITARE EMISSIONI PER UN TOTALE DI 12 MILIONI DI TONNELLATE DI CO<sub>2</sub> O 2 MILIONI IN PIÙ DI VEICOLI SU STRADA.

## POTENZIALE DI RISCALDAMENTO GLOBALE



## COSA SIGNIFICA PER LA VOSTRA OFFICINA?

A partire dal 2011, sul mercato europeo verrà introdotta una gamma di veicoli con impianti di aria condizionata progettati per il nuovo gas R-1234yf. Tuttavia, la maggior parte dei veicoli in circolazione utilizzerà ancora il vecchio refrigerante R-134a, che avranno bisogno di manutenzione per almeno i prossimi 15 anni. Questo significa che la vostra officina dovrà tenere l'attrezzatura necessaria per gestire sia i vecchi che i nuovi veicoli.

Come indicato in precedenza, l'R-1234yf è infiammabile. Per tale ragione è fondamentale utilizzare attrezzature appositamente progettate per il nuovo refrigerante e opportunamente certificate.

### COSA DEVE FARE LA VOSTRA OFFICINA.

1. Evitare la contaminazione tra i due refrigeranti. Di conseguenza, l'utilizzo di due circuiti separati per il processo di recupero e ricarica rappresenta la soluzione migliore. In realtà, questa esigenza si traduce in un'attrezzatura dedicata per ciascuno dei due sistemi. Da un punto di vista puramente tecnico, è possibile utilizzare unità a "doppio funzionamento" o modificare le macchine di servizio precedenti funzionanti con l'R-134a. Tuttavia, le principali case automobilistiche non hanno approvato il doppio funzionamento o soluzioni di retrofitting per le proprie reti.
2. Le principali case automobilistiche raccomandano l'uso di identificatori di refrigerante che consentono all'officina di verificare il tipo, la qualità e la purezza di un determinato refrigerante.
3. Infine, l'officina professionale dovrà dotarsi anche di un nuovo cerca fughe in grado di individuare eventuali perdite del nuovo refrigerante nell'impianto di aria condizionata.



L'R-1234YF STA PORTANDO LA MANUTENZIONE DEI SISTEMI DI CLIMATIZZAZIONE DEI VEICOLI AL LIVELLO SUPERIORE.

## ROBINAIR AC1234 - IL NUOVO STANDARD NELLA MANUTENZIONE DEGLI IMPIANTI DI ARIA CONDIZIONATA

AC1234 è la prima stazione di servizio per impianti di aria condizionata Robinair per la manutenzione e l'assistenza degli impianti di climatizzazione automobilistici che utilizzano il nuovo refrigerante R-1234yf.

Sviluppata in collaborazione con le case automobilistiche, questa unità soddisfa gli standard più elevati in termini di prestazioni, sicurezza ed efficienza. Lavorando con un team di ingegneri a livello globale, Robinair ha messo tutta la propria esperienza nella progettazione di questa unità per garantire che gli impianti di aria condizionata basati sull'R-1234yf vengano sottoposti a manutenzione nel modo più efficiente e affidabile possibile per la massima tranquillità del cliente.

L'unità è progettata per garantirne la sicurezza intrinseca, entrando in funzione solo dopo aver completato un ciclo di controllo e diagnosi completo.



## AC1234 – PRINCIPALI CARATTERISTICHE



Ampio display di facile lettura, 20 lingue disponibili, video formativi



Connettività: porte USB, connessione alla rete LAN, slot per scheda SD per espandere la memoria



Iniezione tracciante olio o UV, circuito separato (per gli impianti A/C di veicoli ibridi ed elettrici)



L'unità comprende una sede per conservare facilmente la bombola di refrigerante.



Facilità di manutenzione (cambio dell'olio con pompa per il vuoto)



Pompa a due stadi per la fase di recupero e per raggiungere un alto grado di vuoto



## TUTTO CIÒ DI CUI AVETE BISOGNO E NON SOLO

Che cosa cercate in una nuova stazione di ricarica? Se massima sicurezza, facilità di utilizzo, qualità superiore, efficienza e sostenibilità sono nel vostro elenco, l'unità AC1234 è la soluzione che fa al caso vostro.

### MASSIMA SICUREZZA:

- › Soddisfa tutti i requisiti di sicurezza
- › Gestione sicura del gas infiammabile R-1234yf
- › Basse emissioni di refrigerante
- › Conformità agli standard CE e SAE, compreso SAE J2843
- › Funzionalità automatica: evita i processi manuali suscettibili di errori
- › Controllo automatico della ventilazione interna
- › Possibilità di collegamento a un analizzatore di refrigerante interno o esterno per prevenire la contaminazione
- › Utilizzo di un solo gas: elimina il rischio di contaminazione del refrigerante

### FACILITÀ DI UTILIZZO:

- › L'unità automatica vi risparmia la parte più impegnativa del lavoro
- › Bilance elettroniche in grado di garantire accurate ed efficienti operazioni di recupero e iniezione di tracciante olio/UV
- › Pratico tastierino: le funzioni vengono eseguite alla semplice pressione di un pulsante
- › Ampio display a colori con oltre 20 lingue disponibili
- › Database A/C per caricare automaticamente la quantità esatta di refrigerante
- › Video formativi e funzione di aiuto che eliminano la necessità di leggere il manuale
- › Progettati con requisiti minimi di manutenzione e assistenza, il filtro interno e l'olio della pompa per vuoto sono sostituibili in modo semplice e rapido
- › I contenitori per l'iniezione del tracciante olio sono facilmente inseribili grazie a connettori magnetici
- › Manometri di 100 mm di diametro conformi alla norma EN837, classe 1, per controllare la pressione dell'impianto A/C
- › Controllo elettronico della pressione dell'impianto A/C
- › Riempimento automatico del serbatoio (con controllo automatico del livello): mediante il semplice collegamento del serbatoio sorgente, l'unità esegue automaticamente il riempimento, funzione esclusiva della stazione AC1234

### QUALITÀ SUPERIORE:

- › Conformità a tutti gli standard internazionali (CE, UL, SAE, ANSI)
- › Certificazione TÜV, autorevole ente di controllo indipendente
- › Massima accuratezza durante il recupero: nessuno spreco di refrigerante, riduzione al minimo dei costi del refrigerante
- › Sistemi di iniezione tracciante olio e UV indipendenti: assenza di contaminazione tra i lubrificanti
- › Pulizia automatica dei tubi interni e di servizio
- › Contatore automatico degli interventi di manutenzione dell'unità per garantirne il funzionamento efficiente
- › Progettazione in conformità alle rigorose linee guida degli OEM

### EFFICIENZA:

- › I tempi di assistenza possono essere ridotti di 20 minuti rispetto a un'unità standard grazie all'esclusiva funzione di recupero ad alta efficienza che può eliminare la fase di vuoto
- › La funzionalità automatica riduce inoltre al minimo le operazioni manuali
- › Recupera il 10% in più di refrigerante rispetto a un'unità standard (certificazione SAE J2843) consentendo un risparmio sui costi del refrigerante a ogni intervento
- › Inoltre, consente una riduzione dell'80% dello spreco di refrigerante in condizioni normali di funzionamento per un maggior risparmio economico
- › Possibilità di collegamento a un PC
- › Funzionalità extra disponibili con moduli aggiuntivi
- › Stampante: documentazione dell'intervento di manutenzione
- › Vacuometro: misura il grado di vuoto raggiunto prima della carica
- › Temperatura/Umidità e ulteriori strumenti di diagnostica integrati con l'output della stampante

### SOSTENIBILITÀ:

- › Lo spreco di refrigerante è ridotto al minimo grazie al controllo elettronico dello spurgo e dello scarico automatico dell'aria e dell'olio
- › Almeno il 95% del refrigerante viene recuperato dall'impianto A/C grazie alla funzione esclusiva di recupero
- › Consumo di energia inferiore del 20% rispetto a prodotti simili grazie alla riduzione dei tempi



## DATI TECNICI, FUNZIONI PRINCIPALI

	AC1234-3	AC1234-5	AC1234-7* / AC1234-8**
Refrigerante	R-1234yf	R-1234yf	R-1234yf
Funzione automatica	Semi-automatica	Automatica	Completamente automatica
Selezione della modalità singola funzione (Recupero, Vuoto e Carica)	Sì	Sì	Sì
Funzione di recupero	Automatica	Automatica	Automatica
Funzione di scarico olio lubrificante	Automatica - Visiva (contenitore graduato)	Automatica - Visiva (contenitore graduato)	Automatica con controllo mediante bilancia elettronica
Funzione di vuoto	Automatica	Automatica	Automatica
Test tenuta	Automatica	Automatica	Automatica
Iniezione olio lubrificante	Manuale	Automatica con controllo mediante bilancia elettronica; 1 serbatoio	Automatica con controllo mediante bilancia elettronica; 2 serbatoi
Iniezione tracciante UV	Non disponibile	Non disponibile	Automatica con controllo mediante bilancia elettronica
Funzione di carica refrigerante	Automatica	Automatica	Automatica
Funzione di lavaggio	Sì	Sì	Sì
Funzione di spurgo aria	Manuale	Automatica con controllo elettronico	Automatica con controllo elettronico
Funzione di pulizia dei tubi	Sì	Sì	Sì
Contatore di sostituzione filtro	Sì	Sì	Sì
Database elettronico	Opzionale - Con Smart Key	Sì	Sì
Funzione di stampa report	Opzionale	Opzionale	Sì
Display	Display grafico monocromatico (160 x 120)	LCD a colori 340 x 220	¼ VGA a colori
Tastierino	Tasti funzione e alfanumerici	Tasti funzione e alfanumerici	Tasti funzione e alfanumerici
Misuratori, manometri	EN 837-1, 63 mm	EN 837-1, 100 mm	EN 837-1, 100 mm
Valvole manuali	2 (alta pressione e bassa pressione)	No	No

	AC1234-3	AC1234-5	AC1234-7* / AC1234-8**
Tubi e accoppiatori di servizio	2,50 m SAE J2888	2,50 m SAE J2888	2,50 m SAE J2888
Stampante	Opzionale	Opzionale	Sì
Connessione USB	No	Sì, 1	Sì, 2
Slot per scheda SD	Sì	Sì	Sì
Controllo flusso d'aria interno	Sì	Sì	Sì
Compressore ermetico	1/3 CV	1/3 CV	1/3 CV
Pompa per vuoto	71 l/min (3 cfm)	71 l/min (3 cfm)	170 l/min (50 Hz) 198 l/min (60 Hz)
Serbatoio interno	10 Kg (22 lb)	10 Kg (22 lb)	10 Kg (22 lb)
Essiccatore filtro	300 cc	700 cc	700 cc
Separatore olio lubrificante veicolo	Due camere	Due camere	Due camere
Separatore lubrificante compressore	Una camera con controllo a solenoide per linea di ritorno olio	Una camera con controllo a solenoide per linea di ritorno olio	Una camera con controllo a solenoide per linea di ritorno olio
CE	Sì	Sì	Sì
TUV	Sì	Sì	Sì
SAE J2099	No	Sì	Sì
SAE J2843	No	Sì	Sì
UL 1963	No	Sì	Sì
ANSI/ASA 12.12.01	No	Sì	Sì
RoHS	Sì	Sì	Sì
RAEE	Sì	Sì	Sì
Direttiva relativa a batterie e accumulatori	Sì	Sì	Sì

\* AC1234-7 con o senza analizzatore esterno di refrigerante \*\* AC1234-8 con analizzatore di refrigerante a bordo

## PRODUZIONE HIGH-TECH - PER UNA QUALITÀ AFFIDABILE

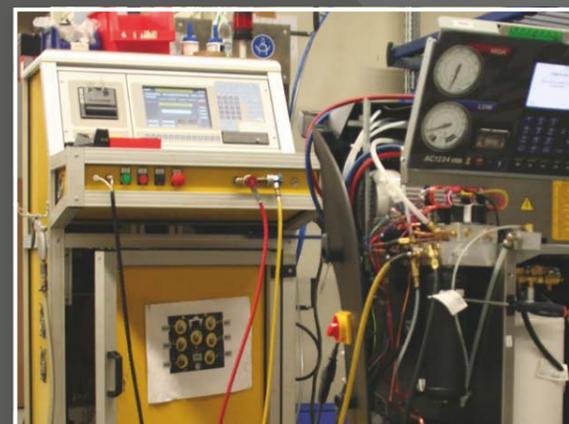
A cosa si deve la straordinaria qualità delle unità A/C Robinair? In gran parte al processo di produzione.

La nostra **innovativa linea di produzione A/C** di Pollenfeld, in Germania, è conforme ai più recenti standard Lean Manufacturing, SixSigma e Kanban. Presso le stazioni di lavoro ergonomiche, lavoratori altamente qualificati assemblano i prodotti Robinair 24 ore su 24. Effettivamente il sito produttivo è stato di recente ammodernato per produrre maggiori quantità di unità AC Robinair al fine di soddisfare la domanda in forte crescita proveniente dal mercato europeo.

**Numerosi controlli di qualità** integrati nel processo di produzione garantiscono il funzionamento sicuro al 100% di ogni unità. Sono inclusi controlli dell'alta pressione in linea con la Direttiva europea Attrezzature a pressione (97/23/CE) (nota anche come PED) e i requisiti dell'Associazione dell'Industria Automobilistica tedesca (VDA) che garantiscono la necessaria affidabilità di tutti i componenti. Diversi controlli simulano la funzionalità del processo di recupero, mentre i test di verifica delle perdite garantiscono che tutte le connessioni siano completamente a tenuta stagna. Vengono effettuati inoltre test di alta tensione e isolamento e controllo di tutte le funzioni elettriche ed elettroniche, comprese le interface utente.

I **processi Just-in-time** assicurano la disponibilità dei nostri prodotti nel posto giusto al momento giusto per soddisfare la domanda globale. Lo straordinario livello di qualità delle unità A/C è sinonimo di durata, affidabilità ed efficienza, caratteristiche apprezzate a livello mondiale.

## DALLA PRODUZIONE AL CONTROLLO QUALITÀ FINO ALLA CONSEGNA - **ROBINAIR GARANTISCE SEMPRE UN SERVIZIO AI MASSIMI STANDARD**





## AC1234 - ACCESSORI

### IL "TRIANGOLO DIAGNOSTICO DELL'ARIA CONDIZIONATA":

Poiché gli impianti di aria condizionata presenti nei veicoli moderni sono sempre più complessi, anche le procedure diagnostiche e le successive riparazioni risultano difficili. Nell'analizzare un impianto di aria condizionata, è necessario prendere in considerazione tre aspetti diagnostici diversi:

- > Termodinamica
- > Elettronica
- > Purezza del refrigerante

### DIAGNOSTICA DELL'IMPIANTO DI ARIA CONDIZIONATA ROBINAIR:

La gamma di prodotti Robinair comprende diversi strumenti per ogni voce del "triangolo diagnostico" fornendo agli esperti della climatizzazione le attrezzature necessarie per una diagnosi completa dell'impianto di aria condizionata.

Nelle pagine successive, vengono descritti gli accessori per gli impianti di aria condizionata appositamente progettati per l'uso con le stazioni di servizio basate sul refrigerante R-1234yf. Per un elenco completo degli accessori disponibili, consultare la brochure sulla gamma di prodotti Robinair.

ACCESSORI PER STAZIONI DI RICARICA IMPIANTI DI ARIA CONDIZIONATA ROBINAIR: LE UNITÀ DI SERVIZIO PIÙ AVANZATE E DIFFUSE PER AUTO, CAMION E PULLMAN.

## RA22791 - CERCAFUGHE REFRIGERANTE A INFRAROSSI

### CARATTERISTICHE:

- › Sensore a infrarossi avanzato progettato per durare almeno 10 anni
- › Tre livelli di sensibilità fino a 14,17 g (0,15 oz.)/anno
- › Si ricalibra automaticamente in aree altamente contaminate per aiutare a individuare la posizione esatta della perdita
- › Non si attiva in presenza di olio o umidità
- › Rileva miscele di refrigerante CFC, HFC e HCFC
- › Una batteria agli ioni di litio da 8 ore dura più di una giornata
- › Un'indicazione visiva e pulsante di picco consente di individuare facilmente perdite in ambienti disturbati
- › Avviso acustico con pulsante di disattivazione audio
- › Gancio magnetico per appendere l'unità durante la riparazione delle perdite
- › Custodia resistente per trasportare rilevatore e accessori
- › Soddisfa il nuovo standard SAE J2791 sul rilevamento delle perdite impianti AC

### SPECIFICHE:

- › Tipo di refrigerante: CFC, HF C, HCFC
- › Elemento di rilevamento: infrarossi
- › Tempo di risposta: meno di 1/2 secondo
- › Livello di sensibilità: ALTO da 4,25 g (0,15 oz.)/anno
- › Livello di sensibilità: MEDIO da 7,1 g (0,25 oz.)/anno
- › Livello di sensibilità: BASSO da 14,17 g (0,5 oz.)/anno
- › Accuratezza: Soddisfa gli attuali standard SAE J2791
- › Calibrazione: automatica
- › Tempo di riscaldamento: 30 secondi
- › Lunghezza sonda: 38,1 cm (15 pollici)
- › Tipo batteria: ricaricabile 7,4 V CC (nominale) litio-ione-polimero
- › Durata della batteria: circa 8 ore con carica completa
- › Brevetti: Rilevatore di perdite a infrarossi 6,791, 088 e 7,022,993



## ANALIZZATORE DI REFRIGERANTE - PER UNA VERIFICA SEMPLICE E SICURA DEL REFRIGERANTE

Robinair offre due analizzatori di refrigerante progettati per soddisfare le specifiche definite dell'Associazione dell'Industria Automobilistica tedesca.

### MODELLO INTERNO O ESTERNO PER L'USO CON UNITÀ DI SERVIZIO A/C

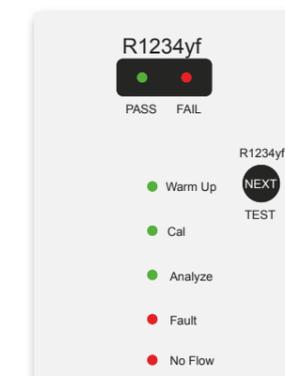
Questo analizzatore di refrigerante è progettato per funzionare senza problemi con un'unità di servizio A/C e può essere installato internamente o esternamente. A un comando inviato mediante la macchina, l'analizzatore riceve il gas campione, lo analizza e invia un segnale di esito positivo o negativo (PASS o FAIL) che verrà visualizzato dalla macchina di servizio A/C. L'indicazione di esito positivo (PASS) consentirà alla macchina di servizio A/C di iniziare il processo di recupero della manutenzione dell'impianto A/C. L'indicazione di esito negativo (FAIL) impedirà alla macchina di servizio A/C di recuperare il refrigerante.

### MODELLO PORTATILE PER L'USO AUTONOMO O CON UNA MACCHINA DI SERVIZIO A/C

Questo analizzatore di refrigerante è progettato per funzionare senza problemi con l'unità di servizio A/C e può essere installato internamente o esternamente. A un comando inviato dalla stazione di ricarica, l'analizzatore effettuerà un test sul refrigerante ed invierà l'esito positivo o negativo. L'indicazione PASS (esito positivo) consentirà alla macchina di servizio A/C di iniziare il processo di recupero della manutenzione dell'impianto A/C. L'indicazione FAIL (esito negativo) impedirà alla macchina di servizio A/C di recuperare il refrigerante.

Mediante un attacco rapido R-1234yf e un tubo di servizio l'analizzatore di refrigerante si collega alla porta di servizio (lato bassa pressione) del veicolo. L'unità si attiva alla pressione di un pulsante e attraverso un'indicazione a LED ne indica lo stato. Al comando dell'utente, l'analizzatore riceve il gas da analizzare e invia un segnale di esito positivo o negativo indicato con un LED di colore verde o rosso (PASS o FAIL). L'analizzatore di refrigerante memorizza i dati del test in modo che l'unità possa essere poi collegata alla porta USB della macchina di servizio A/C. L'indicazione di esito positivo (PASS) consentirà alla macchina di servizio A/C di iniziare il processo di recupero della manutenzione dell'impianto A/C, dopo che il tubo di servizio dell'analizzatore del refrigerante verrà rimosso e i tubi della macchina di servizio A/C verranno collegati. L'indicazione di esito negativo (FAIL) impedirà alla macchina di servizio A/C di recuperare il refrigerante.

Refrigerante misurato	R-1234yf
Accuratezza	Superiore a (+/-) 0,5%
Setpoint analisi positiva/negativa (Pass/Fail)	99,5%
Intervallo di temperatura di funzionamento	Da 10 °C a 50 °C
Intervallo di altitudine (riferimento: livello del mare)	Da -50 m a 2.500 m
Sensibilità alle vibrazioni	Assente in ambienti di officina standard
Potenza	12 V CC a 0,5 amp
Approvazioni	CE, GS
Controllo pressione/flusso integrato	Sì
Custodia	Sì
Pompa di calibrazione integrata	Sì
Vaschetta di raccolta dell'olio contaminato	Sì, sostituibile dall'utente
Filtrazione	Sì, sostituibile dall'utente



## ACT800 - GAS TRACER - KIT DI RILEVAMENTO PERDITE CON MISCELA H<sub>2</sub> N<sub>2</sub>

L'operatore non può effettuare la ricarica dell'impianto con gas fluorinate ad effetto serra in presenza di una perdita anomala di refrigerante dall'impianto prima di aver ultimato le necessarie riparazioni.

Questo sistema a gas tracciante utilizza una miscela ecologica (non inquinante), non infiammabile e atossica composta da un 5% di idrogeno e da un 95% di azoto, che può quindi essere liberate nell'ambiente una volta ultimate la procedura di localizzazione della perdita. La miscela è conforme all'articolo 6, paragrafo 3, della Direttiva 2006/40/CE.

Il cercafughe reagisce alla componente di idrogeno del gas tracciante, in quanto le ridottissime dimensioni delle molecole di idrogeno ne fanno il gas ideale per il rilevamento delle perdite. Il gas viene caricato nell'impianto vuoto ad una pressione di circa 75 psi (5 bar). Poiché l'idrogeno è più leggero dell'aria, i campionamenti vanno sempre eseguiti in posizione leggermente superiore alla supposta posizione della perdita.

Una volta identificata e riparata l'origine della perdita, è possibile rilasciare il gas in atmosfera e ricaricare l'impianto con il refrigerante.



Rilevatore di perdite	Gas tracciante H2
Sensibilità	< 5 ppm
Durata sensore	> 300 ore
Tempo di risposta	Istantaneo
Alimentazione	4 batterie AA alcaline
Durata della batteria	8 ore continue
Tempo di riscaldamento	< 20 secondi
Lunghezza sonda	43 cm
Peso	0,68 kg
Garanzia	2 anni

## UNA RETE GLOBALE PER I NOSTRI CLIENTI

CON OLTRE 5.000 DIPENDENTI IN 18 PAESI DEL MONDO, SPX SERVICE SOLUTIONS È IN GRADO DI OFFRIRE ASSISTENZA A LIVELLO GLOBALE.

### AMERICHE

#### STATI UNITI

ALLEN PARK, MI  
AUBURN HILLS, MI  
CANTON, MI  
CLEVELAND, OH  
FOUNTAIN VALLEY, CA  
FRANKLIN, TN  
HOUSTON, TX  
KALAMAZOO, MI  
OWATONNA, MN  
PHILADELPHIA, PA  
PHOENIX, AZ  
ROMEOVILLE, IL  
WARREN, MI

#### BRASILE

SAN PAOLO

#### MESSICO

CITTÀ DEL MESSICO

### EUROPA

#### FRANCIA

LA FERTE-BERNARD  
PARIGI

#### GERMANIA

COLONIA  
HAINBURG (2)  
MONACO  
MÖNCHENGLADBACH  
POLLENFELD

#### UNGHERIA

BUDAPEST

#### ITALIA

LUGO  
MODENA  
PARMA

#### PAESI BASSI

KERKRADE

#### RUSSIA

MOSCA

#### SPAGNA

GUADALAJARA

#### SVEZIA

GOTHENBURG

#### SVIZZERA

KRIENS

#### REGNO UNITO

BASILDON  
BRIXWORTH  
GLASGOW  
RUDDINGTON

### ASIA PACIFICO

#### AUSTRALIA

MELBOURNE

#### CINA

PECHINO  
SHANGHAI  
SHENZHEN  
SUZHOU  
YANTAI

#### INDIA

NUOVA DELHI

#### GIAPPONE

YOKOHAMA

#### COREA

SEOUL

**SPX SERVICE SOLUTIONS GERMANY GMBH**  
HAINBURG, GERMANIA

**SPX ITALIA S.R.L.**  
SALA BAGANZA, ITALIA

**SPX SERVICE SOLUTIONS FRANCE SARL**  
OSNY, FRANCIA

**SPX UK LTD.**  
BRIXWORTH, REGNO UNITO

**SPX SCHWEIZ AG**  
KRIENS, SVIZZERA

**SPX IBERICA S.A.**  
GUADALAJARA, SPAGNA

