TARGHETTA TECNICA

MANUALE D'USO
MANUEL D'INSTUCTIONS
GEBRAUCHSANWEISUNG
OPERATOR'S HANDBOOK
MANUAL DE EMPLEO
HANDLEIDING
РУКОВОДСТВО К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ

39C0540

ARMADI FRIGORIFERI
ARMOIRES FRIGORIFIQUES
KÜHLSCHRÄNKE
REFRIGERATORS
CABINAS FRIGORIFICAS
KOELKASTEN
ХОЛОДИЛЬНЫЕ ШКАФЫ

Rev.5 06/2012

IT

Leggere attentamente le avvertenze contenute nel presente libretto in quanto forniscono importanti indicazioni riguardanti la sicurezza, d'uso e di manutenzione.
Conservare con cura questo libretto per ogni ulteriore consultazione dei vari operatori.

Il costruttore si riserva il diritto di apportare modifiche al presente manuale, senza preavviso e responsabilità alcuna.

FR

Lire avec attention les instructions contenues dans ce livret car elles fournissent d'importants renseignements pour ce qui concerne la sécurité, l'emploi et l'entretien.
Garder avec soin ce livret pour des consultations ultérieures de différents opérateurs.

Le constructeur se réserve le droit d'apporter des modifications à ce manuel, sans préavis ni responsabilité d'aucune sorte.

DE

Lesen Sie bitte aufmerksam diese Gebrauchsanweisung durch, die wichtige Informationen bezüglich der Sicherheit, dem Gebrauch und der Instandhaltung enthält.
Heben Sie sorgfältig diese Gebrauchsanweisung auf, damit verschiedene Anwender sie zu Rat ziehen können.
Der Hersteller behält sich das Recht, Änderungen dieser Gebrauchsanweisung ohne Ankündigung und ohne Übernahme der Verantwortung vornehmen zu können.

GB

Carefully read the instructions contained in the handbook. You may find important safety instructions and recommendations for use and maintenance.
Please retain the handbook for future reference.

The Manufacturer is not liable for any changes to this handbook, which may be altered without prior notice.

ES

Lea atentamente las advertencias contenidas en este manual pues dan importantes indicaciones concernientes la seguridad, la utilización y el mantenimiento del aparato.
Rogamos guarde el folleto de instalación y utilización, para eventuales futuros usuarios.

El constructor se reserva el derecho de hacer modificas al actual manual, sín dar algún preaviso y sín responsabilidad alguna.

NL

Nauwkeurig de waarschuwingen in dit boekje lezen, aangezien zij belangrijke aanwijzingen verschaffen wat betreft de veiligheid, het gebruik en het onderhoud.
Dit boekje goed bewaren.

De fabrikant behoudt zich het recht voor om veranderingen in deze handleiding aan te brengen, zonder voorafgaande waarschuwing en zonder enkele aansprakelijkheid.

RU

Внимательно читайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, касающиеся надежности использования и обслуживания.
Бережено храните это руководство для каждой последующей консультации разных рабочих.

Конструктор сохраняет за собой право вносить изменения в настоящие руководство без предупреждения и любой ответственности, без

INDICE

DESCRIZIONE MACCHINA 2

ACCESSORI 2

ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE 2

NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA 3

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA 3

PRESCRIZIONI HACCP 4

CARATTERISTICHE TECNICHE 4

MESSA IN OPERA ED INSTALLAZIONE 5

PANNELLI DI COMANDO 6

AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO 6

BLOCCO/SBLOCCO DELLA TASTIERA 6

SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE 7

CARICAMENTO PRODOTTO 15

ARRESTO 16

SBRINAMENTO 16

ALLARMI E SEGNALAZIONI 16

IRREGOLARITA' DI FUNZIONAMENTO 21

PULIZIA GIORNALIERA 21

MACCHIE DI CIBO E RESIDUI INDURITI 21

PULIZIA E MANUTENZIONE GENERALE 22

INTERRUZIONI D'USO 22

CONSIGLI PER LA MANUTENZIONE DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE 22

PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO 23

SMALTIMENTO RIFIUTI E DISMISSIONE 24

INVERSIONE PORTA 24

INVERSIONE 1/2 PORTA 25

SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE 25

DESCRIZIONE MACCHINA

Quest'apparecchiatura è stata progettata per la refrigerazione e conservazione degli alimenti. Ogni altro uso è da ritenersi improprio.
ATTENZIONE: le macchine non sono idonee per installazioni all'aperto e/o ambienti sottoposti alle azioni degli agenti atmosferici.
Il costruttore declina ogni responsabilità da usi non previsti delle apparecchiature.

Gli armadi frigoriferi sono realizzati con impianti di refrigerazione a "NORMALE TEMPERATURA" e a "BASSA TEMPERATURA" per soddisfare la conservazione degli alimenti alle diverse temperature. (1)

Gli apparecchi sono dotati di un evaporatore ad alette protetto contro l'ossidazione, di un compressore ermetico, di un condensatore in rame-alluminio e di un termoregolatore digitale (2)

I compressori sono alloggiati nella parte superiore degli armadi per usufruire di una buona areazione e dissipazione del calore. (4)

Gli armadi frigoriferi sono dotati di una bacinella alloggiata nella parte posteriore dotata di un dispositivo di evaporazione automatico della condensa. (5)

Dove presente, il sistema di illuminazione è posto sulla parte inferiore del cruscotto.

Le porte degli armadi frigoriferi sono dotate di serratura a chiave per garantire una sicura chiusura. (9)

Le zone a contatto con il prodotto sono realizzate in acciaio o rivestite in materiale plastico atossico. (10)

Nei gruppi refrigeranti viene impiegato fluido refrigerante consentito dalle attuali legislazioni, del tipo HFC.

ACCESSORI

Vedi figura 7.

ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE

Per qualsiasi comunicazione con il costruttore citare sempre il MODELLO ed il NUMERO DI MATRICOLA della macchina, riportati sulla targa caratteristiche tecniche. (11)

Contenuto Campi Targhetta Tecnica (12)

1) MODELLO
2) AZIENDA COSTRUTTRICE E INDIRIZZO
3) SIGLA MARCATURA CE
4) ANNO DI COSTRUZIONE
5) NUMERO DI MATRICOLA
6) CLASSE DI ISOLAMENTO ELETTRICO
7) CLASSE DI PROTEZIONE ELETTRICA
A) TENSIONE DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA
B) INTENSITÀ DI CORRENTE ELETTRICA
C) FREQUENZA
D) POTENZA NOMINALE
E) POTENZA TOTALE LAMPADE
F) CORRENTE FUSIBILE
G) TIPO FLUIDO REFRIGERANTE
H) QUANTITÀ FLUIDO REFRIGERANTE
L) CLASSE DI TEMPERATURA
R) SIMBOLO RAEE
W) POTENZA ELEMENTI RISCALDANTI
Z1) VOLUME NETTO (RSV)
Z2) FLUIDO ESPANDENTE
Z3) TEMPERATURA DI FUNZIONAMENTO

NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

Alla consegna verificare che l'imballo sia integro e che durante il trasporto non abbia subito danni. (13)

Dopo aver sballato l'armadio frigorifero verificare che vi siano tutte le parti o componenti e che le caratteristiche e lo stato corrispondano alla specifiche dell'ordine da voi richieste.
Se così non fosse mettersi immediatamente in contatto con il rivenditore. (14)

Nel complimentarci con Voi per la vostra ottima scelta ci auguriamo che possiate utilizzare al meglio i nostri armadi frigoriferi seguendo le indicazioni e le precauzioni necessarie contenute in questo manuale. (15)
Ma ricordate che è vietata qualsiasi riproduzione del presente manuale e che per una costante ricerca di innovazione e qualità tecnologica le caratteristiche qui riportate potrebbero cambiare senza preavviso.

PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

ATTENZIONE: prima di qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia bisogna isolare l'apparecchiatura dall'energia elettrica:

- portare l'interruttore generale nella posizione OFF. (16)
- togliere la spina (17)

ATTENZIONE: non impiegare prese o spine non provviste di messa a terra. (18)

La presa di rete deve essere provvista di MESSA A TERRA. (19)

ATTENZIONE: non usare per il collegamento alla rete adattatori o prolunghe. (20)

ATTENZIONE: attendere un tempo necessario al raggiungimento della temperatura impostata prima di inserire il cibo da conservare. (21)

Coprire sempre gli alimenti con le apposite pellicole prima di inserirli negli armadi frigoriferi. (22)

ATTENZIONE: non introdurre nel frigorifero bevande o cibi caldi. (23)

ATTENZIONE: provvedere allo stoccaggio dei prodotti da conservare in maniera tale da non debordare dalle griglie onde non ostacolare il flusso dell'aria. Non ostruire la zona di aspirazione dei ventilatori. (24)

ATTENZIONE: non effettuare le pulizie delle zone circostanti l'armadio frigorifero quando la porta è aperta. (25)

Non lavare l'apparecchio con getti di acqua diretti e ad alta pressione. (26)

ATTENZIONE: non usare sostanze a base di cloro (candeggina, acido muriatico, ecc.) o comunque tossiche per la pulizia o in vicinanza dei frigoriferi. (27)

ATTENZIONE: non ostruire la parte superiore del frigorifero o le prese d'aria, quando l'apparecchio è in funzione o sotto tensione elettrica. (28)

ATTENZIONE: non appoggiare oggetti sul fondo del frigorifero. Servirsi delle apposite griglie. (29)
Sulle griglie, il peso massimo distribuito deve essere di 48Kg.

ATTENZIONE: si consiglia di tenere le chiavi fuori dalla portata dei bambini.

La pulizia e la manutenzione dell'impianto refrigerante e della zona compressori richiede l'intervento di un tecnico specializzato e autorizzato, per questo motivo non può essere effettuata da personale non idoneo. (30)

Per interventi di manutenzione o in caso di anomalie disinserire completamente l'apparecchiatura; richiedere l'intervento del SERVIZIO ASSISTENZA ad un centro autorizzato e l'impiego di ricambi originali. (31)
L'inadempienza di quanto sopra può compromettere lo stato di sicurezza degli armadi frigoriferi.

PRESCRIZIONI HACCP

ATTENZIONE: Verdure crude, uove e pollame **NON** possono essere conservati negli stessi ambienti refrigerati. Il pollame va conservato in apposito ambiente refrigerato.

ATTENZIONE: Evitare di conservare alimenti che abbiano una temperatura compresa tra 10°C e 60°C. Utilizzare idonee apparecchiature (abbattitori di temperatura) per ridurre la temperatura al cuore dell'alimento.

ATTENZIONE: Nel prelevare alimenti dal frigorifero si deve controllare la data di scadenza impressa sulle confezioni, e prendere quelli con la scadenza più vicina. Se si nota un'alimento scaduto, lo si toglie dal frigorifero e lo si elimina segnalando l'accaduto al responsabile dell'Azienda in cui lavorate.

ATTENZIONE: I prodotti facilmente deperibili devono essere tolti dall'ambiente refrigerato il più tardi possibile al fine di restare esposti alla temperatura ambiente il tempo indispensabile.

ATTENZIONE: Non ricongelare alimenti precedentemente scongelati.

ATTENZIONE: Numerare le attrezzature e controllare due volte al giorno la temperatura rilevata registrando i valori su apposito foglio da conservare per 24 mesi.

ATTENZIONE: Eventuali interruzioni di corrente ai frigoriferi possono essere effettuate controllando il tempo di fermo tramite un orologio elettrico al fine di eliminare gli alimenti che potrebbero danneggiarsi.

Temperature massime ammesse per le merci

Alimento	Temperatura normale di stoccaggio (°C)	Temperatura massima di trasporto (°C)
Latte fresco pastorizzato	0÷+4	9
Panna fresca	0÷+4	9
Yoghurt, ricotta e formaggi freschi	0÷+2	9
Prodotti della pesca sotto ghiaccio	0÷+2	0÷+4
Carni bovine e suine	0÷+3	10
Pollame	0÷+4	8
Coniglio	0÷+2	8
Selvaggina piccola	0÷+2	8
Selvaggina grande	0÷+2	8
Frattaglie	0÷+3	8
Surgelati	-23÷-24	-18
Gelati confezionati	-18÷-20	-18
Frutta e verdura	0÷+4	ambiente

CARATTERISTICHE TECNICHE

I dati tecnici sono riportati nell'ultima pagina del libretto. (32)

MESSA IN OPERA ED INSTALLAZIONE

Gli armadi frigoriferi vengono sempre spediti su pallett e protetti da scatola in cartone. (33)

Al ricevimento e dopo aver effettuato lo sballaggio in caso di danni o parti mancanti comportarsi come descritto al capitolo “NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA”.

Le operazioni di messa in opera e di installazione devono essere effettuate da personale specializzato. (30)

Rimuovere la scatola imballo facendo attenzione a non ammaccare le superfici dell’apparecchiatura. (34)

ATTENZIONE: gli elementi dell’imballaggio (sacchetti in plastica, polistirolo espanso, chiodi, ecc…) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.

Con un carrello a forche sollevare il frigorifero e portarlo sul luogo d’installazione facendo attenzione che il carico non sia sbilanciato. (35)

ATTENZIONE: non trasportare mai il frigorifero in posizione orizzontale; tale operazione potrebbe causare danni strutturali ed impiantistici all’apparecchio. (36)

ATTENZIONE: sia per il posizionamento sul posto d’installazione come per gli spostamenti futuri non spingere o trascinare l’armadio frigorifero, per evitare che si ribalti o creare danni ad parti dello stesso. (37)

ATTENZIONE: non posizionare l’armadio in vicinanza di fonte di calore o in ambienti con temperature elevate questo causerebbe minor rendimento e maggiore usura dello stesso. (38)

ATTENZIONE: Tenere una distanza dal soffitto di almeno 50cm. E’ possibile affiancare gli apparecchi, ma nel caso di formazione condensa, allontanarli di almeno 2cm.

Togliere la pellicola protettiva dal prodotto.
Questa operazione può provocare scosse fastidiose, anche se non pericolose (elettricità statica). L’inconveniente si riduce o si elimina mantenendo una mano sempre a contatto con l’apparecchio o collegando a terra l’involucro esterno. (39)

Dopo aver posizionato la macchina rimuovere il pallet servendosi di uno scalpello ed una mazzuola, facendo attenzione a non danneggiare i piedini all’interno dei masselli o l’armadio frigorifero. (40)

Estrarre il massello di rinforzo in legno dalle feritoie sulla parte inferiore. (41)

A questo punto è possibile regolare i piedini. (42)

Livellare l’apparecchio tenendolo leggermente inclinato sul retro per permettere l’autochiusura ottimale della/e porta/e. (43)
Pulire con acqua tiepida e sapone neutro (come descritto al capitolo “PULIZIA”) e montare gli accessori situati all’interno dell’armadio frigorifero.

L’apparecchio è dotato di spina elettrica tipo SHUKO. Verificare la corrispondenza della stessa alle norme EN60320 e alle norme nazionali. Sostituire la spina con una a norma in caso di non corrispondenza. (44)

ATTENZIONE: l’operazione deve essere effettuata da un tecnico specializzato. (30)

Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella riportata sulla targhetta delle caratteristiche tecniche del frigorifero. (45)

Inserire quindi la spina nell’apposita presa di rete. (46)
A questo punto le operazioni di messa in opera sono terminate.

PANNELLI DI COMANDO

Tutti i frigoriferi sono dotati di un interruttore generale (1) e di un termoregolatore (2):

"NORMALE TEMPERATURA" (48)
"BASSA TEMPERATURA" (49)
"BASSA TEMPERATURA" (49a)

POS	DESCRIZIONE
1	INTERRUTTORE GENERALE
2	TERMOREGOLATORE

I comandi per i modelli 700 litri dotati di doppio vano (70NB, 70NN, 70NCP), sono disposti sul cruscotto in modo tale che quello di destra corrisponda al vano superiore, mentre quello di sinistra corrisponda al vano inferiore.

AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO

Per avviare l'apparecchio eseguire le seguenti operazioni :
- inserire la spina nell'apposita presa di rete; (50)
- portare l'interruttore di linea in posizione ON; (51)
- premere l'interruttore generale (**1**) ; si accenderà la spia verde dell'interruttore generale;

a questo punto è possibile impostare la temperatura di funzionamento tramite una adeguata impostazione del Termoregolatore (**2**).

Verificare sul display del termoregolatore (**2**) ,dopo un tempo necessario ,che la temperatura interna degli apparecchi corrisponda alla temperatura impostata.

BLOCCO/SBLOCCO DELLA TASTIERA

"NORMALE TEMPERATURA" (48)

Questa funzione è attiva solo se il parametro r3 = 1.
Per bloccare la tastiera:
- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere set e ▼ per 2 s: il display visualizzerà "**Loc**" per 1 s.

Se la tastiera è bloccata, non sarà consentito:
- visualizzare la temperatura dell'evaporatore
- attivare lo sbrinamento in modo manuale
- modificare il setpoint di lavoro

Queste operazioni provocano la visualizzazione della label "**Loc**" per1 s.

Per sbloccare la tastiera:
- premere set e ▼ per 2 s: il display visualizzerà "**UnL**" per 1 s.

"BASSA TEMPERATURA" (49a)

Questa funzione è attiva solo se il parametro r3 = 1.
Per bloccare la tastiera:
- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere set e ▼ per 2 s: il display visualizzerà "**Loc**" per 1 s.

Se la tastiera è bloccata, non sarà consentito:
- visualizzare la temperatura della cella
- attivare lo sbrinamento in modo manuale
- visualizzare le informazioni riguardanti gli allarmi HACCP
- cancellare l'elenco degli allarmi HACCP
- modificare il setpoint di lavoro

Queste operazioni provocano la visualizzazione della label "**Loc**" per1 s.

Per sbloccare la tastiera:
- premere set e ▼ per 2 s: il display visualizzerà "**UnL**" per 1 s.

SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

"NORMALE TEMPERATURA"(48)

Impostazione del setpoint di lavoro

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura
- premere (set) il LED ❄ lampeggerà
- agendo su (▲❄) o (▼) entro 15 secondi sarà possibile modificare il valore di temperatura impostato
- dopo la modifica premere (set) per confermare o, in alternativa, non operare per 15 secondi.

È inoltre possibile impostare il setpoint di lavoro attraverso il parametro **SP**.

Setpoint di lavoro

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO
	r1	r2	°C/°F (1)	-2	setpoint di lavoro

Impostazione dei parametri di configurazione

Per accedere alla procedura:

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere (▲❄) e (▼) per 4 sec; lo strumento visualizza "**PA**"
- premere (set)
- premere (▲❄) o (▼) entro 15 s per impostare "**-19**"
- premere (set) o non operare per 15 s
- premere (▲❄) e (▼) per 4 sec; il display visualizza "**SP**"

Per selezionare un parametro:

- premere (▲❄) o (▼)

Per modificare il valore di un parametro:

- premere (set)
- premere (▲❄) o (▼) entro 15 s
- premere (set) o non operare per 15 s

Per uscire dalla procedura:

- premere (▲❄) e (▼) per 4 sec o non operare per 60 sec.

Parametri di configurazione

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-2	setpoint di lavoro

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESSI DI MISURA
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	offset sonda cella
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offet sonda evaporatore
P0	0	1	-	1	tipo di sonda (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	punto decimale grado Celsius (per la grandezza visualizzata durante il normale funzionamento) (1=SI)
P2	0	1	-	0	unità di misura temperatura (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	funzione della sonda evaporatore 0=sonda assente 1=sonda di sbrinamento e sonda per la termostatazione del ventilatore dell'evaporatore 2=sonda per la termostatazione del ventilatore dell'evaporatore
P5	0	4	-	0	grandezza visualizzata durante il normale funzionamento 0=temperatura della cella 1=setpoint di lavoro 2=temperatura dell'evaporatore 3="temperatura della cella - temperatura dell'evaporatore"

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	REGOLATORE
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	differenziale del setpoint di lavoro
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-2	minimo setpoint di lavoro
r2	r1	99	°C/°F (1)	8	massimo setpoint di lavoro
r3	0	1	-	0	blocco della modifica del setpoint di lavoro (1=SI)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	PROTEZIONE COMPRESSORE
C0	0	240	min	0	ritardo compressore dall'accensione dello strumento
C1	0	240	min	5	tempo minimo tra due accensioni consecutive del compressore; anche ritardo compressore dalla conclusione dell'errore sonda cella (3)
C2	0	240	min	3	durata minima dello spegnimento del compressore
C3	0	240	s	10	durata minima dell'accensione del compressore
C4	0	240	min	10	durata dello spegnimento del compressore durante l'errore sonda cella; si veda anche C5
C5	0	240	min	10	durata dell'accensione del compressore durante l'errore sonda cella; si veda anche C4

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SBRINAMENTO
d0	0	99	h	6	intervallo di sbrinamento; si veda anche d8(6) (0=lo sbrinamento a intervalli non verrà mai attivato)
d1	0	1	-	0	tipo di sbrinamento (0=elettrico, 1=a gas caldo)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	temperatura di fine sbrinamento (solo se P3 = 1)
d3	0	99	min	30	durata dello sbrinamento se P3 = 0 o 2; durata massima dello sbrinamento se P3 = 1 (0=lo sbrinamento non verrà mai attivato)
d4	0	1	-	0	sbrinamento all'accensione dello strumento (1 = SI)
d5	0	99	min	0	ritardo sbrinamento dall'accensione dello strumento (solo se d4 = 1)
d6	0	1	-	1	temperatura visualizzata durante lo sbrinamento 0=temperatura della cella 1=se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sotto di "setpoint di lavoro + r0", al massimo "setpoint di lavoro + r0"; se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sopra di "setpoint di lavoro + r0", al massimo la temperatura della cella all'attivazione dello sbrinamento(7)
d7	0	15	min	3	durata del gocciolamento
d8	0	2	-	0	tipo di intervallo di sbrinamento 0=lo sbrinamento verrà attivato quando lo strumento sarà rimasto acceso per il tempo d0 1=lo sbrinamento verrà attivato quando il compressore sarà rimasto acceso per il tempo d0 2=lo sbrinamento verrà attivato quando la temperatura dell'evaporatore sarà rimasta al di sotto della temperatura d9 per il tempo d0 (8)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale il conteggio dell'intervallo di sbrinamento viene sospeso (solo se d8 = 2)
dA	0	99	min	0	durata minima dell'accensione del compressore all'attivazione dello sbrinamento affinchè questi possa essere attivato (solo se d1 = 1) (9)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	ALLARMI DI TEMPERATURA
A0	0	2	-	0	temperatura associata all'allarme di temperatura di minima 0=temperatura della cella 1=temperatura dell'evaporatore (10)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	temperatura al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima; si vedano anche A0 e A2 (4)
A2	0	2	-	1	tipo di allarme di temperatura di minima 0=allarme assente 1=relativo al setpoint di lavoro (ovvero "setpoint di lavoro - A1"; considerare A1 senza segno) 2=assoluto (ovvero A1)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima; si vedano anche A3 e A5 (4)
A5	0	2	-	1	tipo di allarme di temperatura di massima 0=allarme assente 1=relativo al setpoint di lavoro (ovvero "setpoint di lavoro + A4"; considerare A4 senza segno) 2=assoluto (ovvero A4)
A6	0	240	min	120	ritardo allarme di temperatura di massima dall'accensione dello strumento (solo se A3 = 0)
A7	0	240	min	15	ritardo allarme di temperatura
A8	0	240	min	60	ritardo allarme di temperatura di massima dalla conclusione del fermo ventilatore dell'evaporatore (solo se A3 = 0) (12)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	VENTILATORE DELL'EVAPORATORE
F0	0	4	-	1	attività del ventilatore dell'evaporatore durante il normale funzionamento 0=spento 1=acceso 2=parallelamente al compressore 3=dipendente da F1 (14) 4=spento se il compressore è spento, dipendente da F1 se il compressore è acceso (14)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale il ventilatore dell'evaporatore viene spento (solo seF0 = 3 o 4) (4)

F2	0	2	-	0	attività del ventilatore dell'evaporatore durante lo sbrinamento e il gocciolamento 0=spento 1=acceso 2=dipendente da F0
F3	0	15	min	3	durata del fermo ventilatore dell'evaporatore

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	RETE SERIALE (MODBUS)
LA	1	247	-	1	indirizzo strumento
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Parità 0=none (nessuna parità) 1=odd (dispari) 2=even (pari)

(1) l'unità di misura dipende dal parametro P2
(2) impostare opportunamente i parametri relativi ai regolatori dopo la modifica del parametro P2
(3) se il parametro C1 è impostato a 0, il ritardo dalla conclusione dell'errore sonda cella sarà comunque di 2 min
(4) il differenziale del parametro è di 2,0 °C/4 °F
(6) lo strumento memorizza il conteggio dell'intervallo di sbrinamento ogni 30 min; la modifica del parametro d0 ha effetto dalla conclusione del precedente intervallo di sbrinamento o dall'attivazione di uno sbrinamento in modo manuale
(7) il display ripristina il normale funzionamento quando, concluso il fermo ventilatore dell'evaporatore, la temperatura della cella scende al disotto di quella che ha bloccato il display (o se si manifesta un allarme di temperatura)
(8) se il parametro P3 è impostato a 0 o 2, lo strumento funzionerà come se il parametro d8 fosse impostato a 0
(9) se all'attivazione dello sbrinamento la durata dell'accensione del compressore è inferiore al tempo stabilito con il parametro dA, il compressore rimarrà ulteriormente acceso per la frazione di tempo necessaria a completarlo
(10) se il parametro P3 è impostato a 0, lo strumento funzionerà come se il parametro A0 fosse impostato a 0
(12) durante lo sbrinamento, il gocciolamento e il fermo ventilatore dell'evaporatore gli allarmi di temperatura sono assenti, a condizione che questi si siano manifestati dopo l'attivazione dello sbrinamento
(14) se il parametro P3 è impostato a 0, lo strumento funzionerà come se il parametro F0 fosse impostato a 2

"BASSA TEMPERATURA" (49)

Impostazione del setpoint di lavoro

Per modificare il valore del setpoint di lavoro:

- premere set e ❄ o ↓ *

** il setpoint di lavoro è impostabile nei limiti stabiliti con i parametri r1 ed r2.*
** se il parametro r5 è impostato a 1, il setpoint di lavoro non è modificabile.*

Setpoint di lavoro

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO
	r1	r2	°C/°F (6)	-22	setpoint di lavoro

Impostazione dei parametri di configurazione

I parametri di configurazione sono ordinati su due livelli.

Per accedere al primo livello:

- premere ❄ e ↓ per 4 sec; lo strumento visualizza PA

Per selezionare un parametro:

- premere ❄ o ↓

Per modificare il valore di un parametro:

- premere set e ❄ o ↓

Per accedere al secondo livello:

- accedere al primo livello
- premere ❄ o ↓ per selezionare PA
- premere set e ❄ o ↓ per impostare la password ***"-19"***.
- premere ❄ e ↓ per 4 sec; lo strumento visualizza r0

Per uscire dalla procedura:

premere ❄ e ↓ per 4 sec o non operare per 60 sec.

Parametri del primo livello

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	PASSWORD
PA	-55	99	-	-19	password

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESSI DI MISURA
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-1	calibrazione sonda cella
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	calibrazione sonda evaporatore (solo se /Ab=1)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	REGOLATORE
r0	0.1	15	°C/°F (6)	3	isteresi (differenziale, relativo al setpoint di lavoro)

Parametri del secondo livello

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESSI DI MISURA
/0	1	4	-	3	tipo di sonda (1=PTC, 3=NTC)
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-2	calibrazione sonda cella
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	calibrazione sonda evaporatore (solo se /Ab=1)
/5	0	1	-	0	risoluzione temperatura (solo se /8 = 1; 0 = 1 grado, 1 = 0,1 gradi)
/8	0	1	-	1	unità di misura temperatura (0=grado Fahrenheit, 1=grado Celsius)
/Ab	0	1	-	1	abilitazione della sonda evaporatore (e delle relative funzioni; 1 = SI) (8) (9)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	REGOLATORE
r0	0.1	15	°C/°F (6)	2	isteresi (differenziale, relativo al setpoint di lavoro)
r1	-99	r2	°C/°F (6)	-22	minimo setpoint di lavoro impostabile
r2	r1	99	°C/°F (6)	-15	massimo setpoint di lavoro impostabile
r5	0	1	-	0	blocco della modifica del setpoint di lavoro (1 = SI)
r9	0.1	15	°C/°F (6)	1	isteresi (differenziale, relativo ad rA)
rA	-99	99	°C/°F (6)	13	temperatura al di sopra della quale la valvola dell'evaporatore viene attivata (riferita alla temperatura della cella); vedi anche ur

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	PROTEZIONE COMPRESSORE
C0	0	240	min	0	tempo minimo che trascorre tra l'accensione dello strumento e la prima accensione del compressore
C1	0	240	min	5	tempo minimo che trascorre tra due accensioni successive del compressore
C2	0	240	min	3	tempo minimo che trascorre tra lo spegnimento del compressore e la successiva accensione
C4	0	1	-	0	ritardo all'accensione e allo spegnimento del compressore (1=SI, per 3 s)
C5	1	240	min	10	tempo di ciclo per l'accensione del compressore durante un allarme errore sonda cella
C6	0	100	%	50	percentuale di C5 nel quale il compressore viene acceso durante un allarme errore sonda cella (10)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SBRINAMENTO
d0	0	99	h	6	intervallo di sbrinamento (7) (0 = lo sbrinamento non viene mai attivato in modo automatico)
d1	0	1	-	0	tipo di sbrinamento (0=resistenze, 1=gas caldo)
d2	-99	99	°C/°F (6)	8	temperatura di fine sbrinamento (riferita alla temperatura dell'evaporatore, solo se /Ab=1)
d3	0	99	min	30	durata massima dello sbrinamento (0=lo sbrinamento non viene mai attivato)
d4	0	1	-	0	sbrinamento all'accensione dello strumento (1 = SI) (7)
d5	0	99	min	0	tempo che trascorre tra l'accensione dello strumento e l'attivazione dello sbrinamento (solo se d4 = 1)
d6	0	1	-	1	blocco della visualizzazione della temperatura durante lo sbrinamento (1=SI) (11)
d7	0	15	min	3	tempo di sgocciolamento
d9	0	1	-	0	azzeramento delle protezioni del compressore all'attivazione dello sbrinamento (solo se d1=1; 1=SI)
dP	0	99	-	0	tempo minimo di accensione del compressore all'attivazione dello sbrinamento affinchè lo sbrinamento stesso possa essere attivato (solo se d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	ALLARMI
A0	0.1	15	°C/°F (6)	2	isteresi (differenziale, relativo ad A1A e A1b,solo se A2A e/o A2b≠0)
A1A	-99	99	°C/°F (6)	-2	tempertura al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima; vedi anche A2A
A2A	0	2	-	1	tipo di allarme di temperatura di minima (0 = non viene mai attivato, 1 = di minima relativo al setpoint di lavoro, 2 = di minima assoluto)
A1b	-99	99	°C/°F (6)	15	temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima; vedi anche A2b
A2b	0	2	-	1	tipo di allarme di temperatura di massima (0 = non viene mai attivato, 1 = di massima relativo al setpoint di lavoro, 2 = di massima assoluto)
A3	0	240	min	120	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura di massima dall'accensione dello strumento (solo se A2b ≠ 0) (13)
A6	0	240	min	15	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura (solo se A2A e/o A2b ≠ 0) (14)
A7	0	240	min	60	tempo di esclusione dell'allarme di temperatura di massima dalla conclusione del fermo ventilatore dell'evaporatore (solo se A2b ≠ 0) (13)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	VENTILATORE DELL'EVAPORATORE
F1	-99	99	°C/°F (6)	-1	temperatura al di sopra della quale il ventilatore dell'evaporatore viene spento (riferita alla temperatura dell'evaporatore, solo se /Ab = 1 e se F7 = 3 o 4); vedi anche F6
F2	0.1	15	°C/°F (6)	2	isteresi (differenziale, relativo a F1, solo se /Ab = 1 e se F7 = 3 o 4)
F4	0	2	-	0	funzionalità del ventilatore dell'evaporatore durante lo sbrinamento e lo sgocciolamento (0=forzato spento, 1=forzato acceso, 2=stabilita co F7)
F5	0	15	min	3	tempo di fermo ventilatore dell'evaporatore
F6	0	1	-	0	tipo di termostatazione del ventilatore dell'evaporatore (solo se /Ab = 1 e se F7 = 3 o 4; 0 = assoluta, 1 = relativa alla temperatura della cella) (15)
F7	0	4	-	1	funzionalità del ventilatore dell'evaporatore durante il normale funzionamento (0=forzato spento, 1=forzato acceso, 2=parallelamente al compressore, 3=stabilita con F1 ed F2, 4=stabilita con F1 ed F2 se il compressore è acceso, forzato spento se il comp. è spento)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	TIPO DI CONTATTO DELLA VALVOLA DELL'EVAPORATORE)
ur	0	1	-	0	tipo di contatto della valvola dell'evaporatore (0 = NC, 1 = NA)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	RETE SERIALE (EVCOBUS)
L1	1	15	-	1	indirizzo strumento
L2	0	7	-	0	gruppo strumento
L4	0	3	-	1	baud rate (0=1.200 baud, 1=2400 baud, 2=4800 baud, 3=9.600 baud)

(6) l'unità di misura dipende dal parametro /8
(7) lo sbrinamento viene attivato se la temperatura dell'evaporatore è al di sotto della temperatura di fine sbrinamento stabilita con il parametro d2
(8) la modifica del valore del parametro ha effetto dopo aver interrotto l'alimentazione dello strumento
(9) se il parametro è impostato a 0, lo sbrinamento si conclude per tempo (parametro d3) e se il parametro F7 è impostato a 3 o 4, il ventilatore dell'evaporatore funziona parallelamente al compressore, salvo quanto stabilito con i parametri F4 ed F5
(10) se il tempo di accensione del compressore è inferiore a 30 s, il compressore non viene acceso; se l'allarme errore sonda cella si manifesta durante un ritardo all'accensione del compressore, il compressore viene forzato spento per 1 min; il parametro C1 stabilisce anche il tempo minimo che trascorre tra la conclusione di un allarme errore sonda cella e la successiva accensione del compressore (se il parametro C1 è impostato a 0, il compressore viene forzato spento per 2 min)
(11) se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sotto di "setpoint di lavoro + r0" , lo strumento non visualizza temperature superiori a tale valore; se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sopra di "setpoint di lavoro + r0" , lo strumento non visualizza gli incrementi della temperatura, salvo se l'incremento avviene al di sotto di "setpoint di lavoro + r0" allorquando vale quanto visto nel caso precedente; lo sblocco della temperatura avviene, concluso il fermo ventilatore dell'evaporatore, quando la temperatura della cella scende al di sotto della temperatura di blocco
(12) se all'attivazione dello sbrinamento la precedente accensione del compressore è avvenuta da un tempo inferiore a quello stabilito con il parametro, il compressore viene forzato acceso per una frazione di tempo tale da completare il tempo stabilito con il parametro stesso
(13) l'attivazione di un allarme di temperatura di minima che si manifesta durante questo tempo di esclusione azzera il tempo stesso
(14) un allarme di temperatura che non scompare alla conclusione del tempo stabilito con il parametro A3 viene ulteriormente escluso per il tempo stabilito con il parametro A6; un allarme di temperatura che si manifesta durante lo sbrinamento e che non scompare alla conclusione del tempo stabilito con il parametro A7 viene ulteriormente escluso per il tempo stabilito con il parametro A6
(15) la temperatura al di sopra della quale il ventilatore dell'evaporatore viene spento viene stabilita da "temperatura della cella - F1" ; il parametro F1 viene considerato nel suo valore assoluto.

"BASSA TEMPERATURA" (49a)

Impostazione del setpoint di lavoro

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura
- premere (set) il LED ❄ lampeggerà
- agendo su (▲) o (▼) entro 15 secondi sarà possibile modificare il valore di temperatura impostato
- dopo la modifica premere (set) per confermare o, in alternativa, non operare per 15 secondi.

È inoltre possibile impostare il setpoint di lavoro attraverso il parametro **SP**.

Setpoint di lavoro

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO
	r1	r2	°C/°F (1)	-20	setpoint di lavoro

Impostazione dei parametri di configurazione

Per accedere alla procedura:

- assicurarsi che non sia in corso alcuna procedura
- premere (▲) e (▼) per 4 sec; lo strumento visualizza "**PA**"
- premere (set)
- premere (▲) o (▼) entro 15 s per impostare "**-19**"
- premere (set) o non operare per 15 s
- premere (▲) e (▼) per 4 sec; il display visualizza "**SP**"

Per selezionare un parametro:

- premere (▲) o (▼)

Per modificare il valore di un parametro:

- premere set
- premere ▲ o ▼ entro 15 s
- premere set o non operare per 15 s

Per uscire dalla procedura:

- premere ▲ e ▼ per 4 sec o non operare per 60 sec.

Parametri di configurazione

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SETPOINT DI LAVORO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-20	setpoint di lavoro

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESSI DI MISURA
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	offset sonda cella
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offet sonda evaporatore
CA3	-25	25	°C/°F (1)	0	offset sonda ausiliaria (solo se P4 = 1 o 2)
P0	0	1	-	1	tipo di sonda (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	punto decimale grado Celsius (per la grandezza visualizzata durante il normale funzionamento) (1=SI)
P2	0	1	-	0	unità di misura temperatura (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	funzione della sonda evaporatore 0=sonda assente 1=sonda di sbrinamento e sonda per la termostatazione del ventilatore dell'evaporatore 2=sonda per la termostatazione del ventilatore dell'evaporatore
P4	0	3	-	0	funzione del quarto ingresso (0 = sonda assente, 1 = ingresso di misura (sonda ausiliaria, sonda display),2 = ingresso di misura (sonda ausiliaria, sonda condensatore), 3 = ingresso digitale (ingresso multifunzione))
P5	0	4	-	0	grandezza visualizzata durante il normale funzionamento 0=temperatura della cella 1=setpoint di lavoro 2=temperatura dell'evaporatore 3="temperatura della cella - temperatura dell'evaporatore"
P6	0	4	-	0	grandezza visualizzata dall'indicatore remoto (0 = temperatura della cella, 1 = setpoint di lavoro, 2 =temperatura dell'evaporatore, 3 = "temperatura della cella - temperatura dell'evaporatore",4 = temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria (solo se P4 = 1 o 2))

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	REGOLATORE
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	differenziale del setpoint di lavoro
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-22	minimo setpoint di lavoro
r2	r1	99	°C/°F (1)	-15	massimo setpoint di lavoro
r3	0	1	-	0	blocco della modifica del setpoint di lavoro (1=SI)
r4	0	99	°C/°F (1)	0	incremento di temperatura durante la funzione Energy Saving (solo se P4 = 3 e i5 = 2 o 3)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	PROTEZIONE COMPRESSORE (3)
C0	0	240	min	0	ritardo compressore dall'accensione dello strumento (4)
C1	0	240	min	5	tempo minimo tra due accensioni consecutive del compressore; anche ritardo compressore dalla conclusione dell'errore sonda cella (5) (6)
C2	0	240	min	3	durata minima dello spegnimento del compressore (5)
C3	0	240	s	10	durata minima dell'accensione del compressore
C4	0	240	min	10	durata dello spegnimento del compressore durante l'errore sonda cella; si veda anche C5
C5	0	240	min	10	durata dell'accensione del compressore durante l'errore sonda cella; si veda anche C4
C6	0	200	°C/°F (1)	80	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme condensatore surriscaldato(solo se P4 = 2) (7)
C7	0	200	°C/°F (1)	90	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme compressore bloccato (solose P4 = 2)
C8	0	15	min	1	ritardo allarme compressore bloccato (solo se P4 = 2) (8)
C9	0	120	s	10	ritardo compressore 2 dall'accensione del compressore 1 (solo se u1 = 3)
C10	0	9999	h	0	numero di ore di funzionamento del compressore al di sopra del quale viene segnalata la richiesta di manutenzione (0 = funzione assente)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SBRINAMENTO
d0	0	99	h	6	intervallo di sbrinamento; si veda anche d8(9) (0=lo sbrinamento a intervalli non verrà mai attivato)
d1	0	1	-	0	tipo di sbrinamento (0=elettrico, 1=a gas caldo)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	temperatura di fine sbrinamento (solo se P3 = 1)
d3	0	99	min	30	durata dello sbrinamento se P3 = 0 o 2; durata massima dello sbrinamento se P3 = 1 (0=lo sbrinamento non verrà mai attivato)

d4	0	1	-	0	sbrinamento all'accensione dello strumento (1 = SI) (4)
d5	0	99	min	0	ritardo sbrinamento dall'accensione dello strumento (solo se d4 = 1); si veda anche i5 (4)
d6	0	1	-	1	temperatura visualizzata durante lo sbrinamento (solo se P5=0) 0=temperatura della cella 1=se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sotto di "setpoint di lavoro + r0", al massimo "setpoint di lavoro + r0"; se all'attivazione dello sbrinamento la temperatura della cella è al di sopra di "setpoint di lavoro + r0", al massimo la temperatura della cella all'attivazione dello sbrinamento (10)
d7	0	15	min	3	durata del gocciolamento
d8	0	2	-	0	tipo di intervallo di sbrinamento 0=lo sbrinamento verrà attivato quando lo strumento sarà rimasto acceso per il tempo d0 1=lo sbrinamento verrà attivato quando il compressore sarà rimasto acceso per il tempo d0 2=lo sbrinamento verrà attivato quando la temperatura dell'evaporatore sarà rimasta al di sotto della temperatura d9 per il tempo d0 (11)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale il conteggio dell'intervallo di sbrinamento viene sospeso (solo se d8 = 2)
dA	0	99	min	0	durata minima dell'accensione del compressore all'attivazione dello sbrinamento ffinché questi possa essere attivato (solo se d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	ALLARMI DI TEMPERATURA
A0	0	2	-	0	temperatura associata all'allarme di temperatura di minima 0=temperatura della cella 1=temperatura dell'evaporatore (13) 2=temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria (solo se P4 = 1 o 2) (14)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	temperatura al di sotto della quale viene attivato l'allarme di temperatura di minima; si vedano anche A0 e A2 (7)
A2	0	2	-	1	tipo di allarme di temperatura di minima 0=allarme assente 1=relativo al setpoint di lavoro (ovvero "setpoint di lavoro – A1"; considerare A1 senza segno) 2=assoluto (ovvero A1)
A3	0	1	-	0	temperatura associata all'allarme di temperatura di massima 0=temperatura della cella 1=temperatura rilevata dalla sonda ausiliaria (solo se P4 = 1 o 2) (14)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	temperatura al di sopra della quale viene attivato l'allarme di temperatura di massima; si vedano anche A3 e A5 (7)
A5	0	2	-	1	tipo di allarme di temperatura di massima 0=allarme assente 1=relativo al setpoint di lavoro (ovvero "setpoint di lavoro + A4"; considerare A4 senza segno) 2=assoluto (ovvero A4)
A6	0	240	min	120	ritardo allarme di temperatura di massima dall'accensione dello strumento (solo se A3 = 0 o se P4 = 1 eA3 = 1) (4)
A7	0	240	min	15	ritardo allarme di temperatura
A8	0	240	min	60	ritardo allarme di temperatura di massima dalla conclusione del fermo ventilatore dell'evaporatore (solo se A3 = 0) (15)
A9	0	240	min	15	ritardo allarme di temperatura di massima dalla disattivazione dell'ingresso micro porta (solo se A3 = 0 ose P4 = 1 e A3 = 1) (16)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	VENTILATORE DELL'EVAPORATORE
F0	0	4	-	1	attività del ventilatore dell'evaporatore durante il normale funzionamento 0=spento 1=acceso 2=parallelamente al compressore 3=dipendente da F1 (17) 4=spento se il compressore è spento, dipendente da F1 se il compressore è acceso (17)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	temperatura dell'evaporatore al di sopra della quale il ventilatore dell'evaporatore viene spento (solo seF0 = 3 o 4) (7)
F2	0	2	-	0	attività del ventilatore dell'evaporatore durante lo sbrinamento e il gocciolamento 0=spento 1=acceso 2=dipendente da F0
F3	0	15	min	3	durata del fermo ventilatore dell'evaporatore

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESSI DIGITALI
i0	0	5	-	0	effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso micro porta; si veda anche i4 0=nessun effetto 1=la luce della cella verrà accesa (solo se u1 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 2=il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato)

					3=il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) (18) 4=il ventilatore dell'evaporatore verrà spento (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) e la luce della cella verrà accesa (solo se u1 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 5=il compressore e il ventilatore dell'evaporatore verranno spenti (al massimo per il tempo i3 o fino a quando l'ingresso verrà disattivato) e la luce della cella verrà accesa (solo se u1 = 0, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) (18)
i1	0	1	-	0	tipo di contatto dell'ingresso micro porta (0 = NA (ingresso attivo con contatto chiuso), 1 = NC (ingresso attivo con contatto aperto))
i2	-1	120	min	30	ritardo segnalazione allarme ingresso micro porta (-1 = l'allarme non verrà segnalato)
i3	-1	120	min	15	durata massima dell'effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso micro porta sul compressore e sulventilatore dell'evaporatore (-1 = l'effetto durerà fino a quando l'ingresso verrà disattivato)
i4	0	1	-	0	memorizzazione dell'allarme ingresso micro porta (1 = SI) (19)
i5	0	7	-	0	effetto provocato dall'attivazione dell'ingresso multifunzione (solo se P4 = 3) 0=nessun effetto 1=SINCRONIZZAZIONE DEGLI SBRINAMENTI - trascorso il tempo d5 verrà attivato lo sbrinamento 2=ATTIVAZIONE DELLA FUNZIONE ENERGY SAVING - verrà attivata la funzione Energy Saving (fino a quando l'ingresso verrà disattivato); si veda anche r4 3=CHIUSURA DELLA TENDA - la luce della cella verrà spenta (solo se u1 = 0 e solo se sarà stata accesa in modo manuale) e verrà attivata la funzione Energy Saving (fino a quando l'ingresso verrà disattivato);si veda anche r4 4=ATTIVAZIONE DI UN ALLARME - trascorso il tempo i7 il display visualizzerà il codice "iA" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 5=INTERVENTO DEL PRESSOSTATO - il comp. verrà spento, il display visualizzerà il codice "iA" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando l'ing. verrà disattivato); si vedano anche i7, i8 e i9 6=ACCENSIONE DELL'USCITA AUSILIARIA - l'uscita ausiliaria verrà accesa (solo se u1 = 2, fino a quando l'ingresso verrà disattivato) 7=SPEGNIMENTO DELLO STRUMENTO - lo strumento passerà allo stato stand-by (fino a quando l'ingresso verrà disattivato)
i6	0	1	-	0	tipo di contatto dell'ingresso multifunzione (solo se P4 = 3) 0=NA (ingresso attivo con contatto chiuso) 1=NC (ingresso attivo con contatto aperto)
i7	0	120	min	0	se i5 = 4, ritardo segnalazione allarme ingresso multifunzione (solo se P4 = 3) se i5 = 5, ritardo compressore dalla disattivazione dell'ingresso multifunzione (solo se P4 = 3) (20)
i8	0	15	-	0	numero di allarmi ingresso multifunzione tale da provocare l'allarme strumento bloccato (solo se P4 = 3e i5 = 5) (0 = allarme assente)
i9	1	99	min	240	tempo che deve trascorrere in assenza di allarmi ingresso multifunzione affinchè il contatore di allarmi venga azzerato (solo se P4 = 3 e i5 = 5)

LABEL	**MIN.**	**MAS.**	**U.M.**	**DEF.**	**USCITE DIGITALI**
u1	0	7	-	5	utenza gestita dalla quarta uscita (21) 0=LUCE DELLA CELLA – in tal caso assumono significato il tasto , i parametri i0, i5 e u2 1=RESISTENZE ANTIAPPANNAMENTO – in tal caso assumono significato il tasto e il parametro u6 2=USCITA AUSILIARIA – in tal caso assumono significato il tasto , i parametri i5 e u2 3=COMPRESSORE 2 – in tal caso assume significato il parametro C9 4=USCITA DI ALLARME – l'uscita viene attivata durante un allarme e durante un errore; in tal caso assumono significato i parametri u3 e u4 5=RESISTENZE DELLA PORTA – in tal caso assume significato il parametro u5 6=VALVOLA DELL'EVAPORATORE – in tal caso assumono significato i parametri u7 e u8 7=SINCRONIZZAZIONE DEGLI SBRINAMENTI – l'uscita funziona parallelamente all'uscita di sbrinamento;in tal caso assume significato il parametro i5 (22) (23)
u2	0	1	-	0	abilitazione dell'accensione/spegnimento della luce della cella o dell'uscita ausiliaria in modo manuale durante lo stato stand-by (solo se u1 = 0 o 2) (1 = SI) (24)
u3	0	1	-	1	polarità dell'uscita di allarme (solo se u1 = 4) 0=disattivata durante il normale funzionamento (il contatto tra i morsetti 6 e 7 sarà aperto) e attivatadurante un allarme e durante un errore (il contatto tra i morsetti 6 e 7 sarà chiuso) 1=attivata durante il normale funzionamento (il contatto tra i morsetti 6 e 7 sarà chiuso) e disattivatadurante un allarme e durante un errore (il contatto tra i morsetti 6 e 7 sarà aperto)
u4	0	1	-	0	abilitazione della disattivazione dell'uscita di allarme con la tacitazione del buzzer (solo se u1 = 4) (1 = SI)

u5	-99	99	°C/°F (1)	-7	temp. della cella al di sopra della quale le resistenze della porta vengono spente (solo se u1 = 5) (7)
u6	1	120	min	5	durata dell'accensione delle resistenze antiappannamento (solo se u1 = 1)
u7	0	99	°C/°F (1)	2	temperatura della cella al di sotto della quale la valvola dell'evaporatore viene disattivata (relativa al setpoint di lavoro, ovvero "setpoint di lavoro + u7") (solo se u1 = 6) (7)
u8	0	1	-	0	tipo di contatto della valvola dell'evaporatore (solo se u1 = 6) 0=NA (valvola attiva con contatto chiuso) 1=NC (valvola attiva con contatto aperto)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	RETE SERIALE (MODBUS)
LA	1	247	-	1	indirizzo strumento
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Parità 0=none (nessuna parità) 1=odd (dispari) 2=even (pari)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	RISERVATO
E9	0	1	-	1	riservato

(1) l'unità di misura dipende dal parametro P2
(2) impostare opportunamente i parametri relativi ai regolatori dopo la modifica del parametro P2
(3) se il parametro u1 è impostato a 3, l'utenza gestita dalla quarta uscita sarà il compressore 2: compressore 1 e compressore 2 vengono denominati "compressore"; il compressore 2 funziona parallelamente al compressore 1, salvo quanto stabilito con il parametro C9
(4) il parametro ha effetto anche dopo un'interruzione dell'alimentazione che si manifesta quando lo strumento è acceso
(5) il tempo stabilito con il parametro viene conteggiato anche durante lo stato stand-by
(6) se il parametro C1 è impostato a 0, il ritardo dalla conclusione dell'errore sonda cella sarà comunque di 2 min
(7) il differenziale del parametro è di 2,0 °C/4 °F
(8) se all'accensione dello strumento la temperatura del condensatore è già al di sopra di quella stabilita con il parametro C7, il parametro C8non avrà effetto
(9) lo strumento memorizza il conteggio dell'intervallo di sbrinamento ogni 30 min; la modifica del parametro d0 ha effetto dalla conclusione del precedente intervallo di sbrinamento o dall'attivazione di uno sbrinamento in modo manuale
(10) il display ripristina il normale funzionamento quando, concluso il fermo ventilatore dell'evaporatore, la temperatura della cella scende al disotto di quella che ha bloccato il display (o se si manifesta un allarme di temperatura)
(11) se il parametro P3 è impostato a 0 o 2, lo strumento funzionerà come se il parametro d8 fosse impostato a 0
(12) se all'attivazione dello sbrinamento la durata dell'accensione del compressore è inferiore al tempo stabilito con il parametro dA, il compressore rimarrà ulteriormente acceso per la frazione di tempo necessaria a completarlo
(13) se il parametro P3 è impostato a 0, lo strumento funzionerà come se il parametro A0 fosse impostato a 0 ma non memorizzerà l'allarme
(14) se il parametro P4 è impostato a 0 o 3, lo strumento funzionerà come se il parametro fosse impostato a 0 ma non memorizzerà l'allarme
(15) durante lo sbrinamento, il gocciolamento e il fermo ventilatore dell'evaporatore gli allarmi di temperatura sono assenti, a condizione che questi si siano manifestati dopo l'attivazione dello sbrinamento
(16) durante l'attivazione dell'ingresso micro porta l'allarme di temperatura di massima è assente, a condizione che questi si sia manifestato dopol'attivazione dell'ingresso
(17) se il parametro P3 è impostato a 0, lo strumento funzionerà come se il parametro F0 fosse impostato a 2
(18) il compressore viene spento trascorsi 10 s dall'attivazione dell'ingresso; se l'ingresso viene attivato durante lo sbrinamento o il fermoventilatore dell'evaporatore, l'attivazione non provocherà alcun effetto sul compressore
(19) lo strumento memorizza l'allarme trascorso il tempo stabilito con il parametro i2; se il parametro i2 è impostato a -1, lo strumento nonmemorizzerà l'allarme
(20) assicurarsi che il tempo stabilito con il parametro i7 sia inferiore a quello stabilito con il parametro i9
(21) per evitare di danneggiare l'utenza collegata, modificare il parametro durante lo stato stand-by
(22) se si collegano tra loro i morsetti della quarta uscita ai morsetti del quarto ingresso di più strumenti, sarà possibile sincronizzare gli sbrinamenti(a condizione che in ogni strumento che il parametro P4 sia impostato a 3, che il parametro i5 sia impostato a 1 e che il parametro u1 siaimpostato a 7); in tal caso il conteggio della durata del gocciolamento inizia quando si conclude lo sbrinamento dell'ultimo strumento
(23) si consiglia di impostare il parametro d7 di ogni strumento allo stesso valore (diverso da 0 min); allo stesso modo, si consiglia di impostare il parametro F3 di ogni strumento allo stesso valore
(24) se il parametro u2 è impostato a 0, lo spegnimento dello strumento provocherà l'eventuale spegnimento della luce della cella o dell'uscita ausiliaria (alla successiva riaccensione dello strumento l'utenza rimarrà spenta); se il parametro u2 è impostato a 1, lo spegnimento dello strumento non provocherà l'eventuale spegnimento della luce della cella o dell'uscita ausiliaria (alla successiva riaccensione dello strumento l'utenza rimarrà accesa).

CARICAMENTO PRODOTTO

- A questo punto e non prima è possibile introdurre negli armadi frigoriferi gli alimenti da conservare.
- Distribuire il prodotto all'interno della cella uniformemente per consentire una buona circolazione dell'aria.
- Evitare di occludere le zone di ventilazione all'interno del frigorifero. All'interno della cella sono posti degli adesivi che indicano il limite di carico delle griglie.
- Coprire o avvolgere gli alimenti prima di introdurli all'interno del frigorifero ed evitare l'introduzione di cibi troppo caldi o liquidi in evaporazione.
- Non lasciare la porta aperta più del necessario durante il prelievo o l'introduzione degli alimenti.

ATTENZIONE: Se le condizioni ambientali sono tali che l'acqua di condensa non riesce ad essere smaltita dal sistema di evaporazione automatica, inserire una bacinella sul fondo esterno dell'apparecchio o convogliare l'acqua in rete fognaria

ARRESTO

In qualsiasi condizione e per arrestare l'apparecchiatura è sufficiente premere in posizione OFF l'interruttore generale 1; si spegnerà la luce del tasto. (60)

ATTENZIONE: il tasto interruttore generale (1) NON isola l'apparecchio dalla tensione elettrica.

Portare l'interruttore di rete in posizione OFF. (16)

Per isolare il frigorifero dalla tensione elettrica togliere la spina dalla presa. (17)

SBRINAMENTO

LO SBRINAMENTO DEGLI ARMADI FRIGORIFERI È COMPLETAMENTE AUTOMATICO.

Lo sbrinamento degli impianti è a resistenza e avviene automaticamente ogni 6 ore. La durata del ciclo di sbrinamento viene autoregolata dall'armadio frigorifero.(61)

E' possibile attivare in qualsiasi momento, un ciclo di sbrinamento, premendo per 5 secondi il pulsante "▲"; lo sbrinamento automatico successivo avverrà a partire da questo momento dopo 6 ore.

ALLARMI E SEGNALAZIONI

"NORMALE TEMPERATURA"(48)

Il pulsante "▼" serve a tacitare gli allarmi.

Sul display vengono visualizzati eventuali allarmi e segnalazioni:

LED	SIGNIFICATO
❄	**LED compressore** se è acceso, il compressore è acceso se lampeggia: • è in corso la modifica del setpoint di lavoro • è in corso una protezione del compressore (parametri C0, C1, C2 e i7)
❄	**LED sbrinamento** se è acceso, è in corso lo sbrinamento se lampeggia: • è richiesto lo sbrinamento ma è in corso una protezione del compressore (parametri C0, C1 e C2) • è in corso il gocciolamento (parametro d7) • è in corso il riscaldamento del fluido refrigerante (parametro dA)
◎	**LED ventilatore dell'evaporatore** se è acceso, il ventilatore dell'evaporatore è acceso se lampeggia, è in corso il fermo ventilatore dell'evaporatore (parametro F3)
⚠	**LED allarme** se è acceso, è in corso un allarme
°C	**LED grado Celsius** se è acceso, l'unità di misura delle temperature è il grado Celsius (parametro P2)
°F	**LED grado Fahrenheit** se è acceso, l'unità di misura delle temperature è il grado Fahrenheit (parametro P2)

CODICE	SIGNIFICATO
AH	**Allarme di temperatura di massima** Rimedi: • verificare la temperatura associata all'allarme • si vedano i parametri A3, A4 e A5 Conseguenze: • lo strumento continuerà a funzionare regolarmente

AL	**Allarme di temperatura di minima** Rimedi: • verificare la temperatura associata all'allarme • si vedano i parametri A0, A1 e A2 Conseguenze: • lo strumento continuerà a funzionare regolarmente
Pr1	**Errore sonda cella** *Rimedi:* • si veda il parametro P0 • verificare l'integrità della sonda • verificare il collegamento strumento-sonda • verificare la temperatura della cella *Conseguenze:* • l'attività del compressore dipenderà dai parametri C4 e C5
Pr2	**Errore sonda evaporatore** *Rimedi:* • si veda il parametro P0 • verificare l'integrità della sonda • verificare il collegamento strumento-sonda • verificare la temperatura della cella *Conseguenze:* • se il parametro P3 è impostato a 1, lo sbrinamento durerà il tempo stabilito con il parametro d3 • se il parametro P3 è impostato a 1 e il parametro d8 è impostato a 2, lo strumento funzionerà come se il parametro d8 fosse impostato a 0 • se il parametro F0 è impostato a 3 o 4, lo strumento funzionerà come se il parametro fosse impostato a 2

Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, lo strumento ripristina il normale funzionamento.

"BASSA TEMPERATURA"(49)

Il pulsante "⇩" serve a tacitare gli allarmi.

Sul display vengono visualizzati eventuali allarmi e segnalazioni:

LED	SIGNIFICATO
❄	**LED compressore** se è acceso, il compressore è acceso se lampeggia è in corso una protezione del compressore
❄	**LED sbrinamento** se è acceso, è in corso lo sbrinamento se lampeggia: • è in corso un ritardo all'attivazione di uno sbrinamento (verificare i parametri C0, C1, C2 e C4) • è in corso uno sgocciolamento (verificare il parametro d7) • è in corso un riscaldamento del fluido frigorifero (verificare il parametro dP)
◎	**LED ventilatore dell'evaporatore** se è acceso, il ventilatore dell'evaporatore è acceso se lampeggia, è in corso un fermo ventilatore dell'evaporatore (verificare il parametro F5)
⏻	**LED ON STAND-BY** se è acceso, lo strumento è nello stato STAND-BY

CODICE	SIGNIFICATO
E0	**Errore sonda cella** *Rimedi:* • si veda il parametro /0 • verificare l'integrità della sonda • verificare il collegamento strumento-sonda • verificare la temperatura della cella *Conseguenze:* • l'attività del compressore dipenderà dai parametri C5 e C6 • se è in corso uno sbrinamento, lo sbrinamento si conclude • lo sbrinamento non viene mai attivato

E1	**Errore sonda evaporatore** *Rimedi:* • si veda il parametro /0 • verificare l'integrità della sonda • verificare il collegamento strumento-sonda • verificare la temperatura della cella *Conseguenze:* • se il parametro F7 è impostato a 3 o 4, il ventilatore dell'evaporatore funziona parallelamente al compressore, salvo quanto stabilito con i parametri F4ed F5 • lo sbrinamento si conclude per tempo(parametro d3)
E2	**Errore memoria dati** lampeggiante sul display: • corruzione dei dati di configurazione in memoria; *Rimedi:* provare a spegnere e riaccendere l'apparecchio, se l'allarme non scompare, sostituire il termoregolatore *Conseguenze:* • accesso alle procedure di impostazione negato • tutte le uscite forzate spente
AH	**Allarme di temperatura di massima** Rimedi: • verificare la temperatura associata all'allarme • si vedano i parametri A0, A1b e A2b Conseguenze: • lo strumento continuerà a funzionare regolarmente
AL	**Allarme di temperatura di minima** Rimedi: • verificare la temperatura associata all'allarme • si vedano i parametri A0, A1A e A2A Conseguenze: • lo strumento continuerà a funzionare regolarmente

Lo strumento visualizza le indicazioni in alternanza alla temperatura della cella, salvo per le indicazioni "E2" (lampeggiante) ed "E0" (in alternanza all'indicazione "- - -") ed il buzzer emette un suono intermittente.

"BASSA TEMPERATURA"(49a)

Il pulsante "▼" serve a tacitare gli allarmi.

Sul display vengono visualizzati eventuali allarmi e segnalazioni:

LED	SIGNIFICATO
	LED compressore se è acceso, il compressore è acceso se lampeggia: • è in corso la modifica del setpoint di lavoro • è in corso una protezione del compressore (parametri C0, C1, C2 e i7)
	LED sbrinamento se è acceso, è in corso lo sbrinamento se lampeggia: • è richiesto lo sbrinamento ma è in corso una protezione del compressore (parametri C0, C1 e C2) • è in corso il gocciolamento (parametro d7) • è in corso il riscaldamento del fluido refrigerante (parametro dA)
	LED ventilatore dell'evaporatore se è acceso, il ventilatore dell'evaporatore è acceso se lampeggia, è in corso il fermo ventilatore dell'evaporatore (parametro F3)
HACCP	**LED HACCP** se è acceso, non sono state visualizzate tutte le informazioni riguardanti gli allarmi HACCP se lampeggia, lo strumento ha memorizzato almeno un nuovo allarme HACCP se è spento, sono state visualizzate tutte le informazioni riguardanti gli allarmi HACCP o è stato cancellato l'elenco degli allarmi HACCP
	LED allarme se è acceso, è in corso un allarme

	LED on/stand-by se è acceso, lo strumento sarà nello stato stand-by
°C	**LED grado Celsius** se è acceso, l'unità di misura delle temperature è il grado Celsius (parametro P2)
°F	**LED grado Fahrenheit** se è acceso, l'unità di misura delle temperature è il grado Fahrenheit (parametro P2)
	LED resistenza porta se è acceso, la resistenza porta è alimentata
- - - -	la grandezza da visualizzare non è disponibile (ad esempio perchè la sonda è assente)

CODICE	SIGNIFICATO
AH	**Allarme di temperatura di massima (allarme HACCP)** Rimedi: • verificare la temperatura associata all'allarme • si vedano i parametri A3, A4 e A5 Conseguenze: • se il param. A3 è impostato a 0 o se il param. P4 è impostato a 1 e il parametro A3 è impostato a 1, lo strumento memorizzerà l'allarme, a condizione che lo strumento non abbia alcun allarme di questo tipo in memoria o che il valore critico sia superiore a quello in memoria • se il par. u1 è impostato a 4, l'uscita di allarme verrà attivata
AL	**Allarme di temperatura di minima (allarme HACCP)** Rimedi: • verificare la temperatura associata all'allarme • si vedano i parametri A0, A1 e A2 Conseguenze: • se il param. A0 è impostato a 0 o se il param. P4 è impostato a 1 e il param. A0 è impostato a 2, lo strumento memorizzerà l'allarme, a condizione che lo strumento non abbia alcun allarme di questo tipo in memoria o che il valore critico sia inferiore a quello in memoria • se il par. u1 è impostato a 4, l'uscita di allarme verrà attivata
Pr1	**Errore sonda cella** *Rimedi:* • si veda il parametro P0 • verificare l'integrità della sonda • verificare il collegamento strumento-sonda • verificare la temperatura della cella *Conseguenze:* • l'attività del compressore dipenderà dai parametri C4 e C5 • lo sbrinamento non verrà mai attivato • se il parametro u1 è impostato a 4, l'uscita di allarme verrà attivata • se il parametro u1 è impostato a 5 o 6, la quarta uscita verrà disattivata
Pr2	**Errore sonda evaporatore** *Rimedi:* • si veda il parametro P0 • verificare l'integrità della sonda • verificare il collegamento strumento-sonda • verificare la temperatura della cella *Conseguenze:* • se il parametro P3 è impostato a 1, lo sbrinamento durerà il tempo stabilito con il parametro d3 • se il parametro P3 è impostato a 1 e il parametro d8 è impostato a 2, lo strumento funzionerà come se il parametro d8 fosse impostato a 0 • se il parametro F0 è impostato a 3 o 4, lo strumento funzionerà come se il parametro fosse impostato a 2 • se il parametro u1 è impostato a 4, l'uscita di allarme verrà attivata

Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, lo strumento ripristina il normale funzionamento.

ALLARMI HACCP

Lo strumento è in grado di memorizzare fino a 2 allarmi HACCP.
Lo strumento fornisce le seguenti informazioni:
• il valore critico
• la durata dell'allarme (da 1 min a 99 h e 59 min, parziale se l'allarme è in corso).

CODE	TIPO DI ALLARME (E VALORE CRITICO)
AL	allarme di temperatura di minima (la minima temperatura della cella durante un qualsiasi allarme di questo tipo)
AH	allarme di temperatura di massima (la massima temperaturadella cella durante un qualsiasi allarme di questo tipo)

Avvertenze:
• lo strumento memorizza l'allarme di temperatura di minima e l'allarme di temp. di massima a condizione che la temperatura associata all'allarme sia quella della cella (parametri A0 e A3 = 0) o quella rilevata dalla sonda ausiliaria, a condizione che la sua funzione sia quella di sonda display (parametro P4 = 1 e parametri A0 = 2 e A3 = 1)
• lo strumento aggiorna le informazioni riguardanti l'allarme a condizione che il valore critico del nuovo allarme sia più critico di quello in memoria o a condizione che le informazioni siano già state visualizzate
• se lo strumento è nello stato stand-by, non verrà memorizzato alcun allarme.

Quando la causa che ha provocato l'allarme scompare, il display ripristina il normale funzionamento.
Il LED HACCP fornisce informazioni riguardanti lo stato della memoria degli allarmi HACCP.

Visualizzazione delle informazioni riguardanti gli allarmi HACCP

Per accedere alla procedura:
• assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura
• premere ▼ per 2 s: il display visualizzerà la prima label disponibile
• premere ▲ o ▼ per selezionare "LS"
• premere set il display visualizzerà uno dei codici (AL, AH).
Per selezionare un allarme:
• premere ▲ o ▼ (per selezionare per esempio "AH").
Per visualizzare le informazioni riguardanti l'allarme:
• premere set il LED HACCP smetterà di lampeggiare per rimanere stabilmente acceso e il display visualizzerà in successione le seguenti informazioni (per esempio):

INFOR.	SIGNIFICATO
8	il valore critico è di 8 °C/8 °F
dur	il display sta per visualizzare la durata dell'allarme
h01	l'allarme è durato 1 h (continua ...) l'allarme è durato 1 h (continua ...)
n15	l'allarme è durato 1 h e 15 min
AH	l'allarme selezionato

Il display visualizza ogni informazione per 1 s.
Per uscire dalla successione di informazioni:
• premere ⏻ il display visualizzerà l'allarme selezionato.
Per uscire dalla procedura:
• uscire dalla successione di informazioni
• premere ▲ o ▼ fino a quando il display visualizza la grandezza stabilita con il parametro P5 o non operare per 60 s.
In alternativa:
• uscire dalla successione di informazioni
• premere ⏻
Se lo strumento non ha alcun allarme in memoria, la label "LS" non verrà visualizzata.

Cancellazione dell'elenco degli allarmi HACCP

• assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura
• premere ▼ per 2 s: il display visualizzerà la prima label disponibile
• premere ▲ o ▼ per selezionare "rLS"
• premere set

• premere (▲) o (▼) entro 15 s per impostare “149”
• premere (set) o non operare per 15 s: il display visualizzerà “- - - -” lampeggiante per 4 s e il LED HACCP si spegnerà, dopodichè lo strumento uscirà dalla procedura.
Se lo strumento non ha alcun allarme in memoria, la label “rLS” non verrà visualizzata.

IRREGOLARITA’ DI FUNZIONAMENTO

In caso di funzionamento irregolare, prima di interpellare il servizio assistenza di zona, verificare che:

- l’interruttore generale (1) sia illuminato e che ci sia tensione in rete; (63)
- il valore della temperatura impostata sia quello desiderato; (65)
- le porte siano perfettamente chiuse;
- l’apparecchio non sia posto vicino a fonti di calore; (38)
- il condensatore sia pulito e il ventilatore funzioni regolarmente;
- non vi sia un’eccessiva brinatura sulla piastra evaporante.

Nel caso detti controlli abbiano dato esito negativo, rivolgersi al servizio assistenza di zona fornendo indicazioni sul modello, numero di serie e matricola riportati sulla targhetta caratteristiche, posta sul cruscotto dell‘apparecchio. (11)

PULIZIA GIORNALIERA

Per garantire una perfetta igiene e conservazione dell’armadio frigorifero (66) è bene effettuare ordinariamente e/o giornalmente le operazioni di pulizia come di seguito indicato:

1. Pulire accuratamente le superfici dell’armadio passandole con una spugna morbida immersa in acqua e detersivo neutro, e strizzata, unicamente nel senso della satinatura. (67)

2. Il detersivo non deve contenere cloro e non deve essere abrasivo. (67)
   2.a I detergenti consigliati sono quelli del tipo:
   - Detergente disinfettante ad azione combinata;
     (contenente tensioattivi non ionici, benzalconio cloruro, sostanze chelanti e pH tampone)
   - Detergente per laboratorio, neutro, per lavaggio manuale;
     (contenente tensioattivi anionici e no ionici)
   - Sgrassante per ambienti alimentari;
     (contenente tensioattivi anionici ed EDTA)
3. Prima dell’uso diluire eventualmente i detergenti secondo le istruzioni riportate in etichetta.

4. Lasciare agire i detergenti per almeno 5 minuti.

5. Risciacquare accuratamente le pareti del frigorifero con una spugna passata più volte in acqua corrente. (69)

6. Asciugare con cura utilizzando una spugna pulita.

ATTENZIONE: non usare nel modo più assoluto utensili o corpi che possono produrre incisioni con la conseguente formazione di ruggine.(68)

MACCHIE DI CIBO E RESIDUI INDURITI

In caso di presenza nel frigorifero di macchie da cibo o residui lavare con acqua ed asportarli prima che questi possano indurire.

Se i residui sono già induriti procedere come segue:
1. Usare una spugna morbida immersa in acqua tiepida e detersivo neutro (si possono usare quelli previsti per la pulizia giornaliera, alla concentrazione più alta tra quelle previste in etichetta). (72)
2. Inumidire il residuo indurito in modo da mantenerlo umido per almeno 30 minuti ripassando ogni circa 5 minuti la spugna immersa in acqua e detersivo sullo sporco indurito.

3. Alla fine dell'ammollo asportare il residuo con la spugna immersa in acqua e detersivo neutro.

4. Se occorre, ricorrere ad una spatola di legno o a paglietta fine di acciaio inox, avendo cura di non danneggiare la superficie del frigorifero. (70)

5. Al termine del procedimento si consiglia un ciclo di pulizia giornaliera di tutte le superfici interne del frigorifero.

6. A pulizia ultimata risciacquare accuratamente con una spugna passata più volte in acqua corrente.

7. Asciugare con cura utilizzando una spugna pulita.

Anche le zone sottostanti e adiacenti devono essere pulite e mantenute in perfetta igiene.
Pulire con acqua e sapone o detergente neutro. (71)

Proteggere le lamiere con cera ai siliconi.

PULIZIA E MANUTENZIONE GENERALE

Per un costante rendimento del frigorifero è bene compiere le operazioni di pulizia e manutenzioni generali.

Prima di iniziare con le operazioni procedere come segue:
- portare l'interruttore generale nella posizione OFF (16)
- togliere la spina dalla presa e attendere che sia avvenuto il completo sbrinamento dell'armadio. (17)

Con una aspirapolvere, un pennello o una spazzola non metallica pulire con cura il condensatore del gruppo refrigerante e l'evaporatore interno dopo aver tolto le protezioni. (73)

ATTENZIONE: La pulizia e la manutenzione dell'impianto refrigerante e della zona compressori richiede l'intervento di un tecnico specializzato e autorizzato, per questo motivo non può essere effettuato da personale non idoneo. (30)
Pulire le superfici esterne ed interne con acqua e sapone o detergente neutro; un poco di aceto aggiunto all'acqua eliminerà eventuali cattivi odori. Risciacquare abbondantemente con acqua pura e asciugare con cura. (74)

A questo punto le operazioni di manutenzione e pulizia generali sono terminate.

INTERRUZIONI D'USO

In caso di prolungata inattività dell'armadio frigorifero e per mantenerlo nelle migliori condizioni operare come segue:

- portare l'interruttore di rete in posizione OFF. (16)
- togliere la spina dalla presa. (17)
- vuotare il frigorifero e pulirlo come descritto al capitolo "PULIZIA". (76)
- lasciare le porte delle celle socchiuse per evitare la formazione di cattivi odori. (77)
- coprire il gruppo compressore con un telo in nylon per proteggerlo dalla la polvere. (78)

CONSIGLI UTILI PER LA MANUTENZIONE DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE

Gli armadi frigoriferi sono costruiti in acciaio INOX AISI 304. (79)
Per la pulizia e manutenzione delle parti costruite in acciaio inossidabile, attenersi a quanto di seguito specificato, tenendo presente che la prima e fondamentale regola è di garantire la non tossicità e la massima igiene dei prodotti trattati.
L'acciaio inossidabile ha un sottile strato di ossido che impedisce la formazione di ruggine.

Ci sono sostanze o detergenti che però possono distruggere o intaccare questo strato e dare così origine a corrosioni.
Prima di usare qualsiasi prodotto detergente informatevi sempre presso il vostro fornitore di fiducia quale è il tipo più adatto di detergente neutro che non provoca corrosioni sull'acciaio. (73)
In caso di graffi sulle superfici è necessario levigarle con lana di ACCIAIO INOX finissima o spugnette abrasive di materiale sintetico fibroso strofinando nel senso della satinatura. (80)

ATTENZIONE: Per la pulizia dell'ACCIAIO INOX non usare mai pagliette di ferro e non lasciarle appoggiate sopra alle superfici in quanto i depositi ferrosi molto piccoli potrebbero rimanere sulle superfici e provocare formazione di ruggine per contaminazione e compromettere lo stato d'igiene. (81)

PROBLEMI DI FUNZIONAMENTO

Spesso le difficoltà di funzionamento che si possono verificare sono dovute a cause quasi sempre rimediabili senza l'intervento di un tecnico specializzato. Quindi prima di segnalare un guasto alla rete di assistenza verificare quanto segue:

PROBLEMA	**POSSIBILI CAUSE**
L'apparecchiatura non si accende	Controllare che la spina sia inserita nella presa di corrente
	Controllare che alla presa arrivi corrente
La temperatura interna è troppo elevata	Verificare la regolazione del termoregolatore
	Verificare che non ci sia influenza di una fonte di calore
	Verificare che la porta chiuda perfettamente
L'apparecchio è eccessivamente rumoroso	Verificare il livellamento dell'apparecchiatura. Una posizione non equilibrata potrebbe innescare delle vibrazioni
	Controllare che l'apparecchiatura non sia a contatto con altre apparecchiature o parti che potrebbero entrare in risonanza
All'interno del frigorifero ci sono odori sgradevoli	Ci sono alimenti dall'odore particolarmente forte (ad esempio formaggio e melone), in contenitori non sigillati
	Le superfici interne devono essere pulite
Sull'apparecchiatura si forma della condensa	L'umidità ambiente è molto elevata
	Non si sono chiusi bene gli sportelli

Eseguite le verifiche suddette, se il difetto persiste, rivolgetevi all'assistenza tecnica ricordandoVi di segnalare:

- la natura del difetto
- il modello ed il numero di matricola dell'apparecchio che si possono rilevare dalla targa delle caratteristiche elettriche, posta sotto il cruscotto dell'apparecchiatura.

SMALTIMENTO RIFIUTI E DISMISSIONE

STOCCAGGIO RIFIUTI
Alla fine del ciclo di vita del prodotto, non disperdere nell'ambiente l'apparecchiatura. Le porte dovranno essere smontate prima dello smaltimento dell'apparecchiatura.
E' ammesso uno stoccaggio provvisorio di rifiuti speciali in vista di uno smaltimento mediante trattamento e/o stoccaggio definitivo. Vanno comunque osservate le leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore in materia di tutela dell'ambiente.

PROCEDURA SMONTAGGIO APPARECCHIATURA
Nei vari Paesi sono in vigore legislazioni differenti, pertanto si devono osservare le prescrizioni imposte dalle leggi e dagli enti preposti dai Paesi dove avviene la demolizione.
In generale è necessario riconsegnare l'apparecchio ai centri specializzati per la raccolta e demolizione. Smontare l'apparecchio raggruppando i componenti secondo la loro natura chimica, ricordando che nel compressore vi è olio lubrificante e fluido refrigerante, che possono essere recuperati e riutilizzati e che i componenti del frigorifero sono rifiuti speciali assimilibili agli urbani.
Rendere inutilizzabile l'apparecchiatura per lo smaltimento rimuovendo il cavo di alimentazione e qualsiasi dispositivo di chiusura vani per evitare che qualcuno possa rimanere chiuso al suo interno.

LE OPERAZIONI DI SMONTAGGIO DEVONO ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO.

SICUREZZA PER LO SMALTIMENTO DI RIFIUTI DI APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE (DIRETTIVA RAEE 2002/96)
Non disperdere materiale inquinante nell'ambiente. Effettuare lo smaltimento nel rispetto delle leggi vigenti in materia.

In riferimento alla direttiva RAEE 2002/96 (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche), l'utilizzatore, in fase di dismissione, deve smaltire le apparecchiature negli appositi centri di raccolta autorizzati, oppure riconsegnarli ancora installati al venditore all'atto di un nuovo acquisto.
Tutte le apparecchiature, che devono essere smaltite secondo la direttiva RAEE 2002/96, sono contrassegnate da un apposito simbolo (12)

Lo smaltimento abusivo dei Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche è punito con sanzioni regolate dalle leggi vigenti nel territorio in cui viene accertata l'infrazione.

I Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche possono contenere sostanze pericolose con effetti potenzialmente nocivi sull'ambiente e sulla salute delle persone. Si raccomanda di effettuare lo smaltimento in modo corretto.

INVERSIONE PORTA (esclusi modelli porta a vetro) (82)

Gli armadi frigoriferi a una porta sono forniti di serie con apertura destra.
Nella trasformazione con incernieratura sinistra, si dovrà operare come segue:

- Ruotare il cruscotto sulle testate laterali rimuovendo la vite "ferma" cruscotto "F".
- Svitare le due viti di fissaggio della staffa "A" e la vite "ferma" cerniera "B".
- Rimuovere la porta e smontare la cerniera "B" e il componente "E", invertendo il loro montaggio.
- Smontare il componente "C" adattandolo sul lato opposto della porta.
- Smontare la staffa inferiore "D" rimontandola sul lato opposto nella sede predisposta.
- Posizionare la porta introducendo il foro del componente inferiore "E" sul perno della staffa "D".
- Fissare la staffa "A" alla struttura sul lato opposto, avvitando a fondo le viti di fissaggio.
- Prima del serraggio delle viti delle staffe, verificare la quota d'incernieramento che deve essere circa 12mm, e la perpendicolarità della porta rispetto alla struttura.
- Riposizionare il cruscotto inserendo la vite "ferma" cruscotto "F".

NOTA: Le operazioni di smontaggio staffe e rimontaggio vanno eseguite con porta chiusa.

INVERSIONE 1/2 PORTA (82a)

Gli armadi frigoriferi sono forniti di serie con apertura destra.
Nella trasformazione con apertura sinistra, si dovrà operare come segue:

- Ruotare il cruscotto sulle testate laterali rimuovendo la vite "ferma" cruscotto "F".
- Svitare le due viti di fissaggio della staffa "A" e la vite "ferma" cerniera "B".
- Rimuovere la porta superiore e smontare la cerniera "B" e il componente "E", invertendo il loro montaggio.
- Smontare il componente "C" adattandolo sul lato opposto della porta.
- Smontare la staffa intermedia "G" rimontandola sul lato opposto nella sede predisposta.
- Rimuovere la porta inferiore e smontare la cerniera "B" e il componente "E", invertendo il loro montaggio.
- Spostare il micro presente sulla porta inferiore dalla parte opposta, utilizzando il foro predisposto.
- Smontare la staffa inferiore "D" rimontandola sul componente "B" presente sulla porta inferiore.
- Posizionare la porta inferiore introducendo il componente "E" sul perno della staffa "G".
- Fissare la staffa "D" alla struttura, avvitando a fondo le viti di fissaggio.
- Posizionare la staffa "A" sul componente "B" presente sulla porta superiore.
- Posizionare la porta superiore introducendo il componente "E" sul perno della staffa "G".
- Fissare la staffa "A" alla struttura, avvitando a fondo le viti di fissaggio.
- Prima del serraggio delle viti delle staffe, verificare la quota d'incernieramento che deve essere circa 12mm, e la perpendicolarità della porta rispetto alla struttura.
- Riposizionare il cruscotto inserendo la vite "ferma" cruscotto "F".

NOTA: Le operazioni di smontaggio staffe e rimontaggio vanno eseguite con porta chiusa.

SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE

1) **R404A** :componenti del fluido

- trifluoroetano (HFC 143a) 52%
- pentafluoroetano (HFC 125) 44%
- tetrafluoroetano (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Identificazione dei pericoli

Elevate esposizioni per inalazione possono provocare effetti anestetici. Esposizioni molto elevate possono causare anomalie del ritmo cardiaco e provocare morte improvvisa. Il prodotto nebulizzato o sotto forma di schizzi può provocare ustioni da gelo agli occhi o alla pelle.

3) Misure di primo soccorso

- Inalazione:

allontanare l'infortunato dall'esposizione, e tenerlo al caldo e a riposo. Se necessario somministrare ossigeno. Praticare la respirazione artificiale se la respirazione si è arrestata o dà segni di arrestarsi. In caso di arresto cardiaco effettuare massaggio cardiaco esterno. Richiedere assistenza medica immediata.

- Contatto con la pelle:

far sgelare con acqua le zone interessate. Togliere gli indumenti contaminati.
ATTENZIONE : gli indumenti possono aderire alla pelle in caso di ustioni da gelo.
In caso di contatto con la pelle, lavarsi immediatamente e abbondantemente con acqua tiepida. Se si verificano sintomi (irritazione o formazione di vesciche) richiedere assistenza medica.

- Contatto con gli occhi:

lavare immediatamente con soluzione per lavaggio oculare o acqua pulita, tenendo scostate le palpebre, per almeno 10 minuti. Richiedere assistenza medica.

- Ingestione:

può provocare il vomito. Se l'infortunato è cosciente, far sciacquare la bocca con acqua e far bere 200-300ml d'acqua. Richiedere immediata assistenza medica.

- Ulteriori cure mediche:

trattamento sintomatico e terapia di supporto quando indicato. Non somministrare adrenalina e farmaci simpaticomimetici similari in seguito ad esposizione, per rischio di aritmia cardiaca con possibile arresto cardiaco.

4) Informazioni ecologiche

Persistenza e degradazione

- HFC 143a:

si decompone lentamente nell'atmosfera inferiore (troposfera). La durata nell'atmosfera è 55 anni.

- HFC 125:

si decompone lentamente nell'atmosfera inferiore (troposfera). La durata nell'atmosfera è 40 anni.

- HFC 134a:

si decompone con relativa rapidità nell'atmosfera inferiore (troposfera). La durata nell'atmosfera è 15,6 anni.

- HFCs 143a, 125, 134a:

non influenza lo smog fotochimico (cioè non rientra tra i componenti organici volatili -VOC- secondo quanto stabilito dall'accordo UNECE). Non provoca la rarefazione dell'ozono.

Gli scarichi di prodotto rilasciati nell'atmosfera, non provocano contaminazione delle acque a lungo termine.

Lo schema elettrico è riportato nell'ultima pagina del libretto

POS	DESCRIZIONE	POS	DESCRIZIONE
1	GRUPPO COMPRESSORE	29	REATTORE LAMPADA NEON
2	VENTILATORE CONDENSATORE	30	STARTER LAMPADA NEON
3	MORSETTERIA	31	LAMPADA NEON
6	INTERRUTTORE GENERALE CON SPIA	44	RELÉ DI POTENZA COMPRESSORE
8	SPINA ELETTRICA	44A	RELE' PTC EVAP. CONDENSA
9	VENTILATORE EVAPORATORE	44B	RELE' MICROINTERRUTTORE MAGNETICO
9A	VENTILATORE EVAPORATORE	56	FILTRO ANTIDISTURBO LAMP.NEON
9B	VENTILATORE EVAPORATORE	69	MORSETTO DI TERRA
10	LAMPADA INTERNA VANO	75	ELETTROVALVOLA DI MANDATA
10A	LAMPADA INTERNA VANO	76	MICROINTERRUTTORE MAGNETICO
12	ELETTROVALVOLA SBRINAMENTO	85	SCATOLA DERIVAZIONE
19	TERMOSTATO DI SICUREZZA	90	TERMOREGOLATORE DIGITALE
20	RESISTENZA ANTICONDENSA PORTA	91	RESISTENZA PTC
20A	RESISTENZA ANTICONDENSA PORTA	96	SCHEDA FRIGO LCD
21	RESISTENZA DI SBRINAMENTO	101	RESISTENZA ANTIC.CAPPUCCIO
22	RESISTENZA FONDO BACINELLA	102	TERMOSTATO BIMETALLICO DI SICUREZZA
25	TRASFORMATORE DI TENSIONE	113	MICROINTERRUTTORE 4 CONTATTI
28	INTERRUTTORE LAMPADA NEON	113A	MICROINTERRUTTORE 4 CONTATTI

INFORMAZIONE EX ART. 13 del Decreto Legislativo n. 151 del 25 luglio 2005.

a) E' fatto obbligo di non smaltire i RAEE (Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) come rifiuti urbani e di effettuare per detti rifiuti, una raccolta separata.
b) La raccolta RAEE viene effettuato attraverso un Consorzio che svolge, a seguito di autorizzazione amministrativa, detto servizio. Il cliente, all'atto dell'acquisto di una apparecchiatura AEE (Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche) nuova, nella sussistenza del concorso delle condizioni di cui all'art. 12 del Decreto Legislativo n. 151 del 25 luglio 2005, n.1, 2 e 3, potrà chiedere il ritiro di quella equivalente posseduta, a meno che non si tratti di AEE usate e di cui alla lettera c) dell'art. 3 del citato decreto legislativo.
c) La dispersione nell'ambiente dei RAEE, o di parti di essi, provoca effetti inquinanti e dannosi alla salute umana per la presenza in detta apparecchiature di sostanze pericolose dall'uso improprio delle quali possono derivare gravi danni alle cose e alle persone.
d) Il simbolo del bidone barrato, sotto riprodotto, apposto sulla presente apparecchiatura, indica che la stessa è stata posta sul mercato dopo il 13.8.2005 e che deve essere oggetto di raccolta separata.

e) In caso di smaltimento abusivo di RAEE sono previste le seguenti sanzioni: 1. Il distributore che, nell'ipotesi di cui all'articolo 6, comma 1, lettera b), indebitamente non ritira, a titolo gratuito, una apparecchiatura elettrica od elettronica, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 150 ad euro 400, per ciascuna apparecchiatura non ritirata o ritirata a titolo oneroso. 2. Il produttore che non provvede ad organizzare il sistema di raccolta separata dei RAEE professionali di cui all'articolo 6, comma 3 ed i sistemi di ritiro ed invio, di trattamento e di recupero dei RAEE di cui agli articoli 8, comma 1, e 9, comma 1, ed a finanziare le relative operazioni, nelle ipotesi e secondo le modalità di cui agli articoli 10, comma 1, 11, comma 1 e 12, commi 1, 2 e 3. fatti salvi, per tali ultime operazioni, gli accordi eventualmente conclusi ai sensi dell'articolo 12, comma 6, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 30.000 ad euro 100.000. 3. Il produttore che, dopo il 13 agosto 2005, nel momento in cui immette una apparecchiatura elettrica od elettronica sul mercato, non provvede a costituire la garanzia finanziaria di cui agli articoli 11, comma 2, o 12, comma 4, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 1.000 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato. 4. Il produttore che non fornisce, nelle istruzioni per l'uso di AEE, le informazioni di cui all'articolo 13, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 5.000. 5. Il produttore che, entro un anno dalla immissione sul mercato di ogni tipo di nuova AEE, non mette a disposizione dei centri di reimpiego e degli impianti di trattamento e di riciclaggio le informazioni di cui all'articolo 13, comma 3, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 5.000 ad euro 30.000. 6. Il produttore che, dopo il 13 agosto 2005, immette sul mercato AEE prive della indicazione o del simbolo di cui all'articolo 13, commi 4 e 5, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 200 ad euro 1000 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato. La medesima sanzione amministrativa pecuniaria si applica nel caso in cui i suddetti indicazione o simbolo non siano conformi ai requisiti stabiliti all'articolo 13, commi 4 e 5. 7. Il produttore che, senza avere provveduto alla iscrizione presso la Camera di commercio ai sensi dell'articolo 14, comma 2, immette sul mercato AEE, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 30.000 ad euro 100.000. 8. Il produttore che, entro il termine stabilito col decreto di cui all'articolo 13, comma 8, non comunica al Registro nazionale dei soggetti obbligati allo smaltimento dei RAEE le informazioni di cui all'articolo 13, commi 6 e 7, ovvero le comunica in modo incompleto o inesatto, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 2.000 ad euro 20.000. 9. Fatte salve le eccezioni di cui all'articolo 5, comma 2, chiunque, dopo il 1° luglio 2006, immette sul mercato AEE nuove contenenti le sostanze di cui all'articolo 5, comma 1 o le ulteriori sostanze individuate ai sensi dell'articolo 18, comma 1, è punito con la sanzione amministrativa pecuniaria da euro 50 ad euro 500 per ciascuna apparecchiatura immessa sul mercato oppure da euro 30.000 ad euro 100.000.

INDEX

DESCRIPTION DE LA MACHINE 2

ACCESSOIRES 2

PLAQUETTE D'IDENTIFICATION 2

NOTE GENERALES A LA REMISE 3

PRESCRIPTION DE SECURITE 3

PRESCRIPTIONS HACCP 4

CARATTERISTIQUES TECHNIQUES 4

MESE EN OEUVRE ET INSTALLATION 5

TABLEUX DE COMMANDE 6

MISE EN MARCHE ET FONCTIONNEMENT 6

BLOCAGE/DÉBLOCAGE DU CLAVIER 6

POINT DE CONSIGNE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION 7

CHARGEMENT DU PRODUIT 15

ARRET 16

DEGIVRAGE 16

ALARMS 16

IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT 21

NETTOYAGE JORNALIER 21

TACHES DE NOURRITURE ET RESTES RACORNIS 22

NETTOYAGE ET ENTRETIEN GENERAL 22

INTERRUPTIONS D'USAGE 22

CONSEILS UTILES POUR L'ENTRETIEN DE L'ACIER INOX 23

PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT 23

DÉMOLITION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS 24

INVERSION PORTE 24

INVERSION 1/2 PORTE 25

FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT 25

DESCRIPTION DE LA MACHINE

Cet appareil a été conçu pour la réfrigération et la conservation de denrées. Toute autre utilisation est considèrée comme étant impropre.
ATTENTION : les appareils ne sont pas prévus pour être installés à l'extérieur et/ou en endroits soumis à l'action d'agents atmosphériques.
Le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisations non consenties de l'appareil.

Les armoires frigorifiques sont réalisées avec des installations de réfrigération à "TEMPÉRATURE NORMALE" et à "BASSE TEMPÉRATURE » pour obtenir la conservation des aliments aux diverses tempatures. (1)

Les appareils sont dotés d'un évaporateur à ailettes protégé contre l'oxidation, d'un compresseur hermétique, d'un condensateur en cuivre-alluminum et d'un thermorégulateur digital. (2)

Les compresseurs sont situés dans la partie supérieure des armoires pour bénéficier d'une bonne aération et dissipation de chaleur. (4)

La bassine de récolte de l'eau de condensation est située sous l'armoire et permet une facile récolte et évacuation des liquides de dégivrage. (5)

Là où il est présent, le système d'illumination est positionné sur la partie inférieure du tableau.

Les portes des armoires frigorifiques sont fournies de serrure á clé pour garantir une fermeture sûre. (9)

Les parties en contact avec le produit sont réalisées en acier inox ou revêtues de matiére plastique atoxique. (10)

Le groupe frigorifique contient du fluide réfrigérant HFC admis par la législation actuelle.

ACCESSOIRES (7)

Voire figure 7.

PLAQUETTE D'IDENTIFICATION

Pour toute comunication avec le constructeur veuillez toujours citer le MODELE et le NUMÉRO D'IMMATRICULATION de la machine reportée sur la plaque des caractéristiques techniques. (11)

Contenu des champs de la plaquette de l'appareil (12)

1) MODÉLE
2) ENTREPRISE DE FABRICATION ET ADRESSE
3) SIGLE MARQUAGE CE
4) ANNÉE DE FABRICATION
5) N° DE MATRICULE
6) CLASSE D'ISOLEMENT ÉLECTRIQUE
7) CLASSE DE PROTECTION ÉLECTRIQUE
A) TENSION D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
B) INTENSITÉ DU COURANT ÉLECTRIQUE
C) FRÉQUENCE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE
D) PUISSANCE NOMINALE
E) PUISSANCE TOTALE LAMPES
F) COURANT FUSIBLE
G) TYPE FLUIDE' RÉFRIGÉRANT
H) QUANTITÉ FLUIDE' RÉFRIGÉRANT
L) CLASSE DE TEMPÉRATURE INSTALLATION FRIGORIFIQUE
R) SYMBOLE DEEE
W) PUISSANCE ÉLÉMENTS RÉCHAFFANTS
Z1) VOLUME NET (RSV)
Z2) FLUID FOAMING
Z3) TEMPERATURE DE FONCTIONNEMENT

NOTES GENERALES A LA REMISE

A la remise, vérifiez que l'emballage soit intact et ne soit pas endommagé par le transport. (13)

Après avoir déballé la l'armoire frigorifique, assurez-vous d'avoir reçu toutes les parties, et que les caractéristiques et l'état correspondent aux spéciflcations de la commande.
Si ce n'est pas le cas, mettez-vous immédiatement en contact avec votre revendeur. (14)

Nous nous complimentons avec vous pour votre exellent choix et nous vous souhaitons de pouvoir utiliser au mieux vos armoires frigorifiques en suivant les instructions et les précautions nécessaires contenus dans ce manuel.(15)
Nous vous rappelons que toute reproduction du présent manuel est interdite et que grâce à une recherche continue d'innovations et de qualité technologique les caractéristiques ici reportées pourraient changer sans préavis.

PRESCRIPTIONS DE SECURITE

ATTENTION: avant n'importe quelle opération d'entretien ou nettoyage il faut isoler l'appareil du courant:
- Portez l'interrupteur général en position OFF. (16)
- Enlevez la fiche (17)

ATTENTION: n'utilisez pas des fiches ou des prises dépourvues de mise á terre. (18)

La prise de courant doit être pourvue de MISE A TERRE. (19)

ATTENTION: n'utilisez pas d'adaptateurs ou de ralonges pour la jonction au réseau. (20)

ATTENTION: attendez un temps nécessaire á la réalisation de la température établie avant d'introduire les aliments á conserver. (21)

Couvrez toujours les aliments avec les pellicules spéciales, avant de les mettre dans les armoires frigorifiques. (22)

ATTENTION: N'introduisez pas de boissons ou d'aliments chauds. (23)

ATTENTION: Placer les produits á conserver de facon á ne pas déborder des clayettes pour ne pas empêcher la circulation de l'air. Ne pas obstruer le secteur d'aspiration des ventilateurs. (24)

ATTENTION: ne faites pas de ménage autour de l'armoire frigorifique quand la porte est ouverte. (25)

Ne pas laver l'apparelliage avec des jets d'eau directs et à une pression élevée. (26)

ATTENTION: n'utilisez pas de substances á base de chlore (eau de javel, acide muriatique, ecc.) ou de toute maniére toxiques pour le nettoyage ou dans les parages des réfrigérateurs. (27)

ATTENTION: n'obstruez pas la partie supérieure du réfrigérateur ou les prises d'air, quand l'appareil est en marche ou sous tension. (28)

ATTENTION: ne pas poser des objets sur le fond du réfrigérateur, mais bien les disposer sur les clayettes prévues à cet effet. (29)
Le poids distribué sur toutes les clayettes doit être au maximum de 48 Kg.

ATTENTION: Il est conseillé de tenir les clés hors de portée des enfants.

Le nettoyage et l'entretien de l'installation réfrigérante et de la région des compresseurs nécessite de l'intervention d'un technicien spécialisé et autorisé, pour cette raison elle ne peut être effectuée par du personnel non qualifié. (30)

Pour des interventions d'entretien ou en cas d'anomalies débranchez complètement l'appareil; demandez l'intervention du SERVICE APRES-VENTE á un centre autorisé et l'emploi de pièces de rechange originales. (31)
La faute de ci-dessus peut compromettre l'état de sécurité des armoires frigorifiques.

PRESCRIPTIONS HACCP

ATTENTION: Légumes crus, oeufs et volailles **NE** peuvent pas être conservés dans les mêmes compartiments réfrigérés. La volaille doit être conservée dans des compartiments réfrigérés spéciaux.

ATTENTION: Eviter de conserver des aliments qui aient une température y compris entre 10°C et 60°C. Utiliser des appareil spéciaux (cellules mixtes de refroidissement de température) pour réduire la température au cœur de l'aliment.

ATTENTION: En sortant les aliments du frigo il faut contrôler la date de péremption sur les emballages et prendre ceux dont la date est la plus proche. Si l'on relève un aliment périmé il faut le sortir du frigo et le signaler au responsable de la Société pour laquelle vous travaillez.

ATTENTION: Les aliments facilement périssables doivent être enlevés du milieu réfrigéré le plus tard possible de façon à être exposé à la température de la pièce le temps nécessaire.

ATTENTION: Ne jamais recongeler les aliments préalablement décongelés.

ATTENTION: Numérotez les outils et contrôlez deux fois par jour la température relevée en enregistrant les valeurs sur la fiche spéciale à garder pendant 24 mois.

ATTENTION: D'éventuelles interruptions d'électricité peuvent être effectuées en contrôlant le temps d'arrêt à travers une horloge électrique afin d'éliminer les aliments qui pouraient se détériorés.

Température maximale admises pour les aliments :

Aliment	Température normale de stockage (°C)	Température maximale de transport (°C)
Lait frais pasteurisé	0÷+4	9
Crème fraîche	0÷+4	9
Yoghurt, ricotta et fromages frais	0÷+4	9
Produit de la pêche sous glace	0÷+2	0÷+4
Viande de boeuf et de porc	0÷+3	10
Volaille	0÷+4	8
Lapin	0÷+2	8
Gibier petit	0÷+2	8
Gibier grand	0÷+2	8
Abats	0÷+3	8
Surgelés	-23÷-24	-18
Glaces confectionnées	-18÷-20	-18
Fruits et légumes	0÷+4	normale

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Dans les derniéres page du manuel: caracteristiques techniques. (32)

MISE EN OEUVRE ET INSTALLATION

Les armoires frigorifique sont toujours expédiées emballées et sur palette. (33)

A la réception et après avoir déballé, en cas de dommages comportez-vous comme décrit au chapitre "NOTES GERERALES A LA REMISE".

Les opérations de mise en oeuvre et d'installation doivent être effectuées par du personnel spécialisé. (30)

Enlevez le boîte d'emballage faisant attention á ne pas endommager les surfaces de l'appareil. (34)

ATTENTION: les éléments d'emballage (sachets en plastique, polystyrène expansé, clous etc.) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants car ils peuvent devenir des sources de danger.

A l'aide d'un chariot á fourches soulevez le réfrigérateur et portez-le á sa place d'installation, faisant attention qu'il ne soit pas déséquilibré. (35)

ATTENTION: Ne transportez jamais le réfrigérateur en position horizontale; cette opération pourrait endommager la structure du l'installation de l'appareil. (36)

ATTENTION: soint pour la mise en position que pour les déplacements futurs ne poussez pas ni ne tirez l'armoire frigorifique pour éviter de la renverser ou d'endommager quelque partie. (37)

ATTENTION: ne placez pas l'armoire en proximité de sources de chaleur ou en endroits avec température élevée; ceci causerait un plus bas rendement et un majeur usurage. (38)

ATTENTION : Tenir une distance d'au moins 50 cm du plafond. Il est possible de flanquer les appareils mais en cas de formation de condensation les éloigner d'au moins 2 cm.

Enlever la pellicule de protecion du produit.
Cette opération peut provoquer des décharges électriques déplaisantes, même si elles ne sont pas dangereuses (électricité statique). On peut réduire ou éliminer l'inconvénient en maintenant une main toujours en contact avec l'appareil ou en raccordant à la terre la carcasse extérieure. (39)

Après avoir mis en place la machine, enlevez la palette en utilisant un burin et un marteau, faisant attention á ne pas abimer les pieds sous les blocs équarris ou l'armoire frigorifique. (40)

Tirez le bloc de renforcement en bois des fentes sur la partie inférieure. (41)

A ce point il est possible de régler les pieds. (42)

Niveler l'appareil en le tenant légèrement incliné en arrière pour permettre la fermeture automatique optimale de la/des porte/s. (43)
Nettoyez avec de l'eau tiède et savon neutre (comme décrit au chapitre "NETTOYAGE") et montez les accessoires situés á l'intérieur de l'armoire frigorifique.

Le réfrigérateur est muni d'une fiche électrique type SHUKO. Verifier que celle-ci soit conforme aux normes EN60320 et aux normes nationales. Remplacer la fiche avec une autre conforme aux normes, au cas où elle n'y correspondrait pas. (44)

ATTENTION: cette opération doit être exécutée par un technicien spécialisé. (30)

Verifiez que la tension de réseau corresponde á celle indiquée sur la plaquette des caractéristiques techniques du réfrigerateur. (45)

Branchez finalement la fiche dans la prise de courant. (46)

A ce point les opérations de mise en oeuvre sont terminées.

TABLEAUX DE COMMANDE

Tous les frigos sont dotés d'un interrupteur général (1) et d'un thermorégulateur (2):

"TEMPERATURE NORMALE" (48)
"BASSE TEMPERATURE" (49)
"BASSE TEMPERATURE" (49a)

POS	DESCRIPTION
1	INTERRUPTEUR GENERAL
2	THERMORÉGULATEUR

Les commandes pour les modèles 700 litres dotés d'une double chambre (70NB, 70NN, 70NCP) sont disposés sur le tableau de commandes de façon à ce que celui de droite corresponde à la chambre supérieure, et celui de gauche à la chambre inférieure.

MISE EN MARCHE ET FONCTIONNEMENT

Pour le démarrage de l'appareil, procéder comme suit:

- Branchez la fiche dans sa prise ; (50)
- Mettre sous tension l'appareil en positionnant en ON ; (51)
- Appuyer sur l'interrupteur général (**1**); le témoin vert de l'interrupteur général s'allume ;

Maintenant, on peut programmer la température de fonctionnement à l'aide du thermorégolateur (**2**).

Après le délai nécessaire au refroidissement, vérifier que l'affichage du thermorégolateur (**2**) de la température interne des appareils correspond à la température programmée.

BLOCAGE/DÉBLOCAGE DU CLAVIER

" TEMPERATURE NORMALE " (48)

Cette fonction est seul actif si le paramètres r3 = 1.
Pour bloquer le clavier:
- vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours
- presser set et ▼ pendant 2 s: le display visualisera "**Loc**" pendant1 s.

Si le clavier est bloqué, il ne sera pas permis:
- visualiser la température de l'évaporateur
- activer le dégivrage de manière manuelle
- modifier le point de consegne

Ces opérations provoquent la visualisation du sigle "**Loc**" pendant 1 s.

Pour débloquer le clavier:
- presser set et ▼ pendant 2 s: le display visualisera "**UnL**" pendant1 s.

"BASSE TEMPERATURE" (49a)

Cette fonction est seul actif si le paramètres r3 = 1.
Pour bloquer le clavier:
- vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours
- presser set et ▼ pendant 2 s: le display visualisera "**Loc**" pendant1 s.

Si le clavier est bloqué, il ne sera pas permis:
- visualiser la température de la cellule
- activer le dégivrage de manière manuelle
- visualiser les informations concernant les alarmes HACCP
- effacer la liste des alarmes HACCP
- modifier le point de consegne

Ces opérations provoquent la visualisation du sigle "**Loc**" pendant 1 s.

Pour débloquer le clavier:
- presser set et ▼ pendant 2 s: le display visualisera "**UnL**" pendant1 s.

POINT DE CONSIGNE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION

“ TEMPERATURE NORMALE ”(48)

Configuration du point de consigne

vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure nesoit pas en cours

- presser (set) a LED ❄ clignotera
- en appuyant sur la touche (▲❄) ou (▼) endéans 15 secondes il sera possible de modifier la valeur de température réglée
- Après modification appuyer sur la touche(set) pour confirmer ou, en alternative ne pas opérer pendant 15 secondes.

Il est possible en outre de programmer le point de consigne à travers leparamètre **SP**.

Points de consigne

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	POINT DE CONSIGNE
	r1	r2	°C/°F (1)	-2	point de consigne

Programmation des paramètres de configuration

Pour accéder à la procédure:

- vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours
- presser (▲❄) et (▼) pendant 4 s: le display visualisera “**PA**”
- presser (set)
- presser (▲❄) ou (▼) d’ici 15 s pour programmer “**-19**”
- presser (set) ou ne pas opérer pendant 15 s
- presser (▲❄) et (▼) pendant 4 s: le display visualisera “**SP**”

Pour sélectionner un paramètre:

- presser (▲❄) ou (▼)

Pour modifier un paramètre:

- presser (set)
- presser (▲❄) ou (▼) d’ici 15 s
- presser (set) ou ne pas opérer pendant 15 s.

Pour sortir de la procédure:

- presser (▲❄) et (▼) pendant 4 s ou ne pas opérer pendant 60 s.

Paramètres de configuration

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	POINTS DE CONSIGNE
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-2	point de consigne

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ENTREES DE MESURE
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	offset sonde chambre
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offset sonde évaporateur
P0	0	1	-	1	type de sonde (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	point décimal degré Celsius (pour la grandeur visualisée pendant le fonctionnement normal) (1=OUI)
P2	0	1	-	0	unité de mesure température (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	fonction de la sonde évaporateur 0=sonde absent 1=sonde de dégivrage et sonde pour thermostater le ventilateur de l’évaporateur 2=sonde pour thermostater le ventilateur de l’évaporateur
P5	0	4	-	0	grandeur visualisée pendant le fonctionnement normal 0=température de la chambre 1=point de consegne 2=température de l’évaporateur 3=“température de la chambre - température de l’évaporateur”

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	REGULATEUR PRINCIPAL
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	différentiel du point de consigne
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-2	point de consigne minimum

r2	r1	99	°C/°F (1)	8	point de consigne maximum
r3	0	1	-	0	blocage de la modification du point de consigne (1=OUI)

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	PROTECTIONS DU COMPRESSEUR
C0	0	240	min	0	retard compresseur après la mise en marche de l'appareil
C1	0	240	min	5	temps minimum entre deux mises en marche consécutifs du compresseur; aussi retard compresseur après la fin de l'erreur sonde chambre (3)
C2	0	240	min	3	durée minimum de l'arrêt du compresseur
C3	0	240	s	10	durée minimum de la marche du compresseur
C4	0	240	min	10	durée de l'arrêt du compresseur pendant l'erreur sonde chambre; voir aussi C5
C5	0	240	min	10	durée de la marche du compresseur pendant l'erreur sonde chambre; voir aussi C4

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	DEGIVRAGE
d0	0	99	h	6	intervalle de dégivrage; voir aussi d8 (6) 0=le dégivrage par intervalles ne sera jamais activé
d1	0	1	-	0	type de dégivrage (0=électrique, 1=à gaz chaud)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	température de fin dégivrage (seulement si P3 = 1)
d3	0	99	min	30	durée du dégivrage si P3 = 0 ou 2; durée maximum du dégivrage si P3 = 1 0=le dégivrage ne sera jamais activé
d4	0	1	-	0	dégivrage après la mise en marche de l'appareil (1 = OUI)
d5	0	99	min	0	retard dégivrage après la mise en marche de l'appareil (seulement si d4 = 1)
d6	0	1	-	1	température visualisée pendant le dégivrage 0=température de la chambre 1=si à l'activation du dégivrage la température de la chambre est en dessous de "point de consigne +r0", au maximum "point de consigne + r0"; si à l'activation du dégivrage la température de lachambre est en dessus de "point de consigne + r0", au maximum la température de la chambre à l'activation du dégivrage (7)
d7	0	15	min	3	durée du drainaget
d8	0	2	-	0	type de intervalle de dégivrage 0=le dégivrage sera activé quand l'appareil sera resté en marche pour le temps d0 1=le dégivrage sera activé quand le compresseur sera resté en marche pour le temps d0 2=le dégivrage sera activé quand la température de l'évaporateur sera restée en dessous de la température d9 pour le temps d0 (8)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	température de l'évaporateur en dessus de laquelle le comptage de l'intervalle de dégivrage est suspendu (seulement si d8 = 2)
dA	0	99	min	0	durée minimum de la marche du compresseur à l'activation di dégivrage de manière que il peut être activé (seulement si d1 = 1) (9)

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ALARMES DE TEMPERATURE
A0	0	2	-	0	température associée à l'alarme de température basse 0=température de la chambre 1=température de l'évaporateur (10)2=temperatura del condensatore (11)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	température en dessous de laquelle l'alarme de température basse est activée; voir aussi A0 et A2 (4)
A2	0	2	-	1	type de alarme de température basse 0=alarme absent 1=relative au point de consigne (ou bien "point de consigne - A1"; considérer A1 sans signe) 2=absolue (ou bien A1)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	température en dessus de laquelle l'alarme de température haute est activée; voir aussi A3 et A5 (4)
A5	0	2	-	1	type de alarme de température haute 0=alarme absent 1=relative au point de consigne (ou bien "point de consigne + A4"; considérer A4 sans signe) 2=absolue (ou bien A4)
A6	0	240	min	120	retard alarme de température haute après la mise en marche de l'appareil (seulement si A3 = 0)
A7	0	240	min	15	retard alarme de température
A8	0	240	min	60	retard alarme de température haute après la fin de l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur (seulement siA3 = 0) (12)

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR
F0	0	4	-	1	activité du ventilateur de l'évaporateur pendant le fonctionnement normal 0=arrêté 1=en marche 2=en parallèle au compresseur 3=dépendant de F1 (14) 4=arrêté si le compresseur est arrêté, dépendant de F1 si le compresseur est en marche (14)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	température de l'évaporateur en dessus de laquelle le ventilateur de l'évaporateur est arrêté (seulementsi F0 = 3 ou 4) (4)

F2	0	2	-	0	activité du ventilateur de l'évaporateur pendant le dégivrage et le drainage 0=arrêté 1=en marche 2=dépendant de F0
F3	0	15	min	3	durée de l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	RESEAU SERIE (MODBUS)
LA	1	247	-	1	adresse appareil
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Parité 0=none (aucun parité) 1=odd (impair) 2=even (pair)

(1) l'unité de mesure dépend du paramètre P2
(2) programmer opportunément les paramètres des régulateurs après la modification du paramètre P2
(3) si le paramètre C1 est programmé à 0, le retard après la fin de l'erreur sonde chambre sera de 2 min de toute façon
(4) le différentiel du paramètre est de 2,0 °C/4 °F
(6)l'appareil mémorise le comptage de l'intervalle de dégivrage chaque 30 min; la modification du paramètre d0 a effet après la fin duprécédent intervalle de dégivrage ou après l'activation d'un dégivrage de manière manuelle
(7) le display restaures le fonctionnement normal quand, fini l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur, la température de la chambre descend endessous de celle qui a bloqué le display (ou si une alarme de température se révèle)
(8) si le paramètre P3 est programmé à 0 ou 2, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre d8 fût programmé à 0
(9) si à l'activation du dégivrage la durée de la marche du compresseur est inférieure au temps établi avec le paramètre dA, le compresseurrestera ultérieurement en marche pour la fraction de temps nécessaire à le compléter
(10) si le paramètre P3 est programmé à 0, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre A0 fût programmé à 0
(12)pendant le dégivrage, le drainage et l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur les alarmes de température sont absent, à condition que ils sesoient révélés après l'activation du dégivrage

"BASSE TEMPERATURE" (49)

Configuration du point de consigne

Pour modifier la valeur du point de consigne:

- presser [set] et [▲] ou [▼] *

** le point de consigne est configurable dans les limites établis par les paramètres r1 et r2.*
** si le paramètre r5 est réglé à 1, le set point de travail n'est pas modifiable.*

Point de consigne

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	POINT DE CONSIGNE
	r1	r2	°C/°F (4)	-22	point de consigne

Configuration des paramètres de configuration

Les paramètres de configuration sont classés sur deux niveaux.

Pour accéder au premier niveau :

- presser [▲] et [▼] pendant 4 l'appareil visualise PA

Pour sélectionner un paramétre:

- presser [▲] ou [▼]

Pour modifier la valeur d'un paramètre:

- presser [set] et [▲] ou [▼]

Pour accéder au premier niveau

- accéder au premier niveau
- presser [▲] ou [▼] pour sélectionner PA
- presser [set] et [▲] ou [▼] pour configurer "***-19***".
- presser [▲] et [▼] pendant 4 l'appareil visualise r0

Pour sortir de la procédure:

presser [▲] et [▼] pendant 4 sec ou bien ne rien manipuler pendant 60 sec

Paramètres du premier niveau

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	MOT DE PASSE
PA	-55	99	-	-19	mot de passe

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ENTREES DE MESURE
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-1	calibration de la sonde chambre
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	calibration de la sonde évaporateur (seulement si /Ab=1)

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	REGULATEUR
r0	0.1	15	°C/°F (6)	3	hystérésis (différentiel, relatif au point de consigne)

Paramètres du second niveau

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ENTREES DE MESURE
/0	1	4	-	3	type de sonde (1=PTC, 3=NTC)
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-2	calibration de la sonde chambre
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	calibration de la sonde évaporateur (seulement si /Ab=1)
/5	0	1	-	0	résolution température (seulement si /8 = 1; 0 = 1 degré, 1 = 0,1 degré)
/8	0	1	-	1	unité de mesure température(0=degré Fahrenheit, 1=degré Celsius)
/Ab	0	1	-	1	activation de la sonde évaporateur (et des fonctions relatives ; 1 = SI) (8) (9)

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	REGOLATEUR
r0	0.1	15	°C/°F (6)	2	hystérésis (différentiel, relatif au point de consigne)
r1	-99	r2	°C/°F (6)	-22	point de consigne minimum configurable
r2	r1	99	°C/°F (6)	-15	point de consigne maximum configurable
r5	0	1	-	0	blocage de la modification du set point de travail (1 = SI)
r9	0.1	15	°C/°F (6)	1	hystérésis (différentiel, relatif au rA)
rA	-99	99	°C/°F (6)	13	température au dessus de laquelle la soupape de l'évaporateur est activée (référée à la température de la cellule); voir également ur

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	PROTECTION COMPRESSEUR
C0	0	240	min	0	temps minimum entre la mise en marche de l'appareil et l'activation du compresseur
C1	0	240	min	5	temps minimum entre deux activations du compresseur
C2	0	240	min	3	temps minimum entre l'arrêt du compresseur et sa réactivation
C4	0	1	-	0	retard à l'activation et l'arrêt du compresseur (1=QUI, pendant 3s)
C5	1	240	min	10	temps de cycle pour l'activation du compresseur pendant une alarme sonde chambre
C6	0	100	%	50	pourcentage de C5 pendant le quel le compresseur est activé en cas d'alarme sonde chambre (10)

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	DEGIVRAGE
d0	0	99	h	6	intervalle de dégivrage (7) (0=le dégivrage n'est jamais activé en mode automatique)
d1	0	1	-	0	type de dégivrage (0=résistances, 1=par gaz chaud)
d2	-99	99	°C/°F (6)	8	température de fin dégivrage (en référence de la température de l'évaporateur, seulement si /Ab=1)
d3	0	99	min	30	durée maximum du dégivrage (0=le dégivrage n'est jamais activé)
d4	0	1	-	0	dégivrage à la mise en marche de l'appareil (1 = QUI) (7)
d5	0	99	min	0	temps entre la mise en marche de l'appareil et l'activation du dégivrage (seulement si d4 = 1)
d6	0	1	-	1	blocage de la visualisation de la température pendant le dégivrage (1 = SI) (11)
d7	0	15	min	3	temps de drainage
d9	0	1	-	0	Initialisation des protections du compresseur à l'activation du dégivrage (seulement si d1=1; 1=QUI)
dP	0	99	-	0	temps minimum d'allumage du compresseur à l'activation du dégivrage pour que le dégivrage même puisse être activé (seulement si d1 = 1) (12)

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ALARMES
A0	0.1	15	°C/°F (6)	2	hystérésis (différentiel, relatif à A1A et A1b seulement si A2A et/ou A2b≠0)
A1A	-99	99	°C/°F (6)	-2	température en dessous de laquelle est activée l'alarme de température basse ; voir également A2A
A2A	0	2	-	1	type d'alarme de température minimale (0 = jamais activé, 1 = minimum relatif au set point de travail, 2 = minimum absolu)
A1b	-99	99	°C/°F (6)	15	température en dessous de laquelle est activée l'alarme de température haute ; voir également A2b
A2b	0	2	-	1	type d'alarme de température maximale (0 = jamais activé, 1 = maximum relatif au set point de travail, 2 = maximum absolu)
A3	0	240	min	120	temps d'exclusion de l'alarme de température après la mise en marche de l'appareil (seulement si A2b ≠ 0) (13)
A6	0	240	min	15	temps d'exclusion de l'alarme de température (seulement si A2A et/ou A2b ≠ 0) (14)
A7	0	240	min	60	temps d'exclusion de l'alarme de température après la fin de l'arrêt du ventilateur de l'evaporateur (seulement si A2b ≠ 0) (13)

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	VENTILATEUR EVAPORATEUR
F1	-99	99	°C/°F (6)	-1	température en dessous de laquelle le ventilateur de l'évaporateur est éteint (en référence de la température de l'évaporateur, seulement si /Ab = 1 et si F7 = 3 ou 4); voir également F6
F2	0.1	15	°C/°F (6)	2	hystérésis (différentiel, relatif à F1, seulement si /Ab = 1 et si F7 = 3 ou 4)
F4	0	2	-	0	fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur pendant le dégivrage et le drainage (0=éteint, 1=marche forcée, 2=établi par F7)
F5	0	15	min	3	temps d'arrêt du ventilateur de l'évaporateur
F6	0	1	-	0	type de régulation du ventilateur de l'évaporateur (seulement si /Ab = 1 et si F7=3 ou 4; 0=absolue, 1=relative à la température de la chambre) (15)
F7	0	4	-	1	fonctionnement du ventilateur de l'évaporateur pendant le fonctionnement normal (0=éteint, 1=marche forcée, 2=en paralléle du compresseur, 3=établi par F1 et F2, 4=établi par F1 et F2 si le compresseur est en marche, éteint si le compresseur est éteint)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	TYPE DE CONTACT DE LA SOUPAPE DE L'ÉVAPORATEUR
ur	0	1	-	0	type de contact de la soupape de l'évaporateur (0 = NC, 1 = NA)

SIGLE	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	RESEAU SERIE (EVCOBUS)
L1	1	15	-	1	adresse appareil
L2	0	7	-	0	groupe appareil
L4	0	3	-	1	baud rate (0=1.200 baud, 1=2400 baud, 2=4800 baud, 3=9.600 baud)

(6) l'unité de mesure dépend du paramètre /8
(7) le dégivrage est activé si la température de l'évaporateur est en dessous de la température de fin dégivrage établie par le paramètre d2
(8) la modification de la valeur du paramètre a effet après interruption de l'alimentation de l'instrument
(9) si le paramètre est réglé à 0, le dégivrage se termine à temps (paramètre d3) et si le paramètre F7 est réglé à 3 ou 4, le ventilateur de l'évaporateur fonctionne parallèlement au compresseur, à moins que les parametres F4 et F5 ne soient pas déterminés différemment
(10) si le temps de l'allumage du compresseur est inférieur à 30 secondes, le compresseur n'est pas allumé; si l'alarme erreur sonde cellule se manifeste pendant un retard à l'allumage du compresseur, le compresseur est forcé éteint pour 1 minute; le paramètre C1 établit également le temps minimum écoulé entre la conclusion d'un alarme erreur sonde cellule et l'allumage successif du compresseur (si le paramètre C1 est réglé à 0, le compresseur est forcé éteint pour 2 minutes)
(11) si à l'activation du dégivrage la température de la cellule est au dessous du "set point de travail + r0", l'instrument n'affiche pas des températures supérieures à telle valeur; si à l'activation du dégivrage la température de la cellule est au dessus du "set point de travail + r0), l'instrument n'affiche pas les augmentations de la température ; le déblocage de la température advient une fois conclu l'arrêt ventilateur de l'évaporateur, quand la température de la cellule descend au dessous de la température de blocage
(12) si à l'activation du dégivrage l'allumage précédent du compresseur a eu lieu depuis un temps inférieur à celui établi avec le paramètre, le compresseur est forcé allumé pour une fraction de temps tel à compléter le temps établi avec le paramètre même
(13) l'activation d'une alarme de température minimale qui se manifeste pendant ce temps d'exclusion remet à zéro le temps même
(14) une alarme de température qui ne disparaît pas à la fin du temps établi par le paramétre A3 est exclu ultérieurement pour le temps établi par le paramètre A6; une alarme de température qui se manifeste pendant le dégivrage et qui ne disparaît pas à la fin du temps établi par le paramètre A7 est exclu ultérieurement pour le temps établi par le paramètre A6
(15) la température en dessous de la quelle le ventilateur de l'évaporateur est éteint est établie par la "température de la chambre –F1" ; le paramètre F1 est considéré en valeur absolue.

"BASSE TEMPERATURE" (49a)

Configuration du point de consigne

vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure nesoit pas en cours

- presser (set) a LED ❄ clignotera
- en appuyant sur la touche (▲) ou (▼) endéans 15 secondes il sera possible de modifier la valeur de température réglée
- Après modification appuyer sur la touche(set) pour confirmer ou, en alternative ne pas opérer pendant 15 secondes.

Il est possible en outre de programmer le point de consigne à travers leparamètre **SP**.

Points de consigne

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	POINT DE CONSIGNE
	r1	r2	°C/°F (1)	-20	point de consigne

Programmation des paramètres de configuration

Pour accéder à la procédure:

- vérifier que quelque procédure ne soit pas en cours
- presser (▲) et (▼) pendant 4 s: le display visualisera "**PA**"
- presser (set)
- presser (▲) ou (▼) d'ici 15 s pour programmer "**-19**"
- presser (set) ou ne pas opérer pendant 15 s
- presser (▲) et (▼) pendant 4 s: le display visualisera "**SP**"

Pour sélectionner un paramètre:

- presser ▲ ou ▼

Pour modifier un paramètre:

- presser set
- presser ▲ ou ▼ d'ici 15 s
- presser set ou ne pas opérer pendant 15 s.

Pour sortir de la procédure:

- presser ▲ et ▼ pendant 4 s ou ne pas opérer pendant 60 s.

Paramètres de configuration

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	POINTS DE CONSIGNE
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-20	point de consigne

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ENTREES DE MESURE
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	offset sonde chambre
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offset sonde évaporateur
CA3	-25	25	°C/°F (1)	0	offset sonde auxiliaire (seulement si P4 = 1 ou 2)
P0	0	1	-	1	type de sonde (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	point décimal degré Celsius (pour la grandeur visualisée pendant le fonctionnement normal) (1=OUI)
P2	0	1	-	0	unité de mesure température (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	fonction de la sonde évaporateur 0=sonde absent 1=sonde de dégivrage et sonde pour thermostater le ventilateur de l'évaporateur 2=sonde pour thermostater le ventilateur de l'évaporateur
P4	0	3	-	0	fonction de la quatrième entrée (0 = sonde absente, 1 = entrée de mesure (sonde auxiliaire, sonde afficheur), 2 = entrée de mesure (sonde auxiliaire, sonde condenseur), 3 = entrée digitale (entrée multifonction))
P5	0	4	-	0	grandeur visualisée pendant le fonctionnement normal 0=température de la chambre 1=point de consegne 2=température de l'évaporateur 3="température de la chambre - température de l'évaporateur"
P6	0	4	-	0	grandeur visualisée par l'indicateur a distance (0 = température de la cellule, 1 = point de consigne de travail, 3 = "température de la cellule - température de l'évaporateur", 4 = température relevée par la sonde auxiliaire (uniquement si P4 = 1 ou 2))

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	REGULATEUR PRINCIPAL
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	différentiel du point de consigne
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-22	point de consigne minimum
r2	r1	99	°C/°F (1)	-15	point de consigne maximum
r3	0	1	-	0	blocage de la modification du point de consigne (1=OUI)
r4	0	99	°C/°F (1)	0	augmentation de température pendant la fonction Energy Saving (uniquement si P4 = 3 et i5 = 2 ou 3)

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	PROTECTIONS DU COMPRESSEUR (3)
C0	0	240	min	0	retard compresseur après la mise en marche de l'appareil (4)
C1	0	240	min	5	temps minimum entre deux mises en marche consécutifs du compresseur; aussi retard compresseur après la fin de l'erreur sonde chambre (5) (6)
C2	0	240	min	3	durée minimum de l'arrêt du compresseur (5)
C3	0	240	s	10	durée minimum de la marche du compresseur
C4	0	240	min	10	durée de l'arrêt du compresseur pendant l'erreur sonde chambre; voir aussi C5
C5	0	240	min	10	durée de la marche du compresseur pendant l'erreur sonde chambre; voir aussi C4
C6	0	200	°C/°F (1)	80	température du condenseur au-dessus de laquelle est activée l'alarme condenseur surchauffé ; (uniquement si P4 = 2) (7)
C7	0	200	°C/°F (1)	90	température du condenseur au-dessus de laquelle l'alarme condenseur bloqué est activée (uniquement si P4 = 2)
C8	0	15	min	1	retard alarme compresseur bloqué (uniquement si P4 = 2) (8)
C9	0	120	s	10	retard compresseur 2 à la mise en marche du compresseur 1 (uniquement si u1 = 3)
C10	0	9999	h	0	nombre d'heures de fonctionnement du compresseur au-dessus duquel est signalée la demande d'entretien (0 = fonction absentee)

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	DEGIVRAGE
d0	0	99	h	6	intervalle de dégivrage; voir aussi d8 (9) 0=le dégivrage par intervalles ne sera jamais activé
d1	0	1	-	0	type de dégivrage (0=électrique, 1=à gaz chaud)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	température de fin dégivrage (seulement si P3 = 1)

d3	0	99	min	30	durée du dégivrage si P3 = 0 ou 2; durée maximum du dégivrage si P3 = 1 0=le dégivrage ne sera jamais activé
d4	0	1	-	0	dégivrage après la mise en marche de l'appareil (1 = OUI) (4)
d5	0	99	min	0	retard dégivrage après la mise en marche de l'appareil (seulement si d4 = 1); voir aussi i5 (4)
d6	0	1	-	1	température visualisée pendant le dégivrage (uniquement si P5 = 0) 0=température de la chambre 1=si à l'activation du dégivrage la température de la chambre est en dessous de "point de consigne +r0", au maximum "point de consigne + r0"; si à l'activation du dégivrage la température de lachambre est en dessus de "point de consigne + r0", au maximum la température de la chambre à l'activation du dégivrage (10)
d7	0	15	min	3	durée du drainaget
d8	0	2	-	0	type de intervalle de dégivrage 0=le dégivrage sera activé quand l'appareil sera resté en marche pour le temps d0 1=le dégivrage sera activé quand le compresseur sera resté en marche pour le temps d0 2=le dégivrage sera activé quand la température de l'évaporateur sera restée en dessous de la température d9 pour le temps d0 (11)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	température de l'évaporateur en dessus de laquelle le comptage de l'intervalle de dégivrage est suspendu (seulement si d8 = 2)
dA	0	99	min	0	durée minimum de la marche du compresseur à l'activation di dégivrage de manière que il peut être activé (seulement si d1 = 1) (12)

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ALARMES DE TEMPERATURE
A0	0	2	-	0	température associée à l'alarme de température basse 0=température de la chambre 1=température de l'évaporateur (13) 2=affichage de la température relevée par la sonde auxiliaire (uniquement si P4 = 1 ou 2) (14)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	température en dessous de laquelle l'alarme de température basse est activée; voir aussi A0 et A2 (7)
A2	0	2	-	1	type de alarme de température basse 0=alarme absent 1=relative au point de consigne (ou bien "point de consigne - A1"; considérer A1 sans signe) 2=absolue (ou bien A1)
A3	0	1	-	0	température associée à l'alarme de température maximum 0=température de la cellule 1=affichage de la température relevée par la sonde auxiliaire (uniquement si P4 = 1 ou 2) (14)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	température en dessus de laquelle l'alarme de température haute est activée; voir aussi A3 et A5 (7)
A5	0	2	-	1	type de alarme de température haute 0=alarme absent 1=relative au point de consigne (ou bien "point de consigne + A4"; considérer A4 sans signe) 2=absolue (ou bien A4)
A6	0	240	min	120	retard alarme de température haute après la mise en marche de l'appareil (seulement si A3 = 0 ou si P4 = 1 et A3 = 1) (4)
A7	0	240	min	15	retard alarme de température
A8	0	240	min	60	retard alarme de température haute après la fin de l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur (seulement siA3 = 0) (15)
A9	0	240	min	15	retard alarme de température maximum de la désactivation de l'entrée micro porte (uniquement si A3 = 0 ou si P4 = 1 et A3 = 1) (16)

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	VENTILATEUR DE L'EVAPORATEUR
F0	0	4	-	1	activité du ventilateur de l'évaporateur pendant le fonctionnement normal 0=arrêté 1=en marche 2=en parallèle au compresseur 3=dépendant de F1 (17) 4=arrêté si le compresseur est arrêté, dépendant de F1 si le compresseur est en marche (17)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	température de l'évaporateur en dessus de laquelle le ventilateur de l'évaporateur est arrêté (seulementsi F0 = 3 ou 4) (7)
F2	0	2	-	0	activité du ventilateur de l'évaporateur pendant le dégivrage et le drainage 0=arrêté 1=en marche 2=dépendant de F0
F3	0	15	min	3	durée de l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	ENTRÉES DIGITALES
i0	0	5	-	0	effet provoqué par l'activation de l'entrée micro porte; voir aussi i4 0=aucun effet 1=la lumière de la cellule sera allumée (uniquement si u1 = 0, tant que l'entrée sera désactivée)

					2=le ventilateur de l'évaporateur sera éteint (au maximum pendant i3 ou tant que l'entrée sera désactivée) 3=le compresseur et le ventilateur de l'évaporateur seront éteints (au maximum pendant i3 ou tant quel'entrée sera désactivée) (18) 4=le ventilateur de l'évaporateur sera éteint (au maximum pendant i3 ou tant que l'entrée sera désactivée) etla lumière de la cellule sera allumée (uniquement si u1 = 0, tant que l'entrée sera désactivée) 5=le compresseur et le ventilateur de l'évaporateur seront éteints (au maximum tout le temps de i3 ou tantque l'entrée sera désactivée) et la lumière de la cellule sera allumée (uniquement si u1 = 0, tant que l'entrée sera désactivée) (18)
i1	0	1	-	0	type de contact de l'entrée micro porte (0 = NA (entrée activée avec contact fermé), 1 = NC (entrée activée avec contact ouvert))
i2	-1	120	min	30	retard signalisation alarme entrée micro porte (-1 = l'alarme ne sera pas signaléeo)
i3	-1	120	min	15	durée maximum de l'effet provoqué par l'activation de l'entrée micro porte sur le compresseur et sur le ventilateur de l'évaporateur (-1 = l'effet durera tant que l'entrée sera désactivée)
i4	0	1	-	0	mémorisation de l'alarme d'entrée micro porte (1 = OUI) (19)
i5	0	7	-	0	effet provoqué par l'activation de l'entrée multifonction (seulement si P4 = 3) 0=aucun effet 1=SYNCHRONISATION DES DÉGIVRAGES - une fois passé le temps d5 le dégivrage sera activé 2=ACTIVATION DE LA FONCTION ENERGY SAVING - la fonction Energy Saving sera activée (tant que l'entréesera désactivée) ; voir aussi r4 3=FERMETURE DU RIDEAU - la lumière de la cellule sera éteinte (uniquement si u1 = 0 et seulement si elle auraété allumée en mode manuel) et sera activée la fonction Energy Saving (tant que l'entrée sera désactivée);voir aussi r4 4=ACTIVATION D'UNE ALARME - une fois écoulé le temps i7, l'afficheur visualisera le code "iA" clignotant etle buzzer sera activé (tant que l'entrée sera désactivée) 5=INTERVENTION DU PRESSOSTAT - le compresseur sera mis à l'arrêt, l'afficheur visualisera le code "iA"clignotant et le buzzer sera activé (tant que l'entrée sera désactivée) ; voir aussi i7, i8 et i9 6=ALLUMAGE DE LA SORTIE AUXILIAIRE - la sortie auxiliaire sera allumée (uniquement si u1 = 2, tant quel'entrée sera désactivée) 7=ARRET DE L'APPAREIL - l'appareil se mettra en mode d'attente (tant que l'entrée sera désactivée)
i6	0	1	-	0	type de contact de l'entrée multifonction (uniquement si P4 = 3) 0=NA (entrée activée avec contact fermé) 1=NC (entrée activée avec contact ouvert)
i7	0	120	min	0	si i5 = 4, retard signalisation alarme entrée multifonction (uniquement si P4 = 3) si i5 = 5, retard compresseur de la désactivation de l'entrée multifonction (uniquement si P4 = 3) (20)
i8	0	15	-	0	nombre d'alarmes d'entrée multifonction tel à provoquer l'alarme appareil bloqué (uniquement si P4 = 3 et I5 = 5) (0 = alarme absente)
i9	1	99	min	240	temps qui doit passer en absence d'alarmes entrée multifonction afin que le compteur d'alarmes soit remis à zéro (uniquement si P4 = 3 et i5 = 5)

LABEL	**MIN.**	**MAS.**	**U.M.**	**DEF.**	**SORTIES DIGITALES**
u1	0	7	-	5	service géré par la quatrième sortie (21) 0=LUMIÈRE DE LA CELLULE - dans ce cas ont signification la touche , les paramètres i0, i5 et u2 1=RÉSISTANCES ANTIBUÉE - dans ce cas ont signification la touche et le paramètre u6 2=SORTIE AUXILIAIRE - dans ce cas ont signification la touche , les paramètres i5 et u2 3=COMPRESSEUR 2 - dans ce cas assume signification le paramètre C9 4=SORTIE D'ALARME - la sortie est activée pendant une alarme et pendant une erreur; dans ce cas assumentsignification les paramètres u3 et u4 5=RÉSISTANCES DE LA PORTE - dans ce cas assume signification le paramètre u5 6=SOUPAPE DE L'EVAPORATEUR - dans ce cas assument signification les paramètres u7 et u8 7=SYNCHRONISATION DES DÉGIVRAGES - la sortie fonctionne parallèlement à la sortie de dégivrage ; dansce cas assume signification le paramètre i5 (22) (23)
u2	0	1	-	0	activation de l'allumage/extinction de la lumière de la cellule ou de la sortie auxiliaire en mode manuel pendant le mode d'attente (uniquement si u1 = 0 ou 2) (1 = OUI)(24)
u3	0	1	-	1	polarité de la sortie d'alarme (seulement si u1 = 4) 0=désactivée pendant le normal fonctionnement (le contact entre les bornes 6 et 7 sera ouvert) et activéependant un alarme et pendant une erreur (le contact entre les bornes 6 et 7 sera fermé) 1=activée pendant le normal fonctionnement (le contact entre les bornes 6 et 7 sera fermé) et désactivée pendant un alarme et pendant une erreur (le contact entre les bornes 6 et 7 sera ouvert)

u4	0	1	-	0	habilitation de la désactivation de la sortie d'alarme avec le arrêt du buzzer (seulement si u1 = 4) (1 = OUI)
u5	-99	99	°C/°F (1)	-7	temp. de la cellule au dessus de laquelle les résistances de la porte sont éteintes (seulement si u1 = 5) (7)
u6	1	120	min	5	durée de l'allumage des résistances antibuée (uniquement si u1 = 1)
u7	0	99	°C/°F (1)	2	température de la cellule au dessous de laquelle la soupape de l'évaporateur est désactivée (relative au point de consigne de travail, c'est-à-dire "point de consigne de travail + u7 ") (uniquement si u1 = 6) (7)
u8	0	1	-	0	type de contact de la soupape de l'évaporateur (uniquement si u1 = 6) 0=NA (soupape activée avec contact fermé) 1=NC (soupape activée avec contact ouvert)

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	RESEAU SERIE (MODBUS)
LA	1	247	-	1	adresse appareil
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Parité 0=none (aucun parité) 1=odd (impair) 2=even (pair)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	RÉSERVÉ
E9	0	1	-	1	réservé

(1) l'unité de mesure dépend du paramètre P2
(2) programmer opportunément les paramètres des régulateurs après la modification du paramètre P2
(3) si le paramètre u1 est réglé sur 3, le service géré par la quatrième sortie sera le compresseur 2 : compresseur 1 et compresseur 2 sont appelés"compresseur" ; le compresseur 2 fonctionne parallèlement au compresseur 1, sauf ce qu'établi avec le paramètre C9
(4) le paramètre a effet même après une interruption de l'alimentation qui a lieu quand l'appareil est sous tension
(5) le temps établi avec le paramètre est compté même pendant le mode d'attente
(6) si le paramètre C1 est programmé à 0, le retard après la fin de l'erreur sonde chambre sera de 2 min de toute façon
(7) le différentiel du paramètre est de 2,0 °C/4 °F
(8) si à l'allumage de l'appareil la température du condenseur est déjà au-dessus de celle établie avec le paramètre C7, le paramètre C8 n'auraaucun effet
(9)l'appareil mémorise le comptage de l'intervalle de dégivrage chaque 30 min; la modification du paramètre d0 a effet après la fin duprécédent intervalle de dégivrage ou après l'activation d'un dégivrage de manière manuelle
(10) le display restaures le fonctionnement normal quand, fini l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur, la température de la chambre descend endessous de celle qui a bloqué le display (ou si une alarme de température se révèle)
(11) si le paramètre P3 est programmé à 0 ou 2, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre d8 fût programmé à 0
(12) si à l'activation du dégivrage la durée de la marche du compresseur est inférieure au temps établi avec le paramètre dA, le compresseurrestera ultérieurement en marche pour la fraction de temps nécessaire à le compléter
(13) si le paramètre P3 est réglé sur 0, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre A0 aurait été programmé à 0 mais il ne mémorisera pasl'alarme
(14) si le paramètre P4 est réglé sur 0 ou 3, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre aurait été programmé à 0 mais il ne mémorisera pasl'alarme
(15)pendant le dégivrage, le drainage et l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur les alarmes de température sont absent, à condition que ils sesoient révélés après l'activation du dégivrage
(16) pendant l'activation de l'entrée micro porte l'alarme de température maximum est absente, à la condition que celle-ci a eu lieu aprèsl'activation de l'entrée
(17) si le paramètre P3 est réglé sur 0, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre F0 aurait été programmé à 2
(18) le compresseur sera mis hors tension après 10 s de l'activation de l'entrée ; si l'entrée est activée pendant le dégivrage ou l'arrêt ventilateurde l'évaporateur, l'activation ne provoquera aucun effet sur le compresseur
(19) l'appareil mémorise l'alarme une fois écoulé le temps établi avec le paramètre i2 ; si le paramètre i2 est réglé sur -1, l'appareil ne mémoriserapas l'alarme
(20) s'assurer que le temps établi avec le paramètre i7 soit inférieur à celui établi avec le paramètre i9
(21) afin d'éviter d'endommager le service relié, modifier le paramètre pendant le mode d'attente
(22) si l'on relie les unes les autres les bornes de la quatrième sortie aux bornes de la quatrième entrée de plusieurs appareils, il sera possiblede synchroniser les dégivrages (pour autant que dans chaque appareil le paramètre P4 soit réglé sur 3, que le paramètre i5 soit réglé sur1 et que le paramètre u1 soit réglé sur 7) ; dans ce cas le comptage de la durée de l'égouttage commence quand le dégivrage du dernierappareil est terminé
(23) il est conseillé de régler le paramètre d7 de chaque appareil à la même valeur (différente de 0 min) ; de même, il est conseillé de régler leparamètre F3 de chaque appareil à la même valeur
(24) si le paramètre u2 est réglé sur 0, l'arrêt de l'appareil provoquera l'éventuelle extinction de la lumière de la cellule ou de la sortie auxiliaire(au successif rallumage de l'appareil le service restera à l'arrêt) ; si le paramètre u2 est réglé sur 1, l'arrêt de l'appareil ne provoquera pasl'éventuelle extinction de la lumière de la cellule ou de la sortie auxiliaire (au rallumage successif de l'appareil le service restera en fonction).

CHARGEMENT DU PRODUIT

- A ce moment et pas avant vous pouvez mettre dans les armoires lesaliments à conserver.
- Distribuer uniformément le produit dans la cellule de façon à permettre une bonne circulation d'air.
- Eviter d'obturer les zones d'aérations à l'intérieure du frigo. Dans la cellule sont collés des adhésifs qui indiquent la limite de charge des clayettes.
- Couvrir ou envelopper les aliments avant de les introduire dans l'armoire frigorifique et éviter d'introduire des aliments trop chauds ou des liquides en phase d'évaporation.
- Ne laisser la porte ouverte que le temps nécessaire pour prendre ou déposer les aliments.

ATTENTION: Dans le cas de conditions ambiance sont ça que l'eau de condensation ne peut pas etre écoulé du systéme d'evaporation automatique adapter une bac sous l'appareil ou canaliser l'eau vers un drainage.

ARRET

En n'importe quelle condition pour arrêter l'appareil il est suffisant de pousser l'interrupteur général 1 en position OFF; la lumière du bouton s'eteindra. (60)

ATTENTION: le bouton interrupteur général (1) n'isole pas l'appareil du courant électrique.

Tournez l'interrupteur du réseau en position OFF (16)
Pour isoler l'appareil enlevez la fiche de la prise. (17)

DEGIVRAGE

LE DÉGIVRAGE DES ARMOIRES FRIGORIFIQUES ESST TOTALEMENT AUTOMATQUE.

Le dégivrage des appareils est á résistence et se vérifie automatiquement toutes les 6 heures. La durée du cycle de dégivrage est automatiquement réglé par l'armoire frigorifique. (61)

Il est possible d'activer touteois en tout moment un cycle de dègivrage en pressant pour 5 sécondes la touche "▲" le dègivrage automatique suivant aura lieu après 6 heure à partir de ce moment.

ALARMS

" TEMPERATURE NORMALE " (48)

Le poussoir "▼"sert à débrancher les alarmes.

D'éventuelles alarmes et signalisations sont affichées sur l'ecran:

LED	SIGNIFICATION
❄	**LED compresseur** si allumée, le compresseur est en marche si clignote: • la modification du point de consigne est en cours • une protection du compresseur est en cours (paramètresC0, C1, C2 et i7)
❄	**LED dégivrage** si allumée, le dégivrage est en cours si clignote: • le dégivrage est demandé mais une protection du compresseur est en cours (paramètres C0, C1 et C2) • le drainage est en cours (paramètre d7) • le chauffage du fluide réfrigérant est en cours (paramètredA)
	LED ventilateur de l'évaporateur si allumée, le ventilateur de l'évaporateur est en marche si clignote, l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur est en cours(paramètre F3)
⚠	**LED alarme** si allumée, une alarme est en cours
°C	**LED degré Celsius** si allumée, l'unité de mesure des températures est le degréCelsius (paramètre P2)
°F	**LED degré Fahrenheit** si allumée, l'unité de mesure des températures est le degréFahrenheit (paramètre P2)

CODE	SIGNIFICATION
AH	**Alarme de température haute** *Remèdes:* • vérifier la température associée à l'alarme • voir les paramètres A3, A4 et A5 *Conséquences:* • l'appareil continuera à fonctionner régulièrement

AL	**Alarme de température basse** *Remèdes:* • vérifier la température associée à l'alarme • voir les paramètres A0, A1 et A2 *Conséquences:* • l'appareil continuera à fonctionner régulièrement
Pr1	**Erreur sonde chambre** *Remèdes:* • voir le paramètre P0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre *Conséquences:* • l'activité du compresseur dépendra des paramètres C4 et C5
Pr2	**Erreur sonde évaporateur** *Remèdes:* • voir le paramètre P0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre *Conséquences:* • si le paramètre P3 est programmé à 1, le dégivrage durerale temps établi avec le paramètre d3 • si le paramètre P3 est programmé à 1 et le paramètre d8est programmé à 2, l'appareil fonctionnera comme si leparamètre d8 fût programmé à 0 • si le paramètre F0 est programmé à 3 ou 4, l'appareil fonc tionnera comme si le paramètre fût programmé à 2

Quand la cause qui a provoqué l'alarme disparaît, l'appareil restaure lefonctionnement normal.

“BASSE TEMPERATURE” (49)

Le poussoir “ ”sert à débrancher les alarmes.

D'éventuelles alarmes et signalisations sont affichées sur l'ecran:

LED	SIGNIFICATION
	LED compresseur si allumée, le compresseur est en marche si clignote: • une protection du compresseur est en cours
	LED dégivrage si allumée, le dégivrage est en cours si clignote: • Retard à l’activation d’un dégivrage en cours (vérifier les paramètres C0, C1, C2 et C4) • e drainage est en cours (paramètre d7) • le chauffage du fluide réfrigérant est en cours (parameter dP)
	LED ventilateur de l’évaporateur si allumée, le ventilateur de l’évaporateur est en marche si clignote, l’arrêt du ventilateur de l’évaporateur est en cours(paramètre F5)
	LED ON STAND-BY si allumé, l’instrument se trouve en modalité STAND-BY

CODE	SIGNIFICATION
E0	**Erreur sonde chambre** *Remèdes:* • voir le paramètre /0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre *Conséquences:* • l'activité du compresseur dépendra des paramètres C5 et C6

	• s'il y un dégivrage en cours, le dégivrage se termine • le dégivrage n'est jamais activé
E1	**Erreur sonde évaporateur** *Remèdes:* • voir le paramètre /0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre *Conséquences:* • si le paramètre F7 est réglé à 3 ou 4, le ventilateur de l'évaporateur fonctionne parallèlement au compresseur, à moins que les paramètres F4 et F5 ne soient pas dèterminés différemment • le dégivrage se termine à temps (paramètre d3)
E2	**Erreur mémoire données** clignotant sur le display: • corruption des données de configuration en mémoire; *Remèdes:* essayer de débrancher et de rebrancher l'appareil, si l'alarme persiste, remplacer le thermorégulateur *Conséquences:* • Accès aux procédures de réglage nié • toutes les sorties forcées éteintes
AH	**Alarme température maximale** *Remèdes:* • vérifier la température associée à l'alarme • voir paramètres A0, A1b et A2b *Conséquences:* • l'instrument continuera à fonctionner régulièrement
AL	**Alarme température minimale** *Remèdes:* • Vérifier la température associée à l'alarme • Voir paramètres A0, A1A et A2A *Conséquences:* • l'instrument continuera à fonctionner régulièrement

L'instrument affiche les indications en alternance à la température de la cellule, sauf pour les indications "E2" (clignotant) et "E0" (en alternance à l'indication "- - -") et le buzzer émet un son intermittent.

"BASSE TEMPERATURE" (49a)

Le poussoir "▼"sert à débrancher les alarmes.

D'éventuelles alarmes et signalisations sont affichées sur l'ecran:

LED	SIGNIFICATION
❄	**LED compresseur** si allumée, le compresseur est en marche si clignote: • la modification du point de consigne est en cours • une protection du compresseur est en cours (paramètresC0, C1, C2 et i7)
❄	**LED dégivrage** si allumée, le dégivrage est en cours si clignote: • le dégivrage est demandé mais une protection du compresseur est en cours (paramètres C0, C1 et C2) • le drainage est en cours (paramètre d7) • le chauffage du fluide réfrigérant est en cours (paramètredA)
◎	**LED ventilateur de l'évaporateur** si allumée, le ventilateur de l'évaporateur est en marche si clignote, l'arrêt du ventilateur de l'évaporateur est en cours(paramètre F3)
HACCP	**LED HACCP** si allumée, toutes les informations concernant les alarmes HACCPne seront pas visualisées si elle clignote, l'appareil aura mémorisé au moins une nouvellealarme HACCP si éteinte, toutes les informations concernant les alarmes HACCPauront été visualisées ou la liste des alarmes HACCP aura étéeffacée

⚠	**LED alarme** si allumée, une alarme est en cours
°C	**LED degré Celsius** si allumée, l'unité de mesure des températures est le degréCelsius (paramètre P2)
°F	**LED degré Fahrenheit** si allumée, l'unité de mesure des températures est le degréFahrenheit (paramètre P2)
	LED résistance porte si allumé, la resistance de la porte est alimentée
- - - -	la grandeur à visualiser n'est pas disponible (par exemple parce que la sonde est absente)

CODE	SIGNIFICATION
AH	**Alarme de température haute** *Remèdes:* • vérifier la température associée à l'alarme • voir les paramètres A3, A4 et A5 *Conséquences:* • si le paramètre A3 est réglé sur 0 ou si le paramètre P4 est réglésur 1 et le paramètre A3 est réglé sur 1, l'appareil mémoriseral'alarme, à la condition que l'appareil n'ait aucune alarme dece type mémorisée ou que la valeur critique soit supérieure àcelle mémorisée • si le paramètre u1 est réglé sur 4, la sortie de l'alarme sera activée
AL	**Alarme de température basse** *Remèdes:* • vérifier la température associée à l'alarme • voir les paramètres A0, A1 et A2 *Conséquences:* • si le paramètre A0 est programmé à 0 ou si le paramètre P4 estprogrammé à 1 et le paramètre A0 est programmé à 2, l'appareilmémorisera l'alarme, à la condition que l'appareil n'ait aucunealarme de ce type mémorisée ou que la valeur critique soitinférieure à celle mémorisée • si le paramètre u1 est réglé sur 4, la sortie de l'alarme sera activée
Pr1	**Erreur sonde chambre** *Remèdes:* • voir le paramètre P0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre *Conséquences:* • l'activité du compresseur dépendra des paramètres C4 et C5 • le dégivrage ne sera jamais activé • si le paramètre u1 est réglé sur 4, la sortie de l'alarme seraactivée • si le paramètre u1 est réglé sur 5 ou 6, la quatrième sortie sera désactivée
Pr2	**Erreur sonde évaporateur** *Remèdes:* • voir le paramètre P0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre *Conséquences:* • si le paramètre P3 est programmé à 1, le dégivrage durerale temps établi avec le paramètre d3 • si le paramètre P3 est programmé à 1 et le paramètre d8est programmé à 2, l'appareil fonctionnera comme si leparamètre d8 fût programmé à 0 • si le paramètre F0 est programmé à 3 ou 4, l'appareil fonc tionnera comme si le paramètre fût programmé à 2 • si le paramètre u1 est réglé sur 4, la sortie de l'alarme sera activée

Quand la cause qui a provoqué l'alarme disparaît, l'appareil restaure lefonctionnement normal.

ALARMES HACCP

L'appareil est en mesure de mémoriser jusqu'à 2 alarmes HACCP. L'appareilfournit les informations suivantes :

• la valeur critique
• la durée de l'alarme (de 1 min à 99 h et 59 min, partielle si l'alarme est encours).

CODE	TYPE D'ALARME (ET VALEUR CRITIQUE)
AL	alarme de température minimum (la température minimum dela cellule pendant une alarme quelconque de ce type)
AH	alarme de température maximum (la température maximum dela cellule pendant une alarme quelconque de ce type)

Avertissements:

• l'appareil mémorise l'alarme de température minimum etl'alarme de température maximum uniquement si latempérature associée à l'alarme est celle de la cellule(paramètres A0 et A3 = 0) ou celle relevée par la sondeauxiliaire, à condition que sa fonction soit celle de sondeafficheur (paramètre P4 = 1 et paramètres A0 = 2 etA3 = 1)
• l'appareil met à jour les informations concernant l'alarme à lacondition que la valeur critique de la nouvelle alarme soitplus critique de celle mémorisée ou à la condition que lesinformations ont déjà été visualisées
• si l'appareil est en état d'attente, aucune alarme ne seramémorisée.

Quand la cause qui a provoqué l'alarme disparaît, l'afficheur rétablit le normalfonctionnement.
La DEL HACCP fournit des informations concernant l'état de la mémoiredes alarmes HACCP.

Affichage des informations concernant les alarmesHACCP

Pour accéder à la procédure:

• s'assurer que le clavier n'est pas bloqué et qu'aucune procédure n'est encours
• presser (▼) pendant 2 s : l'afficheur visualisera la première étiquettedisponible
• presser (▲) ou (▼) pour sélectionner “LS”
• presser (set) l'afficheur visualisera un des codes (AL, AH).

Pour sélectionner une alarme:

• presser (▲) ou (▼) (pour sélectionner par exemple “AH”).

Pour visualiser les informations concernant l'alarme:

• presser (set) a DEL HACCP cessera de clignoter pour rester alluméed'une manière stable et l'afficheur visualisera en successionles informations suivantes (par exemple):

INFOR.	SIGNIFICATION
8	la valeur critique est de 8 °C/8 °F
dur	l'afficheur est en train de visualiser la durée de l'alarme
h01	l'alarme a eu une durée de 1 h (continuée ...)
n15	l'alarme a eu une durée de 1 h et 15 min
AH	l'alarme sélectionnée

L'afficheur visualise chaque information pendant 1 s.

Pour sortir de la succession d'informations:

• presser (⏻) l'afficheur visualisera l'alarme sélectionnée.

Pour sortir de la procédure:

• sortir de la succession d'informations
• presser (▲) ou (▼) tant que l'afficheur visualise la grandeur établie avecle paramètre P5 ou ne pas agir pendant 60 s.

En alternative:

• sortir de la succession d'informations
• presser (⏻)

Si l'appareil n'a aucune alarme mémorisée, l'étiquette "LS" ne sera pasvisualisée.

Effacement de la liste des alarmes HACCP

• s'assurer que le clavier n'est pas bloqué et qu'aucune procédure n'est encours
• presser (▼) pendant 2 s : l'afficheur visualisera la première étiquettedisponible
• presser (▲) ou (▼) pour sélectionner “rLS”
• presser (set)

• presser (▲) ou (▼) dans les 15 s pour introduire “149”
• presser (set) ou ne par agir pendant 15 s : l'afficheur visualisera "- - - -"clignotant pendant 4 s et la DEL HACCP s'éteindra, aprèsquoi l'appareil sortira de la procédure.
Si l'appareil n'a aucune alarme mémorisée, l'étiquette "rLS" ne sera pasvisualisée.

IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT

En cas de fonctionnement irrégulier, avant d'appeler le service après-vente des environs, vérifiez que:

- l'interrupteur général 1 est allumé et le courant est présent, (63)
- la valeur de la température établie est celle désirée; (65)
- les portes sont parfaitement fermées;
- l'appareil n'est pas placé au voisinage de sources de chaleur; (38)
- le condensateur est propre et le ventilateur fonctionne régulièrement;
- une quantité éxcessive de givre ne couvre pas la plaque évaporante.

Si ces contrôles résultent négatifs, s'adresser au service d'assistance le plus proche, en fournissant les indications sur le modèle, le numéro de série et d'immatriculation estampillés sur la plaquette des caractéristiques, posée sur le tableau de bord de l’appareil. (11)

NETTOYAGE JOURNALIER

Pour garantir une parfaite hygiène et une parfaite conservation de l’armoire frigorifique (66) il est conseillé d’effectuer ordinairement et/ou quotidiennement les opérations de nettoyage suivantes :

1. Nettoyer soigneusement les surfaces de l’armoire avec une éponge douce mouillée avec de l’eau et du détergent neutre, essorée, uniquement dans le sens du satinage (67).

2. Le détergent ne doit pas contenir de chlore et ne doit pas être abrasif. (67)
   2.a Les détergents conseillés sont ceux de type:
   - Détergent désinfectant à action combinée;
   (contenant des tensioactifs non ioniques, benzalconique chlorure, substances chélatantes et pH tampon)
   - Détergent pour laboratoire, neutre, pour lavage Manuel;
   (contenant des tensioactifs anioniques et non ioniques)
   - Dégraissant pour milieux alimentaires;
   (contenant des tensioactifs anioniques et EDTA)

3. Avant l’utilisation diluer éventuellement les détergents suivant les instructions reportées sur l’étiquette.

4. Laisser agir les détergents pendant au moins 5 minutes.

5. Rincer soigneusement les parois du réfrigérateur avec une éponge passée plusieurs fois sous l’eau courante.(69).

6. Essuyer soigneusement avec une éponge propre.

ATTENTION: n'utilisez absolument pas d'outils ou objets qui peuvent produire des écorchures et par conséquence la formation de rouille. (68)

TACHES DE NOURRITURE ET RESTES RACORNIS

En cas de présence dans le réfrigérateur de taches ou de résidus alimentaires, laver avec de l'eau et enlever celles-ci avant qu'elles puissent s'incruster.

Si les résidus se sont déjà incrustés, procéder de la façon suivante :

1. Utiliser une éponge douce mouillée avec de l'eau tiède et du détergent neutre (vous pouvez utiliser ceux prévus pour le nettoyage quotidien, à plus haute concentration parmi celles prévues sur les étiquettes). (72)

2. Humidifier le résidu incrusté de façon à le maintenir humide pendant au moins 30 minutes en passant toutes les 5 minutes l'éponge mouillée avec l'eau et le détergent sur la partie endurcie.

3. A la fin du trempage, enlever le résidu avec l'éponge toujours mouillée avec l'eau et le détergent neutre.

4. Si nécessaire, recourir à une spatule en bois ou à une paille fine en acier inox, en faisant attention à ne pas endommager la surface du réfrigérateur. (70)

5. A la fin du processus il est conseillé un cycle de nettoyage quotidien de toutes les surfaces internes du réfrigérateurs.

6. Une fois le nettoyage terminé, rincer soigneusement avec une éponge rincée sous l'eau courante.

7. Essuyer soigneusement avec une éponge propre.

Le sol autour et sous les armoires doit aussi être tenu propre et en parfaite hygiène.
Lavez avec eau et savon ou du détergent neutre. (71)

Protéger la carrosserie en y appliquant dela cire au silicone.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN GENERAL

Pour un rendement constant du réfrigérateur il est recommandé d'effectuer les opérations de nettoyage et entretien général. (68)

Avant de commencer les opérations, procédez comme ci-dessous:
- tournez l'interrupteur du réseau en position OFF (16)
- tirez la fiche de la prise et attendez le complet dégivrage de l'armoire. (17)

Nettoyer soigneusement au moyen d'un aspirateur, un pinceau ou une brosse non-métallique le condensateur du groupe réfrigérant et l'évaporateur interne, aprés avoir enlevé les protections. (73)

ATTENTION: Le nettoyage et l'entretien de l'installation réfrigérante et de la région des compresseurs nécessite de l'intervention d'un technicien spécialisé et autorisé, pour cette raison elle ne peut être effectuée par du personnel non qualifié. (30)

Nettoyez les surfaces externes et internes avec de l'eau et du savon ou du détergent neutre; un peu de vinaigre ajouté á l'eau éliminera les eventuelles mauvaises odeurs. Rincez abondamment avec de l'eau pure et essuyez soigneusement. (74)

A ce point les opérations de nettoyage et entretien général sont terminées.

INTERRUPTIONS D'USAGE

En cas de longues périodes d'inactivité de l'armoire frigorifique et pour la maintenir dans les meilleures conditions, agissez de la manière suivante:

- prtez l'interrupteur du courant en position OFF. (16)
- enlevez la fiche de la prise. (17)

- videz le réfrigérateur et nettoyez-le comme décrit au chapitre "NETTOYAGE". (76)
- laissez les portes des chambres entrouvertes pour éviter la formation de mauvaises odeurs. (77)
- couvrez le groupe compresseur avec une toile en nylon pour le protéger de la poussiére. (78)

CONSEILS UTILES POUR L'ENTRETIEN DE L'ACIER INOX

Les armoires frigorifiques sont construites en ACIER INOX AISI 304. (79)
Pour le nettoyage et l'entretien des parties en acier inox, tenez-vous á ce qui est spécifié ci de suite, tenant compte que la première et fondamentale règle est de garantir la non toxicité et le maximum d'hygiène des produits traités.

L'acier inox a une fine pellicule d'oxide qui empêche la formation de rouille.
Il y a des substances ou détergents qui toutefois peuvent détruire ou manger cette couche et faire naître des corrosions.
Avant d'utiliser n'importe quel produit détergent informez-vous toujours chez votre fournisseur de confiance quel est le produit détergent neutre plus indiqué ne produisant pas de corrosions sur l'acier. (73)

En cas d'écorchures sur les surfaces il est nécessaire de les polir avec de la laine d'ACIER INOX très fine ou une éponge abrasive synthtétique fibreuse en frottant dans le sens du satinage. (80)

ATTENTION: pour le nettoyage de l'ACIER INOX n'utilisez jamais des pailles de fer et ne les laissez pas posées dessus car des légers dépots ferreux pourraient rester sur les surfaces et provoquer des formations de rouille par contamination et compromettre l'hygiéne. (81)

PROBLEMES DE FONCTIONNEMENT

Considéré que bien souvent les problémes de fonctionnement qui se vérifient sont causés banalement, ils peuvent être solutionnés la plupart du temps sans l'intervention d'un technicien spécialisé. Par conséquent, avant de contacter le service d'assistance technique, faire les contrôles suivants :

PROBLEME	**CAUSES POSSIBLES**
L'appareil ne s'allume pas	Contrôler que la fiche soit introduite correctement dans la prise de courant
	Contrôler qu'il n'y ait pas de coupure de courant
La température intérieure est trop élevée	Vérifier le réglage du thermostat
	Vérifier que l'appareil ne subisse pas l'influence d'une source de chaleur
	Vérifier que la porte se ferme correctement
L'appareil est trop bruyant	Vérifier la mise à niveau de l'appareil. Une position non horizontale peut être à l'origine de vibrations
	Vérifier que le contact de l'appareil avec quelque objet ou autre appareil ne provoque pas de vibrations
A l'intérieure du frigo il y a des odeurs désagréables	Il ya des odeurs particulièremetn fortes (par exmple le fromage et le melon), dans des emballages non fermés hermétiquement
	Les surfaces intérieures doivent être propres
Sur l'appareil se forme de la vapeur d'eau condensée	L'humidité est très élevée
	Les portes ne se sont pas bien fermées

Si en dépit de ces contrôles le probléme persiste, s'adresser au service d'assistance technique et signaler :
- la nature du probléme
- Le modèle et le numéro d'immatriculation de l'appareil qui peuvent être relevés sur la plaque des caractéristiques électriques, posée sous le tableau de bord de l'appareil.

DÉMOLITION ET ÉLIMINATION DES DÉCHETS

STOCKAGE DES DÉCHETS
A la fin du cycle de vie du produit, éviter de jeter l'appareil dans l'environnement. Les portes devront être démontées avant la destruction de l'appareil.
Les déches spéciaux peuvent être stockés provisoirement avant de les soumettre à un traitement et/ou stockage définitifs. Dans tous les cas, il est impératif d'observer les lois en vigueur pour la protection de l'environnement du pays de destination de l'appareil.

PROCÉDURE INHÉRENTE AUX OPÉRATIONS DE DÉMONTAGE DE L'APPAREIL
Étant donné qu'il existe à ce propos une législation différente dans chaque pays, il est impératif d'observer les contraintes imposées par les lois et les organismes relatifs du pays où aura lieu la destruction.
En règle générale, il faut consigner l'armoire frigorifique à un centre spécialisé pour le collectage de la ferraille/démolition.
Démonter l'armoire frigorifique en regroupant les composants en fonction de leur nature chimique. Se rappeler que le compresseur contient de l'huile lubrifiante et du fluide frigorigéne qui peuvent être récupérés et rèutilisés et que les composants de l'armoire frigorifiques sont des déchets spéciaux (pouvant toutefois être éliminés comme les ordures ménagéres).
Rendre l'appareil inutilisable en retirant le câble d'alimentation et tout dispositif de verrouillage des compartiments pour que personne ne puisse s'y enfermer par mégarde.

DANS TOUS LES CAS, LE DÉMONTAGE DOIT ÊTRE EFFECTUÉ PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ.

SÉCURITÉ POUR L'ÉLIMINATION DES DÉCHETS D'ÉQUIPEMENTS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES (DIRECTIVE DEEE 2002/96/CE)
Ne pas évacuer les matières polluantes dans l'atmosphère. Effectuer l'élimination dans le respect des lois en vigueur en la matière.

En référence à la Directive DEEE 2002/96/CE (déchets d'équipements électriques et électroniques), l'utilisateur, lorsqu'il veut éliminer les appareils, doit les transporter vers des points de collecte agréés, ou les remettre encore installés au vendeur lors d'un nouvel achat.
Tous les appareils qui doivent être éliminés conformément à la Directive DEEE 2002/96/CE, sont marqués d'un symbole spécial (12).

L'évacuation abusive des déchets d'équipements électriques et électroniques est passible de sanctions conformément aux lois en vigueur dans le territoire où l'infraction a été commise.

Les déchets des équipements électriques et électroniques peuvent contenir des substances dangereuses avec des effets potentiellement nocifs sur l'environnement et sur la santé des personnes. L'évacuation et l'élimination doivent être faites de façon correcte.

INVERSION PORTE (sauf pour les modèles à portes vitrées) (82)

Les armoires frigorifiques à une porte sont livrées avec sens d'ouverture de porte vers la droite.
Lors de la transformation avec la charnière à gauche, procéder comme suit :

- Faire tourner le tableau de bord sur les entêtes latérales en enlevant la vis bloquée "F".
- Dévisser les deux vis de fixation de la bride "A" et la vis d'arrêt de la charnière "B".
- Enlever la porte, démonter la charnière "B" et la pièce "E", en invertissant leur montage.
- Démonter la pièce "C" en l'adaptant sur le côté opposé de la porte.
- Démonter la bride inférieure "D" et la monter de nouveau sur le côté opposé, dans le logement prévu à cet effet.
- Positionner la porte en introduisant le perçage de la pièce inférieure "E" sur le pivot de la bride "D".
- Fixer la bride "A" à la structure sur le côté opposé, en vissant à fond les vis de fixation.
- Avant de serrer les vis des brides, vérifier la cote de la charnière qui doit être d'environ 12 mm. et que la porte soit perpendiculaire à la structure.
- Monter de nouveau le tableau de bord.

NOTE: Les opérations de démontage des brides et leur successif montage doivent être effectuées avec la porte fermée.

INVERSION 1/2 PORTE (82a)

Les armoires frigorifiques sont fournies de série avec ouverture à droite.
Dans la transformation avec ouverture à gauche il faudra opérer de façon suivante:

- Faire tourner le tableau de bord sur les entêtes latérales en enlevant la vis bloquée “F“.
- Dévisser les deux vis de fixation de la bride “A” et la vis d'arrêt de la charnière “B”.
- Enlever la porte supérieure et démonter la charnière “B” et le composant “E”, en inversant leur montage.
- Démonter la pièce “C” en l'adaptant sur le côté opposé de la porte.
- Démonter l’étrier intermédiaire “G” en le remontant sur le côté opposé dans le logement prédisposé.
- Enlever la porte inférieure et démonter la charnière “B” et le composant “E”, en inversant leur montage.
- Déplacer le micro présent sur la porte inférieure de la partie opposée, en utilisant le trou prédisposé.
- Démonter l’étrier inférieur ”D” en le remontant sur le composant ”B” présent sur la porte inférieure.
- Positionner la porte inférieure en introduisant le composant ”E” sur le pivot de l’étrier ”G”.
- Fixer l’étrier ”D” à la structure, en vissant à fond les vis de fixation.
- Positionner l’étrier ”A” sur le composant ”B” présent sur la porte supérieure.
- Positionner la porte supérieure en introduisant le composant ”E” sur le pivot de l’étrier ”G”.
- Fixer l’étirer ”A” à la structure en vissant à fond les vis de fixation.
- Avant de serrer les vis des brides, vérifier la cote de la charnière qui doit être d'environ 12 mm. et que la porte soit perpendiculaire à la structure.
- Monter de nouveau le tableau de bord.

NOTE: Les opérations de démontage des brides et leur successif montage doivent être effectuées avec la porte fermée.

FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT

1) R404a : composants du fluide

- Trifluoréthane (HFC 143a) 52%
- Pentafluoréthane (HFC 125) 44%
- Tétrafluoréthane (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Identification des dangers

L'inhalation prolongée peut provoquer des effets anesthésiques. Des expositions particulièrement prolongées aux inhalations peuvent provoquer des anomalies du rythme cardiaque et mort subite. Le produit nébulisé ou sous forme de jets peut provoquer des brûlures de gel aux yeux et à la peau.

3) Premiers secours

- Inhalation :

Eloigner le blessé du lieu de l'exposition, le couvrir pour le réchauffer et le garder au repos. Si nécessaire, lui donner de l'oxygène. Pratiquer la respiration artificielle si la respiration s'est arrêtée ou risque de s'arrêter ; en cas d'arrêt cardiaque, pratiquer un massage cardiaque externe. Appeler tout de suite l'assistance médicale.

- Contact avec la peau :

Dégeler avec de l'eau les parties blessées. Enlever les vêtements contaminés.
ATTENTION : les vêtements peuvent adhérer à la peau suite à brûlures de gel.
En cas de contact avec la peau, laver immédiatement et abondamment avec de l'eau tiède. Si des symptômes se manifestent (irritations ou formation d'ampoules), appeler l'assistance médicale.

- Contact avec les yeux :

Laver immédiatement avec une solution pour lavage oculaire ou de l'eau propre, en tenant les paupières bien ouvertes, pendant au moins 10 minutes. Appeler l'assistance médicale.

- Ingestion :

Peut provoquer des vomissements. Si le blessé est conscient, lui faire rincer la bouche avec de l'eau et lui faire boire 200-300 ml d'eau. Appeler tout de suite l'assistance médicale.

- Ultérieurs soins médicaux :

Traitement symptomatique et thérapie de support si nécessaire. Ne pas donner d'adrénaline et des médecines sympathomimétiques similaires suite à exposition, à cause du danger d'arythmie cardiaque et possible arrêt cardiaque.

4) Informations écologiques

Persistance et dégradation

- HFC 143a :

Se décompose lentement dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 55 ans.

- HFC 125 :

Se décompose lentement dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 40 ans.

- HFC 134a :

Se décompose avec relative rapidité dans l'atmosphère inférieure (troposphère). Sa durée dans l'atmosphère est de 15,6 ans.

- HFC 143a, 125, 134a :

N'influencent pas le smog photochimique (c'est à dire n'appartient pas aux composants organiques volatiles - VOC - conformément à ce convenu par l'accord UNECE). Ne provoque pas la raréfaction de l'ozone.
Les décharges de produit dans l'atmosphère ne provoquent pas la contamination des eaux à long terme.

Le eschéma électrique est indiqué sur la derniére page du livret des instructions

POS	DESCRIPTION	POS	DESCRIPTION
1	GROUPE COMPRESSEUR	29	INDUCTANCE LAMPES TL
2	VENTILATEUR COMPRESSEUR	30	STARTER
3	PLAQUE A BORNES GENERALE	31	LAMPE TL
6	INTERRUPTEUR DE DEGIVRAGE	44	RELAIS COMPRESSEUR
8	FICHE	44A	RELAIS PTC
9	VENTILATEUR EVAPORATEUR	44B	RELAIS MICRO MAGNETIQUE
9A	VENTILATEUR EVAPORATEUR	56	FILTRE
9B	VENTILATEUR EVAPORATEUR	69	BORNE MISE A LA TERRE
10	LAMPE ILLUMINATION INTERNE	75	ELECTROSOUPAPE
10A	LAMPE ILLUMINATION INTERNE	76	MICRO MAGNETIQUE
12	ELECTROSOUPAPE	85	BOITE CONNEXION
19	THERMOSTAT DE SECURITE	90	THERMORÉGULATEUR DIGITAL
20	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE	91	RESISTANCE PTC
20A	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE	96	CARTE ELECTRONIQUE
21	RESISTANCE DE DEGIVRAGE	101	RESISTANCE TAMPON
22	RESISTANCE FOND BASSINES	102	THERMOSTAT BIMÉTALLIQUE DE SÉCURITÉ
25	TRANSFORMATEUR	113	MICROINTERRUPTEUR 4 CONTACTS
28	INTERRUPTEUR ILLUMINATION INTERNE	113A	MICROINTERRUPTEUR 4 CONTACTS

INHALT

BESCHREIBUNG 2

ZUBHÖR 2

IDENTIFIKATIONS ETIKETTE 2

ALLGEMEINE MERKMALE BEI DER ABLIEFERUNG 3

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN 3

HACCP VORSCHRIFTEN 4

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN 4

EINRICHTUNG 5

SCHALTTAFELN 6

INGANGSETZEN UND BETRIEB 6

BLOCKIEREN/FREIGEBEN DER TASTATUR 6

SOLLWERT UND KONFIGURATIONSPARAMETER 7

BESCHICKUNG DES PRODUKTES 15

ANHALTEN 16

ENTFROSTUNG 16

ALARME 16

BETRIEB SONOMALIEN 21

TGLICHE REINIGUNG 21

SPEISEFLECKEN UND GEHRTETEN RESTE 21

REINIGUNG UND ALLGEMEINE WARTUNG 22

BETRIEB UNTERBRECHUNGEN 22

WERTVOLLE RTE FR DIE PFLEGE DES ROSTFREIER STAHLS 23

BETRIEBSSTÖRUNGEN 23

ENTSORGUNG 23

TÜR INVERSION 24

TÜR 1/2 INVERSION 25

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR KÜHLMITTEL 25

BESCHREIBUNG

Dieses Gerät wurde für die Kühlung und Konservierung von Nahrungsmitteln entwickelt. Jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß anzusehen.
ACHTUNG: DIE Maschinen sind nicht für die Installation im Freien und/oder in Umgebungen geeignet, die atmosphärischen Einflüssen ausgesetzt sind.
Der Hersteller lehnt jegliche Verantwortung für unsachgemäße Anwendungen der ProduKte ab.

Die Kühlschränke sind mit Kühlanlagen an “normale Temperatur” und an “ Tieftemperatur” realisiert, um die Lebensmittelnkonservierung auf verschiedene Temperaturen zu erlauben. (1)

Die Geräte sind mit einem oxydationsfreien Rippenverdampfer, einem dichtschliessenden Kompressor, einem Kupfer-Aluminium Kondensator und einem Digitalthermoregler ausgestattet. (2)

Die Kompressoren befinden sich im oberen Teil, um eine günstigere Lüftung und Kühlung zu haben. (4)

Die Kondensschüssel befindet sich unter dem Schrank und macht das Sammeln und Evakurien des Kondenswassers einfach. (5)

Wo anwesend , ist das Beleuchtungssystem an der Unterseite des Armaturenbretts angelegt.

Die Türen sind für einen sicheren Verschluss mit Schlösser ausgestattet. (9)

Die Bereiche, die in Kontakt mit dem Produkt kommen, bestehen aus Stahl oder sind mit lebensmittelechtem Kunststoffmaterial überzogen. (10)

Bei den Kühlgruppen wird ein von den aktuellen Gesetzgebungen zugelassenes Kühlmittel vom Typ HFC verwendet.

ZUBHÖR (7)

Siehe Bild Nummer 7.

IDENTIFIKATIONS ETIKETTE

Für jede Anfrage können Sie den Hersteller kontaktieren. Das MODELL und die MATRIKELNUMMER des Geräts, die auf dem elektrischen Daten Schild erscheinen (siehe das Schild unter dem Instrumentenbrett), müssen genau angegeben werden. (11)

Inhaltsfeld des technischen Gerätedatenschildes (12)

1) MODELL
2) BAUFIRMA UND ADRESSE
3) MARKIERUNGSSIEGEL CE
4) BAUJAHR
5) KENNUMMER
6) ELEKTR. ISOLATIONSKLASSE
7) ELEKTR. SCHUTZKLASSE
A) SPEISESPANNUNG
B) STROMSTÄRKE
C) SPEISEFREQUENZ0
D) NENNLEISTUNG
E) GESAMTLEISTUNG LAMPEN
F) ABSCHMELZSTROM
G) KÜHLGASTYP
H) KÜHLGASMENGE
L) TEMPERATURAKLASSE ANLAGE
R) WEEE-SYMBOL
W) HEIZKÖRPERLEISTUNG
Z1) NETTOVOLUME (RSV)
Z2) FLUID FOAMING
Z3) BETRIEBSTEMPERATUR

ALLGEMEINE MERKMALE BEI DER ABLIEFERUNG

Bei der Lieferung sich versichern dass die Verpackung unversehrt ist, und keine Schaden hat. (13)

Nader Kühltischrank verpackt ist sich versichern dass alle Teile da sind, und dass die Eigenschaften und der Zustand der Bestellung einstimmen.
Anderenfalls sich sofort mit dem Verkaufer in Verbindung stellen. (14)

Wir gratulieren Ihnen für die sehr gute Wahl und hoffen die beste Benützung unserer Kühlschränke nach den enthaltenen Anweisungen und Vorschriften dieses Handbuches. (15)
Vorsicht: der Nachdrück dieses Handbuches ist verboten und die hier beschriebene Eigenschaften könnten ohne Voranzeige zwecks einer ständigen Erneuerung und technologischen Qualität geändert werden.

SICHERHEITS VORSCHRIFTEN

ACHTUNG: vorher jede Wartung oder Reinigung muss man zuerst die Maschine vom Strom isolieren.

- Der Netzschalter auf OFF stellen. (16)
- Der stecker herausziehen. (17)

ACHTUNG: kein Stecker oder Steckdose ohne Erdung gebrauchen. (18)

Die Steckdose muss mit ERDUNG gestattet sein. (19)

ACHTUNG: keine Adapter oder Verlängerungen für die Verbindung gebrauchen. (20)

ACHTUNG: eine gewissene Zeit warten, dass die eingestellte Temperatur erreicht wird, bevor man die Speisen zu konservieren einfügt. (21)

Die Speisen immer mit dem dazu bestimmten Film zudecken. (22)

ACHTUNG: keine warme Speisen oder Gedrinke einfüren. (23)

ACHTUNG: Die Lebonsmittel so lagern, daß sie nicht über die Roste hinausragen, um so den Luftstrom nicht zu behindern. Die Ventilatorsaugzone nicht verstopfen. (24)

ACHTUNG: nicht herum dem Schrank putzen, wenn die Türen geöffnet sind. (25)

Reinigen Sie das Gerät nie mit direktem Wasserstrahl oder hohem Druck. (26)

ACHTUNG: keine Stoffe mit der Grundlage von Chlor (Bleichmittel, Salzsäure, usw.) oder irgendwie giftig für die Reinigung oder in der Nähe vom Schrank gebrauchen. (27)

ACHTUNG: das obere Teil des Schranks oder die Lufteinlässe nicht zudecken, wenn die Maschine in Betrieb oder unter Spannung ist. (28)

ACHTUNG: Stellen Sie keine Gegenstände auf dem Boden des Kühlschranks ab, sondern benutzen Sie die hierfür vorgesehenen Gitterroste (29).
Der Gitterrost darf mit einem gleichmäßig verteilten Gewicht von maximal 48kg beladen werden.

ACHTUNG: Es ist ratsam, die Schlüssel außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.

Die Reinigung und die Wartung der Kühlanlagen und des Kompressorenraumes verlangt der Eingriff von einem berechtigten Fachmann, dafür können sie nicht von unfähige Personen ausgeführt werden. (30)

Für Wartungen oder im Zufall von Anomalien die Maschine vollständig abschalten; der Eingriff eines berechtigten KUNDENDIENST und originale Ersatzteile fordern. (31)
Die Nichteinhaltung von wie oben beschrieben kann die Sicherheit der Kühlschränke gefährden.

HACCP VORSCHRIFTEN

ACHTUNG: Rohes Gemüse, Eier und Geflügel dürfen **NICHT** in denselben Kühlungsfächer aufbewart werden. Das Geflügel muß getrennt aufbewart werden.

ACHTUNG: Lebensmittel die eine Temperatur zwischen 10°C und 60°C haben, müssen in geeigneten Kühlschränke (Tiefkühlschränke) aufbewart werden, sodaß die Temperatur den Kern des Lebensmittels erreicht.

ACHTUNG: Wenn man die Lebensmitteln aus dem Kühlschrank nimmt, muß man das Ablaufdatum der Verpackungen kontrollieren und diejenige nehmen, die früher ablaufen. Wenn man ein ablaufendes Produkt sieht, muß man es wegnehmen und es dem Geschäftsleiter melden.

ACHTUNG: Die leicht verderbliche Lebensmitteln müssen so spät wie möglich vom Kühlschrank weggenommen werden, sodaß sie nur für die allernötigste Zeit der Raumtemperatur ausgestellt sind.

ACHTUNG: Die aufgetaute Lebensmitteln dürfen nicht wieder tiefgekühlt werden.

ACHTUNG: Die Vorrichtungen müssen numeriert werden und die Temperaturbestimmung muß zweimal täglich kontrolliert werden. Die Werte müssen schriftlich registriert und für 24 Monate aufbewart werden.

ACHTUNG: Eine elektrische Uhr registriert wie lange die eventuelle Stromunterbrechung dauert , um die beschädigte Lebensmitteln wegnehmen zu können.

Maximale zugelassene Warentemperaturen

Lebensmittel	Normale Lagerungs-temperatur (°C)	Maximale Transport- temperatur (°C)
Frische pasteurisierte Milch	0÷+4	9
Frische Sahne	0÷+4	9
Joghurt , quarkähnlicher Frischkäse und Frischkäse	0÷+4	9
gekühlte Fischprodukte	0÷+2	0÷+4
Rind- und Schweinefleisch	0÷+3	10
Geflügel	0÷+4	8
Kaninchen	0÷+2	8
kleines Wild	0÷+2	8
großes Wild	0÷+2	8
Innereien	0÷+3	8
Tiefkühlkost	-23÷-24	-18
Eis	-18÷-20	-18
Obst und Gemüse	0÷+4	Raumtemperatur

TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN

In der latzten seite des handbuches: technische daten. (32)

EINRICHTUNG

Die Kühlschränke sind immer verpackt und auf Palette gesendet. (33)

Beim Empfang und nach der Auspackung im Zufall von Schaden oder fehlende Stücke sich verhalten wie im Kapitel "ALLGEMEINE MERKMALE BEI DER ABLIEFERUNG" beschrieben.

Die Einrichtungs- und Installationsarbeiten müssen von Fachpersonal durchgeführt werden. (30)

Die verpackte Schachtel behutsam enpnehmen, um das Geräet nicht zu beschäedigen. (34)

ACHTUNG: Die Verpackungsteile (Plastiktüten, Schaumpolysterol. Nägel, u.s.w.) von Kindern fernhalten, da Sie eine potenzielle Gefahrenquelle darstellen.

Mit einem Gabelstapler der Kühlschrank aufheben und mit Vorsicht für das Gleichgewicht ihn auf seine Platz stellen. (35)

ACHTUNG: den Kühlschrank nie in horizontaler Lage transportieren; dies könnte Schäden an der Struktur und Anlage verursachen. (36)

ACHTUNG: beim in Platz Stellen oder beim Rücken der Kühlschrank nicht schieben oder ziehen, um ihn nicht umzukippen oder beschädigen. (37)

ACHTUNG: der Kühlschrank nicht in der nähe von Wärmequellen oder in warme Räume stellen; dass würde niedrigere Leistung mit grössere Abnutzung verursachen. (38)

ACHTUNG: Eine Mindestdistanz von 50 cm von der Decke halten. Die Geräte können nebeneinander gestellt werden, aber bei kondenzwasserbildung diese wenigstens 2 cm voneinander entfernen.

Den Schutzfilm vom Produkt entfernen.
Dieser Vorgang kann leichte elektrische Schläge hervorrufen, die aber völlig ungefährlich sind. (statische Elektrizität).
Dies kenn aber reduziert oder eliminiert werden, indem man mit einer Hand das Gerät berührt und dan Außenmantel erdet. (39)

Nach dem Positonieren die Palette mit Meissel und Hammer beseitiagen und aufpassen um die Füsse hinter den Blocken oder der Kühlschrank nicht zu schädigen. (40)

Die Verstärkung unter dem Schrank von den Schienen herausziehen. (41)

Jetzt können die Füsse eingestellt werden. (42)

Das Gerät wird nach hinten geneigt und nivelliert um eine optimale Tür/Türen- Selbstschliessung zu erlauben. (43)
Mit lauwarmes Wasser und Seife (wie im Kapitel "REINIGUNG" beschrieben) putzen und die Zubehörteile die sich im Kühlschrank befinden montieren.

Der Kühlschrank ist mit einem Stecker des Typen SHUKO ausgestattet. Prüfen Sie bitte, ob derselbe den EN60320 E Normen undrden nationalen Normen entspricht. Ansonsten den Stecker mit einem den Normen entsprechenden austauschen. (44)

ACHTUNG: dieser arbeitsgang mub von einem fachmann durchgeföhrt werden. (30)

Sich versichern dass die Netzspannung und die auf der Etikette angegebene Spannung übereinstimmen. (45)

Der Stecker in die Steckdose einfügen. (46) Die Einstellung ist jetzt zu Ende.

SCHALTTAFELN

Alle Kühlschränke sind mit einem Hauptschalter (1) und einem Thermoregler (2) versehen:

"NORMALE TEMPERATUR" (48)
"TIEFE TEMPERATUR" (49)
"TIEFE TEMPERATUR" (49a)

POS	BEISCHREIBUNG
1	HAUPTSCHALTER
2	THERMOREGLER

Die Schaltungen für die 700 Liter-Modelle , die mit einem Doppelraum ausgestattet sind (70NB, 70NN, 70NCP) sind auf dem Armaturenbrett so aufgestellt, dass der Rechte mit dem Oberraum übereinstimmt, und der Linke mit dem Unterraum.

INGANGSETZEN UND BETRIEB

Gehen Sie zum Einschalten des Gerätes wie folgt vor:

- der Stecker in die Steckdose einfügen. (50)
- Gehen Sie zum Einschalten des Gerätes wie folgt vor. (51)
- Stellen Sie den Netzschalter auf ON.

Betätigen Sie den Hauptschalter (**1**). Die Kontrolleuchte des Schalters leuchtet auf.

Bringen Sie das Gerät mit Hilfe des thermoregler (**2**) auf die gewünschte Betriebstemperatur.

Kontrollieren Sie nach einiger Zeit, ob die auf dem Display des thermoregler (**2**) eingestellte Temperatur angezeigt wird.

BLOCKIEREN/FREIGEBEN DER TASTATUR

"NORMALE TEMPERATUR" (48)

Diese Funktion ist aktiv, nur falls Parameter r3 = 1.
Zum Blockieren der Tastatur:
- sicherstellen, dass kein Prozess am laufen ist
- set und ▼ 2 s drücken: das Display zeigt 1 s lang "**Loc**" an.

Wenn die Tastatur blockiert ist, ist es unmöglich:
- die Verdampfertemperatur anzuzeigen
- das manuelle Abtauen zu aktivieren
- den Betriebssollwert

Diese Operationen verursachen eine 1 s lange Anzeige des Labels "**Loc**".

Zur Freigabe der Tastatur:
- set und ▼ 2 s lang drücken: das Display zeigt 1 s lang "**UnL**" an.

"TIEFE TEMPERATUR" (49a)

Diese Funktion ist aktiv, nur falls Parameter r3 = 1.
Zum Blockieren der Tastatur:
- sicherstellen, dass kein Prozess am laufen ist
- set und ▼ 2 s drücken: das Display zeigt 1 s lang "**Loc**" an.

Wenn die Tastatur blockiert ist, ist es unmöglich:
- Zellentemperatur anzeigen
- das manuelle Abtauen zu aktivieren
- Informationen betreffend die HACCP Alarme anzeigen
- HACCP Alarmverzeichnis löschen
- den Betriebssollwert

Diese Operationen verursachen eine 1 s lange Anzeige des Labels "**Loc**".

Zur Freigabe der Tastatur:
- set und ▼ 2 s lang drücken: das Display zeigt 1 s lang "**UnL**" an.

SOLLWERT UND KONFIGURATIONSPARAMETER

"NORMALE TEMPERATUR" (48)

Einstellung des Betriebssollwerts

- sicherstellen, dass die Tastatur nicht blockiert ist und dass kein Prozessam laufen ist
- (set) drücken, das LED blinkt ❄
- beim Drücken der Tasten (▲❄) oder (▼) binnen 15 Sekunden wird es möglich sein den eingestellten Temperaturwert zu ändern
- Nach der Änderung Taste (set) zur Bestätigung drücken oder andernfalls, während 15 Sekunden nicht operieren.

Den Betriebssollwert kann man auch über Parameter **SP** einstellen.

Betriebssollwert

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	BETRIEBSSOLLWERT
	r1	r2	°C/°F (1)	-2	Betriebssollwert

Einstellen der Konfigurationsparameter

Um die Prozedur aufzurufen:

- sicherstellen, dass kein Prozess am laufen ist
- (▲❄) und (▼) 4 s lang drücken: das Display zeigt "**PA**" an
- (set) drücken
- (▲❄) oder (▼) innerhalb 15 s drücken zum Einstellen von "**-19**"
- (set) drücken oder 15 s lang nichts betätigen
- (▲❄) und (▼) 4 s lang drücken: zeigt das Display "**SP**" an.

Zum Wählen eines Parameters:

- (▲❄) oder (▼) drücken.

Zum Ändern eines Parameter:

- (set) drücken
- (▲❄) oder (▼) innerhalb von 15 s drücken
- (set) oder drücken 15 s nichts betätigen.

Zum Verlassen der Prozedur:

- (▲❄) und (▼) 4 s lang drücken oder 60 s nichts betätigen.

Konfigurationsparameter

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	BETRIEBSSOLLWERT
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-2	Betriebssollwert

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	MESSEINGÄNGE
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	Offset Zellensonde
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	Offset Verdampfersonde
P0	0	1	-	1	Sondentyp (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	Dezimalpunkt Grad Celsius (für den während des Normalbetriebs angezeigten Wert) (1= JA)
P2	0	1	-	0	Maßeinheit Temperatur (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	Funktion der Verdampfersonde 0= Sonde fehlt 1= Abtausonde und Thermostiersonde des Verdampferventilators 2= Thermostiersonde des Verdampferventilators
P5	0	4	-	0	während des Normalbetriebs angezeigte Größe 0= Zellentemperatur 1= Betriebssollwert 2= Verdampfertemperatur 3= "Zellentemperatur - Verdampfertemperatur"

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	HAUPTREGLER
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	Differentialbetriebssollwert
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-2	Mindestbetriebssollwert
r2	r1	99	°C/°F (1)	8	Maximalbetriebssollwert
r3	0	1	-	0	Blockierung der Änderung des Betriebssollwerts (1= JA)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	SCHUTZVORRICHTUNGEN DES VERDICHTERS
C0	0	240	min	0	Verzögerung Verdichter nach Einschalten des Geräts
C1	0	240	min	5	Mindestzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einschaltvorgängen des Verdichters; auch Verzöge rung Verdichter nach Ende Fehler Zellensonde (3)
C2	0	240	min	3	Mindestdauer des Abschaltens des Verdichters
C3	0	240	s	10	Mindestdauer des Einschaltens des Verdichters
C4	0	240	min	10	Abschaltdauer des Verdichters während Fehler Zellensonde; siehe auch C5
C5	0	240	min	10	Einschaltdauer des Verdichters währen Fehler Zellensonde; siehe auch C4

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	ABTAUVORGANG
d0	0	99	h	6	Abtauintervall; siehe auch d8 (6) 0=Intervallabtauvorgang wird nie aktiviert
d1	0	1	-	0	Abtautyp (0= elektrisch, 1= Heissgas)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	Temperatur bei Abtauende (nur wenn P3 = 1)
d3	0	99	min	30	Abtaudauer wenn P3 = 0 oder 2; Maximalabtaudauer wenn P3 = 1 (0= Abtauvorgang wird beim Einschalten des Geräts nie aktiviert)
d4	0	1	-	0	Abtauvorgang bei Einschalten des Geräts (1 = JA)
d5	0	99	min	0	Verzögerung Abtauvorgang beim Einschalten des Geräts (nur wenn d4 = 1)
d6	0	1	-	1	Während des Abtauvorgangs angezeigte Temperatur 0= Temperatur der Zelle 1= wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs die Temperatur der Zelle unter dem “Betriebssollwert +r0”, am maximalen “Betriebssollwert + r0” liegt; wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs dieTemperatur der Zelle über dem “Betriebssollwert + r0”, bei Maximaltemperatur der Zelle bei Aktivierung des Abtauvorgangs liegt (7)
d7	0	15	min	3	Abtropfdauer
d8	0	2	-	0	Typ des Abtauintervalls 0= das Abtauen wird aktiviert, wenn das Gerät über die Zeit d0 eingeschaltet war 1= das Abtauen wird aktiviert, wenn der Verdichter über die Zeit d0 eingeschaltet war 2= das Abtauen wird aktiviert, wenn die Temperatur des Verdampfers über die Zeit d0 (8) unterhalb der Temperatur d9 war
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	Verdampfertemperatur über dem Wert, bei dem das Zählen des Abtauintervalls unterbrochen wird (nur wenn d8 = 2)
dA	0	99	min	0	Mindestdauer des Einschaltens des Verdichters bei Aktivierung des Abtauvorgangs, damit dieser aktiviert wird (nur wenn d1 = 1) (9)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	TEMPERATURALARME
A0	0	2	-	0	Temperaturwert, der dem Mindesttemperaturalarm zugeordnet ist 0= Temperatur der Zelle 1= Temperatur des Verdampfers (10)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	Temperaturwert, unter dem der Alarm Mindesttemperatur aktiviert wird; siehe auch A0 und A2 (4)
A2	0	2	-	1	Alarmtyp Mindesttemperatur 0= Alarm fehlt 1= bezüglich Betriebssollwert (d.h. “Betriebssollwert - A1”; berücksichtige A1 ohne Zeichen) 2= absolut (d.h. A1)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	Temperaturwert, über dem der Maximaltemperaturalarm aktiviert wird; siehe auch A3 und A5 (4)
A5	0	2	-	1	Alarmtyp Maximaltemperatur 0= Alarm fehlt 1= bezüglich Betriebssollwert (d.h. “Betriebssollwert + A4”; berücksichtige A4 ohne Zeichen) 2= absolut (d.h. A4)
A6	0	240	min	120	Verzögerung Maximaltemperaturalarm nach Einschalten des Geräts (nur wenn A3 = 0)
A7	0	240	min	15	Verzögerung Temperaturalarm
A8	0	240	min	60	Verzögerung Maximaltemperaturalarm nach Ende Stillstand Verdampferventilator (nur wenn A3 = 0)(12)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	VERDAMPFERVENTILATOR
F0	0	4	-	1	Aktivität des Verdampfers während Normalbetrieb 0= abgeschaltet 1= eingeschaltet 2= parallel zum Verdichter 3= abhängig von F1 (14) 4= abgeschaltet, wenn der Verdichter abgeschaltet ist, abhängig von F1 wenn Verdichter eingeschal-tet ist (14)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	Verdampfertemperatur über der Verdampferventilator abgeschaltet wird (nur wenn F0 = 3 oder 4) (4)
F2	0	2	-	0	Aktivität des Verdampferventilators während des Abtauens und Abtropfens 0= abgeschaltet 1= eingeschaltet 2= abhängig von F0
F3	0	15	min	3	Dauer des Stillstands des Verdampferventilators

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	SERIELLES NETZ (MODBUS)
LA	1	247	-	1	Adresse Gerät
Lb	0	3	-	2	Baudrate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Parität 0=keine Parität 1=ungleich 2=gleich

(1) die Maßeinheit hängt von Parameter P2 ab
(2) Parameter für Regler entsprechend einstellen nach der Änderung des Parameters P2
(3) wenn der Parameter C1 auf 0 eingestellt ist, beträgt die Verzögerung nach dem Ende des Fehlers Zellensonde jedenfalls 2 min
(4) Differentialwert des Parameters ist 2,0 °C/4 °F
(6) das Gerät speichert die Zählung des Abtauintervalls alle 30 min.; die Änderung des Parameters d0 hat eine Wirkung nach dem Ende desvorangehenden Abtauvorgangs oder der Aktivierung eines manuellen Abtauvorgangs
(7) das Display stellt den Normalbetrieb wieder her, wenn nach dem Ende des Stillstands des Verdampferventilators die Zellentemperatur unterden Wert sinkt, an den das Display blockiert wurde (oder wenn ein Temperaturalarm auftritt)
(8) wenn der Parameter P3 auf 0 oder 2 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter d8 auf 0 eingestellt wäre
(9) wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs die Einschaltdauer des Verdichters kleiner als die mit Parameter dA eingestellte Zeit ist, bleibt derVerdichter zusätzlich für die zu dessen Abschluss notwendigen Zeit eingeschaltet
(10) wenn der Parameter P3 auf 0 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter A0 auf 0 eingestellt wäre
(12) während des Abtauvorgangs, des Abtropfens und des Ventilatorstillstands fehlen die Temperaturalarme, es sei denn diese traten nach derAktivierung des Abtauvorgangs auf
(14) wenn der Parameter P3 auf 0 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter F0 auf 2 eingestellt wäre

"TIEFE TEMPERATUR" (49)

Sollwert-Einstellung

Um den Sollwert zu ändern:

- set und ❄ oder ↓ drücken*

** der Sollwert ist innerhalb der mit den Parametern r1 und r2 festgesetzten Grenzwerte einstellbar.*
** falls der Parameter r5 auf 1 eingestellt ist, ist der Arbeits-Fixpunkt nicht veränderbar.*

Sollwert

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	SOLLWERT
			°C/°F (6)	-22	Sollwert

Einstellung der Konfigurationsparameter

Die Konfigurationsparameter sind auf zwei Ebenen angeordnet.

Um zur Prozedur zu gelangen:

- ❄ und ↓ 4 sec gedrückt halten: das Geraät zeigt PA an.

Um einen Parameter zu wählen:

- ❄ oder ↓ drücken

Um einen Parameterwert zu ändern:

- set und ❄ oder ↓ drücken

Um zur zweiten Ebene zu gelangen:

- zugang zur ersten Ebene
- ❄ oder ↓ drücken, um PA zu wählen
- set und ❄ oder ↓ drücken, um *"-19"* einzustellen.
- ❄ und ↓ 4 sec gedrückt halten: das Gerät zeigt r0 an.

Um das Verfahren zu beenden:

❄ und ↓ 4 sec gedrückt halten oder 60 sec lang keine Taste betätigen.

Parameter der ersten Ebene

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	PASSWORT
PA	-55	99	-	-19	Passwort

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	MESSEINGÄNGE
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-1	Kalibrierung Raumfühler
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	Kalibrierung Verdampferfühler (nur wenn /Ab=1)

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	REGLER
r0	0.1	15	°C/°F (6)	3	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf den Sollwert)

Parameter der zweiten Ebene

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	MESSEINGÄNGE
/0	1	4	-	3	Fühlerart (1=PTC, 3=NTC)
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-2	Kalibrierung Raumfühler
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	Kalibrierung Verdampferfühler (nur wenn /Ab=1)
/5	0	1	-	0	Temperaturauflösen (nur falls /8 = 1; 0 = 1 Grad, 1 = 0,1 Grad)
/8	0	1	-	1	Temperaturmaßeinheit (0=Fahrenheitgrad, 1=Celsiusgrad)
/Ab	0	1	-	1	Aktivierung der Verdampfersonde (und der bezüglichen Funktionen; 1 = SI) (8) (9)

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	REGLER
r0	0.1	15	°C/°F (6)	2	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf den Sollwert)
r1	-99	r2	°C/°F (6)	-22	Einstellbarer Mindestsollwert
r2	r1	99	°C/°F (6)	-15	Einstellbarer Höchstsollwert
r5	0	1	-	0	Änderungssperre des Arbeits-Fixpunktes (1 = SI)
r9	0.1	15	°C/°F (6)	1	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf rA)
rA	-99	99	°C/°F (6)	13	Temperatur, über der das Verdampferventil nicht aktiviert wird (auf die Zellentemperatur bezogen); siehe auch ur

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	KOMPRESSORSCHUTZ
C0	0	240	min	0	Mindestzeit, die zwischen der Einschaltung des Geräts und der Ersteinschaltung des Kompressors vergeht
C1	0	240	min	5	Mindestzeit, die zwischen zwei aufeinanderfolgende Einschaltungen des Kompress. vergeht
C2	0	240	min	3	Mindestzeit, die zwischen der Ausschaltung des Kompressors und der nächsten Einschaltung vergeht
C4	0	1	-	0	Einschalt-und Ausschaltverzögerung des Kompressors (1=JA, 3 s lang)
C5	1	240	min	10	Zykluszeit zur Einschaltung des Kompressor während eines Raumfühler-Fehleralarms
C6	0	100	%	0	C5-Prozentsatz, bei dem der Kompressor während eines Raumfühler-Fehleralarms eingeschaltet wird (10)

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	ABTAUUNG
d0	0	99	h	6	Abtauintervall (7) (0 = die Abtauung wird nie automatisch aktiviert)
d1	0	1	-	0	Abtauart (0=elektrische Abtauung, 1=Heißgasabtauung)
d2	-99	99	°C/°F (6)	8	Abtauendtemperatur (bezogen auf die Verdampfertemperatur, nur wenn /Ab=1)
d3	0	99	min	30	Maximale Abtaudauer (0=die Abtauung wird nie aktiviert)
d4	0	1	-	0	Abtauung bei Geräteeinschaltung (1 = JA) (7)
d5	0	99	min	0	Zeit, die zwischen der Geräteinschaltung und der Abtauaktivierung vergeht (nur wenn d4 = 1)
d6	0	1	-	1	Temperatur-Anzeigesperre während der Abtauung (1 = JA) (7)
d7	0	15	min	3	Abtropfzeit
d9	0	1	-	0	Nulleinstellung der Kompressorschutzvorrichtungen bei Abtauaktivierung (nur wenn d1=1; 1=JA)
db	0	99	-	0	Einschaltungsmindestzeit des Kompressors bei der Abtau-Aktivierung, damit das Abtauen selbst aktiviert werden kann (nur falls d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	ALARME
A0	0.1	15	°C/°F (6)	2	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf A1 und A2,nur wenn A1 und/oder A2≠0)
A1A	-99	99	°C/°F (6)	-2	Temperatur, unterhalb welcher der Tief-Temperatur-Alarm aktiviert wird; siehe auch A2A
A2A					Alarmtyp Mindesttemperatur (0 = wird niemals aktiviert, 1 = Mindesttemperatur betreffend den Arbeits-Fixpunkt, 2 = absolute Mindesttemperatur)
A1b	-99	99	°C/°F (6)	15	Temperatur, oberhalb welcher der Hoch-Temperatur-Alarm aktiviert wird; siehe auch A2b
A2b	0	2	-	1	Alarmtyp Höchsttemperatur (0 = wird niemals aktiviert, 1 =Höchsttemperatur betreffend den Arbeits-Fixpunkt, 2 = absolute Höchsttemperatur)
A3	0	240	min	120	Ausschaltzeit des Temperaturalarms ab der Geräteeinschaltung (nur wenn A1 und/oder A2b≠0) (13)
A6	0	240	min	15	Ausschaltzeit des Temperaturalarms (nur wenn A1 und/oder A2A≠0 und/oder A2b≠0) (14)
A7	0	240	min	60	Ausschaltzeit des Temperaturalarms ab Abschluss der Verdampferlüftersperre (nur wenn A1 und/oder A2b≠0) (13)

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	VERDAMPFERLÜFTER
F1	-99	99	°C/°F (6)	-1	Temperatur, oberhalb welcher der Verdampferlüfter ausgeschaltet wird (bezogen auf die Verdampfertemperatur, wenn /Ab=1 und F7=3 oder 4); siehe auch F6
F2	0.1	15	°C/°F (6)	2	Hysterese (Schalthysterese, bezogen auf F1, wenn Ab=1 und F7=3 oder 4)
F4	0	2	-	0	Betrieb des Verdampferlüfters während der Abtauung und des Abtropfens (0=erzwungen ausgeschaltet, 1=erzwungen eingeschaltet, 2=mit F7 festgesetzt)
F5	0	15	min	3	Verdampferlüfter-Sperrzeit

F6	0	1	-	0	Art der Temperaturregelung des Verdampferlüfters (wenn F7=3 oder 4; 0=absolut, 1=in Bezug auf die Raumtemperatur) (15)
F7	0	4	-	1	Betrieb des Verdampferlüfters während des Normalbetriebs (0=erzwungen ausgeschaltet, 1=erzwungen eingeschaltet, 2=parallel zum Kompressor, 3=mit F1 und F2 festgesetzt, 4=mit F1 und F2 festgesetzt wenn der Kompressor eingeschaltet ist und erzwungen ausgeschaltet wenn der Kompressor ausgeschaltet ist)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	KONTAKTTYP DES VERDAMPFERVENTILS
ur	0	1	-	0	Kontakttyp des Verdampferventils (0 = NC, 1 = NA)

LABEL	MIN.	MAX.	EINHEIT	DEF.	SERIELLES NETZ (EVCOBUS)
L1	1	15	-	1	Geräteadresse
L2	0	7	-	0	Gerätegruppe
L4	0	3	-	1	Baud rate (0=1.200 baud, 1=2400 baud, 2=4800 baud, 3=9.600 baud)

(6) die Maßeinheit hängt vom Parameter /8 ab
(7) die Abtauung wird aktiviert, wenn die Temperatur des Verdampfers unter der mit dem Parameter d2 festgelegten Abtauendtemperatur liegt
(8) Die Änderung des Parameterwertes wirkt nach Abtrennen der Instrumentversorgung
(9) Falls der Parameter auf 0 eingestellt ist, endet das Abtauen auf Zeit (Parameter d3) und falls der Parameter F7 auf 3 oder 4 eingestellt, funktioniert das Verdampfergebläse parallel zum Kompressor, es sei denn, dass die Parameter P4 und P5 anders eingestellt wurden.
(10) Falls die Einschaltungszeit des Kompressors unter 30 Sekunden liegt, wird der Kompressor nicht eingeschaltet; falls der Zellensonde-Fehleralarm sich während einer Kompressor-Einschaltungsverzögerung erweist, wird der Kompressor während 1 Minute forciert ausgeschaltet; der Parameter C1 bestimmt auch die Mindestzeit, die zwischen dem Zellensonde-Fehleralarmschluss und der nächsten Kompressereinschaltung vergeht. (falls der Parameter C1 auf 0 eingestellt ist, wird der Kompressor 2 Minuten lang forciert ausgeschaltet)
(11) falls bei der Abtau-Aktivierung die Zellentemperatur unter dem "Arbeits-Fixpunkt + r0" liegt, zeigt das Instrument keine über jenem Wert liegenden Temperaturen an; falls bei der Abtau-Aktivierung die Zellentemperatur über dem "Arbeits-Fixpunkt + r0" liegt, zeigt das Instrument keine Temperatursteigerungen an; das Temperatur-Entsperren erfolgt bei Verdampfergebläse-Stillstandschluss, sobald die Zellentemperatur unter die Sperre-Temperatur sinkt.
(12) falls bei der Abtau-Aktivierung der vorige Abstand zwischen den Kompressoreinschaltungen unter dem vom Parameter eingestellten Abstand steht, wird der Kompressor für eine kurze Zeit forciert eingeschaltet, so dass die bestimmte Zeit mit dem Parameter selbst vervollständigt wird.
(13) Die Aktivierung eines Mindesttemperatur-Alarms, die sich während dieser Ausschließungszeit erweist, stellt die Zeit selbst auf Null.
(14) ein Temperaturalarm, der nicht nach Ablauf der mit dem Parameter A3 festgelegten Zeiten verschwindet, wird für die mit dem Parameter A6 festgelegte Zeit weiterhin ausgeschlossen; ein während der Abtauung auftretender Temperaturalarm, der nicht nach Ablauf der mit dem Parameter A7 festgelegten Zeit verschwindet, wird für die mit dem Parameter A6 festgelegte Zeit weiterhin ausgeschlossen
(15) die Temperatur, oberhalb welcher der Verdampferlüfter ausgeschaltet wird, wird durch "Raumtemperatur-F1" festgelegt; der Parameter F1 wird in seinem Absolutwert betrachtet.

"TIEFE TEMPERATUR" (49a)

Einstellung des Betriebssollwerts

- sicherstellen, dass die Tastatur nicht blockiert ist und dass kein Prozessam laufen ist
- set drücken, das LED blinkt ❄
- beim Drücken der Tasten ▲❄ oder ▼ binnen 15 Sekunden wird es möglich sein den eingestellten Temperaturwert zu ändern
- Nach der Änderung Taste set zur Bestätigung drücken oder andernfalls, während 15 Sekunden nicht operieren.

Den Betriebssollwert kann man auch über Parameter **SP** einstellen.

Betriebssollwert

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	BETRIEBSSOLLWERT
	r1	r2	°C/°F (1)	-20	Betriebssollwert

Einstellen der Konfigurationsparameter

Um die Prozedur aufzurufen:

- sicherstellen, dass kein Prozess am laufen ist
- ▲❄ und ▼ 4 s lang drücken: das Display zeigt "**PA**" an
- set drücken
- ▲❄ oder ▼ innerhalb 15 s drücken zum Einstellen von "**-19**"
- set drücken oder 15 s lang nichts betätigen
- ▲❄ und ▼ 4 s lang drücken: zeigt das Display "**SP**" an.

Zum Wählen eines Parameters:

- ▲❄ oder ▼ drücken.

Zum Ändern eines Parameter:

- set drücken
- ▲❄ oder ▼ innerhalb von 15 s drücken
- set oder drücken 15 s nichts betätigen.

Zum Verlassen der Prozedur:

- ▲❄ und ▼ 4 s lang drücken oder 60 s nichts betätigen.

Konfigurationsparameter

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	BETRIEBSSOLLWERT
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-20	Betriebssollwert

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	MESSEINGÄNGE
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	Offset Zellensonde
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	Offset Verdampfersonde
CA3	-25	25	°C/°F (1)	0	Offset Hilfssonde (nur falls P4=1 oder 2)
P0	0	1	-	1	Sondentyp (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	Dezimalpunkt Grad Celsius (für den während des Normalbetriebs angezeigten Wert) (1= JA)
P2	0	1	-	0	Maßeinheit Temperatur (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	Funktion der Verdampfersonde 0= Sonde fehlt 1= Abtausonde und Thermostiersonde des Verdampferventilators 2= Thermostiersonde des Verdampferventilators
P4	0	3	-	0	Funktion des vierten Eingangs (0 = Sonde nicht vorhanden, 1 = Messeingang (Hilfssonde, Display Sonde), 2 = Messeingang (Hilfssonde, Kondensator-Sonde), 3 = Digitaleingang (Multifunktion-Eingang))
P5	0	4	-	0	während des Normalbetriebs angezeigte Größe 0= Zellentemperatur 1= Betriebssollwert 2= Verdampfertemperatur 3= "Zellentemperatur - Verdampfertemperatur"
P6	0	4	-	0	Vom Remote-Meter angezeigte Größe (0 = Zellentemperatur, 1 = Arbeitsfixpunkt, 2 = Verdampfer-Temperatur, 3 = „Zellentemperatur – Verdampfer-Temperatur", 4 = von der Hilfssonde erhobene Temperatur (nur falls P4 = 1 oder 2))

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	HAUPTREGLER
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	Differentialbetriebssollwert
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-22	Mindestbetriebssollwert
r2	r1	99	°C/°F (1)	-15	Maximalbetriebssollwert
r3	0	1	-	0	Blockierung der Änderung des Betriebssollwerts (1= JA)
r4	0	99	°C/°F (1)	0	Temperaturerhöhung während der Energy Saving Funktion (nur falls P4 = 3 und i5 = 2 oder 3)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	SCHUTZVORRICHTUNGEN DES VERDICHTERS (3)
C0	0	240	min	0	Verzögerung Verdichter nach Einschalten des Geräts (4)
C1	0	240	min	5	Mindestzeit zwischen zwei aufeinanderfolgenden Einschaltvorgängen des Verdichters; auch Verzöge rung Verdichter nach Ende Fehler Zellensonde (5) (6)
C2	0	240	min	3	Mindestdauer des Abschaltens des Verdichters (5)
C3	0	240	s	10	Mindestdauer des Einschaltens des Verdichters
C4	0	240	min	10	Abschaltdauer des Verdichters während Fehler Zellensonde; siehe auch C5
C5	0	240	min	10	Einschaltdauer des Verdichters währen Fehler Zellensonde; siehe auch C4
C6	0	200	°C/°F (1)	80	Kondensator-Temperatur, über der ein überhitzter Kondensator-Alarm aktiviert wird (nur falls P4 = 2) (7)
C7	0	200	°C/°F (1)	90	Kondensator-Temperatur über der ein blockierter Kompressor-Alarm aktiviert wird (nur falls P4 = 2)
C8	0	15	min	1	Kompressor-Alarmverspätung blockiert (nur falls P4 = 2) (8)
C9	0	120	s	10	Kompressor-Verspätung 2 seit Kompressor-Einschalten 1 (nur falls u1 = 3)
C10	0	9999	h	0	Betriebsstundenanzahl des Kompressors über der ein Wartungsantrag gemeldet wird (0 = Funktion nicht vorhanden)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	ABTAUVORGANG
d0	0	99	h	6	Abtauintervall; siehe auch d8 (9) 0=Intervallabtauvorgang wird nie aktiviert
d1	0	1	-	0	Abtautyp (0= elektrisch, 1= Heissgas)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	Temperatur bei Abtauende (nur wenn P3 = 1)
d3	0	99	min	30	Abtaudauer wenn P3 = 0 oder 2; Maximalabtaudauer wenn P3 = 1 (0= Abtauvorgang wird beim Einschalten des Geräts nie aktiviert)
d4	0	1	-	0	Abtauvorgang bei Einschalten des Geräts (1 = JA)
d5	0	99	min	0	Verzögerung Abtauvorgang beim Einschalten des Geräts (nur wenn d4 = 1); siehe auch i5 (4)
d6	0	1	-	1	Während des Abtauvorgangs angezeigte Temperatur (nur falls P5=0) 0= Temperatur der Zelle 1= wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs die Temperatur der Zelle unter dem "Betriebssollwert +r0", am maximalen "Betriebssollwert + r0" liegt; wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs dieTemperatur der Zelle über dem "Betriebssollwert + r0", bei Maximaltemperatur der Zelle bei Aktivierung des Abtauvorgangs liegt (10)

d7	0	15	min	3	Abtropfdauer
d8	0	2	-	0	Typ des Abtauintervalls 0= das Abtauen wird aktiviert, wenn das Gerät über die Zeit d0 eingeschaltet war 1= das Abtauen wird aktiviert, wenn der Verdichter über die Zeit d0 eingeschaltet war 2= das Abtauen wird aktiviert, wenn die Temperatur des Verdampfers über die Zeit d0 (11) unterhalb der Temperatur d9 war
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	Verdampfertemperatur über dem Wert, bei dem das Zählen des Abtauintervalls unterbrochen wird (nur wenn d8 = 2)
dA	0	99	min	0	Mindestdauer des Einschaltens des Verdichters bei Aktivierung des Abtauvorgangs, damit dieser aktiviert wird (nur wenn d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	TEMPERATURALARME
A0	0	2	-	0	Temperaturwert, der dem Mindesttemperaturalarm zugeordnet ist 0= Temperatur der Zelle 1= Temperatur des Verdampfers (13) 2 = von der Hilfssonde erhobene Temperatur (nur falls P4 = 1 oder 2) (14)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	Temperaturwert, unter dem der Alarm Mindesttemperatur aktiviert wird; siehe auch A0 und A2 (7)
A2	0	2	-	1	Alarmtyp Mindesttemperatur 0= Alarm fehlt 1= bezüglich Betriebssollwert (d.h. “Betriebssollwert - A1”; berücksichtige A1 ohne Zeichen) 2= absolut (d.h. A1)
A3	0	1	-	0	Mit dem Höchsttemperatur-Alarm verbundene Temperatur 0=Zellen-Temperatur 1=Von der Hilfssonde erhobene Temperatur (nur falls P4=1 oder 2)(14)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	Temperaturwert, über dem der Maximaltemperaturalarm aktiviert wird; siehe auch A3 und A5 (7)
A5	0	2	-	1	Alarmtyp Maximaltemperatur 0= Alarm fehlt 1= bezüglich Betriebssollwert (d.h. “Betriebssollwert + A4”; berücksichtige A4 ohne Zeichen) 2= absolut (d.h. A4)
A6	0	240	min	120	Verzögerung Maximaltemperaturalarm nach Einschalten des Geräts (nur wenn A3 = 0 oder falls P4 = 1 und A3 = 1) (4)
A7	0	240	min	15	Verzögerung Temperaturalarm
A8	0	240	min	60	Verzögerung Maximaltemperaturalarm nach Ende Stillstand Verdampferventilator (nur wenn A3 = 0)(15)
A9	0	240	min	15	Höchsttemperatur-Alarmverspätung seit der Deaktivierung des Mikro-Türeingangs (nur falls A3 = 0 oder falls P4 = 1 und A3 = 1)(16)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	VERDAMPFERVENTILATOR
F0	0	4	-	1	Aktivität des Verdampfers während Normalbetrieb 0= abgeschaltet 1= eingeschaltet 2= parallel zum Verdichter 3= abhängig von F1 (17) 4= abgeschaltet, wenn der Verdichter abgeschaltet ist, abhängig von F1 wenn Verdichter eingeschal-tet ist (17)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	Verdampfertemperatur über der Verdampferventilator abgeschaltet wird (nur wenn F0 = 3 oder 4) (7)
F2	0	2	-	0	Aktivität des Verdampferventilators während des Abtauens und Abtropfens 0= abgeschaltet 1= eingeschaltet 2= abhängig von F0
F3	0	15	min	3	Dauer des Stillstands des Verdampferventilators

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	DIGITALEINGÄNGE
i0	0	5	-	0	Effekt wurde durch die Aktivierung des Mikro-Türeingangs verursacht; siehe auch i4 0 = kein Effekt 1 = Zellenbeleuchtung wird eingeschaltet (nur falls u1 = 0, bis der Eingang deaktiviert wird). 2 = Verdampfer-Ventilator wird ausgeschaltet (höchstens für die Zeitdauer i3 oder bis der Eingang deaktiviert wird) 3 = Kompressor und Verdampfer-Ventilator werden ausgeschaltet (höchstens für die Zeitdauer i3 oder bis der Eingang deaktiviert wird) (18) 4=Verdampfer-Ventilator wird ausgeschaltet (höchstens für die Zeitdauer i3 oder bis der Eingang deaktiviert wird) und Zellenbeleuchtung wird eingeschaltet (nur falls u1 = 0, bis der Eingang deaktiviert wird) 5=Kompressor und Verdampfer-Ventilator werden ausgeschaltet (höchstens für die Zeitdauer i3 oder bis der Eingang deaktiviert wird) und Zellenbeleuchtung wird eingeschaltet (nur falls u1=0, bis der Eingang deaktiviert wird)(18)

i1	0	1	-	0	Kontakttyp Mikro-Türeingang (0 = NA (Eingang aktiv - Kontakt geschlossen), 1 = NC (Eingang aktiv – Kontakt offen))
i2	-1	120	min	30	Alarmsignalisierung- Verspätung Mikro-Türeingang (-1 = Alarm wird nicht signalisiert)
i3	-1	120	min	15	Höchstdauer des Effektes verursachend durch der Aktivierung des Mikro-Türeingangs auf dem Kompressor und auf dem Verdampfer-Ventilator (-1 = Effekt dauert an, bis der Eingang deaktiviert wird)
i4	0	1	-	0	Alarm-Speicherung Mikro-Türeingang (1 = SI) (19)
i5	0	7	-	0	Effekt verursachend durch die Aktivierung des Multifunktionseingangs (nur falls P4 = 3) 0=kein Effekt 1= SYNCHRONISIERUNG DER ABTAUVORGÄNGE - nach Verlauf der Zeit d5 wird der Abtauvorgang aktiviert 2= AKTIVIERUNG DER ENERGY SAVING FUNKTION – die Energy Saving Funktion wird aktiviert (bis der Eingang deaktiviert wird); siehe auch r4 3=SCHLIESSEN DES VORHANGS (bis der Eingang deaktiviert wird); siehe auch r4 4=ALARM-AKTIVIERUNG – nach Verlauf der Zeit i7 wird auf dem Display Kode „iA“ blinkend angezeigt und Alarmton wird aktiviert (bis der Eingang deaktiviert wird) 5=EINGRIFF DES DRCUKWÄCHTERS – Kompressor wird ausgeschaltet, auf dem Display wird Kode „iA“ blinkend angezeigt und Alarmton wird aktiviert (bis der Eingang deaktiviert wird); siehe auch i7, i8 und i9 6= EINSCHALTEN DES AUXILIARAUSGANGS – Auxiliarausgang wird eingeschaltet (nur falls u1 = 2, bis der Eingang deaktiviert wird) 7=AUSSCHALTEN DES INSTRUMENTES – Instrument geht in den Standby-Modus (bis der Eingang deaktiviert wird)
i6	0	1	-	0	Kontakttyp Multifunktion (nur falls P4 = 3) 0=NA (Eingang aktiv – Kontakt geschlossen 1=NC (Eingang aktiv – Kontakt offen)
i7	0	120	min	0	falls i5 = 4, Alarmsignalisierung-Verspätung Multifunktions-Eingang (nur falls P4 = 3) falls i5 = 5, Kompressor Verspätung seit Deaktivierung des Multifunktions-Eingangs (nur falls p4 = 3)(20)
i8	0	15	-	0	Alarmanzahl Multifunktions-Eingang, so dass Instrumenten-Alarm blockiert wird (nur falls P4 = 3 und i5 = 5) (0 = Alarm nicht vorhanden)
i9	1	99	min	240	Ablaufzeit bei Nichtvorhandensein von Multifunktions-Eingangsalarmen, damit Alarmzähler auf Null gestellt werden kann (nur falls P4 = 3 und i5 =5)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	DIGITALAUSGÄNGE
u1	0	7	-	5	Benutzung wird vom vierten Ausgang betrieben. (21) 0=ZELLENBELEUCHTUNG – Taste, Parameter i0 und u2 werden in diesem Fall Bedeutung einnehmen 1=ANTIBESCHLAG-WIDERSTÄNDE - Taste, und Parameter u6 nehmen in diesem Fall Bedeutung ein 2=AUXILIARAUSGANG - Taste, Parameter i0 und u2 nehmen in diesem Fall Bedeutung ein 3=KOMPRESSOR 2 - Parameter C9 nimmt in diesem Fall Bedeutung ein 4=ALARMAUSGANG – Ausgang wird während eines Alarm- und während eines Fehlervorgangs aktiviert. Parameter u3 und u4 nehmen in diesem Fall Bedeutung ein 5=TÜRWIDERSTANDE - Parameter u5 nimmt in diesem Fall Bedeutung ein 6=VERDAMPFERVENTIL - Parameter u7und u8 nehmen in diesem Fall Bedeutung ein 7=SYNCHRONISIERUNG DER ABTAUVORGÄNGE – Ausgang funktioniert parallel zum Abtauausgang, Parameter i5 nimmt in diesem Fall Bedeutung ein (22)(23)
u2	0	1	-	0	manuelle Betätigung des Ein-/Ausschaltens der Zellenbeleuchtung oder des Auxiliarausgangs während dem Standby-Modus (nur falls u1 = = oder 2) (1 = SI) (24)
u3	0	1	-	1	Polarität des Alarmausgangs (nur falls u1 = 4) 0 = bei Normalbetrieb deaktiviert (Kontakt zwischen Klemmen 6 und 7 offen) und bei Alarm- und Fehlervorgang aktiviert (Kontakt zwischen Klemmen 6 und 7 geschlossen) 1=bei Normalbetrieb aktiviert (Kontakt zwischen Klemmen 6 und 7 offen) und bei Alarm- und Fehlervorgang deaktiviert (Kontakt zwischen Klemmen 6 und 7 offen)
u4	0	1	-	0	Betätigung der Deaktivierung des Alarmausgangs und Quittieren des Alarmtons (nur falls u1 = 4) (1 = SI)
u5	-99	99	°C/°F (1)	-7	Zellentemperatur, über der die Türwiderstände ausgeschaltet werden (nur falls u1 = 5) (7)
u6	1	120	min	5	Einschaltdauer der Antibeschlag-Widerstände (nur falls u1 = 1)
u7	0	99	°C/°F (1)	2	Zellentemperatur, unter der das Verdampfer-Ventil deaktiviert wird (betreffend den Fixpunkt, d.h. „Arbeitsfixpunkt + u7“)(nur falls u1 = 6) (7)
u8	0	1	-	0	Kontakttyp des Verdampfer-Ventils (nur falls u1 = 6) 0=NA (Ventil aktiv – Kontakt geschlossen) 1=NC (Ventil aktiv - Kontakt offen)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	RETE SERIALE (MODBUS)
LA	1	247	-	1	indirizzo strumento
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Parità 0=none (nessuna parità) 1=odd (dispari) 2=even (pari)

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	RESERVIERT
E9	0	1	-	1	reserviert

(1) die Maßeinheit hängt von Parameter P2 ab
(2) Parameter für Regler entsprechend einstellen nach der Änderung des Parameters P2
(3) falls Parameter u1 auf 3 eingestellt ist, wird die vom vierten Ausgang betriebene Benutzung Kompressor 2 sein: Kompressor 1 und Kompressor 2 werden „Kompressor“ genannt; Kompressor 2 funktioniert parallel zum Kompressor 1; außer von Parameter C9 anders bestimmt.
(4) Parameter hat auch nach einem Versorgungsunterbrechen einen Effekt, der auftritt, wenn das Instrument eingeschaltet ist
(5) die durch den Parameter bestimmte Zeitdauer wird auch während dem Standby-Modus berechnet
(6) wenn der Parameter C1 auf 0 eingestellt ist, beträgt die Verzögerung nach dem Ende des Fehlers Zellensonde jedenfalls 2 min
(7) Differentialwert des Parameters ist 2,0 °C/4 °F
(8) Falls beim Einschalten des Instrumentes die Kondensator-Temperatur bereits über der vom Parameter C7 bestimmte Temperatur steht, wird Parameter C8 keinen Effekt haben
(9) Instrument speichert alle 30 Minuten die Berechnung des Abtauzeitabstandes; Parameterabänderung d0 hat einen Effekt seit Abschluss des vorigen Abtauzeitabstandes oder seit der manuellen Abtauaktivierung
(10)das Display stellt den Normalbetrieb wieder her, wenn nach dem Ende des Stillstands des Verdampferventilators die Zellentemperatur unterden Wert sinkt, an den das Display blockiert wurde (oder wenn ein Temperaturalarm auftritt)
(11) wenn der Parameter P3 auf 0 oder 2 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter d8 auf 0 eingestellt wäre
(12) wenn bei Aktivierung des Abtauvorgangs die Einschaltdauer des Verdichters kleiner als die mit Parameter dA eingestellte Zeit ist, bleibt derVerdichter zusätzlich für die zu dessen Abschluss notwendigen Zeit eingeschaltet
(13) wenn der Parameter P3 auf 0 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter A0 auf 0 eingestellt wäre speichert aber keinen Alarmvorgang
(14) falls Parameter P4 auf 0 oder auf 3 eingestellt ist, funktioniert das Instrument, als ob das Parameter auf 0 gestellt ist, speichert jedoch keinen Alarm
(15) während des Abtauvorgangs, des Abtropfens und des Ventilatorstillstands fehlen die Temperaturalarme, es sei denn diese traten nach derAktivierung des Abtauvorgangs auf
(16) während der Aktivierung des Mikrotür-Eingangs ist der Höchsttemperaturalarm nicht vorhanden, vorausgesetzt, dass dieser nach der Eingangsaktivierung aufgetreten ist.
(17) wenn der Parameter P3 auf 0 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter F0 auf 2 eingestellt wäre
(18) Kompressor wird 10 Sekunden nach Eingangsaktivierung ausgeschaltet; falls der Eingang während dem Abtauen oder der Ventilator-Sperre des Verdampfers aktiviert wird, wird die Aktivierung keinen Effekt auf dem Kompressor verursachen.
(19) Instrument speichert den Alarm nach der abgelaufen vom Parameter i2 eingestellten Zeit; falls Parameter i2 auf -1 eingestellt ist, speichert das Instrument keinen Alarm
(20) sich versichern, dass die vom Parameter i7 eingestellte Zeit unter der vom Parameter i9 eingestellte Zeit ist.
(21) damit verhindert wird, die angeschlossene Benutzung zu beschädigen, Parameter während dem Standby-Modus abändern.
(22) Falls die Klemmen des vierten Ausgangs sich mit den Klemmen des vierten Eingangs mehrerer Instrumenten miteinander verbinden, können die Abtauvorgänge synchronisiert werden (sofern, dass Parameter P4 in jedem Instrument auf 3 eingestellt ist, Parameter i5 auf 1 eingestellt ist und Parameter u1 auf 7 eingestellt ist) ; in diesem Fall beginnt die Berechnung der Abtropfzeit bei Abtauabschluss des letzten Instrumenten.
(23) Es ist empfehlenswert Parameter d7 jedes Instrumenten auf denselben Wert einzustellen (anders als 0 Min); gleichenfalls sollte Parameter F3 jedes Instrumenten auf denselben Wert eingestellt werden
(24) falls Parameter u2 auf 0 eingestellt ist, verursacht das Ausschalten des Instrumenten ein eventuelles Ausschalten der Zellenbeleuchtung oder des Auxiliarausgangs (beim darauf folgenden Einschalten des Instrumenten bleibt die Benutzung ausgeschaltet); Ist Parameter u2 auf 1 eingestellt, verursacht das Ausschalten des Instrumenten ein eventuelles Ausschalten der Zellenbeleuchtung oder des Auxiliar-Ausgangs (beim darauf folgenden Einschalten des Instrumenten bleibt die Benutzung eingeschaltet)

BESCHICKUNG DES PRODUKTES

- Jetzt and nicht vorher darf man die Waren in den Kühlschrank einführen.
- Das Produkt im Inneren der Zelle gleichmäßig verteilen, um eine gute Luftzirkulation zu ermöglichen.
- Die Stauung der Kühlschrankslüftung ist zu vermeiden. Im Inneren der Zelle sind Aufkleber angebracht, die max. Beschickungshöhe der Roste anzeigen.
- Die Nahrungsmittel vor dem Beschicken in das Innere des Kühlschranks abdecken oder einwickeln; die Beschickung mit zu heißen Nahrungsmitteln oder verdunstenden Flüssigkeiten vermeiden.
- Die Tür während der Entnahme bzw. der Beschickung von Nahrungsmitteln nicht länger als notwending offen lassen.

ANHALTEN

Auf jeden Fall und für den Schrank auszuschalten brauch man nur den Hauptschalter 1 auf OFF zu setzen; das Licht des Schalters wird ausgehen. (60)

ACHTUNG: der Hauptschalter 1 ISOLIERT NICHT die Maschine vom Storm.

Der Netzschalter auf OFF stellen (16)
Um die Maschine vom Strom zu isolieren, den Stecker herausziehen. (17)

ENTFROSTUNG

DIE ENTEISUNG DER KÜHLSCHRÄNKE IST VÖLLIG AUTOMATISCH.
Die Entfrostung der Anlagen ist durch Widerstand erreicht und fällt alle 6 Stunden vor. Die Daurer der Entfrostung wird vom Kühlschrank reguliert. (61)

Es ist Möglich jedenfalls im jedem Augenblick einen Enfrostungsprozeß in Betrieb setzen durch Drücken der Taste " ▲ " 5 Sekunded lang; die folgende automatische Entfrostung ereignet sich von diesem Moment an nach 6 Stunden.

ALARME

"NORMALE TEMPERATUR" (48)

Der Knopf " ▼ "schaltet die folgende Alarme.

Auf dem display werden folgende Alarme und Signalisierungen sichtbar gemacht:

LED	BEDEUTUNG
❄	**LED Verdichter** wenn eingeschaltet, ist der Verdichter eingeschaltet wenn blinkt: • läuft die Änderung des Betriebssollwerts • läuft ein Schutz des Verdichters (Parameter C0, C1, C2 und i7)
❄	**LED Abtauvorgang** wenn eingeschaltet, läuft der Abtauvorgang wenn blinkt: • wird der Abtauvorgang angefordert, es läuft aber einSchutz des Verdichters (Parameter C0, C1 und C2) • ist der Abtropfvorgang am laufen (Parameter d7) • ist das Erwärmen der Kühlflüssigkeit am laufen (Parameter dA)
	LED Verdampferventilatore wenn eingeschaltet, ist der Verdampferventilator einge-schaltet wenn blinkt, ist das Abschalten des Verdampferventilators am laufen (Parameter F3)
⚠	**LED Alarm** wenn eingeschaltet, ist ein Alarm am laufen
°C	**LED Grad Celsius** wenn eingeschaltet, ist die Maßeinheit der Temperatur Grad Celsius (Parameter P2)
°F	**LED Grad Fahrenheit** wenn eingeschaltet, ist die Maßeinheit der Temperatur Grad Fahrenheit (Parameter P2)

CODE	BEDEUTUNG
AH	**Maximaltemperaturalarm** *Abhilfen:* • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A3, A4 und A5 prüfen *Folgen:* • das Gerät funktioniert weiterhin regulär

AL	**Mindesttemperaturalarm** *Abhilfen:* • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A0, A1 und A2 prüfen *Folgen:* • das Gerät funktioniert weiterhin regulär
Pr1	**Fehler Zellensonde** *Abhilfen:* • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen *Folgen:* • die Verdichteraktivität hängt von den Parametern C4 und C5 ab
Pr2	**Fehler Verdampfersonde** *Abhilfen:* • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen *Folgen:* • wenn der Parameter P3 auf 1 eingestellt ist, dauert derAbtauvorgang die von Parameter d3 eingestellte Zeit • wenn Parameter P3 auf 1 und Parameter d8 auf 2 einge-stellt sind, funktioniert das Gerät, wie wenn Parameter d8auf 0 eingestellt wäre • wenn der Parameter F0 auf 3 oder 4 eingestellt ist, funk-tioniert das Gerät, wie wenn der Parameter auf 2 eingestellt wäre

Wenn die Alarmursache behoben ist, stellt das Gerät den Normalbetriebwieder her.

“TIEFE TEMPERATUR” (49)

Der Knopf “ ⇩ ”schaltet die folgende Alarme.

Auf dem display werden folgende Alarme und Signalisierungen sichtbar gemacht:

LED	BEDEUTUNG
❄	**LED Verdichter** wenn eingeschaltet, ist der Verdichter eingeschaltet wenn blinkt, läuft ein Schutz des Verdichters
❄	**LED Abtauvorgang** wenn eingeschaltet, läuft der Abtauvorgang wenn blinkt: • ist eine Abtau-Aktivierungsverzögerung im Gang (Parameter C0, C1, C2 und C4 prüfen) • ist der Abtropfvorgang am laufen (Parameter d7) • ist das Erwärmen der Kühlflüssigkeit am laufen (Parameter dP)
	LED Verdampferventilatore wenn eingeschaltet, ist der Verdampferventilator einge-schaltet wenn blinkt, ist das Abschalten des Verdampferventilators am laufen (Parameter F5)
	LED ON STAND-BY falls eingeschaltet, befindet sicht das Instrument in den STAND-BY-Modus

CODE	BEDEUTUNG
E0	**Fehler Zellensonde** *Abhilfen:* • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen *Folgen:* • die Verdichteraktivität hängt von den Parametern C5 und C6 • Falls ein Abtauen im Gang ist, wird das Abtauen beendet • Das Abtauen wird niemals aktiviert

E1	**Fehler Verdampfersonde** *Abhilfen:* • Parameter /0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen *Folgen:* • Falls der Parameter F7 auf 3 oder 4 eingestellt ist, funktioniert das Verdampfergebläse parallel zum Kompressor, es sei denn, dass die Parameter F4 und F5 anders eingestellt wurden. • Das Abtauen endet auf Zeit (Parameter d3)
E2	**Datenspeicher-Fehler** aufblinkend auf dem Display: • Korruption der Speicher-Konfigurationsdaten; *Abhilfen:* versuchen das Gerät ein- und wieder auszuschalten; falls der Alarm andauert, Thermoregulator ersetzen. *Folgen:* • Zugriffeinstellungsvorgang verwehrt • sämtliche forcierte Ausgänge ausgeschaltet
AH	**Höchsttemperatur-Alarm** *Abhilfen:* • Alarm-Temperatur-Verbindung prüfen • siehe Parameter A0, A1b und A2b *Folgen:* • Instrument funktioniert regelmäßig weiter
AL	**Mindesttemperatur-Alarm** *Abhilfen:* • Alarm-Temperatur-Verbindung prüfen • siehe Parameter A0, A1A und A2A *Folgen:* • Instrument funktioniert regelmäßig weiter

Das Instrument zeigt die Angaben abwechselnd zur Zellentemperatur an, außer für die Angaben „E“ (aufblinkend) und „E0“ (abwechselnd zur Angabe „- - - „) und der Alarmton gibt einen intermittierenden Ton aus.

“TIEFE TEMPERATUR” (49a)

Der Knopf “ ▼ ”schaltet die folgende Alarme.

Auf dem display werden folgende Alarme und Signalisierungen sichtbar gemacht:

LED	BEDEUTUNG
	LED Verdichter wenn eingeschaltet, ist der Verdichter eingeschaltet wenn blinkt: • läuft die Änderung des Betriebssollwerts • läuft ein Schutz des Verdichters (Parameter C0, C1, C2 und i7)
	LED Abtauvorgang wenn eingeschaltet, läuft der Abtauvorgang wenn blinkt: • wird der Abtauvorgang angefordert, es läuft aber einSchutz des Verdichters (Parameter C0, C1 und C2) • ist der Abtropfvorgang am laufen (Parameter d7) • ist das Erwärmen der Kühlflüssigkeit am laufen (Parameter dA)
	LED Verdampferventilatore wenn eingeschaltet, ist der Verdampferventilator einge-schaltet wenn blinkt, ist das Abschalten des Verdampferventilators am laufen (Parameter F3)
HACCP	**LED HACCP** falls eingeschaltet, wurden sämtliche Informationen betreffend die HACCP-Alarme nicht angezeigt falls aufblinkend, hat das Instrument wenigstens einen neuen HACCP-Alarm gespeichert falls ausgeschaltet, wurden sämtliche Informationen betreffend die HACCP-Alarme angezeigt und HACCP-Alarmverzeichnis wurde gelöscht

	LED Alarm wenn eingeschaltet, ist ein Alarm am laufen
	LED on/Standby falls eingeschaltet, steht das Instrument im Standby-Modus
°C	**LED Grad Celsius** wenn eingeschaltet, ist die Maßeinheit der Temperatur Grad Celsius (Parameter P2)
°F	**LED Grad Fahrenheit** wenn eingeschaltet, ist die Maßeinheit der Temperatur Grad Fahrenheit (Parameter P2)
	LED Türwiderstand falls eingeschaltet, ist der Türwiderstand versorgt
- - - -	anzuzeigende Größe ist nicht vorhanden (zum Beispiel, weil die Sonde nicht vorhanden ist)

CODE	BEDEUTUNG
AH	**Maximaltemperaturalarm** *Abhilfen:* • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A3, A4 und A5 prüfen *Folgen:* • falls Parameter A3 auf 0 eingestellt ist oder falls Parameter P4 auf 1 und Parameter A3 auf 1 eingestellt ist, speichert das Instrument den Alarm, vorausgesetzt, dass solcher Alarm nicht im Instrumentenspeicher vorhanden ist oder, dass der kritische Wert über dem gespeicherten Wert steht • falls Parameter u1 auf 4 eingestellt ist, wird der Alarmausgang aktiviert
AL	**Mindesttemperaturalarm** *Abhilfen:* • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A0, A1 und A2 prüfen *Folgen:* • falls Parameter A0 auf 0 eingestellt oder falls Parameter P4 auf 1 und Parameter AO au 2 eingestellt ist, speichert das Instrument den Alarm, vorausgesetzt, dass solcher Alarm nicht im Instrumentenspeicher vorhanden ist oder, dass der kritische Wert unter dem gespeicherten Wert steht • falls Parameter u1 auf 4 eingestellt ist, wird der Alarmausgang aktiviert
Pr1	**Fehler Zellensonde** *Abhilfen:* • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen *Folgen:* • die Verdichteraktivität hängt von den Parametern C4 und C5 ab • Abtauvorgang wird nie aktiviert • falls Parameter u1 auf 4 eingestellt ist, wird der Alarmausgang aktiviert • falls Parameter u1 auf 5 oder auf 6 eingestellt ist, wird der vierte Ausgang deaktiviert
Pr2	**Fehler Verdampfersonde** *Abhilfen:* • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen *Folgen:* • wenn der Parameter P3 auf 1 eingestellt ist, dauert derAbtauvorgang die von Parameter d3 eingestellte Zeit • wenn Parameter P3 auf 1 und Parameter d8 auf 2 einge-stellt sind, funktioniert das Gerät, wie wenn Parameter d8auf 0 eingestellt wäre • wenn der Parameter F0 auf 3 oder 4 eingestellt ist, funk-tioniert das Gerät, wie wenn der Parameter auf 2 eingestellt ware • falls Parameter u1 auf 4 eingestellt ist, wird der Alarmausgang aktiviert

Wenn die Alarmursache behoben ist, stellt das Gerät den Normalbetriebwieder her.

HACCP-ALARME

Instrument kann bis zu 2 HACCP- Alarmen speichern
Instrument liefert folgende Informationen
• kritischer Wert
• Alarmdauerzeit (von 1 Min bis 99 St. und 59 Min, partiell, falls Alarm im Gang ist).

KODE	ALARM-TYP (UND KRITISCHER WERT)
AL	Mindesttemperaturalarm (Mindesttemperatur der Zelle während eines beliebigen Alarms)
AH	Höchsttemperaturalarm (Höchsttemperaturalarm der Zelle während eines beliebigen Alarms)

Hinweise:
• Instrument speichert Mindest- und Höchsttemperaturalarm, vorausgesetzt, dass die an den Alarm verbundene Temperatur diejenige der Zelle (Parameter A0 und A3 = 0) oder die von der Hilfssonde erhobene Temperatur ist, sofern deren Funktion die von der Displaysonde ist (Parameter P4 = 1 und Parameter A0 = 2 und A3 = 1)
• Instrument aktualisiert die Informationen betreffend den Alarm, vorausgesetzt, dass der kritische Wert des neuen Alarms kritischer ist als derjenige im Speicher oder sofern die Informationen bereits angezeigt wurden
• falls das Instrument im Standby-Modus steht, wird keinen Alarm gespeichert.

Sobald der Grund, der den Alarm verursacht hat aufhört, wird Normalbetrieb vom Display wiederhergestellt.
LED HACCP liefert Informationen betreffend den Speicherzustand der HACCP - Alarme.

Anzeige der Informationen betreffend den HACCP ALARME

Zugang zum Verfahren:
• sich versichern, dass die Tastatur nicht gesperrt ist und kein Verfahren im Gang ist.
• 2 Sekunden lang Taste ▼ drücken: auf dem Display wird das erste verfügbare Label angezeigt
• Tasten ▲ und ▼ drücken um "LS" auszuwählen.
• Taste set drücken; auf dem Display wird einer der Kodes angezeigt (AL,AH).
Auswählen eines Alarmvorgangs:
• Taste ▲ oder Taste ▼ drücken (um zum Beispiel "AH" auszuwählen).
Zur Visualisierung von Informationen betreffend den Alarm:
• Taste set drücken: LED HACCP hört auf zu blinken um stabil eingeschaltet zu bleiben und Display wird die nachfolgenden Informationen in Folge anzeigen (zum Beispiel):

INFOR.	BEDEUTUNG
8	kritischer Wert ist 8° C/8° F
dur	Display wird Alarmdauerzeit anzeigen
h01	Alarmvorgang dauerte 1 St (weiter…) Alarm dauerte 1 St (weiter…)
n15	Alarmvorgang dauerte 1 St und 15 Min
AH	Alarmvorgang ausgewählt

Display zeigt jegliche Informationen während 1 Sekunde.
Aus der Informationen-Folge herausgehen:
• Taste ⏻ drücken. Display wird ausgewählten Alarmvorgang anzeigen.
Aus dem Verfahren herausgehen:
• aus der Informationen-Folge herausgehen.
• Taste ▲ oder Taste ⇩ drücken bis das Display die vom Parameter P5 festgesetzte Größe anzeigt oder keine Betätigung während 60 Sekunden.
Als Ersatz:
• aus der Informationen-Folge herausgehen
• Taste ⏻ drücken.
Ist im Instrumentenspeicher kein Alarmvorgang vorhanden, wird das "LS" Label nicht angezeigt.

Löschen des HACCP – Alarmverzeichnisses

• sich versichern, dass die Tastatur nicht gesperrt ist oder kein Verfahren im Gang ist.
• 2 Sekunden lang Taste ▼ drücken: auf dem Display wird das erste verfügbare Label angezeigt.
• Taste ▲ oder Taste ▼ drücken zum Auswählen von "rLS"
• Taste set drücken.

• Taste ▲ oder Taste ▼ innerhalb von 15 Sekunden drücken zur Einstellung von “149”
• Taste set drücken oder 15 Sekunden lang nicht tätigen: auf dem Display wird 4 Sekunden lang „- - - -„ blinkend aufgezeigt und LED HACCP schaltet aus; danach geht das Instrument aus dem Verfahren.

Ist im Instrumentenspeicher kein Alarm vorhanden wird das „rLS“ Label nicht angezeigt.

BETRIEB SONOMALIEN

Im Zufall von Anomalien, vorher man die technische Hilfe ruft, prüfen ob:

- der Hauptschalter 1 leuchtet und Strom anwesend ist; (63)
- die eingestellte Temperatur richtig ist; (65)
- die Türe richtig geschlossen sind;
- der Kühlschrank nicht bei Wärmequellen steht; (38)
- der Kondensator sauber ist und der Lüfter funktioniert;
- eine zu dicke Eisschicht die Verdunstungsplatte nicht bedeckt.

Falls diese Kontrollen ein negatives Ergebnis gegeben hätten, sich bitte an den Kundendienst wenden und die Modellangaben, Seriennummer und Kennummer die auf dem Maschinenschild am Armaturenbrett aufgetragen sind, angeben.

TGLICHE REINIGUNG

Damit eine perfekte Hygiene und eine Erhaltung des Kühlschrankes (66) garantiert wird, sollten die folgenden Reinigungsverfahren ordentlich und/oder täglich durchgeführt werden:

1. Die Oberflächen des Kühlschrankes gründlich mit Wasser und säurefreiem Reinigungsmittel anhand eines sanften und ausgewringten Schwammes putzen, und dies nur der Richtung des Satinierens nach.(67)

2. Das Reinigungsmittel darf kein Chlor enthalten und soll nicht abrasiv sein.(67)
   2a. Folgende Reinigungsmittel werden empfohlen:
   - Desinfektionsreiniger mit kombinierter Wirkung
     (die, nicht ionische grenzflächenaktive Stoffe, Chloridbenzal, Chelatsubstanzen und PH Puffer, enthalten)
   - säurefreie Laborreiniger , für manuelles Abwaschen
     (die, anionische und nicht ionische grenzflächenaktive Stoffe, enthalten)
   - Entfettungsmittel fürs Nahrungsmilieu
     (die, anionische grenzflächenaktive Stoffe und EDTA, enthalten)

3. Vor dem Gebrauch die Reinigungsmittel eventuell gemäß der auf das Etikett aufgetragenen Vorschriften verdünnen.

4. Die Reinigungsmittel mindestens 5 minutenlang einwirken lassen.

5. Die Kühlschränke mehrmals mit einem Schwamm und fließendem Wasser abspülen.

6. Mit einem sauberen Schwamm sorgfältig abtrocknen.

ACHTUNG: absolut keine Werkzeuge die zerkratzen können mit herrührende Rostbildung, gebrauchen. (68)

SPEISEFLECKEN UND GEHRTETEN RESTE

Falls im Kühlschrank Nahrungsflecken oder –reste anwesend sind, diese mit Wasser abwaschen und dann entfernen bevor sie härten.

Wenn die Reste schon gehärtet sind, wie folgt verfahren:

1. Einen ins lauwarme Wasser eingetauchten sanften Schwamm und säurefreien Reiniger benutzen (man kann diejenigen gebrauchen, die für das tägliche Putzen vorgesehen sind und zwar mit der höchsten Konzentration unter denen, die auf das Etikett vorgesehen sind). (72)

2. Den gehärteten Rückstand anfeuchten, indem man zirka alle 5 Minuten mit dem ins Wasser eingetauchten Schwamm und Reinigungsmittel über den gehärteten Schmutz wischt, um diesen somit wenigstens 30 minutenlang feucht zu halten.

3. Am Ende des Einweichens den Rückstand mit dem ins Wasser eingetauchten Schwamm und säurefreien Reinigungsmittel entfernen.

4. Wenn nötig, eine Holzspachtel oder eine rostfreie Stahllanzette benutzen und darauf achten, dass die Kühlschrankoberflächen nicht beschädigt werden. (70)

5. Am Endpunkt des Verfahrens sollte ein täglicher Reinigungskreislauf aller Innenflächen des Kühlschrankes getätigt werden.
6. Am Ende der Reinigung mehrmals mit einem Schwamm und fließendem Wasser abspülen.

7. Mit einem sauberen Schwamm gründlich abtrocknen.

Auch der Boden unter und herum den Schrank muss sauber und in vollkommene Hygiene gehalten sein.
Mit Wasser und Seife oder neutralen Reinigungsmittel waschen. (71)

Die Bleche mit Silikonwachs schützen.

REINIGUNG UND ALLGEMEINE WARTUNG

Für eine beständige Leistung des Kühlschranks muss man die Reinigung und die allgemeine Wartung durchführen. (68)
Bevor anzufangen vorgehen wie folgen:

- Der Netzschalter auf OFF stellen (16)
- der Stecker von der Steckdose herausziehen und bis zur kompletter Entfrostung warten. (17)

Nachdem man den Schutz entfernt hat, den Kondensator der Kühlgruppe und den Innenverdampfer mit einem Staubsauger, einem Pinsel oder einer nichtmetallischer Bürste putzen. (73)

ACHTUNG: Die Reinigung und die Wartung der Kühlanlagen und des Kompressorenraumes verlangt der Eingriff von einem berechtigten Fachmann, dafür können sie nicht von unfähige Personen ausgeführt werden. (30)

Die innere und äussere Flächen mit Wasser und Seife oder neutralen Reinigungsmittel waschen; ein wenig Essig kann eventuelle Gerüche entfernen. Mit reines Wasser spülen und sorgfältig troknen. (74)

Die Reinigung und die allgemeine Wartung sind jetzt zu Ende.

BETRIEB UNTERBRECHUNGEN

Im Fall von längere Untätigkeit des Kühlschranks und um ihn am besten zu halten, sich benehmen wie folgendes:

- Der Netzschalter auf OFF stellen. (16)
- Der Stecker aus der Steckdose ziehen. (17)
- Der Kühlschrank leeren und putzen wie beschrieben im Kapitel "REINIGUNG". (76)
- Um die Bildung von schlechte Gerüche zu vermeiden, die Türe halboffen lassen. (77)
- Die Kompressorgruppe mit einem Nylonüberzung decken um ihn vom Staub zu schützen. (78)

WERTVOLLE RTE FR DIE PFLEGE DES ROSTFREIER STAHLS

Die Kühltischranke sin aus ROSTFREIER STAHL AISI 304 gebaut. (79)
Für die Reinigung und die Wartung der stahlenen Teilen, sich an folgendes halten, und bedenken dass die wichtigste Regel die Hygiene und Nichtgiftigkeit ist.

Der rostfreier Stahl hat eine dünne Oxidschicht die den Rost vermeidet.
Es gibt jedoch Stoffe, die diese Schicht zerstören können, und Korrosion verursachen.
Vorher man irgendwelches Produkt gebraucht, immer sich beim Verkaufer erkundigen, welches Produkt am besten geeignet ist und keine Korrosion verursacht. (73)

Im Zufall von Kratzen muss man mit einem Schwamm aus feinen ROSTFREIEN STAHL oder mit einem abschleifenden synthetischen Schwamm in der Richtung der Satinierung reiben. (80)

ACHTUNG: für den ROSTFREIER STAHL nie eisene Schwämme gebrauchen, und sie nie auf den Flächen liegen lassen, weil Eisenreste durch Verunreinigung Rostbildungen bilden können. (81)

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Häufig sind auftretende Betriebsstörungen auf banale Ursachen zurückzuführen, die praktisch immer ohne die Intervention eines spezialisierten Technikers zu beheben sind. Daher ist vor der Signalisierung eines Defektes an den Kundendienst folgendes zu überprüfen:

PROBLEM	**Mögliche Ursachen**
Das Gerät schaltet sich nicht ein	Überprüfen, ob der Stecker korrekt in die Steckdose eingesteckt ist
	Überprüfen, ob die Steckdose mit Strom versorgt ist
Die Innentemperatur ist zu hoch	Die Einstellung des Thermostaten überprüfen
	Überprüfen, ob kein Einfluß einer Wärmequelle besteht
	Überprüfen, ob die Tür einwandfrei geschlossen ist
Das Gerät ist zu laut	Die Ausrichtung des Gerätes überprüfen. Eine nicht eben ausgerichtete Position könnte Vibrationen hervorrufen
	Kontrollieren, ob das Gerät nicht in Kontakt mit anderen Geräten oder Teilen ist, die Resonanzen verursachen könnten
Im Kühlschrank könnten unangenehme Gerüche sein	Es könnten Lebensmittel mit besonderen starken Geruch (wie z.B. Käse und Melone), in nicht gut verschließte Behälter sein
	Die Innenfläche mussen sauber gemacht werden
Auf dem Gerät bildet sich Kondenswasser	Hohe Raumfeuchtigkeit
	Die Kühlschrankstüren sind nicht gut zugemacht worden

Solte nach Durchführung der o.g. Überprüfungen der Defekt bestehen bleiben, ist sich an den Technischen Kundendienst zu wenden, wobei folgendes anzugeben ist:

- die Art des Defektes;
- die Modell und die Seriennummer des Gerätes, die dem Typenschildzu entnehmen sind, das sich unter der Bedienblende des Gerätes befindet.

ENTSORGUNG

MÜLLENTSORGUNG
Bei Ende des Lebenszyklus des Produktes, Apparat nicht in die Umwelt freisetzen. Die Türen müssen vor der Entsorgung des Gerätes demontiert werden.
Eine provisorische Lagerung des Mülls ist Hinblick auf eine Entsorgung mittels definitiver Behandlung und/oder Lagerung zulässing.
Trotzdem sind die im Land des Betreibers geltenden Gesetzgebungen des Umweltschutzes zu beachten.

VERFAHRENSWEISE HINSICHTLICH DER GROBEN DEMONTAGE DES GERÄTES
In verschiedenen Ländern gelten unterschiedliche Gesetzgebungen, daher sind die Vorschriften der Gesetzgebung und der Behörden des Landes zu beachten, in dem die Demolierung erfolgt.
Im allgemeinen ist der Kühlschrank an spezielle Sammel-und Zerlegungszentren abzugeben. Den Kühlschrank demontieren, indem die Bestandteile je nach ihrer chemischen Zusammensetzung zusammenzufassen sind, wobei darauf zu achten ist, daß sich in dem Kompressor Schmieröl und Kühlflüssigkeit befinden, die aufgefangen werden und wiederverwertbar sind, und daß es sich be den Bestandteilen des Kühlschranks um Sondermüll handelt, der von den städtischen Behörden zu entsorgen ist.
Das Gerät ist vor der Entsorgung unbrauchbar zu machen, indem das Stromkabel und jegliche Schließvorrichtung entfernt werden, um zu vermeiden, daß jemand in seinem Inneren eingeschlossen werden kann.

DIE DEMONTIERARBEITEN SIND AUF JEDEN FALL VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL DURCHZUFÜHREN.

SICHERHEIT BEI DER ENTSORGUNG VON ELEKTRO- UND ELEKTRONIK-ALTGERÄTEN (WEEE-RICHTLINIE 2002/96/EG)
Umweltschädliche Stoffe dürfen nicht in die Umwelt gelangen. Die Entsorgung in Einklang mit den geltenden gesetzlichen Bestimmungen vornehmen.

Gemäß der WEEE-Richtlinie 2002/96/EG (Elektro- und Elektronik-Altgeräte) muss der Betreiber bei der endgültigen Außerbetriebnahme die Geräte bei den hierfür vorgesehenen Rücknahmestellen abgeben oder im Moment des Erwerbs neuer Geräte unzerlegt an den Verkäufer zurückgeben.
Alle Geräte, die in Einklang mit der WEEE-Richtlinie 2002/96/ EG entsorgt werden müssen, müssen mit dem entsprechenden Symbol gekennzeichnet sein (12).

Die gesetzwidrige Beseitigung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten zieht Sanktionen nach Maßgabe der gesetzlichen Bestimmungen in dem Mitgliedstaat nach sich, in dem die Zuwiderhandlung begangen wurde.

Elektro- und Elektronik-Altgeräte können gefährliche Stoffe enthalten, die schädlich für die Gesundheit der Personen und für die Umwelt sein können. Daher müssen sie unbedingt vorschriftsmäßig entsorgt werden.

TÜR INVERSION *(ausgenommen die Modelle mit Glastür)* ***(82)***

Die Kühlschränke mit einer Tür werden normalerweise mit rechter Öffnung geliefert.
Zur Montage des Türanschlags auf der linken Seite ist wie folgt vorzugehen:

- Das Armaturenbrett auf die seitlichen Zylinderköpfe drehen, und die Festschraube “F“ entfernen.
- Die beiden Befestigungsschrauben des Bügels ”A” und die Schraube zur Halterung des Scharniers ”B” entfernen.
- Tür abnehmen und Scharnier ”B” sowie Bauteil ”E” demontieren und anschließend umgekehrt montieren.
- Bauteil ”C” entfernen und auf der gegenüberliegenden Seite der Tür anpassen.
- Unteren Bügel ”D” demontieren und anschließend auf der gegenüberliegenden Seite an vorgesehener Stelle montieren.
- Tür anlegen und dabei den Stift des Bügels ”D” in die Bohrung im unteren Bauteil ”E” einführen.
- Bügel ”A” auf der gegenüberliegenden Seite am Gehäuse befestigen und dabei die Schrauben bis zum Anschlag anziehen.
- Vor Anziehen der Schrauben des Bügels das Scharniermaß kontrollieren; es soll ca. 12 mm betragen. Lotrechte der Tür bezogen auf das Gehäuse überprüfen.
- Armaturenbrett wiederaufbauen.

ANMERKUNG: Die Handgriffe zur Demontage und erneuten Montage der Bügel sind bei geschlossener Tür vorzunehmen.

TÜR 1/2 INVERSION (82a)

Die Kühlschränke sind serienmäßig mit Rechtsöffnung ausgestattet.
Bei Umwandlung in Linksöffnung wie folgt vorgehen:

- Das Armaturenbrett auf die seitlichen Zylinderköpfe drehen, und die Festschraube “F“ entfernen.
- Die beiden Befestigungsschrauben des Bügels ”A” und die Schraube zur Halterung des Scharniers ”B” entfernen.
- Obertür entfernen und Scharniere “B” und Bestandteil “E” abmontieren, indem deren Montage umgekehrt wird.
- Bauteil ”C” entfernen und auf der gegenüberliegenden Seite der Tür anpassen.
- Mittelpratze “G” abmontieren und diese wieder an die Gegenseite ins vorbereitete Gehäuse aufmontieren.
- Untertür entfernen und Scharniere “B” und Bestandteil “E” abmontieren, indem deren Montage umgekehrt wird.
- Das an der Untertür vorhandene Mikro zur Gegenseite versetzen, indem das vorbereitete Loch benutzt wird.
- Unterkasten ”D” abmontieren und wieder auf den an der Untertür vorhandenen Bestandteil ”B“.
- Untertür positionieren, indem der Bestandteil “E” auf den Schäkelbolzen des Kastens “G” hineingesteckt wird.
- Kasten ”D” an die Struktur befestigen und Anzugsschrauben tief einschrauben.
- Kasten ”A” auf den an der Obertür vorhanden Bestandteil ”B” positionieren.
- Obertür positionieren, indem der Bestandteil ”E” auf den Schäkelbolzen des Kastens ”G“ hineingesteckt wird.
- Kasten ”A” an die Struktur befestigen und Anzugsschrauben tief einschrauben.
- Vor Anziehen der Schrauben des Bügels das Scharniermaß kontrollieren; es soll ca. 12 mm betragen. Lotrechte der Tür bezogen auf das Gehäuse überprüfen.
- Armaturenbrett wiederaufbauen.

ANMERKUNG: Die Handgriffe zur Demontage und erneuten Montage der Bügel sind bei geschlossener Tür vorzunehmen.

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR KÜHLMITTEL

1) R404a: Bestandteile der Flüssigkeit

- Trifluoräthan (HFC 143a) 52%
- Pentafluoräthan (HFC 125) 44%
- Tetrafluoräthan (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Gefahrenkennzeichnung

Bei längerem Einatmen kann eine Betäubungswirkung eintreten. Bei sehr lagen Einatmungszeiten kann es zu Herzrtythmusstörungen und plötzlichem Tod kommen. Beim Versprühen oder Verspritzen des Produkts können Haut-oder Augenschaden durch Erfrierung auftreten.

3) Erste-Hilfe-Maßnahmen

- Einatmen:

verletzten aus der Gefahrenzone entfernen, zudecken und ruhigstellen. Falls erforderlich, mit Sauerstoff beatmen. Bei eingetretenem oder bei Anzeichen eines nahenden Atemstillstands ist der Verletzte kunstlich zu beatmen. Bei Herzversagen ist eine äußerliche Herzmassage durchzuführen. Sofort Arzt rufen.

- Hautkontakt:

Die betroffene Hautstelle mit Wasser erwärmen. Die mit Kühlmittel in Berührung geratenen Kleidungsstücke ausziehen.
ACHTUNG: Bei Erfrierungen können die Kleidungsstücke an der Haut kleben.
Bei Hautkontakt sofort mit reichlich warmem Wasser abspülen. Bei Auftreten von Symptomen wie Hautreizungen oder Blasenbildung ist der Arzt zu rufen.

- Augenkontakt:

Auge sofort mit speziellen Augenbadiosungen oder frischem Wasser ausspülen. Dabei Augenlider aufspreizen und mindestens 10 Minuten spülen. Arzt rufen.

- Verschlucken:

kann das Brechen verursachen. Wenn der Verletzte bei Bewußtsein ist, Mund mit Wasser ausspülen und 200-300 ml Wasser trinken lassen. Sofort Arzt rufen.

- Weitere Behandlung:

Falls erforderlich, symptomische Behandlung und Unterstützungstherapie vornehmen. Kein Adrenalin oder ähnliche Sympatikomimetika verabreichen, da Gefahr von Herzarythmie mit möglichem Herzstillstand besteht.

4) Umweltschutzinformationen

Beständigkeit und Abbaubarkeit

- HFC 143a:

Baut sich langsam in der unteren Atmosphäre (Troposphäre) ab. Die Dauer in der Atmosphäre beträgt 65 Jahre.

- HFC 125:

Baut sich langsam in der unteren Atmosphäre (Troposphäre) ab. Die Dauer in der Atmosphäre beträgt 40 Jahre.

- HFC 134a:

Baut sich relativ schnell in der unteren Atmosphäre (Troposphäre) ab. Die Dauer in der Atmosphäre beträgt 15,6 Jahre.

- HFC 143a, 125, 134a:

Keine Auswirkung auf die photochemische Verschmutzung (fällt nicht unter flüchtige organische Stoffe – VOC – gemäß UNECE-Vereinbarung).

Verursacht keine Schäden in der Ozonschicht.

Die in die Atmosphare gelangenden Abfallprodukte verursachen keine Langzeitverseuchung der Gewässer.

Das elektroschema ist auf der letzten Seite der broschüre abgebildet.

POS	BESCHREIBUNG	POS	BESCHREIBUNG
1	KOMPRESSORGRUPPE	29	ERREGERWIKLUNG LAMPEN TL
2	KOMPRESSORLÜFTER	30	STARTER
3	HAUPTKLEMMLEISTE	31	LAMPE TL
6	HUPTSCHALTER MIT KONTROLLAMPE	44	RELAY
8	STECKER	44A	RELAY PTC
9	EVAPORATORLÜFTER	44B	RELAY MAGNETISCHER MIKROSCHALTER
9A	EVAPORATORLÜFTER	56	FILTERE
9B	EVAPORATORLÜFTER	69	ERDMASSE
10	INNENBELEUCHTUNGLAMPE	75	ELETKTROVENTIL
10A	INNENBELEUCHTUNGLAMPE	76	MAGNETISCHER MIKROSCHALTER
12	ELEKTROVENTIL ENTFROSTUNG	85	VERBINDUNGSDOSE
19	SICHERHEITSTHERMOSTAT	90	DIGITALER THERMOREGLER
20	WIDERSTAND ANTIKONDENS TÜR	91	WIDERSTAND PTC
20A	WIDERSTAND ANTIKONDENS TÜR	96	ELEKTRONIKKARTE
21	WIDERSTAND ENTFROSTUNG	101	WIDERSTANDPUFFER
22	WIDERSTAND SCHÜSSELBODEN	102	SICHERHEITS-BIMETALLTHERMOSTAT
25	TRANSFORMATOR	113	4 KONTAKT MIKROSCHALTER
28	SCHALTER INNERE BELEUCHTUNG	113A	4 KONTAKT MIKROSCHALTER

INDEX

APPLIANCE DESCRIPTION 2

ACCESSORIES 2

TECHNICAL FEATURE PLATE 2

GENERAL NOTES BY THE DELIVERY 3

SAFETY PRESCRIPTION 3

HACCP REGULATIONS 4

TECHNICAL SPECIFICATIONS 4

INSTALLATION 5

CONTROL PANNELS 6

STARTING AND WORKING 6

LOCKING/UNLOCKING THE KEYBOARD 6

WORKING SETPOINT AND CONFIGURATION PARAMETERS 7

LOADING THE PRODUCT 15

STOPPING 15

DEFROSTING 16

ALARMS 16

WORKING IRREGULARITIES 21

DAILY CLEANING 21

FOOD STAINS AND HARDENED RESIDUES 21

GENERAL CLEANING AND MAINTENANCE 22

USAGE INTERRUPTIONS 22

USEFULL ADVICES FOR THE CARE OF THE STAINLESS STEEL 22

MALFUNCTIONING 23

WASTE DISPOSAL AND DEMOLITION 23

INVERTING THE DOOR 24

INVERTING 1/2 THE DOOR 24

REFRIGERANT MATERIAL SAFETY DATA SHEET 25

MACHINE DESCRIPTION

This appliance has been designed for chilling and preserving foods. Any other use is to be considered improper.
ATTENTION: the appliances are not suitable for installation outdoors or in environments subject to the action of the elements.
The manufacturer cannot be held liable for improper use of its appliance.

These refrigerating cabinets come with "CHILLING/POSITIVE TEMPERATURE " and "FREEZING/NEGATIVE TEMPERATURE " refrigerating systems in order to satisfy food preservation at different temperatures. (1)

Appliances are equipped with a finned evaporator which prevents oxidation, an hermetic compressor, a copper-aluminium condenser and a digital thermoregulator. (2)

The compressors are installed in the upper part of the cabinets for a better airing and heat dissipation. (4)

The condense collecting tray is placed behind the refrigerator and is equipped with an automatic system for evacuation of the condense water. (5)

The lighting system, if provided, is located on the lower side of the instrument panel.

The doors are provided with key to ensure a safe closing. (9)

The areas that come into contact with the product are in steel or covered in non-toxic plastic material.(10)

An HFC refrigerant fluid, approved by current legislation, is used in the refrigerating units.

ACCESSORIES (7)

See picture 7.

IDENTIFICATION TAG

For any communication with the manufacturer, always mention the MODEL and the SERIAL NUMBER of the appliance which are reported on the technical feature plate. (11)

Refrigerator rating plate containing the following ratings (12)

1) MODEL
2) MANUFACTURARIS NAME AND ADDRESS
3) CE MARK
4) YEAR OF MAKE
5) SERIAL NUMBER
6) ELECTRIC INSULATING GRADE
7) ELECTRIC PROTECTION GRADE
A) POWER SUPPLY VOLTAGE
B) ELECTRIC CURRENT RATE
C) POWER SUPPLY FREQUENCY
D) RATED POWER
E) TOTAL LAMP POWER
F) FUSIBLE CURRENT
G) REFRIGERATING FUID TYPE
H) REFRIGERATING FLUID QUANTITY
L) AMBIENT TEMPERATURE
R) WEEE SYMBOL
W) HEATING SECTION POWER
Z1) RATED STORAGE VOLUME (RSV)
Z2) FLUID FOAMING
Z3) TEMPERATURE RANGE

GENERAL NOTES BY THE DELIVERY

At the delivery inspect that the packing is not injured and that it has not been damaged during the transport. (13)

After having unpacked the refrigerator verify that all the parts are present and that the characteristics and the condition correspond to the order specifications.
Otherwise contact immediately the retailer. (14)

We congratulate you on your choice and we hope that you can use our refrigerating cabinets to their utmost, by following the necessary instructions and precautions contained in this manual. (15)
But, remenber that any reproduction of this manual is forbidden and that due to a constant pursuit of innovation and technological quality, the features hereby presented could change without notice.

SAFETY PRESCRIPTIONS

WARNING: before any maintenance or cleaning operation the machine must be insulated from the current.

- witch the general cut-out in OFF position. (16)
- remove the plug. (17)

WARNING: do not use current taps or plugs not provided with grounding. (18)

The socket must be provided with GROUNDING. (19)

WARNING: do not use adapters or patch cords for the connection to the electric line. (20)

WARNING: wait the time necessary to reach the setted temperature before to introduce the food to preserve. (21)

Always cover the food with the special film before to put it into the refrigerator. (22)

WARNING: do not introduce hot foods or drinks into the refrigerator. (23)

WARNING: Store the food to be preserved so as not to brim over the grids. Thus air flow will not be hampered. Do not obstruct fan intake area. (24)

WARNING: do not do the cleaning around the refrigerator when the door is open.

Do not wash the appliance by spraying high-pressure water on the machine. (26)

WARNING: do not use substances with base of chlorine (chlorine water, muriatic acid, etc.) or however toxic for the cleaning or near the refrigerators. (27)

WARNING: do not cover the upper side of the refrigerator or the air inlets when the machine is working or live. (28)

WARNING: do not place objects on the refrigerator bottom. Use the grids provided (29).
The maximum weight on the grids is 48 kg.

WARNING: It is recommended that the keys be kept out of reach of children.

The cleaning and mantainance of the refrigerating engine and the compressor area needs the intervention of a skilled technician, therefore it cannot be done by other persons. (30)

For a maintenance intervention or in case of anomaly disconnect completely the machine; ask for the TECHNICAL SERVICE to an entitled center and the use of original spare parts. (31)
The unfulfilment of this above can endanger the safety state of the refrigerators.

HACCP REGULATIONS

WARNING: Raw vegetables, eggs and poultry **CANNOT** be kept in the same refrigerated place. Poultry must be kept in the proper refrigerated place.

WARNING: Avoid preserving food with a temperature between 10°C and 60°C.
Make use of the proper appliances (blast chillers) to reduce the temperature to the core of the food.

WARNING: When taking the foodstuffs out of the refrigerator, check the expiry date marked on the package, and take out those with the nearest expiry date. If you note an expired food, it has to be kept away from the refrigerator and eliminated, reporting what happened to the person in charge of the firm where you work.

WARNING: Easily perishable foodstuffs must be taken out of the refrigerated ambient as late as possible in order to be exposed to room temperature only the necessary time.

WARNING: Do not refreeze foodstuffs previously defrosted.

WARNING: Number the equipment and check twice a day the temperature taken by recording the figures on a proper sheet to be kept for 24 months.

WARNING: Any interruption of current to the refrigerators can be carried out by checking the downtime with an electric clock in order to eliminate the foodstuffs that could perish.

Maximum temperatures admitted for goods

Foodstuff	Normal storage temperature (°C)	Maximum temperature of carriage (°C)
Fresh pasteurized milk	0÷+4	9
Fresh cream	0÷+4	9
Yoghurt, ricotta, fresh cheese	0÷+4	9
Frozen fish	0÷+2	0÷+4
Beef and pork	0÷+3	10
Poultry	0÷+4	8
Rabbit	0÷+2	8
Ground-game	0÷+2	8
Big game	0÷+2	8
Offal	0÷+3	8
Frozen food	-23÷-24	-18
Packed ice-cream	-18÷-20	-18
Fruit and vegetables	0÷+4	room temperature

TECHNICAL SPECIFICATIONS

Last page on the handbook: technical specifications. (32)

INSTALLATION

The refrigerators are always send packed and on pallet. (33)

On receiving and after having unpacked in case of dammages or missing pieces act as described in the chapter "GENERAL NOTES BY THE DELIVERY".

All setting up and starting operations are to be carried out by skilled staff. (30)

Remove the packing box with care so as not to dent the equipment surface. (34)

WARNING: package parts (plastic bags, polystyrene foam, nails and the like) are dangerous for children and must not be left within their reach.

With a fork truck lift pull up the refrigerator and take it to his place paying attention not to unbalance the load. (35)

WARNING: never place the refrigerator horizontally during transport; this may cause serious structure and system damage. (36)

WARNING: whether for the positioning or for further riplacements do not push or pull the refrigerator, to avoid to upset it or to damage some parts. (37)

WARNING: do not install the refrigerator near heat sources or in rooms with high temperature, this would cause a lower efficiency with higher wear of it. (38)

WARNING: Distance from the ceiling should be 50 cm at least. Appliances can be placed next to each other, but in case of condensation space them out 20 cm at least.

Remove protective film from product.
This may cause unpleasant static electricity discharge which, however, is not dangerous.
The inconvenience is reduced or prevented by continuously holding the refrigerator with one hand or grounding the package. (39)

After having positionned the machine remove the pallet using a chisel and a hammer, paying attention not to dammage the feet under the blocks or the refrigerator. (40)

Draw the stiffening block from the port under the machine. (41)

Now it is possible to regulate the feet. (42)

Put the appliance at level by keeping it slightly inclined at its back in order to allow the optimum self-closing door. (43)
Clean with tepid water and neutral soap (as written in the chapter "CLEANING") and mount the fittings placed into the refrigerator.

The refrigerator is supplied with an electric plug, SHUKO type. Make sure if complies with EN60320 and national regulations. Otherwise, replace with a complying one. (44)

WARNING: The operation must be carried out by a skilled technician. (30)

Check that the line voltage corresponds to the one refered on the refrigerator's identification tag. (45)

Then insert the plug into the current tap. (46)
Now the installation has come to end.

CONTROL PANNELS

All the refrigerators are equipped with a general switch (1) and a thermoregulator (2):

"CHILIING/POSITIVE TEMPERATURE " (48)
"FREZING/NEGATIVE TEMPERATURE " (49)
"FREZING/NEGATIVE TEMPERATURE " (49a)

POS	DESCRIZIONE
1	MAIN SWITCH
2	THERMOREGULATOR

The controls for the 700 litres models with two rooms (70NB, 70NN, 70NCP), are set on the control board so that the control on the right corresponds to the upper room, while the left one corresponds to the bottom room.

STARTING AND WORKING

To start operation, follow this procedure:

- Insert the plug into the current tap; (50)
- position the line switch on ON; (51)
- push the main switch (**1**); the green indicator turns on;

Now set the operating temperature with the thermoregulator (**2**).

Check on the thermoregulator display (**2**) that the internal temperature of the counter corresponds to the set value.

LOCKING/UNLOCKING THE KEYBOARD

"POSITIVE TEMPERATURE" (48)

This function is active only if the parameter r3 = 1.
To lock the keyboard:
- make sure no procedure is running
- press set and ▼ 2 s: the display will show "**Loc**" 1 s.

If the keyboard is locked, you will not be allowed to:
- show the evaporator temperature
- activate the defrost by hand
- modify the working setpoint

These operations provoke the visualization of the label "**Loc**" 1 s.

To unlock the keyboard:
• press set and ▼ 2 s: the display will show "**UnL**" 1 s.

"NEGATIVE TEMPERATURE" (49a)

This function is active only if the parameter r3 = 1.
To lock the keyboard:
- make sure no procedure is running
- press set and ▼ 2 s: the display will show "**Loc**" 1 s.

If the keyboard is locked, you will not be allowed to:
- display the cabinet temperature
- activate the defrost by hand
- view information pertaining to the HACCP alarms
- delete the HACCP alarm list
- modify the working setpoint

These operations provoke the visualization of the label "**Loc**" 1 s.

To unlock the keyboard:
• press set and ▼ 2 s: the display will show "**UnL**" 1 s.

WORKING SETPOINT AND CONFIGURATION PARAMETERS

"POSITIVE TEMPERATURE" (48)

Setting the working setpoint

- make sure the keyboard is not locked and no procedure is running
- press (set) LED ❄ will flash
- press (▲❄) or (▼), within 15 seconds to change the temperature value.
- after changing the value, confirm by pressing (set), or avoiding any operation for 15 seconds.

You also can modify the working setpoint through parameter **SP**.

Working setpoints

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
	r1	r2	°C/°F (1)	-2	working setpoint

Setting configuration parameters

To gain access the procedure:

- make sure no procedure is running
- press (▲❄) and (▼) 4 s: the display will show "**PA**"
- press (set)
- press (▲❄) or (▼) in 15 s to set "**-19**"
- press (set) or do not operate 15 s
- press (▲❄) and (▼) 4 s: the display will show "**SP**"

To select a parameter:

- press (▲❄) or (▼)

To modify a parameter:

- press (set)
- press (▲❄) or (▼) in 15 s
- press (set) or do not operate 15 s.

To quit the procedure:

- press (▲❄) and (▼) 4 s or do not operate 60 s.

Parametri di configurazione

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-2	working setpoint

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	MEASURE INPUTS
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	cabinet probe offset
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	evaporator probe offset
P0	0	1	-	1	kind of probe (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	decimal point Celsius degree (for the quantity to show during the normal operation) (1= YES)
P2	0	1	-	0	unit of measure temperature (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	evaporator probe function 0=probe not enabled 1=defrost probe and thermostat probe for the evaporator fan 2=thermostat probe for the evaporator fan
P5	0	4	-	0	quantity to show during the normal operation 0=cabinet temperature 1=working setpoint 2=evaporator temperature 3="cabinet temperature - evaporator temperature"

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	MAIN REGULATOR
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	working setpoint differential
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-2	minimum working setpoint
r2	r1	99	°C/°F (1)	8	maximum working setpoint
r3	0	1	-	0	locking the working setpoint modification (1= YES)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	COMPRESSOR PROTECTIONS
C0	0	240	min	0	compressor delay since you turn on the instrument
C1	0	240	min	5	minimum time between two activations in succession of the compressor; also compressor delay sincethe end of the cabinet probe error (3)
C2	0	240	min	3	minimum time the compressor remains turned off
C3	0	240	s	10	minimum time the compressor remains turned on
C4	0	240	min	10	time the compressor remains turned off during the cabinet probe error; also look at C5
C5	0	240	min	10	time the compressor remains turned on during the cabinet probe error; also look at C4

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	DEFROST
d0	0	99	h	6	defrost interval; also look at d8 (6) 0=the defrost at intervals will never be activated
d1	0	1	-	0	kind of defrost (0=electric defrost 1=hot gas defrost)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	defrost cutoff temperature (only if P3 = 1)
d3	0	99	min	30	defrost duration if P3 = 0 or 2; defrost maximum duration if P3 = 1 0=the defrost will never be activated
d4	0	1	-	0	defrost when you turn on the instrument (1 = YES)
d5	0	99	min	0	defrost delay when you turn on the instrument (only if d4 = 1)
d6	0	1	-	1	temperature shown during the defrost 0=cabinet temperature 1=if to the defrost activation the cabinet temperature is below “working setpoint + r0”, at most “work-ing setpoint + r0”; if to the defrost activation the cabinet temperature is above “working setpoint +r0”, at most the cabinet temperature to the defrost activation (7)
d7	0	15	min	3	dripping duration
d8	0	2	-	0	kind of defrost interval 0=the defrost will be activated when the instrument will have remained turned on the time d0 1=the defrost will be activated when the compressor will have remained turned on the time d0 2=the defrost will be activated when the evaporator temperature will have remained below the tem-perature d9 the time d0 (8)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	evaporator temperature above which the count of the defrost interval is suspended (only if d8 = 2)
dA	0	99	min	0	minimum time the compressor must be remained turned on (to the defrost activation) in order that thedefrost can be activated (only if d1 = 1) (9)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	TEMPERATURE ALARMS
A0	0	2	-	0	temperature joined to the lower temperature alarm 0=cabinet temperature 1=evaporator temperature (10)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	temperature below which the lower temperature alarm is activated; also look at A0 and A2 (4)
A2	0	2	-	1	kind of lower temperature alarm 0=alarm not enabled 1=relative to the working setpoint (or "working setpoint - A1”; consider A1 without sign) 2=absolute (or A1)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	temperature above which the upper temperature alarm is activated; also look at A3 and A5 (4)
A5	0	2	-	1	kind of upper temperature alarm 0=alarm not enabled 1=relative to the working setpoint (or "working setpoint + A4”; consider A4 without sign) 2=absolute (or A4)
A6	0	240	min	120	upper temperature alarm delay since you turn on the instrument (only if A3 = 0)
A7	0	240	min	15	temperature alarm delay
A8	0	240	min	60	upper temperature alarm delay since the end of the after dripping evaporator fan delay (only if A3 = 0)(12)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	EVAPORATOR FAN
F0	0	4	-	1	evaporator fan activity during the normal operation 0=turned off 1=turned on 2=according to the compressor 3=according to F1 (14) 4=turned off if the compressor is turned off, according to F1 if the compressor is turned on (14)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	evaporator temperature above which the evaporator fan is turned off (only if F0 = 3 or 4) (4)
F2	0	2	-	0	evaporator fan activity during the defrost and the dripping 0=turned off 1=turned on 2=according to F0

F3	0	15	min	3	duration of the after dripping evaporator fan delay

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SERIAL NETWORK (MODBUS)
LA	1	247	-	1	instrument address
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	parity 0=none 1=odd 2=even

(1) the unit of measure depends on parameter P2
(2) set the parameters related to the regulators appropriately after the modification of the parameter P2
(3) if parameter C1 has value 0, the delay since the end of the cabinet probe error will however be 2 min
(4) the differential of the parameter is 2.0 °C/4 °F
(6) the instrument stores the count of the defrost interval every 30 min; the modification of parameter d0 has effect since the end of the previousdefrost interval or since the activation of a defrost by hand
(7) the display restores the normal operation as soon as the after dripping evaporator fan delay ends and the cabinet temperature falls belowthe one that has locked the display (or if a temperature alarm arises)
(8) if parameter P3 has value 0 or 2, the instrument will work as if parameter d8 had value 0
(9) if (to the defrost activation) the duration of the activation of the compressor is shorter than the time you have set with parameter dA, thecompressor will further remain turned on the fraction of time required to complete it
(10) if parameter P3 has value 0, the instrument will work as if parameter A0 had value 0
(12) during the defrost, the dripping and the evaporator fan delay the temperature alarms are not enabled, on condition that they have arisenafter the activation of the defrost
(14) if parameter P3 has value 0, the instrument will work as if parameter F0 had value 2

"NEGATIVE TEMPERATURE" (49)

How to set the working setpoint

If you have to modify the working setpoint value:

- press set and ❄ or ↓ *

** you can set the working setpoint between the limits you have set with the parameters r1 and r2.*
** unless the parameter r5 has value 0, you can not modify the working setpoint..*

Working setpoint

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINT
	r1	r2	°C/°F (6)	-22	working setpoint

How to set the configuration parameters

Configuration parameters are arranged on two levels.

If you have to gain access the first level:

- press ❄ and ↓ for 4 sec; the instrument will show PA

If you have to select a parameter:

- press ❄ or ↓

If you have to modify the value of the parameter:

- press set and ❄ or ↓

If you have to gain access the second level:

- gain access the first level
- press ❄ or ↓ for selecting PA
- press set and ❄ or ↓ for setting ***"-19"***.
- press ❄ or ↓ for 4 sec; the instrument will show r0

If you have to quit the procedure:

press ❄ and ↓ for 4 sec or do not operate for about 60 sec.

First level parameters

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	PASSWORD
PA	-55	99	-	-19	password

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	MEASURE INPUTS
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-1	cabinet probe calibration
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	evaporator probe calibration (it is important /Ab=1)

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	REGULATOR
r0	0.1	15	°C/°F (6)	3	hysteresis (differential, it relative to the working setpoint)

Second level parameters

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	MEASURE INPUTS
/0	1	4	-	3	kind of probe (1=PTC, 3=NTC)
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-2	cabinet probe calibration
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	evaporator probe calibration (it is important /Ab=1)
/5	0	1	-	0	temperature resolution (it is important if /8 = 1; 0 = 1 degree, 1 = 0.1 degrees)
/8	0	1	-	1	temperature unit of measure (0=Fahreenheit degree, 1=Celsius degree)
/Ab	0	1	-	1	evaporator probe presence (and its functions; 1 = YES) (8) (9)

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	REGULATOR
r0	0.1	15	°C/°F (6)	2	hysteresis (differential, it relative to the working setpoint)
r1	-99	r2	°C/°F (6)	-22	minimum value you can assign to the working setpoint
r2	r1	99	°C/°F (6)	-15	maximum value you can assign to the working setpoint
r5	0	1	-	0	working setpoint modification lock-out (1 = YES)
r9	0.1	15	°C/°F (6)	1	hysteresis (differential, it relative to rA)
rA	-99	99	°C/°F (6)	13	temperature the evaporator valve will be activated (cabinet temperature); look at ur as well

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	COMPRESSOR PROTECTION
C0	0	240	min	0	minimum delay between you turn the instrument ON and the first compressor activation
C1	0	240	min	5	minimum delay between two compressor activation in succesion
C2	0	240	min	3	minimum delay between two compressor gets OFF and the following activation
C4	0	1	-	0	fixed delay since the compressor gets ON and OFF(1=YES, for 3 s)
C5	1	240	min	10	cycle time for the compressor activation during the cabinet probe alarm
C6	0	100	%	50	percentage of C5 the compressor is ON during the cabinet probe failure (10)

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	DEFROST
d0	0	99	h	6	defrost interval (7) (0=the defrost will never automatically be activated)
d1	0	1	-	0	kind of defrost (0=electric defrost, 1=hot gas defrost)
d2	-99	99	°C/°F (6)	8	defrost end temperature (evaporator temperature, it is important /Ab=1)
d3	0	99	min	30	defrost maximum length (0=the defrost will never be activated)
d4	0	1	-	0	defrost activation every time you turn the instrument ON (1=YES) (7)
d5	0	99	min	0	delay between you turn the instrument ON and the defrost activation (it is important d4 = 1)
d6	0	1	-	1	freeze of the temperature showed by the instrument during the defrost (1 = YES) (11)
d7	0	15	min	3	dripping time
d9	0	1	-	0	compressor protections cleaning at the moment of the defrost activation (it is important if d1=1; 1=YES)
dP	0	99	-	0	minimum time the compressor must have been ON at the moment of the defrost activation in order that the defrost can be activated (it is important if d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	ALARMS
A0	0.1	15	°C/°F (6)	2	hysteresis (differential, it is relative to A1 and A2, it is important if A1 and/or A2≠0)
A1A	-99	99	°C/°F (6)	-2	lower temperature alarm threshold; look at A2A as well
A2A	0	2	-	1	kind of lower temperature alarm (0 = it will never be activated, 1 = lower temperature alarm relative to the working setpoint, 2 = absolute lower temperature alarm)
A1b	-99	99	°C/°F (6)	15	upper temperature alarm threshold; look at A2b as well
A2b	0	2	-	1	kind of upper temperature alarm (0 = it will never be activated, 1 = upper temperature alarm relative to the working setpoint, 2 = absolute upper temperature alarm)
A3	0	240	min	120	temperature alarm exclusion time since you turn the instrument ON (it is important if A2b≠0) (13)
A6	0	240	min	15	temperature alarm exclusion time (it is important if A2A and/or A2b≠0) (14)
A7	0	240	min	60	temperature alarm exclusion time since the end of the after dripping evaporator fan delay (it is important if A2b≠0) (13)

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	EVAPORATOR FAN
F1	-99	99	°C/°F (6)	-1	evaporator fan stop temperature (evaporator temperature, it is important if /Ab=1 and if F7=3 or 4); look at F6 as well
F2	0.1	15	°C/°F (6)	2	hysteresis (differential, it is relative to F1, it is important if /Ab=1 and if F7=3 or 4)
F4	0	2	-	0	evaporator fan action during the defrost and dripping (0=it will be forced OFF, 1=it will be forced ON, 2=it will work in accordance with F7)
F5	0	15	Min	3	after dripping evaporator fan delay

F6	0	1	-	0	kind of evaporator fan stop temperature (it is important if F7=3 or 4; 0=absolute evaporator fan stop temperature, 1=evaporator fan stop temperature relative to the cabinet temperature) (15)
F7	0	4	-	1	evaporator fan action during the normal operation (0=it will be forced OFF, 1=it will be forced ON, 2=it will work in accordance with the compressor, 3=it will work in accordance with F1 and F2, 4=if the compressor is ON, it will work in accordance with F1 and F2, if the compressor is OFF, it will be forced OFF)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	KIND OF CONTACT OF THE EVAPORATOR VALVE
ur	0	1	-	0	kind of contact of the evaporator valve (0 = NC, 1 = NO)

LABEL	MIN.	MAX	U.M.	DEF.	SERIAL NETWORK(EVCOBUS)
L1	1	15	-	1	instrument address
L2	0	7	-	0	instrument group
L4	0	3	-	1	baud rate (0=1.200 baud, 1=2400 baud, 2=4800 baud, 3=9.600 baud)

(6) the unit of measure depends on the parameter /8
(7) unless the evaporator temperature is below the defrost end temperature you have set with the parameter d2, the defrost will not be activated
(8) once you have modified the value of the parameter, you will have to switch off the power supply of the instrument
(9) if the parameter has value 0, the defrost will end by time (parameter d3); if the parameter F7 has value 3 or 4, the evaporator fan will work in accordance with the compressor, except what you have set with the parameters F4 and F5
(10) if the time the compressor is ON is lower than 30 s, the compressor will never be ON; if the cabinet probe failure takes place during a compressor delay, the compressor will be forced OFF for 1 min; the parameter C1 sets the minimum delay between the end of the cabinet probe failure and the following activation of the compressor (if the parameter C1 has value 0, the compressor will be forced off for 2 min)
(11) if at the moment of the defrost activation the cabinet temperature is below the value "working setpoint + r0" , the instrument will not show temperatures above that value; if at the moment of the defrost activation the cabinet temperature is above the value "working setpoint + r0" , the instrument will not show the increases of the temperature (if the increase takes place below the value "working setpoint + r0" , look at the previous case); the instrument restores the normal operation once the after dripping evaporator fan delay ends and the cabinet temperature falls below the freeze temperature
(12) if at the moment of the defrost activation the compressor is ON since a time lower than the one you have set with the parameter, the compressor will be forced ON for a time such as to finish the time you have set with the parameter
(13) if the lower temperature alarm takes place during the count of the delay, this last will be cleared
(14) if the temperature alarm does not disappear at the end of the time you have set with the parameter A3, it will further be excluded for the time you have set with the parameter A6; if the temperature alarm takes place during the defrost and does not disappear at the end of the time you have set with the parameter A7, it will further be excluded for the time you have set with the parameter A6
(15) the evaporator fan stop temperature is "cabinet temperature – F1"; you always have to consider the parameter F1 with positive sign.

"NEGATIVE TEMPERATURE" (49a)

Setting the working setpoint

- make sure the keyboard is not locked and no procedure is running
- press (set) LED ❄ will flash
- press (▲❄) or (▼), within 15 seconds to change the temperature value.
- after changing the value, confirm by pressing (set), or avoiding any operation for 15 seconds.

You also can modify the working setpoint through parameter **SP**.

Working setpoints

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
	r1	r2	°C/°F (1)	-20	working setpoint

Setting configuration parameters

To gain access the procedure:

- make sure no procedure is running
- press (▲❄) and (▼) 4 s: the display will show "**PA**"
- press (set)
- press (▲❄) or (▼) in 15 s to set "**-19**"
- press (set) or do not operate 15 s
- press (▲❄) and (▼) 4 s: the display will show "**SP**"

To select a parameter:

- press (▲❄) or (▼)

To modify a parameter:

- press (set)
- press (▲❄) or (▼) in 15 s
- press (set) or do not operate 15 s.

To quit the procedure:

- press ▲ and ▼ 4 s or do not operate 60 s.

Parametri di configurazione

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-20	working setpoint

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	MEASURE INPUTS
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	cabinet probe offset
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	evaporator probe offset
CA3	-25	25	°C/°F (1)	0	auxiliary probe offset (only if P4 = 1 or 2)
P0	0	1	-	1	kind of probe (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	decimal point Celsius degree (for the quantity to show during the normal operation) (1= YES)
P2	0	1	-	0	unit of measure temperature (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	evaporator probe function 0=probe not enabled 1=defrost probe and thermostat probe for the evaporator fan 2=thermostat probe for the evaporator fan
P4	0	3	-	0	fourth input function0 = no probe 1 = sensor input (auxiliary probe, display probe) 2 = sensor input (auxiliary probe, condenser probe) 3 = digital input (multifunction input)
P5	0	4	-	0	quantity to show during the normal operation 0=cabinet temperature 1=working setpoint 2=evaporator temperature 3="cabinet temperature - evaporator temperature"
P6	0	4	-	0	quantity displayed by the remote indicator 0 = cabinet temperature 1 = operational setpoint 2 = evaporator temperature 3 = "cabinet temperature - evaporator temperature" 4 = temperature detected by the auxiliary probe (only if P4 = 1 or 2)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	MAIN REGULATOR
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	working setpoint differential
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-22	minimum working setpoint
r2	r1	99	°C/°F (1)	-15	maximum working setpoint
r3	0	1	-	0	locking the working setpoint modification (1= YES)
r4	0	99	°C/°F (1)	0	temperature increase during Energy Saving function (only if P4 = 3 and i5 = 2 or 3)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	**COMPRESSOR PROTECTIONS** (3)
C0	0	240	min	0	compressor delay since you turn on the instrument (4)
C1	0	240	min	5	minimum time between two activations in succession of the compressor; also compressor delay sincethe end of the cabinet probe error (5) (6)
C2	0	240	min	3	minimum time the compressor remains turned off (5)
C3	0	240	s	10	minimum time the compressor remains turned on
C4	0	240	min	10	time the compressor remains turned off during the cabinet probe error; also look at C5
C5	0	240	min	10	time the compressor remains turned on during the cabinet probe error; also look at C4
C6	0	200	°C/°F (1)	80	condenser temperature above which the condenser overheating alarm is activated (only if P4 = 2) (7)
C7	0	200	°C/°F (1)	90	condenser temperature above which the compressor block alarm is activated (only if P4 = 2)
C8	0	15	min	1	compressor block alarm delay (only if P4 = 2) (8)
C9	0	120	s	10	compressor 2 delay from power up of compressor 1 (only if u1 = 3)
C10	0	9999	h	0	number of hours of compressor operation above which maintenance request is indicated 0 = no function

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	DEFROST
d0	0	99	h	6	defrost interval; also look at d8 (9) 0=the defrost at intervals will never be activated
d1	0	1	-	0	kind of defrost (0=electric defrost 1=hot gas defrost)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	defrost cutoff temperature (only if P3 = 1)
d3	0	99	min	30	defrost duration if P3 = 0 or 2; defrost maximum duration if P3 = 1 0=the defrost will never be activated
d4	0	1	-	0	defrost when you turn on the instrument (1 = YES) (4)
d5	0	99	min	0	defrost delay when you turn on the instrument (only if d4 = 1); see also i5 (4)
d6	0	1	-	1	temperature shown during the defrost (only if P5 = 0) 0=cabinet temperature

					1=if to the defrost activation the cabinet temperature is below “working setpoint + r0”, at most “work-ing setpoint + r0”; if to the defrost activation the cabinet temperature is above “working setpoint +r0”, at most the cabinet temperature to the defrost activation (10)
d7	0	15	min	3	dripping duration
d8	0	2	-	0	kind of defrost interval 0=the defrost will be activated when the instrument will have remained turned on the time d0 1=the defrost will be activated when the compressor will have remained turned on the time d0 2=the defrost will be activated when the evaporator temperature will have remained below the tem-perature d9 the time d0 (11)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	evaporator temperature above which the count of the defrost interval is suspended (only if d8 = 2)
dA	0	99	min	0	minimum time the compressor must be remained turned on (to the defrost activation) in order that thedefrost can be activated (only if d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	TEMPERATURE ALARMS
A0	0	2	-	0	temperature joined to the lower temperature alarm 0=cabinet temperature 1=evaporator temperature (13) 2 = temperature detected by the auxiliary probe (only if P4 = 1 or 2) (14)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	temperature below which the lower temperature alarm is activated; also look at A0 and A2 (7)
A2	0	2	-	1	kind of lower temperature alarm 0=alarm not enabled 1=relative to the working setpoint (or "working setpoint - A1”; consider A1 without sign) 2=absolute (or A1)
A3	0	1	-	0	temperature associated with the maximum temperature alarm 0 = cabinet temperature 1 = temperature detected by the auxiliary probe (only if P4 = 1 or 2) (14)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	temperature above which the upper temperature alarm is activated; also look at A3 and A5 (7)
A5	0	2	-	1	kind of upper temperature alarm 0=alarm not enabled 1=relative to the working setpoint (or "working setpoint + A4”; consider A4 without sign) 2=absolute (or A4)
A6	0	240	min	120	upper temperature alarm delay since you turn on the instrument (only if A3 = 0 or if P4 = 1 and A3 = 1) (4))
A7	0	240	min	15	temperature alarm delay
A8	0	240	min	60	upper temperature alarm delay since the end of the after dripping evaporator fan delay (only if A3 = 0)(15)
A9	0	240	min	15	maximum temperature alarm delay on microport input deactivation (only if A3 = 0 or if P4 = 1 and A3 = 1) (16)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	EVAPORATOR FAN
F0	0	4	-	1	evaporator fan activity during the normal operation 0=turned off 1=turned on 2=according to the compressor 3=according to F1 (17) 4=turned off if the compressor is turned off, according to F1 if the compressor is turned on (17)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	evaporator temperature above which the evaporator fan is turned off (only if F0 = 3 or 4) (7)
F2	0	2	-	0	evaporator fan activity during the defrost and the dripping 0=turned off 1=turned on 2=according to F0
F3	0	15	min	3	duration of the after dripping evaporator fan delay

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	DIGITAL INPUTS
i0	0	5	-	0	effect caused by activation of microport input; see also i4 0 = no effect 1 = the cabinet light will be switched on (only if u1 = 0, until the input is deactivated) 2 = the evaporator fan will be switched off (for up to the length of time set by i3 or until the input is deactivated) 3 = the compressor and evaporator fan will be switched off (for up to the length of time set by i3 or until the input is deactivated) (18) 4 = the evaporator fan will be switched off (for up to the length of time set by i3 or until the input is deactivated) and the cabinet light will be switched on (only if u1 = 0, untilthe input is deactivated) 5 = the compressor and evaporator fan will be switched off (for up to the length

					of time set by i3 or until the input is deactivated) and the cabinet light will be switched on (onlyif u1 = 0, until the input is deactivated) (18)
i1	0	1	-	0	microport input contact type 0 = NA (input active with contact closed) 1 = NC (input active with contact open)
i2	-1	120	min	30	microport input alarm signal delay -1 = the alarm will not be reported
i3	-1	120	min	15	maximum duration of the effect caused by activation of the microport input on the compressor and on the evaporator fan -1 = the effect will last until the input will be disabled
i4	0	1	-	0	recording of microport input alarm (19) 1 = YES
i5	0	7	-	0	effect caused by activation of the multifunction input (only if P4 = 3) 0 = no effect 1 = DEFROST SYNCHRONISATION - after the period of time set by d5 defrosting will be activated 2 = ACTIVATION OF ENERGY SAVING FUNCTION - the Energy Saving function will be activated (until the input is deactivated); see also r4 3 = CLOSURE OF THE AWNING - the cabinet light will be turned off (only if u1 = 0 and only if switched on manually) and the Energy Saving function will be activated (untilthe input is deactivated); see also r4 4 = ALARM ACTIVATION - after the amount of time set by i7 the display will flash the code "iA" and the buzzer will be activated (until the input is deactivated) 5 = TRIPPING THE PRESSURE SWITCH - the compressor will be switched off, the display will flash the code "iA" and the buzzer will be activated (until the input is deactivated);see also i7, i8 and i9 6 = TURNING ON THE AUXILIARY OUTPUT - the auxiliary output will be turned on (only if u1 = 2, until the input is deactivated) 7 = SWITCHING OFF THE DEVICE - the device will switch to stand-by mode (until the input is deactivated)
i6	0	1	-	0	type of multifunction input contact (only if P4 = 3) 0 = NA (input active with contact closed) 1 = NC (input active with contact open)
i7	0	120	min	0	if i5 = 4, delayed multifunction input alarm notification (only if P4 = 3) if i5 = 5, delayed multifunction input deactivation compressor delay (only if P4=3) (20)
i8	0	15	-	0	number of multifunction input alarms such as to cause device block alarm (only if P4 = 3 and i5 = 5) 0 = no alarm
i9	1	99	min	240	time that must elapse without multifunction input alarms so that the alarm counter is zeroed (only if P4 = 3 and i5 = 5)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	DIGITAL OUTPUTS
u1	0	7	-	5	service controlled by the fourth output (21) 0 = CABINET LIGHT - in this case, the important factors are: the key , parameters i0, i5 and u2 1 = DEMISTING HEATER - in this case, the important factors are: the key and parameter u6 2 = AUXILIARY OUTPUT - in this case, the important factors are: the key , parameters i5 and u2 3 = COMPRESSOR 2 - in this case, the important factor is parameter C9 4 = ALARM OUTPUT - the output is activated during an alarm and during an error; in this case the important factors are parameters u3 and u4 5 = DOOR ELEMENT - in this case the important factor is parameter u5 6 = EVAPORATOR VALVE - in this case the important factors are parameters u7 and u8 7 = DEFROST SYNCHRONISATION - the output works in parallel with the defrost output; in this case the important parameter is factor i5 (22) (23) enabling cabinet light or auxiliary
u2	0	1	-	0	enables manual switching on/off of the cabinet light or auxiliary output while in stand-by mode (only if u1 = 0 or 2) (24) 1 = YES
u3	0	1	-	1	alarm output polarity (only if u1 = 4) 0 = disabled during normal operation (the contact between terminals 6 and 7 will be open) and activated during an alarm and during an error (the contact between terminals6 and 7 will be closed) 1 = activated during normal operation (the contact between terminals 6 and 7 will be closed) and disabled during an alarm and during an error (the contact between terminals6 and 7 will be open)
u4	0	1	-	0	enable alarm output deactivation with muting of buzzer (only if u1 = 4) 1 = YES
u5	-99	99	°C/°F (1)	-7	cabinet temperature above which the door element is switched off (only if u1=5) (7)
u6	1	120	min	5	demisting heating duration (only if u1 = 1)
u7	0	99	°C/°F (1)	2	cabinet temperature below which the evaporator valve is deactivated (in relation to the operational setpoint, i.e. the "operational setpoint + u7") (only if u1 = 6) (7)
u8	0	1	-	0	evaporator valve contact type (only if u1 = 6)

					0 = NA (valve active with contact closed) 1 = NC (valve active with contact open)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	SERIAL NETWORK (MODBUS)
LA	1	247	-	1	instrument address
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	parity 0=none 1=odd 2=even

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	RESERVED
E9	0	1	-	1	reserved

(1) the unit of measurement depends on parameter P2
(2) set appropriate regulator parameters after altering parameter P2
(3) if parameter u1 is set to 3, the service controlled by the fourth output will be compressor 2: compressor 1 and compressor 2 are referred to as "compressor"; compressor 2 operates in parallel with compressor1, regardless of parameter C9
(4) the parameter is even effective after power supply interruption, such as when the device is switched on
(5) the time period established by the parameter is counted even while in stand-by mode
(6) if parameter C1 is set to 0, the cabinet probe error resolution delay will be 2 minutes in any case
(7) the parameter differential is 2.0°C/4°F
(8) if, on device start-up, the condenser temperature is already above that established by parameter C7, parameter C8 will have no effect
(9) the device stores the defrost interval count every 30 minutes; altering parameter d0 has the effect of concluding the previous defrost interval or manual defrost activation
(10) the display is restored to normal operation when, the evaporator fan stop is concluded, the cabinet temperature drops below that which blocked the display (or if a temperature alarm occurs)
(11) if parameter P3 is set to 0 or 2, the device will operate as though parameter d8 was set to 0
(12) if, on defrost activation, the compressor on duration is less than the time established by parameter dA, the compressor will remain on for the fraction of time required to complete it
(13) if parameter P3 is set to 0, the device will operate as though parameter A0 was set to 0, but will not record the alarm
(14) if parameter P4 is set to 0 or 3, the device will operate as though the parameter was set to 0, but will not record the alarm
(15) during defrosting, drip draining and ventilator fan stop, there are no temperature alarms, if said occur following defrost activation
(16) there is no maximum temperature alarm while microport input is enabled, if occurring after input activation
(17) if parameter P3 is set to 0, the device will operate as though parameter F0 was set to 2
(18) the compressor is switched off 10 s after activation of the input; if the input is activated during defrosting or evaporator fan stop, activation will have no effect on the compressor
(19) the device records alarms occurring after the time established by parameter i2; if parameter i2 is set to -1, the device does not record the alarms
(20) ensure that the time established by parameter i7 s less than that established by parameter i9
(21) in order to avoid damage to the service connected, modify the parameter while in stand-by mode
(22) if the fourth output terminals are connected to the fourth input terminals of several devices, it will be possible to synchronise defrosting (providing that in each device, parameter P4 is set to 3, that parameter i5 isset to 1 and parameter u1 is set to 7); in this case, drip-drain duration counting starts when defrosting of the last device is concluded
(23) it is recommended that parameter d7 for each device be set to the same value (different from 0 min); similarly, it is recommended to set parameter F3 for each device to the same value
(24) if parameter u2 is set to 0, switching off the device may cause switching off of the cabinet light or the auxiliary output (the service will remain off on subsequent switching on of the device); if parameter u2 is setto 1, switching off the device does not cause switching off of the cabinet light or the auxiliary output (the service remains on on subsequent switching on of the device).

LOADING THE PRODUCT

- Now and not before it is possible to put the food to conserve into the refrigerator.
- Place the products into the cell uniformly to allow a good internal air circulation across the cell.
- Avoid obstructing the ventilation areas inside the refrigerator. Stickers are to be found inside the cell indicating the loading limit of the shelves.
- Cover or wrap food before introducing it into the refrigerator and avoid introducing warm food or steaming liquids.
- Only leave the door open for the strict amount of time necessary to introduce or remove food.

WARNING:If ambient conditions do not allow the evaporation of condense water through the automatic system, insert container on the external bottom part or convey water toward sewerage.

STOPPING

In any condition and for stopping the machine it is enough to press the main switch 1 in OFF position; the pilot light of the switch will go out. (60)

WARNING: the main switch 1 DOES NOT insulate the machine from the electric current.

Set the general cut-out in OFF position. (16)

To insulate the refrigerator from the electric current, remove the plug from the socket. (17)

DEFROSTING

THE DEFROSTING OF THE REFRIGERATING CABINETS IS TOTALLY AUTOMATIC.

The defrosting of the installations is with resistance and occurs automatically every 6 hours. The duration of the defrosting is automatically regulated by the refrigerator. (61)

A defrost cycle can be selected at any time by pressing button "▲" for 5 seconds. The next automatic defrost cycle will start 6 hours after pressing the button.

ALARMS AND SIGNALS

"POSITIVE TEMPERATURE" (48)

Alarms must be silenced by the "▼" key.

Any alarm and signalling are visualized on the display:

LED	MEANING
❄	**LED compressor** if it is lit, the compressor will be turned on if it flashes: • the modification of the working setpoint will be running • a compressor protection will be running (parameters C0,C1, C2 and i7)
❄	**LED defrost** if it is lit, the defrost will be running if it flashes: • the defrost will be required but a compressor protectionwill be running (parameters C0, C1 and C2) • the dripping will be running (parameter d7) • the heating of the freezing fluid will be running (parameter dA)
◎	**LED evaporator fan** if it is lit, the evaporator fan will be turned on if it flashes, the after dripping evaporator fan delay will berunning (parameter F3)
⚠	**LED alarm** if it is lit, an alarm will be running
°C	**LED Celsius degree** if it is lit, the unit of measure of the temperatures will beCelsius degree (parameter P2)
°F	**LED Fahrenheit degree** if it is lit, the unit of measure of the temperatures will beFahrenheit degree (parameter P2)

CODE	MEANING
AH	**Upper temperature alarm** *Remedies:* • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A3, A4 and A5 *Effects:* • no effect
AL	**Lower temperature alarm** *Remedies:* • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A0, A1 and A2 *Effects:* • no effect

Pr1	**Cabinet probe error** *Remedies:* • look at parameter P0 • check the integrity of the probe • check the connection instrument-probe • check the cabinet temperature *Effects:* • the compressor activity will depend on parameters C4 and C5
Pr2	**Evaporator probe error** *Remedies:* • look at parameter P0 • check the integrity of the probe • check the connection instrument-probe • check the cabinet temperature *Effects:* • if parameter P3 has value 1, the defrost will last the timeyou will have set with parameter d3 • if parameter P3 has value 1 and parameter d8 has value 2,the instrument will work as if parameter d8 had value 0 • if parameter F0 has value 3 or 4, the instrument will workas if the parameter had value 2

When the cause that has provoked the alarm disappears, the instru-ment restores the normal operation.

“NEGATIVE TEMPERATURE” (49)

Alarms must be silenced by the “ ” key.

Any alarm and signalling are visualized on the display:

LED	MEANING
	LED compressor if it is lit, the compressor will be turned on if it flashes a compressor protection will be running
	LED defrost if it is lit, the defrost will be running if it flashes: • a defrost delay will be running (look at the parameters C0, C1, C2 and C4) • the dripping will be running (parameter d7) • the heating of the freezing fluid will be running (parameter dP)
	LED evaporator fan if it is lit, the evaporator fan will be turned on if it flashes, the after dripping evaporator fan delay will berunning (parameter F5)
	ON STAND-BY LED if it is lighted, the instrument will be in the STAND-BY mode

CODE	MEANING
E0	**Cabinet probe error** *Remedies:* • look at parameter /0 • check the integrity of the probe • check the connection instrument-probe • check the cabinet temperature *Effects:* • l the compressor activity will depend on parameters C5 and C6 • if the defrost is running, it will immediately end • the defrost will never be activated
E1	**Evaporator probe error** *Remedies:* • look at parameter /0 • check the integrity of the probe • check the connection instrument-probe • check the cabinet temperature

	Effects: • if the parameter F7 has value 3 or 4, the evaporator fan will work in accordance with the compressor, except what you have set with the parameters F4 and F5 • the defrost will end by time (param. d3)
E2	**Corrupted memory data** Flashing on the display: • there is the corruption of the configuration data of the memory oft he instrument; *Remedies:* switch off the power supply of the instrument: unless the alarm disappears, you will have to change the instrument *Effects:* • you can not gain access the setting procedures • all outputs will be forced OFF
AH	**Upper temperature alarm** *Remedies:* • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A0, A1b and A2b *Effects:* • no effect
AL	**Lower temperature alarm** *Remedies:* • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A0, A1A and A2A *Effects:* • no effect

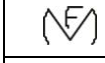
The instrument shows the indications above alternated with the cabinet temperature, except the indication “E2“ (it flashes) and “E0“ (it is alternated with the indication “- - -”) and the buzzer utters an intermittent beep.

“NEGATIVE TEMPERATURE” (49a)

Alarms must be silenced by the “▼” key.

Any alarm and signalling are visualized on the display:

LED	MEANING
	LED compressor if it is lit, the compressor will be turned on if it flashes: • the modification of the working setpoint will be running • a compressor protection will be running (parameters C0,C1, C2 and i7)
	LED defrost if it is lit, the defrost will be running if it flashes: • the defrost will be required but a compressor protectionwill be running (parameters C0, C1 and C2) • the dripping will be running (parameter d7) • the heating of the freezing fluid will be running (parameter dA)
	LED evaporator fan if it is lit, the evaporator fan will be turned on if it flashes, the after dripping evaporator fan delay will berunning (parameter F3)
HACCP	**HACCP LED** if on, you will have not shown all the information on theHACCP alarms if flashing, the instrument will have stored at least one newHACCP alarm if off, you will have shown all the information on the HACCP alarms or you will have cancelled the list of the HACCPalarms
	LED alarm if it is lit, an alarm will be running
	on/stand-by LED if on, the device is in stand-by mode

°C	**LED Celsius degree** if it is lit, the unit of measure of the temperatures will beCelsius degree (parameter P2)
°F	**LED Fahrenheit degree** if it is lit, the unit of measure of the temperatures will beFahrenheit degree (parameter P2)
	**Door resistance LED** when the led is ON, the door resistance is connected
- - - -	the quantity for display is not available (e.g. the probe isabsent)

CODE	MEANING
AH	**Upper temperature alarm** *Remedies:* • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A3, A4 and A5 *Effects:* • if parameter A3 is set to 0 or if parameter P4 is set to 1 andparameter A3 is set to 1, the device records the alarms, oncondition that the instrument has stored no alarm of thistype or on condition that the critical value is more criticalthan the one the instrument has stored • if parameter u1 is set to 4, the alarm output will be acti vated
AL	**Lower temperature alarm** *Remedies:* • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A0, A1 and A2 *Effects:* • if parameter A0 is set to 0 or if parameter P4 is set to 1 andparameter A0 is set to 2, the device records the alarms, oncondition that the instrument has stored no alarm of thistype or on condition that the critical value is more criticalthan the one the instrument has stored • if parameter u1 is set to 4, the alarm output will be acti vated
Pr1	**Cabinet probe error** *Remedies:* • look at parameter P0 • check the integrity of the probe • check the connection instrument-probe • check the cabinet temperature *Effects:* • the compressor activity will depend on parameters C4 and C5 • defrosting will never be activated • if parameter u1 is set to 4, the alarm output will be activated • if parameter u1 is set to 5 or 6, the fourth output will be deactivated
Pr2	**Evaporator probe error** *Remedies:* • look at parameter P0 • check the integrity of the probe • check the connection instrument-probe • check the cabinet temperature *Effects:* • if parameter P3 has value 1, the defrost will last the timeyou will have set with parameter d3 • if parameter P3 has value 1 and parameter d8 has value 2,the instrument will work as if parameter d8 had value 0 • if parameter F0 has value 3 or 4, the instrument will workas if the parameter had value 2 • if parameter u1 is set to 4, the alarm output will be activated

When the cause that has provoked the alarm disappears, the instru-ment restores the normal operation.

HACCP ALARMS

The device is capable of storing up to 2 HACCP alarms.
The device can furnish the following information:
• the critical value
• the alarm duration (from 1 minute to 99 hours and 59 minutes,partial if the alarm is ongoing).

CODE	ALARM TYPE (AND CRITICAL VALUE)
AL	minimum temperature alarm (the minimum temperatureof the cabinet or the minimum temperature detected bythe auxiliary probe during an any alarm state of this type)

AH	maximum temperature alarm (the maximum temperatureof the cabinet or the maximum temperature detected bythe auxiliary probe during an any alarm state of this type)

Warnings:
• the device records minimum temperature alarms andmaximum temperature alarms providing the temperatureassociated with the alarm is the cabinet temperature(parameters A0 and A3 = 0) or the temperature measuredby the auxiliary probe, providing its function is that ofdisplay probe (parameter P4 = 1 and parameters A0 = 2and A3 = 1)
• the instrument updates the information on the alarmson condition that the critical value is more critical thanthe one the instrument has stored or on condition thatthe information has already been displayed
• no alarms will be recorded if the device is in stand-bymode.

When the cause of the alarm is resolved, the display returns to normal.
The HACCP LED provides information relating to the status of the HACCP alarm memory.

Viewing HACCP alarm information
To access the procedure:
• nsure the keyboard is not blocked and that no procedures arerunning
• press (▼) for 2 s: the display will show the first available label
• press (▲) or (▼) to select “LS”
• press (set) he display will show one of the codes (AL, AH).
To select an alarm:
• press (▲) or (▼) (to select "AH" for example).
To display the information relating to the alarm:
• press (set) the HACCP LED will stop flashing and remain on and thedisplay will show the following information in succes-sion (for example):

INFO	MEANING
8	the critical value is 8.0 °C/8 °F
dur	the display is about to show the alarm duration
h01	the alarm lasted for 1 hour (continued ...)
n15	the alarm lasted for 1 hour and 15 minutes
AH	the selected alarm

The display shows each piece of information for 1 s.
To exit the information series::
• press (⏻) the display will show the selected alarm.
To exit the procedure:
• exit the information series
• press (▲) or (▼) until the display shows the quantity assigned byparameter P5 or do not operate the keypad for60 s.
Alternatively:
• exit the information series
• press (⏻)
If the instrument has stored no alarm, the label “LS” will not be shown.

Deleting the HACCP alarm list
• ensure the keyboard is not blocked and that no procedures arerunning
• press (▼) for 2 s: the display will show the first available label
• press (▲) or (▼) to select “rLS”
• press (set)
• press (▲) or (▼) within 15 s to set “149”
• press (set) or do not operate the keypad for 15 s: the display will flash"- - - -" for 4 s and the HACCP LED will be turned off, afterwhich the device will exit the procedure.
If the instrument has stored no alarm, the label “rLS” will not be shown.

WORKING IRREGULARITIES

In case of working irregularities, before to call the technical service in zone verify that:

- the main switch 1 is lighting and the current is present;(63) (63a)
- the regulated temperature is the wished one;(65) (65a)
- the doors are perfectly closed;
- the machine is not near heat sources;(38)
- the condenser is clean and the fan works regularly;
- an excess of hoarfrost does not cover the evaporating pannel.

In case of negative result, contact the nearest service centre indicating the model and the serial number shown on the rating placed on the appliance instrument panel. (11)

DAILY CLEANING

To guarantee a perfect hygiene and conservation of the refrigerated cabinet (66) it is recommended to carry out often and/or daily the cleaning operations as indicated hereunder:

1. Clean carefully the cabinet surfaces, only in the direction of the etching, with a soft wrung out sponge drenched with water and neutral detergent. (67)

2. The detergents must not contain chlorine and must not be abrasive. (67)

2.a The kind of detergents recommended are the ones indicated hereunder:

- Composite action disinfecting detergent;
  (containing non-ionic surfactants, benzalkonium chloride, chelating agents and pH buffer)
- Laboratory, neutral detergent for hand washing;
  (containing anionic and non-ionic surfactants)
- Food environments degreasant;
  (containing anionic surfactants and EDTA)

3. Before using the detergents, dilute them, if needed, following the instructions on the label.

4. Leave the detergents act for at least 5 minutes.

5. Rinse carefully the fridge walls with a sponge drenched in running water. (69)
6. Dry carefully using a clean sponge.

WARNING: absolutely do not use utensils or materials which could cause cuts and consequently rust formations. (68)

FOOD STAINS AND HARDENED RESIDUES

In case there are food or waste stains in the fridge, wash the surfaces with water and clean them off before they might harden.

If the wastes have already hardened, please follow the instructions hereunder:

1. Use a soft sponge drenched with lukewarm water and neutral detergent (you can use the detergents for the daily cleaning operations, at the highest concentration estimated by the label). (72)

2. Dampen the hardened waste so as to maintain it damp for at least 30 minutes passing on it every five minutes the sponge drenched with water and detergents on the hardened dirty area.

3. At the end of this soaking operation remove the waste with the sponge drenched with water and neutral detergents.

4. If needed, use a wooden spatula or a fine stainless-steel sponge, taking care of not damaging the fridge surface. (70)

5. At the end of this process it is recommended a daily cleaning operation cycle of all the internal surfaces of the fridge.

6. When the cleaning operations are over, rinse carefully with a sponge drenched with running water.

7. Dry carefully using a clean sponge.

The space around and under the refrigerator must also be cleaned and held in perfect hygiene.
Clean using water and neutral soap or detergent. (71)

Protect the sheet metal parts with silicon wax.

GENERAL CLEANING AND MAINTENANCE

For a constant efficiency of the refrigerator it is recommended to perform the cleaning and mantainance operations.

Before to begin with the operations proceed as following:

- set the general cut-out in OFF position. (16)
- remove the plug from the socket and wait till the complete entfrosting of the refrigerator. (17)

Accurately clean the condenser in the refrigerating unit and the inner evaporator with either a vacuum cleaner, a bristle brush or a non-wire brush after removing the protections (73)

WARNING: The cleaning and mantainance of the refrigerating engine and the compressor area needs the intervention of a skilled technician, therefore it cannot be done by other persons. (30)

Clean the external and internal surfaces with water and neutral soap or detergent; a little vinegar in the water will remove eventual bad smells.
Rinse abundantly with pure water and dry up accurately. (74)

The cleaning and mantainance operations have now come to end.

USAGE INTERRUPTIONS

In case of longer inactivity of the refrigerator and for maintaining it in the best state act as following:

- set the general cut-out in OFF position. (16)
- remove the plug from the socket. (17)
- empty the refrigerator and clean it as described In the chapter "CLEANING". (76)
- let the doors open to avold the forming of bad smell. (77)
- cover compressor set with a nylon sheet to protect it from dust. (78)

USEFULL ADVICES FOR THE CARE OF THE STAINLESS STEEL

The refrigerators are built with STAINLESS STEEL AISI 304. (79)
For the cleaning and mantainance of the parts of stainless steel follow the advices written below, bearing in mind that the first and fundamental rule is to guarantee the non toxicity and best hygiene of the dealed products.

The stainless steel has a thin oxide coat that prevents rust formation.

But there are substances or detergents that can destroy this coat and give origin to corrosions.
Before using any detergent product ask always your dealer about which neutral detergent is the most qualified and does not cause corrosions on the steel. (73)

In case of scratches on the surfaces it is necessary to smooth them using thin STAINLESS STEEL wool or an abrasive sponge in synthetic fibrous material, wiping in the direction of the satin. (80)

WARNING: for the cleaning of the STAINLESS STEEL never use iron wool and never let them rest on the surfaces because little iron deposits could remain on the surfaces and cause rust formations by contamination and endanger the hygiene. (81)

MALFUNCTIONING

Malfunctioning during operation is often due to banal causes , whitch may nearly all be resolved without the help of a specialised technician. Consequently, before getting in touch with a service centre, check the following:

PROBLEM	**POSSIBLE CAUSES**
The appliance does not start	Check that the plug is properly inserted into the socket.
	Check that there is voltage at the socket
The internal temperature is too high	Check the termostat setting
	Check for a heat source in the vicinity
	Check that the door closes properly
The appliance is excessively noisy	Check that the appliance is standing level. A lopsided appliance could set off vibrations
	Check that the appliance is not touching other appliances or parts which could resonate
There are unpleasant smells inside the refrigerator	There are foodstuffs with a particularly strong smell (for example cheese and melon), placed in non-sealed containers
	Internal surfaces must be cleaned
Some condensation is produced on the appliance	Room humidity is very high
	Doors are not well-closed

Upon completion of the above checks, if the fault persists, contact an authorised service centre. Always indicate:
- the nature of the fault
- the model and the serial number that can be found on the technical feature plate, placed under the appliance instrument panel.

WASTE DISPOSAL AND DEMOLITION

WASTE STORAGE
At the end of the product life, avoid release to the environment. The doors should be removed before disposal.
Temporary storage of special waste is permitted while waiting for disposal by treatment and/or final collection. Dispose of special waste in accordance with the laws in force with regard to protection of the environment in the country of the user.

PROCEDURE FOR ROUGH DISMANTLING THE APPLIANCE
All couintries have different legislation; provision laid down by the laws and the authorised bodies of the countries where the demolition takes place are therefore to be observed.
A general rule is to deliver the appliance to specialised collection and demolition centres. Dismantle the refrigerator grouping together the components according to their chemical nature. The compressor contains lubricating oil and refrigerant, which may be recycled. The refrigerator components are considered special waste, which can be assimilated with domestic waste.
Make the appliance totally unusable by removing the power cable and any door locking mechanisms in order to avoid the risk of anyone being trapped inside.

DISMANTLING OPERATIONS SHOULD BE CARRIED OUT BY QUALIFIED PERSONNEL.

THE SAFE DISPOSAL OF WASTE FROM ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE DIRECTIVE 2002/96/EC)
Do not dump pollutant material in the environment. Dispose of it in compliance with the relevant laws.

Under the WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) Directive 2002/96/EC, when scrapping equipment the user must dispose of it at the specific authorised disposal centres, or reconsign it, still installed, to the original seller on purchase of new equipment.
All equipment which must be disposed of in accordance with the WEEE Directive 2002/96/EC is marked with a special symbol (12).

The improper disposal of Waste Electrical and Electronic Equipment is liable to punishment under the relevant laws in the countries where the offence is committed.

Waste electrical and Electronic Equipment may contain hazardous substances with potential harmful effects on the environment and human health. You are urged to dispose of them properly.

INVERTING THE DOOR (exception made for glass door versions) (82)

Refrigerator cabinets are normally supplied with opening to the right.
To invert the door (hinge on the left side) follow this procedure:
- Rotate the instrument panel on the side heads by removing the “F“ screw.
- Remove the two fixing screws of the bracket “A” and the holding screw of the hinge “B”.
- Extract the door, remove the hinge “B” and the component “E” and invert their position.
- Remove the component “C” and install it on the opposite side of the door.
- Remove the lower bracket “d” and install it in its housing on the opposite side.
- Place the door by introducing the hole of the lower component “E” into the pin of the bracket “D”.
- Fix the bracket “A” to the structure on the opposite side by tightening the fixing screws.
- Before tightening the bracket screws, check the hinge height (12 mm approx.) and the door perpendicular position with respect to the structure.
- Replace the panel board.

NOTE: Keep the door closed when removing and installing the brackets.

INVERTING THE 1/2 DOOR (82a)

Cold stores are equipped with door opening to the right.
When inverting door opening, proceed as follows:
- Rotate the instrument panel on the side heads by removing the “F“ screw.
- Remove the two fixing screws of the bracket “A” and the holding screw of the hinge “B”.
- Remove the upper door ; disassemble the hinge “B” and the component “E”, then reverse their assembly.
- Remove the component “C” and install it on the opposite side of the door.
- Remove the middle bracket “G” and re-install it in its specific seat on the opposite side.
- Remove the lower door ; disassemble the hinge “B” and the component “E”, then reverse their assembly.
- Move the lower door micro to the opposite side using the specific hole.
- Remove the lower bracket “D” and re-install it onto the component “B” located on the lower door.
- Set the lower door introducing the component “E” in the pin of the bracket “G”.
- Fix the bracket “D” tightening the fixing screws thoroughly.
- Place the bracket “A” on the component “B” located on the upper door.
- Set the upper door introducing the component “E” in the pin of the bracket “G”.
- Fix the bracket “A” tightening the fixing screws thoroughly.
- Before tightening the bracket screws, check the hinge height (12 mm approx.) and the door perpendicular position with respect to the structure.
- Replace the instrument panel.

NOTE: Keep the door closed when removing and installing the brackets.

1) R404a: fluid components

- trifluoroethane (HFC 143a) 52%
- pentafluoroethane (HFC 125) 44%
- tetrafluoroethane (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Hazard identification
Overexposure through inhalation may cause anaesthetic effects. Acute overexposure may cause cardiac rhythm disorders and sudden death. Product mists or sprays may cause ice burns of eyes and skin.
3) First aid procedures

- Inhalation:

keep injured person away from exposure, warm and relaxed. Use oxygen, if necessary. Give artificial respiration if respiration has stopped or is about to stop. In case of cardiac arrest give external cardiac massage. Seek immediate medical attention.

- Skin:

use water to remove ice from affected areas. Remove contaminated clothes.
CAUTION: clothes may adhere to skin in case of ice burns.
In case of contact with skin, wash with copious quantities of lukewarm water. In case of symptoms (irritation or blisters) seek medical attention.

- Eyes:

immediately wash with ocular solution or fresh water, keeping eyelids open for at least 10 minutes. Seek medical attention.

- Ingestion:

it can cause vomit.. If conscious, rinse mouth with water and drink 200-300 ml of water. Seek medical attention.

- Other medical treatment:

symptomatic treatment and support therapy when indicated. Do not administer adrenaline or sympatheticomimetic drugs after exposure, due to the risk of arrhythmia and possible cardiac arrest.

4) Environmental data
Persistence and degradation

- HFC 143a:

slow decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 55 years.

- HFC 125:

slow decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 40 years.

- HFC 134a:

relatively rapid decomposition in lower atmosphere (troposphere). Duration in atmosphere is 15.6 years.

- HFC 143a, 125, 134a:

does not affect photochemical smog (not included in volatile organic components – VOC – as established in the UNECE agreement). Does not cause ozone rarefaction.
Product exhausts released in the atmosphere do not cause long-term water contamination.

The instruction handbook contains a wiring diagram on the last page

POS	DESCRIPTION	POS	DESCRIPTION
1	COMPRESSOR UNIT	29	TL LAMPS BALLAST
2	COMPRESSOR FAN	30	STARTER
3	GENERAL TERMINAL BOARD	31	TL LAMP
6	MAIN SWITCH WITH PILOT	44	RELAY COMPRESSOR
8	PLUG	44A	RELAY PTC
9	EVAPORATOR FUN	44B	RELAY MAGNETIC MICRO-SVWITCH
9A	EVAPORATOR FUN	56	FILTER
9B	EVAPORATOR FUN	69	GROUNDING TERMINAL
10	INTERNAL LIGHTING LAMP	75	SOLENOID VALVE
10A	INTERNAL LIGHTING LAMP	76	MAGNETIC MICRO-SVWITCH
12	SOLENOID VALVE DEFROSTING	85	CONNECTION BOX
19	THERMOSTAT PILOT	90	DIGITAL THERMOREGULATOR
20	DOOR ANTICONDENSING RESISTOR	91	PTC RESISTOR
20A	DOOR ANTICONDENSING RESISTOR	96	ELECTRONIC CARD
21	TRY BOTTOM RESISTOR	101	BUFFER RESISTANCE
22	RESISTANCE FOUND BASIN	102	BIMETALLIC SAFETY THERMOSTAT
25	TRANSFORMER	113	MICROSWITCH 4 CONTACTS
28	INTERNAL LIGHTING SWITCH	113A	MICROSWITCH 4 CONTACTS

INDICE

DESCRIPCION DE LA MAQUINA 2

ACCESSORIOS 2

ETIQUETA DE IDENTIFICACION 2

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA 3

NORMAS DE SEGURIDAD 3

DISPOSICIONES HACCP 4

CARACTERISTICAS TECNICAS 4

COLOCACION EN SU LUGAR E INSTALACION 5

TABLEROS DE MANDO 6

ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO 6

BLOQUEO/DESBLOQUEO DEL TECLADO 6

PUNTO DE AJUSTE DE TRABAJO Y PARAMETROS DE CONFIGURACION 7

CARGA DEL PRODUCTO 15

PARADA 16

DESCONGELACION 16

ALARMAS 16

ANORMALIDADES DE FUNCIONAMIENTO 21

LIMPIEZA DIARIA 21

MANCHAS DE ALIMENTOS Y RESIDUOS ENDURECIDOS 22

LIMPIEZA Y MANUTENCION GENERAL 22

INTERRUPCIONES EN EL FUNCIONAMIENTO 23

CONSEJOS UTILES PARA LA MANUTENCION DEL ACERO INOXIDABLE 23

PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO 23

DESPACHO DE RESIDUOS Y DEMOLICION 24

INVERSIÓN PUERTA 24

INVERSIÓN 1/2 PUERTA 25

FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE 25

DESCRIPTION DE LA MAQUINA

Este aparato ha sido proyectado para la refrigeración y conservación de comidas. Cualquier otro uso tiene que considerarse inadecuado.
ATENCION: las máquinas no son idóneas para ser instaladas al aire libre y/o en ambientes sometidos a acciones de agentes atmosféricos.
El fabricante declina toda responsabilidad por usos no previstos.

Los armarios frigoríficos están realizados con equipos de refrigeración a "NORMAL TEMPERATURA" y a "BAJA TEMPERATURA" para asegurar la conservación de los alimentos según las diversas temperatururas. (1)

Los aparatos están dotados de un evaporador de aletas protegido contra la oxidación, de un compresor hermético, de un condensador en cobre-aluminio y de un termorregulador digital (2)

Los compresores están alojados en la parte superior de las cabinas para asegurar una buena ventilación y dispersión del calor. (4)

La bandeja que recoge la condensación está alojada en la parte posterior y permite recoger y descargar fácilmente el agua de descongelación. (5)

Cuando esté presente, el sistema de iluminación está ubicado en la parte inferior del tablero.

Las puertas de las cabinas frigoríficas tienen una cerradura con llave para asegurar un cierre seguro. (9)

Las zonas que están en contacto con el producto están realizadas de acero o revestidas de material plástico atóxico. (10)

En los grupos refrigerantes se usa fluido refrigerante permitido por las legislaciones actuales del tipo HFC.

ACCESSORIOS (7)

Ver figura 7.

ETIQUETA DE IDENTIFICATION

Ante cualquier comunicación con el constructor citar siempre el MODELO y el NUMERO DE MATRICULA de la máquina colocada sobre la placa características técnicas. (11)

Contenido del campo eléctrico de la tarjeta tecnica de el aparato (12)

1) MODELO
2) EMPRESA DE CONSTRUCCION
3) SIGLA MARCA CEE
4) AÑO DE CONSTRUCCION
5) NUMERO DE MATRICULA
6) CLASE DE AISLAMIENTO ELECTRICO
7) CLASE DE PROTECCION ELECTRICA
A) VOLTAJE DE ALIMENTACION ELECTRICA
B) INTENSIDAD DE LA CORRIENTE ELECTRICA
C) FRECUENCIA DE LA ALIMENTACION ELECTRICA
D) POTENCIA NOMINAL
E) POTENCIA TOTAL
F) FUSIBLES DE LA CORRIENTE
G) TIPO DE GAS REFRIGERANTE
H) CANTIDAD GAS REFRIGERANTE
L) TEMPERATURA AMBIENTE
R) SÍMBOLO RAEE
W) POTENCIA DE LOS ELEMENTOS DE CALENTAMIENTO
Z1) VOLUMEN NETO (RSV)
Z2) FLUID FOAMING
Z3) TEMPERATURA FUNCIONAMIENTO

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA

Cuando se recibe el bulto, controlar que el embalaje esté intacto y que no haya sufrido daños durante el transporte. (13)

Después de haber desembalado la cabina frigorífica, controlar que estén todas las partes o componentes y que las características y el estado correspondan a las especificaciones de la orden de compra.
Si así no fuera, ponerse en contacto inmediatamente con el vendedor. (14)

Les felicitamos por vuestra óptima elección y les auguramos que podáis utilizar del mejor modo nuestros armarios frigoríficos siguiendo las indicaciones y las precauciones necesarias contenidas en este manual. (15)
Pero recordad que está prohibida la reproducción del presente manual y que, debido a una constante búsqueda de innovación y calidad tecnológica, las características aquí presentes podrían cambiar sin preaviso.

NORMAS DE SEGURIDAD

ATENCION: antes de cualquier operación de manutención o limpieza, es necessario aislar el equipo de la red eléctrica.
- poner el interruptor general en posición OFF. (16)
- desenchufar el equipo. (17)

ATENCION: no utilizar tomacorrientes o enchufes desprovistos de toma a tierra. (18)

El tomacorrientes de la red eléctrica debe tener su CABLE DE TIERRA. (19)

ATENCION: para enchufar en la red, no utilizar adaptadores o prolongadores de cable. (20)

ATENCION: esperar el tiempo necesario para alcanzar la temperatura determinada antes de poner adentro los alimentos a conservar. (21)

Cubrir siempre los alimentos con la película antes de ponerlos en las cabinas frigoríficas. (22)

ATENCION: no introducier en la cabina bebidas o alimentos calientes. (23)

ATENCION: Proveer al almacenamiento de los productos para que se conserven de manera tal para que no sobresalga de las rejillas de manera que no obstaculize la corriente de aire. No obstaculizar la zona de aspiración de los ventiladores. (24)

ATENCION: no limpiar las zonas cercanas a la cabina frigoríficas cuando la puerta está abierta.

No lave el équipo con chorros de agua directa y a alta presiòn. (26)

ATENCION: no usar sustancias a base de cloro (lavandina, ácido muriático, etc.) o, de todos modos, tóxicas para limpiar adentro o cerca de las cabinas. (27)

ATENCION: no obstruir la parte superior de la cabina o las tomas de aire cuando el aparato está en funcionamiento o bajo tensión eléctrica. (28)

ATENCION: no objetos en el fondo del frigorifico. Utilice las rejillas especificas.(29)
El peso màximo distribuido sobre las rejillas, tiene que ser de 48 Kg.

ATENCION: Se aconseja tener las llaves lejos del alcanne de los niños.

La limpieza y la manutención de la instalación refrigeradora y de la zona compresores requiere la intervención de un técnico especializado y autorizado; por lo tanto no pueden ser efectuadas por personal no preparado. (30)

Para intervenciones de manutención o en caso de anormalidades, desenchufar completamente el equipo y solicitar la intervención del SERVICIO DE ASISTENCIA a un centro autorizado y el empleo de repuestos originales. (31)

No respetar las precauciones indicadas puede comprometer el estado de seguridad de las cabinas frigoríficas.

DISPOSICIONES HACCP

ATENCION: Verduras crudas, huevos y carnes blancas **NO** pueden ser conservados en los mismos ambientes refrigerados. Las carnes blancas se conservan en un ambiente refrigerado especial.

ATENCION: Evitar la conservación de los alimentos que tengan una temperatura comprendida entre 10°C y 60°C. Utilizar idóneos aparatos (refrigeradores) para reducir la temperatura en el corazón del alimento.

ATENCION: En el momento de sacar alimentos del frigorífico hay que controlar la fecha de vencimiento estampada sobre los paquetes, y utilizar los de vencimiento más cercano. Si se nota un alimento vencido, se lo saca del frigorífico y se lo elimina señalando lo sucedido al responsable de la Empresa en la cual trabajáis.

ATENCION: Los alimentos fácilmente perecederos hay que sacarlos del ambiente refrigerado lo más tarde posible al fin de quedar expuestos a la temperatura ambiente el tiempo indispensable.

ATENCION: No recongelar alimentos precedentemente descongelados.

ATENCION: Numerar los equipos y controlar dos veces al día la temperatura relevada registrando los valores en una hoja especial que debe conservarse por 24 meses.

ATENCION: Eventuales interrupciones de corriente a los frigoríficos pueden efectuarse controlando el tiempo detenido con un reloj eléctrico al fin de eliminar los alimentos que pudieran dañarse.

Temperaturas máximas admitidas para la mercadería

Alimento	Temperatura normal di almacenamiento (°C)	Temperatura máxima de transporte (°C)
Leche fresca pasteurizada	0÷+4	9
Nata fresca	0÷+4	9
Yoghurt, ricota y quesos frescos	0÷+4	9
Productos de la pesca bajo hielo	0÷+2	0÷+4
Carnes bovinas y suinas	0÷+3	10
Carnes blancas	0÷+4	8
Conejo	0÷+2	8
Carne de caza pequeña	0÷+2	8
Carne de caza grande	0÷+2	8
Vísceras	0÷+3	8
Alimentos congelados	-23÷-24	-18
Helados empaquetados	-18÷-20	-18
Fruta y verdura	0÷+4	ambiente

CARACTERISTICAS TECNICAS

En las ultimas paginas de libro istrucciones: caracteristicas tecnicas. (32)

COLOCACION EN SU LUGAR E INSTALACION

Las cabinas frigoríficas se despachan siempre embaladas y sobre palets. (33)

Cuando se reciben y después de haberlas desembalado, en caso de daños o falta de partes, seguir las instrucciones del capítulo "NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA".

Las operaciones de puesta en marcha y de instalaciòn deben ser efectuadas por personas especializadas. (30)

Remover la caja d'embalaje con cuidado para no magullar las superficies del equipaje. (34)

CUIDADO: los elementos del embalaje (las bolsas de àstica, il poliéster, los clavos, etc) no deben dejarse al alcanze de los ninos porque pueden ser causa de peligros.

Con un carrito de horquilla levantar la cabina y llevarla al lugar de su instalación, prestando atención a que la carga no esté desbalanceada. (35)

ATENCION: no trasportar nunca el frigorifico en posicion horizontal; tal operación puede causar danos a las instalaciones y estructuras del frigorifico. (36)

ATENCION: tanto para el posicionamiento en su lugar como para desplazamientos futuros, no empujar o arrastrar la cabina para evitar que se caiga o que se dañen algunas de sus partes. (37)

ATENCION: no colocar la cabina cerca de fuentes de calor o en en ambientes con temperaturas elevadas pues esto causaría un menor rendimiento y mayior desgaste del mismo. (38)

ATENCION: Mantener el aparato a una distancia del techo de al menos 50 cm. Es posible colocarlos uno al lado del otro, pero en el caso de formación de condensación, alejarlos de al menos 2 cm.

Remover la pelicula protectiva de el producto.
Esta operación puede provocar un choque leéctrico, aunque no sea peligroso (electricidad estática).
El inconveniente se puede reducir o eliminar manteniendo una mano siempre en contacto con el aparato o colegando a tierra el embalaje exterior. (39)

Después de haber colocado la cabina en su lugar, quitar el palet con un escoplo y un martillo, prestando atención a no dañar las patitas dentro de las barras o la cabina misma. (40)

Quitar la barra de refuerzo de madera de las ranuras en la parte inferior. (41)

A este punto es posible es posible regular las patitas. (42)

Nivelar el aparato manteniéndolo levemente inclinado en la parte de atrás para permitir el cierre ôtimo de la\las puerta\s. (43)
Limpiar con agua tibia y jabón neutro (como indica el capítulo "LIMPIEZA") y montar los accesorios ubicados dentro de la cabina frigorífica.

El frigorifico está compuesto por un enchufe del tipo SHUKO. Comprobar la correspondencia de la misma con las normas EN60320 y a las normas nacionales. Sustituir el enchufe con uno en la norma en el caso que no tuaviese que corresponder. (44)

ATENCION: La operación deve ser efectuada por un técnico especializado. (30)
Controlar que la tensión de red corresponda a la indicada en la placa de las características técnicas del equipo. (45)

Enchufar el aparato en el tomacorriente. (46)
A este punto han terminado las operaciones de colocación en su lugar del equipo e instalación.

TABLEROS DE MANDO

Todos los frigoríficos están dotados de un interruptor general (1) y de un termorregulador (2):

"TEMPERATURA NORMAL" (48)
"BAJA TEMPERATURA" (49)
"BAJA TEMPERATURA" (49a)

POS	DESCRIPTION
1	INTERRUPTOR GENERAL
2	TERMORREGULADOR

Los comandos para los modelos 700 litros dotados de doble vano (70NB, 70NN, 70NCP), están dispuestos sobre el panel de comandos de modo tal que el de la derecha corresponda al vano superior, mientras el de la izquierda corresponda al vano inferior.

ARRANQUE Y FUNCIONAMIENTO

Para poner en marcha el aparato realice la siguientes operaciones:

enchufarla en el tomacorriente de red ;(50)
coloque el interruptor de línea en la posición ON; (51)
presionar el interruptor general (**1**), se encenderá la luz verde del interruptor general.

A esta altura es posible colocar la temperatura de funcionamiento a través de una adecuada regulación del termorregulador (**2**).

Controle en el display del termorregulador (**2**), luego de un tiempo necesario, que la temperatura interna de los aparatos corresponda a la temperatura regulada.

BLOQUEO/DESBLOQUEO DEL TECLADO

"TEMPERATURA NORMAL" (48)

Esta función se activa sólo si el parámetro r3 = 1.
Para bloquear el teclado:
- asegurarse que no esté en curso alguno procedimento
- pulse set y ▼ por 2 s: el display visualizará "**Loc**" por 1 s.

Si el teclado es bloqueado, no será permitido:
- visualizar la temperatura del evaporador
- activar el desescarche de modo manual
- modificar el punto de ajuste de trabajo

Estas operaciones provocan la visualización de la sigla "**Loc**" por1 s.

Para desbloquear el teclado:
- pulse set y ▼ por 2 s: el display visualizará "**UnL**" por 1 s.

"BAJA NORMAL" (49a)

Esta función se activa sólo si el parámetro r3 = 1.
Para bloquear el teclado:
- asegurarse que no esté en curso alguno procedimento
- pulse set y ▼ por 2 s: el display visualizará "**Loc**" por 1 s.

Si el teclado es bloqueado, no será permitido:
- visualizar la temperatura de la cámara
- activar el desescarche de modo manual
- visualizar las informaciones relacionadas con las alarmas HACCP
- cancelar la lista de las alarmas HACCP
- modificar el punto de ajuste de trabajo

Estas operaciones provocan la visualización de la sigla "**Loc**" por1 s.

Para desbloquear el teclado:
- pulse set y ▼ por 2 s: el display visualizará "**UnL**" por 1 s.

PUNTO DE AJUSTE DE TRABAJO Y PARAMETROS DE CONFIGURACION

"TEMPERATURA NORMAL" (48)

Programación del punto de ajuste de trabajo

- asegurarse que el teclado no sea bloqueado y que no esté en cursoalguno procedimiento
- pulse (set) el LED ❄ relampagueará
- actuando sobre (▲❄) o (▼) dentro de 15 segundos será posible modificar el valor de temperatura programado
- después de la modificación apretar (set) para confirmar o, en alternativa, no actuar durante 15 segundos.

Es además posible programar el punto de ajuste de trabajo a través elparámetro **SP**.

Puntos de ajuste de trabajo

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO
	r1	r2	°C/°F (1)	-2	punto de ajuste de trabajo

Programación de los parámetros de configuración

Para acceder al procedimiento:

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento
- pulse (▲❄) y (▼) por 4 s: el display visualizará "**PA**"
- pulse (set)
- pulse (▲❄) o (▼) dentro de 15 s para programar "**-19**"
- pulse (set) o no obres por 15 s
- pulse (▲❄) y (▼) por 4 s: el display visualizará "**SP**"

Para seleccionar un parámetro:

- pulse (▲❄) o (▼)

Para modificar un parámetro:

- pulse (set)
- pulse (▲❄) o (▼) dentro de 15 s
- pulse (set) o no obres por 15 s.

Para salir del procedimiento:

- pulse (▲❄) y (▼) por 4 s o no obres por 60 s.

Parámetros de configuración

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-2	punto de ajuste de trabajo

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	ENTRADAS DE MEDIDA
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	offset sonda cámara
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offset sonda evaporador
P0	0	1	-	1	tipo de sonda (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	punto decimal grado Celsius (por la cantidad visualizada durante el normal funcionamiento) (1=SI)
P2	0	1	-	0	unidad de medida temperatura (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	función de la sonda evaporador 0=sonda ausente 1=sonda de desescarche y sonda por termostatar el ventilador del evaporador 2=sonda por termostatar el ventilador del evaporador
P5	0	4	-	0	cantidad visualizada durante el normal funcionamiento 0=temperatura de la cámara 1=punto de ajuste de trabajo 2=temperatura del evaporador 3="temperatura de la cámara - temperatura del evaporador"

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	REGULADOR PRINCIPAL
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	diferencial del punto de ajuste de trabajo
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-2	mínimo punto de ajuste de trabajo
r2	r1	99	°C/°F (1)	8	máximo punto de ajuste de trabajo
r3	0	1	-	0	bloqueo de la modificación del punto de ajuste de trabajo (1=SI)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	PROTECCIONES DEL COMPRESOR
C0	0	240	min	0	retardo compresor del encendido del instrumento
C1	0	240	min	5	tiempo mínimo entre dos encendidos consecutivos del compresor; también retardo compresor del fin del error sonda cámara (3)

C2	0	240	min	3	duración mínima del apagamiento del compresor
C3	0	240	s	10	duración mínima del encendido del compresor
C4	0	240	min	10	duración del apagamiento del compresor durante el error sonda cámara; se vea también C5
C5	0	240	min	10	duración del encendido del compresor durante el error sonda cámara; se vea también C4

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	DESESCARCHE
d0	0	99	h	6	intervalo de desescarche; se vea también d8 (6) 0=el desescarche a intervalos no será activado nunca
d1	0	1	-	0	tipo de desescarche (0=eléctrico, 1=a gas caliente)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	temperatura di fin desescarche (sólo si P3 = 1)
d3	0	99	min	30	duración del desescarche si P3 = 0 o 2; duración máxima del desescarche si P3 = 1 (0=el desescarche no será activado nunca)
d4	0	1	-	0	desescarche al encendido del instrumento (1 = SI)
d5	0	99	min	0	retardo desescarche del encendido del instrumento (sólo si d4 = 1)
d6	0	1	-	1	temperatura visualizada durante el desescarche 0= temperatura de la cámara 1= si a la activación del desescarche la temperatura de la cámara está por debajo de “punto de ajustede trabajo + r0”, a lo sumo “punto de ajuste de trabajo + r0”; si a la activación del desescarche latemperatura de la cámara está por encima de “punto de ajuste de trabajo + r0”, a lo sumo la temperatura de la cámara a la activación del desescarche (7)
d7	0	15	min	3	duración del goteo
d8	0	2	-	0	tipo de intervalo de desescarche 0=el desescarche será activado cuando el instrumento haya quedado encendido por el tiempo d0 1=el desescarche será activado cuando el compresor haya quedado encendido por el tiempo d0 2=el desescarche será activado cuando la temperatura del evaporador haya quedada por debajo de la temperatura d9 por el tiempo d0 (8)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	temperatura del evaporador por encima de la cual la cuenta del intervalo de desescarche es suspendido (sólo si d8 = 2)
dA	0	99	min	0	duración mínima del encendido del compresor a la activación del desescarche para que éste pueda ser activado (sólo si d1 = 1) (9)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	ALARMAS DE TEMPERATURA
A0	0	2	-	0	temperatura asociada a la alarma de temperatura de mínima 0=temperatura de la cámara 1=temperatura del evaporador (10)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	temperatura por debajo de la cual es activada la alarma de temperatura de mínima; se vean también A0 y A2 (4)
A2	0	2	-	1	tipo de alarma de temperatura de mínima 0=alarma ausente 1=relativa al punto de ajuste de trabajo (o bien “punto de ajuste de trabajo - A1”; considerar A1 sinseñal) 2=absoluta (o bien A1)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	temperatura por encima de la cual es activada la alarma de temperatura de máxima; se vean también A3y A5 (4)
A5	0	2	-	1	tipo de alarma de temperatura de máxima 0=alarma ausente 1=relativa al punto de ajuste de trabajo (o bien “punto de ajuste de trabajo + A4”; considerar A4 sinseñal) 2=absoluta (o bien A4)
A6	0	240	min	120	retardo alarma de temperatura de máxima del encendido del instrumento (sólo si A3 = 0)
A7	0	240	min	15	retardo alarma de temperatura
A8	0	240	min	60	retardo alarma de temperatura de máxima del fin del paro del ventilador del evaporador (sólo si A3 = 0)(12)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	VENTILADOR DEL EVAPORADOR
F0	0	4	-	1	actividad del ventilador del evaporador durante el normal funcionamiento 0=apagado 1=encendido 2=paralelamente al compresor 3=dependiente de F1 (14) 4=apagado si el compresor es apagado, dependiente de F1 si el compresor es encendido (14)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	temperatura del evaporador por encima de la cual el ventilador del evaporador es apagado (sólo siF0 = 3 o 4) (4)
F2	0	2	-	0	actividad del ventilador del evaporador durante el desescarche y el goteo 0=apagado 1=encendido 2=dependiente de F0
F3	0	15	min	3	duración del paro del ventilador del evaporador

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	RED SERIAL (MODBUS)
LA	1	247	-	1	dirección instrumento
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Paridad 0=none (ninguna paridad) 1=odd (impar) 2=even (par)

(1) la unidad de medida depende del parámetro P2
(2) programar oportunamente los parámetros relativos a los reguladores después de la modificación del parámetro P2
(3) si el parámetro C1 es programado a 0, el retardo del fin del error sonda cámara será en todo caso de 2 min
(4) el diferencial del parámetro es de 2,0 °C/4 °F
(6) el instrumento memoriza la cuenta del intervalo de desescarche cada 30 min; la modificación del parámetro d0 tiene efecto de la conclusióndel anterior intervalo de desescarche o de la activación de un desescarche de modo manual
(7) el display restablece el normal funcionamiento cuando, finido el paro del ventilador del evaporador, la temperatura de la cámara va pordebajo de la que ha parado el display (o si se manifiesta una alarma de temperatura)
(8) si el parámetro P3 es programado a 0 o 2, el instrumento funcionará como si el parámetro d8 fuera programado a 0
(9) si a la activación del desescarche la duración del encendido del compresor es inferior al tiempo establecido con el parámetro dA, elcompresor quedará ulteriormente encendido por la fracción de tiempo necesario a completarlo
(10) si el parámetro P3 es programado a 0, el instrumento funcionará como si el parámetro A0 fuera programado a 0
(12) durante el desescarche, el goteo y el paro del ventilador del evaporador las alarmas de temperatura son ausentes, a condición que éste sehayan manifestado después de la activación del desescarche
(14) si el parámetro P3 es programado a 0, el instrumento funcionará como si el parámetro F0 fuera programado a 2

"BAJA TEMPERATURA" (49)

Programación del punto de ajuste de trabajo

Para cambiar el valor del punto de ajuste de trabajo:

- pulse [set] y [▲] o [▼] *

** el punto de ajuste de trabajo se puede programar entre los limites fijados con los parámetros r1 y r2.*
** si el parámetro r5 está programado en 1, el setpoint de trabajo no es modificable.*

Punto de ajuste de trabajo

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	PUNTO DE AJUSTE DE TRABAJO
	r1	r2	°C/°F (6)	-22	punto de ajuste de trabajo

Programación de los parámetros de configuración

Los parámetros de configuración están organizados en dos niveles.

Para acceder al primer nivel:

- pulse [▲] y [▼] durante 4 sec; el aparato visualiza PA

Para seleccionar un parámetro:

- pulse [▲] o [▼]

Para cambiar el valor de un parámetro:

- pulse [set] y [▲] o [▼]

Para acceder al segundo nivel:

- acceda al primer nivel
- pulse [▲] o [▼] para seleccionar PA
- pulse [set] y [▲] o [▼] para programar *"-19"*.
- pulse [▲] y [▼] durante 4 sec; el aparato visualiza r0

Para salir del procedimiento:

- pulse [▲] y [▼] durante 4 sec o no pulse ninguna tecla durante 60 sec.

Parámetros del primer nivel

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	CONTRASEÑA
PA	-55	99	-	-19	contraseña

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	ENTRADAS DE MEDIDA
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-1	calibración de la sonda de la cámara
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	calibración de la sonda del evaporador

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	REGULADOR
r0	0.1	15	°C/°F (6)	3	histéresis (diferencial, relativo al punto de ajuste de trabajo)

Parámetros del segundo nivel

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	ENTRADAS DE MEDIDA
/0	1	4	-	3	tipo de sonda (1=PTC, 3=NTC)
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-2	calibración de la sonda de la cámara
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	calibración de la sonda del evaporador (sólo si /Ab=1)
/5	0	1	-	0	resolución temperatura (sólo si /8 = 1; 0 = 1 grado, 1 = 0,1 grados)
/8	0	1	-	1	unidad de medida de la temperatura (0=grado Fahreenheit, 1=grado elsius)
/Ab	0	1	-	1	habilitación de la sonda evaporador (y de las relativas funciones; 1 = SI) (8) (9)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	REGULADOR
r0	0.1	15	°C/°F (6)	2	histéresis (diferencial, relativo al punto de ajuste de trabajo)
r1	-99	r2	°C/°F (6)	-22	mínimo punto de ajuste de trabajo programable
r2	r1	99	°C/°F (6)	-15	máximo punto de ajuste de trabajo programable
r5	0	1	-	0	bloqueo de la modificación del setpoint de trabajo (1 = SI)
r9	0.1	15	°C/°F (6)	1	histéresis (diferencial, relativo ad rA))
rA	-99	99	°C/°F (6)	13	temperatura por arriba de la cual la válvula del evaporador se activa (referida a la temperatura de la cámara); ver también ur

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	PROTECCION DEL COMPRESOR
C0	0	240	min	0	tiempo mínimo que transcurre entre el encendido del aparato y la primera puesta en marcha del compresor
C1	0	240	min	5	tiempo mínimo que transcurre entre dos puestas en marcha sucesivas del compresor
C2	0	240	min	3	tiempo mínimo que transcurre entre el apag.y la sucesiva puesta en marcha del compresor
C4	0	1	-	0	retardo a la puesta en marcha y al apagamiento del compresor (1=SI, durante 3 s)
C5	1	240	min	10	tiempo de ciclo para la puesta en marcha del compresor durante una alarma por error de la sonda de la cámara
C6	0	100	%	50	porcentaje de C5 en el que se pone en marcha del compresor durante una alarma por error de la sonda de la cámara (10)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	DESESCARCHE
d0	0	99	H	6	intervalo de desescarche (7) (0=el desescarche no se activa nunca de manera automática)
d1	0	1	-	0	tipo de desescarche (0=con resistencias, 1=por gas caliente)
d2	-99	99	°C/°F (6)	8	temperatura de finalización de desescarche (se refiere a la temperatura del evaporador, sólo si /Ab=1)
d3	0	99	min	30	duración máxima del desescarche (0= el desescarche no se activa nunca)
d4	0	1	-	0	desescarche al encendido del aparato(1 = SI) (7)
d5	0	99	min	0	tiempo que transcurre entre el encendido del aparato y la activación del desescarche (sólo si d4 = 1)
d6	0	1	-	1	bloqueo de la visualización de la temperatura durante el desescarche (1 = SI) (11)
d7	0	15	min	3	tiempo de goteo
d9	0	1	-	0	puesta a cero de las protecciones del compresor cuando se activa el desescarche (sólo si d1=1; 1=SI)
Db	0	99	-	0	tiempo mínimo de encendido del compresor en el momento de la activación del descarche para que el descarche mismo pueda ponerse en función (sólo si d1 = 1) (12)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	ALARMAS
A0	0.1	15	°C/°F (6)	2	histéresis (diferencial, relativo a A1 y A2,sólo si A1 y/o A2≠0)
A1A	-99	99	°C/°F (6)	-2	temp. por debajo de cual se activa la alarma de temp. de mínima; véase también A2A
A2A	0	2	-	1	tipo de alarma de temperatura de mínima (0 = no se activa nunca, 1 = de mínima relativa al setpoint de trabajo, 2 = de mínima absoluta)
A1b	-99	99	°C/°F (6)	15	temp. por encima de la cual se activa la alarma de temp. de máxima; véase también A2b
A2b	0	2	-	1	tipo de alarma de temperatura de máxima (0 = no se activa nunca, 1 = de máxima relativa al setpoint de trabajo, 2 = de máxima absoluta)
A3	0	240	min	120	tiempo de supresión de la alarma de temperatura desde el encendido del aparato (sólo si A2b≠0) (13)
A6	0	240	min	15	tiempo de supresión de la alarma de temperatura (sólo si A2A y/o A2b≠0) (14)
A7	0	240	min	60	tiempo de supresión de la alarma de temperatura desde la finalización de la parada del ventilador del evaporador (sólo si A2b≠0) (13)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	VENTILADOR DEL EVAPORADOR
F1	-99	99	°C/°F (6)	-1	temperatura por encima de la cual el ventilador del evaporador se apaga (se refiere a la temperatura del evaporador, sólo si /Ab=1 y si F7=3 o 4); véase también F6
F2	0.1	15	°C/°F (6)	2	histéresis (diferencial, relativo a F1, sólo si /Ab=1 y s F7=3 o 4)
F4	0	2	-	0	funcionamiento del ventilador del evaporador durante el desescarche y el goteo (0=paro forzado, 1=marcha forzada, 2=fijado con F7)
F5	0	15	min	3	tiempo de paro del ventilador del evaporador
F6	0	1	-	0	tipo de control por temperatura del ventilador del evaporador (sólo si F7=3 o 4; 0=absoluto, 1=relativa a la temperatura de la cámara) (15)
F7	0	4	-	1	funcionamiento del ventilador del evaporador durante el funcionamiento normal (0=paro forzado, 1= marcha forzada, 2=junto con el compresor, 3= fijado con F1 ed F2, 4= fijado con F1 ed F2 si el compresor está en marcha, paro forzado si el compresor está apagado)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	TIPO DE CONTACTO DE LA VÁLVULA DEL EVAPORADOR
ur	0	1	-	0	tipo de contacto de la válvula del evaporador (0= NC, 1= NA)

SIGLA	MIN.	MAX.	U.M.	FABR.	RED SERIE (EVCOBUS)
L1	1	15	-	1	dirección del aparato
L2	0	7	-	0	grupo del aparato
L4	0	3	-	1	baud rate (0=1.200 baud, 1=2400 baud, 2=4800 baud, 3=9.600 baud)

(6) la unidad de medida depende del parámetro /8
(7) el desescarche se activa si la temperatura del evaporador es por debajo de la temperatura de finalización de desescarche fijada con el parámetro d2
(8) la modificación del valor del parámero tiene efecto después de haber interrumpido la alimentación del instrumento
(9) si el parámetro está programado en 0, el descarche se concluye a tiempo (parámetro d3) y si el parámetro F7 está programado en 3 o 4, el ventilador del evaporador funciona paralelamente al compresor, excepto cuanto establecido con los parámetros F4 y F5
(10) si el tiempo de encendido del compresor es inferior a 30 s, el compresor no se enciende; si la alarma error sonda cámara se manifiesta durante un retraso en el momento del encendido del compresor, el compresor se esfuerza apagado durante 1 min; el parámetro C1 establece también el tiempo mínimo que transcurre entre la conclusión de una alarma error sonda cámara y el sucesivo encendido del compresor (si el parámetro C1 está programado en 0, el compresor se esfuerza apagado durante 2 min)
(11) si en el momento de la activación del descarche la temperatura de la cámara está por debajo del "setpoint de trabajo +r0", el instrumento no muestra temperaturas superiores a tal valor; si en el momento de la activación del descarche la temperatura de la cámara está por arriba del "setpoint de trabajo +r0", el instrumento no muestra los incrementos de la temperatura, salvo si el incremento sucede por debajo del "setpoint de trabajo + r0" entonces vale cuanto visto en el caso anterior; el desbloqueo de la temperatura sucede, concluida la parada del ventilador del evaporador, cuando la temperatura de la cámara baja por debajo de la temperatura de bloqueo.
(12) si en el momento de la activación del descarche, el encendido anterior del compresor ha sucedido desde hace un tiempo inferior al establecido con el parámetro, el compresor se esfuerza encendido durante una fracción de tiempo tal de completar el tiempo establecido con el parámetro mismo
(13) la activación de una alarma de temperatura de mínima que se manifiesta durante este tiempo de exclusión resetea el tiempo mismo
(14) una alarma de temperatura que no desaparece a la finalización del tiempo fijado con el parametro A3 se suprime ulteriormente por el tiempo fijado con el parámetro A6; una alarma de temperatura que se manifesta durante el desescarche y que no desaparece a la finalización del tiempo fijado con el parámetro A7 se suprime ulteriormente por el tiempo fijado con el parámetro A6
(15) la temperatura por encima de la cual el ventilador del evaporador se apaga es fijada por "temperatura de la cámara – F1"; el parámetro F1 se considera en su valor absoluto.

"BAJA TEMPERATURA" (49a)

Programación del punto de ajuste de trabajo

- asegurarse que el teclado no sea bloqueado y que no esté en cursoalguno procedimiento
- pulse (set) el LED ❄ relampagueará
- actuando sobre (▲) o (▼) dentro de 15 segundos será posible modificar el valor de temperatura programado
- después de la modificación apretar (set) para confirmar o, en alternativa, no actuar durante 15 segundos.

Es además posible programar el punto de ajuste de trabajo a través elparámetro **SP**.

Puntos de ajuste de trabajo

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO
	r1	r2	°C/°F (1)	-20	punto de ajuste de trabajo

Programación de los parámetros de configuración

Para acceder al procedimiento:

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento
- pulse (▲) y (▼) por 4 s: el display visualizará "**PA**"
- pulse (set)
- pulse (▲) o (▼) dentro de 15 s para programar "**-19**"
- pulse (set) o no obres por 15 s
- pulse (▲) y (▼) por 4 s: el display visualizará "**SP**"

Para seleccionar un parámetro:

- pulse (▲) o (▼)

Para modificar un parámetro:

- pulse (set)
- pulse (▲) o (▼) dentro de 15 s
- pulse (set) o no obres por 15 s.

Para salir del procedimiento:

- pulse (▲) y (▼) por 4 s o no obres por 60 s.

Parámetros de configuración

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-20	punto de ajuste de trabajo

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	ENTRADAS DE MEDIDA
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	offset sonda cámara
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offset sonda evaporador
CA3	-25	25	°C/°F (1)	0	offset sonda auxiliar (sólo si P4 = 1 ó 2)
P0	0	1	-	1	tipo de sonda (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	punto decimal grado Celsius (por la cantidad visualizada durante el normal funcionamiento) (1=SI)
P2	0	1	-	0	unidad de medida temperatura (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	función de la sonda evaporador 0=sonda ausente 1=sonda de desescarche y sonda por termostatar el ventilador del evaporador 2=sonda por termostatar el ventilador del evaporador
P4	0	3	-	0	función del cuarto ingreso (0 = sonda ausente, 1 = ingreso de medida (sonda auxiliar, sonda display),2 = ingreso de medida (sonda auxiliar, sonda condensador), 3 = ingreso digital (ingreso multifunción))
P5	0	4	-	0	cantidad visualizada durante el normal funcionamiento 0=temperatura de la cámara 1=punto de ajuste de trabajo 2=temperatura del evaporador 3="temperatura de la cámara - temperatura del evaporador"
P6	0	4	-	0	medida visualizada por el indicador remoto (0 = temperatura de la cámara, 1 = setpoint de trabajo, 2 =temperatura del evaporador, 3 = "temperatura de la cámara - temperatura del evaporador",4 = temperatura relevada por la sonda auxiliar (sólo si P4 = 1 ó 2))

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	REGULADOR PRINCIPAL
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	diferencial del punto de ajuste de trabajo
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-22	mínimo punto de ajuste de trabajo
r2	r1	99	°C/°F (1)	-15	máximo punto de ajuste de trabajo
r3	0	1	-	0	bloqueo de la modificación del punto de ajuste de trabajo (1=SI)
r4	0	99	°C/°F (1)	0	incremento de temperatura durante la función Energy Saving (sólo si P4 = 3 y i5 = 2 ó 3)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	PROTECCIONES DEL COMPRESOR (3)
C0	0	240	min	0	retardo compresor del encendido del in strumento (4)
C1	0	240	min	5	tiempo mínimo entre dos encendidos consecutivos del compresor; también retardo compresor del fin del error sonda cámara (5) (6)
C2	0	240	min	3	duración mínima del apagamiento del compresor (5)
C3	0	240	s	10	duración mínima del encendido del compresor
C4	0	240	min	10	duración del apagamiento del compresor durante el error sonda cámara; se vea también C5
C5	0	240	min	10	duración del encendido del compresor durante el error sonda cámara; se vea también C4
C6	0	200	°C/°F (1)	80	temperatura del condensador por arriba de la cual se activa la alarma condensador recalentado (sólo si P4 = 2) (7)
C7	0	200	°C/°F (1)	90	temperatura del condensador por arriba de la cual se activa la alarma compresor bloqueado (sólo si P4 = 2)
C8	0	15	min	1	retraso alarma compresor bloqueado (sólo si P4 = 2) (8)
C9	0	120	s	10	retraso compresor 2 del encendido del compresor 1 (sólo si u1 = 3)
C10	0	9999	h	0	número de horas de funcionamiento del compresor por arriba del cual se señala la necesidad de mantenimiento (0 = función ausente)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	DESESCARCHE
d0	0	99	h	6	intervalo de desescarche; se vea también d8 (9) 0=el desescarche a intervalos no será activado nunca
d1	0	1	-	0	tipo de desescarche (0=eléctrico, 1=a gas caliente)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	temperatura di fin desescarche (sólo si P3 = 1)
d3	0	99	min	30	duración del desescarche si P3 = 0 o 2; duración máxima del desescarche si P3 = 1 (0=el desescarche no será activado nunca)
d4	0	1	-	0	desescarche al encendido del instrumento (1 = SI) (4)

d5	0	99	min	0	retardo desescarche del encendido del instrumento (sólo si d4 = 1); véase también i5 (4)
d6	0	1	-	1	temperatura visualizada durante el desescarche (sólo si P5=0) 0= temperatura de la cámara 1= si a la activación del desescarche la temperatura de la cámara está por debajo de “punto de ajustede trabajo + r0”, a lo sumo “punto de ajuste de trabajo + r0”; si a la activación del desescarche latemperatura de la cámara está por encima de “punto de ajuste de trabajo + r0”, a lo sumo la temperatura de la cámara a la activación del desescarche (10)
d7	0	15	min	3	duración del goteo
d8	0	2	-	0	tipo de intervalo de desescarche 0=el desescarche será activado cuando el instrumento haya quedado encendido por el tiempo d0 1=el desescarche será activado cuando el compresor haya quedado encendido por el tiempo d0 2=el desescarche será activado cuando la temperatura del evaporador haya quedada por debajo de la temperatura d9 por el tiempo d0 (11)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	temperatura del evaporador por encima de la cual la cuenta del intervalo de desescarche es suspendido (sólo si d8 = 2)
dA	0	99	min	0	duración mínima del encendido del compresor a la activación del desescarche para que éste pueda ser activado (sólo si d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	ALARMAS DE TEMPERATURA
A0	0	2	-	0	temperatura asociada a la alarma de temperatura de mínima 0=temperatura de la cámara 1=temperatura del evaporador (13) 2=temperatura relevada por la sonda auxiliar (sólo si P4 = 1 ó 2) (14)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	temperatura por debajo de la cual es activada la alarma de temperatura de mínima; se vean también A0 y A2 (7)
A2	0	2	-	1	tipo de alarma de temperatura de mínima 0=alarma ausente 1=relativa al punto de ajuste de trabajo (o bien “punto de ajuste de trabajo - A1”; considerar A1 sinseñal) 2=absoluta (o bien A1)
A3	0	1	-	0	temperatura asociada a la alarma de temperatura máxima 0=temperatura de la cámara 1=temperatura relevada por la sonda auxiliar (sólo si P4 = 1 ó 2) (14)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	temperatura por encima de la cual es activada la alarma de temperatura de máxima; se vean también A3y A5 (7)
A5	0	2	-	1	tipo de alarma de temperatura de máxima 0=alarma ausente 1=relativa al punto de ajuste de trabajo (o bien “punto de ajuste de trabajo + A4”; considerar A4 sinseñal) 2=absoluta (o bien A4)
A6	0	240	min	120	retardo alarma de temperatura de máxima del encendido del instrumento (sólo si A3 = 0 ó si P4 = 1 y A3 = 1) (4)
A7	0	240	min	15	retardo alarma de temperatura
A8	0	240	min	60	retardo alarma de temperatura de máxima del fin del paro del ventilador del evaporador (sólo si A3 = 0) (15)
A9	0	240	min	15	retraso alarma de temperatura máxima desde la desactivación del ingreso micro puerta (sólo si A3 = 0 ó si P4 = 1 y A3 = 1) (16)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	VENTILADOR DEL EVAPORADOR
F0	0	4	-	1	actividad del ventilador del evaporador durante el normal funcionamiento 0=apagado 1=encendido 2=paralelamente al compresor 3=dependiente de F1 (17) 4=apagado si el compresor es apagado, dependiente de F1 si el compresor es encendido (17)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	temperatura del evaporador por encima de la cual el ventilador del evaporador es apagado (sólo siF0 = 3 o 4) (7)
F2	0	2	-	0	actividad del ventilador del evaporador durante el desescarche y el goteo 0=apagado 1=encendido 2=dependiente de F0
F3	0	15	min	3	duración del paro del ventilador del evaporador

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESOS DIGITALES
i0	0	5	-	0	efecto provocado por la activación del ingreso micro puerta; véase también i4 0=ningún efecto 1=la luz de la cámara se encenderá (sólo si u1 = 0, hasta que el ingreso sea desactivado) 2=el ventilador del evaporador se apagará (al máximo por el tiempo i3 ó hasta que el ingreso sea desactivado) 3=el compresor y el ventilador del evaporador se apagarán (al máximo por el

					tiempo i3 ó hasta que el ingreso sea desactivado) (18) 4=el ventilador del evaporador se apagará (al máximo por el tiempo i3 ó hasta que el ingreso sea desactivado) y la luz de la cámara se encenderá (sólo si u1 = 0, hasta que el ingreso sea desactivado) 5=el compresor y el ventilador del evaporador se apagarán (al máximo por el tiempo i3 ó hasta que el ingreso sea desactivado) y la luz de la cámara se encenderá (sólo si u1 = 0, hasta que el ingreso sea desactivado) (18)
i1	0	1	-	0	tipo de contacto del ingreso micro puerta (0 = NA (ingreso activo con contacto cerrado), 1 = NC (ingreso activo con contacto abierto))
i2	-1	120	min	30	retraso indicación alarma ingreso micro puerta (-1 = la alarma no será indicada)
i3	-1	120	min	15	duración máxima del efecto provocado por la activación del ingreso micro puerta sobre el compresor y sobre el ventilador del evaporador (-1 = el efecto durará hasta que el ingreso sea desactivado)
i4	0	1	-	0	memorización de la alarma ingreso micro puerta (1 = SI) (19)
i5	0	7	-	0	efecto provocado por la activación del ingreso multifunción (sólo si P4 = 3) 0=ningún efecto 1=SINCRONIZACION DE LOS DESCARCHES - transcurrido el tiempo d5 se activará el descarche 2=ACTIVACION DE LA FUNCION ENERGY SAVING – se activará la función Energy Saving (hasta que el ingreso sea desactivado); véase también r4 3=CIERRE DE LA CORTINA - la luz de la cámara se apagará (sólo si u1 = 0 y sólo si habrá sido encendida de modo manual) y se activará la función Energy Saving (hasta que el ingreso sea desactivado); véase también r4 4=ACTIVACION DE UNA ALARMA – transcurrido el tiempo i7 el display indicará el código “iA” intermitente y el buzzer se activará (hasta que el ingreso sea desactivado) 5=INTERVENCION DEL PRESOESTADO - el comp. se apagará, el display indicará el código “iA” intermitente y el buzzer se activará (hasta que el ingreso sea desactivado); véanse también i7, i8 y i9 6=ENCENDIDO DE LA SALIDA AUXILIAR – la salida auxiliar se encenderá (sólo si u1 = 2, hasta que el ingreso sea desactivado) 7=APAGADO DEL INSTRUMENTO - el instrumento pasará al estado stand-by (hasta que el ingreso sea desactivado)
i6	0	1	-	0	tipo de contacto del ingreso multifunción (sólo si P4 = 3) 0=NA (ingreso activo con contacto cerrado) 1=NC (ingreso activo con contacto abierto)
i7	0	120	min	0	si i5 = 4, retraso indicación alarma ingreso multifunción (sólo si P4 = 3) si i5 = 5, retraso compresor desde la desactivación del ingreso multifunción (sólo si P4 = 3) (20)
i8	0	15	-	0	número de alarmas ingreso multifunción tal de provocar la alarma instrumento bloqueado (sólo si P4 = 3 y i5 = 5) (0 = alarma ausente)
i9	1	99	min	240	tiempo que debe transcurrir en ausencia de alarmas ingreso multifunción para que el contador de alarmas sea llevado a cero (sólo si P4 = 3 y i5 = 5)

LABEL	**MIN.**	**MAS.**	**U.M.**	**DEF.**	**SALIDAS DIGITALES**
u1	0	7	-	5	Usuario manejado por la cuarta salida (21) 0=LUZ DE LA CAMARA - en tal caso asumen significado la tecla, los parámetros i0, i5 y u2 1=RESISTENCIAS ANTIEMPAÑAMIENTO - en tal caso asumen significado la tecla y el parámetro u6 2=SALIDA AUXILIAR - en tal caso asumen significado la tecla, los parámetros i5 y u2 3=COMPRESOR 2 - en tal caso asume significado el parámetro C9 4=SALIDA DE ALARMA – la salida se activa durante una alarma y durante un error; en tal caso asumen significado los parámetros u3 y u4 5=RESISTENCIAS DE LA PUERTA - en tal caso asume significado el parámetro u5 6=VALVULA DEL EVAPORADOR - en tal caso asumen significado los parámetros u7 y u8 7=SINCRONIZACION DE LOS DESCARCHES – la salida funciona paralelamente a la salida de descarche; en tal caso asume significado el parámetro i5 (22) (23)
u2	0	1	-	0	habilitación del encendido/apagado de la luz de la cámara o de la salida auxiliar de modo manual durante el estado stand-by (sólo si u1 = 0 ó 2) (1 = SI) (24)
u3	0	1	-	1	polaridad de la salida de alarma (sólo si u1 = 4) 0=desactivada durante el normal funcionamiento (el contacto entre los bornes 6 y 7 será abierto) y activada durante una alarma y durante un error (el contacto entre los bornes 6 y 7 será cerrado) 1=activada durante el normal funcionamiento (el contacto entre los bornes 6 y 7 será cerrado) y desactivada durante una alarma y durante un error (el contacto entre los bornes 6 y 7 será abierto)
u4	0	1	-	0	habilitación de la desactivación de la salida de alarma con el silenciamento del buzzer (sólo si u1 = 4) (1 = SI)
u5	-99	99	°C/°F (1)	-7	temp. de la cámara por arriba de la cual las resistencias de la puerta se apagan (sólo si u1 = 5) (7)

u6	1	120	min	5	duración del encendido de las resistencias antiempañamiento (sólo si u1 = 1)
u7	0	99	°C/°F (1)	2	temperatura de la cámara por debajo de la cual la válvula del evaporador se desactiva (relativa al setpoint de trabajo, o sea “setpoint de trabajo + u7”) (sólo si u1 = 6) (7)
u8	0	1	-	0	tipo de contacto de la válvula del evaporador (sólo si u1 = 6) 0=NA (válvula activa con contacto cerrado) 1=NC (válvula activa con contacto abierto)

LABEL	**MIN.**	**MAS.**	**U.M.**	**FABR.**	**RED SERIAL (MODBUS)**
LA	1	247	-	1	dirección instrumento
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Paridad 0=none (ninguna paridad) 1=odd (impar) 2=even (par)

LABEL	**MIN.**	**MAS.**	**U.M.**	**DEF.**	RESERVADO
E9	0	1	-	1	reservado

(1) la unidad de medida depende del parámetro P2
(2) programar oportunamente los parámetros relativos a los reguladores después de la modificación del parámetro P2
(3) si el parámetro u1 está programado en 3, el usuario manejado por la cuarta salida será el compresor 2: compresor 1 y compresor 2 se denominan “compresor”; el compresor 2 funciona paralelamente al compresor 1, salvo cuanto establecido con el parámetro C9
(4) el parámetro tiene efecto también después de una interrupción de la alimentación que se manifiesta cuando el instrumento está encendido
(5) el tiempo establecido con el parámetro se calcula también durante el estado en stand-by
(6) si el parámetro C1 es programado a 0, el retardo del fin del error sonda cámara será en todo caso de 2 min
(7) el diferencial del parámetro es de 2,0 °C/4 °F
(8) si en el momento del encendido del instrumento la temperatura del condensador está ya por arriba de la establecida con el parámetro C7, el parámetro C8 no tendrá efecto
(9) el instrumento memoriza el cálculo del intervalo de descarche cada 30 min; la modificación del parámetro d0 tiene efecto desde la conclusión del precedente intervalo de descarche o desde la activación de un descarche de modo manual
(10) el display restablece el normal funcionamiento cuando, finido el paro del ventilador del evaporador, la temperatura de la cámara va pordebajo de la que ha parado el display (o si se manifiesta una alarma de temperatura)
(11) si el parámetro P3 es programado a 0 o 2, el instrumento funcionará como si el parámetro d8 fuera programado a 0
(12) si a la activación del desescarche la duración del encendido del compresor es inferior al tiempo establecido con el parámetro dA, elcompresor quedará ulteriormente encendido por la fracción de tiempo necesario a completarlo
(13) si el parámetro P3 es programado a 0, el instrumento funcionará como si el parámetro A0 fuera programado a 0 pero no memorizará la alarma
(14) si el parámetro P4 está programado en 0 ó 3, el instrumento funcionará como si el parámetro estuviera programado en 0 pero no memorizará la alarma
(15) durante el desescarche, el goteo y el paro del ventilador del evaporador las alarmas de temperatura son ausentes, a condición que éste sehayan manifestado después de la activación del desescarche
(16) durante la activación del ingreso micro puerta la alarma de temperatura de máxima está ausente, a condición de que esto se haya manifestado después de la activación del ingreso
(17) si el parámetro P3 es programado a 0, el instrumento funcionará como si el parámetro F0 fuera programado a 2
(18) el compresor se apaga transcurridos 10 s desde la activación del ingreso; si el ingreso se desactiva durante el descarche o la parada del ventilador del evaporador, la activación no provocará ningún efecto sobre el compresor
(19) el instrumento memoriza la alarma transcurrido el tiempo establecido con el parámetro i2; si el parámetro i2 está programado en -1, el instrumento no memorizará la alarma
(20) asegurarse que el tiempo establecido con el parámetro i7 sea inferior al establecido con el parámetro i9
(21) para evitar el daño del usuario conectado, modificar el parámetro durante el estado stand-by
(22) si se conectan entre ellos los bornes de la cuarta salida a los bornes del cuarto ingreso de varios instrumentos, será posible sincronizar los descarches (a condición de que en cada instrumento el parámetro P4 sea programado en 3, que el parámetro i5 sea programado en 1 y que el parámetro u1 sea programado en 7); en tal caso el cálculo de la duración del goteo inicia cuando se concluye el descarche del último instrumento
(23) se aconseja programar el parámetro d7 de cada instrumento con el mismo valor (distinto de 0 min); igualmente, se aconseja programar el parámetro F3 de cada instrumento con el mismo valor
(24) si el parámetro u2 está programado en 0, el apagado del instrumento provocará el eventual apagado de la luz de la cámara ó de la salida auxiliar (al sucesivo reencendido del instrumento el usuario quedará apagado); si el parámetro u2 está programado en 1, el apagado del instrumento no provocará el eventual apagado de la luz de la cámara ó de la salida auxiliar (al sucesivo reencendido del instrumento el usuario quedará encendido).

CARGA DEL PRODUCTO

- En este punto y no antes es posible introducir los alimentos a conservar.
- Distribuir el producto en el interior de la celda de manera uniforme para permitir la circulación de aire.
- Evitar la obstrucción de las zonas de ventilación en el interior del frigorífico. Dentro de la celda hay adhesivos que indican el límite de carga de las rejillas.
- Cubrir y envolver los alimentos, antes de colocarlos en el interior del frigorífico, evitar la introducción de alimentos demasiado calientes o líquidos en evaporación.
- No dejar la puerta abierta, más de lo necesario, cuando se extraigan o se introduzcan alimentos.

ATENCION: Si las condiciones ambientales son tales que el agua de condensacìon no lagra ser eliminada por el sistema de evaporaciòn automàtico, colocar una dandeja de recoleccìon sobre el fondo esterior del aparato o conducir el agua a la red de alcantarillado.

PARADA

En cualquier condición y para parar el equipo, basta apretar poniéndolo en posición OFF el interruptor general 1; se apagará la luz de la tecla. (60)

ATENCION: la tecla de interruptor general 1 NO aisla el equipo de la tensión eléctrica.

Poner el interruptor de línea en la posición OFF. (16)
Para aislar la cabina de la tensión eléctrica, desenchufarla del tomacorriente de red. (17)

DESCONGELATION

LA DESCONGELACION DE LOS ARMARIOS FRIGORIFICOS ES COMPLETAMENTE AUTOMATICA.

La descongelación de las instalaciones es de resistencia y se realiza automáticamente cada 6 horas. La duración del ciclo de descongelación está regulada por la CABINA FRIGORIFICA. (61)

De todos modos es posible activar en cualquier momento un cilco de desescarche apretando por 5 segundos el boton "▲" ; el desescarche automàtico siguente se harà a partir de este momento despues de 6 horas.

ALARMAS

"TEMPERATURA NORMAL" (48)

El botón "▼"sirve para detener las alarmas.

Sobre el display se visualizan eventuales alarmas y señales:

LED	SIGNIFICADO
❄	**LED compresor** si es encendido, el compresor será encendido si relampaguea: • será en curso la modificación del punto de ajuste de trabajo • será en curso una protección del compresor (parámetros C0, C1, C2 y i7)
❄	**LED desescarche** si es encendido, será en curso el desescarche si relampaguea: • será solicitada el desescarche pero será en curso una pro-tección del compresor (parámetros C0, C1 y C2) • será en curso el goteo (parámetro d7) • será en curso la calefacción del fluido refrigerador (parámetro dA)
⟳	**LED ventilador del evaporador** si es encendido, el ventilador del evaporador será encendido si relampaguea, será en curso el paro del ventilador del evaporador (parámetro F3)
⚠	**LED alarma** si es encendido, será en curso una alarma
°C	**LED grado Celsius** si es encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Celsius (parámetro P2)
°F	**LED grado Fahrenheit** si es encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Fahrenheit (parámetro P2)

CODIGO	SIGNIFICADO
AH	**Alarma de temperatura de máxima** *Remedios:* • averiguar la temperatura asociada a la alarma • se vean los parámetros A3, A4 y A5 *Consecuencias:* • el instrumento seguirá funcionando regularmente

AL	**Alarma de temperatura de mínima** *Remedios:* • averiguar la temperatura asociada a la alarma • se vean los parámetros A0, A1 y A2 *Consecuencias:* • el instrumento seguirá funcionando regularmente
Pr1	**Error sonda cámara** *Remedios:* • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara *Consecuencias:* • la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4 y C5
Pr2	**Error sonda evaporador** *Remedios:* • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara *Consecuencias:* • si el parámetro P3 es programado a 1, el desescarche durará el tiempo establecido con el parámetro d3 • si el parámetro P3 es programado a 1 y el parámetro d8 esprogramado a 2, el instrumento funcionará como si elparámetro d8 fuera programado a 0 • si el parámetro F0 es programado a 3 o 4, el in strumento funcionará como si el parámetro fuera programado a 2

Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el instrumen-to restablece el normal funcionamiento.

“BAJA TEMPERATURA” (49)

El botón “ ⏻ ”sirve para detener las alarmas.

Sobre el display se visualizan eventuales alarmas y señales:

LED	SIGNIFICADO
❄	**LED compresor** si es encendido, el compresor será encendido si relampaguea será en curso una protección del compresor
❄	**LED desescarche** si es encendido, será en curso el desescarche si relampaguea: • está en curso un retraso en la activación de un descarche (verificar los parámetros C0, C1, C2 y C4) • será en curso el goteo (parámetro d7) • será en curso la calefacción del fluido refrigerador (parámetro dP)
◎	**LED ventilador del evaporador** si es encendido, el ventilador del evaporador será encendido si relampaguea, será en curso el paro del ventilador del evaporador (parámetro F5)
⏻	**LED ON STAND-BY** si está encendido, el instrumento está en el estado STAND-BY

CODIGO	SIGNIFICADO
E0	**Error sonda cámara** *Remedios:* • se vea el parámetro /0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara *Consecuencias:* • la actividad del compresor dependerá de los parámetros C5 y C6

	• si está en curso un descarche, el descarche se concluye • el descarche no se activa nunca
E1	**Error sonda evaporador** *Remedios:* • se vea el parámetro /0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara *Consecuencias:* • si el parámetro F7 está programado en 3 o 4, el ventilador del evaporador funciona paralelamente al compresor, salvo lo establecido con los parámetros F4 y F5 • el descarche se concluye a tiempo (parámetro d3)
E2	**Error memoria datos** centelleante sobre el display: • corrupción de los datos de configuración en memoria; *Remedios:* probar a apagar y volver a encender el aparato, si la alarma no desaparece, sustituir el termorregulador *Consecuencias:* • acceso a los procedimientos de programación negado • todas las salidas forzadas apagadas
AH	**Alarma de temperatura de máximo** *Remedios:* • verificar la temperatura asociada a la alarma • véanse los parámetros A0, A1b y A2b *Consecuencias:* • el instrumento continuará a funcionar normalmente
AL	**Alarma de temperatura de mínima** *Remedios*: • verificar la temperatura asociada a la alarma • véanse los parámetros A0, A1A y A2A *Consecuencias:* • el instrumento continuará a funcionar normalmente

El instrumento muestra las indicaciones alternadas a la temperatura de la cámara, salvo para las indicaciones “E2” (centelleante) y “E0” (alternada a la indicación “- - -“) y el buzzer emite un sonido intermitente.

“BAJA TEMPERATURA” (49a)

El botón “▼”sirve para detener las alarmas.

Sobre el display se visualizan eventuales alarmas y señales:

LED	SIGNIFICADO
❄	**LED compresor** si es encendido, el compresor será encendido si relampaguea: • será en curso la modificación del punto de ajuste de trabajo • será en curso una protección del compresor (parámetros C0, C1, C2 y i7)
❄	**LED desescarche** si es encendido, será en curso el desescarche si relampaguea: • será solicitada el desescarche pero será en curso una pro-tección del compresor (parámetros C0, C1 y C2) • será en curso el goteo (parámetro d7) • será en curso la calefacción del fluido refrigerador (parámetro dA)
	LED ventilador del evaporador si es encendido, el ventilador del evaporador será encendido si relampaguea, será en curso el paro del ventilador del evaporador (parámetro F3)
HACCP	**LED HACCP** si está encendido, no se visualizan todas las informaciones relacionadas con las alarmas HACCP

	si centellea, el instrumento ha memorizado al menos una nueva alarma HACCP si está apagado, se han visualizado todas las informaciones relacionadas con las alarmas HACCP ó ha sido cancelada la lista de las alarmas HACCP
	LED alarma si es encendido, será en curso una alarma
	LED on/stand-by si está encendido, el instrumento está en estado de stand-by
°C	**LED grado Celsius** si es encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Celsius (parámetro P2)
°F	**LED grado Fahrenheit** si es encendido, la unidad de medida de las temperaturas será el grado Fahrenheit (parámetro P2)
	LED resistencia puerta si está encendido, la resistencia puerta está alimentada
- - - -	la medida que tiene que indicarse no está disponible (por ejemplo porque la sonda está ausente)

CODIGO	SIGNIFICADO
AH	**Alarma de temperatura de máxima** *Remedios:* • averiguar la temperatura asociada a la alarma • se vean los parámetros A3, A4 y A5 *Consecuencias:* • el instrumento seguirá funcionando regularmente
AL	**Alarma de temperatura de mínima** *Remedios:* • averiguar la temperatura asociada a la alarma • se vean los parámetros A0, A1 y A2 *Consecuencias:* • si el parám. A0 está programado en 0 ó si el parám. P4 está programado en 1 y el parám. A0 está programado en 2, el instrumento memorizará la alarma, a condición de que el instrumento no tenga ninguna alarma de este tipo en memoria ó que el valor crítico sea inferior al memorizado • si el par. u1 está programado en 4, la salida de alarma se activará
Pr1	**Error sonda cámara** *Remedios:* • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara *Consecuencias:* • la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4 y C5 • el descarche non se activará nunca • si el parámetro u1 está programado en 4, la salida de alarma se activará • si el parámetro u1 está programado en 5 ó 6, la cuarta salida se activará
Pr2	**Error sonda evaporador** *Remedios:* • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara *Consecuencias:* • si el parámetro P3 es programado a 1, el desescarche durará el tiempo establecido con el parámetro d3 • si el parámetro P3 es programado a 1 y el parámetro d8 esprogramado a 2, el instrumento funcionará como si elparámetro d8 fuera programado a 0 • si el parámetro F0 es programado a 3 o 4, el in strumento funcionará como si el parámetro fuera programado a 2 • si el parámetro u1 está programado en 4, la salida de alarma se activará

Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el instrumen-to restablece el normal funcionamiento.

ALLARMAS HACCP

El instrumento puede memorizar hasta 2 alarmas HACCP.
El instrumento proporciona las siguientes informaciones:
• el valor crítico
• la duración de la alarma (de 1 min a 99 h y 59 min, parcial si la alarma está en funcionamiento).

CODIGO	TIPO DE ALARMA (Y VALOR CRITICO)
AL	alarma de temperatura mínima (la mínima temperatura de la cámara durante cualquiera alarma de este tipo)
AH	alarma de temperatura máxima (la máxima temperatura de la cámara durante cualquiera alarma de este tipo)

Advertencias:
• el instrumento memoriza la alarma de temperatura mínima y la alarma de temp. máxima a condición de que la temperatura asociada a la alarma sea la de la cámara (parámetros A0 y A3 = 0) ó la relevada por la sonda auxiliar, a condición de que su función sea la de sonda display (parámetro P4 = 1 y parámetros A0 = 2 y A3 = 1)
• el instrumento actualiza las informaciones relacionadas con la alarma a condición de que el valor crítico de la nueva alarma sea más crítico del memorizado o a condición de que las informaciones hayan ya sido visualizadas
• si el instrumento está en el estado stand-by, no será memorizada ninguna alarma.

Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el display restablece el normal funcionamiento.
El LED HACCP proporciona informaciones relacionadas con el estado de la memoria de las alarmas HACCP.

Visualización de las informaciones relacionadas con las alarmas HACCP

Para acceder al procedimiento:
• asegurarse que el teclado no esté bloqueado y que no esté en marcha ningún procedimiento
• apretar ▼ durante 2 s: el display indicará la primera label disponible
• apretar ▲ ó ▼ para seleccionar “LS”
• apretar set el display indicará uno de los códigos (AL, AH).
Para seleccionar una alarma:
• apretar ▲ ó ▼ (para seleccionar por ejemplo “AH”).
Para visualizar las informaciones relacionadas con la alarma:
• apretar set el LED HACCP terminará de centellear para quedar fijamente encendido y el display indicará en sucesión las siguientes informaciones (por ejemplo):

INFOR.	SIGNIFICADO
8	el valore crítico es de 8 °C/8 °F
dur	el display está por indicar la duración de la alarma
h01	la alarma ha durado 1 h (continúa ...) la alarma ha durado 1 h (continúa ...)
n15	la alarma ha durado 1 h y 15 min
AH	la alarma seleccionada

El display muestra todas las informaciones durante 1 s.
Para salir de la sucesión de información:
• apretar ⏻ el display indicará la alarma seleccionada.
Para salir del procedimiento:
• salir de la sucesión de informaciones
• apretar ▲ ó ▼ hasta que el display indique la medida establecida con el parámetro P5 ó no operar durante 60 s.
En alternativa:
• salir de la sucesión de informaciones
• apretar ⏻
Si el instrumento no tiene ninguna alarma en memoria, la label “LS” non se visualizará.

Cancelación de la lista de las alarmas HACCP

• asegurarse que el teclado no esté bloqueado y que no esté en marcha ningún procedimiento
• apretar ▼ durante 2 s: el display indicará la primera label disponible

• apretar ▲ ó ▼ para seleccionar “rLS”
• apretar set
• apretar ▲ ó ▼ dentro 15 s para regular “149”
• apretar set ó no operar durante 15 s: el display indicará “- - - -” intermitente durante 4 s y el LED HACCP se apagará, y luego el instrumento saldrá del procedimiento.
Si el instrumento no tiene ninguna alarma en memoria, la label “rLS” no se visualizará.

ANORMALIDADES DE FUNCIONAMIENTO

En el caso de funcionamiento irregular, antes de llamar al servicio asistencia de zona, controlar que:

- el interruptorgeneral 1 esté iluminado y que haya tensión de red; (63)
- el valor de la temperatura determinada sea el deseado; (65)
- las puertas estén pefectamente cerradas;
- el equipo no est é cerca de fuentes de calor; (38)
- el condensador esté limpio y el ventilador funcione regularmente;
- no haya demasiado hielo en la placa evaporadora.

En el caso que dichos controles hallan dado resultado negativo, dirijase al servicio de asistencia tĕcnica de su zona suministrando las indicaciones sobre el modelo, número de serie y matrícula indicados en la placa de las caracteristicas, situada en la pared interna del aparato.(11)

LIMPIEZA DIARIA

Para garantizar una higiene y una conservación perfectas del compartimiento frigorífico (66) es conveniente efectuar periódicamente y/o diariamente las siguientes operaciones de limpieza indicadas a continuación:

1. Limpiar cuidadosamente las superficies del compartimiento pasando una esponja suave humedecida en agua y detergente neutro, y luego exprimida, únicamente en el sentido del satinado. (67)

2. El detergente no debe contener cloro y no debe ser abrasivo. (67)
   2.a Los detergentes aconsejados son los siguientes tipos:
   - Detergente desinfectante de acción combinada;
     (con tensioactivos no iónicos, benzalconio cloruro, sustancias quelantes y pH tampón)
   - Detergente para laboratorio, neutro, para lavado manual;
     (con tensioactivos aniónicos y no iónicos)
   - Desengrasante para ambientes alimenticios;
     (con tensioactivos aniónicos y EDTA)

3. Antes del uso diluir eventualmente los detergentes según las instrucciones incluidas en la etiqueta.

4. Dejar actuar los detergentes al menos 5 minutos.

5. Enjuagar cuidadosamente las paredes del frigorífico con una esponja pasada varias veces en agua corriente. (69)

6. Secar con atención utilizando una esponja limpia.

ATENCION: evitar absolutamente el uso de herramientas o elementos que puedan rayar el equipo con la consiguiente formación de herrumbre. (68)

MANCHAS DE ALIMENTOS Y RESIDUOS ENDURECIDOS

En caso de presencia de manchas de comida o residuos en el frigorífico, lavar con agua y quitarlos antes de que estos puedan endurecerse.

Si los residuos ya están endurecidos proceder como indicado a continuación:

1. Usar una esponja suave humedecida en agua tibia y detergente neutro (se pueden usar esos previstos para la limpieza diaria, a la concentración más alta entre aquellas previstas en la etiqueta). (72)

2. Humedecer el residuo endurecido de modo tal que se mantenga húmedo por al menos 30 minutos repasando más o menos cada 5 minutos la esponja humedecida en agua y detergente sobre la suciedad endurecida.

3. Al final del ablandamiento quitar el residuo con la esponja humedecida en agua y detergente neutro.

4. Si fuera necesario, recurrir a una espátula de madera o a una esponja fina de acero inoxidable, teniendo cuidado de no dañar la superficie del frigorífico. (70)

5. Al final del procedimiento se aconseja un ciclo de limpieza diaria de todas las superficies internas del frigorífico.

6. A limpieza terminada enjuagar cuidadosamente con una esponja pasada varias veces en agua corriente.

7. Secar con atención utilizando una esponja limpia.

También las zonas debajo y cercanas a la cabina deben estar limpias y mantenidas en perfecta higiene. Limpiar con agua y jabón o detergente neutro. (71)

Proteger las chapas con cera con siliconas.

LIMPIEZA Y MANUTENCION GENERAL

Para asegurar el constante rendimiento de la cabina, se aconseja realizar las operaciones de limpieza y manutención generales. (68)

Antes de iniciar con las mismas, hacer cuanto sigue:
- poner el interruptor de línea en la posición OFF. (16)
- desenchufar el equipo y esperar a que se haya descongelado completamente. (17)

Con un aspirador, una brocha o un cepillo que no sea metălico, limpiar con cuidado el condensador del grupo frigorifico y evaporador interno después de haber quitado las protecciones. (73)

ATENCION: la limpieza y la manutención de la instalación refrigeradora y de la zona compresores requiere la intervención de un técnico especializado y autorizado; por lo tanto no pueden ser efectuadas por personal no preparado. (30)

Limpiar las superficies externas e internas con agua y jabón o detergente neutro; un poco de vinagre agregado al agua eliminar los malos olores. Aclarar abundantemente con agua pura y secar cuidadosamente. (74)

A este punto han terminado las operaciones de manutención y limpieza generales.

INTERRUPCIONES EN EL FUNCIONAMIENTO

En caso de prolongada inactividad de la cabina y para mantenerla en las mejores condiciones, seguir estas indicaciones:

- llevar el interruptor de red a la posición OFF. (16)
- desenchufar el aparato. (17)
- vaciar la cabina frigorífica y limpiarla como indicado en el capítulo "LIMPIEZA". (76)
- dejar las puertas de las celdas entreabiertas para evitar que tomen mal olor. (77)
- cubrir el grupo compresor con un nailon para protgerlo del polvo. (78)

CONSEJOS UTILES PARA LA MANUTENCION DEL ACERO INOXIDABLE

Las cabinas frigoríficas son de acero INOXIDABLE AISI 304. (79)
Para la limpieza y manutenimiento de las partes de acero inoxidable, respetar cuanto se especifica a continuación, teniendo presente que la primera regla y fundamental es garantizar la no toxicidad y la máxima higiene de los productos tratados.

El acero inoxidable tiens una capa fina antióxidante que impide la formación de herrumbre.
Existen sustancias o detergentes que pueden destruir o dañar esta capa y comenzar así un proceso de corrosión.
Antes de usar cualquier producto detergente, preguntar al proveedor de confianza cuál es el tipo más adecuado de detergente neutro que no provoca corrosiones al acero. (73)

En caso de rayones en las superficies, es necesario pulir con lana de ACERO INOXIDABLE finisíma o esponjas abrasivas de material sintético fibroso frotando en el sentido del satinado. (81)

ATENCION: Para limpiar el ACERO INOXIDABLE no deben usarse esponjitas de hierro y ni siquiera dejarlas apoyadas en las superficies pues los depósitos ferrosos pueden pegarse y provocar la formación de herrumbre por contaminación, comprometiendo el estado de higiene. (81)

PROBLEMAS DE FUNCIONAMIENTO

A denudo, las dificultades de funcionamiento que se presentan, son ocasionadas por causas banales, que se pueden solucionar sin la intervención de un técnico especializado, por tanto, antes de llamar la red de asistencia por una avería, controlar lo siguiente:

PROBLEMA	**CAUSAS POSIBLES**
El aparato no se enciende	Controlar que esté enchufado correctamente
	Controlar que a la toma llegue corriente
La temperatura interna es demasiado elevada	Verificar la regulación del termostato
	Verificar que no haya una fuente de calor cercana
	Verificar que la puerta cierre correctamente
El aparato es excesivamente ruidoso	Verificar la nivelación del mismo. Una posición no equilibrada podría originar vibraciones
	Controlar que el aparato no esté en contacto con otros aparatos o partes que podrían entrar en resonancia
En el interior del frigorífico hay olores desagradables	Hay alimentos con olor muy fuerte (por ejemplo queso y melón), en recipientes no herméticos
	Las superficies internas deben limpiarse
Sobre el aparato se forma condensación	La humedad ambiente es muy elevada
	No se han cerrado bien las puertas

Realizar las verificaciones arriba indicadas, si el desperfecto continúa, dirigirse a la asistencia técnicas, recordando de señalar:

- la naturalezza del defecto
- el modelo y el número de matrícula del aparato que se pueden observar en la placa de las características eléctricas, puesta bajo la pared interna del aparato.

DESPACHO DE RESIDUOS Y DEMOLICION

ALMACENAJE DE LOS DESHECHOS
Al final del ciclo de vida del producto, no eliminar en el medio ambiente el aparato. Las puertas tendrán que desmontarse antes de la eliminación del aparato. Está admitido u almacenaje provvisorio de los deshechos especiales, en vista de una eliminación, por medio del tratamiento y/o almacenaje definitivo.
De todos modos se deben cumplir con las leyes vigentes en cuanto a la tutela del ambiente, en el país del utilizador.

PROCEDIMENTOS RELATIVOS A LAS MACRO-OPERACIONES DE DESARMADO DEL APARATO
Cada País tiene legislaciones diferentes, por tanto, se tienen que cumplir las prescripciones impuestas por las leyes y entidades encargadas de los Países donde se realiza la demolición.
En general, es necesario devolver el frigorífico a los centros especializados para el retiro/demolición. Desmontar el frigorífico, agrupando los componentes de acuerdo a su naturaleza química, ricordando que en el compresor hay aceite lubricador y fluido refrigerante, que se pueden recuperar y volver a usar, y que los componentes del frigorífico son deshechos especiales asimilables a los urbanos. Hacer que el aparato sea inutilizable para su eliminación, sacando el cable de alimentación y cualquier dispositivo de cierre espacios, con el fin de evitar que alguien pueda quedar encerrado en el interior.

LAS OPERACIONES DE DESARMADO, DE TODOS MODOS, TIENE QUE SER REALIZADA POR PERSONAL ESPECIALIZADO.

ELIMINACIÓN SEGURA DE LOS RESIDUOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (DIRECTIVA RAEE 2002/96/CE)
No abandonar material contaminante en el ambiente. Efectuar su eliminación en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en esta materia.

Conforme con la Directiva RAEE 2002/96/CE (sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos), al efectuar la eliminación de los equipos el usuario deberá entregarlos en instalaciones de recogida específicas y autorizadas, o bien -en el momento de efectuar una nueva compra- deberá entregarlos aún montados al distribuidor.
Todos los aparatos que deben ser eliminados de modo selectivo y en conformidad con lo dispuesto por la Directiva RAEE 2002/96/CE, aparecen identificados mediante un símbolo específico (12)

La eliminación abusiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos será sancionada en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en el territorio en que se ha cometido la infracción.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden contener sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos no sólo para el ambiente, sino también para la salud de las personas. Se aconseja efectuar su eliminación de modo correcto.

INVERSIÓN PUERTA (excepto modelos puerta con cristal) (82)

Los armarios frigoríficos con una puerta se entregan, generalmente, con abertura hacia la derecha.
En la transformación con bisagra izquierda se tendrá que actuar de la manera siguiente:

- Girar el cuadro sobre las cabeceras laterales quitando el tornillo de bloqueo “F“.
- Desatornille los dos tornillos de fijacion del estribo “A” y el tornillo “bloqueo” bisagra “B”.
- Quite la puerta y desmonte la bisagra “B” y el elemento “E”, invirtiendo el montaje.
- Desmonte el elemento “C” adaptándolo en el lado opuesto de la puerta.
- Desmonte el estribo inferior “D” volviendolo a montar del lado opuesto en la sede.
- Coloque la puerta introduciendo el orificio del elemento inferior “E” en el perno del estribo “D”.
- Fije el estribo “A” a la estructura en el lado opuesto, ajustando completamente los tornillos de fijación.
- Antes del ajustado de los tornillos de los estribos, controle la altura de abisagrado que tiene que ser de 12mm aproximadamente y la perpendicularidad de la puerta en relación a la estructura.
- Montar nuevamente el cuadro.

NOTA : las tareas de desmontaje y remontaje se deben realizar con la puerta cerrada.

INVERSIÓN 1/2 PUERTA (82a)

Los armarios frigoríficos están dotados de serie con apertura a la derecha.
Para la transformación con apertura a la izquierda, se deberá obrar del siguiente modo:

- Girar el cuadro sobre las cabeceras laterales quitando el tornillo de bloqueo “F“.
- Desatornille los dos tornillos de fijacion del estribo “A” y el tornillo “bloqueo” bisagra “B”.
- Quitar la puerta superior y desmontar la bisagra “B” y el componente “E”, invirtiendo el montaje.
- Desmonte el elemento “C” adaptándolo en el lado opuesto de la puerta.
- Desmontar el estribo intermedio “G” volviéndolo a montar sobre el lado opuesto en el lugar predispuesto.
- Quitar la puerta inferior y desmontar la bisagra “B” y el componente “E”, invirtiendo el montaje.
- Desplazar el micro presente sobre la puerta inferior hacia la parte opuesta, utilizando el orificio predispuesto.
- Desmontar el estribo inferior “D” volviéndolo a montar sobre el componente “B” presente sobre la puerta inferior.
- Colocar la puerta inferior introduciendo el componente “E” sobre el perno del estribo “G”.
- Fijar el estribo “D” a la estructura, enroscando a fondo los tornillos de fijación.
- Colocar el estribo “A” sobre el componente “B” presente sobre la puerta superior.
- Colocar la puerta superior introduciendo el componente “E” sobre el perno del estribo “G”.
- Fijar el estribo “A” a la estructura, enroscando a fondo los tornillos de fijación.
- Antes del ajustado de los tornillos de los estribos, controle la altura de abisagrado que tiene que ser de 12mm aproximadamente y la perpendicularidad de la puerta en relación a la estructura.
- Montar nuevamente el cuadro.

NOTA : las tareas de desmontaje y remontaje se deben realizar con la puerta cerrada.

FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE

1) R404a: componentes del fluido
- Trifluoroetano (HFC 143a) 52%
- Pentafluoroetano (HFC 125) 44%
- Tetrafluoroetano (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Identificación de peligros

Fuertes exposiciones por inhalación pueden producir efectos anestésicos. Las fuertes exposiciones pueden producir anomalias del ritmo cardiaco y ocasionar una muerte repentina. El producto atomizado, salpicado o rociando pueden producir lesiones por congelación en los ojos o la piel.

3) Medidas de primer auxilio
- Inhalación:

alejar el accidentado de exposición al producto y mantenerlo en el calor y en estado de reposo. Si es necesario, darle oxigeno. Practicarle la respiración artificial si la respiración natural se ha parado o amenaza con hacerlo. En caso de paro cardiaco practicarle un masaje cardiaco externo. Solicitar asistencia médica inmediata.
- Contacto con la piel:

echar agua a las zonas golpeadas para que descongelen. Quitar los vestidos contaminados.
ATENCIÓN: los vestidos pueden adherirse a la piel en caso de lesones por congelación.
En caso de contacto con la piel lavarla inmediata y abundantemente con agua tibia. Tras producirse algún sintoma (irritación o formación de ampollas) solicitar asistencia médica.
- Contacto con los ojos:

lavarlos inmediatamente con solución para lavado ocular o agua limpia manteniendo abiertos los párpados, por al menos 10 minutos. Solicitar asistencia médica.

- Ingestión:

puede provocar vómito. Si el accidentado está consciente, hacer que se enjague la boca y beda unos 200-300 ml de agua. Solicitar asistencia médica inmediata.

- Tratamientos médicos ulteriores:

tratamiento sintomático y terapia de sostén, si necesarios. No dar al accidentado adrenalina o medicamentos simpaticomiméticos similares por el riesgo de aritmia cardiaca con posible paro cardiaco.

4) Informaciones ecológicas

Persistencia y degradación:

- HFC 143a:

se descompone lentamente en la atmósfera inferior (troposfera). Su duración en la atmósfera es de 55 años.

- HFC 125:

se descompone lentamente en la atmósfera inferior (troposfera). Su duración en la atmósfera es de 40 años.

- HFC 134a:

se descompone con cierta rapidez en la atmósfera inferior (troposfera). Su duración en la atmósfera es de 15,6 años.

- HFCs 134a, 125, 134a:

no influyen en la polución fotoquimica (es decir, no están comprendidos entre los componentes orgánicos volátiles - VOC – segun cuanto establecido en el acuerdo UNECE). No producen rarefacción del ozono.
Los residuos de producto dispersados en la atmósfera no producen contaminación de las aguas a largo plazo.

El esquema eléctrico està colocado en la ultima pàgina de el manual de instruccion

POS	DESCRIPTION	POS	DESCRIPTION
1	GRUPO COMPRESOR	29	REACTOR LÀMPARAS TL
2	VENTILADOR CONDENSADOR	30	STARTER
3	TABLERO GENERAL DE BORNES	31	LAMPARA TL
6	INTERRUPTOR GENERAL CON INDICADOR	44	RELAIS COMPRESOR
8	TOMA ELÉCTRICA	44A	RELAIS PTC
9	VENTILADOR EVAPORADOR	44B	RELAIS MICROINTERRUPTOR MAGNETICO
9A	VENTILADOR EVAPORADOR	56	FILTRO
9B	VENTILADOR EVAPORADOR	69	CAJA DE TERMINALE DE PISO
10	LAMPARA ILLUMINACIÒN INTERIOR	75	ELÉCTROVALVULA
10A	LAMPARA ILLUMINACIÒN INTERIOR	76	MICROINTERRUPTOR MAGNETICO
12	ELECTROVÁLVULA DISPOSIT.DESCONG.	85	CAJA DE DISTRIBUCION
19	TERMOSTATO DE SEGURIDAD	90	TERMORREGULADOR DIGITAL
20	RESISTENCIA ANTICONDENSACION PUERTAS	91	RESISTENCIA PTC
20A	RESISTENCIA ANTICONDENSACION PUERTAS	96	TARJETA ELECTRÓNICA
21	RESISTENCIA DESPOSIT. DESCONG.	101	RESISTENCIA TAMPON
22	RESISTENCIA FONDO BANDEJAS	102	TERMOSTATO BIMETÁLICO DE SEGURIDAD
25	TRASFORMADOR	113	MICROINTERRUPTORES 4 CONTACTOS
28	INTERRUPTOR ILLUMINACIÒN INTERIOR	113A	MICROINTERRUPTORES 4 CONTACTOS

INDEX

BESCHRIJVING APPARAAT 2

ACCESSOIRES 2

IDENTIFIKATIE ETIKET 2

ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING 3

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN 3

HACCP VOORSCHRIFTEN 4

TECHNISCHE KENMERKEN 4

IN WERKING STELLEN EN INSTALLATIE 5

BEDIENINGSPANELEN 6

AANSLUITING EN FUNKTIONEREN 6

BLOKKERING/DEBLOKKERING VAN HET TOETSENBORD 6

INSTELWAARDE EN CONFIGURATIEPARAMETERS 7

INLEGGEN VAN PRODUCTEN 15

UITZETTEN 16

ONTDOOIEN 16

ALARMSIGNALEN 16

ONREGELMATIGHEDEN IN DE WERKING 21

DAGELIJKSE REINIGING 21

VOEDSELVLEKKEN EN HARD GEWORDEN RESTEN 22

ALGEMENE REINIGING EN ONDERHOUD 22

ONDERBREKING VAN HET GEBRUIK 23

NUTTIGE TIPS VOOR HET ONDERHOUD VAN ROESTVRIJ STAAL 23

STORINGEN IN DE WERKING 23

HET AFVALMATERIAAL LOZEN EN HET APPARAAT AFDANKE 24

DEUR OMKEREN 24

DEUR 1/2 OMKEREN 25

SPECIFICATIES VAN DE KOELVLOEISTOF 25

BESCHRIJVING APPARAAT

Dit apparaat is ontworpen voor het koelen en het bewaren van levensmiddelen. Elk ader gebruik moet als oneigenlijk beschouwd worden.
LEP OP: de apparaten zijn niet geschikt om buiten geïnstalleerd te worden of op plaatsen die aan de inwerking van weersinvloeden blootgesteld zijn.
De fabrikant kan op geen enkele wijze aansprakelijk gesteld worden voor onjuist gebruik van de producten.

De koelkasten worden geleverd met “NORMALE TEMPERATUUR” en “LAGE TEMPERATUUR” installaties, zodat levensmiddelen op verschillende temperaturen geconserveerd kunnen worden. (1)

De koelkasten zijn voorzien van een anti-oxydatie koelribverdamper, een luchtdichte compressor, een condensator gerealiseerd in koper en aluminium en een digitale thermoregelaar.(2)

De kompressors bevinden zich in het bovengedeelte van de kasten om gebruik te maken van een goede ventilatie en verspreiding van de warmte. (4)

Het kondensbakje bevindt zich onder in de kast en zorgt voor een gemakkelijke verzameling en verwijdering van het dooivocht. (5)

Waar aanwezig, bevindt het verlichtingssysteem zich op het onderste deel van het bedieningspaneel.

De deuren van de apparaten hebben een slot met sleutel om een goede sluiting te kunnen garanderen. (9)

De gedeelten die met de levensmiddelen in aanraking komen zijn gemaakt van staal of bekleed met kunststof materiaal dat niet giftig is. (10)

Bij de koelunits wordt de door de huidige wetgeving toegestane koelvloeistof toegepast, van het type HFK.

ACCESSOIRES

Zie figuur 7.

IDENTIFIKATIE ETIKET

Voor meer informatie kunt U de fabrikant bellen. Het MODEL en SERIENUMMER , vermeldt in de tabel met technische gegevens die zich onder het instrumentenbord bevindt, steeds vermelden (11).

Inhoud velden technisch plaatje (12)

1) MODEL
2) NAAM EN ADRES VAN FABRIKANT
3) EG HERKENNINGSTEKEN
4) BOUWJAAR
5) REGISTRATIENUMMER
6) KLASSE ELEKTRISCHE ISOLATIE
7) KLASSE ELEKTRISCHE BESCHERMING
A) SPANNING ELEKTRISCHE VOEDING
B) INTENSITEIT ELEKTRISCHE STROOM
C) FREKWENTIE
D) NOMINALE KRACHT
E) TOTALE KRACHT VERLICHTING
F) ZEKERINGSSTROOM
G) TYPE KOELGAS
H) HOEVEELHEID KOELGAS
L) TEMPERATUURKLASSE KOELINSTALLATIE
R) AEEA SYMBOOL
W) KRACHT WARMTE-ELEMENTEN
Z1) NETTO-VOLUME (RSV)
Z2) FLUID FOAMING
Z3) BEDRIJFSTEMPERATUUR

ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING

Kontroleren bij de levering dat de verpakking intakt is en geen schade heeft opgelopen gedurende het transport. (13)

Na het apparaat uitgepakt te hebben kontroleren of alle onderdelen aanwezig zijn en of de kenmerken voldoen aan hetgeen u besteld heeft. Mocht dit niet het geval zijn, gelieve onmiddellijk kontakt op te nemen met de verkoper. (14)

Wij feliciteren U met uw uitstekende keuze en hopen op een optimaal gebruik van de koelkasten volgens de aanwijzingen en nodige voorzorgen vermeldt in deze gebruiksaanwijzing. (15)
NB: nadruk van de gebruiksaanwijzing verboden.
Dankzij constant onderzoek en verbetering van de technologische kwaliteit kunnen de technische gegevens hier vermeld zonder voorafgaand bericht gewijzigd worden.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

OPGELET: bij iedere handeling van reiniging en onderhoud dient de stroom uitgeschakeld te worden:

- de hoofdschakelaar op OFF zetten (16)
- de stekker uit het stopkontakt trekken (17)

OPGELET: geen niet-geaarde stekkers of stopkontakten gebruiken. (18)

Het netstopkontakt moet geaard zijn. (19)

OPGELET: geen adapters of verlengsnoeren gebruiken voor aansluiting aan het net. (20)

OPGELET: het is nodig te wachten tot de ingestelde temperatuur bereikt is, alvorens etenswaren in het apparaat te zetten. (21)

Etenswaren moeten altijd op de juiste manier verpakt zijn alvorens ze in het apparaat worden gezet. (22)

OPGELET: geen warme dranken of etenswaren in het apparaat zetten. (23)

OPGELET: Zorg ervoor dat bij het opslaan van etenswaren deze niet onder de roosters uitkomen en dat ze de luchtstroom niet blokkeren. De ruimte waar de ventilatoren opzuigen niet blokkeren. (24)

OPGELET: Niet schoonmaken in de buurt van het apparaat als de deur geopend is. (25)

Het apparaat niet met plenzen water of water onder hoge druk schoonmaken. (26)

OPGELET: geen substanties gebruiken bij de reiniging of in de buurt van het apparaat die chloor bevatten (bleekmiddel, zoutzuur, enz.) of die giftig zijn. (27)

OPGELET: blokkeer niet het bovengedeelte van het apparaat noch de luchtstromen, terwijl het apparaat in gebruik is of onder stroom staat. (28)

OPGELET: geen voorwerpen op de bodem van de koelkast plaatsen. De daarvoor bestemde roosters gebruiken. (29)
Het over de roosters verdeelde maximum gewicht kan 48 kg bedragen.

OPGELET: Geadviseerd wordt om de sleutels buiten het bereik van kinderen te houden.

De reiniging en het onderhoud van het koelsysteem en van de kompressorruimte moet door een gepecialiseerd technicus gebeuren, en kan daarom niet door ongeschikt personeel worden uitgevoerd. (30)

Tijdens handelingen van onderhoud of in het geval van onregelmatigheden, het apparaat geheel uitzetten; Vraag om tussenkomst van de REPARATIEDIENST van een daartoe bevoegd centrum en het gebruik van

originele reserveonderdelen. (31) Gebeurt dit niet, dan kan dit de veiligheid van het apparaat in gevaar brengen.

HACCP VOORSCHRIFTEN

OPGELET: rauwkost, eieren en gevogelte kunnen NIET in dezelfde koelvakken bewaard worden. Gevogelte moet apart bewaard worden in de daarvoor bestemde vakken.

OPGELET: Levensmiddelen met een temperatuur tussen de 10°C en 60°C niet in de koelkast plaatsen. De temperatuur in de kern van het produkt verlagen met de daarvoor bestemde apparatuur (versnelde invriezing).

OPGELET: Wanneer men levensmiddelen uit de koelkast neemt altijd de vervaldatum op de verpakking kontroleren en produkten die het eerst verlopen het eerst gebruiken. Een eventueel bedorven produkt uit de koelkast nemen en dit aan de bedrijfsleider melden.

OPGELET: Produkten die snel bederven als laatste uit de koelkast nemen, zodat deze slechts voor korte tijd aan de omgevingstemperatuur blootgesteld worden.

OPGELET: Reeds ontdooide produkten niet opnieuw invriezen.

OPGELET: Instrumenten nummeren en tweemaal daags de temperatuur kontoleren. De waarden op het daarvoor bestemde formulier invullen en 24 maanden bewaren.

OPGELET: Een digitale klok registreert eventuele stroomonderbrekingen, zodat beschadigde levensmiddelen verwijdert kunnen worden.

Maximaal toegestane temperatuur levensmiddelen

Levensmiddel	Normale opslagtemperatuur (°C)	Maximale temperatuur tijdens het transport (°C)
Verse gepasteuriseerde melk	0÷+4	9
Verse room	0÷+4	9
Yoghurt,ricotta, verse kaas	0÷+4	9
Gekoelde visprodukten	0÷+2	0÷+4
Runder- en varkensvlees	0÷+3	10
Gevogelte	0÷+4	8
Konijn	0÷+2	8
Klein wild	0÷+2	8
Groot wild	0÷+2	8
Orgaanvlees	0÷+3	8
Diepgevroren produkten	-23÷-24	-18
Ijs	-18÷-20	-18
Groente en fruit	0÷+4	omgevingstemperatuur

TECHNISCHE KENMERKEN

De technische gegevens kunt U vinden op the laaste pagina van de gebruiksaanwijzing (32).

IN WERKING STELLEN EN INSTALLATIE

De apparaten worden altijd ingepakt en op palets verzonden. (33)
Bij ontvangst en na het apparaat uitgepakt te hebben, gelieve zich te gedragen in geval van schade of ontbrekende delen, zoals beschreven in het hoofdstuk "ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING".

Het in werking stellen en de installatie moet door gespecialiseerd personeel uitgevoerd worden. (30)

De verpakkingsdoos verwijderen waarbij opgepast moet worden niet de oppervlakken van het apparaat te deuken. (34)

OPGELET: de verpakkìngsonderdelen (plastic zakken, schuimrubber, spijkers e.d.) moeten buiton het bereìk van kleine kinderen worden gehouden, omdat zij gevaarlijk kunnen zijn.

Het apparaat dient door een kar met vork opgeheven te worden en op de installatieplaats gebracht te worden, waarbij opgelet moet worden dat het apparaat in evenwicht is. (35)

OPGELET: Het apparaat mag nooit in horizontale positie vervoerd worden; dit kan strukturele schade veroorzaken. (36)

OPGELET: Zowel voor het plaatsen van het apparaat op de plek van installatie als voor toekomstige verplaatsingen, mag deze nooit geduwd of geschoven worden, om te voorkomen dat deze valt of op dat op deze manier schade wordt toegebracht aan delen van het apparaat. (37)

OPGELET: Het apparaat niet in de buurt van een warmtebron plaatsen of in een omgeving met hoge temperatuur, dit zou een mindere werking en een hoger verbruik veroorzaken. (38)

OPGELET: Tussen de bovenwand en het plafond moet er minstens 50cm vrij zijn. Het apparaat kan naast andere apparaten gezet worden, maar als er condensaatvorming mogelijk is, moet er een minimale tussenafstand van 2cm gerespecteerd worden.

De beschermlaag van het produkt wegnemen. Deze handeling kan vervelende, doch ongevaarlijke schokken veroorzaken (statische elektriciteit). Dit kan verminderd worden als men met n hand steeds in kontakt met het apparaat blijft of als met het buitenste omhulsel met de grond in kontakt houdt. (39)

Na het apparaat op de juiste plaats te hebben gezet, de palet wegnemen met behulp van een hamer en beitel, oplettend niet de pootjes binnenin de blokken of het apparaat te beschadigen. (40)

Het houten steunblok wegnemen. (41)
Nu kunnen de pootjes vastgezet worden. (42)

De koelkast kantelen en nivelleren zodat de koelkastdeur/-en zich automatisch sluit/-en. (43)
Het apparaat met lauw water en een neutraal schoonmaakmiddel reinigen (zoals beschreven in het hoofdstuk "REINIGING") en de accessoires aanbrengen.

Het apparaat is voorzien van een stekker SHUKO. Kontroleren of deze voldoet aan de normen EN60320 en aan de nationale normen. Eventueel de stekker vervangen indien deze niet voldoet. (44)

OPGELET: Deze handeling moet door een gespecialiseerd technicus worden verricht. (30)

Kontroleren of de netspanning gelijk is aan die op het plaatje met de technische kenmerken van het apparaat is aangegeven. (45)

De stekker in het stopkontakt stoppen. (46)
De handelingen van het in werking stellen zijn nu beeindigd.

BEDIENINGSPANELEN

Alle koelkasten zijn voorzien van een hoofdschakelaar (1) en thermoregelaar (2):

"NORMALE TEMPERATUUR" (48)
"LAGE TEMPERATUUR" (49)
"LAGE TEMPERATUUR" (49a)

POS	BESCHRIJVING
1	HOOFDSCHAKELAAR
2	THERMOREGELAAR

De Knoppen van de 700 liter modellen voorzien van twee bergruimtes (70NB, 70NN, 70NCP), zijn zodanig op het instrumentenbord bevestigt dat de knoppen die zich rechts op het instrumentenbord bevinden, tot de bovenste bergruimte behoren, terwijl de knoppen links tot de onderste bergruimte behoren.

AANSLUITING EN FUNKTIONEREN

Om het apparaat op te starten, de volgende handelingen uitvoeren:

de stekker in het stopkontakt stoppen; (50)
de netschakelaar op stand ON zetten; (51)
op de hoofdschakelaar (**1**) drukken; het groene controlelichtje van de hoofdschakelaar zal gaan branden;

dan is het mogelijk de werktemperatuur in te stellen door middel van een geschikte instelling van de thermoregelaar (**2**).

Op het thermoregelaar -display (**2**) , na verloop van de noodzakelijke tijd - controleren, of de interne temperatuur van de apparaten overeenkomt met de ingestelde temperatuur.

BLOKKERING/DEBLOKKERING VAN HET TOETSENBORD

"NORMALE TEMPERATUUR" (48)

Deze functie is actief alleen indien parameter r3 = 1.
Blokkeren van het toetsenbord:
- controleer of er geen enkele procedure in gang is
- druk 2 sec. op set en ⇩: gedurende 1 sec. verschijnt "**Loc**" op de display.

Indien het toetsenbord is geblokkeerd, is het niet toegestaan:
- de temperatuur van de verdamper te bekijken
- handmatig het ontdooien te activeren
- de setpoint werk aan te passen

Deze handelingen veroorzaken het verschijnen van het label "**Loc**" gedurende 1 sec.

Deblokkeren van het toetsenbord:
- druk 2 sec. op set en ⇩: gedurende 1 sec. verschijnt "**UnL**" op de display.

"LAGE TEMPERATUUR" (49a)

Deze functie is actief alleen indien parameter r3 = 1.
Blokkeren van het toetsenbord:
- controleer of er geen enkele procedure in gang is
- druk 2 sec. op set en ⇩: gedurende 1 sec. verschijnt "**Loc**" op de display.

Indien het toetsenbord is geblokkeerd, is het niet toegestaan:
- temperatuur cel weergeven
- handmatig het ontdooien te activeren
- informatie met betrekking tot alarmen HACCP weergeven
- lijst alarmen HACCP wissen
- de setpoint werk aan te passen

Deze handelingen veroorzaken het verschijnen van het label "**Loc**" gedurende 1 sec.

Deblokkeren van het toetsenbord:
- druk 2 sec. op set en ⇩: gedurende 1 sec. verschijnt "**UnL**" op de display.

INSTELWAARDE EN CONFIGURATIEPARAMETERS

"NORMALE TEMPERATUUR" (48)

Instelling setpoint werk

Controleer of het toetsenbord niet is geblokkeerd en dat er geen enkele procedure in uitvoering is

- Druk op (set) de LED ❄ gaat knipperen
- De ingestelde waarde van de temperatuur kan worden aangepast binnen 15 seconden met behul van de toetsen (▲❄) of (▼)
- Druk na de aanpassing op (set) om te bevestigen of, in plaats daarvan, voer gedurende 15 seconden geen handeling uit.

Het is ook mogelijk de setpoint werk in te stellen middels parameter **SP**.
Setpoint werk

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	SETPOINT WERK
	r1	r2	°C/°F (1)	-2	setpoint werk

Instelling configuratie-parameters

Om toegang te krijgen tot de procedure:

- Controleer of er geen andere procedure in uitvoering is
- Druk 4 seconden op (▲❄) en (▼); het instrument geeft "**PA**" weer
- Druk op (set)
- Druk binnen 15 sec. op (▲❄) of (▼) om "**-19**" in te stellen
- Druk op (set) of voer gedurende 15 sec. geen handeling uit
- Druk 4 seconden op (▲❄) en (▼); op de display verschijnt "**SP**"

Om een parameter te selecteren:

- Druk op (▲❄) of (▼)

Om de waarde van een parameter aan te passen:

- Druk op (set)
- Druk binnen 15 sec. op (▲❄) of (▼)
- Druk op (set) of voer gedurende 15 sec. geen handeling uit

Om de procedure te verlaten:

- Druk 4 seconden op (▲❄) en (▼) of voer gedurende 60 sec. geen handeling uit

Configuratie-parameters

LABEL	MIN.	MAX.	M.E	DEF.	SETPOINT WERK
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-2	setpoint werk

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	MEETINGANGEN
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	offset sonde cel
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offet sonde verdamper
P0	0	1	-	1	type sonde (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	Graden Celsius decimaal (voor de grootte weergegeven tijdens het normale functioneren) (1=SI)
P2	0	1	-	0	Meeteenheid temperatuur (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	functie van de sonde verdamper 0=sonde afwezig 1=sonde ontdooiing en sonde voor de thermostatie ventilator van de verdamper 2=sonde voor de thermostatie ventilator van de verdamper
P5	0	4	-	0	grootte weergegeven tijdens het normale functioneren 0=temperatuur van de cel 1=setpoint werk 2=temperatuur van de verdamper 3="temperatuur van de cel - temperatuur van de verdamper"

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	REGELAAR
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	Differentieel van de setpoint werk
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-2	Minimum setpoint werk
r2	r1	99	°C/°F (1)	8	Maximum setpoint werk

r3	0	1	-	0	blokkering van de aanpassing setpoint werk (1=SI)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	PROTECTIE COMPRESSOR
C0	0	240	min	0	Vertraging compressor vanaf inschakeling van het instrument
C1	0	240	min	5	minimum tijd tussen twee achtereenvolgende inschakelingen van de compressor; ook vertraging compressor vanaf beëindiging fout sonde cel (3)
C2	0	240	min	3	Minimum duur van de uitschakeing van de compressor
C3	0	240	s	10	minimum duur inschakeling compressor
C4	0	240	min	10	duur uitschakeling compressor tijdens fout sonde cel; zie ook C5
C5	0	240	min	10	duur inschakeling compressor tijdens fout sonde cel; zie ook C4

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	ONTDOOIING
d0	0	99	h	6	Interval ontdooiing; zie ook d8(5) (0=de ontdooiing in intervallen wordt nooit geactiveerd)
d1	0	1	-	0	type ontdooiing (0=electrisch, 1=op warm gas)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	temperatuur einde ontdooiing (alleen indien P3 = 1)
d3	0	99	min	30	duur van de ontdooiing indien P3 = 0 of 2; maximum duur van de ontdooiing indien P3 = 1 (0=de ontdooiing wordt nooit geactiveerd)
d4	0	1	-	0	Ontdooiing bij de inschakeling van het instrument (1 = SI)
d5	0	99	min	0	Vertraging ontdooiing vanaf de inschakeling van het instrument (alleen indien d4 = 1)
d6	0	1	-	1	Temperatuur weergegeven tijdens de ontdooiing 0=Temperatuur van de cel 1=Indien bij de activering van de ontdooiing de temperatuur van de cel beneden “setpoint werk+ r0” ligt, ten hoogste “setpoint werk+ r0”; indien bij de activering van de ontdooiing de temperatuur van de cel boven “setpoint werk + r0” ligt, ten hoogste de temperatuur van de cel bij de activering van de ontdooiing (6)
d7	0	15	min	3	duur van het uitdruppelen
d8	0	2	-	0	type interval ontdooiing 0=de ontdooiing wordt geactiveerd wanneer het instrument is aan gebleven gedurende de tijd d0 1= de ontdooiing wordt geactiveerd wanneer de compressor is aan gebleven gedurende de tijd d0 2=I de ontdooiing wordt geactiveerd wanneer de temperatuur van de verdamper beneden de temperatuur d9 is gebleven gedurende de tijd d0 (8)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	Temperatuur van de verdamper waarboven berekening van de interval ontdooiing wordt uitgesteld (alleen indien d8 = 2)
dA	0	99	min	0	Minimum duur inschakeling compressor bij de activering van de ontdooiing opdat deze kunnen worden geactiveerd (alleen indien d1 = 1) (9)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	TEMPERATUUR ALARM
A0	0	2	-	0	temperatuur in verband gebracht met het alarm minimum temperatuur 0=temperaturur van de cel 1=temperatuur van de verdamper (10)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	temperatuur waaronder het alarm minimum temperatuur wordt geactiveerd; zie ook A0 en A2 (4)
A2	0	2	-	1	type alarm minimum temperatuur 0=alarm afwezig 1=betreffende setpoint werk (ofwel “setpoint werk- A1”; A1 beschouwen zonder aanwijzing) 2=absoluut (ofwel A1)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	temperatuur waarboven alarm maximum temperatuur wordt geactiveerd; zie ook A3 en A5 (4)
A5	0	2	-	1	type alarm maximum temperatuur 0=alarm afwezig 1=betreffende setpoint werk (ofwel “setpoint werk + A4”; beschouwen A4 zonder aanwijzing) 2=absoluut (ofwel A4)
A6	0	240	min	120	vertraging alarm maximum temperatuur vanaf inschakeling van het instrument (alleen indien A3 = 0)
A7	0	240	min	15	vertraging temperatuur alarm
A8	0	240	min	60	vertraging alarm maximum temperatuur vanaf beëindiging stilstand ventilator van de verdamper (alleen indien A3 = 0) (12)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	VENTILATOR VAN DE VERDAMPER
F0	0	4	-	1	activiteit ventilator van de verdamper tijdens het normaal functioneren 0=uit 1=aan 2=parallel aan de compressor 3=afhankelijk van F1 (14) 4=uit indien de compressor is uitgeschakeld, afhankelijk van F1 indien de compressor is ingeschakeld (14)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	temperatuur van de verdamper waarboven de ventilator van de verdamper wordt uitgeschakeld (alleen indien F0 = 3 of 4) (4)

F2	0	2	-	0	activiteit ventilator van de verdamper tijdens de ontdooiing en het uitdruppelen 0=uit 1=aan 2=afhankelijk van F0
F3	0	15	min	3	duur stilstand ventilator van de verdamper

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	SERIEEL NET (MODBUS)
LA	1	247	-	1	adres instrument
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Pariteit 0=none (geen pariteit) 1=odd (oneven) 2=even (even)

(1) de meeteenheid is afhankelijk van parameter P2
(2) de parameters met betrekking tot de regelaars op het juiste moment instellen na de aanpassing van parameter P2
(3) indien parameter C1 is ingesteld op 0, de vertraging vanaf het einde van de fout sonde cel is, hoe dan ook 2 min
(4) het differentieel van de parameter is 2,0 °C/4 °F
(6) het instrument slaat de berekening van de interval van ontdooiing iedere 30 miniuten in het geheugen op; de aanpassing van parameter d0 is van kracht vanaf de beëindiging van de vorige interval van de ontdooiing of vanaf de activering van een handmatige ontdooiing
(7) de display herstelt zijn normaal functioneren, wanneer, nadat de stilstand ventilator van de verdamper is beëindigd, de temperatuur van de cel zakt onder de temperatuur welke de display heeft laten blokkeren (of indien zich een temperatuur-alarm voordoet)
(8) indien parameter P3 is ingesteld op 0 of 2, functioneert het instrument alsof d8 op 0 zou zijn ingesteld
(9) indien bij de activering van de ontdooiing de duur van de inschakeling van de compressor korter is dan de met parameter dA vastgestelde tijd, blijft de compressor nog aan voor de fractie van de tijd die nodig is voor de voltooiing van die tijd
(10) indien parameter P3 is ingesteld op 0, functioneert het instrumento alsof parameter A0 op 0 zou zijn ingesteld
(12) tijdens de ontdooiing, het uitdruppelen en de stilstand ventilator van de verdamper, zijn de temperatuur-alarmen afwezig, op voorwaarde dat deze zich voordoen na de activering van de ontdooiing
(14) indien parameter P3 is ingesteld op 0, functioneert het instrument alsof parameter F0 op 2 zou zijn ingesteld

"LAGE TEMPERATUUR" (49)

Instelling setpoint werk

Om de waarde van de setpoint werk aan te passen:

- Druk op [set] en [▲] of [▼] *

** de setpoint werk kan worden ingesteld binnen de vastgestelde grenzen met de parameters r1 en r2.*
** indien parameter r5 is ingesteld op 1, kan de setpoint werk niet worden aangepast.*

Setpoint werk

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	SETPOINT WERK
	r1	r2	°C/°F (6)	-22	setpoint werk

Instelling configuratie-parameters
De configuratie-parameters zijn ingedeeld in twee niveau's.

Om toegang te krijgen tot het eerste niveau:

- Druk 4 seconden op [▲] en [▼]; het instrument toont PA

Om een parameter te selecteren:

- Druk op [▲] of [▼]

Om de waarde van een parameter aan te passen:

- Druk op [set] en [▲] of [▼]

Om toegang te krijgen tot het tweede niveau:

- Ga naar het eerste niveau
- Druk op [▲] of [▼] om PA te selecteren
- Druk op [set] en [▲] of [▼] om de ***"-19"*** in te stellen.
- Druk 4 seconden op [▲] en [▼]; het instrument toont r0

Om de procedure te verlaten:
Druk 4 seconden op [▲] en [▼] of voer gedurende 60 sec. geen handeling uit

Parameters van het eerste niveau

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	PASSWORD
PA	-55	99	-	-19	Password

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	MEETINGANGEN
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-1	IJken sonde cel
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	IJken sonde verdamper (alleen indien /Ab=1)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E	DEF.	REGELAAR
r0	0.1	15	°C/°F (6)	3	hysterese (differentieel, met betrekking tot setpoint)

Parameters van het tweede niveau

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	MEETINGANGEN
/0	1	4	-	3	Type sonde (1=PTC, 3=NTC)
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-2	IJken sonde cel
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	IJken sonde verdamper (alleen indien /Ab=1)
/5	0	1	-	0	Resolutie temperatuur (alleen indien /8 = 1; 0 = 1 graad, 1 = 0,1 graad)
/8	0	1	-	1	Meeteenheid temperatuur (0=graden Fahrenheit, 1=graden Celsius)
/Ab	0	1	-	1	Inschakeling van sonde verdamper (en van de desbetreffende functies; 1 = SI) (8) (9)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	REGELAAR
r0	0.1	15	°C/°F (6)	2	Hysterese (differentieel, met betrekking tot setpoint werk)
r1	-99	r2	°C/°F (6)	-22	Minimum in te stellen setpoint werk
r2	r1	99	°C/°F (6)	-15	Maximum in te stellen setpoint werk
r5	0	1	-	0	Blokkering van de aanpassing setpoint werk (1 = SI)
r9	0.1	15	°C/°F (6)	1	Hysterese (differentieel, met betrekking tot rA)
rA	-99	99	°C/°F (6)	13	Temperatuur waarboven de klep van de verdamper wordt geactiveerd (betrekking hebbend op de temperatuur van de cel); zie ook ur

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	PROTECTIE COMPRESSOR
C0	0	240	min	0	Minimum tijdsverloop tussen de inschakeling van het instrument en de eerste inschakeling van de compressor
C1	0	240	min	5	Minimum tijdsverloop tussen twee achtereenvolgende inschakelingen van de compressor
C2	0	240	min	3	Minimum tijdsverloop tussen de uitschakeling van de compressor en de achtereenvolgende inschakeling
C4	0	1	-	0	Vertraging bij de inschakeling en de uitschakeling van de compressor (1=SI, voor 3 sec.)
C5	1	240	min	10	Cyclusduur voor de inschakeling van de compressor tijdens een alarm fout sonde cel
C6	0	100	%	50	Percentage van C5 waarin de compressor wordt ingeschakeld tijdens een alarm sonde cel (10)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	ONTDOOIING
d0	0	99	h	6	Interval van ontdooiing (7) (0 = de ontdooiing wordt nooit automatisch geactiveerd)
d1	0	1	-	0	Type ontdooiing (0=resistenties, 1=warm gas)
d2	-99	99	°C/°F (6)	8	Temperatuur einde ontdooiing (betrekking hebbend op de temperatuur van de verdamper, alleen indien /Ab=1)
d3	0	99	min	30	Maximum duur van de ontdooiing (0=de ontdooiing wordt nooit geactiveerd)
d4	0	1	-	0	Ontdooiing bij de inschakeling van het instrument (1 = SI) (7)
d5	0	99	min	0	Tijdsverloop tussen de inschakeling van het instrument en de activering van de ontdooiing (alleen indien d4 = 1)
d6	0	1	-	1	Blokkering van de temperatuurweergave tijdens de ontdooiing (1=SI) (11)
d7	0	15	min	3	Tijds van uitdruppelen
d9	0	1	-	0	Nulstelling van de protecties van de compressor bij de activering van de ontdooiing (alleen indien d1=1; 1=SI)
dP	0	99	-	0	Minimum tijd van inschakeling van de compressor bij de activering van de ontdooiing opdat de ontdooiing zelf kan worden geactiveerd (alleen indien d1=1) (12)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	ALARMEN
A0	0.1	15	°C/°F (6)	2	Hysterese (differentieel, met betrekking tot A1A en A1b, alleen indien A2A en/of A2b≠0)
A1A	-99	99	°C/°F (6)	-2	Temperatuur waarbeneden het alarm van minimum temperatuur wordt geactiveerd; zie ook A2A
A2A	0	2	-	1	Type alarm minimum temperatuur (0 = wordt nooit geactiveerd, 1 = minimum met betrekking tot setpoint werk, 2 = minimum absoluut)
A1b	-99	99	°C/°F (6)	15	Temperatuur waarboven het alarm van maximum temperatuur wordt geactiveerd; zie ook A2b
A2b	0	2	-	1	Type alarm maximum temperatuur (0 = wordt nooit geactiveerd, 1 = maximum met betrekking tot setpoint werk, 2 = maximum absoluut)
A3	0	240	min	120	Tijd van uitsluiten alarm maximum temperatuur vanaf de inschakeling van het instrument (alleen indien A2b ≠ 0) (13)

A6	0	240	min	15	Tijd van uitsluiten van het temperatuuralarm (alleen indien A2A en/of A2b ≠ 0) (14)
A7	0	240	min	60	Tijd van uitsluiten van het alarm van maximum temperatuur vanaf het einde van het stoppen van de ventilator van de verdamper (alleen indien A2b ≠ 0) (13)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	VENTILATOR VAN DE VERDAMPER
F1	-99	99	°C/°F (6)	-1	Temperatuur waarboven de ventilator van de verdamper wordt uitgeschakeld (betrekking hebbend op de temperatuur van de verdamper, alleen indien /Ab = 1 en indien F7 = 3 of 4); zie ook F6
F2	0.1	15	°C/°F (6)	2	Hysterese (differentieel, met betrekking tot F1, alleen indien /Ab = 1 en indien F7 = 3 of 4)
F4	0	2	-	0	Functionaliteit van de ventilator van de verdamper tijdens de ontdooiing en de uitdruppeling (0=geforceerd uit, 1=geforceerd aan, 2=vastgesteld met F7)
F5	0	15	min	3	Tijds stilstand ventilator verdamper
F6	0	1	-	0	Type thermostatie van de ventilator verdamper (alleen indien /Ab = 1 en indien F7 = 3 of 4; 0 = absoltuut, 1 = met betrekking tot de temperatuur van de cel) (15)
F7	0	4	-	1	Functionaliteit van de ventilator verdamper tijdens het normale functioneren (0=geforceerd uit, 1=geforceerd aan, 2=parallel aan compressor, 3=vastgesteld met F1 en F2, 4=vastgesteld met F1 en F2 indien de compressor is ingeschakeld, geforceerd uit indien de compressor is uitgeschakeld)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	TYPE CONTACT VAN DE KLEP VAN DE VERDAMPER)
ur	0	1	-	0	Type contact van de klep van de verdamper (0 = NC, 1 = NA)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	SERIEEL NET (EVCOBUS)
L1	1	15	-	1	Adres instrument
L2	0	7	-	0	Groep instrument
L4	0	3	-	1	Baud Rate (0=1.200 baud, 1=2400 baud, 2=4800 baud, 3=9.600 baud)

(6) De meeteenheid is afhankelijk van parameter /8
(7) De ontdooiing wordt geactiveerd indien de temperatuur van de verdamper onder de met parameter d2 vastgestelde temperatuur van einde ontdooiing is
(8) De aanpassing van de waarde van de parameter is effectief na een onderbreking van de stroomvoorziening van het instrument
(9) Indien de parameter is ingesteld op 0, wordt de ontdooiing beëindigd op tijd (parameter d3) en indien parameter F7 is ingesteld op 3 of 4, werkt de ventilator van de verdamper parallel aan de compressor, tenzij vastgesteld met parameters F4 en F5
(10) Indien de tijd van inschakeling van de compressor minder is dan 30 sec., gaat de compressor niet aan; indien het alarm fout sonde cel zich voordoet tijdens een vertraging bij de inschakeling van de compressor, wordt de compressor 1 minuut geforceerd uitgeschakeld; de parameter C1 stelt ook het minimum tijdsverloop vast tussen het einde van een alarm fout sonde cel en de opeenvolgende inschakeling van de compressor (indien parameter C1 is ingesteld op 0, wordt de compressor 2 minuten geforceerd uitgeschakeld)
(11) Indien bij de activering van de ontdooiing de temperatuur van de cel beneden “setpoint werk + r0” ligt, geeft het instrument niet de temperaturen weer die boven deze waarde liggen; indien bij de activering van de ontdooiing de temperatuur van de cel boven “setpoint werk + r0” ligt, geeft het instrument niet de toenames van de temperatuur weer, behalve als de toename komt beneden “setpoint werk+ r0” als geldt in voorgaand geval; de deblokkering van de temperatuur geschiedt, nadat de stilstand van de ventilator verdamper is beëindigd, wanneer de temperatuur van de cel onder de blokkeringstemperatuur zakt
(12) Indien bij de activering van de ontdooiing de eerdere inschakeling van de compressor is geschied in minder tijd dan de met de parameter vastgestelde tijd, wordt de compressor geforceerd ingeschakeld voor een fractie teneinde de met de parameter zelf vastgestelde tijd vol te maken
(13) De activering van een alarm van minimum temperatuur die zich voordoet gedurende deze tijd van uitsluiting, stelt de tijd zelf op nul
(14) Een temperatuuralarm dat niet verdwijnt bij de beëindiging van de met parameter A3 vastgestelde tijd, wordt verder uitgesloten voor de met parameter A6 vastgestelde tijd; een temperatuuralarm dat zich voordoet tijdens de ontdooiing en dat niet verdwijnt bij de beëindiging van de met parameter A7 vastgestelde tijd wordt verder uitgesloten voor de met parameter A6 vastgestelde tijd
(15) De temperatuur waarboven de ventilator van de verdamper wordt uitgeschakeld, wordt vastgesteld door “temperatuur van de cel - F1” ; de parameter F1 wordt beschouwd in zijn absolute waarde.

“LAGE TEMPERATUUR” (49a)

Instelling setpoint werk

Controleer of het toetsenbord niet is geblokkeerd en dat er geen enkele procedure in uitvoering is

- Druk op (set) de LED ❄gaat knipperen
- De ingestelde waarde van de temperatuur kan worden aangepast binnen 15 seconden met behul van de toetsen (▲) of (▼)
- Druk na de aanpassing op (set) om te bevestigen of, in plaats daarvan, voer gedurende 15 seconden geen handeling uit.

Het is ook mogelijk de setpoint werk in te stellen middels parameter **SP**.
Setpoint werk

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	SETPOINT WERK
	r1	r2	°C/°F (1)	-20	setpoint werk

Instelling configuratie-parameters

Om toegang te krijgen tot de procedure:

- Controleer of er geen andere procedure in uitvoering is
- Druk 4 seconden op (▲) en (▼); het instrument geeft “**PA**” weer

- Druk op set
- Druk binnen 15 sec. op ▲ of ▼ om "**-19**" in te stellen
- Druk op set of voer gedurende 15 sec. geen handeling uit
- Druk 4 seconden op ▲ en ▼; op de display verschijnt "**SP**"

Om een parameter te selecteren:

- Druk op ▲ of ▼

Om de waarde van een parameter aan te passen:

- Druk op set
- Druk binnen 15 sec. op ▲ of ▼
- Druk op set of voer gedurende 15 sec. geen handeling uit

Om de procedure te verlaten:

- Druk 4 seconden op ▲ en ▼ of voer gedurende 60 sec. geen handeling uit

Configuratie-parameters

LABEL	MIN.	MAX.	M.E	DEF.	SETPOINT WERK
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-20	setpoint werk

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	MEETINGANGEN
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	offset sonde cel
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offet sonde verdamper
CA3	-25	25	°C/°F (1)	0	offset hulpsonde (alleen indien P4 = 1 of 2)
P0	0	1	-	1	type sonde (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	Graden Celsius decimaal (voor de grootte weergegeven tijdens het normale functioneren) (1=SI)
P2	0	1	-	0	Meeteenheid temperatuur (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	functie van de sonde verdamper 0=sonde afwezig 1=sonde ontdooiing en sonde voor de thermostatie ventilator van de verdamper 2=sonde voor de thermostatie ventilator van de verdamper
P4	0	3	-	0	functie van de vierde ingang (0 = sonde afwezig, 1 = meetingang (hulpsonde, sonde display),2 = meetingang (hulpsonde, sonde condensator), 3 = digitale ingang (ingang multifunctie))
P5	0	4	-	0	grootte weergegeven tijdens het normale functioneren 0=temperatuur van de cel 1=setpoint werk 2=temperatuur van de verdamper 3="temperatuur van de cel - temperatuur van de verdamper"
P6	0	4	-	0	Omvang weergegeven door remote indicator (0 = temperatuur cel, 1 = setpoint werk, 2 =temperatuur verdamper, 3 = "temperatuur cel - temperatuur verdamper", 4=door hulpsonde opgenomen temperatuur (alleen indien P4 = 1 of 2))

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	REGELAAR
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	Differentieel van de setpoint werk
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-22	Minimum setpoint werk
r2	r1	99	°C/°F (1)	-15	Maximum setpoint werk
r3	0	1	-	0	blokkering van de aanpassing setpoint werk (1=SI)
r4	0	99	°C/°F (1)	0	Toename temperatuur bij Energy Saving (alleen indien P4 = 3 en i5 = 2 of 3)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	**PROTECTIE COMPRESSOR** (3)
C0	0	240	min	0	Vertraging compressor vanaf inschakeling van het instrument (4)
C1	0	240	min	5	minimum tijd tussen twee achtereenvolgende inschakelingen van de compressor; ook vertraging compressor vanaf beëindiging fout sonde cel (5) (6)
C2	0	240	min	3	Minimum duur van de uitschakeing van de compressor (5)
C3	0	240	s	10	minimum duur inschakeling compressor
C4	0	240	min	10	duur uitschakeling compressor tijdens fout sonde cel; zie ook C5
C5	0	240	min	10	duur inschakeling compressor tijdens fout sonde cel; zie ook C4
C6	0	200	°C/°F (1)	80	Temperatuur condensator waarboven alarm oververhitting condensator wordt geactiveerd (alleen indien P4 = 2) (7)
C7	0	200	°C/°F (1)	90	Temperatuur condensator waarboven alarm blokkering compressor wordt geactiveerd (alleen indien P4 = 2)
C8	0	15	min	1	Vertraging alarm blokkering compressor (alleen indien P4 = 2) (8)
C9	0	120	s	10	Vertraging compressor 2 door inschakeling compressor 1 (alleen indien u1=3)
C10	0	9999	h	0	Aantal uren dat compressor in werking is geweest, waarboven signaal onderhoudsbeurt wordt gegeven (0 = functie afwezig)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	ONTDOOIING
d0	0	99	h	6	Interval ontdooiing; zie ook d8 (9) (0=de ontdooiing in intervallen wordt nooit geactiveerd)
d1	0	1	-	0	type ontdooiing (0=electrisch, 1=op warm gas)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	temperatuur einde ontdooiing (alleen indien P3 = 1)
d3	0	99	min	30	duur van de ontdooiing indien P3 = 0 of 2; maximum duur van de ontdooiing indien P3 = 1 (0=de ontdooiing wordt nooit geactiveerd)
d4	0	1	-	0	Ontdooiing bij de inschakeling van het instrument (1 = SI) (4)
d5	0	99	min	0	Vertraging ontdooiing vanaf de inschakeling van het instrument (alleen indien d4 = 1) zie ook i5 (4)
d6	0	1	-	1	Temperatuur weergegeven tijdens de ontdooiing (alleen indien P5=0) 0=Temperatuur van de cel 1=Indien bij de activering van de ontdooiing de temperatuur van de cel beneden “setpoint werk+ r0” ligt, ten hoogste “setpoint werk+ r0”; indien bij de activering van de ontdooiing de temperatuur van de cel boven “setpoint werk + r0” ligt, ten hoogste de temperatuur van de cel bij de activering van de ontdooiing (10)
d7	0	15	min	3	duur van het uitdruppelen
d8	0	2	-	0	type interval ontdooiing 0=de ontdooiing wordt geactiveerd wanneer het instrument is aan gebleven gedurende de tijd d0 1= de ontdooiing wordt geactiveerd wanneer de compressor is aan gebleven gedurende de tijd d0 2=I de ontdooiing wordt geactiveerd wanneer de temperatuur van de verdamper beneden de temperatuur d9 is gebleven gedurende de tijd d0 (11)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	Temperatuur van de verdamper waarboven berekening van de interval ontdooiing wordt uitgesteld (alleen indien d8 = 2)
dA	0	99	min	0	Minimum duur inschakeling compressor bij de activering van de ontdooiing opdat deze kunnen worden geactiveerd (alleen indien d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	TEMPERATUUR ALARM
A0	0	2	-	0	temperatuur in verband gebracht met het alarm minimum temperatuur 0=temperaturur van de cel 1=temperatuur van de verdamper (13) 2=door hulpsonde opgenomen temperatuur (alleen indien P4 = 1 of 2) (14)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	temperatuur waaronder het alarm minimum temperatuur wordt geactiveerd; zie ook A0 en A2 (7)
A2	0	2	-	1	type alarm minimum temperatuur 0=alarm afwezig 1=betreffende setpoint werk (ofwel “setpoint werk- A1”; A1 beschouwen zonder aanwijzing) 2=absoluut (ofwel A1)
A3	0	1	-	0	aan alarm maximum temperatuur geassocieerde temperatuur 0=celtemperatuur 1=door hulpsonde opgenomen temperatuur (alleen indien P4 = 1 of 2) (14)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	temperatuur waarboven alarm maximum temperatuur wordt geactiveerd; zie ook A3 en A5 (7)
A5	0	2	-	1	type alarm maximum temperatuur 0=alarm afwezig 1=betreffende setpoint werk (ofwel “setpoint werk + A4”; beschouwen A4 zonder aanwijzing) 2=absoluut (ofwel A4)
A6	0	240	min	120	vertraging alarm maximum temperatuur vanaf inschakeling van het instrument (alleen indien A3 = 0 of indien P4 = 1 en A3 = 1) (4)
A7	0	240	min	15	vertraging temperatuur alarm
A8	0	240	min	60	vertraging alarm maximum temperatuur vanaf beëindiging stilstand ventilator van de verdamper (alleen indien A3 = 0) (15)
A9	0	240	min	15	vertraging alarm maximum temperatuur door uitschakeling ingang microdeur (alleen indien A3 = 0 of indien P4 = 1 en A3 = 1) (16)

LABEL	MIN.	MAX.	M.E.	DEF.	VENTILATOR VAN DE VERDAMPER
F0	0	4	-	1	activiteit ventilator van de verdamper tijdens het normaal functioneren 0=uit 1=aan 2=parallel aan de compressor 3=afhankelijk van F1 (17) 4=uit indien de compressor is uitgeschakeld, afhankelijk van F1 indien de compressor is ingeschakeld (17)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	temperatuur van de verdamper waarboven de ventilator van de verdamper wordt uitgeschakeld (alleen indien F0 = 3 of 4) (7)
F2	0	2	-	0	activiteit ventilator van de verdamper tijdens de ontdooiing en het uitdruppelen 0=uit 1=aan 2=afhankelijk van F0
F3	0	15	min	3	duur stilstand ventilator van de verdamper

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	DIGITALE INGANGEN
i0	0	5	-	0	Effect veroorzaakt door activering ingang microdeur; zie ook i4 0=geen effect 1=de celverlichting gaat aan (alleen indien u1 = 0, totdat de ingang wordt uitgeschakeld) 2=de ventilator van de verdamper gaat uit (ten hoogste voor de duur i3 of totdat de ingang wordt uitgeschakeld) 3=de compressor en de ventilator van de verdamper gaan uit (ten hoogste voor de duur i3 of totdat de ingang wordt uitgeschakeld) (18) 4=de ventilator van de verdamper gaat uit (ten hoogste voor de duur i3 of totdat de ingang wordt uitgeschakeld) en de celverlichting gaat aan (alleen indien u1 = 0, totdat de ingang wordt uitgeschakeld) 5=de compressor en de ventilator van de verdamper gaan uit (ten hoogste voor de duur i3 of totdat de ingang wordt uitgeschakeld) en de celverlichting gaat aan (alleen indien u1 = 0, totdat de ingang wordt uitgeschakeld) (18)
i1	0	1	-	0	Soort contact ingang microdeur (0 = NA (ingang actief met gesloten contact), 1=NC (ingang actief met open contact))
i2	-1	120	min	30	Vertraging signalering alarm ingang microdeur (-1 = alarm wordt niet gesignaleerd)
i3	-1	120	min	15	Maximum duur van het effect veroorzaakt door activering ingang microdeur op de compressor en de ventilator van de verdamper (-1 = het effect duurt voort totdat de ingang wordt uitgeschakeld)
i4	0	1	-	0	Opslaan van het alarm ingang microdeur in het geheugen (1 = SI) (19)
i5	0	7	-	0	Effect veroorzaakt door activering ingang multifunctie (alleen indien P4 = 3) 0=geen effect 1=SYNCHRONISATIE ONTDOOIEN- na duur d5 wordt de ontdooiing geactiveerd 2=ACTIVERING ENERGY SAVING-FUNCTIE- Energy Saving wordt geactiveerd (totdat de ingang wordt uitgeschakeld); zie ook r4 3=SLUITING VAN HET GORDIJN- de celverlichting gaat uit (alleen indien u1 = 0 en alleen indien de verlichting handmatig aan is gedaan) en de Energy Saving-functie wordt geactiveerd (totdat de ingang wordt uitgeschakeld); zie ook r4 4=ACTIVERING VAN EEN ALARM- na duur i7 verschijnt knipperend de code “iA” op de display en de buzzer wordt geactiveerd (totdat de ingang wordt uitgeschakeld) 5=INTERVENTIE DRUKSCHAKELAAR – de comp. gaat uit, op de display verschijnt knipperend de code “iA” en de buzzer wordt gactiveerd (totdat de ingang wordt uitgeschakeld); zie ook i7, i8 en i9 6=INSCHAKELING VAN DE HULPUITGANG- de hulpuitgang wordt ingeschakeld (alleen indien u1 = 2, totdat de ingang wordt uitgeschakeld) 7=UITSCHAKELING VAN HET INSTRUMENT- het instrument gaat in stand-by (totdat de ingang wordt uitgeschakeld)
i6	0	1	-	0	Soort contact ingang multifunctie (alleen indien P4 = 3) 0=NA (ingang actief met gesloten contact) 1=NC (toegang actief met open contact)
i7	0	120	min	0	Indien i5 = 4, vertraging signalering alarm ingang multifunctie (alleen indien P4=3) Indien i5 = 5, vertraging compressor door uitschakeling ingang multifunctie (alleen indien P4 = 3) (20)
i8	0	15	-	0	Aantal alarmen ingang multifunctie waardoor alarm blokkering instrument wordt veroorzaakt (alleen indien P4 = 3 en i5 = 5) (0 = alarm afwezig)
i9	1	99	min	240	Tijd die moet verstrijken zonder alarm ingang multifunctie totdat de alarmteller op nul wordt gesteld (alleen indien P4 = 3 en i5 = 5)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	DIGITALE UITGANGEN
u1	0	7	-	5	Gebruik beheerd door de vierde uitgang (21) 0=CELVERLICHTING- in dergelijk geval zijn van betekenis de toets , de parameters i0, i5 en u2 1=RESISTENTIES ANTICONDENS- in dergelijk geval zijn van betekenis de toets , de parameter u6 2=HULPUITGANG - in dergelijk geval zijn van betekenis de toets , de parameters i5 en u2 3=COMPRESSOR 2 - in dergelijk geval is van betekenis de parameter C9 4=ALARMUITGANG- de uitgang wordt geactiveerd bij een alarm en een fout; in dergelijk geval zijn van betekenis de parameters u3 en u4 5=RESISTENTIES DEUR- in dergelijk geval is van betekenis de parameter u5 6=KLEP VERDAMPER- in dergelijk geval zijn van betekenis de parameters u7 en u8 7=SYNCHRONISATIE ONTDOOIEN– de uitgang functioneert parallel aan de ontdooi-uitgang; in dergelijk geval is van betekenis de parameter i5 (22) (23)
u2	0	1	-	0	handmatige in- en uitschakeling celverlichting of hulpuitgang wanneer in stand-by (alleen indien u1 = 0 o 2) (1 = SI) (24)
u3	0	1	-	1	polariteit alarmuitgang (alleen indien u1 = 4) 0=uitgeschakeld bij normaal functioneren (het contact tussen klem 6 en 7 is open) en geactiveerd bij een alarm en een fout (het contact tussen klem 6 en 7 is dicht) 1=geactiveerd bij normaal functioneren (het contact tussen klem 6 en 7 is dicht) en uitgeschakeld bij een alarm en een fout (het contact tussen klem 6 en 7 is open)

u4	0	1	-	0	uitschakeling alarmuitgang en afzetten buzzer (alleen indien u1 = 4) (1 = SI)
u5	-99	99	°C/°F (1)	-7	Temperatuur cel waarboven de resistenties van de deur uitgeschakeld worden (alleen indien u1 = 5) (7)
u6	1	120	min	5	Duur inschakeling resistenties anticondens (alleen indien u1 = 1)
u7	0	99	°C/°F (1)	2	Temperatuur cel waarbeneden de klep van de verdamper uitgeschakeld wordt (met betrekking tot setpoint werk, ofwel "setpoint werk + u7") (alleen indien u1=6) (7)
u8	0	1	-	0	Soort contact van de klep verdamper (alleen indien u1 = 6) 0=NA (klep actief met contact dicht) 1=NC (klep actief met contact open)

LABEL	**MIN.**	**MAX.**	**M.E.**	**DEF.**	**SERIEEL NET (MODBUS)**
LA	1	247	-	1	adres instrument
Lb	0	3	-	2	baud rate 0=2.400 baud 1=4.800 baud 2=9.600 baud 3=19.200 baud
LP	0	2	-	2	Pariteit 0=none (geen pariteit) 1=odd (oneven) 2=even (even)

LABEL	**MIN.**	**MAS.**	**U.M.**	**DEF.**	GERESERVEERD
E9	0	1	-	1	gereserveerd

(1) de meeteenheid is afhankelijk van parameter P2
(2) de parameters met betrekking tot de regelaars op het juiste moment instellen na de aanpassing van parameter P2
(3) Indien parameter u1 is ingesteld op 3, is het gebruik beheerd door de vierde uitgang compressor 2: compressor 1 en compressor 2 worden "compressor" genoemd; compressor 2 functioneert parallel aan compressor 1, behoudens hetgeen is vastgesteld met parameter C9
(4) de parameter heeft ook effect na een stroomstoring die zich voordoet wanneer het instrument aan is
(5) de met de parameter vastgestelde tijd wordt ook meeberekend wanneer het instrument in stand-by is
(6) indien parameter C1 is ingesteld op 0, de vertraging vanaf het einde van de fout sonde cel is, hoe dan ook 2 min
(7) het differentieel van de parameter is 2,0 °C/4 °F
(8) indien bij inschakeling van het instrument de temperatuur van de condensator reeds boven de met parameter C7 vastgestelde temperatuur is, treedt parameter C8 niet in werking
(9) Iedere 30 minuten slaat het instrument de telling van ontdooi-intervallen op in het geheugen; de aanpassing van parameter d0 treedt in werking vanaf de beëindiging van de vorige ontdooi-interval of vanaf een handmatige inschakeling van een ontdooiproces
(10) de display herstelt zijn normaal functioneren, wanneer, nadat de stilstand ventilator van de verdamper is beëindigd, de temperatuur van de cel zakt onder de temperatuur welke de display heeft laten blokkeren (of indien zich een temperatuur-alarm voordoet)
(11) indien parameter P3 is ingesteld op 0 of 2, functioneert het instrument alsof d8 op 0 zou zijn ingesteld
(12) indien bij de activering van de ontdooiing de duur van de inschakeling van de compressor korter is dan de met parameter dA vastgestelde tijd, blijft de compressor nog aan voor de fractie van de tijd die nodig is voor de voltooiing van die tijd
(13) indien parameter P3 is ingesteld op 0, functioneert het instrumento alsof parameter A0 op 0 zou zijn ingesteld maar het slaat niet het alarm in het geheugen op
(14)indien parameter P4 is ingesteld op 0 of 3, functioneert het instrument alsof de parameter zou zijn ingesteld op 0, maar het slaat niet het alarm in het geheugen op
(15) tijdens de ontdooiing, het uitdruppelen en de stilstand ventilator van de verdamper, zijn de temperatuur-alarmen afwezig, op voorwaarde dat deze zich voordoen na de activering van de ontdooiing
(16) bij de activering toegang microdeur is er geen alarm maximum temperatuur, mits zich dit voordoet na de activering van de ingang
(17) indien parameter P3 is ingesteld op 0, functioneert het instrument alsof parameter F0 op 2 zou zijn ingesteld
(18) na 10 s vanaf de activering van de ingang, gaat de compressor uit; indien de ingang wordt geactiveerd tijdens het ontdooien of de ventilatorstop van de verdamper, heeft dit geen enkel effect op de compressor
(19) na de met parameter i2 vastgestelde tijd slaat het instrument het alarm op in het geheugen; indien parameter i2 is ingesteld op -1, slaat het instrument het alarm op in het geheugen
(20) controleer of de met parameter i7 vastgestelde tijd minder is dan de met parameter i9 vastgestelde tijd
(21) teneinde geen schade te veroorzaken aan gekoppeld gebruik, parameter aanpassen wanneer in stand-by
(22) bij koppeling van de klemmen van de vierde uitgang met de vierde ingang van meer instrumenten, kunnen de ontdooiprocessen worden gesynchroniseerd (mits in elk instrument parameter P4 is ingesteld op 3, parameter i5 is ingesteld op 1 en parameter u1 is ingesteld op 7); in dergelijk geval begint het berekenen van de uitlekduur wanneer het ontdooien van het laatste instrument eindigt
(23) u wordt geadviseerd parameter d7 van elk instrument op dezelfde waarde in te stellen (anders dan 0 min); evenzo wordt u geadviseerd parameter F3 van elk instrument op dezelfde waarde in te stellen
(24) indien parameter u2 is ingesteld op 0, kan het uitzetten van het instrument het doven van de celverlichting of het uitgaan van de hulpuitgang veroorzaken (bij het vervolgens weer inschakelen van het instrument blijven de celverlichting en/of de hulpuitgang uit); indien parameter u2 is ingesteld op 1, kan het uitzetten van het instrument niet het doven van de celverlichting of het uitgaan van de hulpuitgang veroorzaken (bij het vervolgens weer inschakelen van het instrument blijven de celverlichting en/of de hulpuitgang aan).

INLEGGEN VAN PRODUCTEN

- Pas nu en niet eerder, kan men etenswaren in het apparat zetten.
- Leg de producten gelijkmating verspreid in de unit om de luchtcirculatie te bevorderen.
- In de unit treft u stickers aan waar de laadlimiet van de roosters op staat vermeld. Dek de levensmiddelen af of wikkel ze in folie voordat u ze in de koelkast legt en zet geen hete gerechten of dampende vloeistoffen in het apparaat.
- Laat de deur niet langer open staan dan nodig is om de levensmiddelen uit het apparaat te pakken of in het apparaat te leggen.

OPGELET: Als het gaat over apparaten met interne verdamping binnen de cel, en in het geval de omgevingsomstandigheden het niet mogelijk maken dat het condensaatwater verwerkt wordt door het automatische verdampingssysteem, dan dient een klein opvangbekken geïnstalleerd te worden op de achterwand van het apparaat, of moet het water naar het waterafvoersysteem geleid worden.

UITZETTEN

In iedere omstandigheid is het voldoende om het apparaat uit te zetten de hoofdschakelaar 1 op OFF te zetten; het lampje gaat dan uit. (60)

OPGELET: De hoofdschakelaar (1) haalt het apparaat niet van het net af.

Om het apparaat van het lichtnet af te halen dient men de stekker uit het stopkontakt te halen. (16)

ONTDOOIEN

AUTOMATISCHE ONTDOOIING VAN DE KOELKASTEN.

Het ontdooien van het apparaat gebeurt d.m.v. weerstand en vindt automatisch iedere zes uur plaats. De duur van de ontdooiingscyclus wordt door het apparaat geregeld. (61).

Het is ieder geval mogelÿk op leder moment een ontdooingscyclus te starten door gedurende 5 seconded op de drukknop " ▲ " te drukken: de automatische ontdooing gaat in na 6 uur.

ALARMSIGNALEN

"NORMALE TEMPERATUUR" (48)

De toets " ▼ "schakelt de volgende alarmsystemen.

Op het **DISPLAY** worden eventuele alarmsignaleringen en meldingen gevisualiseerd:

LED	BETEKENIS
❄	**LED compressor** Indien led is verlicht, is de compressor aan Indien deze knippert: • is de aanpassing van de setpoint werk in uitvoering • is een protectie van de compressor in uitvoering (parameter C0, C1, C2 e i7)
❄	**LED ontdooiing** Indien led is verlicht, is de ontdooiing in uitvoering Indien led knippert: • is een vertraging bij de activering van een ontdooiing in gang (controleer parameters C0, C1 en C2) • is een uitdruppeling in uitvoering (controleer parameter d7) • is een opwarming van de vloeistof van de koelkast in uitvoering (controleer parameter dA)
	LED ventilator verdamper Indien led is verlicht, is de ventilator van de verdamper aan **Indien led knippert, is een stilstand van de ventilator verdamper in uitvoering (controleer parameter** F3)
⚠	**LED alarm** Indien led is verlicht, is een alarm in gang
°C	**LED graden Celsius** Indien led is verlicht, is de meeteenheid van temperatuur graden Celsius (parameter P2)
°F	**LED graden Fahrenheit** Indien led is verlicht, is de meeteenheid van temperatuur graden Fahrenheit (parameter P2)

CODE	BETEKENIS
AH	**Alarm temperatuur maximum** Oplossingen: • controleer de temperatuur met betrekking tot het alarm • bekijk parameters A3, A4 en A5 Gevolgen: • het instrument zal regelmatig blijven functioneren
AL	**Alarm temperatuur minimum** Oplossingen: • controleer de temperatuur met betrekking tot het alarm • bekijk parameters A0, A1 en A2 Gevolgen: • het instrument zal regelmatig blijven functioneren
Pr1	**Fout sonde cel** *Oplossingen:* • Bekijk de parameter P0 • controleer de integriteit van de sonde • controleer de verbinding instrument-sonde • controleer de temperatuur van de cel *Gevolgen:* • de activiteit van de compressor zal afhangen van de parameters C4 e C5
Pr2	**Fout sonde verdamper** *Oplossingen:* • bekijk de parameter P0 • controleer de integriteit van de sonde • controleer de verbinding instrument-sonde • controleer de temperatuur van de cel *Gevolgen:* • indien parameter P3 is ingesteld op 1, duurt de ontdooiing de met parameter d3 vastgestelde tijd • indien parameter P3 is ingesteld op 1 en parameter d8 is ingesteld op 2, functioneert het instrument alsof parameter d8 op 0 zou zijn ingesteld • indien parameter F0 is ingesteld op 3 of 4, functioneert het instrument alsof de parameter op 2 zou zijn ingesteld

Wanneer de oorzaak van het alarm is weggenomen, herneemt het instrument zijn normale werking.

“LAGE TEMPERATUUR” (49)

De toets “ ”schakelt de volgende alarmsystemen.

Op het **DISPLAY** worden eventuele alarmsignaleringen en meldingen gevisualiseerd:

LED	BETEKENIS
	LED compressor Indien led is verlicht, is de compressor aan Indien led knippert is een protectie van de compressor in uitvoering
	LED ontdooiing Indien led is verlicht, is de ontdooiing in uitvoering Indien led knippert: • is een vertraging bij de activering van een ontdooiing in gang (controleer parameters C0, C1, C2 en C4) • is een uitdruppeling in uitvoering (controleer parameter d7) • is een opwarming van de vloeistof van de koelkast in uitvoering (controleer parameter dP)
	LED ventilator verdamper Indien led is verlicht, is de ventilator van de verdamper aan Indien led knippert, is een stilstand van de ventilator verdamper in uitvoering (controleer parameter F5)
	LED ON STAND-BY Indien led is verlicht, is het instrument in STAND-BY

CODE	BETEKENIS
E0	**Fout sonde cel** *Oplossingen:* • Bekijk de parameter /0 • controleer de integriteit van de sonde • controleer de verbinding instrument-sonde • controleer de temperatuur van de cel *Gevolgen:* • de activiteit van de compressor zal afhangen van de parameters C5 en C6 • indien een ontdooiing in uitvoering is, wordt deze beëindigd • de ontdooiing wordt nooit geactiveerd
E1	**Fout sonde verdamper** *Oplossingen:* • bekijk de parameter /0 • controleer de integriteit van de sonde • controleer de verbinding instrument-sonde • controleer de temperatuur van de cel *Gevolgen:* • indien parameter F7 is ingesteld op 3 of 4, de ventilator van de verdamper functioneert parallel aan de compressor, behalve indien vastgesteld met parameters F4 en F5 • de ontdooiing wordt beëindigd op tijd (parameter d3)
E2	**Fout gegevens geheugen** Knipperend op de display: • het slecht worden van configuratie-gegevens in het geheugen; *Oplossingen:* Probeer het apparaat uit te zetten en weer aan te zetten, indien het alarm niet verdwijnt, de warmteregelaar vervangen *Gevolgen:* • Toegang geweigerd tot de instellingsprocedures • Alle geforceerde uitgangen uit
AH	**Alarm temperatuur maximum** *Oplossingen:* • controleer de temperatuur met betrekking tot het alarm • bekijk parameters A0, A1b en A2b *Gevolgen:* • het instrument zal regelmatig blijven functioneren
AL	**Alarm temperatuur minimum** *Oplossingen:* • controleer de temperatuur met betrekking tot het alarm • bekijk parameters A0, A1A en A2A *Gevolgen:* • het instrument zal regelmatig blijven functioneren

Het instrument geeft de indicaties weer, afgewisseld met de temperatuur van de cel, behoudens voor de indicaties “E2“ (knipperend) en “E0“ (afgewisseld met de indicatie“- - -”) en de buzzer piept intermitterend.

“LAGE TEMPERATUUR” (49a)

De toets “ ▼ ”schakelt de volgende alarmsystemen.

Op het **DISPLAY** worden eventuele alarmsignaleringen en meldingen gevisualiseerd:

LED	BETEKENIS
❄	**LED compressor** Indien led is verlicht, is de compressor aan Indien deze knippert: • is de aanpassing van de setpoint werk in uitvoering • is een protectie van de compressor in uitvoering (parameter C0, C1, C2 e i7)
❄	**LED ontdooiing** Indien led is verlicht, is de ontdooiing in uitvoering Indien led knippert: • is een vertraging bij de activering van een ontdooiing in gang (controleer parameters C0, C1 en C2)

	• is een uitdruppeling in uitvoering (controleer parameter d7) • is een opwarming van de vloeistof van de koelkast in uitvoering (controleer parameter dA)
	LED ventilator verdamper Indien led is verlicht, is de ventilator van de verdamper aan **Indien led knippert, is een stilstand van de ventilator verdamper in uitvoering (controleer parameter** F3)
HACCP	**LED HACCP** Indien LED HACCP is verlicht, is niet alle informatie betreffende de alarmen HACCP weergegeven Indien deze knippert, heeft het instrument ten minste één nieuw alarm HACCP in het geheugen opgeslagen Is het LED HACCP uit, dan is alle informatie betreffende de alarmen HACCP weergegeven of is de lijst van de alarmen HACCP gewist
	LED alarm Indien led is verlicht, is een alarm in gang
	LED on/stand-by Indien LED on/stand-by is verlicht, is het instrument in stand-by
°C	**LED graden Celsius** Indien led is verlicht, is de meeteenheid van temperatuur graden Celsius (parameter P2)
°F	**LED graden Fahrenheit** Indien led is verlicht, is de meeteenheid van temperatuur graden Fahrenheit (parameter P2)
	LED resistentie deur Indien LED is verlicht, is de resistentie van de deur voorzien van stroom
- - - -	De omvang voor weergave is niet beschikbaar (bijvoorbeeld omdat de sonde afwezig is)

CODE	BETEKENIS
AH	**Alarm temperatuur maximum** Oplossingen: • controleer de temperatuur met betrekking tot het alarm • bekijk parameters A3, A4 en A5 Gevolgen: • indien parameter A3 is ingesteld op 0 of indien parameter P4 is ingesteld op 1 en parameter A3 is ingesteld op 1, wordt het alarm in het geheugen opgeslagen, mits er geen alarm van dit type in het geheugen is of de kritieke waarde hoger is dan die in het geheugen • indien parameter u1 is ingesteld op 4, zal de alarmuitgang worden geactiveerd
AL	**Alarm temperatuur minimum** Oplossingen: • controleer de temperatuur met betrekking tot het alarm • bekijk parameters A0, A1 en A2 Gevolgen: • indien parameter A0 is ingesteld op 0 of indien parameter P4 is ingesteld op 1 en parameter A0 is ingesteld op 2, wordt het alarm in het geheugen opgeslagen, mits er geen alarm van dit type in het geheugen is of de kritieke waarde lager is dan die in het geheugen • indien parameter u1 is ingesteld op 4, zal de alarmuitgang worden geactiveerd
Pr1	**Fout sonde cel** *Oplossingen:* • Bekijk de parameter P0 • controleer de integriteit van de sonde • controleer de verbinding instrument-sonde • controleer de temperatuur van de cel *Gevolgen:* • de activiteit van de compressor zal afhangen van de parameters C4 e C5 • de ontdooiing zal niet worden geactiveerd • indien parameter u1 is ingesteld op 4, zal de alarmuitgang worden geactiveerd • indien parameter u1 is ingesteld op 5 of 6, zal de vierde uitgang worden uitgeschakeld
Pr2	**Fout sonde verdamper** *Oplossingen:* • bekijk de parameter P0 • controleer de integriteit van de sonde • controleer de verbinding instrument-sonde

	• controleer de temperatuur van de cel *Gevolgen:* • indien parameter P3 is ingesteld op 1, duurt de ontdooiing de met parameter d3 vastgestelde tijd • indien parameter P3 is ingesteld op 1 en parameter d8 is ingesteld op 2, functioneert het instrument alsof parameter d8 op 0 zou zijn ingesteld • indien parameter F0 is ingesteld op 3 of 4, functioneert het instrument alsof de parameter op 2 zou zijn ingesteld • indien parameter u1 is ingesteld op 4, zal de alarmuitgang worden geactiveerd

Wanneer de oorzaak van het alarm is weggenomen, herneemt het instrument zijn normale werking.

ALARMEN HACCP

Het instrument kan maximaal 2 alarmen HACCP in het geheugen opslaan.
Het instrument verschaft de volgende informatie:
• de kritieke waarde
• de duur van het alarm (van 1 min tot 99 h en 59 min, gedeeltelijk indien het alarm in gang is).

CODE	SOORT ALARM (EN KRITIEKE WAARDE)
AL	alarm minimum temperatuur (de minimum temperatuur van de cel gedurende een willekeurig alarm van deze soort)
AH	alarm maximum temperatuur (de maximum temperatuur van de cel gedurende een willekeurig alarm van deze soort)

Waarschuwing:
• het instrument slaat het alarm minimum temperatuur en maximum temperatuur in het geheugen op, mits de aan het alarm geassocieerde temperatuur hetzij de temperatuur is van de cel (parameters A0 en A3 = 0) hetzij de temperatuur opgenomen door de hulpsonde, mits deze functioneert als de sonde display (parameter P4 = 1 en parameters A0 = 2 en A3 = 1)
• het instrument actualiseert de informatie betreffende het alarm mits de kritieke waarde van het nieuwe alarm kritieker is dan het opgeslagen alarm of mits de informatie reeds is weergegeven.
• indien het instrument stand-by is, wordt geen enkel alarm in het geheugen opgeslagen.

Wanneer de oorzaak van het alarm verdwijnt, herneemt de display zijn normale werking.
De LED HACCP verschaft informatie over de status van het alarmgeheugen HACCP.

Weergave informatie betreffende de alarmen HACCP

Om toegang te krijgen tot de procedure:
• controleer of het toetsenbord niet is geblokkeerd of dat er geen procedure in uitvoering is
• druk 2 s op (▼): de display zal de eerst beschikbare label tonen
• druk op (▲) of (▼) om “LS” te selecteren
• druk op (set) op de display verschijnt één van de codes (AL, AH).
Om een alarm te selecteren:
• druk op (▲) of (▼) (om bijvoorbeeld “AH” te selecteren).
Om de informatie inzake het alarm te weer te geven:
• druk op (set) de LED HACCP knippert niet meer en blijft aan; op het display verschijnt achtereenvolgens de volgende informatie (voorbeeld):

INFO	BETEKENIS
8	De kritieke waarde is 8 °C/8 °F
dur	De display laat de duur van het alarm zien
h01	Het alarm heeft 1 h geduurd (gaat door...) het alarm heeft 1 h geduurd (gaat door...)
n15	Het alarm heeft 1 h en 15 min geduurd
AH	Alarm geselecteerd

Elke informatie verschijnt gedurende 1 s op de display.
Om de informatiereeks te verlaten:
• door op (⏻) te drukken, verschijnt het geselecteerde alarm op de display.
Om de procedure te verlaten:
• verlaat de informatiereeks

• druk op ▲ of ▼ totdat de display de met parameter P5 vastgestelde omvang weergeeft of voer gedurende 60 s geen handeling uit.
Of:
• verlaat de informatiereeks
• druk op
Is er geen enkel alarm in het geheugen, zal de label “LS” niet verschijnen.

Lijst alarmen HACCP wissen
• controleer of het toetsenbord niet is geblokkeerd of dat er geen procedure in uitvoering is
• druk 2 s op ▼: de display zal de eerst beschikbare label tonen
• druk op ▲ of ▼ om “rLS” te selecteren
• druk op set
• druk binnen 15 s op ▲ of ▼ om “149” in te stellen
• druk op set of voer 15 s geen handeling uit: op de display knippert 4 s “- - - -” en de LED HACCP gaat uit, waarna het instrument de procedure verlaat.
Is er geen enkel alarm in het geheugen, zal de label “LS” niet verschijnen.

ONREGELMATIGHEDEN IN DE WERKING

In het geval het apparaat niet goed functioneert, dient men alvorens de plaatselijke Reparatiedienst te bellen, te kontroleren of:

- de hoofdschakelaar 1 verlicht is en er spanning op het lichtnet staat. (63)
- de waarde van de ingestelde temperatuur de gewenste is. (65)
- de deuren goed gesloten zijn.
- het apparaat niet in de buurt van een warmtebron staat; (38)
- de kondensator schoon is en de ventilator regelmatig werkt;
- er zich geen overmatige ontdooiing op de verdampplaat bevindt.

Bij negatief resultaat van de controles contact opnemen met de dichtsbijzijnde klantenservice.
Model, serienummer en registratienummer, vermeldt in de tabel met technische gegevens op het instrumentenbord, steeds vermelden. (11)

DAGELIJKSE REINIGING

Om een optimale hygiene en behoud van de koelkast (66) te garanderen is het raadzaam dagelijks, volgens de hieronder beschreven instructie, de koelkast schoon te houden :

1. de oppervlakten van de koelkast grondig schoonmaken met een zachte spons en water met een neutraal reinigingsmiddel, de spons uitwringen en alleen in de richting van de lak vegen.(67)

2. gebruik geen bijtende schoonmaakmiddelen of reinigingsmiddelen die chloor bevatten.
   2.a wij raden U aan enkel de volgende reinigingsmiddelen te gebruiken;
   - desinfecterend reinigingsmiddel met meervoudige werking
     (bevat niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen, benzalkoniumchloride, substanties met chelaat en pH tampon)
   - reinigingsmiddel voor laboratoria, neutraal, voor handmatig reinigen;
     (bevat aniogene en niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen)
   - ontvettend reinigingsmiddel te gebruiken in omgevingen met etenswaren;
     (bevat aniogene oppervlakte-actieve stoffen en EDTA)

3. voor gebruik de reinigingsmiddelen eventueel verdunnen, volgens de gebruiksaanwijzingen vermeldt op het etiket.

4. de reinigingsmiddelen minstens 5 min. laten inwerken.

5. de wanden van de koelkast grondig naspoelen met een spons meerdere keren nat gemaakt onder stromend water (69)

6. goed afdrogen met een schone doek

OPGELET: Geen spullen gebruiken die op enigerlei wijze krassen kunnen veroorzaken wat roestvorming tot gevolg heeft. (68)

VOEDSELVLEKKEN EN HARD GEWORDEN RESTEN

In het geval er etensvlekken of voedselresten in de koelkast aanwezig zijn deze met water schoonmaken en verwijderen voordat deze verharden.

Als de voedselresten reeds verhard zijn deze als volgt verwijderen:

1. gebruik een zachte spons gedompeld in lauw water met reinigingsmiddel (men kan dezelfde reinigingsmiddelen gebruiken als vermeldt voor de dagelijkse reiniging maar dan met hogere concentratie zoals vermeldt op het etiket). (72)

2. de verharde voedselresten nat maken , zodat deze minstens 30 min. vochtig blijven, door ongeveer om de 5 min. de spons natgemaakt in water met reinigingsmiddel er overheen te vegen.

3. na het weken de resten wegvegen met de spons, natgemaakt in water met neutraal reinigingsmiddel.

4. indien nodig een houten spatel of een roestvrij stalen staalsponsje gebruiken, er aandacht aan bestedend de oppervlakte van de koelkast niet te beschadigen.(70)

5. na deze specifieke reiniging is het raadzaam een algemene (dagelijkse) reiniging van alle interne oppervlakten van de koelkast uit te voeren.

6. aan het einde van de reiniging met een vochtige spons, veelvuldig gespoeld onder stromend water, de wanden vegen.

7. grondig afdrogen met een schone doek.

Ook de onderliggende gedeeltes moeten goed gereinigd en onderhouden worden voor een perfecte hygiene. Met water en zeep of neutraal schoonmaakmiddel reinigen. (71)

Bescherm de beplating met siliconenwas.

ALGEMENE REINIGING EN ONDERHOUD

Voor een konstant functioneren van het apparaat moeten handelingen van algemene reiniging en onderhoud worden verricht.

Voor hiermee te beginnen als volgt te werk gaan:
- de hoofdschakelaar op OFF zetten (16)
- de stekker uit het stopkontakt trekken en wachten tot het apparaat geheel ontdooid is. (17)

Met een stofzuiger, een kwast of een niet stalen borstel de kondensator van de koelgroep en de binnenverdamper goed schoonmaken. (73)

OPGELET: De reiniging en het onderhoud van het koelsysteem en van de kompressorruimte moet uitgevoerd worden door een gespecialiseerd en geautoriseerd technicus, en kan daarom niet worden uitgevoerd door ongeschikt personeel. (30)

De oppervlakten aan de binnen- en buitenkant met water en zeep schoonmaken of met een neutraal schoonmaakmiddel; een beetje azijn in het water neemt eventuele vieze geuren weg.
Afspoelen met ruimschoots schoon water en goed afdrogen. (74)

De handelingen van algemene reiniging en onderhoud zijn nu beeindigd.

ONDERBREKING VAN HET GEBRUIK

In geval van langdurige onderbreking van het gebruik van het apparaat dient men de volgende handelingen te verrichten om het in zo goed mogelijke staat te bewaren:

- de lichtnetschakelaar op OFF zetten (16)
- de stekker uit het stopkontakt nemen (17)
- het apparaat legen en reinigen zoals beschreven in het hoofdstuk "REINIGING" (76)
- de deuren van de cellen gedeeltelijk open laten om te voorkomen dat zich een onaangename geur vormt. (77)
- de kompressorgroep met een nylon doek bedekken om deze tegen stof te beschermen. (78)

NUTTIGE TIPS VOOR HET ONDERHOUD VAN ROESTVRIJ STAAL

De apparaten zijn vervaardigd in roestvrij staal AISI 304. (79)
Voor de reiniging en het onderhoud van de delen in roestvrij staal dient men het volgende in acht te nemen, er rekening mee houdend dat de belangrijkste voorwaarde het waarborgen van niet-giftigheid en hygiene van de produkten is.

Het roestvrij staal heeft een dun laagje oxyde wat de vorming van roest voorkomt. Er zijn verschillende substanties en schoonmaakmiddelen die deze laag kunnen beschadigen of krassen waardoor corrosie ontstaat. Voor een schoonmaakmiddel te gebruiken dient men eerst te informeren wat het meest geschikte neutrale schoonmaalmiddel is dat geen corrosie op staal veroorzaakt. (73)

In het geval van krassen op de oppervlakten, moeten deze gepolijst worden met zeer fijne roestvrije staalwol of een schuursponsje met synthetische vezels waarbij in de glansrichting gewreven moet worden. (80)

OPGELET: Bij het reinigen van roestvrij staal nooit ijzeren voorwerpen gebruiken en deze ook niet op de oppervlakten laten liggen omdat zeer kleine ijzerhoudende deeltjes op de oppervlakte kunnen blijven liggen en zo roestvorming veroorzaken door besmetting, wat de hygiene verslechtert. (81)

STORINGEN IN DE WERKING

Vaak zijn de storingen die eventueel in de werking op kunnen treden te wijten aan kleine oorzaken die u meestal zelf kunt verhelpen. Dus verricht voordat u de technische dienst inschakelt eerst de volgende eenvoudige controles:

PROBLEEM	**MOGELIJKE OORZAKEN**
Het apparaat gaat niet aan	Controleer of de stekker goed in het stopcontact zit
	Controleer of er stroom naar het stopcontact gevoerd wordt
De binnentemperatuur is te hoog	Controleer de regeling van de thermostaat
	Ga na dat er geen warmtebron in de buurt is waardoor het apparaat beïnvloed wordt
	Controleer of de deur goed sluit
Het apparaat maakt abnormaal veel lawaai	Controleer of het apparaat vlak staat, als het apparaat niet in balans staat dan kunnen hierdoor dit namelijk trillingen teweeggebracht worden
	Controleer of het apparaat niet in aanraking is met andere apparaten of delen die kunnen gaan resoneren
Onaangename geuren in de koelkast	In de koelkast bevinden zich niet goed verpakte levensmiddelen met een sterke geur (bijvoorbeeld kaas of meloen)
	De binnenkant moet gereinigd worden
Condensvorming op de apparatuur	Hoge luchtvochtigheidsgraad
	De koelkastdeuren zijn niet goed gesloten

Als u na deze controles verricht te hebben constateert dat de storing voortduurt dan moet u zich tot de technische dienst wenden en het volgende melden:

- de aard van de storing
- het model en het serienummer van het apparaat, deze gegevens kunt u van het typeplaatje afleiden, dat onder het bedieningspaneel van het apparaat aangebracht is.

HET AFVALMATERIAAL LOZEN EN HET APPARAAT AFDANKE

OPSLAG VAN HET AFVALMATERIAAL
Oude apparatuur mag niet worden vernietigd via de normale ongesorteerde afvalstroom. Het apparaat moet apart worden ingezameld.. Alvorens het apparaat weg te gooien moeten eerst de deuren gedemonteerd worden.
Het afvalmateriaal mag tijdelijk opgeslagen worden in afwachting van het moment waarop de speciale afvalstoffen bij de vuilverwerkende instanties ingeleverd kunnen worden en/of definitief opgeslagen kunnen worden. De wettelijke bepalingen die in het land van de gebruiker van toepassing zijn ten aanzien van de bescherming van het milieu moeten in ieder geval in acht genomen worden.

PROCEDURE VOOR DE RUWE DEMONTAGE VAN HET APPARAAT
In die diverse landen zijn verschillende wetgevingen van toepassing. U moet dan ook de voorschriften die door de wetten en de instanties in het land waar het apparaat gesloopt wordt bepaald worden in acht nemen. In de meeste gevallen kan de oude koelkast bij de betreffende instanties die voor de inzameling/het slopen ervan zorgen ingeleverd worden. Haal de oude koelkast uit elkaar en scheid de diverse onderdelen al naar gelang de chemische samenstelling ervan, waarbij u er rekening mee moet houden dat er in de compressor smeerolie en koelmiddel zit en dat dit opgevangen kan worden en opnieuw gebruikt kan worden. Bovendien moet u er rekening mee houden dat de onderdelen van de koelkast speciaal vuil zijn dat niet bij het huisvuil gezet mag worden maar gescheiden moet worden.
Maak het apparaat volledig onbruikbaar door de voedingskabel en alle mogelijke sluitingen (waar aanwezig) te verwijderen om te voorkomen dat er iemand in opgesloten kan raken.

HET APPARAAT MOET IN IEDER GEVALDOOR VAKMENSEN GEDEMONTEERD WORDEN.

VEILIGHEID BIJ HET VERWERKEN VAN AFGEDANKTE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATUUR (RICHTLIJN AEEA 2002/96/EG)
Verspreid geen vervuilende materialen in het milieu.
Deze materialen moeten worden verwerkt in overeenstemming met de betreffende geldende wetten.

Volgens de voorschriften van de richtlijn AEEA 2002/96/EG (afgedankte elektrische en elektronische apparatuur), moet de gebruiker, bij het afdanken ervan, de apparatuur in de speciale bevoegde verzamelcentra verwerken of ze op het moment van de nieuwe aankoop nog geïnstalleerd teruggeven aan de verkoper.
Alle apparaten die volgens de AEEA 2002/96/EG richtlijn moeten worden verwerkt zijn herkenbaar aan een speciaal symbol (12)

De illegale verwerking van afgedankte elektrische en elektronische apparaten wordt bestraft met sancties geregeld door de geldende wetten in het gebied waar de overtreding geconstateerd wordt.

Afgedankte elektrische en elektronische apparaten kunnen gevaarlijke stoffen bevatten met potentieel schadelijke gevolgen voor het milieu en de gezondheid van de personen. Wij bevelen een correcte afvalverwerking aan.

DEUR OMKEREN (behalve voor de modellen met glazen deur) (82)

De ééndeurskoelkasten worden standaard geleverd met een naar rechts draaiende deur.
Bij de transformatie met linker scharniering moet men als volgt te werk gaan:

- De schroef “F“ verwijderen zodat het instrumentenbord op de zijkanten gekanteld kan worden.
- De twee bevestigingsschroeven van stang "A" en de "blokkeer"-schroef van scharnier "B" losschroeven.
- De deur wegnemen en scharnier "B" en element "E" demonteren door hun montage om te keren.
- Element "C" demonteren en dit aan de tegenovergestelde kant van de deur aanpassen.
- Onderstang "D" demonteren en deze aan de tegenovergestelde kant op de daarvoor bestemde plaats opnieuw monteren.
- De deur op zijn plaats brengen door het gat van onderelement "E" over de pin van stang "D" te schuiven.
- Stang "A" aan de tegenovergestelde kant op de structuur bevestigen door de bevestigingsschroeven helemaal aan te schroeven.
- Alvorens de stangschroeven vast te zetten de scharniermaat, die ongeveer 12 mm moet bedragen, en het loodrecht zijn van de hoek van de deur ten opzichte van de structuur controleren.
- Het dashbord opnieuw.

OPMERKING: De demontagehandelingen van de stangen en de hermontage moeten met gesloten deur uitgevoerd worden.

DEUR 1/2 OMKEREN (82a)

De koelkasten zijn standaard voorzien van opening rechts.
In de omzetting naar opening links, dient u als volgt te werk te gaan:

- De schroef "F" verwijderen zodat het instrumentenbord op de zijkanten gekanteld kan worden.
- De twee bevestigingsschroeven van stang "A" en de "blokkeer"-schroef van scharnier "B" losschroeven.
- De bovendeur verwijderen, scharnier "B" en component "E" demonteren en de montage van beide omwisselen.
- Element "C" demonteren en dit aan de tegenovergestelde kant van de deur aanpassen.
- De tussenliggende bout "G" demonteren en monteren aan de andere kant op de daarvoor bedoelde plaats.
- De onderdeur verwijderen, scharnier "B" en component "E" demonteren en de montage van beide omwisselen.
- De op de onderdeur aanwezige micro verplaatsen naar de tegenovergelegen zijde, het daarvoor bedoelde gat gebruikend.
- De onderste bout "D" demonteren en monteren op component "B" aanwezig op de onderdeur.
- De onderdeur plaatsen door component "E" op de spil van bout "G" te steken.
- Bout "D" bevestigen aan de constructie door de bevestigingsschroeven stevig aan te draaien.
- Bout "A" plaatsen op component "B" aanwezig op de bovendeur.
- De bovendeur plaatsen door component "E" op de spil van bout "G" te steken.
- Bout "A" bevestigen aan de constructie door de bevestigingsschroeven stevig aan te draaien.
- Alvorens de stangschroeven vast te zetten de scharniermaat, die ongeveer 12 mm moet bedragen, en het loodrecht zijn van de hoek van de deur ten opzichte van de structuur controleren.
- Het dashbord opnieuw.

OPMERKING: De demontagehandelingen van de stangen en de hermontage moeten met gesloten deur uitgevoerd worden.

SPECIFICATIES VAN DE KOELVLOEISTOF

1) R404a: bestanddelen van de vloeistof

• trifluorethaan	(HFC 143a)	52%
• pentafluorethaan	(HFC 126)	44%
• tetrafluorethaan	(HFC 134a)	4%

GWP = 3750
ODP = 0

2) Gevaren

Een lange inhalatie kan verdovende effecten hebben. Het voortdurend blootstaan kan tot hartritmestoringen leiden en plotselinge dood veroorzaken. Het product, verneveld of als spatten, kan ijsverbrandingen aan ogen en huid veroorzaken.

3) Maatregelen van eerste hulp

• Inhalatie:

de geblesseerde uit de gevarenzone bergen, hem warm en rustig houden. Zo nodig zuurstof toedienen. Bij ontbrekende of slechts zwakke ademhaling kunstmatige ademhaling doorvoeren. In geval van hartstilstand uitwendige hartmassage doorvoeren en onmiddellijke medische assistentie oproepen.

• Contact met de huid:

de betroffen delen met water laten ontdooien. De besmette kleren verwijderen.
OPGELET: in geval van ijsverbrandingen kunnen de kleren aan de huid vastzitten.
In geval van contact met de huid, zich de handen onmiddellijk en rijkelijk met lauw water wassen. Als er symptomen (zoals irritatie of blarenvorming) opduiken medische assistentie oproepen.

• Contact met de ogen:

de ogen met spoelingoplossing voor ogen of zuiver water voor 10 minuten spoelen, waarbij de oogleden gesloten te houden zijn. Medische assistentie oproepen.

• Doorslikken:

kan braakneigingen veroorzaken. Als de geblesseerde bewust is, hem de mond met water laten spoelen en daarna 200-300 ml water laten drinken. Onmiddellijke medische assistentie oproepen.

• Verdere medische behandeling:
symptomatische behandeling en ondersteuningstherapie indien nodig. Na het blootstaan aan de vloeistof geen adrenaline of gelijksoortige sympathicomimetische stoffen toedienen want er risico van hartritmestoring met mogelijk hartstilstand bestaat.

4) Ecologische informaties
Persistentie en afbraak
• HFC 143a:
hij breekt in de onderste atmosfeer (troposfeer) langzaam af. Zijn duur in de atmosfeer is 55 jaar.
• HFC 125:
hij breekt in de onderste atmosfeer (troposfeer) langzaam af. Zijn duur in de atmosfeer is 40 jaar.
• HFC 134a:
hij breekt in de onderste atmosfeer (troposfeer) relatief snel af. Zijn duur in de atmosfeer is 15,6 jaar.
• HFC 143a, 125, 134a:
hij heeft geen invloed op de fotochemische smog (d.w.z. hij behoort niet tot de vluchtige organische bestanddelen -VOC- volgens de UNECE-overeenkomst). Hij veroorzaakt geen verdunning van de ozonlaag. De dumping van dit product in de atmosfeer veroorzaakt geen langdurige verontreiniging van de water afvoerende lagen.

Het elektrisch schema is op de laatste bladzijde van het boekje weergegeven

POS	BESCHRIJVING	POS	BESCHRIJVING
1	KOMPRESSORGROEP	29	TL LAMPEN REAKTOR
2	VENTILATOR KONDENSATOR	30	STARTER
3	KLEM APPARAAT	31	TL LAMP
6	HOOFDSCHAKELAAR MET LAMP	44	ENERGIERELAIS
8	ELEKTRISCHE STEKKER	44A	RELAIS KRACHT PTC
9	VENTILATOR VERDAMPER	44B	RELAIS KRACHT MAGNETISCHE SCHAKELAAR
9A	VENTILATOR VERDAMPER	56	FILTER
9B	VENTILATOR VERDAMPER	69	AARDKLEM
10	LAMP BINNENVERLICHTING	75	ELEKTROKLEP
10A	LAMP BINNENVERLICHTING	76	MAGNETISCHE SCHAKELAAR
12	ELEKTRISCHE ONTODIKLEP	85	CONNECTION BOX
19	VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT	90	DIGITALE THERMOREGELAAR
20	ANTI-CONDENSWEERSTAND DEUREN	91	WEERSTAND PTC
20A	ANTI-CONDENSWEERSTAND DEUREN	96	ELECTRONISCHE KAART
21	ONTDOOIINGSWEERSTAND	101	WEERSTAND BUFFER
22	WEERSTAND BODEM BAKJE	102	VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT VAN BIMETAAL
25	TRANSFORMATOR	113	MICROSCHAKELAAR 4 CONTACTEN
28	SCHAKELAAR BINNENVERLICHTING	113A	MICROSCHAKELAAR 4 CONTACTEN

СОДЕРЖАНИЕ

МЕХАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ 2

ДОПОЛНЕНИЯ 2

ИНДИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА 2

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ 3

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ 3

ИНСТРУКЦИЯ ПО САМОКОНТРОЛЮ БЕЗОПАСНОСТИ 4

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ 4

УСТАНОВКА И ЗАПУСК 5

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ 6

ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ 6

БЛОКИРОВАНИЕ/РАЗБЛОКИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ 6

НАСТРОЙКА РАБОТЫ И КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ 7

ЗАГРУЗКА ПРОДУКТА 16

ОСТАНОВКА 16

РАЗМОРАЖИВАНИЕ 17

СИГНАЛИЗАЦИИ 17

ВОЗМОЖНЫЕ ПОЛОМКИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ 22

ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА 22

ПИЩЕВЫЕ ПЯТНА И ПИЩЕВЫЕ ЗАСОХШИЕ OSTATKN 23

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЧИСТКА И ТЕКУЩИЙ УХОД 23

ПЕРЕРЫВ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ 23

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ 24

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ 24

ВЫБРОС ОТХОДОВ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ 24

ПЕРЕУСТАНОВКА ДВЕРЕЙ 25

ПЕРЕУСТАНОВКА 1/2 ДВЕРЕЙ 25

ТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕФРИЖЕРАТОРА 26

МЕХАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ

Эта аппаратура создана для охлаждения и хранения пищевых продуктов. Любое другое использование считается неподходящим.
ВНИМАНИЕ: машины не предназначены для установления их на открытом месте или на подвергающихся атмосферным воздействиям пространствах.
Конструктор снимает с себя любую ответственность в случае использования аппаратуры в других целях.

Холодильные шкафы реализованы с установкой охлаждения «НОРМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРА» и «НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА» для хранения различных пищевых продуктов, требующих разных температур консервации. (1)

Аппараты оснащены лопастным испарительным устройством, защищенным от окисления, герметичным компрессором, конденсатором из меди-аллюминия и цифровым терморегулятором.(2)

Компрессоры расположены в верхней части шкафов для лучшей вентиляции и рассеивания тепла. (4)

Холодильные шкафы имеют специальные бачки, расположенные в нижней части и оснащенные устройством автоматического испарения конденсации. (5)

Где присутствует, система освещения расположена на задней панели.

Двери холодильных шкафов оснащены специальными замками с ключами для гарантии надежного закрытия. (9)

Зоны, находящиеся в контакте с пищевыми продуктами выполнены из стали или облицованы нетоксичными материалами.(10)

В группе рефрижераторов используется жидкость, применение которой разрешено действующими законами например HFC.

ДОПОЛНЕНИЯ

Смотри рисунок 7.

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ЭТИКЕТКА

Для любой коммуникации с конструктором всегда называть МОДЕЛЬ и НОМЕР ПАСПОРТА машины, находящихся на табличке технических характеристик.(11)

Содержание Таблицы Технических номинальных данных (12)

1) МОДЕЛЬ
2) ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ И АДРЕС
3) АББРЕВИАТУРА МАРКИРОВКИ CE
4) ГОД ИЗГОТОВЛЕНИЯ
5) НОМЕР ПАСПОРТА
6) КЛАСС ЭЛЕКТРОЗАЩИТЫ
A) НАПРЯЖЕНИЕ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ
B) ИНТЕНСИВНОСТЬ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА
C) ЧАСТОТА
D) ПОТРЕБЛЯЕМАЯ МОЩНОСТЬ
E) ОБЩАЯ МОЩНОСТЬ ЛАМП
F) ТОК КОРОТКОГО ЗАМЫКАНИЯ
G) ТИП ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ
H) КОЛИЧЕСТВО ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ
L) КЛАСС ТЕМПЕРАТУРЫ
R) СИМВОЛ ОЭЭО
W) МОЩНОСТЬ ОБОГРЕВАТЕЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ
Z1) ПОЛЕЗНЫЙ ОБЪЕМ (RSV)
Z2) FLUID FOAMING
Z3) РАБОЧАЯ ТЕМПЕРАТУРА

ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ

В момент поставки удостовериться в целестности упаковки и что в течение поставки нет повреждений. (13)

После распаковки холодильника необходимо удостовериться в наличие всех частей и компонентов и в соответствии характеристик специфики вашего заказа.
Если это не так, немедленно сообщить поставщику.(14)

Спасибо Вам за Ваш удачный выбор, будем надеется что Вы сможете самым лучшим образом использовать наши холодильные шкафы, следуя нашим указаниям и предосторожностям, внесенным в это руководство. (15)
Но помните, что запрещено любое воспроизведение настоящего руководства, и что постоянный поиск новшеств и качества технологии в любой момент и без предупреждения может изменить описанные здесь характеристики.

ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ: перед началом любой операции или чистки ннеобходимо изолировать аппаратуру от электроэнергии:

- поставить генеральный выключатель в позицию OFF. (16)
- вынуть из розетки шнур питания. (17)

ВНИМАНИЕ: не использовать розетки и вилки без заземления. (18)

Розетка сети питания должна иметь ЗАЗЕМЛЕНИЕ. (19)

ВНИМАНИЕ: не пользоваться для соединения удлинителями и тройниками. (20)

ВНИМАНИЕ: перед помещением пищевых продуктов для хранения подождать необходимо время понижения температуры до указанного уровня. (21)

Всегда покрывать продукты специальной пленкой перед помещением их в холодильники. (22)

ВНИМАНИЕ: не ставить горячие продукты и напитки в холодильник. (23)

ВНИМАНИЕ: располагать продукты в таком порядке, чтобы не мешать циркуляции воздуха, не заставлять волновые решетки. Не заставлять зоны работы вентиляторов. (24)

ВНИМАНИЕ: не осуществлять уборку около холодильных шкафов с открытыми дверями. (25)

Не мыть аппаратуру проточной водой под напором.(26)

ВНИМАНИЕ: не использовать для мытья холодильников и вблизи их растворы с добавлением хлора и соляной кислоты или других токсичных веществ. (27)

ВНИМАНИЕ: не заставлять верхнюю часть холодильника и воздушный канал при его функционировании или под напряжением. (28)

ВНИМАНИЕ: не ставить предметы на дно холодильника. Использовать специальные решетки. (29) Максимальный вес, который выдерживают решетки не должен превышать 48 кг.

ВНИМАНИЕ: Советуется держать ключи дальше от детей.

Чистка и ремонт рефрижераторного устройства и зоны компрессоров требует вмешательства квалифицированного и уполномоченного техника, поэтому не может осуществляться неквалифицированным персоналом. (30)

В случае поломки или аномалий отключить полностью аппарат из сети; потребовать вмешательства СЛУЖБЫ ОБСЛУЖИВАНИЯ авторизированного центра или центра подлинных запчастей. (31)
Несоблюдение вышеописанных выше инструкций может повлечь за собой ненадежность холодильных шкафов.

ИНСТРУКЦИИ ПО САМОКОНТРОЛЮ ОБОРУДОВАНИЯ

ВНИМАНИЕ: Сырые овощи, яйца и куриное мясо **НЕ** должны храниться в одних и тех же отделениях холодильника. Куриное мясо храниться отдельно.

ВНИМАНИЕ: Избегать хранение продуктов, которые имеют температуру хранения от 10 °C до 60 °C. Пользоваться специальными аппаратами (понизители температуры) для понижения температуры внутри продуктов.

ВНИМАНИЕ: Используя продукты, хранящиеся в холодильниках, необходимо контролировать указанный на упаковке срок годности и использовать продукты, срок истечения годности которых ближе других. Если срок годности продукта истек, продукт немедленно удалить из холодильника и сообщить об этом ответственному работнику Предприятия, в котором работаете.

ВНИМАНИЕ: Легко портящиеся продукты должны выниматься из холодильника в момент использования и класться немедленно на место, чтобы они находились вне холодильника меньшее время.

ВНИМАНИЕ: Не замораживать продукты вторично.

ВНИМАНИЕ: Пронумеровать холодильные аппараты и контролировать два раза в день их температуру, записывая показатели в специальный журнал, который нужно хранить 24 месяца.

ВНИМАНИЕ: Возможное время отключение электричества от холодильника можно контролировать электронными часами, для того чтобы удалить продукты, которые могли быть испорченными.

Максимальные температуры, разрешенные для продуктов

Продукт	**Нормальная температура складировки (°C)**	**Максимальная темиература транспортировки (°C)**
Молоко свежее пастеризованное	0÷+4	9
Свежие сливки	0÷+4	9
Иогурт, творог и свежие сыры	0÷+4	9
Рыбные замороженные изделия	0÷+2	0 ÷ +4
Мясо говяжее и свиное	0÷+3	10
Куриное мясо	0÷+4	8
Мясо кролика	0÷+2	8
Мелкая дичь	0÷+2	8
Крупная дичь	0÷+2	8
Потроха	0÷+3	8
Свежезамороженные	-23÷-24	-18
Мороженное конфекционное	-18÷-20	-18
Фрукты и овощи	0÷+4	окружающей среды

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики описаны на последней странице инструкции. (32)

УСТАНОВКА И ЗАПУСК

Холодильные шкафы присылаются запечатанными и на поддонах.(33)

Если в момент поставки, после открытия упаковки обнаружатся повреждения или нехватка деталей, то поступать в соответствии с параграфом «ОБЩИЕ ЗАМЕЧАНИЯ ПО ПОСТАВКЕ».

Установку и запуск аппаратуры должен производить специальзированный персонал. (30)

Распаковывать осторожно, чтобы не повредить поверхности аппаратуры. (34)

ВНИМАНИЕ: элементы от упаковки (целлофановые мешки, полистирол, пенопласт, гвозди и т.д.) не должны находиться в зоне, где находятся дети, так как составляют потенциальную опасность.

Автокаром приподнять холодильник и осторожно, чтобы он не потерял равновесие переместить его на место установки. (35)

ВНИМАНИЕ: никогда не перемещать холодильник в горизонтальном положении; это может повредить аппарат. (36)

ВНИМАНИЕ: как в момент установки так и или в следующих перемещениях холодильника, ни в коем случае не тащить и не толкать его, чтобы избежать перевертывания или повреждения. (37)

ВНИМАНИЕ: не оставлять холодильник вблизи источников тепла или в помещениях с повышенной температурой – это может повредить рефрижиратор или повлиять на его производительность.(38)

ВНИМАНИЕ: Придерживаться дистанции от потолка минимум 50см. Возможно ставить рядом аппараты, но только в случае формирования конденсации отстранить их друг от друга минимум на 2см.

Удалить защитную пленку с товара
Это операция может спровоцировать удар электрическим током, даже если это не опасно (статическое электричество).
Этого неприятного ощущения можно избежать, держась одной рукой за аппарат. (39)

После установки машины устранить защитную решетку деревянным молотком и столярским резцом, осторожно, чтобы не повредить ножек. (40)

Удалить укрепительные деревянные бруски с нижних отверстий. (41)

Теперь можно регулировать ножки. (42)

Установить аппарат, держа его слегка наклоненным назад, чтобы помочь самозакрытию двери/ей. (43)
Вымыть аппарат водой с нейтральным моющим средством (как описано в параграфе «ЧИСТКА») и монтировать все внутреннте части холодильника.

Аппарат оснащен штепсельной вилкой по типу SHUKO. Проконтролировать ее соотвествие нормам EN60320 и национальным нормам. В случае несоответствия заменить вилку. (44)

ВНИМАНИЕ: операции должны производиться только специальзированным специалистом. (30)

Проверить, что напряжение сети соответствует показателю, указанному на схеме технических характеристик холодильника. (45)
Подсоединить холодильник к сети. (46)
На этом установка и запуск в работу закончились.

ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ

Все типы холодильников оснащены генеральным выключателем (1) и терморегулятором (2):

«НОРМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРЫ» (48)
«НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА» (49)
«НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА» (49a)

ПОЗ.	ОПИСАНИЕ
1	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
2	ТЕРМОРЕГУЛЯТОР

Управления для моделей 700 литров оснащены двойными отделениями (70BN,70NN, 70NCP) расположены на приборном щитке таким образом, что правое отвечает верхнему отделению, а левое нижнему отделению.

ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для запуска установки проделать следующие операции:
- вставить вилку в розетку питания; (50)
- поставить выключатель в позицию ON; (51)
- нажать генеральный выключатель (**1**); включиться зеленый индикатор генерального выключателя;

теперь можно выставить рабочую температуру Терморегулятором (**2**);

после определенного времени проконтролируйте по дисплею терморегулятора (2), что температура внутри холодильника соответствует выставленной температуре.

БЛОКИРОВАНИЕ/РАЗБЛОКИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ

“НОРМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРЫ” (48)

Эта функция активна только когда параметр r3 = 1.
Чтобы заблокировать клавиатуру:
• убедиться, что в данный момент в ходе нет никакой процедуры
• нажать (set) и (▼) на 2 сек: дисплей высветит "**Loc**" на 1 сек.

Если клавиатура будет заблокирована, будет не возможно:
• выделять температуру испарителя
• активизировать размораживание ручным способом
• изменять начальные параметры работы
Эти операции вызывают визуализацию ярлыка "**Loc**" на 1 сек.

Чтобы разблокировать клавиатуру:
• нажать (set) и (▼) на 2 сек: дисплей высветит "**UnL**" на 1 сек.

«НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА» (49a)

Эта функция активна только когда параметр r3 = 1.
Чтобы заблокировать клавиатуру:
• убедиться, что в данный момент в ходе нет никакой процедуры
• нажать (set) и (▼) на 2 сек: дисплей высветит "**Loc**" на 1 сек.

Если клавиатура будет заблокирована, будет не возможно:
• высвечивать температуру ячейки
• активизировать размораживание ручным способом
• наглядно показывать информацию относящуюся к сигналам HACCP (Анализ рисков и критические точки контроля)
• вычеркнуть перечень сигналов HACCP (Анализ рисков и критические точки контроля)
• изменять начальные параметры работы
Эти операции вызывают визуализацию ярлыка "**Loc**" на 1 сек.

Чтобы разблокировать клавиатуру:
• нажать (set) и (▼) на 2 сек: дисплей высветит "**UnL**" на 1 сек.

НАСТРОЙКА РАБОТЫ И КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ

“НОРМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРЫ” (48)

Установка начальных значений работы

- удостовериться, что клавиатура не заблокирована и что нет никакого процесса в обращении
- удостовериться, что клавиатура не заблокирована и что нет никакого процесса в обращениинажать set светодиод ❄ будет мигать
- нажимая на ▲❄ или ▼ в течение 15 сек. возможно будет изменять выставленное значение температуры
- после изменения нажать set для подтверждения или, напротив, не нажимать на протяжении 15 секунд.

Кроме того возможно выставить начальные значения работы с помощью параметра **SP**.

Установка начальных значений работы

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	УСТАНОВКА НАЧАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ РАБОТЫ
	r1	r2	°C/°F (1)	-2	начальные значения работы

Установка параметров конфигурации

Для входа в процедуру:

- удостовериться, что нету в обращении никакой процедуры
- нажать ▲❄ и ▼ на 4 секунды; аппарат покажет “**PA**”
- нажать set
- нажать ▲❄ или ▼ в течение 15 секунд для установки “**-19**”
- нажать set или не нажимать на протяжении 15 с
- нажать ▲❄ и ▼ на 4 секунды; дисплей покажет “**SP**”

Чтобы выделить параметр:

- нажать ▲❄ или ▼

Для изменения значения параметра:

- нажать set
- нажать ▲❄ или ▼ в течении 15 с
- нажать set или не нажимать на протяжении 15 с

Для выхода из процедуры:

- нажать ▲❄ и ▼ на 4 сек. или не нажимать на протяжении 60 сек.

Параметры конфигурации

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	НАЧАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РАБОТЫ
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-2	начальные значения работы

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	старт зонда ячейки
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	начало пути зонда испарителя
P0	0	1	-	1	тип зонда (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	децимальная точка градуса Цельсия (для величины, высвечивается во время нормальной работы) (1=ДА)
P2	0	1	-	0	единица измерения температуры (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	Работа зонда испарителя 0=зонд отсутствует 1=зонд размораживания и зонд для термостата вентилятора испарителя 2=sonda per la termostatazione del ventilatore dell’evaporatore2=зонд для термостата вентилятора испарителя
P5	0	4	-	0	Величина, показываемая во время нормальной деятельности 0=температура ячейки 1=начальные значения работы 2=температура испарителя 3=“temperatura della cella - temperatura dell’evaporatore”3=“температура ячейки – температура испарителя”

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	РЕГУЛЯТОР
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	дифференциал начальных значений работы
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-2	минимум начальных значений работы
r2	r1	99	°C/°F (1)	8	максимум начальных значений работы
r3	0	1	-	0	блокировка изменений начальных значений работы (1 = ДА)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА
C0	0	240	мин	0	запаздывание компрессора с момента включения аппарата
C1	0	240	мин	5	минимальное время между двумя последующими включениями компрессора; а также запаздывание компрессора от заключения ошибки зонда ячейки (3)
C2	0	240	мин	3	минимальная длительность выключения компрессора
C3	0	240	с	10	минимальная длительность включения компрессора
C4	0	240	мин	10	длительность выключения компрессора во время ошибки зонда ячейки; смотреть также C5
C5	0	240	мин	10	длительность включения компрессора во время ошибки зонда ячейки; смотреть также C4

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	РАЗМОРАЖИВАНИЕ
d0	0	99	ч	6	интервал размораживания; смотреть так же d8 (6) (0=размораживание по интервалам не будет никогда включено)
d1	0	1	-	0	тип размораживания (0=электрический, 1= горячий газ)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	Температура заключения размораживания (если только P3 = 1)
d3	0	99	мин	30	длительность размораживания если P3 = 0 или 2; максимальная длительность размораживания, если P3 = 1 (0=размораживание никогда не будет активно)
d4	0	1	-	0	размораживание при включении аппарата (1 = ДА)
d5	0	99	мин	0	запаздывание размораживания с момента включения аппарата (если только d4 = 1)
d6	0	1	-	1	температура визуализированная во время размораживания 0=температура ячейки 1=если с момента активизации размораживания температура ячейки — ниже “начального значения работы + r0”, максимум “начальное значение работы + r0”; если с момента активизации размораживания температура ячейки — выше “начального значения работы + r0”, максимум температуры ячейки с момента активизации размораживания (7)
d7	0	15	мин	3	длительность стекания
d8	0	2	-	0	тип интервала размораживания 0=размораживание будет активировано, когда аппарат останется включенным на время d0 1=размораживание будет активировано, когда компрессор останется включенным на время d0 2=lo sbrinamento verrà attivato quando la temperatura dell’evaporatore sarà rimasta al di sotto della temperatura d9 per il tempo d0 (8)2=размораживание будет активизировано, когда температура испарителя будет оставаться ниже температуры d9 на время d0 (8)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	температура испарителя, выше которой подсчет интервала размораживания прекращается (если только d8 = 2)
dA	0	99	мин	0	минимальное время включения компрессора при активации размораживания с целью его включения (если только d1 = 1) (9)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ТЕМПЕРАТУРЫ
A0	0	2	-	0	сигнал тревоги минимальной температуры 0=температура ячейки 1=temperatura dell’evaporatore (10)1=температура испарителя (10)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	температура, ниже которой срабатывает сигнал тревоги из-за минимальной температуры; смотреть так же A0 и A2 (4)
A2	0	2	-	1	сигнал тревоги минимальной температуры 0=сигнал тревоги отсутствует 1=касающийся начальных значений работы (или “ начальных значений работы - A1”; предусматривать A1 без сигнала) 2=assoluto (ovvero A1)2=абсолютный (или A1)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	температура, выше которой срабатывает сигнал тревоги из-за максимальной температуры; смотреть так же A3 и A5 (4)
A5	0	2	-	1	Тип сигнала тревоги максимальной температуры 0=сигнал тревоги отсутствует 1=касающийся начальных значений работы (или “ начальных значений работы – A4”; предусматривать A4 без сигнала) 2=assoluto (ovvero A4)2=абсолютный (или A4)
A6	0	240	мин	120	запаздывание сигнала тревоги из-за максимальной температуры с момента включения аппарата(если только A3 = 0)
A7	0	240	мин	15	запаздывание сигнала тревоги температуры
A8	0	240	мин	60	запаздывание сигнала тревоги из-за максимальной температуры с момента остановки вентилятора испарителя (если только A3 = 0) (12)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ВЕНТИРЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ
F0	0	4	-	1	Деятельность вентилятора испарителя во время нормальной работы 0=выключен 1=включен 2= параллельно компрессору 3=зависящий от F1 (14) 4=spento se il compressore è spento, dipendente da F1 se il compressore è acceso (14)4=выключен, если компрессор выключен, зависящий от F1, если компрессор выключен (14)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	температура испарителя, выше которой вентилятор испарителя отключается (если только F0 = 3 или 4) (4)
F2	0	2	-	0	деятельность вентилятора во время размораживания и стекания 0=выключен 1=включен 2=dipendente da F02=зависящий от F0
F3	0	15	мин	3	время остановки вентилятора испарителя

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (MODBUS)
LA	1	247	-	1	где находится аппарат
Lb	0	3	-	2	скорость передачи 0=2.400 бод 1=4.800 бод 2=9.600 бод 3=19.200 бод
LP	0	2	-	2	Паритет 0=нет (никакого паритета) 1=нечетный (нечетный) 2=even (pari)2= равный (равный)

(1) единица измерения зависит от параметра P2
(2) выставить надлежащим образом параметры, относящиеся к регуляторам после изменения параметра P2
(3) если показатель C1 выставлен на 0, запаздывание с момента заключения ошибки зонда ячейки будет все равно 2 мин
(4)I дифференциал параметра равен 2,0 °C/4 °F
(6) аппарат откладывает в память подсчёт от интервала размораживания каждые 30 мин; изменение параметра d0 меняется от заключения предыдущего интервала размораживания или от активизации ручного размораживания
(7) дисплей восстанавливает нормальное функционирование, когда заканчивается остановка вентилятора испарителя, температура ячейки опускается ниже той, что блокировала дисплей (или если вступает в действие сигнал тревоги температуры)
(8) если параметр P3 выставлен на 0 или 2, аппарат будет работать как будто параметр d8 выставлен на 0
(9) если от активации размораживания длительность включения компрессора ниже времени установленного параметром dA, компрессор остается включенным на долю времени необходимую на завершение
(10) если параметр P3 выставлен на 0, аппарат будет работать как будто параметр A0 выставлен на 0
(12) во время размораживания, стекание и остановка вентилятора испарителя сигналы тревоги температуры отсутствуют, при условии, что вышеуказанные будут выражаться после включения размораживания
(14) если параметр P3 выставлен на 0, аппарат будет работать как будто параметр F0 выставлен на 2

“НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА” (49)

Установка начальных значений работы

Для изменения показателей начальных значений работы:

- нажать set и ❄ или ↓ *

** начальное значение работы устанавливается в определенных пределах параметрами r1 ed r2.*
** если параметр r5 выставлен на 1, начальное значение не изменяется.*

Начальные значения работы

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	НАЧАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РАБОТЫ
	r1	r2	°C/°F (6)	-22	НАЧАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РАБОТЫ

Установка параметров конфигурации

Параметры конфигурации располагаются на двух уровнях.

Для входа на первый уровень:

- нажать ↓ и ↓ на 4 секунды; аппарат покажет PA

Чтобы выделить параметр:

- нажать ❄ или ↓

Для изменения значения параметра:

- нажать set и ❄ или ↓

Для входа на второй уровень:

- войти на первый уровень:

- нажать ⇧❄ или ⇩ для выделения PA
- нажать set и ⇧❄ или ⇩ для установки ***"-19"***
- нажать ⇧❄ и ⇩ на 4 сек; аппарат покажет P0

Для выхода из процедуры:
нажать ⇧❄ и ⇩ на 4 сек или не нажимать на протяжении 60 сек.

Параметры первого уровня

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ПАРОЛЬ
PA	-55	99	-	-19	пароль

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-1	калибровка зонда ячейки
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	калибровка зонда испарителя (если только /Ab=1)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	РЕГУЛЯТОР
r0	0.1	15	°C/°F (6)	3	гистерезис (дифференциал, относящийся к начальным значениям работы)

Параметры второго уровня

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ
/0	1	4	-	3	тип зонда (1=PTC, 3=NTC)
/1A	-10	10	°C/°F (6)	-2	калибровка зонда ячейки
/1b	-10	10	°C/°F (6)	0	калибровка зонда испарителя (если только /Ab=1)
/5	0	1	-	0	выбор температуры (если только /8 = 1; 0 = 1 градус, 1 = 0,1 градусы)
/8	0	1	-	1	единица измерения температуры (0=градус Фаренгейта, 1=градус Цельсия)
/Ab	0	1	-	1	подготовка зонда испарителя (и соответствующих функций; 1 = ДА) (8) (9)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	РЕГУЛЯТОР
r0	0.1	15	°C/°F (6)	2	гистерезис (дифференциал, относящийся к начальным значениям работы)
r1	-99	r2	°C/°F (6)	-22	минимум выставляемых начальных значений работы
r2	r1	99	°C/°F (6)	-15	максимум выставляемых начальных значений работы
r5	0	1	-	0	блокировка изменений начальных значений работы (1 = ДА)
r9	0.1	15	°C/°F (6)	1	гистерезис (дифференциал, соответствующий rA)
rA	-99	99	°C/°F (6)	13	температура, свыше которой включается клапан испарителя (имеется в виду температура ячейки); смотреть так же ur

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА
C0	0	240	мин	0	минимальное время, прошедшее с момента включения аппарата и до первого включения компрессора
C1	0	240	мин	5	минимальное время, прошедшее между двумя последовательными включениями компрессора
C2	0	240	мин	3	минимальное время, прошедшее с момента выключения компрессора и до последующего включения
C4	0	1	-	0	запаздывание при включении и выключении компрессора (1=ДА, на 3 с)
C5	1	240	мин	10	время цикла для включения компрессора в течение сигнала тревоги из-за ошибки зонда ячейки
C6	0	100	%	50	процент C5, при котором компрессор включается во время сигнала тревоги из-за ошибки зонда ячейки (10)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	РАЗМОРАЖИВАНИЕ
d0	0	99	ч	6	интервал размораживания (7) (0 = размораживание никогда не осуществляется автоматически)
d1	0	1	-	0	тип размораживания (0=сопротивления, 1= горячий газ)
d2	-99	99	°C/°F (6)	8	температура завершения размораживания (относящаяся к температуре испарителя, если только /Ab=1)
d3	0	99	мин	30	максимальная длительность размораживания (0=размораживание не будет никогда включено)
d4	0	1	-	0	размораживание при включении аппарата (1 = ДА) (7)
d5	0	99	мин	0	время, прошедшее с момента включения аппарата и до активации размораживания
d6	0	1	-	1	блокировка визуализации температуры во время размораживания (1=ДА) (11)
d7	0	15	мин	3	время стекания
d9	0	1	-	0	аннулирование защиты компрессора при включении размораживания (если только d1=1; 1=ДА)
dP	0	99	-	0	минимальное время включения компрессора при активации размораживания с целью включения самого размораживания (если только d1 = 1) (12)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ
A0	0.1	15	°C/°F (6)	2	гистерезис (дифференциал, соответствующий A1A и A1b,если только A2A и/или A2b≠0)
A1A	-99	99	°C/°F (6)	-2	температура, ниже которой срабатывает сигнал тревоги из-за минимальной температуры; смотреть так же A2A
A2A	0	2	-	1	тип сигнала тревоги из-за минимальной температуры (0 = не осуществляется никогда, 1 = минимальная, относящаяся к начальным значениям работы, 2 = абсолютно минимальная)
A1b	-99	99	°C/°F (6)	15	температура, выше которой срабатывает сигнал тревоги из-за максимальной температуры; смотреть так же A2b
A2b	0	2	-	1	тип сигнала тревоги из-за максимальной температуры (0 = не осуществляется никогда, 1 = максимальная, относящаяся к начальным значениям работы, 2 = абсолютно максимальная)
A3	0	240	мин	120	время исключения сигнала тревоги из-за максимальной температуры с момента включения аппарата(если только A2b ≠ 0) (13)
A6	0	240	мин	15	время исключения сигнала тревоги из-за температуры (если только A2A и/или A2b ≠ 0) (14)
A7	0	240	мин	60	время исключения сигнала тревоги из-за максимальной температуры с момента остановки вентилятора испарителя (если только A2b ≠ 0) (13)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ВЕНТИРЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ
F1	-99	99	°C/°F (6)	-1	температура, выше которой вентилятор испарителя отключается (имеется в виду температура испарителя, если только /Ab = 1 и если F7 = 3 или 4); смотреть так же F6
F2	0.1	15	°C/°F (6)	2	гистерезис (дифференциал, соответствующий F1, если только /Ab = 1 и если F7 = 3 или 4)
F4	0	2	-	0	функциональность вентилятора испарителя во время размораживания и стекания (0= выключено принудительно, 1= включено принудительно, 2= установилась на F7)
F5	0	15	мин	3	время остановки вентилятора испарителя
F6	0	1	-	0	тип термостата вентилятора испарителя (если только /Ab = 1 и если F7 = 3 или 4; 0 = абсолютно, 1 = относится к температуре ячейки) (15)
F7	0	4	-	1	функциональность вентилятора испарителя во время нормального функционирования (0=выключен принудительно, 1=принудительно включен, 2= параллельно компрессору, 3= стабилировалась на F1 и F2, 4= стабилировалась на F1 и F2 если компрессор включен, принудительное выключение, если компрессор выключен)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ТИП КОНТАКТА КЛАПАНА ИСПАРИТЕЛЯ
ur	0	1	-	0	тип контакта клапана испарителя (0 = NC, 1 = NA)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (EVCOBUS)
L1	1	15	-	1	где находится аппарат
L2	0	7	-	0	агрегат аппарата
L4	0	3	-	1	скорость передачи 0=1.200 бод, 1=2400 бод, 2=4800 бод, 3=9.600 бод)

(6) единица измерения зависит от параметра /8
(7) размораживание происходит если температура испарителя ниже температуры окончания размораживания, определенная параметром d2
(8) изменение значения параметра действует после прерывания питания аппарата
(9) если параметр выставлен на 0, размораживание заканчивается во время (параметр d3) и если параметр F7выставлен на 3 или 4, вентилятор испарителя фугкционирует параллельно с компрессором, при условии, параметры выставлены на F4 и F5
(10) если время включения компрессора меньше 30 с, компрессор не включится; если сигнал тревоги из-за ошибки зонда ячейки обнаружится во время запаздывания включения компрессора, компрессор принудительно выключится на 1 мин; параметр C1определяет так же минимальное время проходящее между окончанием тревоги из-за ошибки зонда ячейки и последующим включением компрессора (если параметр C1выставлен на 0, компрессор принудительно выключится на 2 мин)
(11) если при запуске размораживания температура ячейки ниже ”начального значения работы + r0”, аппарат не визуализирует температуру выше этого показателя; если при запуске размораживания температура ячейки выше ”начального значения работы + r0”, аппарат не визуализирует повышение температуры, за исключением, если увеличение произойдет ниже ”значений начальных + r0” тогда имеет силу рассмотренное выше; разблокирование температуры происходит, заключая остановку вентилятора испарителя, когда температура ячейки понизится ниже температуры блокировки
(12) если при включении размораживания предыдущее включение компрессора произошло быстрее, чем определено параметром, компрессор принудительно включается на какую-то долю времени, чтобы укомплектовывать время устанавленное самим параметром
(13) включение сигнала тревоги из-за минимальной температуры выражается в течение этого времени без исключения, ставит на ноль само время
(14) сигнал тревоги из-за температуры, не прекращающийся по окончанию установленного параметром A3 времени, исключаемая в дальнейшем временем, установленным параметром A6; сигнал тревоги из-за температуры, появляющийся во время размораживания и который не исчезает по окончанию определенного параметром A7 времени, исключаемая в дальнейшем временем, установленным параметром A6
(15) повышенная температура, при которой вентилятор испарителя выключается определяясь “температурой ячейки - F1” ; параметр F1 будет считаться как абсолютный показатель.

“НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА” (49a)

Установка начальных значений работы

- удостовериться, что клавиатура не заблокирована и что нет никакого процесса в обращении
- удостовериться, что клавиатура не заблокирована и что нет никакого процесса в обращениинажать (set) светодиод ❄ будет мигать

- нажимая на ▲ или ▼ в течение 15 сек. возможно будет изменять выставленное значение температуры
- после изменения нажать set для подтверждения или, напротив, не нажимать на протяжении 15 секунд.

Кроме того возможно выставить начальные значения работы с помощью параметра **SP**.

Установка начальных значений работы

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	УСТАНОВКА НАЧАЛЬНЫХ ЗНАЧЕНИЙ РАБОТЫ
	r1	r2	°C/°F (1)	-20	начальные значения работы

Установка параметров конфигурации

Для входа в процедуру:

- удостовериться, что нету в обращении никакой процедуры
- нажать ▲ и ▼ на 4 секунды; аппарат покажет "**PA**"
- нажать set
- нажать ▲ или ▼ в течение 15 секунд для установки "**-19**"
- нажать set или не нажимать на протяжении 15 с
- нажать ▲ и ▼ на 4 секунды; дисплей покажет "**SP**"

Чтобы выделить параметр:

- нажать ▲ или ▼

Для изменения значения параметра:

- нажать set
- нажать ▲ или ▼ в течении 15 с
- нажать set или не нажимать на протяжении 15 с

Для выхода из процедуры:

- нажать ▲ и ▼ на 4 сек. или не нажимать на протяжении 60 сек.

Параметры конфигурации

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	НАЧАЛЬНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ РАБОТЫ
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-20	начальные значения работы

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-2	старт зонда ячейки
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	начало пути зонда испарителя
CA3	-25	25	°C/°F (1)	0	offset (начало пути) вспомогательного зонда (если только P4 = 1 или 2)
P0	0	1	-	1	тип зонда (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	0	децимальная точка градуса Цельсия (для величины, высвечивается во время нормальной работы) (1=ДА)
P2	0	1	-	0	единица измерения температуры (2) (0=°C, 1=°F)
P3	0	2	-	1	Работа зонда испарителя 0=зонд отсутствует 1=зонд размораживания и зонд для термостата вентилятора испарителя 2=sonda per la termostatazione del ventilatore dell'evaporatore2=зонд для термостата вентилятора испарителя
P4	0	3	-	0	функционирование четвертого входа (0 = отсутствующий зонд, 1 = вход меры (вспомогательный зонд, зонд дисплея), 2 = вход измерения (вспомогательный зонд, зонд конденсатора), 3 = цифровой вход (вход многофункциональный))
P5	0	4	-	0	Величина, показываемая во время нормальной деятельности 0=температура ячейки 1=начальные значения работы 2=температура испарителя 3="temperatura della cella - temperatura dell'evaporatore"3="температура ячейки – температура испарителя"
P6	0	4	-	0	показатель, указанный предыдущим индикатором (0=температура ячейки, 1=setpoint (контрольная точка) работы, 2=температура испарителя, 3="температура ячейки - температура испарителя ", 4=температура, полученная от вспомогательного зонда (если только P4 = 1 или 2))

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	РЕГУЛЯТОР
r0	0.1	15	°C/°F (1)	2	дифференциал начальных значений работы
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-22	минимум начальных значений работы
r2	r1	99	°C/°F (1)	-15	максимум начальных значений работы

r3	0	1	-	0	блокировка изменений начальных значений работы (1 = ДА)
r4	0	99	°C/°F (1)	0	увеличение температуры в течение деятельности Energy Saving (экономия электроэнергии) (если только P4 = 3 и i5 = 2 или 3)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	**ЗАЩИТА КОМПРЕССОРА** (3)
C0	0	240	мин	0	запаздывание компрессора с момента включения аппарата (4)
C1	0	240	мин	5	минимальное время между двумя последующими включениями компрессора; а также запаздывание компрессора от заключения ошибки зонда ячейки (5) (6)
C2	0	240	мин	3	минимальная длительность выключения компрессора (5)
C3	0	240	с	10	минимальная длительность включения компрессора
C4	0	240	мин	10	длительность выключения компрессора во время ошибки зонда ячейки; смотреть также C5
C5	0	240	мин	10	длительность включения компрессора во время ошибки зонда ячейки; смотреть также C4
C6	0	200	°C/°F (1)	80	temperatura del condensatore al di sopra della quale viene attivato l'allarme condensatore surriscaldato(solo se P4 = 2)температура конденсатора, превышающая определённый показатель активизирует сигнал - перегретый конденсатор (если только P4 = 2) (7)
C7	0	200	°C/°F (1)	90	температура конденсатора, превышающая определённый показатель активизирует сигнал – компрессор заблокирован (если только P4 = 2)
C8	0	15	min	1	запаздывание тревоги компрессора блокировано (если только P4 = 2) (8)
C9	0	120	s	10	запаздывание компрессора 2 от включения компрессора 1 (если только u1=3)
C10	0	9999	h	0	numero di ore di funzionamento del compressore al di sopra del quale viene segnalata la richiesta di manutenzione (0 = funzione assente)номер часов режима работы компрессора, сверх которых высвечивается требование техобслуживания (0 = функция отсутствует)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	**РАЗМОРАЖИВАНИЕ**
d0	0	99	ч	6	интервал размораживания; смотреть так же d8 (9) (0=размораживание по интервалам не будет никогда включено)
d1	0	1	-	0	тип размораживания (0=электрический, 1= горячий газ)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	Температура заключения размораживания (если только P3 = 1)
d3	0	99	мин	30	длительность размораживания если P3 = 0 или 2; максимальная длительность размораживания, если P3 = 1 (0=размораживание никогда не будет активно)
d4	0	1	-	0	размораживание при включении аппарата (1 = ДА) (4)
d5	0	99	мин	0	запаздывание размораживания с момента включения аппарата (если только d4 = 1); Смотреть так же i5 (4)
d6	0	1	-	1	температура визуализированная во время размораживания (если только P5=0) 0=температура ячейки 1=если с момента активизации размораживания температура ячейки — ниже "начального значения работы + r0", максимум "начальное значение работы + r0"; если с момента активизации размораживания температура ячейки — выше "начального значения работы + r0", максимум температуры ячейки с момента активизации размораживания (10)
d7	0	15	мин	3	длительность стекания
d8	0	2	-	0	тип интервала размораживания 0=размораживание будет активировано, когда аппарат останется включенным на время d0 1=размораживание будет активировано, когда компрессор останется включенным на время d0 2=lo sbrinamento verrà attivato quando la temperatura dell'evaporatore sarà rimasta al di sotto della temperatura d9 per il tempo d0 (8)2=размораживание будет активизировано, когда температура испарителя будет оставаться ниже температуры d9 на время d0 (11)
d9	-99	99	°C/°F (1)	0	температура испарителя, выше которой подсчет интервала размораживания прекращается (если только d8 = 2)
dA	0	99	мин	0	минимальное время включения компрессора при активации размораживания с целью его включения (если только d1 = 1) (12)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	**СИГНАЛЫ ТРЕВОГИ ТЕМПЕРАТУРЫ**
A0	0	2	-	0	сигнал тревоги минимальной температуры 0=температура ячейки 1=температура испарителя (13) 2 = температура, полученная от вспомогательного зонда (если только P4=1 или 2) (14)
A1	-99	99	°C/°F (1)	-2	температура, ниже которой срабатывает сигнал тревоги из-за минимальной температуры; смотреть так же A0 и A2 (7)
A2	0	2	-	1	сигнал тревоги минимальной температуры 0=сигнал тревоги отсутствует 1=касающийся начальных значений работы (или " начальных значений работы - A1"; предусматривать A1 без сигнала) 2=assoluto (ovvero A1)2=абсолютный (или A1)

A3	0	1	-	0	температура связанная с сигналом тревоги максимальной температуры 0= температура ячейки 1= температура полученная от вспомогательного зонда (если только P4 = 1 или 2) (14)
A4	-99	99	°C/°F (1)	15	температура, выше которой срабатывает сигнал тревоги из-за максимальной температуры; смотреть так же A3 и A5 (7)
A5	0	2	-	1	Тип сигнала тревоги максимальной температуры 0=сигнал тревоги отсутствует 1=касающийся начальных значений работы (или " начальных значений работы – A4"; предусматривать A4 без сигнала) 2=assoluto (ovvero A4)2=абсолютный (или A4)
A6	0	240	мин	120	запаздывание сигнала тревоги из-за максимальной температуры с момента включения аппарата(если только A3=0 или если P4=1 и A3=1) (4)
A7	0	240	мин	15	запаздывание сигнала тревоги температуры
A8	0	240	мин	60	запаздывание сигнала тревоги из-за максимальной температуры с момента остановки вентилятора испарителя (если только A3 = 0) (15)
A9	0	240	min	15	запаздывание тревоги максимальной температуры с момента дезактивации входа микро двери (если только A3=0 или если P4=1 и A3=1) (16)

ЯРЛЫК	**МИН.**	**МАКС.**	**Е.И.**	**ДЕФ.**	**ВЕНТИРЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ**
F0	0	4	-	1	Деятельность вентилятора испарителя во время нормальной работы 0=выключен 1=включен 2= параллельно компрессору 3=зависящий от F1 (17) 4=spento se il compressore è spento, dipendente da F1 se il compressore è acceso (14)4=выключен, если компрессор выключен, зависящий от F1, если компрессор выключен (17)
F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	температура испарителя, выше которой вентилятор испарителя отключается (если только F0 = 3 или 4) (7)
F2	0	2	-	0	деятельность вентилятора во время размораживания и стекания 0=выключен 1=включен 2=dipendente da F02=зависящий от F0
F3	0	15	мин	3	время остановки вентилятора испарителя

LABEL	**MIN.**	**MAS.**	**U.M.**	**DEF.**	**ЦИФРОВЫЕ ВХОДЫ**
i0	0	5	-	0	Эффект, вызванный активацией входа микро двери; смотреть так же i4 0 = никакого эффекта 1 = свет ячейки будет включен (если только u1 = 0, до тех пор, пока вход будет дезактивирован) 2 = вентилятор испарителя будет выключен (максимум на время i3 или до тех пор, пока вход будет дезактивирован) 3 = компрессор и вентилятор испарителя будут выключены (максимум на время i3 или до тех пор, пока вход будет дезактивирован) (18) 4 = вентилятор испарителя будет выключен (максимум на время i3 или до тех пор, пока вход будет дезактивирован) и свет ячейки будет включен (если только u1 = 0, до тех пор, пока вход будет дезактивирован) 5 = компрессор и вентилятор испарителя будут выключены (максимум на время i3 или до тех пор, пока вход будет дезактивирован) и свет ячейки будет включен (если только u1 = 0, до тех пор, пока вход будет дезактивирован) (18)
i1	0	1	-	0	тип контакта входа микро двери (0 = NA (вход активизирован закрытым контактом), 1 = NC (вход активизирован открытым контактом))
i2	-1	120	min	30	запаздывание в сигнализации тревоги микро двери (-1 = звуковой сигнал не будет излучаться)
i3	-1	120	min	15	максимальная длительность эффекта, вызванного активацией входа микро двери на компрессоре и на вентилятор испарителя (-1 = эффект продлится до тех пор, пока вход будет дезактивирован)
i4	0	1	-	0	запоминание сигналов входа микро двери (1 = ДА) (19)
i5	0	7	-	0	Эффект, вызванный активацией многофункционального входа (если только P4 = 3) 0= никакого эффекта 1=СИНХРОНИЗАЦИЯ РАЗМОРАЖИВАНИЯ - прошло время d5 будет активировано размораживание 2=АКТИВАЦИЯ ФУНКЦИИ ENERGY SAVING - будет активирована функция Energy Saving (экономия электроэнергии) (до тех пор, пока вход будет дезактивирован); смотреть так же r4 3=ЗАКРЫТИЕ НАВЕСА – свет ячейки будет выключен (если только u1 = 0 и если только будет включена в ручную) и будет активирована функция Energy Saving (экономия электроэнергии) (до тех пор, пока вход будет дезактивирован); смотреть так же r4 4=АКТИВАЦИЯ СИГНАЛ ТРЕВОГИ - прошло время i7 дисплей высветит мигающий шифр "iA" и гудок будет активирован (до тех пор, пока вход будет дезактивирован)

					5=УЧАСТИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ - компрессор будет выключен, дисплей высветит мигающий шифр “iA” и гудок будет активирован (до тех пор, пока вход будет дезактивирован); смотреть так же i7, i8 и i9 6=ВКЛЮЧЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ВЫХОДА - выход вспомогательный будет включён (если только u1 = 2, до тех пор, пока вход будет дезактивирован) 7=ВЫКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА - аппарат перейдёт в состояние stand-by (резервное состояние) (до тех пор, пока вход будет дезактивирован)
i6	0	1	-	0	тип контакта многофункционального входа (если только P4 = 3) 0=NA (вход активен с закрытым контактом) 1=NC (вход активен с открытым контактом)
i7	0	120	min	0	если i5 = 4, запаздывание подачи сигналов многофункционального входа (если только P4 = 3) если i5 = 5, запаздывание компрессора при дезактивации многофункционального входа (если только P4 = 3) (20)
i8	0	15	-	0	номер сигналов тревоги многофункционального входа таковой, что вызвать сигнал тревоги аппарат блокирован (если только P4 = 3 и i5 = 5) (0 = сигнал тревоги отсутствует)
i9	1	99	min	240	время, которое должно пройти в отсутствие сигнала тревоги многофункционального входа, чтобы счётчик сигналов тревоги был установлен на нуль (если только P4 = 3 и i5 = 5)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	ЦИФРОВЫЕ ВЫХОДЫ
u1	0	7	-	5	потребитель, управляющий четвёртым выходом (21) 0=СВЕТ ЯЧЕЙКИ – в таком случае примет значение кнопка, параметры i0, i5 и u2 1=СОПРОТИВЛЕНИЕ ПРОТИВ ЗАПОТЕВАНИЯ – в таком случае примет значение кнопка и параметр u6 2=ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ ВЫХОД - в таком случае примет значение кнопка, параметры i5 и u2 3=КОМПРЕССОР 2 - в таком случае примет значение параметр C9 4=ВЫХОД СИГНАЛА ТРЕВОГИ - выход активируется во время сигнала тревоги и во время ошибки; в таком случае примет значение параметры u3 и u4 5=СОРПОТИВЛЕНИЯ ДВЕРИ - в таком случае примет значение параметр u5 6=КЛАПАН ИСПАРИТЕЛЯ - в таком случае примет значение параметры u7 и u8 7=СИНХРОНИЗАЦИЯ РАЗМОРАЖИВАНИЙ – выход функционирует параллельно выходу размораживания; в таком случае примет значение параметр i5 (22) (23)
u2	0	1	-	0	подготовка включения/выключения света ячейки или вспомогательного выхода в ручную во время состояния stand-by (резервное состояние) (если только u1 = 0 или 2) (1 = ДА) (24)
u3	0	1	-	1	полярность выхода сигнала тревоги (если только u1 = 4) 0=дезактивировано во время нормального функционирования (контакт между зажимами 6 и 7 будет открыт) и активировано во время сигнала тревоги и во время ошибки (контакт между зажимами 6 и 7 будет закрыт) 1=активировано во время нормального функционирования (контакт между зажимами 6 и 7 будет закрыт) и дезактивацию во время сигнала тревоги и во время ошибки (контакт между зажимами 6 и 7 будет открыт)
u4	0	1	-	0	подготовка дезактивации выхода сигнала тревоги с прекращением гудка (если только u1 = 4) (1 = SI)
u5	-99	99	°C/°F (1)	-7	температура ячейки, сверх которой сопротивления двери будут выключены (если только u1 = 5) (7)
u6	1	120	min	5	продолжительность включения сопротивления против запотевания (если только u1 = 1)
u7	0	99	°C/°F (1)	2	температура ячейки, сверх которой клапан испарителя будет дезактивирован относительно setpoint (контрольная точка) работы, или же “setpoint“ (контрольная точка) работы + u7”) (если только u1 = 6) (7)
u8	0	1	-	0	тип контакта клапана испарителя (если только u1 = 6) 0=NA (действующий клапан с закрытым контактом) 1=NC (действующий клапан с открытым контактом)

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНАЯ СЕТЬ (MODBUS)
LA	1	247	-	1	где находится аппарат
Lb	0	3	-	2	скорость передачи 0=2.400 бод 1=4.800 бод 2=9.600 бод 3=19.200 бод
LP	0	2	-	2	Паритет 0=нет (никакого паритета) 1=нечетный (нечетный) 2=even (pari)2= равный (равный)

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	КОНФИДЕНЦИАЛЬНО
E9	0	1	-	1	конфиденциально

(1) единица измерения зависит от параметра P2

(2) выставить надлежащим образом параметры, относящиеся к регуляторам после изменения параметра P2
(3) если параметр u1 выставлен на 3, пользователь будет управлять с четвёртого выхода компрессором 2: компрессор 1 и компрессор 2 будут называться “compressore ”; компрессор 2 функционирует параллельно с компрессором 1, за исключением когда выставлен параметр C9
(4) параметр имеет эффект и после остановки электропитания, которое проявляется, когда аппарат включён
(5) время установленное параметром будет считаться и во время состояния stand-by (резервного состояния)
(6) если показатель C1 выставлен на 0, запаздывание с момента заключения ошибки зонда ячейки будет все равно 2 мин
(7)I дифференциал параметра равен 2,0 °C/4 °F
(8) если при включении аппарата температура конденсатора будет повышенной, той какую выставили параметром C7, параметр C8 не будет иметь эффекта
(9) аппарат запоминает подсчет интервала размораживания каждые 30 минут; изменение параметра d0 имеет эффект с момента заключения предыдущего интервала размораживания или с момента активизации размораживания ручным способом
(10) дисплей восстанавливает нормальное функционирование, когда заканчивается остановка вентилятора испарителя, температура ячейки опускается ниже той, что блокировала дисплей (или если вступает в действие сигнал тревоги температуры)
(11) если параметр P3 выставлен на 0 или 2, аппарат будет работать как будто параметр d8 выставлен на 0
(12) если от активации размораживания длительность включения компрессора ниже времени установленного параметром dA, компрессор остается включенным на долю времени необходимую на завершение
(13) если параметр P3 выставлен на 0, аппарат будет работать как будто параметр A0 выставлен на 0 но не запомнит тревогу
(14) если параметр P4 будет поставлен на 0 или 3, аппарат будет функционировать, как будто параметр выставлен на 0, но не запомнит тревогу
(15) во время размораживания, стекание и остановка вентилятора испарителя сигналы тревоги температуры отсутствуют, при условии, что вышеуказанные будут выражаться после включения размораживания
(16) в течение активизации входа микро-двери сигнал тревоги температуры будет отсутствовать только при условии, что это проявится после активизации входа.
(17) если параметр P3 выставлен на 0, аппарат будет работать как будто параметр F0 выставлен на 2
(18) компрессор выключается по истечению 10 сек с момента активации входа; если вход активируется в течение размораживания или остановка вентилятора испарителя, активация не вызовет никакого эффекта на компрессор
(19) аппарат запомнит сигнал тревоги по истечению установленного времени параметром 2, если параметр i2 выставлен на -1, аппарат не запоминает сигналы тревоги
(20) удостовериться, что время установленное параметром i7 является ниже времени, установленного параметром i9
(21) чтобы избежать повреждений, соединённый потребитель изменяет параметр в течение состояния stand-by (резервное состояние)
(22) если подсоединить между собой зажимы четвёртого выхода с зажимами четвёртого и большее число элементов, будет возможно синхронизировать размораживания (при условии, что в каждом аппарате имеющем параметр P4 выставлен на 3, что параметр i5 выставлен на 1 и что параметр u1 выставлен на 7); в таком случае подсчёт длительности стекания начинается когда заканчивается последнее размораживание аппарата
(23) советуется выставить параметр d7 каждого аппарата на одно и тоже значение (отличное от 0 мин); таким же образом, советуется выставить параметр F3 каждого аппарата на одно и тоже значение
(24) если параметр u2 выставлен на0, выключение аппарата вызовет вероятное выключение света ячейки или вспомогательного выхода (на следующее включение аппарата потребителем останется выключена); если параметр u2 выставленный на 1, выключение аппарата не вызовет возможного выключения света ячейки или вспомогательного выхода (на следующее включение аппарата потребителем останется включена).

ЗАГРУЗКА ПРОДУКТА

- Начиная с этого момента возможно загружать в холодильник продукты питания.
- Располагать продукты в таком порядке, чтобы не препятствовать циркуляции воздуха.
- Запрещено закупоривать вентиляционные зоны внутри холодильника. Внутри рефрижераторных камер имеются индикаторы уровня загрузки решеток.
- Закрывать или обволакивать продукты в прозрачную защитную пленку, перед помещением их в холодильник.
- Не ставить теплые продукты или напитки в холодильник, чтобы избежать испарения.
- Не оставлять двери открытыми на продолжительное время в процессе работы.

ВНИМАНИЕ: Если условия внешней среды таковы, что конденсируемая вода не может быть освобождена автоматически системой испарения, поставьте на дно аппарата бачок или направьте воду по сточной решетке.

ОСТАНОВКА

В любых условиях для выключения аппаратуры достаточно установить кнопку генерального выключателя 1 в положение OFF; выключиться лампочка кнопки (60)

ВНИМАНИЕ: кнопка генерального выключателя (1) НЕ изолирует аппарат от электричества.

Установить выключатель в позицию OFF. (16)

Для изолирования холодильника от электричества вынуть из розетки штепсельную вилку. (17)

РАЗМОРАЖИВАНИЕ

РАЗМОРАЖИВАНИЕ ХОЛОДИЛЬНЫХ ШКАФОВ ПОЛНОСТЬЮ АВТОМАТИЧЕСКОЕ.

Размораживание установок при сопротивлением и происходит автоматически каждые 6 часов. Длительность размораживания саморегулируется холодильником. (61)

Возможно активировать в любой момент цикл размораживания, нажав на 5 секунд кнопку «▲»; размораживание автоматически осуществиться через 6 часов с этого момента.

СИГНАЛИЗАЦИИ

“НОРМАЛЬНАЯ ТЕМПЕРАТУРЫ” (48)

Кнопка «▼» предназначена для отключения сигнализаций.

На дисплее виализируются следующие сигнализации и обозначения:

СВЕТОДИОД	ЗНАЧЕНИЕ
❄	**СВЕТОДИОД компрессора** если включен, компрессор включен если мигает: • в обращении изменение начального значения работы • в обращении защита компрессора (параметр C0, C1, C2 и i7)
❄	**СВЕТОДИОД размораживания** если включен, в обращении размораживание если мигает: если в обращении запаздывание включения размораживания (проверить параметры C0, C1 и C2) • в обращении стекание (проверять параметр d7) в обращении перегрев охлаждающая жидкость (проверить параметр dA)
	СВЕТОДИОД вентилятора испарителя если включен, вентилятор испарителя включен если мигает, в обращении остановка вентилятора испарителя (проверить параметр F3)
	СВЕТОДИОД тревоги если включен, в обращении сигнал тревог
°C	**СВЕТОДИОД градуса Цельсия** если включен, единица измерения температуры – градус Цельсия (параметр P2)
°F	**СВЕТОДИОД градуса Фаренгейта** если включен, единица измерения температуры – градус Фаренгейта (параметр P2)

КОД	ЗНАЧЕНИЕ
AH	**Сигнал тревоги максимальной температуры** Меры: проверить температуру связанную с тревогой просмотреть параметры A3, A4 и A5 Последствия: Размораживание продолжает регулярно функционировать
AL	**Сигнал тревоги минимальной температуры** Меры: проверить температуру связанную с тревогой просмотреть параметры A0, A1 и A2 Последствия: Размораживание продолжает регулярно функционировать
Pr1	**Ошибка зонда ячейки** *Меры:* смотреть параметр P0 • проверить целостность зонда

	проверить соединение аппарат-зонд проверить температуру ячейки *Последствия:* работа компрессора будет зависеть от параметров C4 и C5
Pr2	**Ошибка зонда испарителя** *Меры:* смотреть параметр P0 • проверить целостность зонда проверить соединение аппарат-зонд проверить температуру ячейки *Последствия:* • если параметр P3 выставлен на 1, размораживание будет длиться время, указанное параметром d3 • если параметр P3 выставлен на 1 и параметр d8 выставлен на 2, аппарат будет работать как будто параметр d8 выставлен на 0 • если параметр F0 выставлен на 3 или 4 аппарат будет работать, как будто параметр выставлен на 2

Когда причина вызвавшая тревогу исчезнет, аппарат восстановит свое нормальное функционирование.

“НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА” (49)

Кнопка «⇩» предназначена для отключения сигнализаций.

На дисплее виализируются следующие сигнализации и обозначения:

СВЕТОДИОД	ЗНАЧЕНИЕ
❄	**СВЕТОДИОД компрессора** если включен, компрессор включен если мигает в обращении защита компрессора
❄	**СВЕТОДИОД размораживания** если включен, в обращении размораживание если мигает: если в обращении запаздывание включения размораживания (проверить параметры C0, C1, C2 и C4) в обращении стекание (проверять параметр d7) в обращении перегрев охлаждающая жидкость (проверить параметр dP)
✣	**СВЕТОДИОД вентилятора испарителя** если включен, вентилятор испарителя включен если мигает, в обращении остановка вентилятора испарителя (проверить параметр F5)
⏻	**СВЕТОДИОД В СОСТОЯНИИ ОЖИДАНИЯ** если включен, аппарат в состоянии ожидания

КОД	ЗНАЧЕНИЕ
E0	**Ошибка зонда ячейки** *Меры:* смотреть параметр /0 проверить целостность зонда проверить соединение аппарат-зонд проверить температуру ячейки *Последствия:* работа компрессора будет зависеть от параметров C5 e C6 если в обращении размораживание, размораживание заканчивается размораживание никогда не осуществляется
E1	**Ошибка зонда испарителя** *Меры:* смотреть параметр /0 проверить целостность зонда

	проверить соединение аппарат-зонд проверить температуру ячейки *Последствия:* если параметр F7 выставлен на 3 или 4, вентилятор испарителя работает параллельно с компрессором, в случае если выставлены параметры F4и F5 размораживание заканчивается во время (параметр d3)
E2	**Ошибка в памяти данных** Мигает на дисплее повреждение данных конфигурации в памяти *Меры:* Попробовать выключить и включить аппарат, если тревога не прекратится, заменить терморегулятор *Последствия:* вход в процедуру установки запрещён все принудительные выходы выключены
AH	**Сигнал тревоги максимальной температуры** Меры: проверить температуру связанную с тревогой просмотреть параметры A0, A1b e A2b Последствия: Размораживание продолжает регулярно функционировать
AL	**Сигнал тревоги минимальной температуры** Меры: проверить температуру, связанную с тревогой просмотреть параметры A0, A1A e A2A Последствия: аппарат будет продолжать регулярно функционировать

аппарат визуализирует указания по очереди с температурой ячейки, за исключением указаний “E2“ (мигает) и “E0“ (по очереди с указаниями “- - -”) и гудок излучает прерывающийся сигнал.

“НИЗКАЯ ТЕМПЕРАТУРА” (49a)

Кнопка «(▼)» предназначена для отключения сигнализаций.

На дисплее виализируются следующие сигнализации и обозначения:

СВЕТОДИОД	ЗНАЧЕНИЕ
❄	**СВЕТОДИОД компрессора** если включен, компрессор включен если мигает: • в обращении изменение начального значения работы • в обращении защита компрессора (параметр C0, C1, C2 и i7)
❄	**СВЕТОДИОД размораживания** если включен, в обращении размораживание если мигает: если в обращении запаздывание включения размораживания (проверить параметры C0, C1 и C2) • в обращении стекание (проверять параметр d7) в обращении перегрев охлаждающая жидкость (проверить параметр dA)
	СВЕТОДИОД вентилятора испарителя если включен, вентилятор испарителя включен если мигает, в обращении остановка вентилятора испарителя (проверить параметр F3)
HACCP	**СВЕТОДИО HACCP** если включён, не высвечённая вся информация относительно сигнализации HACCP если мигает, аппарат запомнил минимум один новый сигнал тревоги HACCP если выключен, высветилась вся информация относительно сигнализации HACCP или стёрт перечень сигнал тревоги HACCP
	СВЕТОДИОД тревоги если включен, в обращении сигнал тревог
	СВЕТОДИО on/stand-by Если включен, аппарт будет находиться в stand-by

°C	**СВЕТОДИОД градуса Цельсия** если включен, единица измерения температуры – градус Цельсия (параметр P2)
°F	**СВЕТОДИОД градуса Фаренгейта** если включен, единица измерения температуры – градус Фаренгейта (параметр P2)
	СВЕТОДИОД сопротивление двери Если включено, сопротивление двери подаёт электричество
- - - -	величины для высвечивания не имеется (на пример потому, что зонд отсутствует)

КОД	ЗНАЧЕНИЕ
AH	**Сигнал тревоги максимальной температуры** Меры: проверить температуру связанную с тревогой просмотреть параметры A3, A4 и A5 Последствия: • если параметр A3 выставлен на 0 или если параметр P4 выставлен на 1 и если параметр A3 выставлен на 1, аппарат запомнит сигнала тревоги, при условии, что аппарат не будет иметь никакого сигнала тревоги этого типа в памяти или если критическое значение будет выше значения в памяти • если параметр u1 выставлен на 4, выход из сигнала тревоги будет активирован
AL	**Сигнал тревоги минимальной температуры** Меры: проверить температуру связанную с тревогой просмотреть параметры A0, A1 и A2 Последствия: • если параметр A0 выставлен на 0 или если параметр P4 выставлен на 1 и параметр A0 выставлен на 2, аппарат запомнит сигнал тревоги, при условии, что аппарат не будет иметь никакого сигнала тревоги этого типа в памяти или если критическое значение будет ниже значения в памяти • если параметр u1 выставлен на 4, выход из сигнала тревоги будет активирован
Pr1	**Ошибка зонда ячейки** *Меры:* смотреть параметр P0 • проверить целостность зонда проверить соединение аппарат-зонд проверить температуру ячейки *Последствия:* • работа компрессора будет зависеть от параметров C4 и C5 • размораживание не будет никогда активировано • если параметр u1 выставлен на 4, выход из сигнала тревоги будет активирован • если параметр u1 выставлен на 5 или 6, 4-й выход сигнала тревоги будет дезактивирован
Pr2	**Ошибка зонда испарителя** *Меры:* смотреть параметр P0 • проверить целостность зонда проверить соединение аппарат-зонд проверить температуру ячейки *Последствия:* • если параметр P3 выставлен на 1, размораживание будет длиться время, указанное параметром d3 • если параметр P3 выставлен на 1 и параметр d8 выставлен на 2, аппарат будет работать как будто параметр d8 выставлен на 0 • если параметр F0 выставлен на 3 или 4 аппарат будет работать, как будто параметр выставлен на 2 • если параметр u1 выставлен на 4, выход из сигнала тревоги будет активирован

Когда причина вызвавшая тревогу исчезнет, аппарат восстановит свое нормальное функционирование.

СИГНАЛЫ ТРЕВОГ HACCP

Аппарат в состоянии запомнить до 2 сигналов тревоги HACCP
Аппарат снабжает следующей информацией:

• критическое значение
• продолжительность сигнала (от 1 мин до 99 часов и 59 мин, частично, если сигнал тревоги в действии).

ШИФР	ТИП СИГНАЛА ТРЕВОГИ (И КРИТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ)
AL	сигнал минимальной температуры (минимальная температура ячейки в течение любого сигнала этого типа)
AH	сигнал максимальной температуры (максимальная температура ячейки в течение любого сигнала этого типа)

Предупреждения:
• аппарат запоминает сигнал тревоги минимальной температуры и сигнал тревоги максимальной температуры на условии, что температура связанная с сигналом тревоги будет или температурой ячейки (параметры A0 и A3 = 0) или температурой снятой вспомогательным зондом, при условии, что его функция будет относящаяся к зонду дисплей (параметр P4 = 1 и параметры A0 = 2 и A3 = 1)
• аппарат обновляет информации относящиеся к сигналам тревоги при условии, что критическое значение нового сигнала будет более критическое, чем то что в памяти или при условии, что информации уже были высвечены раньше
• если аппарат в состоянии stand-by (резервное состояние), не будет занесено в память никакого сигнала тревоги.

Когда причина, которая вызвала сигнал тревоги исчезает, дисплей восстанавливает нормальное режим работы.
СВЕТОДИОД HACCP передаёт необходимые информационные данные относительно состояния памяти сигналов тревоги HACCP.

Визуализация информации относительно сигнализации HACCP
Чтобы войти в процедуру:
• удостовериться, что клавиатура не заблокирована и нет в процессе никакой другой процедуры
• нажать (▼) на 2 сек: дисплей высветит первый свободный ярлык
• нажать (▲) или (▼) чтобы выделить “LS”
• нажать (set) дисплей высветит один из шрифтов (AL, AH).
Чтобы выделить сигнал тревоги:
• нажать (▲) или (▼) (чтобы выделить на пример “AH”).
Чтобы выделить информацию относительно сигналов тревоги:
• нажать (set) СВЕТОДИОД HACCP прекратит мигание, чтобы остаться стабильно включённым и дисплей высветит в последствии следующие информации (на пример):

ИНФОРМ.	ЗНАЧЕНИЕ
8	критическое значение - 8 °C/8 °F
dur	дисплей готовится высветить продолжительность сигнала тревоги
h01	сигнал тревоги длился 1 час (продолжение следует ...)
n15	сигнал тревоги длился 1 час и 15 мин
AH	сигнал тревоги выбран

Дисплей высвечивает каждую информацию на 1 сек.
Для выхода из последовательности информации:
• нажать (Ⓟ) дисплей высветит выбранный сигнал тревоги.
Для выхода из процедуры:
• выйти из последовательности информации
• нажать (▲) или (▼) до тех пор пока дисплей высвечивает величину установленную с параметром P5 или не действовать в течении 60 сек.
Другой метод:
• выйти из последовательности информации
• нажать (Ⓟ)
Если аппарат не имеет никакого сигнала тревоги в памяти, ярлык “LS” не будет высвечиваться.

Зачёркивание перечня сигналов тревоги HACCP
• удостовериться, что клавиатура не заблокирована и нет в процессе никакой другой процедуры
• нажать (▼) на 2 сек: дисплей высветит первый свободный ярлык

• нажать (▲) или (▼) чтобы выделить “rLS”
• нажать (set)
• нажать (▲) или (▼) в течении 15 сек чтобы выставить “149”
• нажать (set) или не делать ни каких операций в течении 15 сек.: дисплей высветит “- - - -” мигающее на 4 сек. и LED (светодиодный индикатор) HACCP (Анализ рисков и критические точки контроля) выключится, после чего аппарат выйдет из процедуры.
Если аппарат не имеет никакого сигнала тревоги в памяти, ярлык “rLS” не будет высветлен.

ВОЗМОЖНЫЕ ПОЛОМКИ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ

В случае поломки, до того как сообщать в техобслуживание, проконтролировать, что:

- генеральный выключатель(1) светиться и в сети есть электричество; (63)
- показатель температуры выставлен на желаемую температуру; (65)
- двери плотно закрыты;
- аппарат не находиться вблизи тепла; (38)
- конденсатор чистый и вентилятор работает регулярно;
- на испарительной пластине нет черезмерного количества инея.

В случае, если эти проверки имели негативные показатели, обратиться в техобслуживание, указывая всю информацию о модели, номер и серию паспорта, находящихся на технической табличке, установленной на щитке аппарата.

ЕЖЕДНЕВНАЯ ЧИСТКА

Чтобы гарантировать безукоризненные гигиену и сохранение агрегата (66) необходимо осуществлять переодичные и/или ежедневные операции по уходу, следуя инструкциям:

1. Тщательно мыть поверхности агрегата, используя мягкую мочалку и тёплую воду с нейтральным моющим средством, мочалка должна быть хорошо выжатой, направление движений должно соответствовать направлению полировки облицовки. (67)

2. Моющее средство не должно содержать хлор и других царапающих веществ. (67)

2.a Рекомендуются моющие средства следующих типов:

- Дизинфицирующие моющие средства комбинированого действия;
  (содержащие вещества, которые понижают напряжение воды, не ионированые, хлористый натрий, вещества с нейтральной кислотностью)
- Лабораторные моющие средства, нейтральные, для ручной чистки;
  (содержащие вещества, которые понижают напряжение воды, смягчающие её)
- Пищевые растворители;
  (содержащие вещества, которые понижают напряжение воды, вещества содержащие неоны негативно заряженные)

3. Перед использованием растворить желаемое моющее средство, придерживаясь инструкций содержащихся на этикетке.
4. Оставить на 5 минут, чтобы произошла реакция.

5. Тщательно прополоскать стенки агрегата мочалкой, полоская её часто в проточной воде. (69)

6. Добросовестно высушить, пользуясь чистой мочалкой.

ВНИМАНИЕ : запрещено пользоваться веществами и предметами, которые могут повредить поверхность, вызывая этим ржавчину.(68)

ПИЩЕВЫЕ ПЯТНА И ЗАСОХШИЕ ПИЩЕВЫЕ ОСТАТКИ

В случае пятен от пищевых продуктов и остатков пищи в агрегатах вымыть их водой и удалить до того, как они засохнут.
Ивмаксимальнойгигиенепродукты.

Если остатки пищи уже засохли следовать следующим образом:

1. Тщательно мыть поверхности агрегата, используя мягкую мочалку и тёплую воду с нейтральным моющим средством (можно использовать средства предназначающиеся для каждодневного ухода, применяя двойную концентрацию). (72)

2. Замочить засохшее пятно минимум на 30 минут, смачивая каждые 5 минут намыленной мочалкой, чтобы лучше размочить засохшую пищу.

3. Когда пятно будет полностью размочено, удалить его мочалкой, намоченой тёплой водой.

4. Необходимо пользоваться деревянной лопаточкой, быть осторожным, чтобы не пошкрябать поверхность агрегата. (70)

5. В конце процедуры советуется произвести цикл дневной чистки всех внутренних поверхностей.

6. В конце тщательно прополоскать чистой мочалкой несколько раз, ополаскивая её в проточной воде.

7. Вытереть чистой мочалкой до суха.

И зоны плохо доступные должны поддерживаться в чистоте и гигиене.
Мыть с водой и нейтральными моющими средствами. (71)

Чтобы защитить от ржавчины решётки смазывать их силиконовым воском.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ЧИСТКА И ЕЖЕДНЕВНЫЙ УХОД

Для полной эксплуатации холодильника нужно осуществлять чистку и ежедневный уход.

Перед тем как начать операции следуйте следующему:
- перевести генеральный выключатель в позицию OFF (16)
- вунуть из розетки штепсельную вилку и подождать полного размораживания холодильника. (17)

Пылесосом, кисточкой или нежелезной щеточкой тщательно вычистить конденсатор и группы рефрижиратора и внутренний испаритель, после тогокак сняты защитные приспособления.

ВНИМАНИЕ: Чистка и осмотр рефрижераторного устройства и зоны компрессоров нуждается в квалифицированном авторизированном технике, поэтому не может осуществляться простым персоналом. (30)
Чистить внешние и внутренние поверхности водой и мылом или нейтральным моющим средством; немного добавленного в воду уксуса поможет удалить неприятные запахи.Обильно сполоснуть чистой водой и тщательно высушить. (74)

На этом генеральные операции по чистке и уходу заканчиваются.

ПЕРЕРЫВ В ИСПОЛЬЗОВАНИИ

В случае, когда холодильник был включен долгое время и для сохранения его в лучшем состоянии действуйте следующим образом:

- перевести генеральный выключатель в позицию OFF. (16)
- выньте вилку из розетки. (17)
- освободите холодильник и вымойте его как описано в параграфе «ЧИСТКА».(76)
- оставить двери холодильника приоткрытыми, для удаления неприятных запахов. (77)
- накройте группу компрессоров нейлоновой тканью , для защиты его от пыли.(78)

ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Холодильные установки изготовлены из нержавеющей стали INOX AISI 304. (79)
Для чистки и ухода за частями, изготовленными из нержавеющей стали придерживайтесь следующих инструкций, помня, что главное и основное правило гарантировать нетоксичность и максимальную гигиеничность продуктов.
Нержавеющая сталь имеет тончайший слой окиси, который предохраняет его от ржавчины.
Существуют средства и частицы, которые могут разрушить его и это приведет к коррозии.
До того как пользоваться тем или иным средством проконсультируйтесь у Вашего поставщика, которому Вы доверяете, пригодно ли это средство для нержавеющей стали.(73)
В случае, когда уже существуют царапины необходимо отполировать их точайшей шерстью для НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ или абразивными мочалками из синтетического волокна, начищая в сторону сатинатуры.(80)

ВНИМАНИЕ: Для чистки НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ ни когда не пользоваться губками из железа и не оставлять на поверхностях ничего железного, что могло бы оставить следы ржавчины и спровоцировать загрязнение. (81)

ПРОБЛЕМЫ ФУНКЦИОНИРОВАНИЯ

Часто трудности в эксплуатации, которые могут определены это случайные трудности и почти всегда разрешаются без вмешательства специализированного персонала. Поэтому перед вызовом техника проконтролируйте:

ПРОБЛЕМА	**ВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧИНЫ**
Аппаратура не включается	Проконтролируйте, если вилка включена в сеть Проконтролируйте, что ток подходит к розетке
Внутренняя температура очень высокая	Проверить регуляцию терморегулятора Проверить, что вблизи нет источника тепла Проверить, что дверь плотно закрыта
Аппарат работает очень шумно	Проверить невилирование аппаратуры. Неуравновешанная позиция может быть причиной вибраций Проверьте,что аппаратура не находиться в контакте с другой аппаратурой или частями, которые могли бы войти в резонанс
Внутри холодильника неприятные запахи	Имеются продукты с сильным запахом (например сыр и дыня), которые находятся внезакрытых контейнерах Внутренние поверхности должны быть чистыми
На аппарате формируется конденсация	Повышенная влажность помещения Плохо закрыты двери

Проделайте все эти проверки, если проблема не устраняется, обатиться в техобслуживание, не забывая сообщить следующее:
- природа дефекта
- модель и номер паспорта аппарата, которые находятся на табличке электрических х характеристик, расположенной на щитке аппарата.

ВЫБРОС ОТХОДОВ И ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

СКЛАДИРОВАНИЕ ОТХОДОВ
В конце жизненного цикла продукта не выбрасывать аппаратуру в окружающую среду. Перед выбросом двери аппаратуры должны быть демонтированны.
Допускается временное складирование отдельных отходов под видом выброса посредством обработки окончательного складирования. Руководствуясь действующими законами по охране окружающей среды страны потребителя.

ПРОЦЕДУРА РАЗБОРКИ АППАРАТУРЫ
В каждай стране существуют свои закону по выбросу ненужной аппаратуры, но существуют и общие правила.
Главным образом ненужную аппаратуру сдают в специальные центры по демолизации.

Разобрать аппаратуру по природе своего химического состава, помня, что в состав компрессора входят смазочные масла и охлаждающая жидкость, которые могут быть использованы заново в выпуске холодильников и, что компоненты холодильника это специальные отходы ассимилируемые службой переработки отходов.
Сдавать на выброс непригодную аппаратуру, разбирая электрические части и любые замки для избежания закрытия кого-либо внутри.

ОПЕРАЦИИ ПО РАЗБОРКЕ ДОЛЖНЫ ПРОВОДИТЬСЯ КВАЛИФИЦИРОВАННЫМ ПЕРСОНАЛОМ.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПРИ СБОРЕ ОТХОДОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО И ЭЛЕКТРОННОГО ОБОРУДОВАНИЯ (ДИРЕКТИВА 2002/96/EC)
Не распространять вредный материал в окружающую среду. Осуществлять переработку в соответствии с действующими законами в этой области.

Согласно директиве 2002/96 (Отходы Электрического и Электронного Оборудования - WEEE), пользователь обязан сдать указанные отходы в специальное место переработки, или вернуть их продавцу, еще установленными при новом приобретении.
Вся аппаратура, которая должна быть переработанная согласно директиве WEEE 2002/96, отмечена одним специальным символом (12)

Незаконная переработка Отходов Электрического и Электронного оборудования наказуема санкциями, отрегулированными действующими законами по территории, на которой установлено нарушение.

Отходы Электрического и Электронного оборудования могут содержать опасные вещества с эффектами потенциально вредными на окружающую среду и на здоровье людей. Советуется осуществлять этот сбор правильным способом.

ПЕРЕУСТАНОВКА ДВЕРЕЙ (за исключением моделей со стеклянной дверью) (82)

Холодильные шкафы с одной дверью выпускаются с открытием вправо.
При переустановки их на закрытие влево нужно руководствоваться следующим:

- Врашать приборный щиток на боковой части, откручивая винт «остановки» «F».
- Открутить два винта крепления зажимной планки «A» и винт «остановки» шарнира «B».
- Повернуть дверь и размонтировать шарнир «B» и деталь «E», перемомонтируя их с обратной стороны.
- Демонтировать деталь «C» переставляя ее на другую сторону двери.
- Демонтировать внешнюю зажимную планку «D» переставляя ее на противоположную сторону на подготовленное место.
- Установить дверь, располагая отверстие внешней детали «E» на ось зажимной планки «D»
- Зафиксировать зажимную планку «A» с противоположной стороны, закручивая до конца винты крепления.
- Перед завинчиванием винтов зажимной планки, проверить часть подвеса должна быть около 12 мм, и перпетдикулярность двери по отношению к структуре.
- Монтировать приборный щиток.

ЗАМЕЧАНИЕ: Операции по демонтажу и монтажу должны происходить при закрытой двери.

ПЕРЕУСТАНОВКА 1/2 ДВЕРЕЙ (82a)

Холодильные шкафы с одной дверью выпускаются с открытием вправо.
При переустановки их на закрытие влево нужно руководствоваться следующим:

- Врашать приборный щиток на боковой части, откручивая винт «остановки» «F».
- Открутить два винта крепления зажимной планки «A» и винт «остановки» шарнира «B».
- Убрать верхнюю дверь и демонтировать шарнир “B” и компонент “E”, переставляя их монтаж.
- Демонтировать деталь «C» переставляя ее на другую сторону двери.

- Демонтировать промежуточное стремя “G”, монтируя ее на противоположной предназначенной ей стороне.
- Убрать нижнюю дверь и демонтировать шарнир “B” и компонент “E”, переставляя их монтаж.
- Переместить микро находящийся на нижней двери с противоположной стороны, используя предназначенное для него отверстие.
- Демонтировать нижнее стремя “D”, монтируя ее на компонент “B”, присутствующий на нижней дверце.
- Установить нижние дверцы, вводя компонент “E” на ось стремени “G”.
- Закрепить стремя “D” к структуре, закручивая до конца винты крепления.
- Позиционировать стремя “A” на компоненте “B”, присутствующий на вырхней дверце.
- Установить верхние дверцы, вводя компонент “E” на ось стремени “G”.
- Закрепить стремя “A” к структуре, закручивая до конца винты крепления.
- Перед завинчиванием винтов зажимной планки, проверить часть подвеса должна быть около 12 мм, и перпетдикулярность двери по отношению к структуре.
- Монтировать приборный щиток.

ЗАМЕЧАНИЕ: Операции по демонтажу и монтажу должны происходить при закрытой двери.

ТЕХНИЧЕСКАЯ СХЕМА РЕФРИЖЕРАТОРА

1**) R404a:** состав жидкости
- трехвалентный фторэтан (HFC 143a) 52%
- пятивалентный фторэтан (HFC 125) 44%
- четырехвалентный фторэтан (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0
2) Распознование опасностей
Продолжительные ингаляции могут спровоцировать анестетические эффекты. Длительное ппребыванаие вызывает аномалии в сердечном ритме и может спровоцировать внезапную смерть. Продукт сформированный как облако или брызги может спровоцировать язвы на глазах или на коже.

3) Меры первой помощи
- Ингаляция:

удалить пострадавшего от источника испарения и держать его в тепле и покое. Если необходимо дать ему кислородную подушку. Сделать искусственное дыхание, если оно остановнено. В случае остоновки сердца, сделать прямой массаж сердца. Немедленно вызвать скорую помощь.
- Контакт с кожей:

промыть водой замороженные зоны. Снять зараженную одежду.
ВНИМАНИЕ: одежда может пристать к телу в случае отморожения.
Вслучае контакта с телом, немедленно обильно промыть теплой водой. Если появляются симптомы (раздражение или повление волдырей) вызвать медицинскую помощь.
- Контакт с глазами:

немедленно промыть глаза специальной жидкость для глаз или теплой водой, проподнимая веки, хотя бы на 10 минут. Вызвать медицинскую помощь.
- В случае попадания в желудок:

может спровоцировать рвоту. Если пострадавший в сознании, ополоснуть ему рот водой и дать выпить 200 – 300 мл. воды. Вызвать медицинскую помощь.
- Дополнительное медицинское лечение:

Симптоматический уход и терапия, как было вышеуказанно. Не вводить адреналина и аналогичные медицинские препараты воизбежания сердечной аритмии с возможной остановкой сердца.

4) Экологическая информация
Стойкость и деградация
- HFC 143a:

медленно разлагается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 55 лет.
- HFC 125:

медленно разлагается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 40 лет.
- HFC 134a:

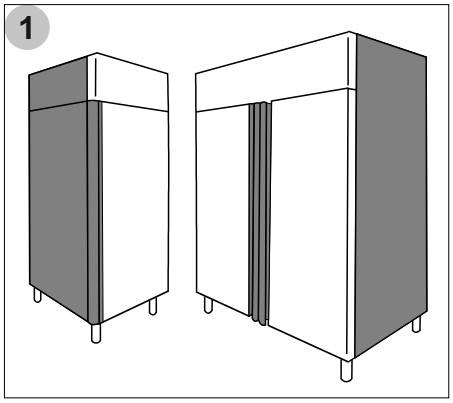
очень быстро разлогается в нижней атмосфере (тропосфера). Длительность в атмосфере 15,6 лет.

• HFCs 143a,125,134a:
не влияет фотохимический смог (т.е не входит в состав летучих органических компонентов – VOC – по соглашению UNICE (Союз промышленных предприятий европейских сообществ)). Не провоцирует разжижение озона.
Выбросы продукта в атмосферу не провоцируют заражение воды на длительный период.

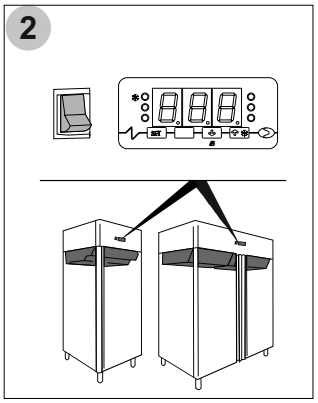
Электрическая схема, на последней странице книжки

Поз.	Описание	Поз.	Описание
1	ГРУППА КОМПРЕССОРА	29	РЕАКТОР НЕОНОВОЙ ЛАМПЫ
2	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА	30	СТАРТЁР НЕОНОВОЙ ЛАМПЫ
3	КОНТАКТНЫЙ ВЫВОД ХОЛОДИЛЬНИКА	31	НЕОНОВАЯ ЛАМПА
6	ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ С ИНДИКАТОРОМ	44	РЕЛЕ МОЩНОСТИ
8	ШТЕПСЕЛЬНАЯ ВИЛКА	44A	РЕЛЕ PTC ИСПАРИТЕЛЯ КОНДЕНСАТА
9	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ	44B	РЕЛЕ МАГНИТНОГО МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ
9A	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ	56	ФИЛЬТР ПРОТИВ ПОМЕХ НЕОН. ЛАМПЫ
9B	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ	69	КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ
10	ЛАМПОЧКА ВНУТРЕННЯЯ ПРОЁМ	75	ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЬ
10A	ЛАМПОЧКА ВНУТРЕННЯЯ ПРОЁМ	76	МАГНИТНЫЙ МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
12	ЭЛЕКТРОКЛАПАН РАЗМОЖИВАНИЯ	85	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КОРОБКА
19	ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ	90	ЦИФРОВОЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР
20	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСАЦИИ ДВЕРЕЙ	91	РЕЗИСТОР PTC
20A	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСАЦИИ ДВЕРЕЙ	96	ЭЛЕКТРОННОЙ КАРТЫ
21	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ	101	СОПРОТИВЛЕНИЕ ТАМПОНА
22	СОПРОТИВЛЕНИЕ ДНА БАЧКА	102	ТЕРМОСТАТ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЙ ЗАЩИТНЫЙ
25	ТРАСФОРМАТОР НАПРЯЖЕНИЯ	113	МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 4 КОНТАКТА
28	ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ НЕОНОВОЙ ЛАМПЫ	113A	МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЬ 4 КОНТАКТА

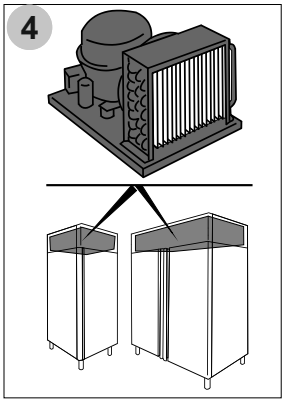
1



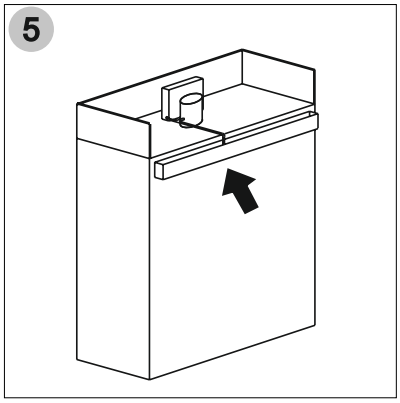
2



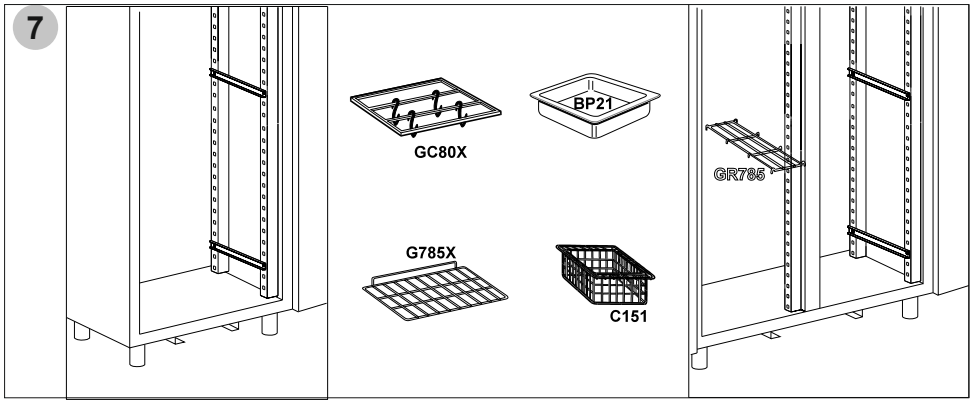
4



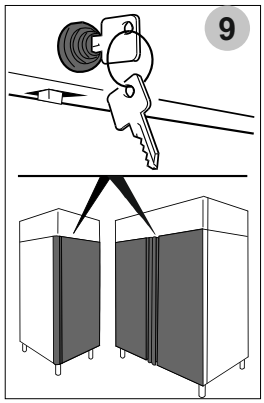
5



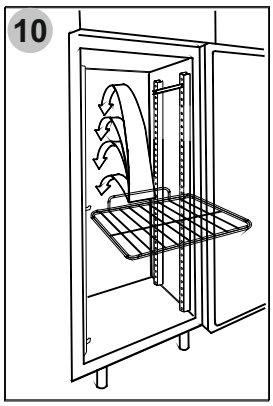
7



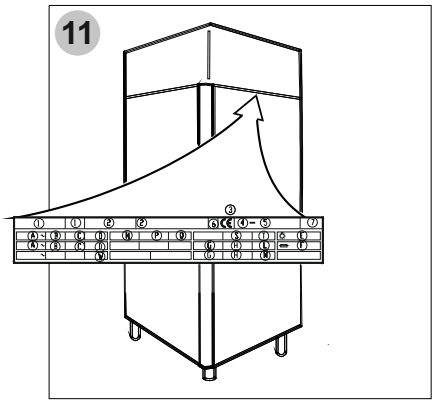
9



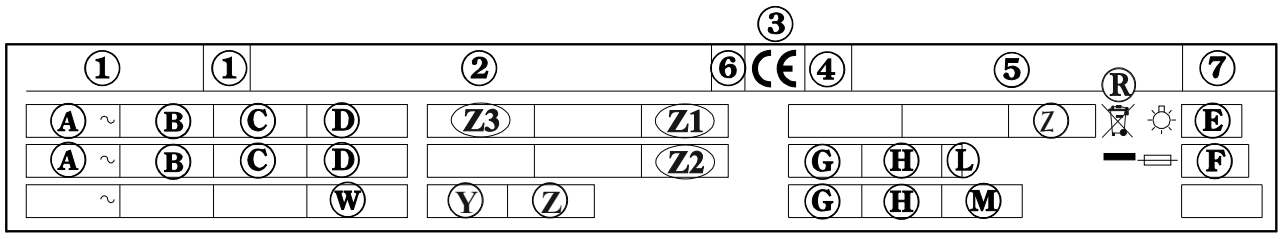
10



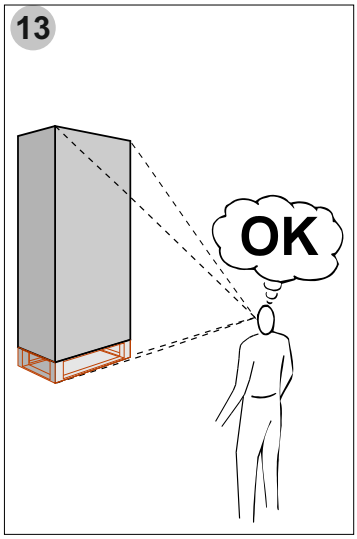
11



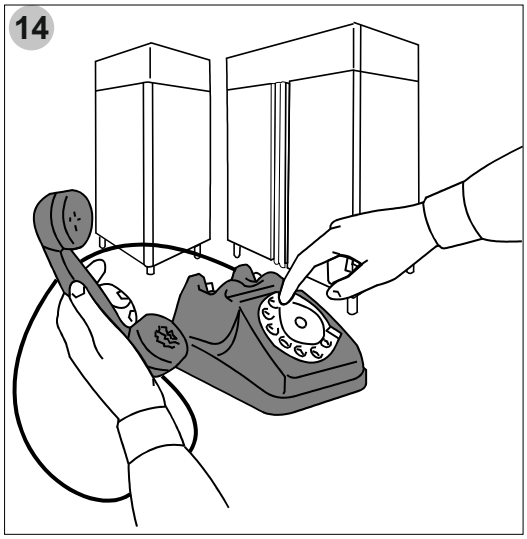
12



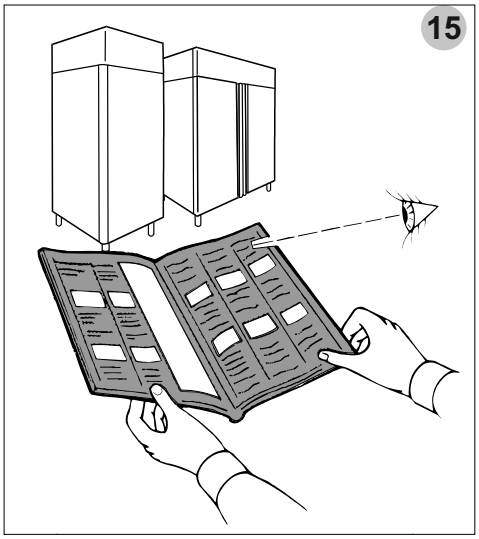
13



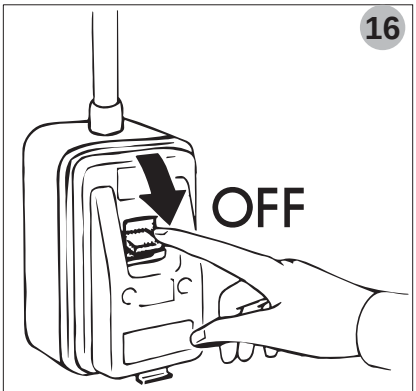
14



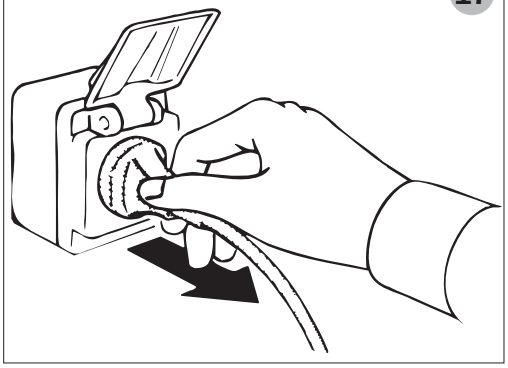
15



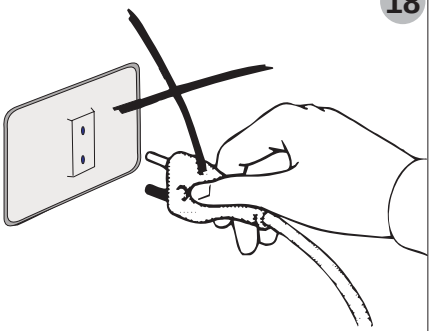
16



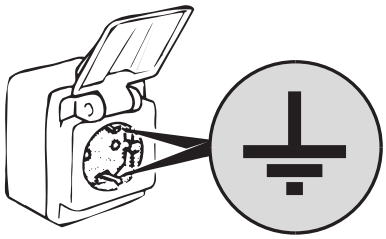
17



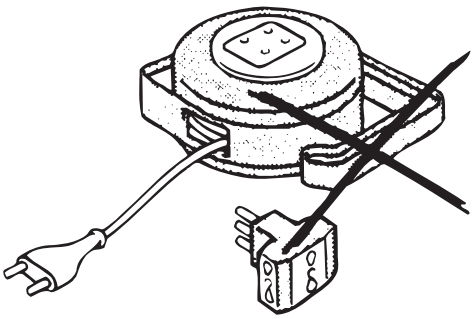
18



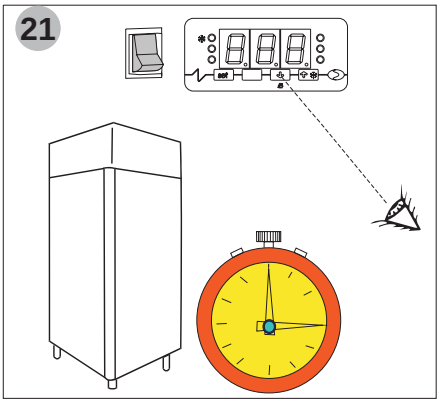
19



20

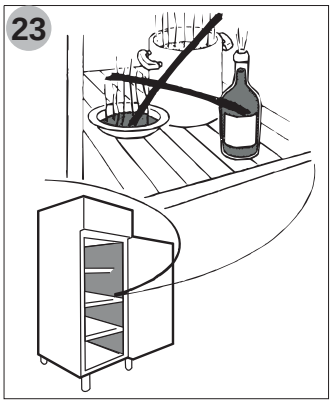


21

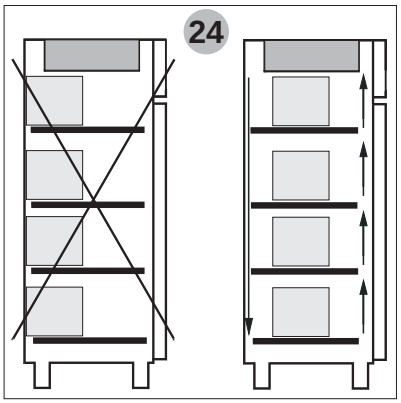


22

23

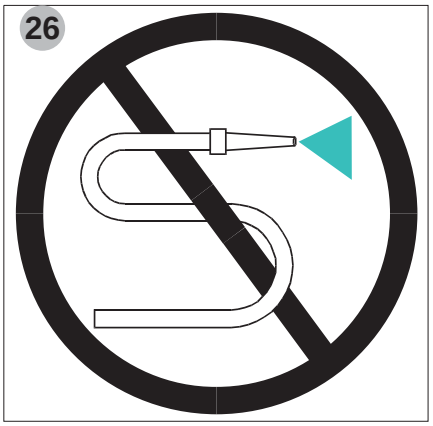


24

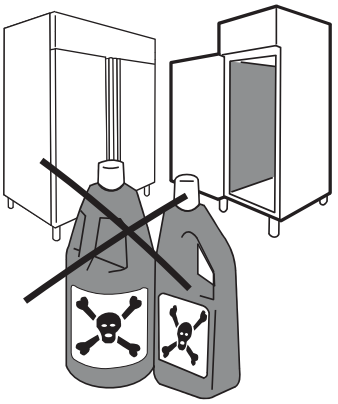


25

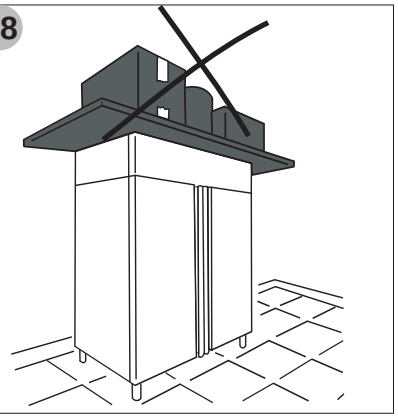
26



27

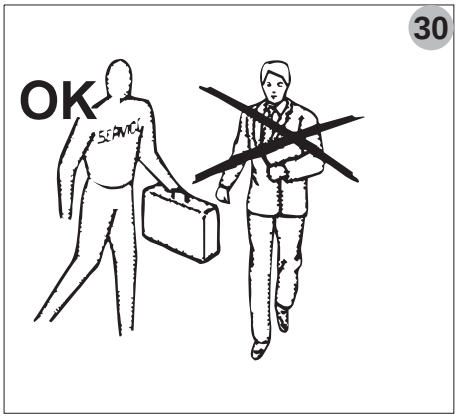


28

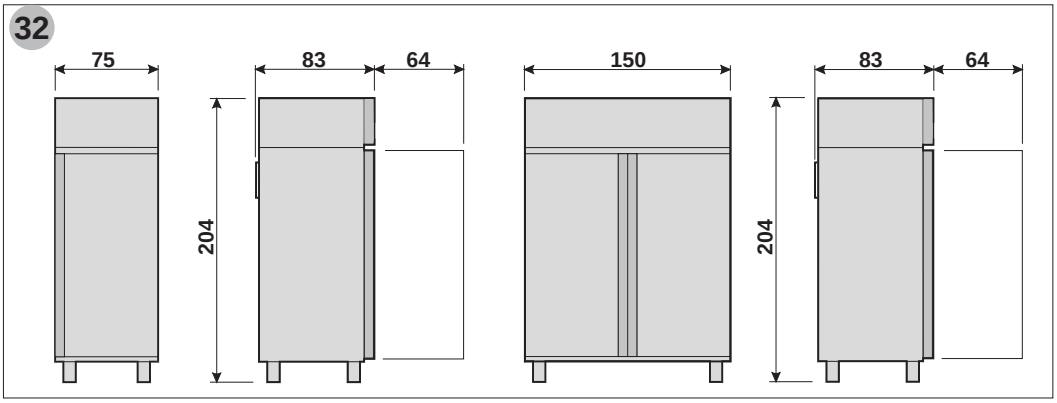


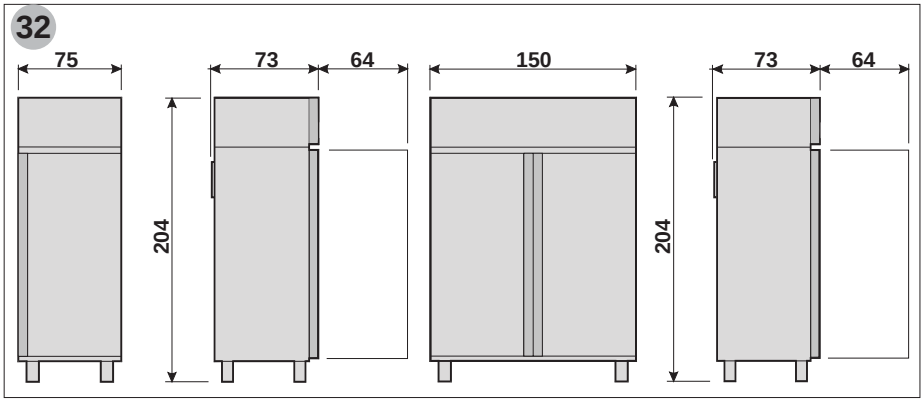
29

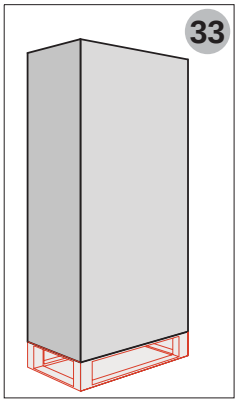
30

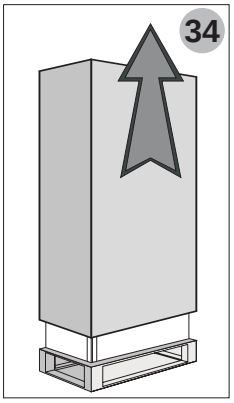


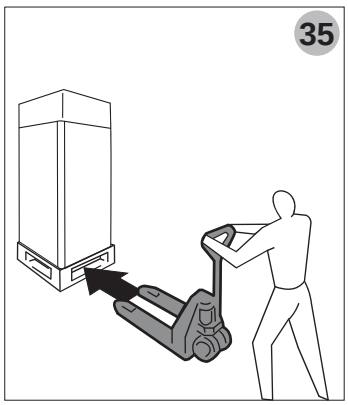
31
SERVICE

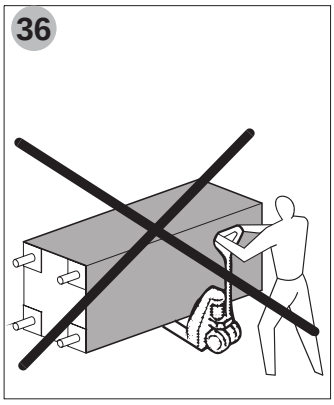

32
75
83
64
150
83
64
204
204

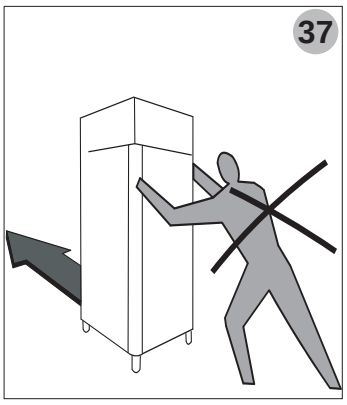

32
75
73
64
150
73
64
204
204

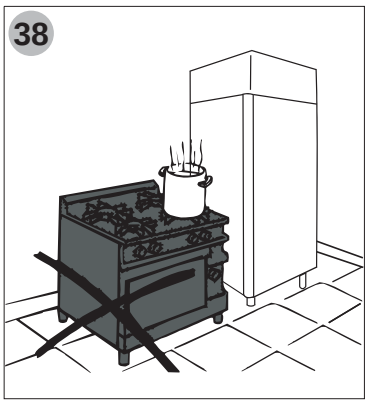

33

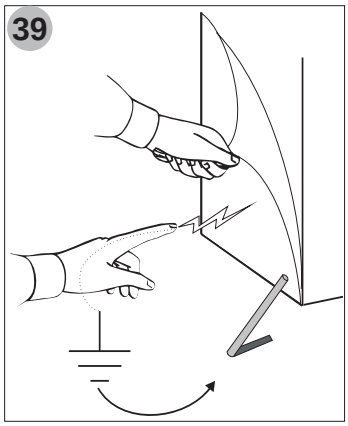

34

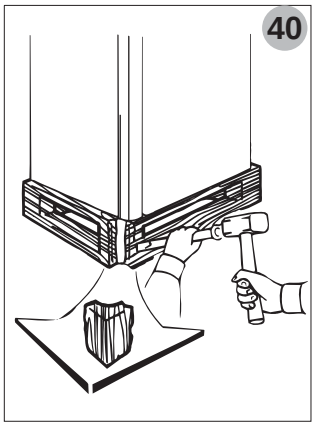

35

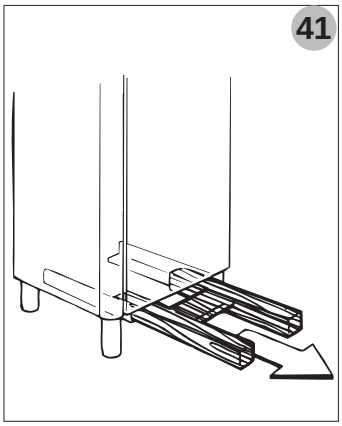

36

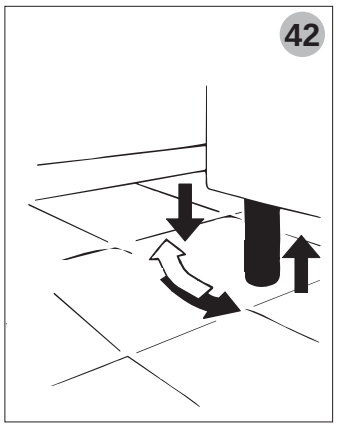

37

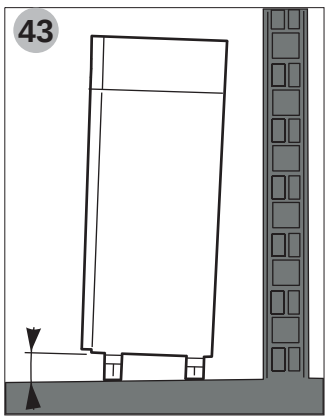

38

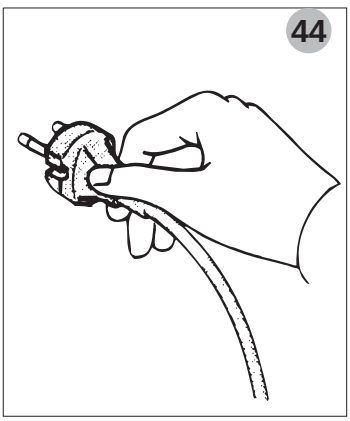

39

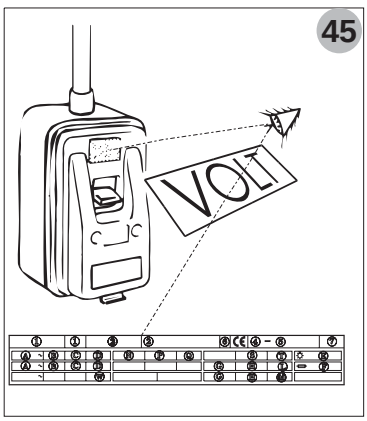

40

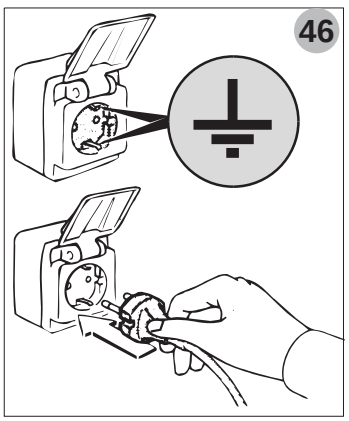

41


42

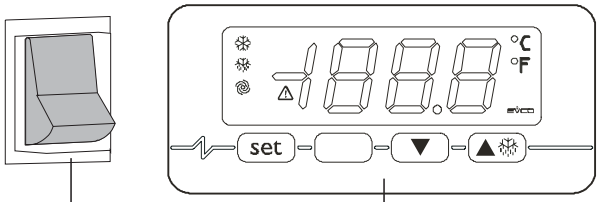

43


44

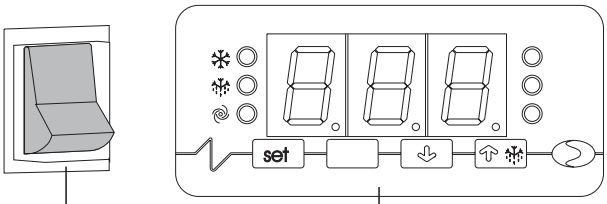

45
VOLT


46

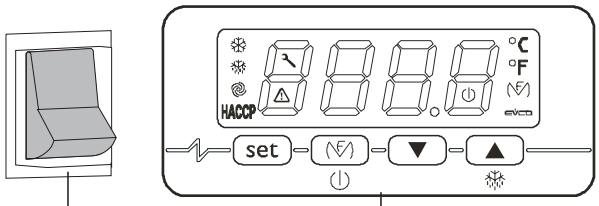
48



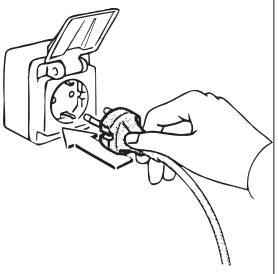
49



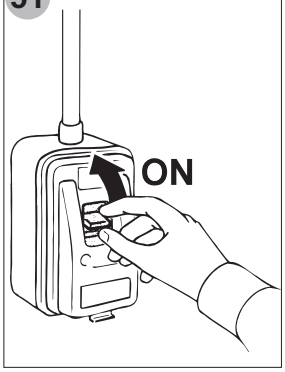
49a



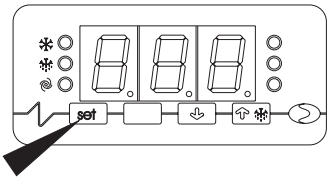
50



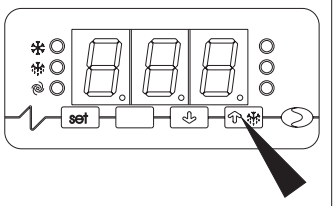
51



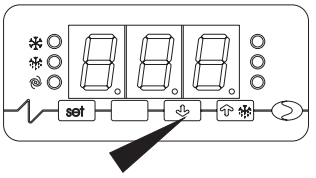
52



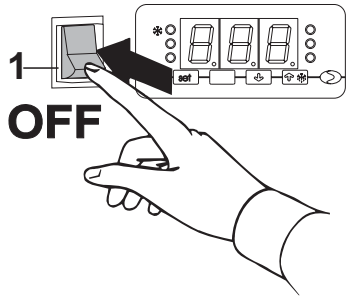
53



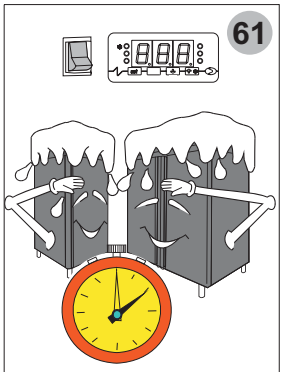
54



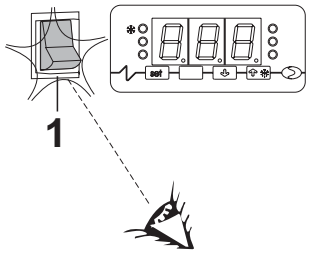
60



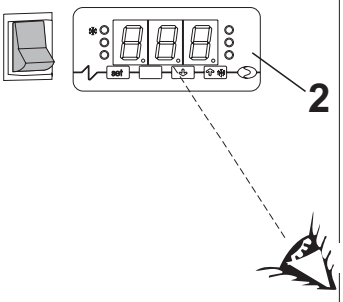
61



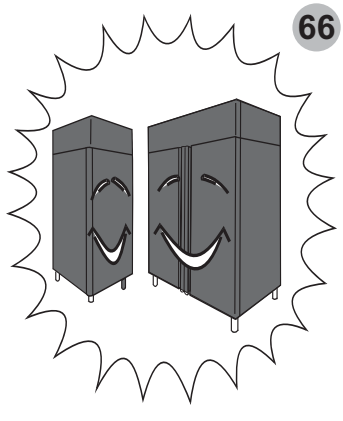
63



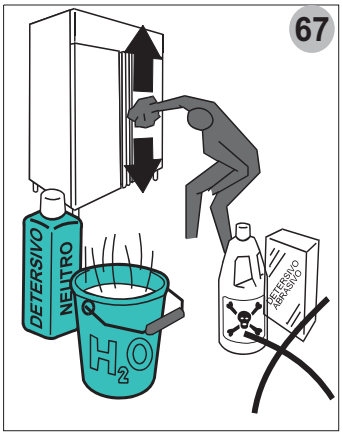
65



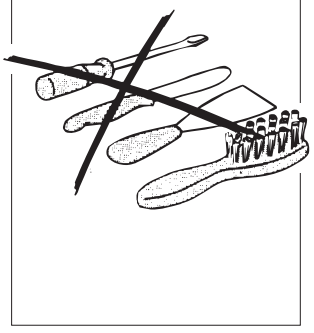
66



67



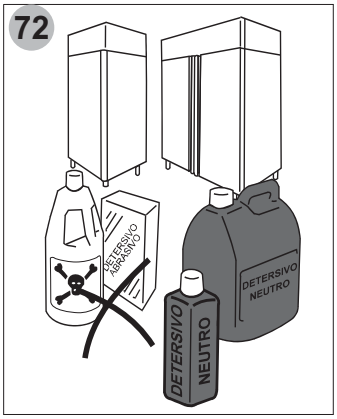
68

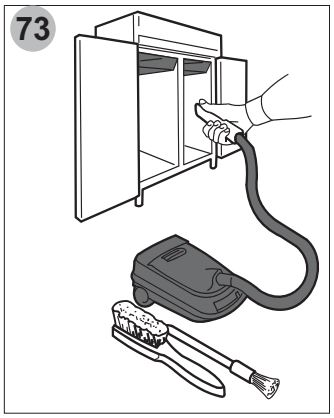


69

70
DETERSIVO NEUTRO
INOX

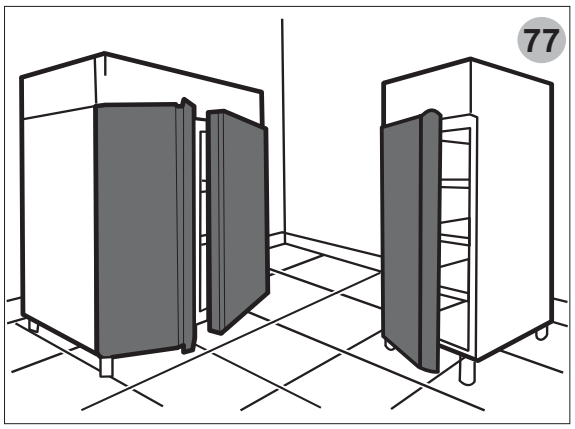
71
DETERSIVO NEUTRO

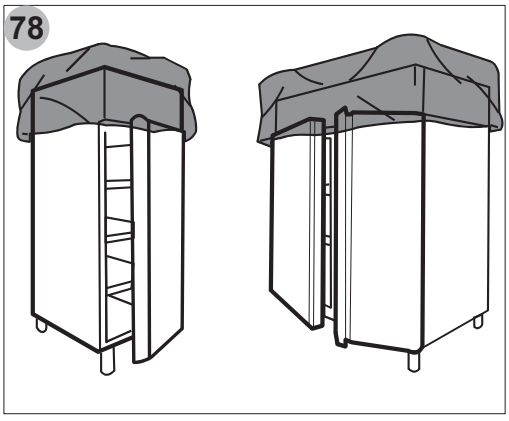

72
DETERSIVO ABRASIVO
DETERSIVO NEUTRO
DETERSIVO NEUTRO

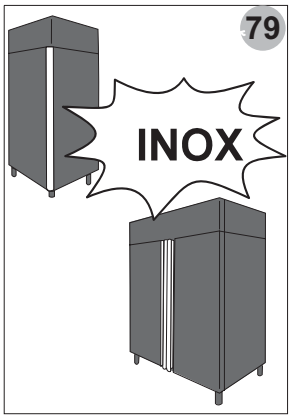

73

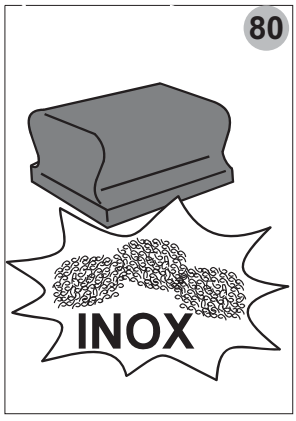
74
DETERSIVO NEUTRO
ACETO

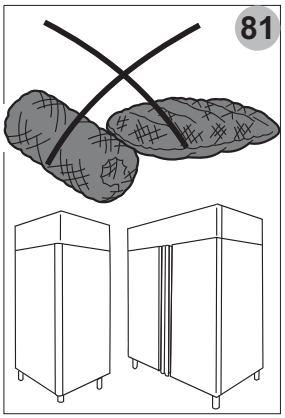
76

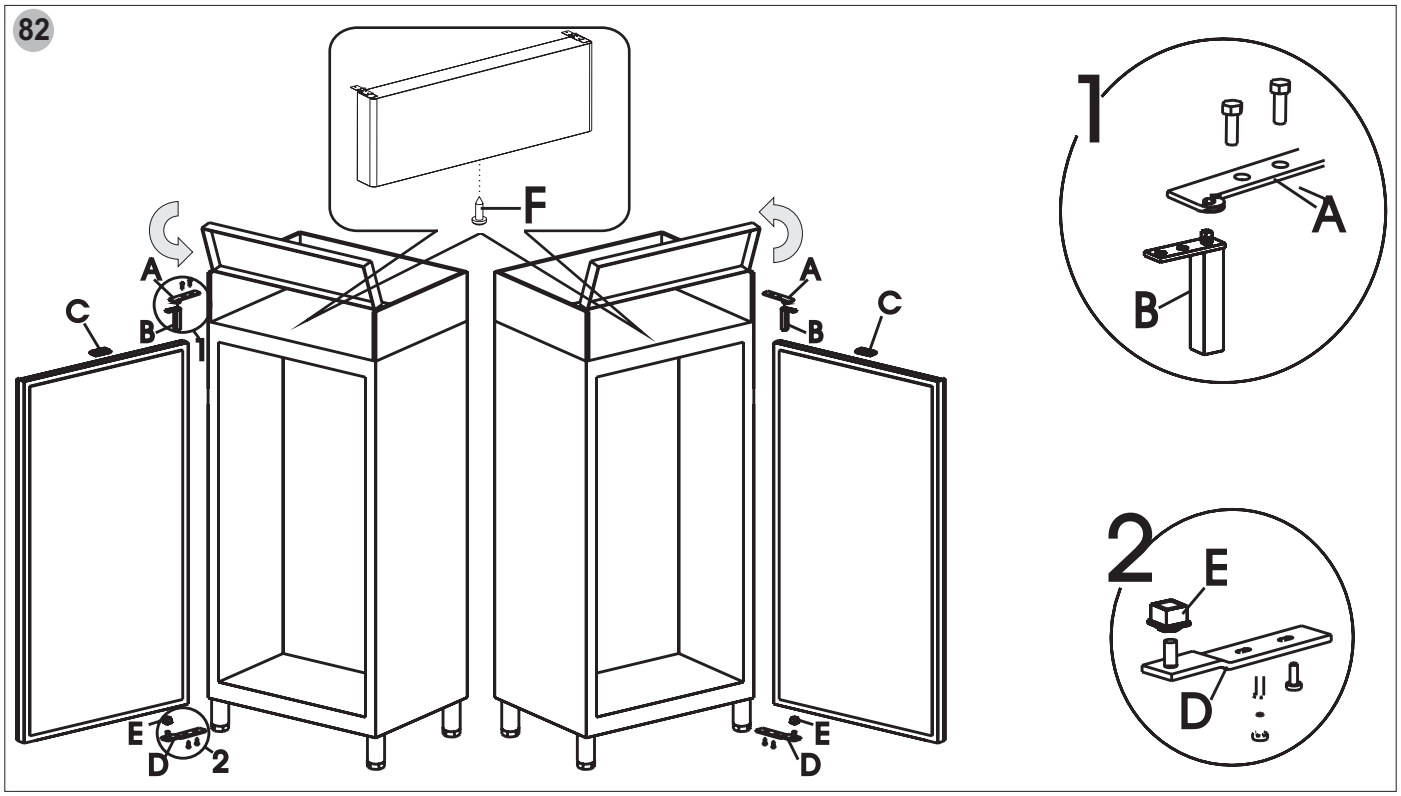
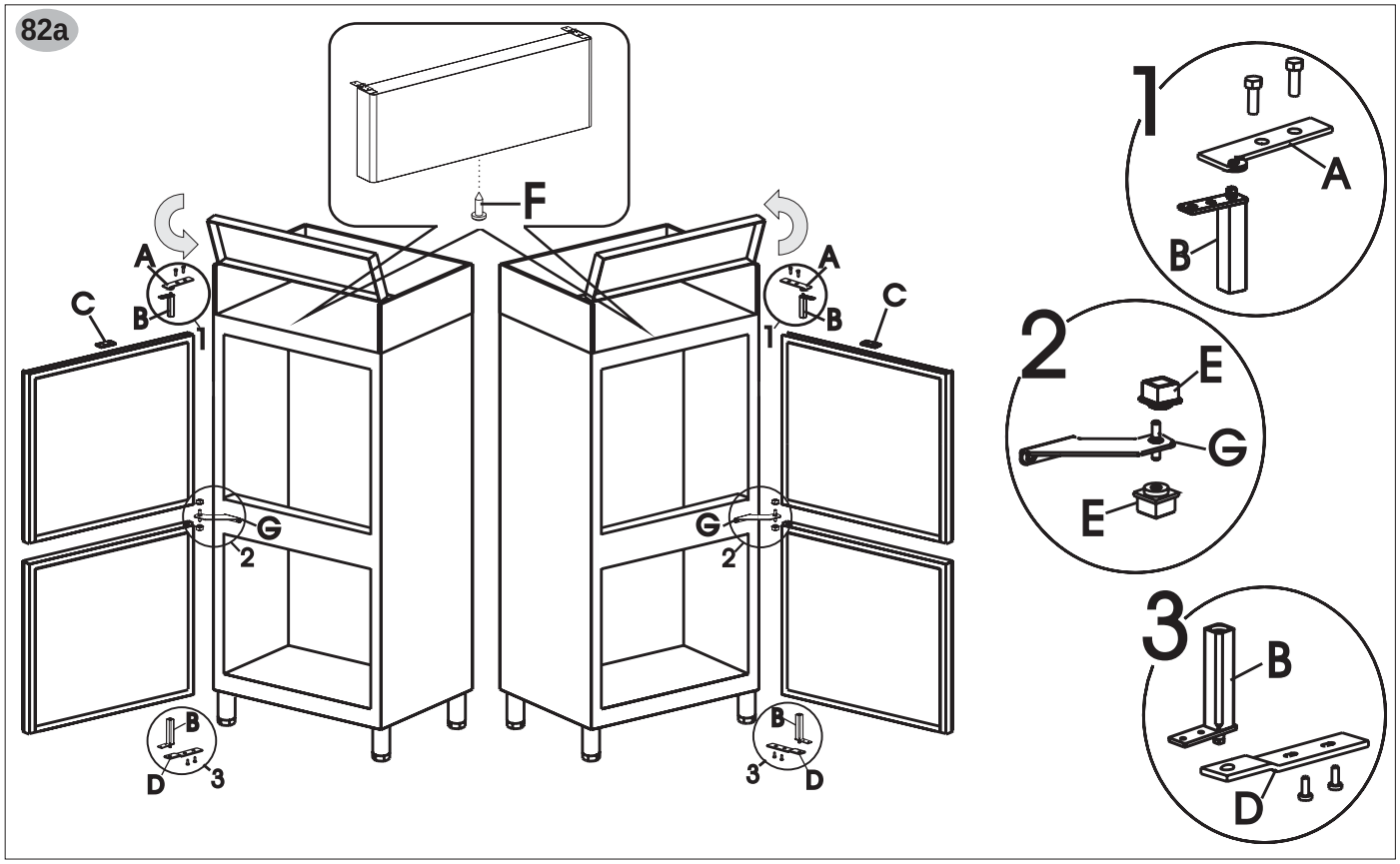

77


78


79
INOX


80
INOX


81


82
F
A
B
C
E
D
1
2

82a