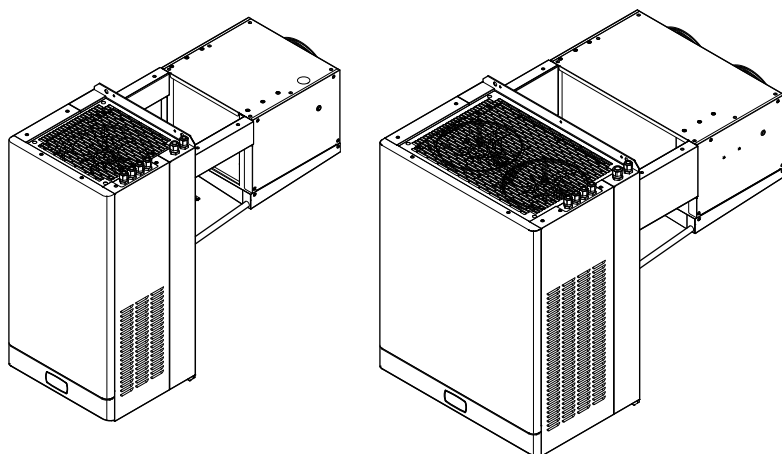




Manuale d'uso

Daikin LMS



LMSEY1A09AVM01
LMSEY1A13AVM01

LMSEY2A19AYE01
LMSEY2A25AYE01

Manuale d'uso
Daikin LMS

Italiano

Sommario

1	Informazioni su questo documento	2
2	Precauzioni generali di sicurezza	2
2.1	Note relative alla documentazione	2
2.1.1	Significato delle avvertenze e dei simboli	2
2.2	Per l'utente	2
3	Informazioni sull'unità e sulle opzioni	6
3.1	Informazioni sul sistema	6
3.2	Informazioni sui diversi modelli	6
3.3	Sistemi di sicurezza	6
3.4	Opzioni possibili per l'unità	6
4	Interfaccia utente	7
4.1	Panoramica	7
4.2	Funzioni di base	8
4.2.1	Per sbloccare l'interfaccia utente	8
4.2.2	Per avviare l'unità	8
4.2.3	Per impostare la temperatura	8
4.2.4	Per l'arresto	9
4.2.5	Per spostarsi tra le schermate	9
4.2.6	Per cambiare lo stato di un attuatore	9
4.2.7	Per cambiare lo stato di una funzione diretta	9
4.3	Configurazione	10
4.3.1	Per collegare il dispositivo a Daikin User	10
4.3.2	Per cambiare i parametri	11
4.3.3	Parametri	11
4.4	Per eseguire la configurazione per più unità	13
4.4.1	Per impostare le funzioni condivise per più unità	13
4.4.2	Allarmi specifici in presenza di più unità	14
4.5	Informazioni sugli allarmi	14
4.5.1	Per accedere alla schermata degli allarmi	14
4.5.2	Informazioni sui tipi di malfunzionamenti	14
4.5.3	Per reimpostare un allarme o un'avvertenza	15
4.5.4	Informazioni sul registro allarmi	15
5	Funzionamento	16
5.1	Intervallo di funzionamento	16
5.2	Procedura di funzionamento	16
5.3	Conservazione della merce	16
6	Risparmio energetico e funzionamento ottimale	17
7	Manutenzione e assistenza	17
7.1	Pulizia dell'unità	17
7.1.1	Pulizia della parte esterna	17
7.1.2	Per pulire la parte interna	17
7.2	Manutenzione programmata	17
7.3	Per controllare il tubo della bacinella di drenaggio	18
8	Risoluzione dei problemi	18
8.1	Codici di errore: Panoramica	20
9	Smaltimento	20
10	Glossario	21

1 Informazioni su questo documento

Grazie per aver acquistato questo prodotto. Si prega di:

- Conservare la documentazione per future consultazioni.

Destinatari

Utenti finali

Serie di documenti

Questo documento fa parte di una serie di documenti. La serie completa è composta da:

- Manuale d'installazione:**
 - Istruzioni di installazione
 - Formato: Cartaceo (nella confezione dell'unità)
- Manuale d'uso:**
 - Guida rapida per l'utilizzo di base
 - Formato: Cartaceo (nella confezione dell'unità)

Potrebbe essere disponibile una revisione più recente della documentazione fornita andando sul sito web regionale Daikin oppure chiedendo al proprio installatore.

Le istruzioni originali sono scritte in inglese. I manuali in tutte le altre lingue rappresentano traduzioni delle istruzioni originali.

2 Precauzioni generali di sicurezza

2.1 Note relative alla documentazione

- Le istruzioni originali sono scritte in inglese. I manuali in tutte le altre lingue rappresentano traduzioni delle istruzioni originali.
- Le precauzioni descritte nel presente documento trattano argomenti molto importanti, si raccomanda di attenersi scrupolosamente.
- L'installazione del sistema e tutte le attività descritte nel manuale d'installazione devono essere eseguite da un installatore autorizzato.

2.1.1 Significato delle avvertenze e dei simboli

Le avvertenze correlate alle azioni segnalano i rischi residui e precedono un intervento pericoloso.

	PERICOLO Indica una situazione che provoca lesioni fatali o gravi.
	AVVERTENZA Indica una situazione che può causare decessi o lesioni gravi.
	ATTENZIONE Indica una situazione che può causare lesioni non gravi o moderate.
	AVVISO Indica una situazione che può causare danni ad apparecchiature o proprietà.
	INFORMAZIONE Indica suggerimenti utili o informazioni aggiuntive.

2.2 Per l'utente

Informazioni generali

In caso di DUBBI su come installare o usare l'unità, contattare il proprio rivenditore.

AVVERTENZA

L'apparecchiatura può essere utilizzata da bambini a partire dagli 8 anni di età e da persone con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte, ovvero senza la necessaria esperienza e le necessarie conoscenze, purché siano supervisionate da una persona responsabile della loro sicurezza, ricevano istruzioni riguardanti l'uso sicuro dell'apparecchio e comprendano i pericoli insiti nell'apparecchiatura.

I bambini **NON DEVONO** giocare con l'apparecchiatura.

La pulizia e la manutenzione **NON** devono essere effettuate dai bambini senza adeguata supervisione.

AVVERTENZA

Prima di metterla in funzione, assicurarsi che l'installazione sia stata effettuata a regola d'arte da parte di un installatore.

AVVERTENZA



Questa unità utilizza il refrigerante R290. Si tratta di un gas infiammabile. L'inalazione dei vapori può causare asfissia e provocare danni al sistema nervoso centrale. Il contatto diretto con la cute o gli occhi può causare gravi lesioni e ustioni. Prima di maneggiare e installare questa unità, leggere il manuale di manutenzione "Sistemi che utilizzano il refrigerante R290" ("Systems using R290 refrigerant") disponibile sul sito web Daikin della propria regione.

ATTENZIONE: MATERIALE INFIAMMABILE



Pericolo di incendio da refrigerante infiammabile. Adottare le opportune misure per evitare atmosfere esplosive pericolose e mantenere a distanza eventuali fonti di accensione.

AVVERTENZA



L'unità contiene componenti elettrici e caldi.

AVVERTENZA



Interrompere il funzionamento e DISATTIVARE l'alimentazione se si verificano anomalie (puzza di bruciato, ecc.).

Se l'unità continua a funzionare in tali circostanze, possono verificarsi guasti, scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

AVVERTENZA



Per evitare scosse elettriche o incendi:

- **NON** pulire l'unità con acqua.
- **NON** utilizzare l'unità con le mani bagnate.
- **NON** posizionare oggetti contenenti acqua sull'unità.

AVVERTENZA



NON modificare, smontare, rimuovere, reinstallare o riparare l'unità da soli. Uno smontaggio o un'installazione errati potrebbero favorire il rischio di scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

2 Precauzioni generali di sicurezza

AVVERTENZA



NON installare nella conduttura fonti di accensione in funzionamento (ad esempio: fiamme libere, apparecchiature a gas in funzione o riscaldatori elettrici in funzione).

AVVERTENZA



Prima di chiudere le porte, accertarsi che non siano rimaste persone nella cella frigorifera:

- Rischio di soffocamento. È necessario lasciare uno spazio vuoto di 12 m³ all'interno della cella frigorifera.
- Rischio di congelamento.
- Rischio di assideramento con conseguente decesso.

ATTENZIONE



NON inserire mani, corde o altri oggetti nell'ingresso o nell'uscita dell'aria. NON rimuovere la protezione del ventilatore. La rotazione del ventilatore ad alta velocità può causare lesioni.

ATTENZIONE



NON toccare le alette dello scambiatore di calore. Le alette sono affilate e potrebbero causare lesioni da taglio. Indossare guanti di protezione per lavorare sulle alette dello scambiatore di calore o nelle loro vicinanze.

ATTENZIONE



- Non toccare MAI le parti interne del telecomando.

- NON aprire il sistema di comando. Toccare le parti interne può essere pericoloso e può impedire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

ATTENZIONE



- NON posizionare oggetti o apparecchiature sulla parte superiore dell'unità.
- NON sedersi, non arrampicarsi né sostare in piedi sopra l'unità.

ATTENZIONE



Se dovesse formarsi ghiaccio sull'unità, non utilizzare acqua calda né oggetti o strumenti meccanici per Rimuovere il ghiaccio. Si potrebbero causare danni e possibili perdite.

Refrigerante

Il refrigerante nell'unità viene caricato in fabbrica; non sono necessarie cariche di refrigerante aggiuntive.

PERICOLO



Questa unità utilizza il refrigerante R290. NON scaricare il refrigerante nell'atmosfera; il refrigerante deve essere recuperato da tecnici specializzati utilizzando apparecchiature idonee.

PERICOLO



Prendere sufficienti precauzioni in caso di perdita di refrigerante. In caso di perdite di gas refrigerante, spegnere immediatamente l'alimentazione (per ogni unità) e ventilare l'area. Rischi possibili:

- Avvelenamento da anidride carbonica.
- Asfissia.

- Incendio.



AVVERTENZA



- Non toccare MAI direttamente il refrigerante fuoriuscito accidentalmente, poiché potrebbe provocare gravi ustioni da gelo.
- NON toccare i tubi del refrigerante durante e subito dopo l'uso, in quanto potrebbero essere molto caldi o molto freddi a seconda delle condizioni del refrigerante che scorre nelle tubazioni del refrigerante, nel compressore e in altri componenti del circuito del refrigerante. Se si toccano i tubi del refrigerante, le mani possono rimanere ustionate o soffrire ustioni da gelo. Per evitare lesioni, aspettare fin quando le tubature non siano ritornate a temperatura ambiente, oppure, se è necessario toccarle, assicurarsi di indossare dei guanti adatti.



AVVERTENZA

- NON perforare né bruciare i componenti del ciclo del refrigerante.
- NON utilizzare materiali per la pulizia o mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli consigliati dal produttore.
- Prestare attenzione al fatto che il refrigerante all'interno del sistema è inodore.



INFORMAZIONE



R290 è più denso dell'aria, pertanto all'aria aperta scende al livello del pavimento.

Circuiti elettrici



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

- Portare su DISATTIVATO tutta l'alimentazione elettrica prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico, prima di collegare cavi elettrici o di toccare parti elettriche.
- Scollegare l'alimentazione elettrica per più di 10 minuti e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per quanto riguarda l'ubicazione dei terminali, vedere lo schema elettrico.
- NON toccare i componenti elettrici con le mani bagnate.
- NON lasciare l'unità incustodita se è stato rimosso il coperchio di servizio.



AVVERTENZA



Non sostituire MAI un fusibile bruciato con un altro fusibile di amperaggio differente o con altri cavi. La sostituzione di un fusibile con un cavo o un cavo di rame può provocare guasti o incendi.



AVVERTENZA



- Dopo aver completato i collegamenti elettrici, accertarsi che ogni componente elettrico e terminale all'interno del quadro elettrico siano saldamente connessi.
- Assicurarsi che tutti i coperchi siano stati chiusi prima di avviare l'unità.

3 Informazioni sull'unità e sulle opzioni

AVVERTENZA



Non toccare mai una persona che ha subito una folgorazione, in quanto si potrebbe ricevere una scossa elettrica. Non toccare la persona finché non si è certi che sia stata disattivata l'alimentazione elettrica.

Le folgorazioni richiedono sempre un intervento medico di emergenza, anche se la vittima sembra stare bene.

AVVERTENZA



Nel cablaggio fisso DEVE essere installato un interruttore generale magnetotermico con una separazione dei contatti per tutti i poli, che provveda al completo scollegamento nella condizione di sovratensione di categoria III. In presenza di più unità, ogni unità deve avere il proprio interruttore generale.

Questo interruttore generale magnetotermico non deve essere utilizzato per accendere o spegnere l'unità nelle normali condizioni di funzionamento. A tal fine, utilizzare il sistema di comando.

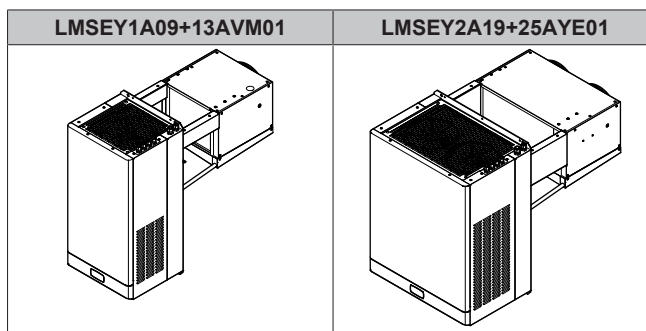
3 Informazioni sull'unità e sulle opzioni

3.1 Informazioni sul sistema

L'unità LMSEY è un'unità di refrigerazione che produce freddo attraverso la vaporizzazione a bassa pressione di un refrigerante liquido (idrocarburo di tipo R290) in uno scambiatore di calore (evaporatore). Il vapore risultante viene riportato allo stato liquido mediante compressione meccanica a una pressione più elevata, seguita dal raffreddamento in un altro scambiatore di calore (condensatore).

Lo sbrinamento avviene automaticamente nei cicli preimpostati mediante iniezione di gas caldo; è inoltre possibile effettuare lo sbrinamento manuale.

3.2 Informazioni sui diversi modelli



Modello	Capacità ^(a)	Numero di circuiti di raffreddamento
LMSEY1A09AVM01	950 W	1
LMSEY1A13AVM01	1,28 kW	1
LMSEY2A19AYE01	1,9 kW	2
LMSEY2A25AYE01	2,58 kW	2

^(a) Capacità di raffreddamento in una condizione di vuoto nominale secondo EN 17432 (temperatura interna di 0°C, temperatura esterna di 32°C).

In questo documento le istruzioni mostrano LMSEY1A13AVM01, salvo qualora vi sia l'esigenza di trattare i modelli separatamente.

3.3 Sistemi di sicurezza



AVVERTENZA

È assolutamente vietato rimuovere le protezioni durante il funzionamento della macchina. Sono state sviluppate per salvaguardare la sicurezza dell'operatore.

In questo documento è mostrato LMSEY1A13AVM01, salvo qualora vi sia l'esigenza di mostrare entrambi i modelli separatamente.

Dispositivi di sicurezza meccanica:

- Protezioni superiori e laterali fisse per l'evaporatore e l'unità di condensazione, fissate mediante viti di bloccaggio.
- Protezioni per le ventole esterne poste sull'evaporatore e sulle unità di condensazione, fissate mediante viti.

Dispositivi di sicurezza elettrica:

- Protezione del motore della ventola (contro l'assorbimento di potenze elevate) con reimpostazione automatica.
- Pressostato di alta pressione per la protezione da pressioni eccessive con reimpostazione automatica.
- Allarme:
Al verificarsi di un allarme si attiva un cicalino o una spia di allarme (se installata) (vedere "4 Interfaccia utente" ► 7)).
- Fusibili, posti nel quadro elettrico.

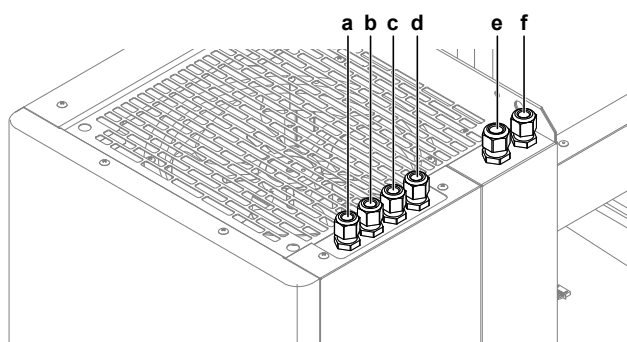
3.4 Opzioni possibili per l'unità



INFORMAZIONE

Alcune opzioni possono NON essere disponibili nel paese dell'utilizzatore.

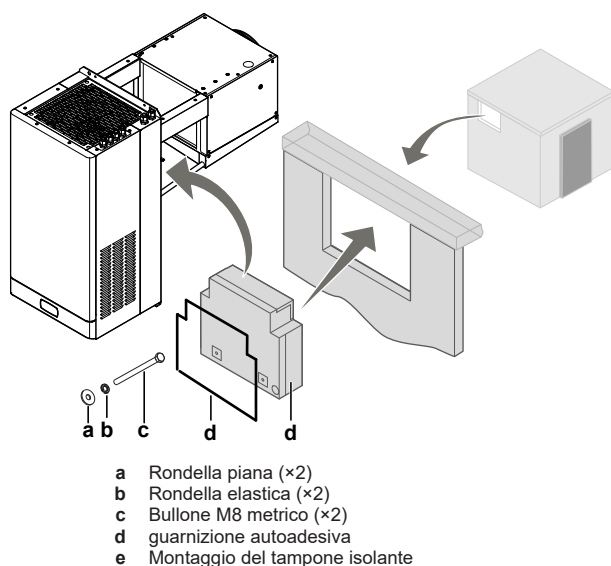
Tre passacavi (a, b e c) in dotazione portano i cavi opzionali all'interno dell'unità.



- a Opzione
- b Opzione
- c Opzione
- d Riscaldatore della porta, pre-cablato (5 m)
- e Alimentazione, pre-cablato (5 m)
- f Microinterruttore della porta, pre-cablato (5 m)

Tampone isolante

Il tampone isolante è obbligatorio per l'installazione a parete.



Microinterruttore della porta

Per ridurre il gelo sull'evaporatore, il microinterruttore della porta interrompe il funzionamento dell'unità all'apertura della porta della cella frigorifera. Controlla inoltre la lampada della cella frigorifera. Il microinterruttore della porta è un accessorio.

Riscaldatore della porta

Per le applicazioni a bassa temperatura è consigliabile installare un riscaldatore della porta. Impedisce il congelamento della porta. La scelta del riscaldatore della porta più adatto è lasciata all'installatore o al produttore della cella frigorifera. Talvolta il riscaldatore della porta è già incluso nel kit della porta prefabbricato.



INFORMAZIONE

Il riscaldatore della porta accessorio è necessario solo per le applicazioni a bassa temperatura.

Lampada della cella frigorifera

La lampada si accende all'apertura della porta della cella frigorifera. È controllata dall'interfaccia utente. La lampada della cella frigorifera è un accessorio.



INFORMAZIONE

Se sono disponibili solo 3 passacavi liberi, è possibile installarne solo altri 3 opzionali.

Allarme

È possibile installare una funzione di allarme (luminoso o acustico).

Router

Le unità possono essere collegate a Internet tramite un router, disponibile come opzione.

Combinazione di più unità

Per collegare tra loro più unità è necessario utilizzare un cavo di comunicazione.

4 Interfaccia utente



ATTENZIONE



- Non toccare MAI le parti interne del telecomando.
- NON aprire il sistema di comando. Toccare le parti interne può essere pericoloso e può impedire il corretto funzionamento dell'apparecchio.

Questo manuale d'uso contiene una panoramica non esaustiva delle principali funzioni del sistema.

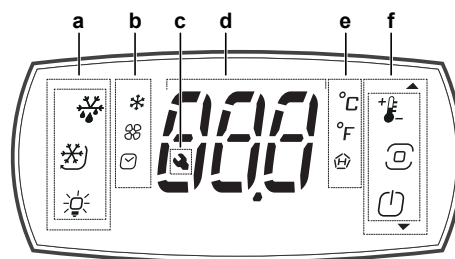
4.1 Panoramica

Il display dell'interfaccia utente mostra tre cifre, con un segno per le temperature inferiori allo zero e una virgola decimale. Dispone di un cicalino di allarme integrato e di nove icone/pulsanti.



INFORMAZIONE

Il cicalino suona in presenza di un allarme attivo. Premere qualsiasi pulsante per silenziare il cicalino.



- a Pulsanti
- b Icone
- c Icona di allarme
- d Display
- e Icone
- f Pulsanti

Significato delle icone sul display

Icona	Descrizione
	Setpoint / Freccia su
	Programma
	Accensione/spegnimento / Freccia giù
	Sbrinamento
	Ciclo continuo
	Leggero

4 Interfaccia utente

Icona	Descrizione
	HACCP
	Registro allarmi
	Uscita ausiliaria
	Compressore
	Ventola dell'evaporatore
	Orologio
	° Celsius
	° Fahrenheit
	Assistenza / Manutenzione

Significato dei segnali sul display

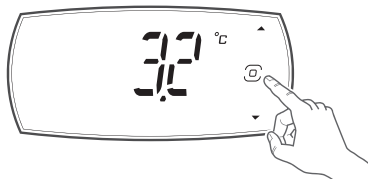
I segnali sono i messaggi mostrati sul display per informare l'utente delle procedure di controllo in corso (ad esempio lo sbrinamento) o per confermare l'input da tastiera.

Messaggio	Significato
BLE	Connessione Bluetooth™ in corso
dEF	Sbrinamento in corso
Loc	Display bloccato
Spento	Spegnimento
Acceso	Accensione

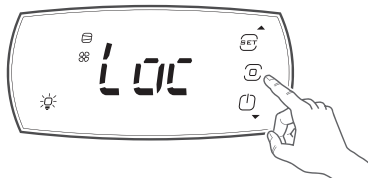
4.2 Funzioni di base

4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente

Per sbloccare l'interfaccia utente

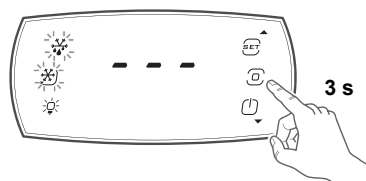


- 1 Premere qualsiasi pulsante.



Risultato: Il display mostra il messaggio "Loc".

- 2 Premere il pulsante PROGRAM per tre secondi per uscire dalla modalità di blocco.



Risultato: Il display mostra tre trattini in sequenza.

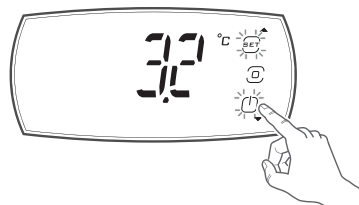
4.2.2 Per avviare l'unità



INFORMAZIONE

Un ingresso digitale (allarme) configurato come funzione ON/OFF a distanza ha la priorità sulla funzione ON/OFF dell'interfaccia utente.

- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" ► 8].
- 2 Accendere l'unità premendo il pulsante Accensione/spegnimento / Freccia giù sull'interfaccia utente.



Risultato: Il display si accende. Viene mostrata per un istante la versione del firmware.

Risultato: L'unità si avvia.

Risultato: Il compressore si avvia dopo un ritardo preimpostato (parametro). Questa funzione è utile per proteggere il compressore e il relè dal ciclo di accensione e spegnimento in caso di ripetute interruzioni di corrente. Lo sbrinamento (se necessario) viene anch'esso avviato dopo questo ritardo.



INFORMAZIONE

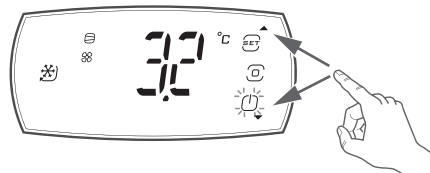
Con l'unità spenta, l'intervallo massimo tra due sbrinamenti consecutivi (dI, impostato nei parametri) viene sempre aggiornato in modo da mantenere la natura ciclica di questo intervallo. Se l'intervallo di sbrinamento scade mentre l'unità è spenta, l'evento viene registrato. Alla riaccensione dell'unità, viene quindi registrata una richiesta di sbrinamento.

4.2.3 Per impostare la temperatura

- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" ► 8].

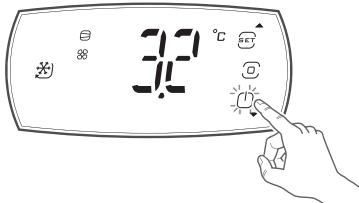


- 2 Premere il pulsante Setpoint / Freccia su:
- 3 Usare i pulsanti SU e GIÙ per cambiare il setpoint di temperatura.



Risultato: Il setpoint viene modificato.

4.2.4 Per l'arresto



- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" [p. 8].
- 2 Spegner l'unità premendo il pulsante Accensione/spegnimento / Freccia giù sull'interfaccia utente.

Risultato: I tempi di protezione del compressore vengono rispettati.

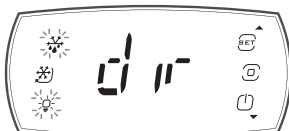
Risultato: Viene eseguito lo svuotamento (se abilitato).

Risultato: Lo sbrinatorio viene terminato forzatamente e non riprende all'accensione.

Risultato: Il ciclo continuo viene terminato forzatamente e non riprende all'accensione.

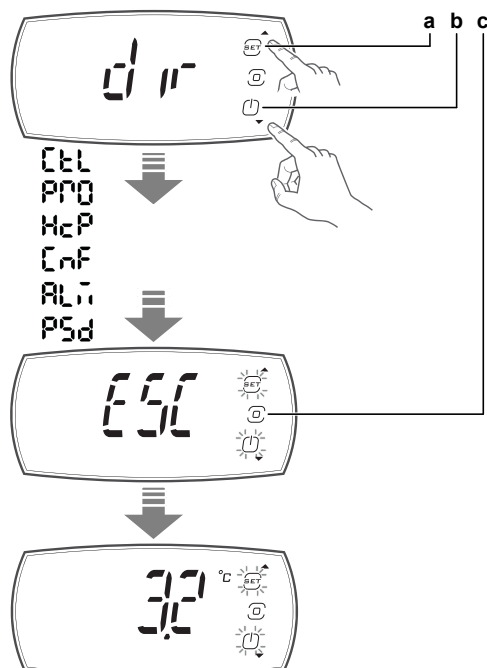
4.2.5 Per spostarsi tra le schermate

- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" [p. 8].
- 2 Premere il pulsante PROGRAM per accedere alla modalità "dir".



Risultato: Sul display viene visualizzato "dir".

- 3 Utilizzare i pulsanti SU (a) e GIÙ (b) per accedere al menu desiderato, quindi premere il pulsante PROGRAM (c) per accedere al menu.



- a Pulsante UP
b Pulsante DOWN
c Pulsante PROGRAM
- CtL Menu di controllo
Pro Menu di visualizzazione delle sonde
HcP Menu HACCP

- CnF Menu di configurazione
ALM Menu degli allarmi
PSd Menu di manutenzione
ESC Esce dalla sequenza di menu

Nota: Per tornare alla visualizzazione standard, accedere a "ESC" e premere il pulsante PROGRAM (c).



INFORMAZIONE

Se non viene premuto alcun pulsante, il terminale torna alla visualizzazione standard dopo 7 secondi.

4.2.6 Per cambiare lo stato di un attuatore



INFORMAZIONE

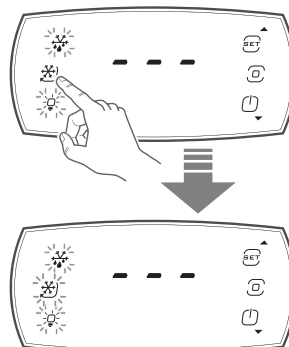
Se non viene premuto alcun pulsante, il terminale torna alla visualizzazione standard dopo 7 secondi.

- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" [p. 8].
- 2 Premere il pulsante PROGRAM per accedere alla modalità "dir".



Risultato: Sul display viene visualizzato "dir". I pulsanti accesi indicano che l'attuatore/funzione corrispondente è attivo. I pulsanti lampeggianti indicano che l'attuatore/funzione non è attivo.

- 3 Premere un pulsante (ad esempio il pulsante di ciclo continuo).



Risultato: Lo stato cambia (ad esempio da attivo a non attivo).

4.2.7 Per cambiare lo stato di una funzione diretta



INFORMAZIONE

Se non viene premuto alcun pulsante, dopo 20 secondi il terminale torna automaticamente alla visualizzazione standard.

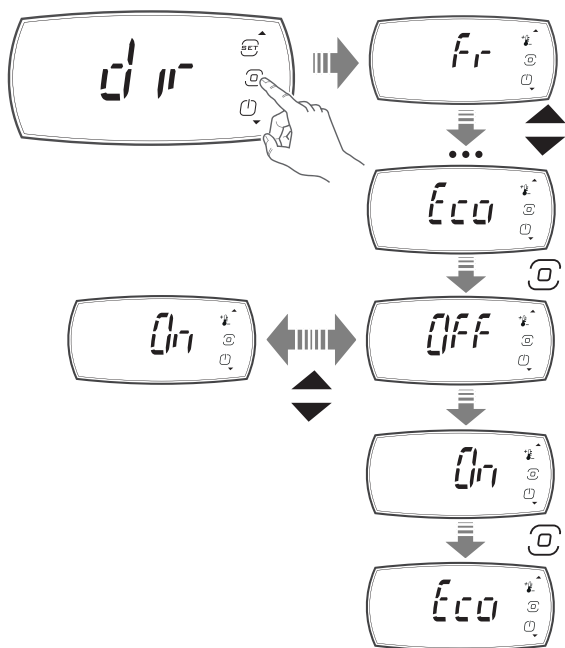
- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere "4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente" [p. 8].
- 2 Premere il pulsante PROGRAM per accedere alla modalità "dir".



Risultato: Sul display viene visualizzato "dir".

Modifica della funzione diretta:

4 Interfaccia utente



- 3 Premere il pulsante PROGRAM nella schermata "dir".

Risultato: Sul display viene visualizzata la prima schermata della funzione diretta (ad esempio "Fr").

- 4 Premere i pulsanti SU e GIÙ per accedere al menu.

- 5 Premere il pulsante "PRG" una volta visualizzata la schermata della funzione diretta che si desidera modificare (ad esempio "Eco").

Risultato: È stato eseguito l'accesso alla funzione diretta.

- 6 Premere i pulsanti SU e GIÙ per cambiare l'impostazione (ad esempio impostando "On").

- 7 Premere il pulsante PROGRAM per confermare la nuova impostazione.

Risultato: Il display torna alla schermata della funzione diretta (ad esempio "Eco").

- 8 Premere i pulsanti SU e GIÙ per accedere al menu. Scorrere alla successiva funzione diretta di cui si desidera cambiare lo stato.

Una volta completata la modifica dello stato delle funzioni dirette:

- 9 Scorrere fino alla schermata "ESC".

- 10 Premere il pulsante PROGRAM.

Risultato: Il display torna alla schermata di attivazione diretta ("dir") dell'attuatore/funzione.

Significato delle schermate della funzione diretta visualizzate sul display

Display	Descrizione	Visualizzazione degli allarmi
Alr	Visualizzazione degli allarmi	
Auc	Attivazione dell'uscita ausiliaria	DOC > 0
BtE	Abilitazione di Bluetooth	Se previsto
CnC	Attivazione del ciclo continuo	cc > 0
dfM	Avvio dello sbrinamento	
Ec1	Caricamento della configurazione integrata 1	Se previsto
Ec2	Caricamento della configurazione integrata 2	Se previsto
Eco	Attivazione della modalità ECO	

Display	Descrizione	Visualizzazione degli allarmi
Fr	Versione firmware	
HAC	Accesso diretto al menu HACCP	
HL	Abbassamento della luminosità	/AF > 0
HU	Impostazione del livello di umidità	F2 = 3
Lht	Attivazione delle spie	DOE > 0
nFE	Abilitazione della lettura della memoria NFC	
OnF	Accensione/spengimento dell'unità	
Pd	Attivazione del menu a discesa	
rH	Valore massimo della sonda di controllo	rM = 1
rL	Valore minimo della sonda di controllo	rM = 1
rtL	Reimpostazione del valore minimo/massimo della sonda di controllo	rM = 1
SAh	Visualizzazione del registro allarmi	
Sc	Sonda del condensatore	/Fo > 0
Sc1	Setpoint rapido 1	
Sc2	Setpoint rapido 2	
Sc3	Setpoint rapido 3	
Sd	Sonda di sbrinamento	/Fb > 0
SHu	Sonda di umidità	/FP > 0
Sm	Sonda di uscita	/Fa > 0
SPr	Sonda del prodotto	/FR > 0
SrG	Sonda di controllo	
St	Impostazione del setpoint di controllo	
StH	Impostazione del setpoint di umidità	/SP > 0

4.3 Configurazione

4.3.1 Per collegare il dispositivo a Daikin User



INFORMAZIONE

L'impostazione dei parametri può essere eseguita al meglio tramite l'app (Daikin User o Daikin Installer). Tuttavia, alcuni parametri possono essere impostati anche dall'interfaccia utente.

L'app Daikin User è indispensabile per configurare il sistema di comando, configurare i parametri e controllare tendenze o informazioni.

Da un dispositivo mobile (smartphone, tablet), per mezzo di BLE (Bluetooth Low Energy), l'app Daikin User consente di configurare i parametri di messa in esercizio e di impostare gruppi di parametri preimpostati in base alle esigenze specifiche (configurazioni).

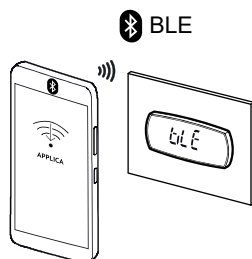
Utilizzare il menu "hamburger" nella parte superiore sinistra della schermata per impostare i parametri sul sistema di comando e gestire le configurazioni dei parametri.

Procedura per installare l'app:

- 1 Scaricare l'app "Daikin User".

- 2 Sul dispositivo mobile, avviare l'app per la messa in esercizio del sistema di comando.
- 3 Attivare Bluetooth sul dispositivo. Aprire Daikin User e selezionare l'icona Bluetooth per visualizzare i dispositivi disponibili.
- 4 Selezionare "BLUETOOTH SCAN" per visualizzare i sistemi di comando entro un raggio di 10 m.
- 5 Selezionare il dispositivo a cui connettersi.

Risultato: Sul display dell'interfaccia utente lampeggia l'indicazione "BLE", che conferma che la connessione è stata stabilita.

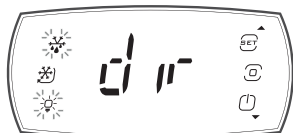


i INFORMAZIONE

Durante la prima connessione, l'app (Daikin User o Daikin Installer) si allinea con il software del dispositivo di comando attraverso una connessione cloud. È pertanto necessaria una connessione Internet, almeno per questa prima connessione. In caso contrario, il pacchetto necessario potrà essere recuperato anche dal cloud non appena verrà ripristinata la connessione (dalla sezione "Packet Manager" dell'app).

4.3.2 Per cambiare i parametri

- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere ["4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente"](#) ► 8].
- 2 Premere il pulsante PROGRAM per accedere alla modalità "dir".

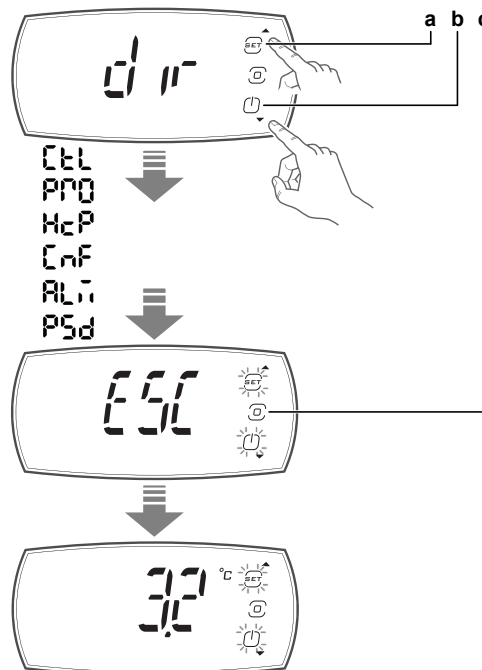


4.3.3 Parametri

Nome	Descrizione	Predefinito	Min.	Max.	UoM	Menu ^(a)
/5	Unità di misura: 0: °C 1: °F	0	0	1		• Pro
/6	Visualizzazione della virgola decimale: 0: Sì 1: No	0	0	1		• Pro

Risultato: Sul display viene visualizzato "dir".

- 3 Utilizzare i pulsanti SU (a) e GIÙ (b) per accedere al menu desiderato, quindi premere il pulsante PROGRAM (c) per accedere al menu.



- a Pulsante UP
- b Pulsante DOWN
- c Pulsante PROGRAM
- CtL Menu di controllo
- Pro Menu di visualizzazione delle sonde
- HcP Menu HACCP
- CnF Menu di configurazione
- ALM Menu degli allarmi
- PSd Menu di manutenzione
- ESC Esce dalla sequenza di menu

Nota: Per tornare alla visualizzazione standard, accedere a "ESC" e premere il pulsante PROGRAM (c).

i INFORMAZIONE

Se non viene premuto alcun pulsante, il terminale torna alla visualizzazione standard dopo 7 secondi.

4 Interfaccia utente

Nome	Descrizione	Predefinito	Min.	Max.	UoM	Menu ^(a)
/t1	Visualizzazione sul terminale utente: 0: non configurato 1: valore di S1 2: valore di S2 3: valore di S3 4: valore di S4 5: valore di S1H - Da 6 a 8: non disponibile 9: sonda di controllo 10: sonda virtuale - Da 11 a 14: non disponibile 15: setpoint di controllo attuale	9	0	15		• Pro
/t2	Visualizzazione sul display remoto: Da 0 a 15, vedere /t1 (sopra)	0	0	15		• Pro
Ad	Ritardo per gli allarmi di alta e bassa temperatura (AH, AL)	120	0	240	minuti	• ALM
Add	Tempo di bypass dell'allarme di alta temperatura per porta aperta	5	1	240	minuti	• ALM
AH	Soglia dell'allarme di alta temperatura relativa	0	0	555/999	Δ °C/°F	• ALM
AL	Soglia dell'allarme di bassa temperatura relativa	0	0	200/360	Δ °C/°F	• ALM
Eco	Stato della modalità Eco: 0 OFF 1 ON	1	0	1		• dir
Fr	Versione SW del sistema di comando (sola lettura)	r.04	0	0		dir
H11	Configurazione della porta seriale BMS (bit di stop e di parità): 0: 1 bit di stop, nessuna parità 1: 2 bit di stop, nessuna parità 2: 1 bit di stop, parità pari 3: 2 bit di stop, parità pari 4: 1 bit di stop, parità dispari 5: 2 bit di stop, parità dispari					• CnF
HAn	Numero di allarmi di tipo HA (sola lettura)	0	0	6		• PSd
Hb	Cicalino: 0: disabilitato 1: abilitato	1	0	1		• CnF
HFn	Numero di allarmi di tipo HF (sola lettura)	0	0	6		• PSd
HU	Livello di umidità: 0: basso; 1: medio; 2: alto	1	0	2		• PSd
rd	Differenziale di controllo della temperatura	2/3,6	0,1/0,2	99,9/179,2	Δ°C/°F	• CtL
rSA	Reimpostazione degli allarmi	0	0	1		• ALM
SAK	Visualizzazione della cronologia allarmi (sola lettura)	E6	0	0		• dir
SrG	Sensore di regolazione (sola lettura)	0	0	0	°C/°F	• dir
St	Setpoint di controllo della temperatura	50/122	r1	r2	°C/°F	• CtL
StH	Setpoint di controllo dell'umidità	90	0,0	100,0	%	• CtL

^(a) In questa colonna è indicato il menu che contiene il parametro.

4.4 Per eseguire la configurazione per più unità

4.4.1 Per impostare le funzioni condivise per più unità

Lampade

Le lampade possono essere collegate a tutti i sistemi di comando nella rete e lo stato delle lampade è sempre sincronizzato. Ogni sistema di comando accende e spegne le lampade contemporaneamente.

Il tempo di accensione delle lampade dopo l'apertura e la chiusura della porta è stabilito dal parametro H14e può essere impostato su un valore compreso tra 0 e 240 minuti. Vedere "4.3.2 Per cambiare i parametri" [p. 11].

Porta aperta

Il microinterruttore della porta deve essere collegato al sistema di comando dell'unità primaria nella rete. Lo stato della porta è "aperto" se l'interruttore è aperto.

Come per le lampade, anche lo stato della porta viene condiviso con tutti i sistemi di comando. Ogni sistema di comando riconosce se le porte sono aperte o chiuse e ogni sistema di comando può eseguire le azioni impostate nei parametri "DIE", "DIP", "rIE" e "rIP".

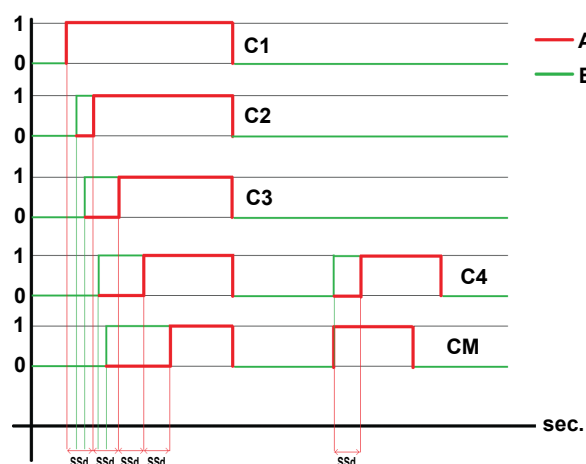
Regolazione della temperatura di rete

La regolazione della temperatura può essere eseguita in due modi, in base ai valori del parametro "nrt", con i seguenti valori:

- 0: Il sistema di comando relativo effettua la regolazione tramite la sonda collegata al sistema stesso.
- 1: Il sistema di comando effettua la regolazione tramite la sonda collegata al sistema di comando dell'unità primaria.

La logica di rete consente di evitare l'avviamento simultaneo dei compressori. Utilizzando il parametro "SSd" è possibile impostare un ritardo tra l'avviamento di diverse unità LMSEY.

Se fosse necessario avviare più unità contemporaneamente, la prima unità a segnalare l'avvio sarà la prima ad avviarsi. Dopo "SSd" sarà avviata l'unità successiva, e così via (vedere l'esempio nel seguito).



- 1 Acceso
- 0 Spento
- A Stato del compressore
- B Stato richiesta
- C1 Unità secondaria del compressore 1
- C2 Unità secondaria del compressore 2
- C3 Unità secondaria del compressore 3
- C4 Unità secondaria del compressore 4
- CM Unità primaria del compressore
- SSd Ritardo tra gli avviamenti [s]

Nota: Le unità LMSEY2A19+25AYE01 dispongono di due compressori, ma funzionano in modo simile.

Sbrinamento di rete

È possibile abilitare/disabilitare questa funzione separatamente per ciascun controller.

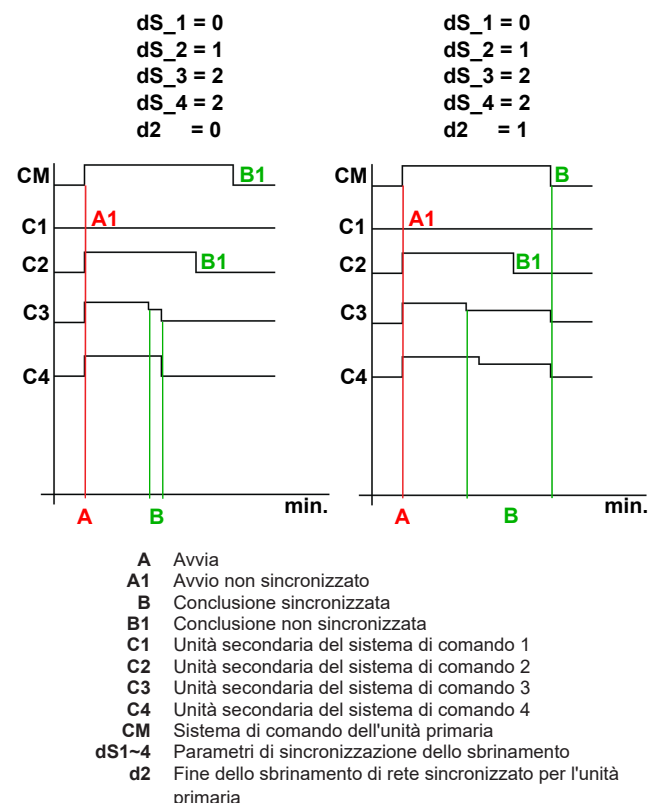
Lo sbrinamento può essere sincronizzato tra il sistema di comando dell'unità primaria e i sistemi di comando delle unità secondarie utilizzando i parametri dS_1, dS_2, dS_3 e dS_4 con i seguenti valori:

- 0: Nessuna sincronizzazione eseguita.
- 1: Solo avvio.

Solo avvio: i sistemi di comando delle unità secondarie avvieranno lo sbrinamento contemporaneamente al sistema di comando dell'unità primaria e tutti i sistemi di comando possono completare l'operazione in momento diversi.

- 2: Avvio e arresto.

Avvio e arresto: i sistemi di comando delle unità secondarie avvieranno lo sbrinamento contemporaneamente al sistema di comando dell'unità primaria. Se un sistema di comando conclude lo sbrinamento prima degli altri, il relè di sbrinamento corrispondente viene disattivato e la fase di gocciolamento inizierà solo quando tutti gli altri sistemi di comando avranno completato la fase di sbrinamento.



- A Avvia
- A1 Avvio non sincronizzato
- B Conclusione sincronizzata
- B1 Conclusione non sincronizzata
- C1 Unità secondaria del sistema di comando 1
- C2 Unità secondaria del sistema di comando 2
- C3 Unità secondaria del sistema di comando 3
- C4 Unità secondaria del sistema di comando 4
- CM Sistema di comando dell'unità primaria
- dS1-4 Parametri di sincronizzazione dello sbrinamento
- d2 Fine dello sbrinamento di rete sincronizzato per l'unità primaria

Lo sbrinamento locale su un'unità LMSEY è tuttora possibile in due modi:

- Manualmente (dall'app, dal sistema di supervisione o dall'interfaccia utente).
- Facendo assumere il controllo al parametro "dI" (intervallo massimo tra sbrinamenti consecutivi). Questo avviene quando si verifica un errore della connessione di rete che dura per un tempo superiore all'impostazione del parametro "dI". Pertanto, il parametro "dI" deve essere sempre impostato.

4 Interfaccia utente

4.4.2 Allarmi specifici in presenza di più unità



INFORMAZIONE

Quando diverse unità lavorano insieme in una singola cella frigorifera, un allarme su una di queste unità influisce sul funzionamento solamente dell'unità interessata.

Errore della sonda Sv (aria disattivata)

Il sistema di comando effettua la regolazione attraverso la sonda di temperatura all'ingresso dell'evaporatore con un offset regolabile sul setpoint (parametro r8). Se questo parametro viene impostato su 0 o se la sonda di temperatura all'ingresso dell'evaporatore è guasta, il sistema di comando seguirà l'operazione di impostazione del ciclo di lavoro (c4).

Sonda di temperatura EEV guasta (TH5 / TH6)

Se queste sonde di temperatura sono guaste, la valvola corrispondente sarà mantenuta in posizione fissa (nuovo parametro cP3) e il compressore potrà rimanere in funzione. Se il compressore si arresta, la valvola seguirà la regolazione standard.

LOP, allarmi SH bassi, allarme di bassa temperatura di aspirazione

Se uno di questi allarmi viene attivato dal sistema di comando della valvola di espansione, l'intera unità verrà arrestata. Questi allarmi sono a reimpostazione automatica.

Allarme MOP

L'allarme MOP può essere un allarme o un'avvertenza in base al parametro PM5.

Allarme di condensatore sporco:

È previsto un solo allarme di condensatore sporco per ogni unità presente; questo allarme viene attivato dal valore più alto tra le 2 sonde.

Allarme della temperatura di scarico

Se è configurata la sonda della temperatura di scarico, il sistema di comando genera un allarme quando la temperatura di scarico è troppo alta. In questo caso, tutti i compressori nell'unità saranno spenti. Questo allarme si reimposta automaticamente. Il parametro cHl indica la soglia di scarico alta, mentre il parametro cHd si riferisce al differenziale.

Ritardo di allarme esterno immediato

Questo ingresso digitale è usato per gestire HPS e LPS; l'allarme esterno immediato (IA) sarà reimpostato dopo i minuti indicati in IA7. Questo allarme può essere reimpostato prima del tempo stabilito da IA7 se si reimpostano tutti gli allarmi (rSA = 1).

Esistono 2 tipi di errori di rete:

- Sistema di comando della valvola di espansione offline.
- Sistema di comando dell'unità primaria/secondaria offline.

Sistema di comando della valvola di espansione offline (EdcB)

È possibile preimpostare l'azione eseguita dal sistema di comando della valvola di espansione a seguito di un allarme offline. Il riferimento è il parametro EDI (consultare il capitolo "Parametri EEV" di RS). In tutti i casi, il sistema di comando CU spegnerà tutti i compressori solo quando viene attivato l'allarme "EdcB".

È stato aggiunto un nuovo parametro "dEd" per inserire un ritardo tra l'evento offline e l'allarme "EdcB". L'allarme "EdcB" viene attivato solo se la condizione offline dura per l'intero tempo indicato in "dEd"; se la condizione offline scompare prima del tempo indicato in "dEd", l'allarme non viene visualizzato e il tempo "dEd" viene reimpostato.

Sistema di comando dell'unità primaria/secondaria offline

Se il sistema di comando dell'unità secondaria è offline, il sistema di comando dell'unità principale manterrà tutte le funzioni operative senza preoccuparsi dell'unità secondaria specifica che non è più disponibile (regolazione di rete, sbrinamento di rete, porta e così via).

Sul lato del sistema di comando dell'unità secondaria, il sistema di comando cercherà di garantire il raffreddamento, quindi effettuerà una regolazione della temperatura della sonda Sv o della temperatura dell'evaporatore se la sonda Sv non è presente.

4.5 Informazioni sugli allarmi

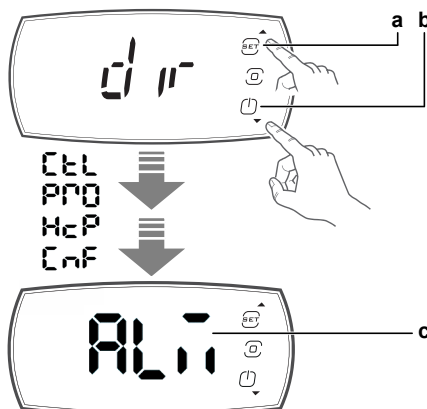
4.5.1 Per accedere alla schermata degli allarmi

- 1 Sbloccare l'interfaccia utente. Vedere ["4.2.1 Per sbloccare l'interfaccia utente"](#) [p. 8].
- 2 Premere il pulsante PROGRAM per accedere alla modalità "dir".



Risultato: Sul display viene visualizzato "dir".

- 3 Utilizzare i pulsanti SU (a) e GIÙ (b) per accedere al menu desiderato, quindi usare il pulsante PROGRAM (c) per accedere al menu "ALM" (allarme).



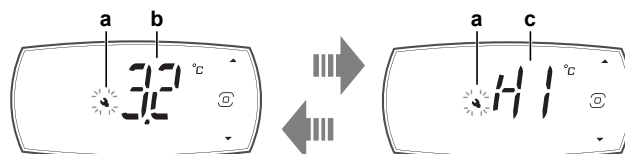
INFORMAZIONE

Se non viene premuto alcun pulsante, il terminale torna alla visualizzazione standard dopo 7 secondi.

4.5.2 Informazioni sui tipi di malfunzionamenti

Quando viene rilevato un malfunzionamento:

- Sul display viene visualizzato il codice di errore (c), alternato al valore principale (b). Consente un'immediata identificazione del malfunzionamento.
- Sul display viene visualizzata l'icona "assistenza" (a).



Esistono 2 tipi di malfunzionamenti:

- Avvertenza
 - Il cicalino non suona.
 - Nessun relé attivato.

Gli errori appartenenti a questa categoria comprendono la conclusione dello sbrinamento oltre il tempo massimo, il condensatore sporco, gli allarmi HACCP e gli errori di configurazione.

- Allarme
 - Il cicalino suona.
 - Il relé pertinente si attiva.

Questa categoria comprende gli allarmi per cui il relé è configurato come un allarme: errori della sonda, allarmi di temperatura, protezione antigelo, errori di comunicazione con il compressore VCC, sovralimentazione, sottotensione e così via.



INFORMAZIONE

Il cicalino suona in presenza di un allarme attivo. Premere qualsiasi pulsante per silenziare il cicalino.

Considerare quanto segue:

Allarmi e avvertenze vengono identificati mediante codici di errore. Per la tabella dei codici di errore, vedere **"8 Risoluzione dei problemi"** [p. 18].

In presenza di più avvertenze/allarmi, questi vengono visualizzati in sequenza.

Le uscite digitali possono essere configurate in modo da segnalare lo stato di avvertenza/allarme, normalmente aperto o normalmente chiuso.

Un'avvertenza/allarme può essere attivato anche da un contatto esterno, immediato o ritardato.

I segnali di avvertenza e allarme possono essere immediati o ritardati da un parametro.

4.5.3 Per reimpostare un allarme o un'avvertenza

Avvertenze e allarmi possono essere reimpostati automaticamente, manualmente o semi-automaticamente (vedere la tabella degli allarmi):

- Automatico: quando la causa non è più presente, l'allarme cessa automaticamente.
- Semi-automatico: la reimpostazione avviene automaticamente tre volte in un'ora; successivamente è necessaria una reimpostazione manuale.
- Manuale: quando la causa non è più presente, l'allarme resta attivo fino alla reimpostazione manuale mediante parametro.

Gli allarmi possono essere reimpostati manualmente dal parametro rSA, tramite il terminale utente o lo strumento di configurazione, oppure in Daikin User (solo connessione Bluetooth) utilizzando il comando specifico nella pagina degli allarmi (è richiesto il livello di accesso "Service" o "Manufacturer").

Se la condizione che ha generato l'allarme è ancora presente, l'allarme viene riattivato dopo la reimpostazione.

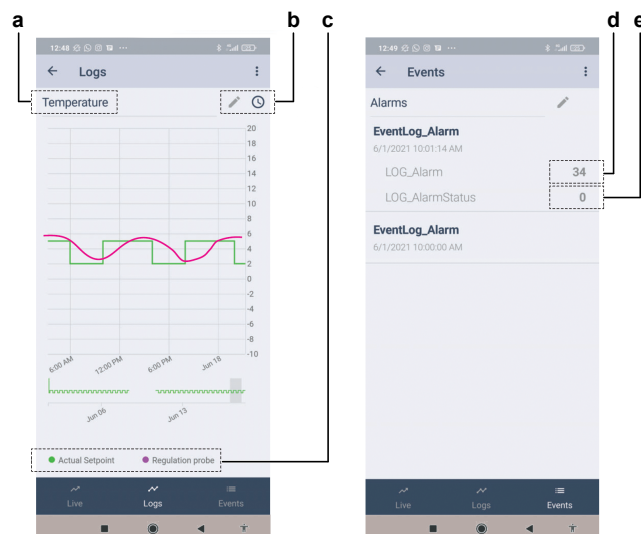
4.5.4 Informazioni sul registro allarmi

Registro allarmi

Quando un allarme viene cancellato, viene memorizzato nel registro allarmi, che può contenere al massimo 5 allarmi, in un elenco FIFO (il 6° allarme sovrascrive il primo e così via). Il registro errori è accessibile dal terminale utente, dal supervisore o dall'app Daikin User (solo connessione Bluetooth).

Il sistema di comando può memorizzare registri periodici e registri eventi, che possono essere consultati e scaricati utilizzando l'app Daikin User e gli strumenti di messa in esercizio.

- Per visualizzare i registri periodici in Daikin User: Selezionare Service Area → Trend → scheda Logs.
- Per visualizzare i registri eventi in Daikin User: Selezionare Service Area → Trend → scheda Events.



- a Preimpostazione
- b Variabili registrate periodicamente
- c Strumenti per la modifica del display
- d Stato di allarme (0: non attivo, 1: attivo)
- e Codice di allarme (vedere la tabella degli allarmi)

La visualizzazione del registro è preimpostata, ma può essere modificata utilizzando gli strumenti di modifica (c). Inoltre, le visualizzazioni preimpostate caricate sul dispositivo consentono di filtrare i valori principali (temperatura, allarmi HACCP, blackout e così via). Per scaricare i registri, utilizzare il menu a discesa in alto a destra.

I registri periodici registrano i valori principali a intervalli regolari, come mostrato nella tabella seguente.

Valore registrato	UOM	Periodo
Temperatura di controllo	°C/°F	5 min
Setpoint di temperatura attuale.	°C/°F	1 h
Umidità attuale	% rh	1 h
Setpoint di umidità attuale	% rh	1 h
Temperatura massima nel periodo	°C/°F	1 h
Temperatura minima nel periodo	°C/°F	1 h
Temperatura di evaporazione attuale	°C/°F	1 h
Temperatura di condensazione attuale	°C/°F	1 h
Compressore, minuti di accensione nel periodo	minuti	1 h
Compressore, avviamenti nel periodo	-	1 h
Ventola dell'evaporatore, minuti di accensione nel periodo	minuti	1 h

I registri eventi vengono registrati al verificarsi di condizioni specifiche e possono essere utilizzati per memorizzare determinati valori correlati, come mostrato nella tabella seguente.

Il tipo di allarme registrato nel registro può essere identificato utilizzando il codice di allarme (vedere **"8.1 Codici di errore: Panoramica"** [p. 20]).

5 Funzionamento

Valore registrato	Evento	Altri valori registrati	Esempi*	Limiti
Allarme	Attivazione dell'allarme	Numero dell'allarme attivo con priorità più alta. Stato di allarme (attivo/cessato)	20	max 255 allarmi
Blackout	Dispositivo acceso	Durata dell'interruzione dell'alimentazione in minuti	20	1000 ore
Allarmi HACCP	Allarme HA o HF	Allarme di tipo HA o HF	10	-

* Gli esempi sono memorizzati in un elenco FIFO circolare (per esempio, per gli allarmi, il 21° allarme sovrascrive il primo e così via).



AVVISO

La modifica dell'ora impostata sul sistema di comando di oltre 140 minuti comporterà la cancellazione dei registri memorizzati.

Il registro allarmi può essere eliminato dal parametro rAL, accessibile dal il terminale utente, dallo strumento di configurazione, oppure in Daikin User (solo connessione Bluetooth) utilizzando il comando specifico nella pagina degli allarmi (è richiesto il livello di accesso "Service" o "Manufacturer").



INFORMAZIONE

L'eliminazione del registro allarmi è irreversibile.

Per l'elenco degli allarmi con i codici e le descrizioni, vedere "8.1 Codici di errore: Panoramica" [p. 20].

5 Funzionamento

5.1 Intervallo di funzionamento

Tipo di temperatura		Range temperatura
Temperatura esterna		+5~+45°C
Temperatura di raffreddamento	Impostazione di temperatura bassa (congelatore)	Da -25°C
	Impostazione di temperatura media (raffrescatore)	Fino a +10°C

5.2 Procedura di funzionamento

- Leggere attentamente la documentazione prima di usare l'unità per assicurarsi le migliori prestazioni possibili.
- Accendere l'unità prima di stoccare le merci refrigerate. Il tempo varia da 15 a 30 minuti a seconda della temperatura ambiente.
- Scegliere l'impostazione di temperatura corretta per il prodotto da stoccare (vedere "4 Interfaccia utente" [p. 7]).



AVVISO

Controllare le condizioni dell'evaporatore 24 ore dopo l'avviamento. Se si è formato del ghiaccio, è necessario aumentare la frequenza di sbrinamento. Nelle unità a bassa temperatura, le condizioni dell'evaporatore devono essere controllate ogni settimana durante il primo mese di funzionamento.

- Il microcomputer della porta interrompe il funzionamento dell'unità e accende o spegne la cella frigorifera quando si apre la porta della cella. Anche la lampada della cella frigorifera può essere accesa e spenta dall'interfaccia utente.

- Bluetooth consente di controllare l'unità tramite l'app Daikin User.

- All'interno di una singola cella frigorifera possono essere combinate più unità (fino a 5). Tutte funzioneranno in base al principio primaria/secondaria.

Vantaggi:

- Capacità di raffreddamento più alta.
- Ridondanza qualora si guasti un'unità.
- Flusso dell'aria migliore.

5.3 Conservazione della merce



AVVISO

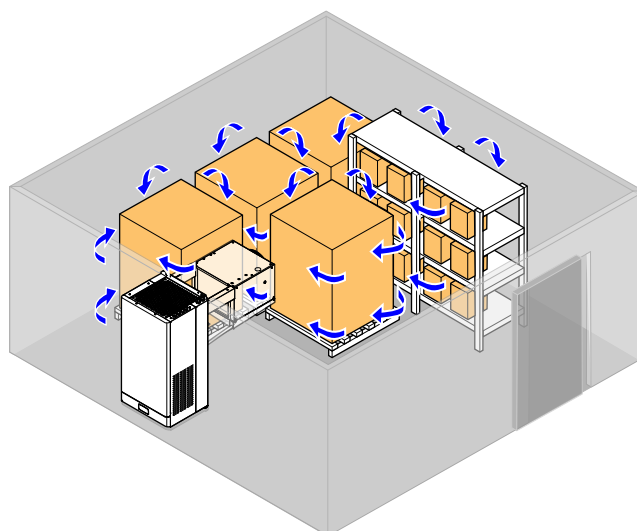
Non coprire le aperture di ingresso e uscita dell'aria verso il condensatore e l'evaporatore dell'unità.

Il mantenimento della giusta temperatura garantisce la preservazione della qualità delle merci stoccate.

La circolazione dell'aria è di assoluta importanza per mantenere una temperatura uniforme nell'intera cella frigorifera. Una circolazione d'aria insufficiente può causare sacche d'aria o la formazione di ghiaccio.

Per questo motivo:

- Utilizzare pallet o rack che facilitino la circolazione dell'aria sotto la merce.
- Posizionare la merce lontano dalle pareti della cella frigorifera. Utilizzare distanziatori, se necessario.
- Lasciare uno spazio di circa 20 cm tra la merce e il soffitto della cella frigorifera.
- Impilare i prodotti che producono calore, come frutta e verdura, in modo da creare spazio sufficiente perché la circolazione di aria fredda rimuova il calore prodotto.
- Impilare i prodotti che non producono calore, come carne e cibi congelati, l'uno vicino all'altro verso il centro della cella frigorifera.



AVVERTENZA





Prima di chiudere le porte, accertarsi che non siano rimaste persone nella cella frigorifera:

- Rischio di soffocamento. È necessario lasciare uno spazio vuoto di 12 m³ all'interno della cella frigorifera.
- Rischio di congelamento.
- Rischio di assideramento con conseguente decesso.

6 Risparmio energetico e funzionamento ottimale

Se le circostanze lo consentono:

- Non posizionare liquidi o cibi scongelati nella cella frigorifera (quando è usata come congelatore).
- Ridurre la frequenza di apertura della porta della cella frigorifera.

Sempre:

- Ridurre il tempo di apertura della porta della cella frigorifera.
- Assicurarsi che la porta della cella frigorifera sia a tenuta stagna.
- Verificare che sia possibile un buon flusso dell'aria tra le merci stoccate.
- Verificare che l'evaporatore sia privo di ghiaccio. Il ghiaccio che si forma sull'evaporatore impedisce la regolare circolazione dell'aria. Se necessario, aumentare la temperatura di fine sbrinamento di qualche grado o aumentare la frequenza degli sbrinamenti.

7 Manutenzione e assistenza



INFORMAZIONE

Un'adeguata manutenzione è fondamentale per ottenere una lunga durata, condizioni operative perfette e un'alta efficienza dell'unità. Assicura inoltre il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza forniti dal produttore.

7.1 Pulizia dell'unità

7.1.1 Pulizia della parte esterna



AVVISO



Per pulire le piastre:

- Non utilizzare detergenti o sostanze chimiche.
- Non utilizzare acqua pressurizzata.

Pulire con un panno morbido. Se risulta difficile rimuovere le macchie, utilizzare acqua o un detergente neutro e strofinare con un panno asciutto.

7.1.2 Per pulire la parte interna



PERICOLO: RISCHIO DI ELETTROCUZIONE

- Portare su DISATTIVATO tutta l'alimentazione elettrica prima di rimuovere il coperchio del quadro elettrico, prima di collegare cavi elettrici o di toccare parti elettriche.
- Scollegare l'alimentazione elettrica per più di 10 minuti e misurare la tensione ai terminali dei condensatori del circuito principale o dei componenti elettrici prima di intervenire. La tensione DEVE essere minore di 50 V CC prima che sia possibile toccare i componenti elettrici. Per quanto riguarda l'ubicazione dei terminali, vedere lo schema elettrico.
- NON toccare i componenti elettrici con le mani bagnate.
- NON lasciare l'unità incustodita se è stato rimosso il coperchio di servizio.



ATTENZIONE



NON toccare le alette dello scambiatore di calore. Le alette sono affilate e potrebbero causare lesioni da taglio. Indossare guanti di protezione per lavorare sulle alette dello scambiatore di calore o nelle loro vicinanze.

Per un buon funzionamento dell'unità è necessario che il condensatore sia pulito. La frequenza della pulizia dipende dall'ambiente in cui è installata l'unità.



INFORMAZIONE

In condizioni operative normali, le serpentine del condensatore, dell'evaporatore e del radiatore devono essere pulite solo durante le ispezioni di manutenzione programmata.

- 1 Spegnerne l'unità.
- 2 Pulire l'interno con una spazzola a setole lunghe o soffiando aria (a bassa pressione) dall'interno verso l'esterno.



AVVISO

Non usare acqua o aria ad alta pressione per pulire le alette del condensatore e dell'evaporatore. Si potrebbe danneggiarle e impedire il corretto funzionamento del condensatore e dell'evaporatore.

Qualora le alette dovessero piegarsi:

- 3 Raddrizzarle con cautela utilizzando un apposito pettine per la pulizia e il raddrizzamento.

7.2 Manutenzione programmata

Controllare periodicamente lo stato di usura dei contatti elettrici e degli interruttori remoti. Se necessario, richiederne la sostituzione a un tecnico qualificato.



AVVISO

Non riparare MAI l'unità da soli. Incaricare un tecnico specializzato dell'esecuzione di questi interventi.

In nessun caso l'utente è autorizzato a:

- Sostituire i componenti elettrici.
- Intervenire sulle apparecchiature elettriche.
- Riparare le parti meccaniche.
- Intervenire sul sistema di refrigerazione.

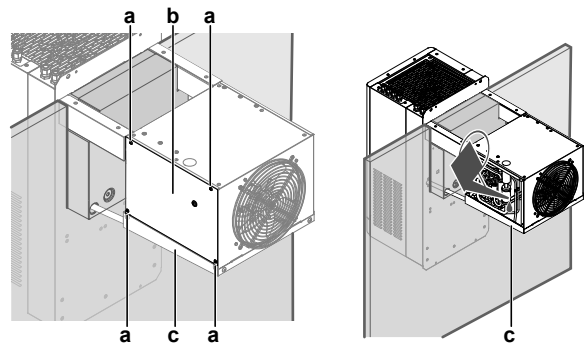
8 Risoluzione dei problemi

- Intervenire sul pannello di controllo e sugli interruttori di accensione, spegnimento ed emergenza.
- Intervenire sui dispositivi di protezione e sicurezza.

Ogni 6 mesi	Programmi di ispezione e manutenzione
•	Controllare l'elenco degli allarmi.
•	Controllare il condensatore e, se necessario, pulirlo.
•	Controllare l'evaporatore e, se necessario, pulirlo.
•	Controllare il tubo di drenaggio; vedere "7.3 Per controllare il tubo della bacinella di drenaggio" ► 18].

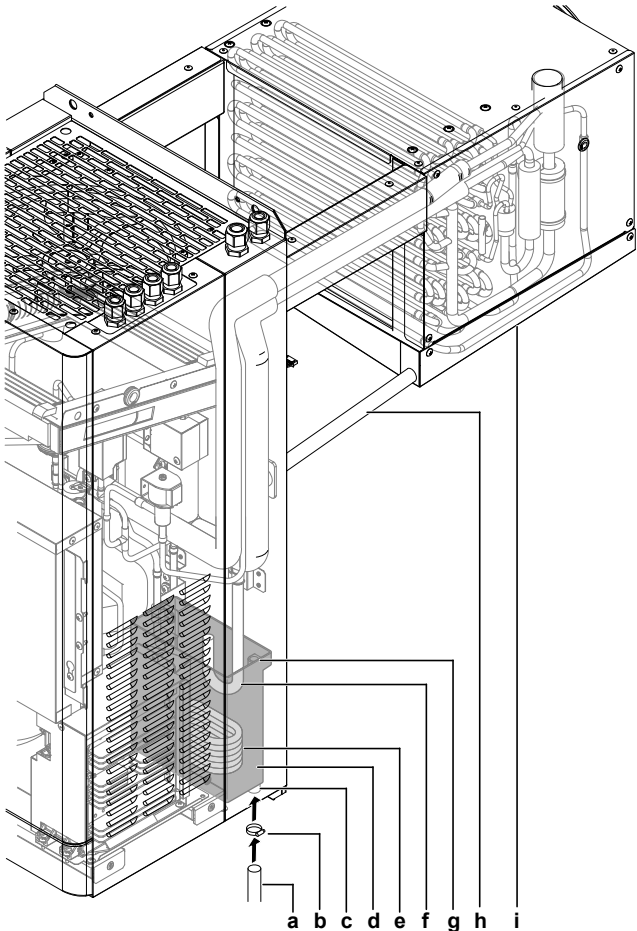
7.3 Per controllare il tubo della bacinella di drenaggio

Un tubo della bacinella di drenaggio ostruito provocherà il trabocco dell'acqua di condensa oltre i bordi della bacinella di drenaggio.



- a Vite
- b Piastra laterale
- c Vaschetta di drenaggio

- 1 Rimuovere le 4 viti (a) e rimuovere la piastra laterale (b) dell'evaporatore.
- 2 Versare acqua nella bacinella di drenaggio (c).



- a Tubo o tubo flessibile di drenaggio (esterno)
- b Morsetto del tubo
- c Collegamento di drenaggio esterno (Ø 14 mm)
- d Serbatoio di traboccamento
- e Tubi del refrigerante caldo
- f Tubo di drenaggio (interno)
- g Apertura di traboccamento
- h Tubo della bacinella di drenaggio
- i Vaschetta di drenaggio

- 3 Controllare che l'acqua scorra nel tubo della bacinella di drenaggio (h) verso il serbatoio di traboccamento (d) nel condensatore.
- Risultato:** Se necessario, rimuovere le ostruzioni dal tubo della bacinella di drenaggio.
- 4 Rimontare la piastra laterale (b) con le 4 viti (a) sull'evaporatore. Stringere le viti a una coppia di 2,17 N•m.

8 Risoluzione dei problemi

Se dovesse verificarsi uno dei seguenti malfunzionamenti, adottare le misure specificate di seguito e contattare il rivenditore.

AVVERTENZA

Interrompere il funzionamento e DISATTIVARE l'alimentazione se si verificano anomalie (puzza di bruciato, ecc.).

Se l'unità continua a funzionare in tali circostanze, possono verificarsi guasti, scosse elettriche o incendi. Contattare il rivenditore.

AVVERTENZA

Se il cablaggio interno o il cavo di alimentazione è danneggiato, deve essere sostituito dal produttore, dall'addetto al servizio di assistenza o da personale in possesso dello stesso tipo di qualifica.

Il sistema DEVE essere riparato da un tecnico qualificato.

Malfunzionamento	Misura
Se un dispositivo di sicurezza (fusibile, interruttore, interruttore di dispersione a massa) si attiva di frequente.	Spegnere l'interruttore principale. Darne comunicazione all'installatore specificando il malfunzionamento.
Se fuoriesce acqua dal lato del condensatore dell'unità (perdita di acqua dal serbatoio di traboccamento).	Interrompere il funzionamento. - Controllare che il tubo di drenaggio interno non sia intasato. - Controllare che il serbatoio di traboccamento non perda.
Se fuoriesce acqua dal tubo di drenaggio interno quando tutte le condizioni sono normali (prodotto, ambiente, frequenza di apertura della porta...)	Installare un tubo di drenaggio esterno per scaricare l'acqua verso un sistema di drenaggio.
Se le circostanze (prodotto, ambiente, frequenza di apertura della porta...) non sono cambiate e inizia improvvisamente a fuoriuscire acqua dal tubo di drenaggio interno.	Controllare l'origine dell'acqua: - Verificare che non vi siano aperture o crepe nelle pareti della cella frigorifera, nella guarnizione della porta o nell'isolante dell'unità. Queste condizioni consentirebbero l'ingresso di aria umida nella cella frigorifera. - Verificare che il tetto della cella frigorifera non perda.
Se fuoriesce acqua dalla bacinella di drenaggio sotto l'evaporatore.	Controllare che il tubo della bacinella di drenaggio non sia intasato. Vedere "7.3 Per controllare il tubo della bacinella di drenaggio" [p. 18].
L'interruttore di funzionamento NON funziona correttamente.	Disattivare l'alimentazione.
Se il display dell'interfaccia utente segnala un allarme.	Informare l'installatore specificando il codice di errore.

Se il sistema NON funziona correttamente per motivi diversi da quelli sopra indicati e non risulta evidente alcuno dei malfunzionamenti sopra indicati, occorre eseguire accertamenti sul sistema attenendosi alle procedure riportate di seguito.

Malfunzionamento	Misura
Se il sistema non funziona affatto.	- Controllare che non si sia verificata un'interruzione dell'alimentazione. Attendere il ripristino dell'alimentazione. Se l'interruzione dell'alimentazione si è verificata durante il funzionamento del sistema, il funzionamento stesso riprende automaticamente al ripristino dell'alimentazione. - Controllare che non sia intervenuto un fusibile o un interruttore. Sostituire il fusibile o riarmare l'interruttore, se del caso. - Verificare che il cavo di alimentazione sia ancora collegato correttamente.
L'unità non si avvia quando si preme il tasto ON/OFF, ma il display si accende.	Controllare il microinterruttore della porta. L'interruttore deve essere azionato e il contatto NO deve essere chiuso quando si chiude la porta.
Il compressore si ferma. L'unità è dotata di un dispositivo di sovratemperatura che arresta il compressore ogni volta che viene superata la temperatura massima consentita degli avvolgimenti del motore. Le possibili cause sono le seguenti: - Ventilazione insufficiente del locale in cui è installata l'unità. - Anomalia nella tensione di rete. - Funzionamento difettoso della ventola del condensatore. La reimpostazione del dispositivo avviene automaticamente quando la temperatura rientra nella normalità.	- Controllare che l'ingresso o l'uscita del condensatore dell'unità non siano ostruiti da ostacoli. Rimuovere gli eventuali ostacoli e verificare che l'aria possa circolare liberamente. - Controllare la tensione di alimentazione. Correggerla, se necessario. - Controllare il funzionamento della ventola del condensatore. Se il problema persiste, contattare il rivenditore.
Il sistema si arresta subito dopo aver avviato il funzionamento.	Controllare che l'ingresso e l'uscita dell'aria dell'unità interna o dell'unità esterna non siano ostruiti da qualche ostacolo. Rimuovere gli eventuali ostacoli e verificare che l'aria possa circolare liberamente.

9 Smaltimento

Malfunzionamento	Misura
Il sistema funziona ma il raffreddamento risulta insufficiente.	- Controllare che l'ingresso o l'uscita dell'evaporatore dell'unità non siano ostruiti da ostacoli. Rimuovere gli eventuali ostacoli e verificare che l'aria possa circolare liberamente. - Controllare che l'evaporatore nella cella frigorifera non sia coperto di brina. Sbrinare manualmente l'unità o abbreviare il ciclo dell'operazione di sbrinamento. - Controllare che non vi siano troppi articoli all'interno della cella frigorifera; vedere Caricamento della merce. Rimuovere un paio di articoli. - Verificare che la circolazione dell'aria all'interno della cella frigorifera sia uniforme. Riorganizzare gli articoli all'interno della cella frigorifera; vedere Caricamento della merce. - Verificare che non vi sia troppa polvere sul condensatore. Rimuovere la polvere; vedere Per pulire l'interno. - Verificare che non vi siano perdite di aria fredda dalla cella frigorifera. Bloccare la fuoriuscita d'aria all'esterno. - Verificare che la temperatura impostata non sia troppo alta. Impostare il setpoint in modo appropriato; vedere Per impostare il setpoint. - Verificare che non vi siano articoli ad alta temperatura nella cella frigorifera. Riporre gli articoli solo dopo che si sono raffreddati. - Verificare che lo sportello non sia rimasto aperto troppo a lungo. Ridurre il tempo di apertura dello sportello.

Una volta controllati tutti i punti di cui sopra, se risulta impossibile risolvere il problema da soli, contattare l'installatore e dichiarare i sintomi, il nome completo del modello dell'unità (possibilmente con il numero di produzione) e la data di installazione (indicata sul certificato di garanzia).

8.1 Codici di errore: Panoramica

Se sul display dell'interfaccia utente dell'unità interna compare un codice di malfunzionamento, rivolgersi all'installatore comunicando il codice di malfunzionamento, il tipo di unità e il numero di serie (queste informazioni sono riportate sulla targhetta dell'unità).

Di seguito è fornito, esclusivamente a fini di riferimento, un elenco dei codici di malfunzionamento. A seconda del livello del codice di malfunzionamento, è possibile reimpostare il codice premendo il pulsante ON/OFF. Negli altri casi, rivolgersi all'installatore.

I codici di errore sono visualizzati nel menu degli allarmi.

Per accedere al menu degli allarmi e reimpostare un allarme o un codice di errore, vedere ["4.5 Informazioni sugli allarmi"](#) [▶ 14].

Codice visualizzato	Codice registrato *	Descrizione
Afr	29	Protezione antigelo
AtS	30	Riavvio in modalità di svuotamento

Codice visualizzato	Codice registrato *	Descrizione
CE	28	Errore di scrittura della configurazione
cht	17	Avvertenza di alta temperatura di condensazione
CHt	18	Allarme di alta temperatura di condensazione
COM	34	Errore di comunicazione VCC
dA	14	Allarme ritardato da contatto esterno
dor	15	Porta aperta
E1	1	Sonda 1 scollegata o difettosa
E2	2	Sonda 2 scollegata o difettosa
E3	3	Sonda 3 scollegata o difettosa
E4	4	Sonda 4 scollegata o difettosa
E5	5	Sonda 5 scollegata o difettosa
E6	6	Sonda S1H scollegata o difettosa
E7	7	Sonda S2H scollegata o difettosa
Ed1	10	Sbrinamento terminato dopo il tempo massimo
Ed2	11	Sbrinamento del secondo evaporatore terminato dopo il tempo massimo
EHI	36	Allarme di alta tensione di alimentazione
ELO	37	Allarme di bassa tensione di alimentazione
Etc	9	Errore dell'orologio
GHI	19	Soglia di allarme generico alta
GLO	20	Soglia di allarme generico bassa
HA	21	Allarme HACCP di tipo HA (alta temperatura durante il funzionamento)
HF	22	Allarme HACCP di tipo HF (alta temperatura durante un blackout)
HI	24	Alta temperatura
IA	13	Allarme immediato da contatto esterno
LO	23	Ad a bassa temperatura
LP	32	Bassa pressione
Man	38	Stato dell'uscita sovrascritto manualmente
Pd	26	Tempo di svuotamento massimo
rE	12	Sonda di controllo scollegata o difettosa
rSF	31	Allarme per perdita di refrigerante
SF	27	Configurazione non completata correttamente
SrC	35	Richiesta di manutenzione
UCF	33	Errore di funzionamento VCC

* È il codice utilizzato per registrare e visualizzare l'allarme in Daikin User.

9 Smaltimento

Durante il normale funzionamento dell'unità non vengono prodotte sostanze che necessitano di uno smaltimento speciale.

Gli imballaggi in legno, plastica e polistirolo devono essere smaltiti nel rispetto dei regolamenti in vigore nel paese di utilizzo dell'unità.

**AVVISO**

NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti in conformità alla legge applicabile.

Lo smaltimento finale dell'unità deve essere eseguito da un servizio di assistenza tecnica di zona autorizzato, che sia in possesso della formazione, delle apparecchiature e delle istruzioni per lo smantellamento. Il servizio è altresì responsabile del riutilizzo, del riciclaggio e del recupero dei materiali.

- Le unità sono contrassegnate con il simbolo seguente:



Indica che i prodotti elettrici ed elettronici NON possono essere smaltiti insieme ai rifiuti domestici non differenziati. NON cercare di smontare il sistema da soli: lo smontaggio del sistema e il trattamento del refrigerante, dell'olio e di qualsiasi altra parte DEVONO essere eseguiti da un installatore qualificato in conformità alla legge applicabile.

Le unità DEVONO essere trattate presso una struttura specializzata per il riutilizzo, il riciclaggio e il recupero dei materiali. Il corretto smaltimento del prodotto eviterà le possibili conseguenze negative sull'ambiente e sulla salute dell'uomo. Per ulteriori informazioni, contattare l'installatore o l'ente locale preposto.

**ATTENZIONE**

Lo smantellamento dell'unità comporta potenziali pericoli per l'ambiente.

Istruzioni di manutenzione

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che spiega come installare, configurare, utilizzare e/o eseguire la manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Accessori

Etichette, manuali, schede informative ed apparecchiature che sono forniti insieme al prodotto e devono essere installati secondo le istruzioni riportate sulla documentazione di accompagnamento.

Apparecchiature opzionali

Apparecchiature fabbricate o approvate da Daikin che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

Da reperire in loco

Apparecchiature NON fabbricate da Daikin che possono essere combinate con il prodotto in base alle istruzioni della documentazione di accompagnamento.

10 Glossario

Rivenditore

Distributore addetto alla vendita del prodotto.

Installatore autorizzato

Tecnico addestrato in possesso delle dovute qualifiche per l'installazione del prodotto.

Utente

Persona che possiede e/o utilizza il prodotto.

Legislazione applicabile

Tutte le direttive, leggi, normative e/o prescrizioni locali, nazionali, europee e internazionali attinenti e applicabili a un determinato prodotto o ambito d'installazione.

Società di assistenza

Società qualificata che può eseguire o coordinare l'intervento di assistenza richiesto sul prodotto.

Manuale di installazione

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che spiega come installare, configurare ed eseguire la manutenzione del prodotto o dell'applicazione.

Manuale d'uso

Manuale di istruzioni specifico per un determinato prodotto o applicazione, che definisce il funzionamento del prodotto o dell'applicazione.







4P728169-1 B 00000004

CE

UK
CA

Copyright 2023 Daikin

DAIKIN EUROPE N.V.

Zandvoordestraat 300, B-8400 Oostende, Belgium

4P728169-1B 2023.07