

## SI-RM3

**Manifold con sonde P/T smart wireless a due vie**





# Il futuro dell'HVAC/R

## La rivoluzione dei manifold digitali

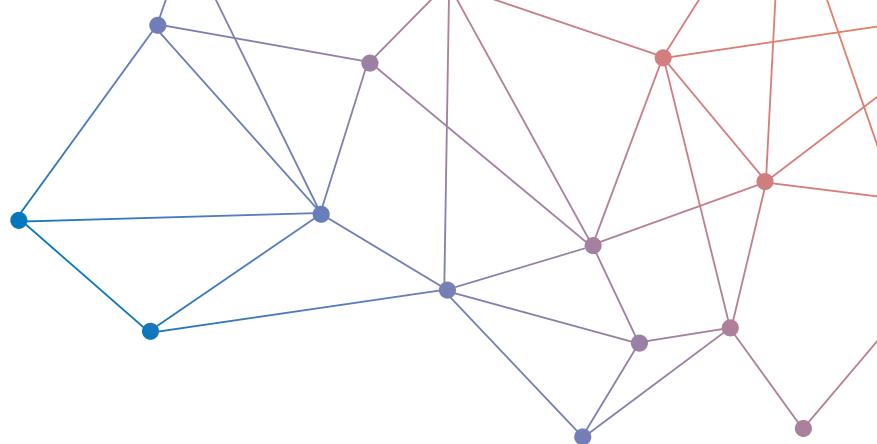
Lavorare nel campo HVAC/R richiede l'utilizzo di numerosi strumenti. Per molti tecnici che operano nel settore della refrigerazione e della climatizzazione, questo significa dover impiegare diversi strumenti per svolgere le varie operazioni di installazione e manutenzione.

Ad oggi l'utilizzo dei manifold digitali è sempre più diffuso poiché consentono letture più rapide e affidabili, senza ricorrere a calcoli manuali. Le esigenze crescenti dei tecnici HVAC/R e le normative che richiedono un più stretto monitoraggio dei refrigeranti, faranno sì che i nostri manifold digitali e vacuometri diventeranno strumenti essenziali per ogni installatore.



La nostra gamma composta da manifold digitali e vacuometri unisce i vantaggi che in precedenza l'installatore poteva avere solo utilizzando numerosi strumenti.

Con un design ergonomico ideale per accedere in spazi angusti, gli apparecchi sono più leggeri di quelli della concorrenza e offrono soluzioni all-in-one che creano valore aggiunto per l'installatore.



NUOVO

# Manifold Sauermann

La soluzione all-in-one



**Si-RM3**

Manifold con sonde P/T  
smart wireless a due vie



**Si-RV3**

Vacuometro smart wireless  
a due vie



**Si-RM13**

Manifold a 2 vie  
con sonde smart wireless  
per misure di pressione  
e temperatura



**Si-Manifold**

Applicazione mobile

## Contenuto

Si-RM3 .....	04	Accessori .....	09
Si-RV3 .....	06	Si-Manifold .....	10
Si-RM13 .....	08		

SONDE COLLEGATE

# Si-RM3

Manifold con sonde P/T smart wireless a due vie



L'Si-RM3 di Sauermann fornisce agli installatori uno strumento ergonomico che si adatta in spazi stretti e angusti, un'applicazione Si-Manifold con Bluetooth® con portata fino a 30 metri e la possibilità di eseguire una serie di letture importanti in un dispositivo all-in-one.

L'Si-RM3 sono due sonde di pressione che misurano con precisione alta e bassa pressione (da -1 a 60 bar / -14 a 870 psi) e visualizzano istantaneamente le temperature di condensazione/evaporazione di 124 refrigeranti memorizzati sull'applicazione Si-Manifold, compresi quelli a basso potenziale di riscaldamento globale (GWP) e quelli naturali.

Due sonde di temperatura forniscono in tempo reale, simultaneamente e con accuratezza misure di surriscaldamento/sottoraffreddamento sul circuito frigorifero tramite l'applicazione Si-Manifold.

Tramite la seconda valvola con attacco tipo Schrader® è possibile effettuare il riempimento e svuotamento dell'impianto evitando perdite di gas refrigerante.



Design pratico



Attacco  
tipo Schrader®



Misurazione accurata  
di alta e bassa pressione



Calcolo in tempo reale  
surriscaldamento  
e sottoraffreddamento



Misurazione  
in fase di carica



Bluetooth® 4.2  
fino a 30 m



## Misurazione accurata di alta e bassa pressione

Rese possibili da due sonde di pressione che forniscono inoltre le temperature di condensazione ed evaporazione.



## Misurazione in fase di carica

Una seconda valvola con attacco tipo Schrader® permette di effettuare il riempimento e lo svuotamento dell'impianto evitando perdite di gas refrigerante.



## Calcolo in tempo reale surriscaldamento e sottoraffreddamento

Due sonde di temperatura usate con l'applicazione Si-Manifold permettono di eliminare i calcoli manuali.

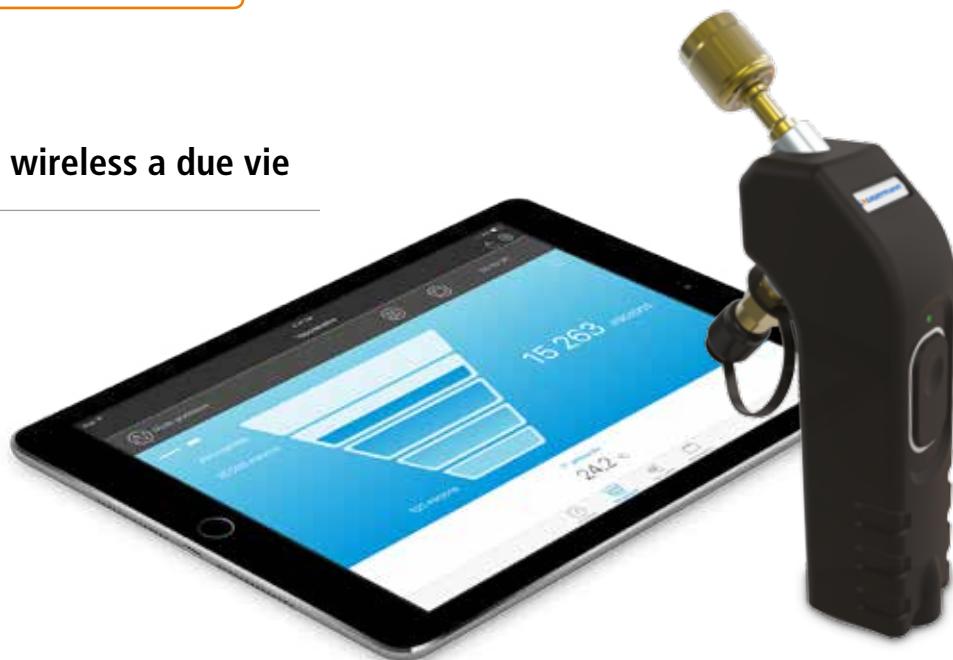
## Dati tecnici

	Si-RM1	Si-RM2	
Campo di misura	da -1 a 60 bar / -14 a 870 psi	da -40 a 150 °C	
Precisione pressione	±0,5% dell'intera scala	±1,3 °C	
Sovrapressione	65 bar / 943 psi	Sonde di temperatura	Termistori NTC ad alta precisione
Pressione di rottura	150 bar / 2175 psi	Diametri tubazioni	da 6 a 42 mm
Durata batteria	250 h	Cavo	lunghezza 2 m
Protezione	IP54	Protezione	IP54

## MISURAZIONE DEL VUOTO

# SI-RV3

### Vacuometro smart wireless a due vie



L'Si-RV3 di Sauermann misura rapidamente e con alta precisione lo svuotamento degli impianti di refrigerazione e pompe di calore.

Ha un design ergonomico ed è fornito con l'applicazione Si-Manifold con Bluetooth® con portata fino a 30 m ed un sensore Pirani® che fornisce precise misurazioni del vuoto ed è concepito per misurare velocemente e con precisione i livelli di vuoto da 25.000 a 5 micron in otto diverse scale (Micron, Pa, hPa, mbar, Torr, mmHg, inHg, inH<sub>2</sub>O).

Fornisce inoltre la temperatura di evaporazione dell'H<sub>2</sub>O in tempo reale tramite l'applicazione Si-Manifold.

E' possibile effettuare lo svuotamento dell'impianto mediante un secondo connettore e una seconda valvola con attacco tipo Schrader® evita perdite di gas refrigerante.



**Design ergonomico**



**Attacco tipo Schrader®**



**Misurazione del vuoto durante svuotamento**



**Bluetooth® 4.2 fino a 30 m**



**Sensore Pirani® ad alta precisione**



## Risoluzione eccezionale

- 1 micron da 0 a 1000 micron
- 10 micron da 1000 a 2000 micron
- 100 micron da 2000 a 10.000 micron
- 500 micron da 10.000 a 25.000 micron

### Sensore Pirani® ad alta precisione per la misura del vuoto

Consente la rapida e sicura evacuazione dei sistemi di refrigerazione e pompe di calore. Concepito per misurare con precisione i livelli di vuoto da 25.000 a 5 micron di otto diverse scale.



### Misurazione del vuoto durante lo svuotamento dell'impianto

Un secondo connettore permette al flusso di defluire attraverso la sonda e una valvola con attacco tipo Schrader® evita perdite di gas refrigerante.

### Dati tecnici

#### Si-RV3

Campo di misura	da 25.000 a 5 micron
Precisione pressione	±10% del valore misurato ±10 micron
Sovrapressione	10 bar / 145 psi
Pressione di rottura	27,5 bar / 400 psi
Durata batteria	250 h
Protezione	IP54



**Scarica  
l'applicazione  
Si-Manifold**



MANIFOLD COMBINATO

# Si-RM13

**Manifold a 2 vie  
con sonde smart wireless  
per misure di pressione e temperatura**



L'Si-RM13 di Sauermann unisce la robustezza del manifold analogico all'intelligenza delle sonde manifold smart wireless dell'Si-RM3.

Tanti professionisti del settore HVAC/R hanno utilizzato manifold analogici per tutta la loro carriera e si sentono a proprio agio con il loro comprovato design meccanico. Desiderano una combinazione tra la solidità analogica e i vantaggi digitali dell'Si-RM3.

Con questa soluzione premium, gli installatori possono godere dei vantaggi di entrambi. Essa comprende un manifold analogico a due vie tradizionale (di tipo by-pass) con tubi flessibili e un corpo robusto realizzato in alluminio anodizzato.

Essa, inoltre, consente agli installatori di accedere ai numerosi vantaggi del manifold con sonde smart wireless per la misurazione di pressione e temperatura e a quelli dell'applicazione Si-Manifold.



**Design ergonomico**



**Attacco  
tipo Schrader®**



**Misurazione accurata  
di alta e bassa pressione**



**Calcolo in tempo reale  
surriscaldamento  
e sottoraffreddamento**



**Misurazione  
in fase di carica**



**Bluetooth® 4.2  
fino a 30 m**



## Durata straordinaria

Costruito per offrire una straordinaria durata con un manifold analogico dotato di un corpo robusto in alluminio anodizzato.

## Misurazione accurata di alta e bassa pressione

Rese possibili da due sonde di pressione che forniscono inoltre le temperature di condensazione ed evaporazione.



## Calcolo in tempo reale surriscaldamento e sottoraffreddamento

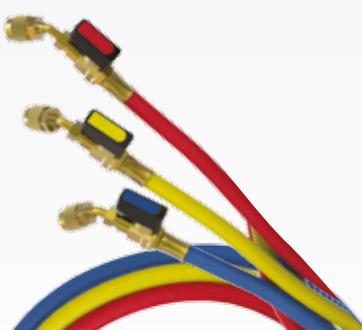
Due sonde di temperatura usate con l'applicazione Si-Manifold permettono di eliminare i calcoli manuali.

## Accessori per Si-RM3, Si-RV3 e Si-RM13



### Connettore gas R410

- Connettore adattatore per gas R410



### Tubi flessibili

- Serie di 3 tubi flessibili
- Lunghezza 1 m
- Con valvole di arresto



# Si-Manifold

## Applicazione mobile all-in-one



L'applicazione Si-Manifold per sistemi iOS e Android è dotata di tecnologia Bluetooth® con portata fino a 30 metri. Ha la capacità di memorizzare e aggiornare fino a 124 gas refrigeranti, inclusi quelli eco-compatibile a basso potenziale di riscaldamento globale (GWP) e quelli naturali.

Pressione, condensazione/evaporazione, temperature ambiente e delle tubazioni vengono visualizzate in tempo reale sull'applicazione Si-Manifold. Con queste misurazioni si elimina la necessità di calcoli manuali.



Bluetooth® 4.2  
fino a 30 m



Memoria fino  
a 124 refrigeranti



Manometro, tavelle e  
visualizzazioni grafiche



Report  
esportabili



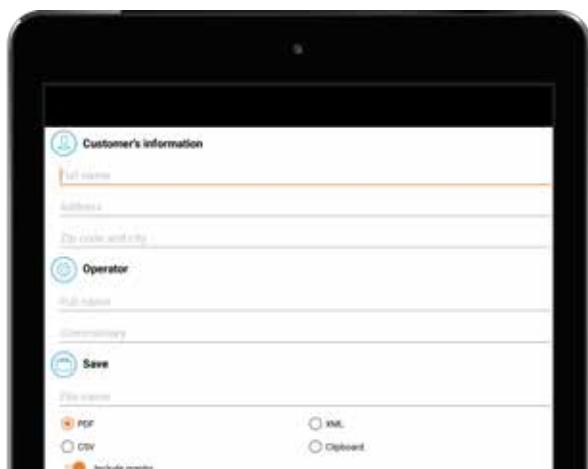
## Tutto in un'unica app

- Registrazione dei dati
- Prova di tenuta
- Impostazione dei valori nominali di misura
- Funzione di misura del vuoto
- Funzioni riscaldamento e raffreddamento
- ecc.



## Facile utilizzo

Manometro digitale, tabelle e visualizzazioni grafiche facili da leggere.



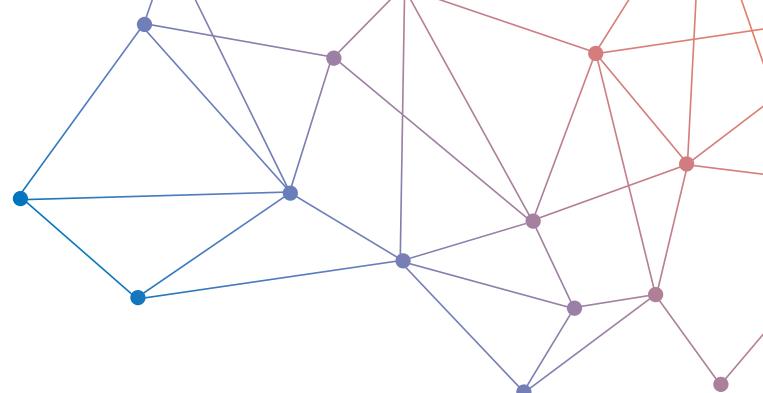
## Salva ed esporta

- Report esportabili in formati PDF, CSV e XML che possono essere inviati via email.
- La campagna di misura può essere salvata e riavviata. Questa funzione è molto utile per misure di lunga durata.



## Scarica Si-Manifold





Maggiori informazioni  
[sauermannngroup.com](http://sauermannngroup.com)

**Sauermann Italia S.r.l.**

Via G. Golini 61/10 - 40024 Castel S.Pietro Terme (BO)  
T. (+39) 051-6951033  
F. (+39) 051-942254  
[info.italy@sauermannngroup.com](mailto:info.italy@sauermannngroup.com)

**Filiale Nord Italia**

Via San Gervaso, 4 - 20831 Seregno (MB)  
T. (+39) 0362-226501  
F. (+39) 0362-226550  
[info.italy@sauermannngroup.com](mailto:info.italy@sauermannngroup.com)

[www.sauermann.it](http://www.sauermann.it)