



MANUALE DI INSTALLAZIONE E FUNZIONAMENTO

MULTI-MAGIC CONTROLLORE A PARETE



INDICE

| | |
|--|-----------|
| PANORAMICA | 2 |
| MODELLI | 2 |
| CONTENUTO DEL KIT | 2 |
| SPECIFICHE | 2 |
| GUIDA RAPIDA | 3 |
| CABLAGGIO ALIMENTAZIONE 24 Vcc E MODBUS RS485 | 3 |
| LAYOUT DELLO SCHERMO | 4 |
| IMPOSTAZIONE DELLA RETE MODBUS RS 485 - PRIMO UTILIZZO | 4 |
| DESCRIZIONE FISICA E MONTAGGIO | 5 |
| DIMENSIONI DEL COMANDO A PARETE E NOTE PER L'IMPOSTAZIONE | 5 |
| DESCRIZIONE FISICA E MONTAGGIO | 6 |
| ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEL COMANDO A PARETE | 6 |
| COLLEGAMENTO | 7 |
| SPECIFICHE DEL CAVO DI COMUNICAZIONE | 7 |
| REQUISITI DI CABLAGGIO | 7 |
| ALIMENTAZIONE | 8 |
| RESISTENZA TERMINAZIONE | 9 |
| SCHERMATE D'USO | 10 |
| MENU PRINCIPALE | 10 |
| SCHERMATE D'USO | 11 |
| MODALITÀ COOL (CONTROLLO MANUALE DELLA VELOCITÀ) | 11 |
| MODALITÀ COOL (CONTROLLO AUTOMATICO DELLA VELOCITÀ) | 12 |
| MODALITÀ VENT | 13 |
| MODALITÀ PROGRAM | 14 |
| MODIFICA DEL PROGRAMMA SETTIMANALE | 15 |
| SCHERMATE DI IMPOSTAZIONE | 16 |
| DISPLAY A SCHERMO | 16 |
| ORA E DATA | 17 |
| LINGUAGGIO | 17 |
| BLOCCO DI SICUREZZA | 18 |
| UNITÀ DI TEMPERATURA | 18 |
| SCHERMATE DI CONFIGURAZIONE | 19 |
| DISPLAY A SCHERMO | 19 |
| RIAVVIO AUTOMATICO | 19 |
| SENORI DENTRO | 19 |
| SENORI FUORI | 19 |
| LIMITI MINIMO - MASSIMO DI VELOCITA' DEL VENTILATORE | 20 |
| CONFIGURAZIONE RETE MODBUS RS 485 | 21 |
| DEVICE MONITOR SCREENS | 22 |
| MENU | 22 |
| MONITOR | 23 |
| CRONOLOGIA GUASTI | 23 |
| GUASTI DEL REFRIGERATORE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI | 25 |
| SCHERMATA DEI GUASTI | 25 |
| TABELLA CON LA SOLUZIONE DEI PROBLEMI | 26 |
| ALTRI POTENZIALI PROBLEMI | 27 |
| APPENDICE | 28 |
| SCHEMA DI CABLAGGIO DI ESEMPIO | 28 |

PANORAMICA

MODELLI

Il controller a parete è compatibile con i dispositivi di raffreddamento CW-H e CW-80 con controlli Multi-Magic.

Queste istruzioni devono essere consultate assieme alla documentazione relativa all'installazione, all'uso e alla manutenzione fornita con il refrigeratore.

CONTENUTO DEL KIT

| ELEMENTO | IMMAGINE | ELEMENTO | IMMAGINE |
|--------------------------------------|---|--------------|---|
| Controllore a parete Multi-Magic |  | Vite isolate |  |
| Resistenza terminazione MODBUS 120 Ω |  | Istruzioni |  |

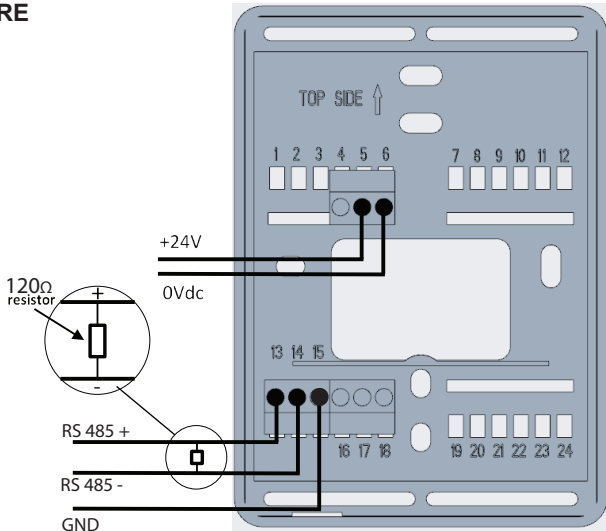
SPECIFICHE

| Generali | |
|--|--|
| Alimentazione | 24 Vcc ± 10% |
| Consumo energetico | Max 3,2 VA 1,3 W |
| Grado di protezione | IP20 |
| Montaggio | Verticale parete, a filo |
| Temperatura ambiente di esercizio | Da 0 a 50 °C (da 32 a 122 °F) |
| Umidità ambiente di esercizio (senza condensa) | Da 0 a 75% |
| Temperatura ambiente di stoccaggio | Da -30 a 50 °C (da -22 a 122 °F) |
| Umidità ambiente di stoccaggio (senza condensa) | Da 0 a 75% |
| Real Time Clock (RTC) conservazione dei dati | 5 anni |
| Caratteristiche del sensore di temperatura incorporato | |
| Tipo | Termistore 10 k NTC tipo 2 |
| Risoluzione | ± 0,1 °C (± 0,2 °F) |
| Intervallo di misurazione | Da -40 a +50 °C (da -40 a +122 °F) |
| Accuratezza | ± 0,5 °C (± 0,9 °F), 21 °C (70 °F) calibrazione tipica |
| Caratteristiche dei sensori di umidità incorporati | |
| Tipo e calibrazione | Struttura di polimero calibrata a punto singolo |
| Precisione | Intervallo di lettura: U.R. 10-90% senza condensa Precisione 10-20%: 10% Precisione 20-80%: 5% Precisione 80-90%: 10% |
| Stabilità | Inferiore a 1,0% annuo (deriva tipica) |
| Comunicazione | |
| Tipo | Primario Modbus RS 485 |
| Numero massimo di dispositivi secondario | 15 |

GUIDA RAPIDA

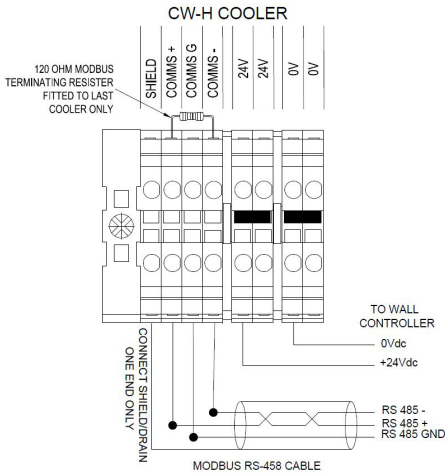
CABLAGGIO ALIMENTAZIONE 24 Vcc E MODBUS RS485

CONTROLLORE A PARETE



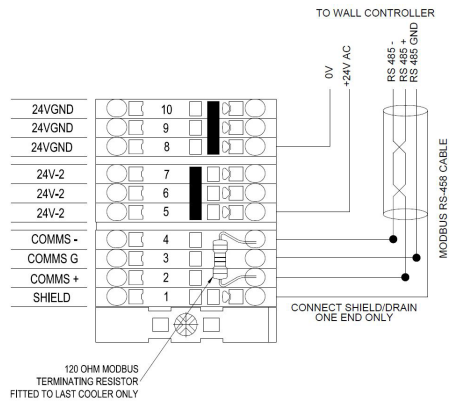
ILL3630-B

REFRIGERATORE CW-H



ILL3631-E

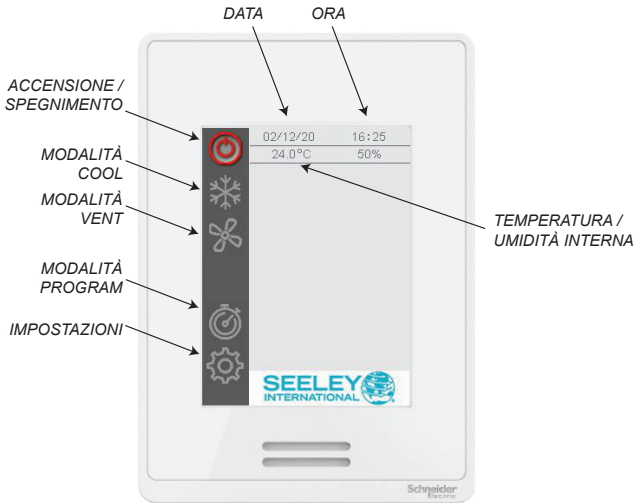
REFRIGERATORE CW-80



ILL3879-A

GUIDA RAPIDA

LAYOUT DELLO SCHERMO

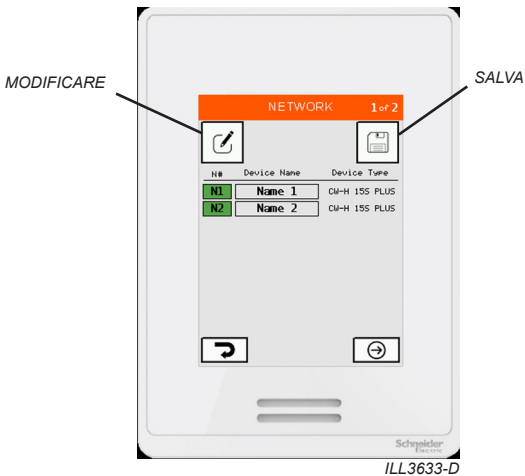


ILL3632-B

IMPOSTAZIONE DELLA RETE MODBUS RS 485 - PRIMO UTILIZZO

IMPORTANTE: questo controllore a parete Multi-Magic è in grado di gestire fino a 15 refrigeratori. Accertarsi che ogni refrigeratore sia alimentato e dotato di un indirizzo nodo univoco. Per le istruzioni per l'impostazione, fare riferimento alla documentazione relativa all'installazione fornita con il refrigeratore.

Accedere al menu IMPOSTAZIONI – CONFIGURAZIONE – RETE



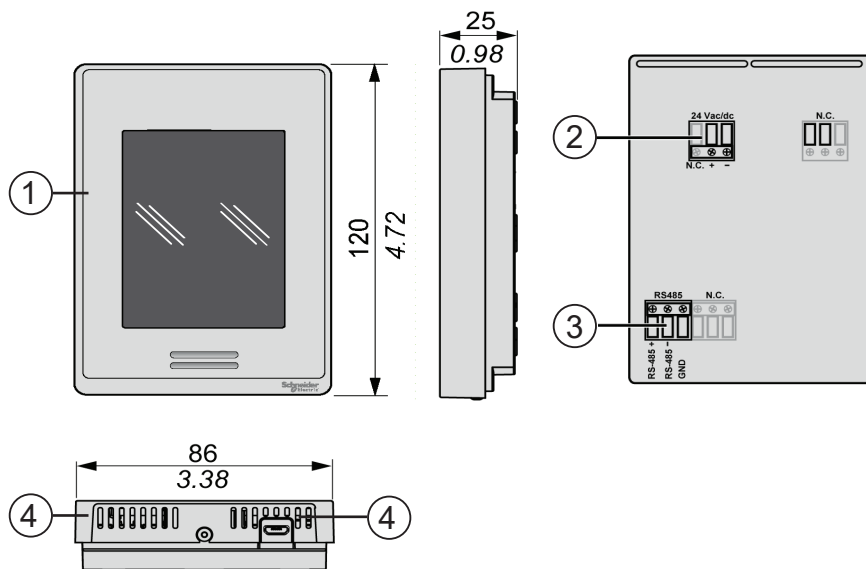
ILL3633-D

L'elenco mostra tutti i refrigeratori rilevati.

Premere EDIT per eseguire la scansione della rete e rilevare i dispositivi i refrigeratori. Premere SALVA per salvare i refrigeratori rilevati nella memoria del comando a parete.

DESCRIZIONE FISICA E MONTAGGIO

DIMENSIONI DEL COMANDO A PARETE E NOTE PER L'IMPOSTAZIONE



| Numero | Descrizione |
|--------|--|
| 1 | Schermo tattile a colori |
| 2 | Connettore alimentazione |
| 3 | Connettore Modbus RS 485 |
| 4 | Fori per la misurazione della temperatura e dell'umidità |

LL3672-A

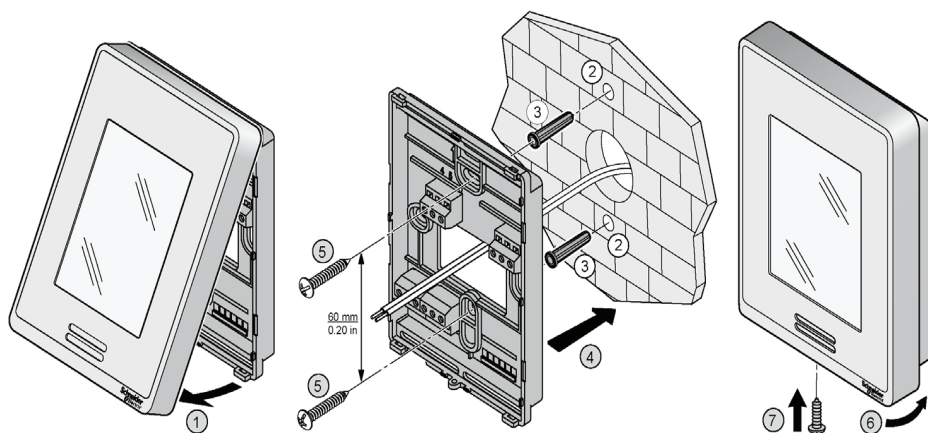
Il controllore a parete Multi-Magic deve essere collocato all'interno, a circa 1,5 metri (5') dal pavimento, nella stessa zona in cui è richiesto il raffreddamento. Il posizionamento è fondamentale per il corretto funzionamento dei sensori di temperatura e umidità all'interno del controllore.

Attenersi alle seguenti istruzioni:

- Evitare l'esposizione alla luce solare diretta.
- Evitare il montaggio su pareti esterne.
- Evitare il montaggio del comando a parete vicino a fonti di calore (ad es. stufe e televisori).
- Non collocarlo in modo da esporlo al flusso d'aria diretto proveniente dalle uscite dei condotti.
- Non collocarlo in posizioni soggette a correnti d'aria intense o in punti morti (ad es. armadi o cassette).
- Sigillare sempre il foro di ingresso del cavo a parete.
- Evitare di ostruire o limitare i fori di sfogo collocati sul lato inferiore del controllore, perché i sensori sono collocati in questa posizione. **Importante!** Le correnti d'aria all'interno della cavità della parete possono influire sulla lettura della temperatura e dell'umidità del comando a parete. Si raccomanda di sigillare il foro di accesso del cavo, in modo tale, però, che il cavo possa ancora ritirarsi nella cavità della parete.
- Il controllore deve essere montato verticalmente.

DESCRIZIONE FISICA E MONTAGGIO

ISTRUZIONI PER L'INSTALLAZIONE DEL COMANDO A PARETE



ILL3670-A

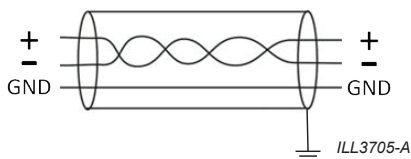
| Passo | Operazione |
|-------|--|
| 1 | Aprire l'unità tirando sul lato inferiore del display (1) |
| 2 | Accertarsi che il lato corretto della base sia rivolto verso l'alto |
| 3 | Estrarre i cavi da 150 mm (5,90") dalla parete |
| 4 | Allineare la base e segnare la posizione dei due fori di montaggio sulla parete o sul pannello (2) |
| | |
| | <p>ATTENZIONE!</p> <p>Accertarsi sempre dell'assenza di cavi elettrici, tubi del gas, dell'acqua o simili nella posizione in cui si praticano i fori.</p> |
| 5 | Installare i tasselli (NON INCLUSI) nella parete (3) |
| 6 | Inserire il cavo nel foro centrale della base |
| 7 | Collocare il coperchio posteriore sulla parete e allinearli ai fori di montaggio (4) |
| 8 | Inserire le viti (NON INCLUSE) nei fori di montaggio su ogni lato della base (5) |
| 9 | Inserire il cablaggio di ALIMENTAZIONE e CONTROLLO come illustrato nello schema di cablaggio |
| 10 | Spingere delicatamente il cablaggio in eccesso nel foro |
| 11 | Allineare delicatamente il coperchio alla parte superiore della base e farlo scattare in posizione dal basso (6) |
| 12 | Installare il collegamento a vite isolata per il fissaggio della custodia di plastica (7) |

COLLEGAMENTO

SPECIFICHE DEL CAVO DI COMUNICAZIONE

- Adatto per applicazioni Modbus RS 485
- Almeno 1 doppino ritorto(DR) e un terzo conduttore
- Conduttori in rame
- 0,5 mm² / AWG 20
- Schermatura intrecciata con conduttore di terra
- Impedenza caratteristica 120 Ω
- Capacità nominale tra i conduttori 89 pF/m
- Capacità nominale tra i conduttori e la schermatura 161 pF/m

Utilizzare il doppino ritorto per i terminali di segnale '+' e '-'. Utilizzare il terzo conduttore per i terminali GND (terra). Fissare la schermatura intrecciata e il conduttore di terra a un punto di TERRA a una sola estremità.



REQUISITI DI CABLAGGIO

- Il cablaggio della comunicazione deve essere tenuto separato dal cablaggio di alimentazione in CA.
- Posare sempre i cavi di comunicazione ad almeno 300 mm (12") di distanza da cavi ad alta tensione e macchine ad alta potenza.
- Incrociare ad angolo retto i cavi ad alta potenza.
- La lunghezza massima del cavo fino al primo refrigeratore è 100 m.
- La lunghezza massima del cavo tra ogni refrigeratore è 100 m.

Nota: i cavi non schermati non sono protetti da interferenze elettromagnetiche che possono causare il degrado del segnale.

Applicare la resistenza 120 Ω (fornita con il controllore a parete) tra i terminali "+" e "-" del controllore a parete.

Applicare la resistenza 120 Ω (fornita con il refrigeratore) fra i terminali "+" e "-" dell'ultimo refrigeratore nella rete Modbus RS 485.

Non applicare la resistenza 120 Ω fornita con il refrigeratore rimanente installato tra il controllore a parete e gli ultimi refrigeratori.

Uno schema di cablaggio di esempio è riportato nell'allegato

| | | | | | | |
|------------------|-----------|-----------|------------|------------|------------|--------------|
| mm 7 in. 0.28 | | | | | | |
| mm ² | 0.2...2.5 | 0.2...2.5 | 0.25...2.5 | 0.25...2.5 | 2x 0.2...1 | 2x 0.2...1.5 |
| AWG | 24...14 | 24...14 | 22...14 | 22...14 | 2x 24...18 | 2x 24...16 |

| | | | | |
|------------------|-------------|--------------|--|---|
| mm 7 in. 0.28 | | | | Ø3.5mm (0.14in) N/m 0.5...0.6 lb/in 4.42...5.31 |
| mm ² | 2x 0.25...1 | 2x 0.5...1.5 | | |
| AWG | 2x 22...18 | 2x 20...16 | | |

ILL3669-A

COLLEGAMENTO

ALIMENTAZIONE

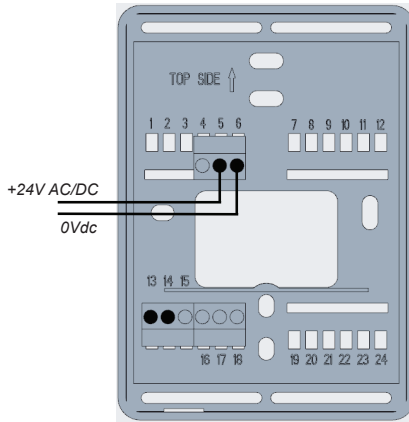
| Caratteristica | Specifica |
|------------------------------------|------------------|
| Alimentazione | 24 Vcc ± 10% |
| Consumo energetico | Max 3,2 VA 1,3 W |
| Fusibili consigliati (non inclusi) | Tipo T 500 mA |

Il controllore a parete Mult-Magic può essere alimentato tramite un refrigeratore in rete o un alimentatore dedicato.

Nota: se il refrigeratore utilizzato per fornire l'alimentazione viene spento, il controllore a parete non sarà in grado di gestire gli altri refrigeratori in rete.

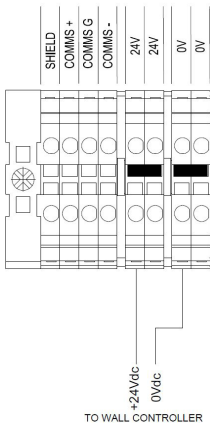
Utilizzare conduttori in rame, di dimensioni adeguate per soddisfare i requisiti di tensione e corrente. Se si utilizza un alimentatore dedicato, deve essere certificato SELV (Safety Extra Low Voltage) secondo la norma IEC 61140. Queste fonti di alimentazione sono isolate tra i circuiti elettrici di ingresso e di uscita dell'alimentatore e la semplice separazione da terra, PELV e altri sistemi SELV.

CONTROLLORE A PARETE



ILL3637-A

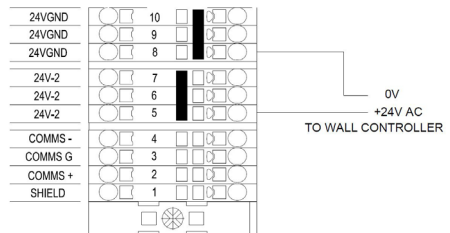
REFRIGERATORE CW-H



TO WALL CONTROLLER

ILL3639-C

REFRIGERATORE CW-80



TO WALL CONTROLLER

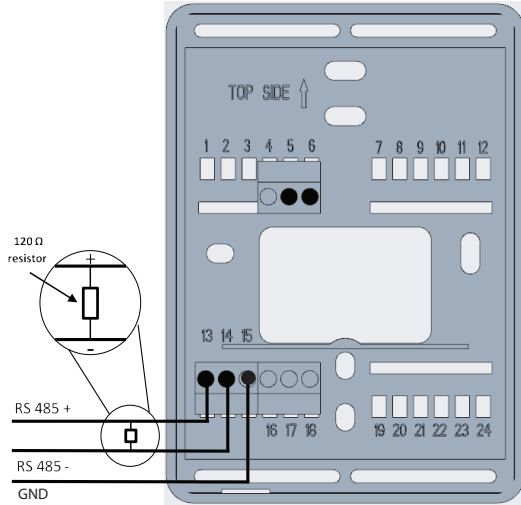
ILL3880-A

COLLEGAMENTO

RESISTENZA TERMINAZIONE

Applicare la resistenza 120 Ω (fornita con il controllore a parete) tra i terminali "+" e "-" del comando a parete.

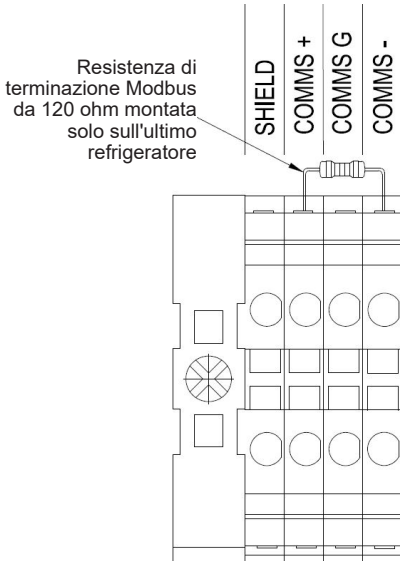
CONTROLLORE A PARETE



ILL3638-B

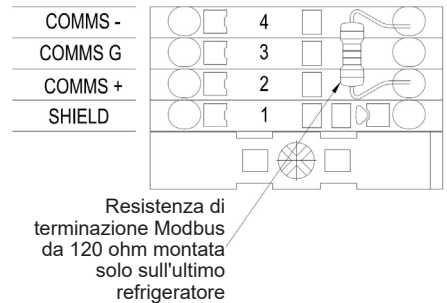
Applicare la resistenza 120 Ω (fornita con il refrigeratore) fra i terminali "+" e "-" dell'ULTIMO refrigeratore nella rete Modbus RS 485.

REFRIGERATORE CW-H



ILL3881-A

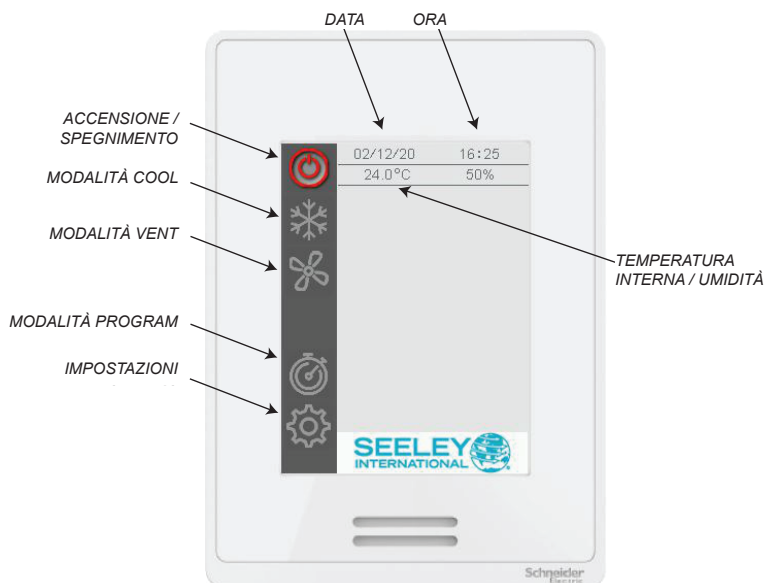
REFRIGERATORE CW-80



ILL3882-A

SCHERMATE D'USO

MENU PRINCIPALE

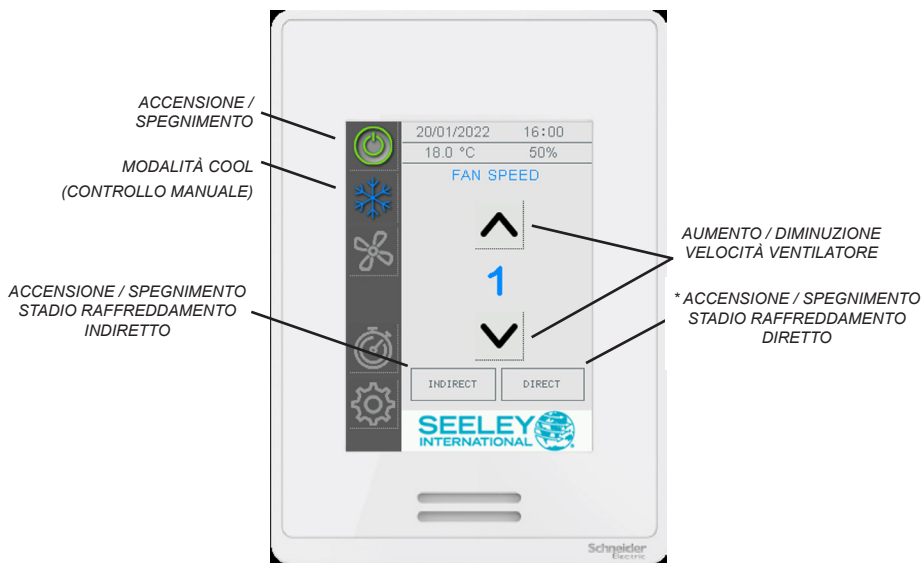


ILL3632-B

SCHERMATE D'USO

MODALITÀ COOL (CONTROLLO MANUALE DELLA VELOCITÀ)

Utilizzare la modalità COOL con controllo manuale della velocità per mantenere i refrigeratori in funzione con i ventilatori a velocità costante.



ILL3642-C

Per abilitare la modalità COOL con controllo manuale della velocità:

- Premere il tasto ACCENSIONE / SPEGNIMENTO.
- Premere una sola volta il tasto RAFFREDDAMENTO.
- Premere i tasti INDIRETTO e/o DIRETTO*, in base alla necessità, per abilitare i rispettivi stadi di raffreddamento.
- Premere i tasti freccia SU e GIÙ sotto VELOCITÀ VENTILATORE per impostare la velocità del ventilatore.

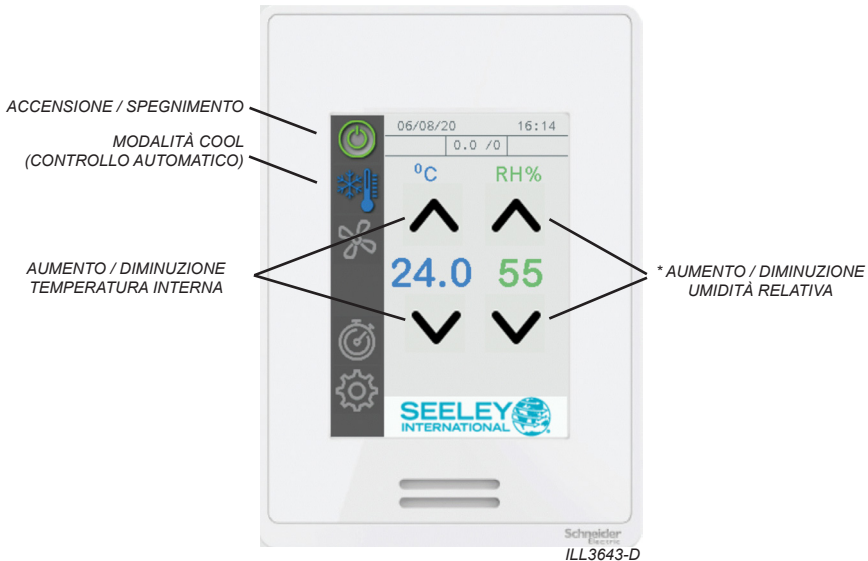
* **Nota:** La fase DIRETTO è disponibile solo se durante l'impostazione NETWORK vengono rilevati i refrigeratori Supercool

* **Nota:** La fase DIRETTO può essere attivata solo se è attiva anche la fase INDIRETTA.

SCHERMATE D'USO

MODALITÀ COOL (CONTROLLO AUTOMATICO DELLA VELOCITÀ)

Utilizzare la modalità COOL con controllo automatico della velocità per mantenere la temperatura dell'ambiente e l'umidità relativa* variando automaticamente la velocità dei ventilatori dei refrigeratori collegati.



Per abilitare la modalità COOL con controllo automatico della velocità:

- Premere il tasto ACCENSIONE / SPEGNIMENTO.
- Premere due volte il tasto RAFFREDDAMENTO.
- Impostare la temperatura interna desiderata. Il set point può essere regolato tra 15 °C e 30 °C (60 °F e 85 °F) con incrementi di 0,5 °C (1 °F).
La velocità del ventilatore di raffreddamento sarà regolata in modo da mantenere il più possibile questa temperatura.
- Impostare l'umidità relativa desiderata*. Il set point può essere regolato tra il 10% e il 90% con incrementi del 5%.
Se l'umidità relativa interna misurata è inferiore al set point, il refrigeratore abilita lo stadio di raffreddamento DIRETTO.
Se l'umidità relativa interna misurata è superiore al set point, il refrigeratore disabilita lo stadio di raffreddamento DIRETTO.

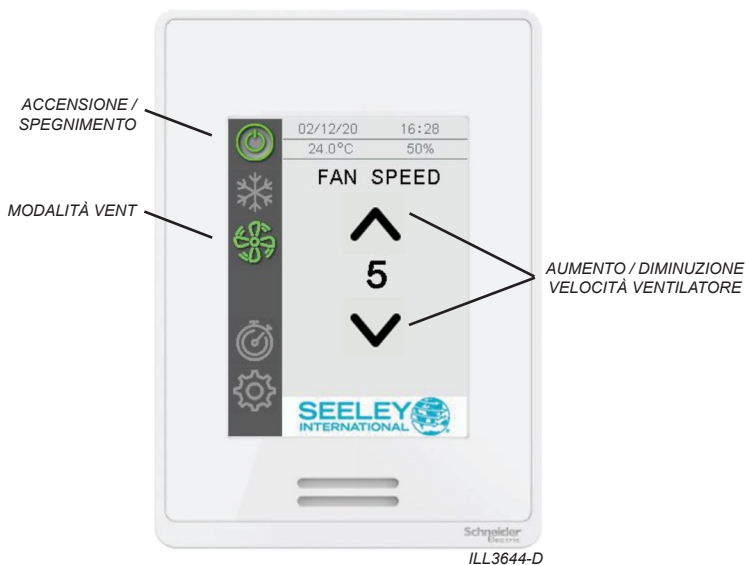
* **Nota:** La fase DIRETTO è disponibile solo se durante l'impostazione NETWORK vengono rilevati i refrigeratori Supercool

* **Nota:** La fase DIRETTO può essere attivata solo se è attiva anche la fase INDIRETTA.

SCHERMATE D'USO

MODALITÀ VENT

Utilizzare la modalità VENT con controllo manuale della velocità per mantenere i refrigeratori collegati a una velocità costante senza stadio di raffreddamento abilitato.



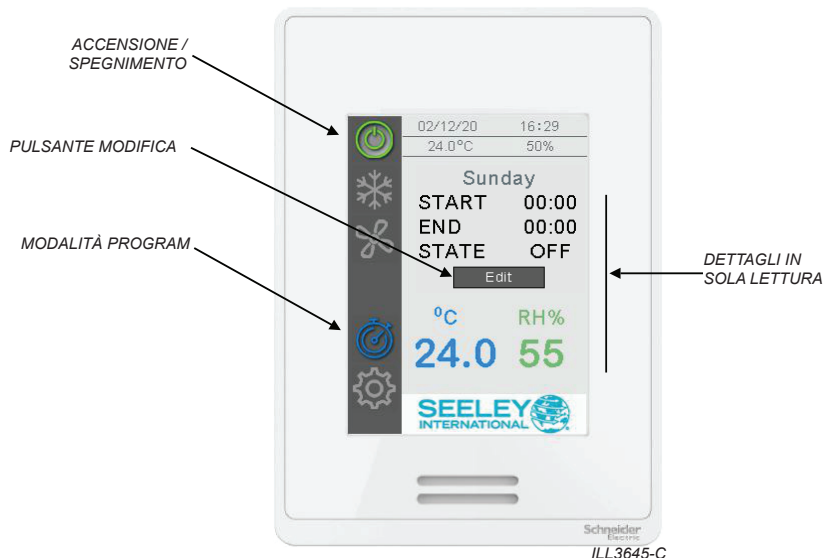
Per abilitare la modalità VENT con controllo manuale della velocità:

- Premere il tasto ACCENSIONE / SPEGNIMENTO.
- Premere il tasto della modalità VENT.
- Premere i tasti freccia SU e GIÙ sotto FAN SPEED (VELOCITÀ VENTILATORE) per impostare la velocità del ventilatore.

SCHERMATE D'USO

MODALITÀ PROGRAM

Utilizzare la modalità PROGRAM per mantenere la temperatura e l'umidità relativa* dell'ambiente in base un programma "set and forget" settimanale.



Quando è abilitata la modalità PROGRAM, il controllore a parete confronta i set point della temperatura e dell'umidità relativa del giorno e dell'ora corrente con i valori correnti / in tempo reale, e aziona i refrigeratori collegati in base alla necessità.

Per abilitare la modalità PROGRAM:

- Premere il tasto ACCENSIONE / SPEGNIMENTO.
- Premere il tasto della modalità PROGRAM.

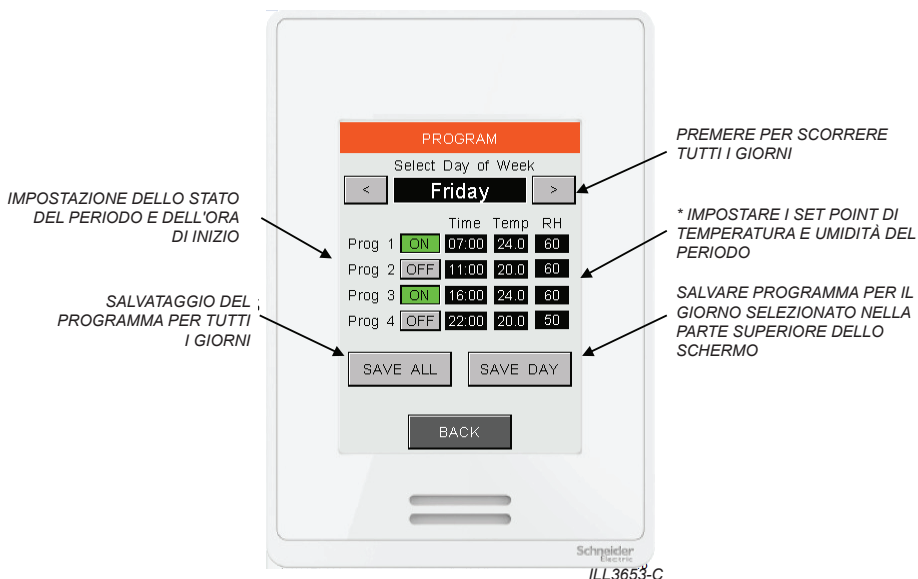
Il controllore visualizza il periodo di tempo corrente.

* **Nota:** La fase DIRECT è disponibile solo se durante l'impostazione NETWORK vengono rilevati i refrigeratori Supercool

SCHERMATE D'USO

MODIFICA DEL PROGRAMMA SETTIMANALE

Per modificare il programma settimanale, premere MODIFICIA



Ogni giorno è diviso in quattro periodi di tempo; l'utente può impostare l'inizio e la fine di ognuno di questi periodi, e i set point di temperatura e umidità relativa richiesti.

Nell'esempio precedente, i refrigeratori collegati sono programmati per la sequenza indicata di seguito:

07:00 – Accensione, con set point di 24 °C e U.R. 60%

11:00 – Spegnimento (set point ignorati)

16:00 – Accensione, con set point di 24 °C e U.R. 60%

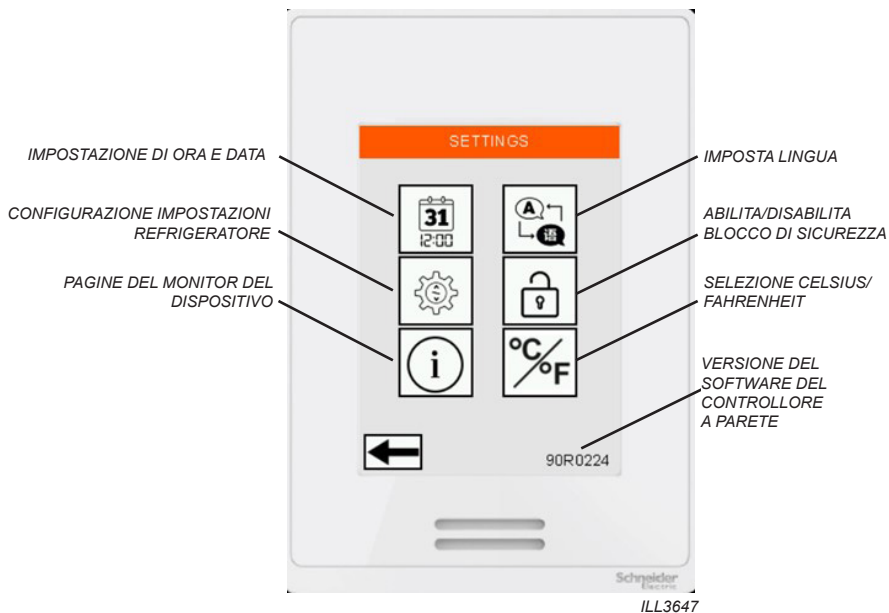
22:00 – Spegnimento (set point ignorati)

Premere i tasti freccia a sinistra e a destra per scorrere i giorni della settimana. Al termine dell'impostazione di un programma per un determinato giorno, premere SAVE DAY (SALVA GIORNO). In alternativa, premere SAVE ALL (SALVA TUTTO) per salvare il programma visualizzato per tutti i giorni.

* **Nota:** La fase DIRECT è disponibile solo se durante l'impostazione NETWORK vengono rilevati i refrigeratori Supercool

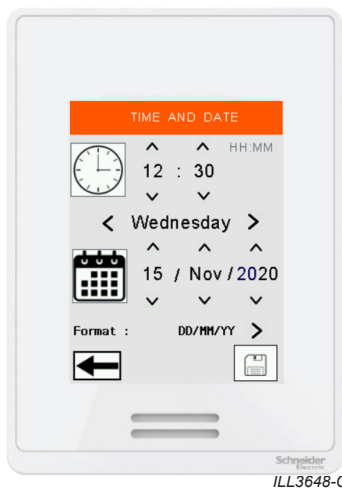
SCHERMATE DI IMPOSTAZIONE

DISPLAY A SCHERMO



SCHERMATE DI IMPOSTAZIONE

ORA E DATA



Per regolare l'ora e la data, premere i pulsanti su/giù per ciascun campo.

Alla fine, premere SAVE (SALVA).

Questi valori vengono utilizzati nella modalità PROGRAM e per i codici di guasto con marcatura temporale

LINGUAGGIO

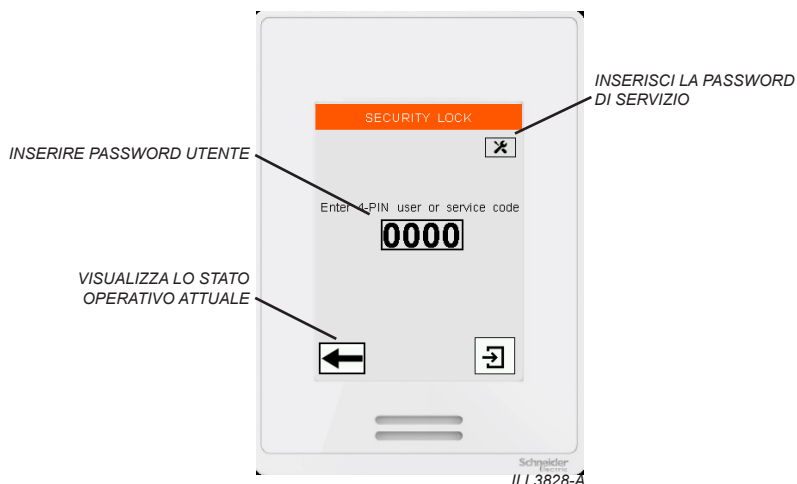


Per modificare la lingua del controller da parete, premere la casella Cambia lingua e selezionare da INGLESE (predefinito), SPAGNOLO, ITALIANO, FRANCESE o PORTOGHESE.

Nota: Il controller da parete si riavvierà automaticamente se la lingua viene cambiata..

SCHERMATE DI IMPOSTAZIONE

BLOCCO DI SICUREZZA



Primo utilizzo. Dopo aver abilitato il blocco di sicurezza per la prima volta, l'utente deve impostare un codice utente a 4 cifre.

Se abilitata, la schermata Blocco di sicurezza apparirà 60 secondi dopo che lo schermo è rimasto inattivo.

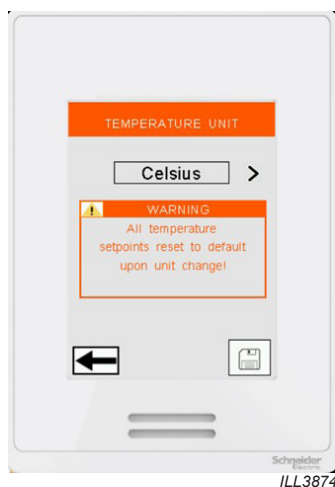
Immettere il passcode utente per rimuovere la schermata Blocco di sicurezza e apportare modifiche alla modalità operativa del controller a parete.

Premere il pulsante Indietro per visualizzare la modalità operativa del controller a parete. Non sono consentite modifiche.

Premere il pulsante di servizio per accedere al Seeley Service 7378 codice di accesso. L'accesso completo è concesso.

Se il passcode utente viene immesso in modo errato per 5 volte, è necessario reimpostare il passcode 5331.

UNITÀ DI TEMPERATURA

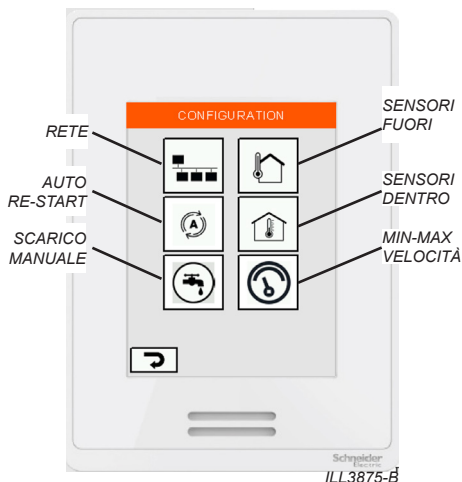


PREMERE IL PULSANTE PER CAMBIARE TRA GRADI CELSIUS E GRADI FAHRENHEIT

NOTA: QUANDO SI CAMBIANO LE UNITÀ MODALITÀ PROGRAMMA AUTOMATICO I SET POINT DELLA TEMPERATURA VENGONO AZZERATI

SCHEMATE DI CONFIGURAZIONE

DISPLAY A SCHERMO



RIAVVIO AUTOMATICO

ATTIVATO: a seguito di un'interruzione di corrente, tutti i refrigeratori collegati riprendono a funzionare nell'ultima modalità di funzionamento selezionata.

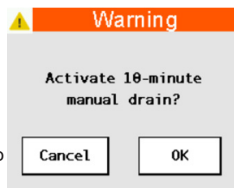
DISATTIVATO: a seguito di un'interruzione di corrente, tutti i refrigeratori collegati rimangono spenti. Affinché riprendano a funzionare, l'utente deve selezionare una modalità di funzionamento.

SCARICO MANUALE

Premere questo pulsante per avviare uno scarico manuale dell'acqua su tutti i refrigeratori collegati. Quando attivata, la valvola di scarico si aprirà e rimarrà aperta per almeno 10 minuti.

Durante questo periodo tutte le pompe si fermeranno e l'elettrovalvola di aspirazione rimarrà chiusa, ma il ventilatore continuerà a girare alla velocità richiesta.

Una volta intervenuta, non è possibile richiudere la valvola di scarico prima che siano trascorsi i 10 minuti. Dopo 10 minuti i raffrescatori riprenderanno a funzionare nella modalità operativa richiesta.



ILL3914-B

SENORI DENTRO

I refrigeratori possono essere utilizzati con sensori supplementari di temperatura e umidità relativa ambiente/interna, venduti e forniti separatamente. Utilizzare lo schermo del sensore dentro per abilitare sensori supplementari da utilizzare in modalità AUTOMATIC COOL e PROGRAM. Per le istruzioni per l'installazione e l'impostazione, fare riferimento alla documentazione fornita con il sensore.

SENORI FUORI

I refrigeratori possono essere utilizzati con sensori supplementari di temperatura e umidità relativa fuori, venduti e forniti separatamente. Utilizzare lo schermo del sensore fuori per abilitare sensori supplementari da utilizzare in modalità AMBIENT CONDITION MONITORING modalità. Per le istruzioni per l'installazione e l'impostazione, fare riferimento alla documentazione fornita con il sensore.

NOTA! Ambient Conditioning Monitoring modalità non è compatibile con il Minimum/Maximum Velocità. Quando è abilitata la modalità Velocità minima/massima della ventola, Ambient Condition Monitoring viene automaticamente disattivato.

SCHERMATE DI CONFIGURAZIONE

LIMITI MINIMO - MASSIMO DI VELOCITA' DEL VENTILATORE



Selezionare la casella per impostare i limiti di velocità minima e massima della ventola specificati tra le velocità 1 e 10.

Velocità Minima

Per la modalità Vent e la modalità Cool (controllo manuale della velocità)

- Gli utenti non saranno in grado di selezionare manualmente una velocità della ventola al di sotto del limite minimo specificato.

Per la modalità Cool (controllo automatico della velocità) e la modalità Program

- La velocità della ventola del refrigeratore collegato non scenderà automaticamente al di sotto del limite minimo specificato.
- "VELOCITÀ LIMITATA" l'avviso apparirà sulla pagina principale quando il limite è attivo.
- Al setpoint di temperatura, la velocità del ventilatore del chiller collegato viene mantenuta alla velocità minima specificata, gli stadi di raffreddamento INDIRETTO vengono mantenuti, mentre gli stadi di raffreddamento DIRETTI* vengono spenti.
- A 0,5°C (1,0°F) al di sotto del punto di regolazione della temperatura, la velocità della ventola del dispositivo di raffreddamento collegato viene mantenuta alla velocità minima specificata e le fasi di raffreddamento INDIRETTO vengono disattivate.

***Nota: Le fasi di raffreddamento DIRETTO sono disponibili solo sui refrigeratori Supercool.**

Velocità Massima

Per la modalità Vent e la modalità Cool (controllo manuale della velocità)

- Gli utenti non saranno in grado di selezionare manualmente una velocità della ventola superiore al limite massimo specificato.

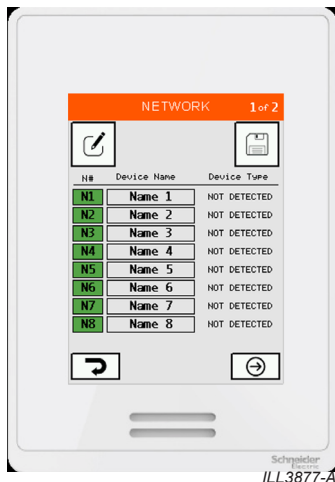
Per la modalità Cool (controllo automatico della velocità) e la modalità Program

- La velocità della ventola del refrigeratore collegato non supererà automaticamente il limite massimo specificato.
- "VELOCITÀ LIMITATA" l'avviso apparirà sulla pagina principale quando il limite è attivo.

NOTA! Quando la modalità Velocità minima/massima della ventola è abilitata, il monitoraggio del condizionamento ambientale viene automaticamente disabilitato

SCHERMATE DI CONFIGURAZIONE

CONFIGURAZIONE RETE MODBUS RS 485



IMPORTANTE: questo controllore a parete Multi-Magic è in grado di gestire fino a 15 refrigeratori. Accertarsi che ogni refrigeratore sia alimentato e dotato di un indirizzo nodo univoco. Per le istruzioni per l'impostazione, fare riferimento alla documentazione relativa all'installazione fornita con il refrigeratore.

I nodi da 1 a 8 sono mostrati a Pagina 1, i nodi da 9 a 15 sono mostrati a Pagina 2.

- Quadratino verde = refrigeratore rilevato nel nodo. Viene visualizzato il tipo di refrigeratore.
- Quadratino vuoto = Nessun refrigeratore rilevato nel nodo. Viene visualizzato DEVICE NOT DETECTED (DISPOSITIVO NON RILEVATO).
- Premere SAVE (SALVA) per salvare i refrigeratori rilevati nella memoria del comando a parete. I nodi inutilizzati vengono rimossi dall'elenco.

Premere il campo NOME per digitare un nome specificato dall'utente o un'etichetta risorsa per il refrigeratore.



Se occorrono modifiche alla rete Modbus RS 485 (ad es. per l'aggiunta o la rimozione di un refrigeratore), premere MODIFY (MODIFICA) per ripetere la scansione di tutti i nodi.



Premere SAVE (SALVA) per memorizzare la nuova rete. I nodi non utilizzati verranno rimossi dall'elenco.



L'avviso verrà visualizzato quando vengono rilevati due o più refrigeratori allo stesso indirizzo di nodo.

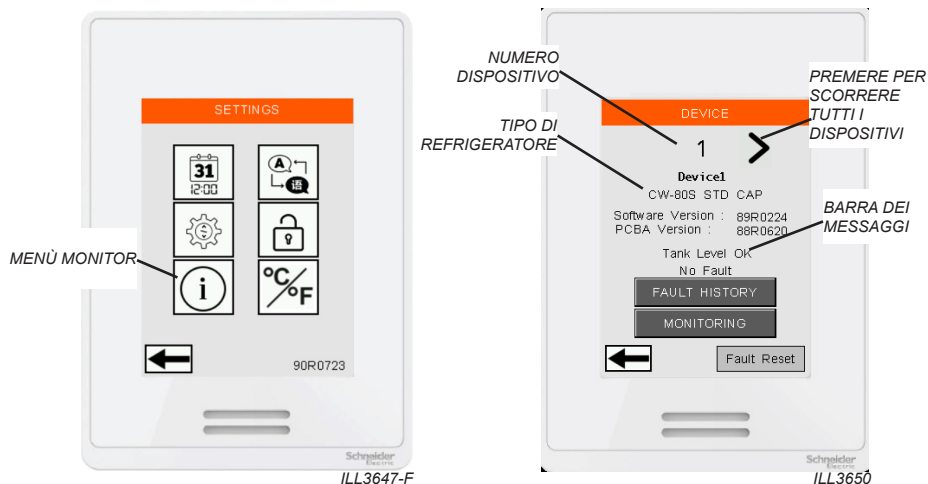
ModBus Configuration Error

L'errore verrà mostrato quando non vengono trovati dispositivi di raffreddamento sulla rete.

ILL3831-A

SCHERMATE DEL MONITOR DEL DISPOSITIVO

MENU



Utilizzare la schermata DISPOSITIVO per accedere alle informazioni sui singoli refrigeratori installati nella rete Modbus RS 485. Premere i tasti SINISTRA e DESTRA per accedere ad ogni indirizzo nodo.

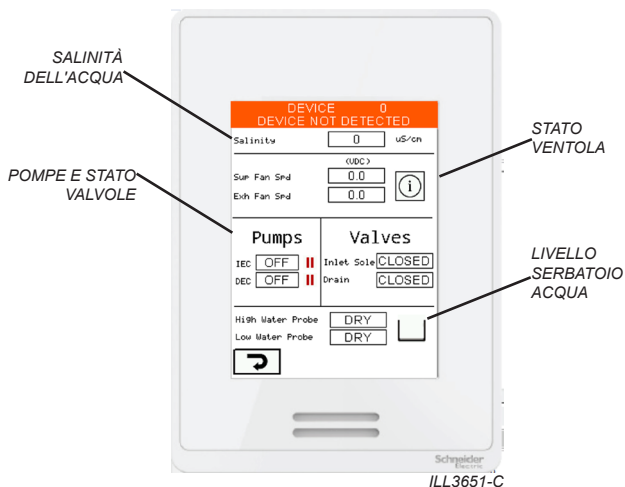
La barra dei messaggi di guasto inferiore visualizza eventuali guasti in corso. Se sono presenti più guasti in corso, il messaggio viene ripetuto ciclicamente per indicare tutti i guasti.

Usare il tasto RESET GUASTI per cancellare tutti i guasti in corso.

La BARRA DEI MESSAGGI contiene informazioni utili sullo stato attuale del refrigeratore e scorrerà ciclicamente tutti i messaggi attivi.

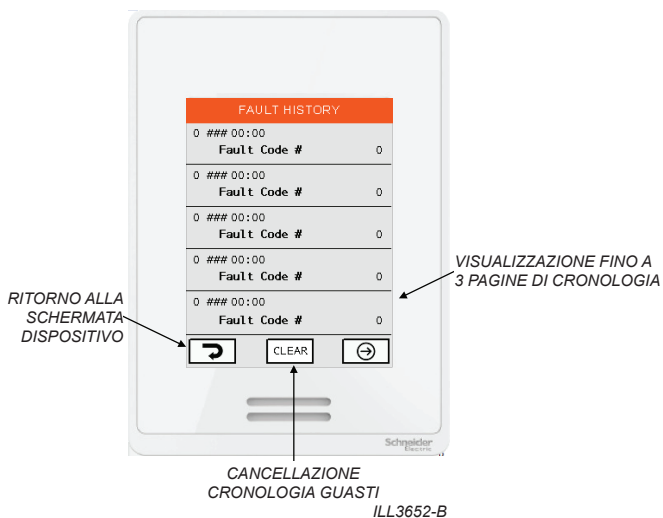
SCHERMATE DEL MONITOR DEL DISPOSITIVO

MONITOR



La schermata MONITOR visualizza lo stato di ognuno dei componenti importanti del refrigeratore.

CRONOLOGIA GUASTI



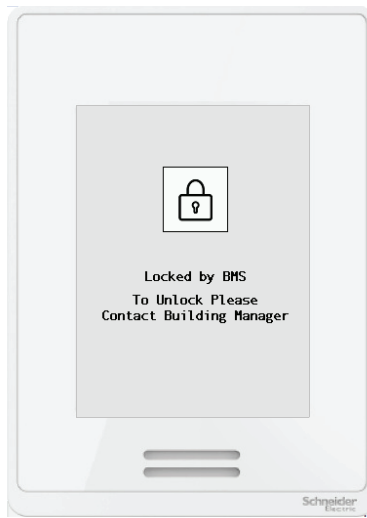
Utilizzare la schermata CRONOLOGIA GUASTI per visualizzare un registro dei guasti associati al refrigeratore nel nodo selezionato nella schermata precedente.

Ogni guasto include la marcatura temporale in base alle impostazioni della schermata ORA E DATA.

Premere il tasto AVANTI per scorrere 3 pagine di cronologia dei guasti.

Premere CHIARO per cancellare tutta la cronologia dei guasti.

BLOCCO BMS REMOTO



ILL3832-A

Utilizzare i terminali di ingresso BMS IEC o DEC su qualsiasi refrigeratore collegato per spegnere da remoto tutti i refrigeratori collegati e bloccare il controller a parete. Se applicato, non è possibile controllare il refrigeratore dal controller a parete e tutti i refrigeratori collegati visualizzeranno "SPEGNIMENTO REMOTO".

- Rimuovere il segnale di ingresso per riprendere il funzionamento nell'ultima modalità operativa nota del controller a parete.
- Fare riferimento all'Appendice per lo schema di cablaggio di esempio.

Nota: I dispositivi collegati devono disporre del software 89R0821 o successivo installato affinché questa funzione funzioni.

Questa funzione può essere utile quando i gestori di edifici desiderano spegnere a distanza i refrigeratori durante determinate ore.

GUASTI DEL REFRIGERATORE E RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SCHEMATA DEI GUASTI

Se un refrigeratore collegato rileva un guasto, sul controllore a parete compare la seguente schermata.



Scansiona il codice QR con uno smartphone compatibile per essere indirizzato al sito web Seeley International Climate Wizard Technical Documents.

Premere RESET per rimuovere la schermata e riavviare il refrigeratore interessato. Il codice di guasto viene aggiunto alla schermata CRONOLOGIA GUASTI del singolo refrigeratore. Se il guasto si ripresenta, la schermata ricompare.

Premere IGNORA per rimuovere la schermata. Il guasto rimane attivo e il codice di guasto viene aggiunto alla schermata CRONOLOGIA GUASTI del singolo refrigeratore.



GUASTI E SOLUZIONE DEI PROBLEMI DEL REFRIGERATORE

TABELLA CON LA SOLUZIONE DEI PROBLEMI

Tutti i guasti indicati di seguito causano lo spegnimento del singolo refrigeratore, se non indicato diversamente. Gli altri refrigeratori nella stessa rete Modbus RS 485 continuano a funzionare.

| Code | Component | Descrizione del guasto |
|-------|-----------------|--|
| FC 1 | REFRIGERATORE | ERRORE COMUNICAZIONE PLC-PCBA |
| FC 2 | REFRIGERATORE | ERRORE RILEVAMENTO ACQUA NELLA SONDA LIVELLO BASSO |
| FC 3 | REFRIGERATORE | ERRORE RILEVAMENTO ACQUA NELLA SONDA LIVELLO ALTO |
| FC 4 | REFRIGERATORE | ERRORE CANCELLAZIONE SONDA LIVELLO BASSO DURANTE SCARICO |
| FC 5 | REFRIGERATORE | ACQUA RILEVATA NELLA SONDA LIVELLO ALTO MA NON NELLA SONDA LIVELLO BASSO |
| FC 7 | REFRIGERATORE | ERRORE DEL SUPPLY MOTORE |
| FC 9 | REFRIGERATORE | PLC EXPANSION COMMUNICATION FAULT |
| FC 10 | REFRIGERATORE | ERRORE DEL CLORATORE |
| FC 11 | SENSORE | <p>ERRORE SENSORE ARIA ROOM</p> <p>L'ingresso di temperatura o umidità relativa è stato 0 V o 10 V per 10 minuti. Controllare i valori del sensore nel menu "SENSORI" della schermata del raffreddatore del PLC.</p> <p>Controllare i collegamenti del cablaggio del sensore.</p> <p>Se non è installato alcun sensore, verificare che il sensore non sia stato accidentalmente abilitato dal PLC.</p> <p>Questo è un errore di corsa. I refrigeratori collegati non si spengono.</p> |
| FC 12 | SENSORE | <p>ERRORE SENSORE ARIA AMBIENTE</p> <p>L'ingresso di temperatura o umidità relativa è stato 0 V o 10 V per 10 minuti. Controllare i valori del sensore nel menu "SENSORI" della schermata del raffreddatore del PLC.</p> <p>Controllare i collegamenti del cablaggio del sensore.</p> <p>Se non è installato alcun sensore, verificare che il sensore non sia stato accidentalmente abilitato dal PLC.</p> <p>Questo è un errore di corsa. I refrigeratori collegati non si spengono.</p> |
| FC 13 | COOLER | ERRORE DEL EXHAUST MOTORE |
| FC 14 | SENSORE | <p>ERRORE SENSORE ARIA CONDOTTO</p> <p>L'ingresso di temperatura o umidità relativa è stato 0 V o 10 V per 10 minuti. Controllare i valori del sensore nel menu "SENSORI" della schermata del raffreddatore del PLC.</p> <p>Controllare i collegamenti del cablaggio del sensore.</p> <p>Se non è installato alcun sensore, verificare che il sensore non sia stato accidentalmente abilitato dal PLC.</p> <p>Questo è un errore di corsa. I refrigeratori collegati non si spengono.</p> |
| FC 15 | SENSORE | <p>ERRORE SENSORE PRESSIONE</p> <p>L'ingresso di temperatura o umidità relativa è stato 0 V o 10 V per 10 minuti. Controllare i valori del sensore nel menu "SENSORI" della schermata del raffreddatore del PLC.</p> <p>Controllare i collegamenti del cablaggio del sensore.</p> <p>Se non è installato alcun sensore, verificare che il sensore non sia stato accidentalmente abilitato dal PLC.</p> <p>Questo è un errore di corsa. I refrigeratori collegati non si spengono.</p> |
| FC 16 | WALL CONTROLLER | WALL CONTROLLER ERRORE DI COMUNICAZIONE. |

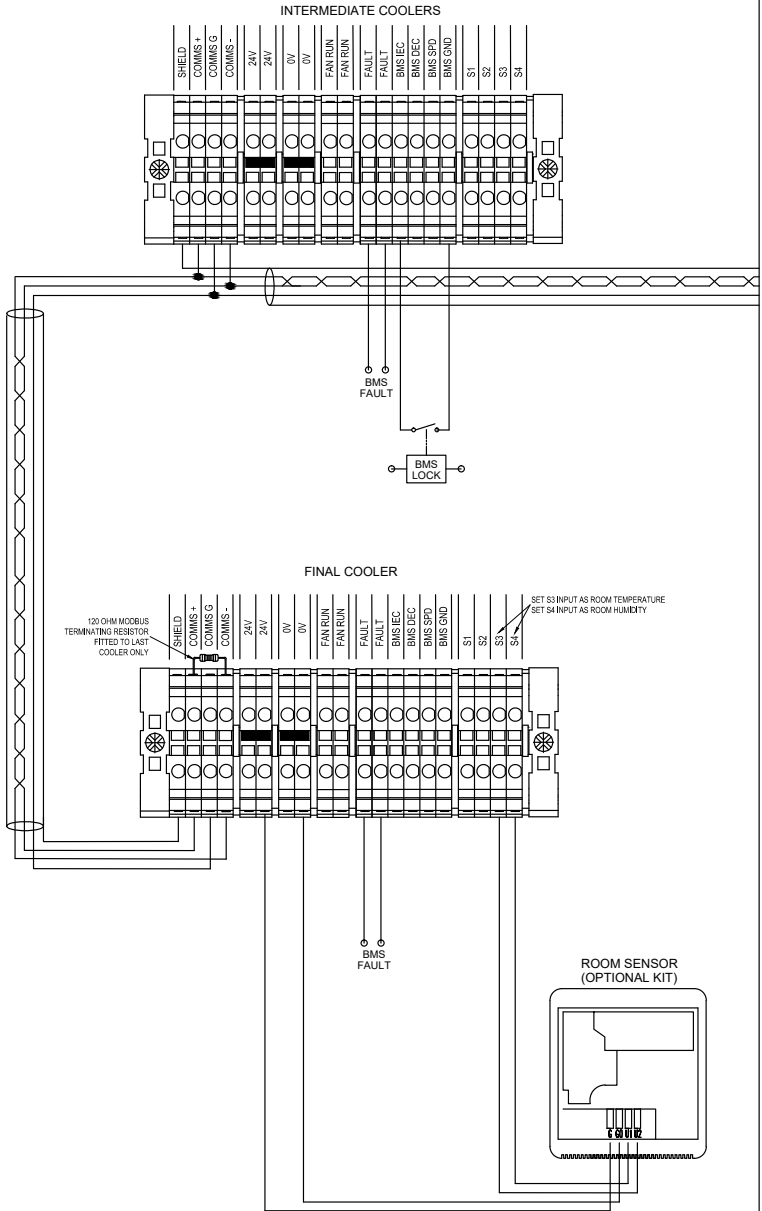
GUASTI E SOLUZIONE DEI PROBLEMI DEL REFRIGERATORE

ALTRI POTENZIALI PROBLEMI

| Problema | Rimedio suggerito |
|--|---|
| Impossibile trovare i refrigeratori nella rete Modbus RS 485. | Accertarsi che il refrigeratore sia alimentato e che sia dotato di indirizzo nodo univoco. Per le istruzioni per l'impostazione, fare riferimento alla documentazione relativa all'installazione fornita con il refrigeratore. |
| | Controllare SETTINGS (IMPOSTAZIONI) – CONFIGURATION (CONFIGURAZIONE) – NETWORK (RETE) per esaminare i refrigeratori installati. Premere MODIFY (MODIFICA) per ripetere la scansione di tutti i nodi. |
| | Se viene visualizzato "DEVICE NOT DETECTED" (DISPOSITIVO NON RILEVATO), controllare il cablaggio RS 485 tra il comando a parete e il refrigeratore. Accertarsi che la resistenza terminazione Modbus 120 Ω sia applicata al controllore a parete e all'ultimo refrigeratore della rete. Quando la rete Modbus è collegata correttamente, dovrebbe essere possibile misurare 60 Ω in qualunque punto della rete. |
| Refrigeratore(i) non in funzione. | Il controllore a parete non è in modalità COOL con gli stadi di raffreddamento INDIRETTO o DIRETTO selezionati. |
| | La temperatura impostata è stata raggiunta e i refrigeratori sono in standby. |
| | Il controllore è in modalità PROGRAM e il periodo di tempo corrente specifica che il refrigeratore è spento (OFF). Esaminare il programma tramite la schermata SETTINGS (IMPOSTAZIONI) – PROGRAM (PROGRAMMA). |
| | Controllare SETTINGS (IMPOSTAZIONI) – DEVICE (DISPOSITIVO) – FAULT HISTORY (CRONOLOGIA GUASTI). Controllare ed eliminare i guasti. |
| I valori di temperatura e/o umidità relativa non sono costanti o cambiano continuamente. | Evitare di ostruire o limitare i fori di sfianto collocati sul lato inferiore del controllore, perché i sensori sono collocati in questa posizione. |
| | Accertarsi dell'assenza di danni al circuito stampato sulla parte posteriore del controllore. Se i fori di entrata dei cavi a parete non sono sigillati, è possibile la penetrazione di acqua, detriti o insetti. |
| | Sostituire il controllore a parete. |
| Lo schermo tattile non risponde. | Pulire lo schermo. Non utilizzare detergenti chimici aggressivi; per ottenere risultati ottimali, utilizzare un panno in microfibra imbevuto di acqua distillata o un detergente specifico per schermi tattili. |
| | Staccare e applicare nuovamente l'alimentazione al controllore a parete per forzare un riavvio. |
| | Sostituire il controllore a parete |

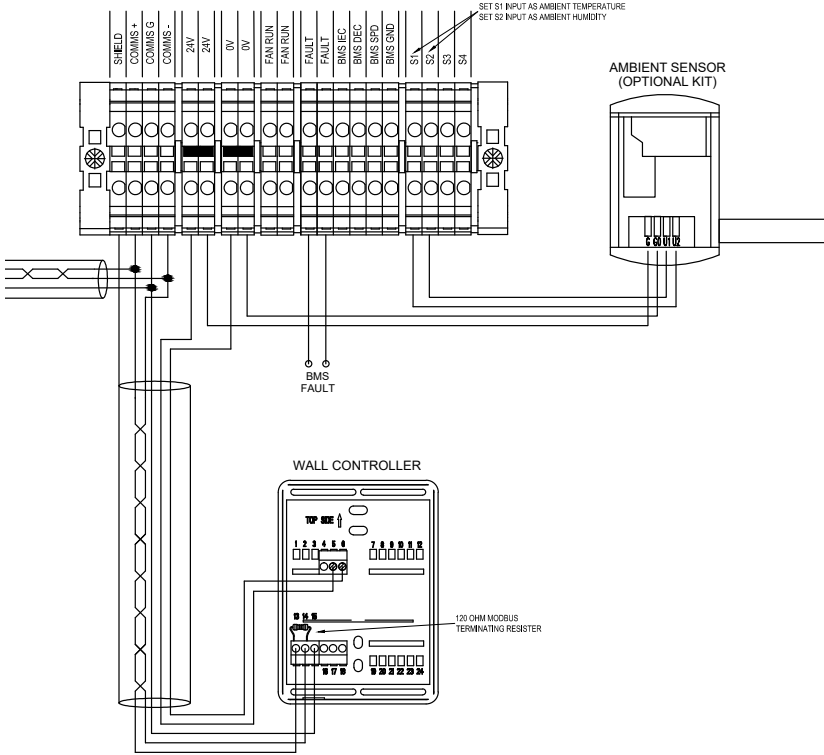
APPENDICE

SCHEMA DI CABLAGGIO DI ESEMPIO



ILL3706-F

FIRST COOLER



PRODOTTO DA: SEELEY INTERNATIONAL PTY LTD
112 O'SULLIVAN BEACH RD, LONSDALE SA, 5160. AUSTRALIA

IMPORTATO DA: SEELEY INTERNATIONAL (EUROPE) LTD
*Unit 11 Byron Business Centre Duke Street,
Hucknall Nottingham, NG15 7HP United Kingdom*

In base alla politica di Seeley International, al prodotto vengono apportati miglioramenti continui.

Per tale motivo, le specifiche sono soggette a modifiche senza preavviso.

Per accertarsi che le specifiche del modello selezionato siano esatte, rivolgersi al rivenditore.