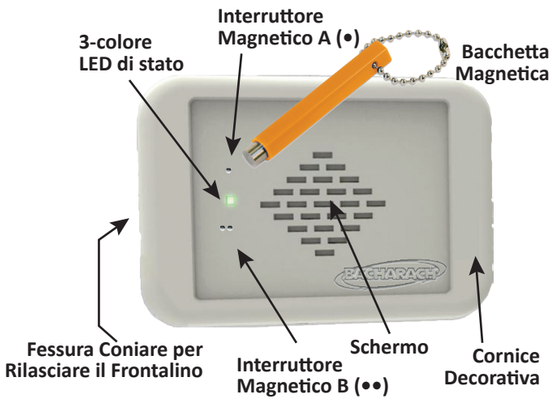
# MVR-300™ RILEVATORE DI GAS REFRIGERANTE

## GUIDA DI INSTALLAZIONE

**N/P: 6203-9001**
**Revisione 2**
**Luglio 2018**

Per informazioni più dettagliate, scansione qui o visita **www.mybacharach.com** per accedere al MVR-300 Manuale utente (P/N 6203-9000).




*MVR-300 è un marchio di fabbrica di Bacharach, Inc. Tutti i diritti resereved.*

## 1: VEDUTA GENERALE

Il Bacharach MVR-300 rileva le perdite di refrigerante in spazi occupati.

Il rilevatore è per le applicazioni interne. Esso è alloggiato in un contenitore in ABS che si inserisce nella maggior parte 2-pista e 3-pista elettrica scatole posteriore (non incluso).

Gli allarmi di gas e i messaggi di stato sono indicati visivamente da un LED a 3 colori e acusticamente da un cicalino. In caso di allarme e/o di guasto, relè interruttore (ad esempio, valvole di intercettazione o di dispositivi di allarme).

Il rilevatore può essere calibrato e mantenuta in modo non intrusivo utilizzando una bacchetta magnetica.

## 2: NOTE DI MONTAGGIO

**CONSIDERAZIONI AMBIENTALI:** Considerare attentamente la gamma completa delle condizioni ambientali in cui gli strumenti saranno esposti.

**GAS BERSAGLIO CONSIDERAZIONI:** I dati fisici del gas o vapore che deve essere rivelato deve essere osservata.

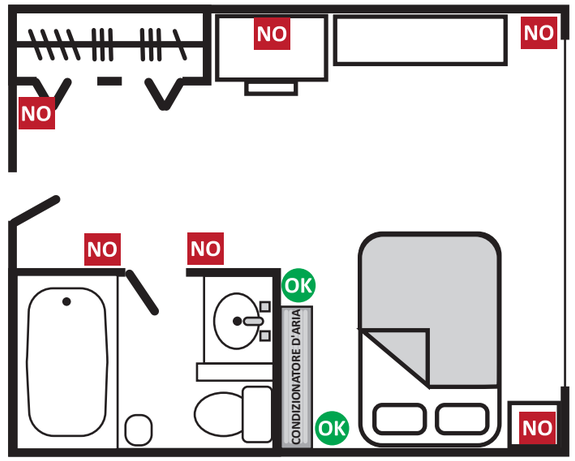
**CONSIDERAZIONI RELATIVE ALLE APPLICAZIONI:** Le specifiche dell'applicazione (ad esempio, la presenza di eventuali perdite, movimento dell'aria/progetto, ecc.) devono essere osservate.

**CONSIDERAZIONI SULL'ACCESSIBILITÀ:** Il grado di accessibilità necessari ai fini della manutenzione devono essere concessi.

**CONSIDERAZIONI ELETTRONICHE:** Il sistema contiene componenti elettronici estremamente delicati che possono essere danneggiati facilmente. Non toccare né disturbare uno qualsiasi di questi componenti.

Montare il MVR-300 secondo le considerazioni sopra esposte, dimensioni del prodotto e massime Lunghezze di cablaggio.

**MVR-300 Corrette e Non Corrette Posizioni di Posizionamento**




## 3: ISTRUZIONI DI SICUREZZA

**LA CONFORMITÀ DEL CODICE:** Conformarsi con tutti gli enti locali e le leggi nazionali, norme e regolamenti associati con questa apparecchiatura.

**IL TECNICO UTILIZZA SOLO:** Questa unità deve essere installato da un opportunamente tecnico qualificato provvederà a installare questa unità in conformità con le istruzioni e le norme nella sua particolare industria/paese. Gli operatori delle unità dovrebbe essere a conoscenza dei regolamenti e delle norme nella loro industria/paese per il funzionamento di questa unità. Queste note sono intesi solo come guida e il costruttore non si assume alcuna responsabilità per l'installazione o il funzionamento di questa unità.

Failure to install and operate the unit in accordance with these instructions and with industry guidelines may cause serious injury including death and the manufacturer will not be held responsible in this regard.

**LA SICUREZZA NEL MONTAGGIO:** Il rilevatore deve essere collegato da una marcata, convenientemente situato e facilmente raggiungibile interruttore o interruttore come mezzi di sezionamento.

**ATTENZIONE:** NON montare il MVR-300 in un area che può contenere liquidi infiammabili o vapori. Il funzionamento di apparecchiature elettriche in tale area costituisce un pericolo per la sicurezza.

**ATTENZIONE:** Il rilevatoreaggio del soffitto vuoti in una stanza di un hotel non sarebbe strettamente conformi alla norma EN378.

**IMPORTANTE:** Montare in-room sensori a meno del normale altezze degli occupanti. Ad esempio, in una camera di hotel questo è meno di altezza del letto (tra 100 e 150 mm [da 4 e 6 pollici] al di fuori del reparto di vendita). Evitare di bozze e di fonti di calore come radiatori), ed evitare le fonti di vapore.

## 4: SPECIFICAZIONI

| | |
|---|---|
| **Taglia (A×L×P):** | 152 × 119 × 50 mm incluso cornice (5,98" × 4,68" × 1,96") profondità della cornice: 10 mm (0,39") |
| **Peso:** | 230 grammi (8 once) |
| **Indicatore:** | Multi-colore LED di stato interno cicalino di allarme; 85 dB @ 30 cm (12") |
| **Ritardo di Allarme:** | Selezionabile (0, 5, 10, 15 minuti) |
| **Ingresso:** | Interruttori magnetici (2)<br>Morsettiera di alimentazione<br>Configurazione interruttore DIP blocco<br>Il sensore di gas (refrigerante) |
| **Uscita di Dati:** | Uscite relè (2)<br>2, SPDT 1 A a 30 VDC,<br>1 A a 125 e 240 VAC, carico resistivo |
| **Modbus:** | Collegamento: RS-485 blocco terminale<br>Velocità in Baud: 9600 o 19200 (selezionabile)<br>Default baud: 9600<br>Start bit: 1; Bit di dati: 8<br>Parità: Nessuna (predefinito), pari, dispari (selezionabile)<br>Bit di stop: 1 (predefinito) o 2 (selezionabile)<br>Tempo di riprova: 500 ms (min) tra i tentativi<br>Fine del msg: Silent 3.5 caratteri |
| **Potenza:** | 100 a 230 VAC, 50/60 Hz, 4 W |
| **Cablaggio di Alimentazione:** | 3-core cable<br>14 to 20 AWG (0.5 to 2.0 mm²) |
| **Cablaggio di Relè:** | 3-core, cavo da 18 a 20 AWG (da 0,5 a 1,0 mm²) |
| **Cablaggio Modbus:** | 2-core twisted pair shielded cable<br>18 to 24 AWG (0.2 to 1 mm²) with 120 Ω characteristic impedance |
| **Chiusura:** | Materiale: ABS; protezione: IP41, NEMA 1 |
| **Temperatura:** | Funzionamento: da 32 a 120˚F (da 0 a 50˚C)<br>Storage: - da 5 a 100˚F (- 20 a 40˚C) |
| **Umidità:** | 5 a 90% UR, senza condensa |
| **Pressione:** | 23,6 a 32,5 in. di Hg (da 800 a 1100 hPa) |
| **Altezza:** | 0 a 6,560 m. (2000 m) altitudine |
| **Rilevamento di gas:** | R-22, R-32, R-134a, R-404a, R-407c, R-410a |
| **Gamma:** | 0 a 2.500, 5.000, 10.000 ppm |
| **La vita del sensore:** | da 5 a 8 anni (tipico) |

## 5: CONFIGURAZIONE

1 Azzerare
Acceso = Riavviare il ("ON") MVR-300
Spento = Funzionamento Normale (Default)

2,3 Allarme (SUI) ritardo
Sp, Sp = Nessun ritardo (Default)
Sp, Ac = 5 minuto di ritardo
Ac, Sp = 10 minuto di ritardo
Ac, Ac = 15 minuto di ritardo

4 Relè failsafe selezione
Ac = Relè failsafe funzionamento
Sp = Il normale funzionamento del relè (Default)

5 Il relè 2 Indicazione di guasto
Ac = Alta solo allarme
Sp = Allarme alto o anomalia (Default)

6 Il blocco degli allarmi
Ac = Allarmi latch e richiede il reset manuale
Sp = mi azzerato automaticamente (Default)

7 Disattivare il cicalino
Ac = Segnale acustico disattivato
Sp = Segnale acustico attivato (Default)

## 6: INSTALLAZIONE

**Nota:** Prima di installare la MVR-300, fare riferimento alla concentrazione del gas di calibrazione etichetta e annotare il valore da usare a fase 15 della procedura di calibrazione.

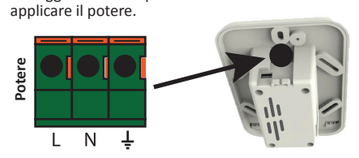
**Nota:** Il MVR-300 è progettato per uso in 2-pista e 3-pista scatole da parete con una profondità minima di 50 mm (2").

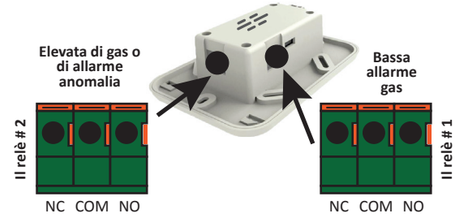
**Nota:** Al fine di verificare la funzionalità dello strumento, il produttore raccomanda di eseguire un test funzionale o una calibrazione al termine dell'installazione di questo prodotto.

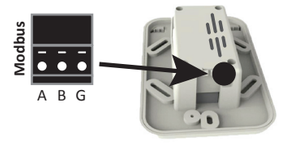
Quando l'inserimento del filo nel morsetto, rilasciare il morsetto a molla spingendo indietro il fermo di rilascio.

Premere per rilasciare

**Attenzione:** Assicurarsi che tutti i collegamenti del cablaggio sono fatti prima di applicare il potere.



## 6: INSTALLAZIONE (CONTINUO)

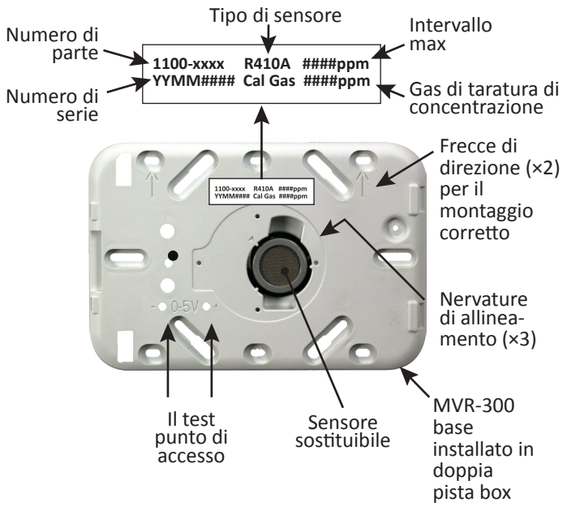
**Filo di Schermo Avvertenza:** Collegare la schermatura di fili MODBUS per la messa a terra del sistema di controllo centrale (ad esempio, telaio, bus di massa bar, ecc.).

Rimuovere la mascherina inserendo una moneta nella feritoia laterale. Rimuovere la piastra di copertura allentando il captive di vite di fermo.

La mascherina in posizione

Coniare fessura per rimuovere la mascherina

Coperchio in posizione





Sedi Nel Mondo
621 Hunt Valley Circle
New Kensington, PA 15068 USA
Telefono: 724-334-5000 • Fax: 724-334-5001
Gratuito: 1-800-736-4666

114A Georges Street Lower
Dun Laoghaire • Co Dublin • Ireland
Telefono: +353 1 284 6388
Fax: +353 1 284 6389

Sito web: www.mybacharach.com ● E-mail: help@mybacharach.com


Diritti D'autore © 2018 Bacharach, Inc. Tutti i Diritti Riservati


## 7: SCHEMA DI FUNZIONAMENTO

### Funzionamento LED

**Normale/Allarme/ Guasto/Stati Speciali**

- V — In modalità normale, nessun allarme
- 0.5 V — Modalità di riscaldamento (≈ 6 minuti)
- 0.5 R — Bassa allarme gas
- 2.0 R — Alta allarme gas
- V / 0.5 A R — Offline (non in modalità di calibrazione)
- A — Faglia
- 2.0 A — Negativo anomalia gas (eseguire la regolazione zero)
- 0.5 V/A — Sotto la gamma (eseguire la regolazione zero)
- 2.0 R/A — Oltre l'intervallo (rimuovere gas)

**Zero Modalità di Cal**

- V V — In attesa di avviare la modalità di calibrazione
- 0.5 V 0.5 R 0.5 R 0.5 R — Durante la calibrazione
- 2.0 A — Zero Errore di calibrazione

**Cal Della Modalità**

- V V — In attesa di avviare la modalità di calibrazione
- 0.5 V 0.5 A 0.5 A 0.5 A — Durante la calibrazione
- 2.0 A — Intervallo di errore di taratura
- 0.5 V A R — Il recupero dalla calibrazione span

### Il Funzionamento Del Cicalino

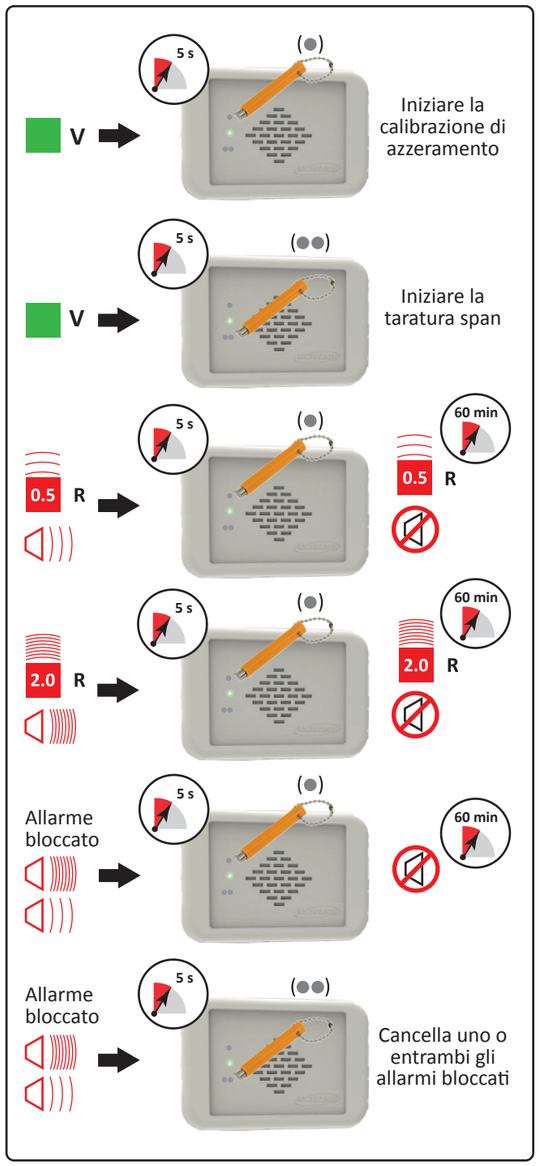
- Nessun allarme
- Allarme disattivato
- Anomalia (continua)
- 0.5 Bassa allarme gas
- 2.0 Alta allarme gas

Il colore dei LED
V Verde
R Rosso
A Arancione

0,5 = 0,5 Hz
0,5 cicli/secondo
lampeggio lento/chirp

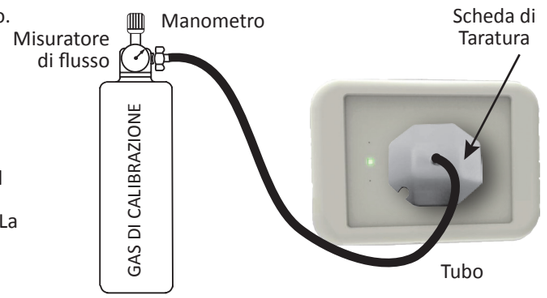
2.0 = 2,0 Hz
2 cicli/secondo
lampeggio veloce/chirp

### Interruttore Magnetico di Funzioni




## 8: IN GENERALE LA PROCEDURA DI TARATURA

1. Il rilevatore non deve essere in stato di allarme o la condizione di guasto.
2. Gas di taratura deve essere in equilibrio tra aria, non l'azoto ($N_2$).
3. Fissare il regolatore di pressione per la bombola del gas di calibrazione.
4. Montare l'adattatore di calibrazione per la piastra di copertura.
5. Il flusso di gas deve essere di circa 0,3 a 1,0 L/min.
6. Se il funzionamento è destinato a essere ad altitudini più elevate, la taratura di fabbrica darà come risultato un valore inferiore alla lettura al livello del mare (ridotta pressione parziale). Una nuova regolazione di intervallo è consigliata se la quota o la pressione ambiente è cambiato. La taratura di fabbrica è impostato al livello del mare.
7. Collegare la tubazione al raccordo dentellato.




## 8A. REGOLAZIONE ZERO

**Avvertenza:** L'aria ambiente può essere usato per azzerare il sensore invece di aria sintetica solo se la zona è conosciuta per essere libero del gas bersaglio o di qualsiasi gas a cui il sensore può essere cross-sensibile. In questo caso, nessun cilindro o adattatore di taratura è necessario per la regolazione sullo zero.

8. Toccare e tenere premuto ( • ) per > 5 secondi. Il LED lampeggia in verde-verde-rosso quando il rilevatore è pronto.
9. Applicare aria sintetica (o utilizzare aria ambiente per avvertenza riportata sopra).
10. Toccare ( • ) entro trenta secondi per confermare l'inizio della calibrazione. In caso contrario il rilevatore time-out e tornare alla normale modalità di funzionamento.
11. Come il processo progredisce, il LED lampeggia in verde-rosso, verde-rosso-rosso, verde-rosso-rosso-rosso, ecc.
    - Per interrompere la calibrazione, toccare e tenere premuto ( • ) per > 5 secondi, disattivare il flusso di gas e rimuovere l'adattatore di calibrazione. Il rilevatore ritorna al funzionamento normale.
    - Se la calibrazione è riuscita (LED verde), saltare al passo 12.
    - Se la calibrazione non è riuscita (LED arancione lampeggia a 2 Hz), quindi tocca ( • ) per gettare il tentativo di calibrazione, vedere il manuale per l'utente (N/P) 6203-9000 per la risoluzione dei problemi.
12. Disattivare il flusso di gas da aria sintetica.
13. Sostituire sintetico serbatoio aria con gas di taratura serbatoio in preparazione per la regolazione di intervallo.

## 8B. REGOLAZIONE DI INTERVALLO

14. Toccare e tenere premuto ( •• ) per > 5 secondi. Il LED lampeggia in verde-verde-arancio quando il rilevatore è pronto.
15. Applicare il gas di taratura di concentrazione elencati sul cal di concentrazione di gas (etichetta sotto il rilevatore della piastra di copertura). Questo potrebbe richiedere la rimozione temporanea del frontalino e la piastra di copertura per vedere l'etichetta.
16. Toccare ( •• ) entro trenta secondi per confermare l'inizio della calibrazione. In caso contrario il rilevatore time-out e tornare alla normale modalità di funzionamento.
17. Come il processo di calibrazione progredisce, il LED lampeggia in verde-arancio, verde-arancio-arancione, verde-arancio-arancione-arancione, ecc.
    - Per interrompere la calibrazione, toccare e tenere premuto ( •• ) per > 5 secondi, disattivare il flusso di gas e rimuovere l'adattatore di calibrazione. Il rilevatore ritorna al funzionamento normale.
    - Se la calibrazione è riuscita, il LED lampeggia in verde-arancio-rosso che indica "offline"). Disattivare il flusso di gas e rimuovere l'adattatore di calibrazione. Dopo 6 minuti il rilevatore ritorna alla modalità di funzionamento normale.
    - Se la calibrazione non è riuscita (LED arancione lampeggia a 2 Hz), quindi tocca ( •• ) per gettare il tentativo di calibrazione, vedere il manuale per l'utente (N/P) 6203-9000 per la risoluzione dei problemi. Disattivare il flusso di gas e rimuovere l'adattatore di calibrazione. Dopo 6 minuti il rilevatore ritorna alla modalità di funzionamento normale.

## 9. BUMP TEST

1. Informare il personale di costruzione di test così che alcuni allarmi può essere inibita (ad esempio, valvole di arresto, la notifica delle autorità, ecc.).
2. Collegare l'adattatore e gas bersaglio secondo le istruzioni contenute in generale la procedura di calibrazione.
3. Applicare una concentrazione sufficientemente elevata del gas bersaglio per attivare gli allarmi ma non sono pure il refrigerante o idrocarburi (ad esempio, non utilizzare un accendino a gas).
4. Una volta che le soglie di allarme sono superati tutti i gas designati relè di allarme verrà attivato e le uscite digitali trasmettono le corrispondenti concentrazioni di gas.
5. Disattivare il flusso di gas e rimuovere l'adattatore di calibrazione.