

**BASI REFRIGERATE CON GRUPPO REMOTO
REFRIGERATED PLATFORMS WITH REMOTE GROUP
GEFRIERBASIS MIT DER FERNGRUPPE
BASES REFRIGEREES AVEC GROUPES DETACHES
BASES REFRIGERADAS CON GRUPO REMOTO
KOELBASIS MET AFGEZONDERDE GROEP
ОСНОВЫ РЕФРИЖИРАТОРОВ С ОТДАЛЕННОЙ ГРУППОЙ**



**ISTRUZIONI ORIGINALI - MANUALE D'USO E INSTALLAZIONE
INSTRUCTIONS ORIGINALES - MANUEL D'UTILISATION ET D'INSTALLATION
URSPRÜNGLICHE BEDIENUNGSANLEITUNG - BEDIEN- UND INSTALLATIONSHANDBUCH
ORIGINAL INSTRUCTIONS - USE AND INSTALLATION MANUAL
INSTRUCCIONES ORIGINALES - MANUAL DE USO E INSTALACIÓN
OORSPRONKELIJKE INSTRUCTIES - GEBRUIKS- EN INSTALLATIEHANDLEIDING
ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИНСТРУКЦИИ - РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ И УСТАНОВКЕ**

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 modificaciones al actual manual, sin dar algún preaviso y sin 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.

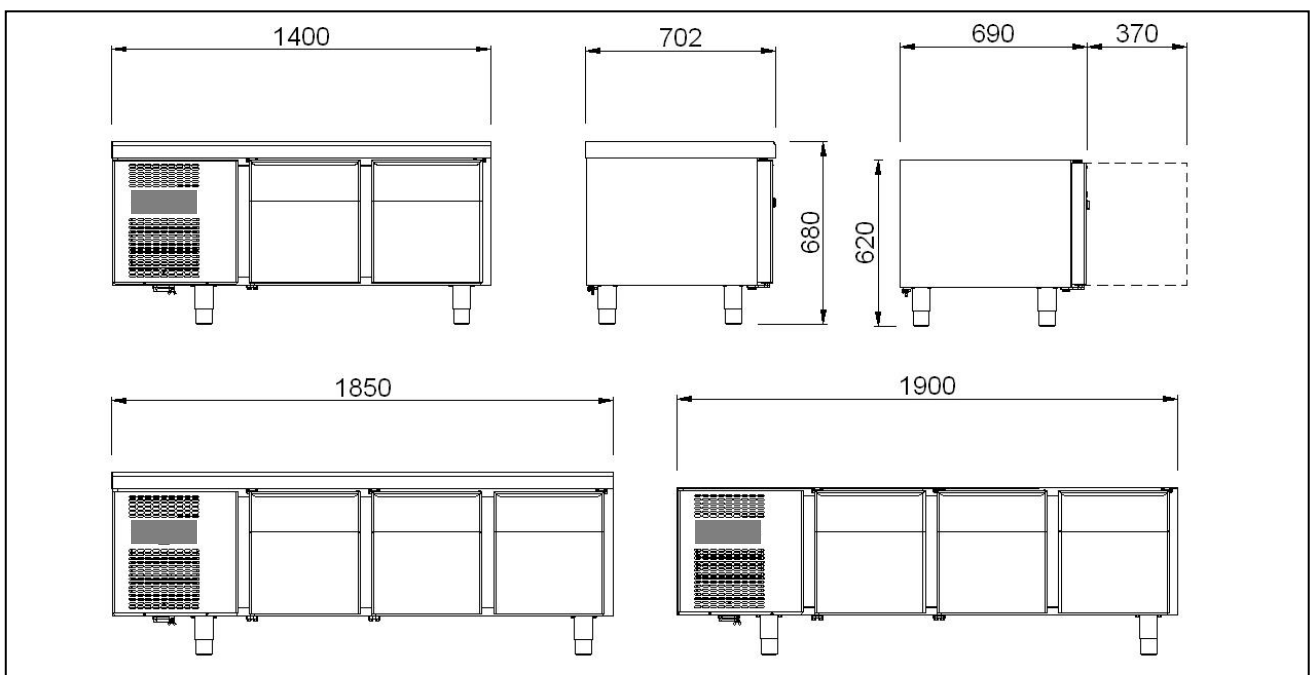
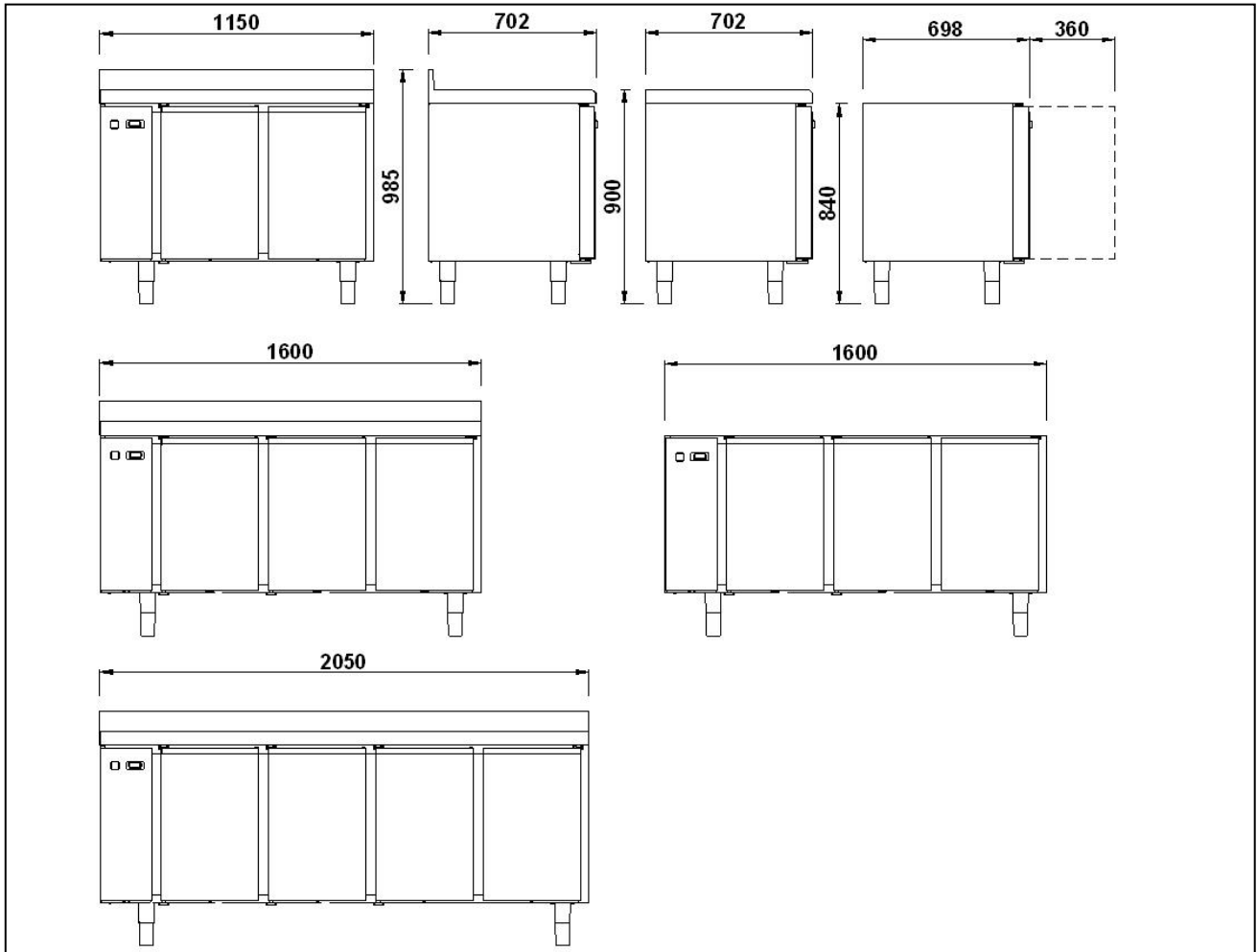
De fabrikant behoudt zich het recht voor om veranderingen in deze handleiding aan te brengen, zonder voorafgaande waarschuwing en zonder enkele aansprakelijkheid.

RU

Внимательно читайте предупреждения, содержащиеся в настоящем руководстве, касающиеся надежности использования и обслуживания.

Конструктор сохраняет за собой право вносить изменения в настоящее руководство без предупреждения и любой ответственности.

Misure di ingombro
Overall dimensions
Abmessungen
Dimensions d'encombrement
Medidas máximas
Отвангафметинген
Габариты



INDICE

DESCRIZIONE MACCHINA	5
ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE	5
NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA	5
PRESCRIZIONI DI SICUREZZA	5
CARATTERISTICHE TECNICHE	6
MESSA IN OPERA ED INSTALLAZIONE	6
COLLEGAMENTO DEL GRUPPO REMOTO CON L'APPARECCHIO	6
PANNELLI DI COMANDO	7
AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO	7
BLOCCO/SBLOCCO DELLA TASTIERA	8
SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE	8
SBRINAMENTO	15
ALLARMI E SEGNALAZIONI	15
CARICAMENTO PRODOTTO	17
ARRESTO	17
IRREGOLARITA' DI FUNZIONAMENTO	17
PULIZIA GIORNALIERA	17
MACCHIE DI CIBO E RESIDUI INDURITI	18
PULIZIA E MANUTENZIONE GENERALE	18
INTERRUZIONI D'USO	18
CONSIGLI PER LA MANUTENZIONE DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE	18
SMALTIMENTO	18
SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE	19

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.

Le basi hanno nella parte superiore un piano di lavoro disponibile anche con alzatina posteriore; sono disponibili anche prodotti senza piano con analoghe capacità refrigeranti. I comandi sono con termoregolatore digitale ed interruttore generale.

L'evaporatore è posto all'interno del vano refrigerato, uno per ogni vano ed è protetto con apposite lamiere.

La ventilazione interna è realizzata con ventilatori tangenziali protetti posti al di sopra dell'evaporatore.

Sbrinamento automatico con evacuazione della condensa sotto il vano tecnico.

ETICHETTA DI IDENTIFICAZIONE

L'etichetta di identificazione è riportata stabilmente sul prodotto e fornisce una serie di indicazioni importanti sulle caratteristiche tecniche e costruttive del prodotto.

①		①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
A	~	B	C	D		N	P	Q		S	T	U	V	W	X
A	~	B	C	D						G	H	L	M		
~															

CONTENUTO CAMPI TARGHETTA TECNICA

- 1) modello
- 2) azienda costruttrice
- 3) sigla marcatura CE
- 4) anno di costruzione
- 5) n° di matricola
- 6) classe di isolamento elettrico
- 7) classe di protezione elettrica
- A) tensione di alimentazione elettrica
- B) intensità di corrente elettrica
- C) frequenza nominale
- D) potenza nominale
- E) potenza nominale lampade
- F) corrente fusibile
- G) tipo gas refrigerante
- H) quantità gas refrigerante
- L) classe di temperatura impianto frigorifero
- M) pressione max di alimentazione
- N) portata ventilatore
- P) velocità di rotazione ventilatore
- Q) prevalenza ventilatore
- R) Simbolo RAEE
- S) portata vapore
- T) pressione vapore
- W) potenza elementi riscaldanti

Per qualsiasi comunicazione con il costruttore citare sempre il NUMERO DI MATRICOLA della macchina.

NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

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

Verificare che le caratteristiche del prodotto corrispondano alle specifiche dell'ordine richiesto. Se così non fosse mettersi immediatamente in contatto con il rivenditore.

Nel complimentarci per la scelta ci auguriamo che possiate utilizzare al meglio le nostre basi refrigerate seguendo le

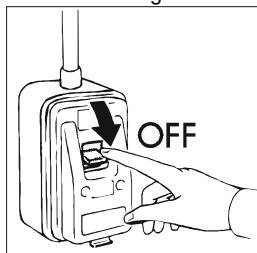
indicazioni e le precauzioni necessarie contenute in questo manuale.

Ricordate che è vietata qualsiasi riproduzione del manuale e che, per una costante ricerca indirizzata alla innovazione e al miglioramento delle qualità tecnologiche, le caratteristiche qui riportate potrebbero cambiare senza preavviso.

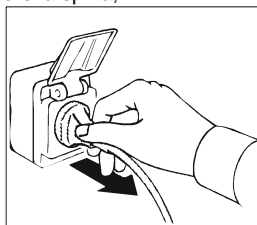
PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

ATTENZIONE : prima di qualsiasi operazione di manutenzione o pulizia isolare l'apparecchiatura da fonti di energia elettrica

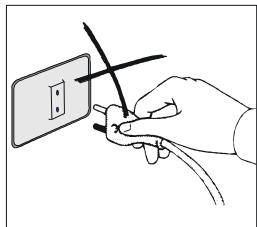
Portare l'interruttore generale nella posizione OFF;



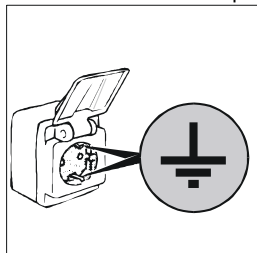
Togliere la spina;



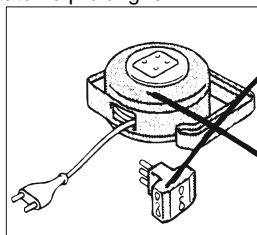
ATTENZIONE : non impiegare prese o spine non provviste di messa a terra.



La presa di rete deve essere provvista di MESSA A TERRA.



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



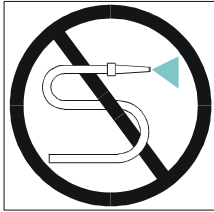
ATTENZIONE : attendere il tempo necessario al raggiungimento della temperatura impostata prima di inserire il cibo da conservare.

Coprire sempre gli alimenti con le apposite pellicole prima di inserirli negli apparecchi.

ATTENZIONE : non introdurre negli apparecchi bevande o cibi caldi.

ATTENZIONE : non effettuare le pulizie delle zone circostanti gli apparecchi quando la porta è aperta.

Non lavare l'apparecchiatura con getti di acqua diretti e ad alta pressione.



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

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

Per interventi di manutenzione o in caso di anomalie disinserire completamente l'apparecchiatura; richiedere l'intervento del SERVIZIO ASSISTENZA ad un centro autorizzato e impiegare per le eventuali sostituzioni ricambi originali. L'inadempienza di quanto sopra può compromettere lo stato di sicurezza degli apparecchio.

CARATTERISTICHE TECNICHE

Le caratteristiche tecniche sono riportate nell'apposito foglio allegato al manuale di istruzioni

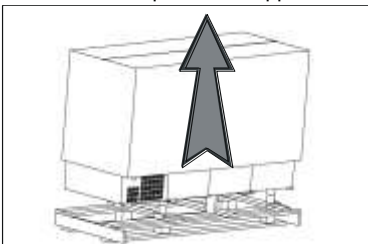
MESSA IN OPERA ED INSTALLAZIONE

Gli apparecchi vengono sempre spedite su pallet e con imballo in cartone di protezione.

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

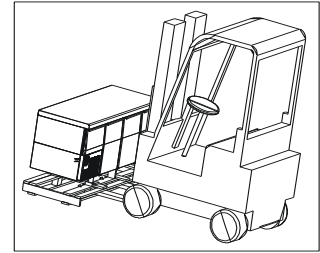
ATTENZIONE : le operazioni di messa in opera e di installazione devono essere effettuate da personale specializzato.

Rimuovere la scatola imballo facendo attenzione a non ammaccare le superfici dell'apparecchio.



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.

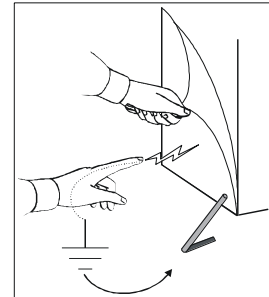
Con un carrello a forche sollevare l'apparecchio e portarlo sul luogo di installazione facendo attenzione che il carico non sia sbilanciato.



ATTENZIONE: sia per il posizionamento sul posto di installazione come per gli spostamenti futuri non spingere o trascinare l'apparecchio, per evitare che si ribalti o creare danni ad alcune parti dello stesso

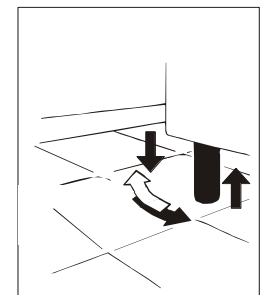
ATTENZIONE : non posizionare l'apparecchio vicino a fonti di calore o in ambienti con temperatura elevate; questo potrebbe causare minor rendimento dello stesso e una eccessiva sollecitazione dell'impianto di refrigerazione

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



A questo punto è possibile regolare i piedi dell'apparecchio per livellarlo.

Livellare l'apparecchio tenendolo leggermente inclinato sul retro per facilitare la chiusura ottimale delle porte



Pulire con acqua tiepida e sapone neutro (come descritto al capitolo "PULIZIA") e montare gli eventuali accessori

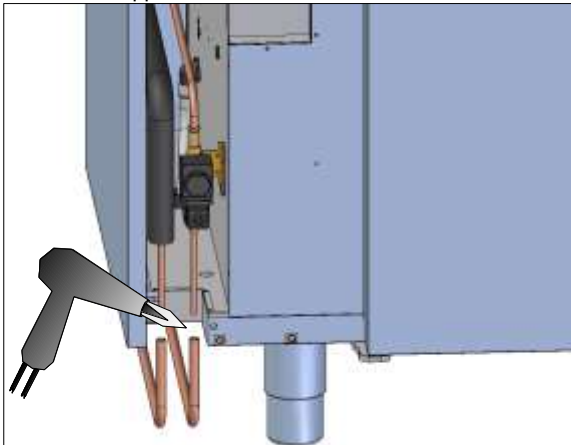
COLLEGAMENTO DEL GRUPPO REMOTO CON L'APPARECCHIO

ATTENZIONE ; l'operazione deve essere effettuata da un tecnico specializzato

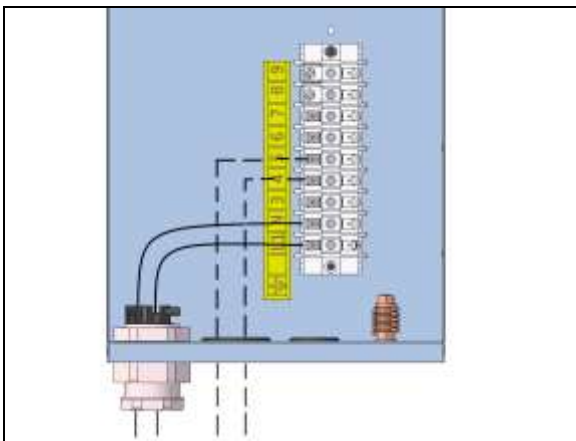
Smontare il cruscotto svitando le viti che lo bloccano alla struttura per avere accesso alla zona dell'apparecchio in cui effettuare i collegamenti impiantistici ed elettrici

A questo punto sarà possibile effettuare il collegamento dell'apparecchio con il gruppo posto in posizione remota
COLLEGAMENTO DELL'IMPIANTO – saldare i tubi provenienti dal gruppo refrigerante remoto con i tubi provenienti dall'evaporatore e dalla valvola termostatica - per il

passaggio dei tubi freon utilizzare l'apposita asola realizzata sul fondo dell'apparecchio



COLLEGAMENTO ELETTRICO – verificare che la tensione di rete corrisponda a quella riportata sulla targhetta tecnica dell'apparecchio – il cavo di alimentazione deve essere a norme CEI (cavo tripolare e di sezione non inferiore ad 1,5 mm) e deve essere collegato ai morsetti L1 e N della morsettiera posta all'interno del quadro elettrico. I cavi provenienti dal compressore devono essere collegati ai morsetti 4 e 5 della morsettiera – per il passaggio utilizzare gli appositi passacavo predisposti sull'apparecchio.

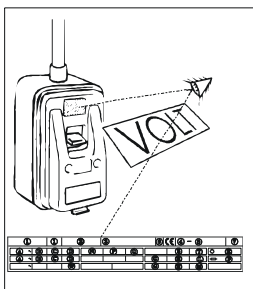


CARICA DEL GAS REFRIGERANTE – effettuare la carica dell'impianto refrigerante utilizzando il tipo di gas indicato sulla targhetta tecnica dell'apparecchio
Rimontare il cruscotto portacomandi e avvitare le viti di fissaggio.

ATTENZIONE : il prodotto è predisposto per la marcatura CE ma NON è marcato CE – La marcatura CE è a carico dell'installatore che dovrà ottemperare a tutti i controlli e gli adempimenti di legge

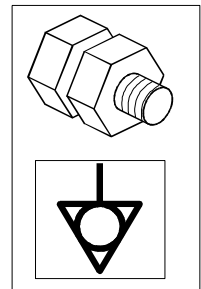
Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella riportata sulla targhetta delle caratteristiche tecniche dell'apparecchio.

ATTENZIONE : verificare che la presa di rete sia predisposta di messa a terra ; in caso contrario provvedere. Inserire quindi la spina di rete nell'apposita presa di rete.



A questo punto le operazioni di messa in opera sono terminate.

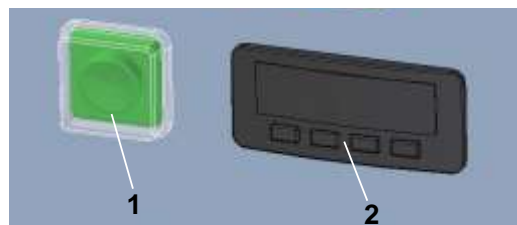
L'apparecchiatura deve essere inoltre inclusa in un sistema equipotenziale la cui efficienza deve essere verificata secondo le norme in vigore . Il collegamento viene effettuato mediante una vite contrassegnata dalla sigla "Equipotenziale " posta nella zona compressori.



PANNELLI DI COMANDO

Tutti gli apparecchi della gamma montano cruscotti portacomandi con i seguenti comandi :

- 1) interruttore generale
- 2) termoregolatore



AVVIAMENTO E FUNZIONAMENTO

Per avviare l'apparecchio eseguire le seguenti operazioni :

portare l'interruttore di linea in posizione ON;

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) tenendo presente le seguenti indicazioni :

- premendo il pulsante **set** (fig.a) si otterrà la visualizzazione del SETPOINT indicato dal lampeggio del led . Agendo sui pulsante e , mantenendo premuto il pulsante **set**, sarà possibile modificare il valore di temperatura impostato;
- il pulsante (fig. b) **incrementa** i valori di SETPOINT; tenendolo premuto si avrà un incremento più veloce;
- il pulsante (fig. c) **decrementa** i valori di SETPOINT ; tenendolo premuto si avrà un decremento più veloce;
- dopo la modifica rilasciare il pulsante **set**; il display tornerà automaticamente ad indicare il valore di temperatura effettiva del vano;
- verificare sul display del termoregolatore (2) ,dopo un tempo necessario ,che la temperatura interna degli apparecchi corrisponda alla temperatura impostata.

A questo punto e non prima è possibile introdurre negli apparecchi gli alimenti da conservare.

fig. a

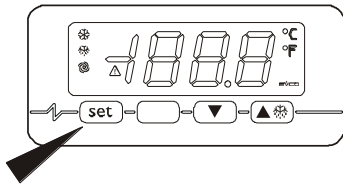


fig. b

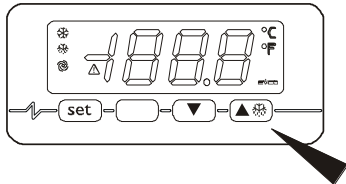
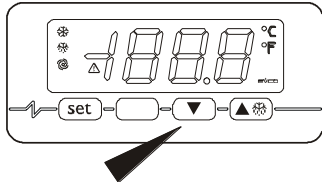


fig. c



BLOCCO/SBLOCCO DELLA TASTIERA

“APPARECCHI -2°C/+8°C”

Questa funzione è attiva solo se il parametro r3 = 1.

SETPOINT DI LAVORO E PARAMETRI DI CONFIGURAZIONE

“APPARECCHI -2°C/+8°C”

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 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” per 1 s.

Per sbloccare la tastiera:

- premere **set** e per 2 s: il display visualizzerà “UnL” per 1 s.

“APPARECCHI -24°C/-12°C”

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” per 1 s.



Per sbloccare la tastiera:

- premere **set** e per 2 s: il display visualizzerà “UnL” per 1 s.

Per modificare il valore di un parametro:

- premere 
- premere  o  entro 15 s
- premere  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)	-0,5	offset sonda cella
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offset 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)	3,5	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 affinché 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 se F0 = 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 di sotto 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

“APPARECCHI -24°C/-12°C”

Impostazione del setpoint di lavoro

- assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso alcuna procedura
- premere  il LED  lampeggerà
- agendo su  o  entro 15 secondi sarà possibile modificare il valore di temperatura impostato
- dopo la modifica premere  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)	-24	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 
- premere  o  entro 15 s per impostare “-19”
- premere  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 
- premere  o  entro 15 s
- premere  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)	-24	setpoint di lavoro

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	INGRESSI DI MISURA
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-0,5	offset sonda cella
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offset 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)	4	differenziale del setpoint di lavoro
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-24	minimo setpoint di lavoro
r2	r1	99	°C/°F (1)	-12	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 affinché 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 e A3 = 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 o se 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=dependente da F1 (17) 4=spento se il compressore è spento, dependente 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 se F0 = 3 o 4) (7)
F2	0	2	-	0	attività del ventilatore dell'evaporatore durante lo sbrinamento e il gocciolamento 0=spento 1=acceso 2=dependente 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 sul ventilatore 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 = 3 e i5 = 5) (0 = allarme assente)

i9	1	99	min	240	tempo che deve trascorrere in assenza di allarmi ingresso multifunzione affinché 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/spengimento 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 attivata durante 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 disattivata durante 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 C8 non 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 di sotto 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 dopo l'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 non memorizzerà 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 sia impostato 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).

SBRINAMENTO

Lo sbrinamento degli apparecchi è completamente automatico. Lo sbrinamento degli impianti è ad aria e avviene automaticamente ogni 6 ore. Lo sbrinamento ha una durata di 20 minuti. E' possibile attivare in qualsiasi momento, un ciclo di sbrinamento, premendo per 5 secondi il pulsante  (fig.b); lo sbrinamento automatico successivo avverrà a partire da questo momento dopo 6 ore.





Evacuazione della condensa sotto il vano tecnico.

ALLARMI E SEGNALAZIONI

"APPARECCHI -2°C/+8°C"

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.

"APPARECCHI -24°C/-12°C"

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

	<ul style="list-style-type: none"> • verificare l'integrità della sonda • verificare il collegamento strumento-sonda • verificare la temperatura della cella Conseguenze: <ul style="list-style-type: none"> • 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 temperatura della 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  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  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.

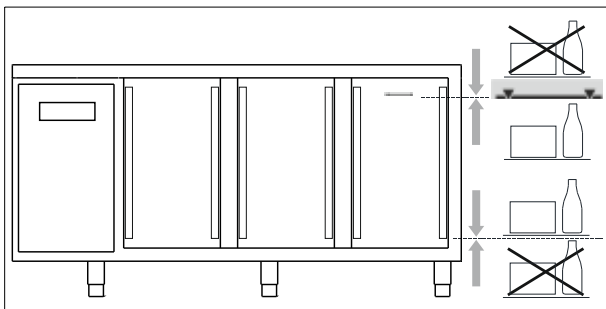
Cancelazione dell'elenco degli allarmi HACCP

- 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 
- premere  o  entro 15 s per impostare "149"
- premere  o non operare per 15 s: il display visualizzerà "- - -" lampeggiante per 4 s e il LED HACCP si spegnerà, dopodiché lo strumento uscirà dalla procedura.
- Se lo strumento non ha alcun allarme in memoria, la label "rLS" non verrà visualizzata.

CARICAMENTO PRODOTTO

- Distribuire il prodotto all'interno dei vani refrigerati in modo uniforme per consentire una buona circolazione dell'aria;
- Evitare di occludere le zone di ventilazione dell'impianto di raffreddamento posto sulla parte sinistra del vano;
- Evitare di riporre gli alimenti che necessitano di basse temperature di conservazione nell'ultimo cassetto in basso a destra;
- Coprire o avvolgere gli alimenti prima di introdurli all'interno dell'apparecchio con apposite pellicole protettive;
- Non introdurre nell'apparecchio cibi o bevande troppo calde;
- Non lasciare le porte aperte più del necessario durante il prelievo o l'introduzione degli alimenti;
- Nel caricare il ripiano superiore non oltrepassare il limite di carico;
- Non posizionare gli alimenti sotto il ripiano inferiore.

ATTENZIONE: non conservare sostanze esplosive, come bombolette spray con un propellente infiammabile all'interno di questo apparecchio.



ARRESTO

In qualsiasi condizione per interrompere il funzionamento dell'apparecchio è sufficiente premere in posizione OFF l'interruttore generale ; si spegnerà la luce del tasto.

Per isolare la base dalla rete elettrica estrarre la spina dalla presa.

IRREGOLARITA' DI FUNZIONAMENTO

Nel caso di irregolarità di funzionamento , prima di interpellare il servizio assistenza , verificare che:

- l'interruttore generale sia illuminato e che ci sia tensione in rete;
- il valore di temperatura impostato sia quello desiderato;
- le porte siano perfettamente chiuse;
- l'apparecchio non sia posto vicino a fonti di calore;
- il condensatore sia pulito e il ventilatore funzioni regolarmente;
- non vi sia una eccessiva brinatura dell'evaporatore;

Nel caso che detti controlli abbiano dato esito negativo, rivolgersi al servizio assistenza di zona fornendo indicazioni sul modello e numero di matricola riportati sulla targhetta caratteristica.

PULIZIA GIORNALIERA

Per garantire una perfetta igiene e conservazione dell'apparecchio è bene effettuare ordinariamente e/o giornalmente le operazioni di pulizia come di seguito indicato:

1. Pulire accuratamente le superfici esterne dell'apparecchio passandole con una spugna morbida immersa in acqua e detersivo neutro, e strizzata, unicamente nel senso della satinatura, curando in particolare la pulizia del piano di lavoro e delle porte e cassette nella zona maniglia.
 - Il detersivo non deve contenere cloro e non deve essere abrasivo.
 - I detersivi 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 non ionici);
 - Sgrassante per ambienti alimentari (contenente tensioattivi anionici ed EDTA);
 - Prima dell'uso diluire eventualmente i detersivi secondo le istruzioni riportate in etichetta.
 - Lasciare agire i detersivi per almeno 5 minuti.
 - Risciacquare accuratamente le pareti dell'apparecchio con una spugna passata più volte in acqua corrente.
 - 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.

MACCHIE DI CIBO E RESIDUI INDURITI

In caso di presenza nell'apparecchio 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).
 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 dell'apparecchio.
 5. Al termine del procedimento si consiglia un ciclo di pulizia giornaliera di tutte le superfici interne dell'apparecchio.
 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 detersivo neutro.

Proteggere le lamiere con cera ai siliconi.

PULIZIA E MANUTENZIONE GENERALE

Per un costante rendimento dell'apparecchio è bene compiere le operazioni di pulizia e manutenzioni generali più volte all'anno.

Prima di iniziare con le operazioni procedere come segue :

- portare l'interruttore posto sul cruscotto in posizione OFF;
- portare l'interruttore di rete in posizione OFF;
- togliere la spina del cavo di alimentazione e attendere che sia avvenuto il completo sbrinamento dell'apparecchio;
- con un aspirapolvere , un pennello o una spazzola non metallica pulire con cura il gruppo refrigerante ed in particolar modo la batteria alettata.

ATTENZIONE : la pulizia e la manutenzione dell'impianto refrigerante e della zona compressore richiede l'intervento di un tecnico specializzato ed autorizzato ; per questo motivo non può essere effettuato da personale non idoneo.

Pulire le superfici esterne ed interne dell'apparecchio seguendo le indicazioni riportate nel paragrafo pulizia giornaliera.

Risciacquare abbondantemente con acqua pura ed asciugare.

ATTENZIONE : (come già riportato in altra parte del libretto) non lavare l'apparecchiatura con getti di acqua diretti e ad alta pressione
A questo punto le operazioni di manutenzione e pulizia generali sono terminate.

INTERRUZIONI D'USO

Nel caso di prolungata inattività dell'apparecchiatura operare come segue :

- portare l'interruttore posto sul cruscotto in posizione OFF;
- portare l'interruttore di rete in posizione OFF;
- togliere la spina del cavo di alimentazione e attendere che sia avvenuto il completo sbrinamento dell'apparecchio;
- vuotare la base e pulirla come descritto nel capitolo "PULIZIA";
- lasciare le porte e i cassetti dell'apparecchio socchiuse per evitare la formazione di cattivi odori.

CONSIGLI UTILI PER LA MANUTENZIONE DELL'ACCIAIO INOSSIDABILE

Le basi refrigerate sono costruite nelle parti esterne in acciaio inox AISI 304 18/10.

Per la pulizia e manutenzione delle parti costruite in acciaio inossidabile attenersi a quanto di seguito specificato , tenendo presente che il primo e fondamentale obiettivo è di salvaguardare 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 detersivi che possono distruggere o intaccare questo strato e dare origine a corrosioni. Prima di usare qualsiasi prodotto detersivo informatevi sempre , presso il vostro fornitore di fiducia , sulle caratteristiche del prodotto.

Nel caso di graffi sulle superfici è necessario levarle , con lana di ACCIAIO INOX finissima o spugnette abrasive di materiale sintetico fibroso, strofinando nel senso della satinatura.

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

SMALTIMENTO

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 assimilabili 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



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.

SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE

1) R134a

GWP = 1300
ODP = 0

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 simili 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 all'ultima pagina del libretto.

POS:	Descrizione
1	compressore
2	ventilatore condensatore
3	morsettiera
6	interruttore generale
8	spina elettrica
9	ventilatore evaporatore
14	deviatore doppia umidità
18	spia di sicurezza
19	termostato di sicurezza
20	resistenza porta
20A	resistenza porta
20B	resistenza porta
20C	resistenza porta
21	resistenza di sbrinamento
22	resistenza scarico bacinella
44	relé di potenza compressore
69	morsetto di terra
75	elettrovalvola di mandata
88	termoregolatore dgt
90	termoregolatore dgt
102	termostato bimetallico di sicurezza
115	scheda elettronica a led

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

MACHINE DESCRIPTION	5
IDENTIFICATION PLATE	5
GENERAL INFORMATION UPON DELIVERY	5
SAFETY REGULATIONS	5
TECHNICAL SPECIFICATIONS	6
INSTALLATION	6
CONNECTION OF THE REMOTE GROUP WITH THE APPLIANCE	6
CONTROL PANELS	7
STARTING AND OPERATION	7
LOCKING/UNLOCKING THE KEYBOARD	8
WORKING SETPOINT AND CONFIGURATION PARAMETERS	8
DEFROSTING	14
ALARMS AND SIGNAL	14
LOADING THE PRODUCT	16
STOPPING	17
MALFUNCTIONING	17
DAILY CLEANING	17
FOOD STAINS AND HARDENED RESIDUES	17
GENERAL CLEANING AND MAINTENANCE	17
USAGE INTERRUPTION	18
USEFUL RECOMMENDATIONS FOR THE CARE OF STAINLESS STEEL	18
DISPOSAL	18
REFRIGERANT MATERIAL SAFETY DATA SHEET	18

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.

In the upper part the counters are provided with a working top, also available with raised back. Counters without working top having the same refrigerating capacities are also available.

The controls are supplied with digital heat regulator and master switch.

The evaporator is located inside the engine compartment (one for each compartment) and is protected with sheets.

The internal ventilation is provided by means of protected tangential fans located above the evaporator.

Automatic defrosting with condensation drainage underneath the cooling unit compartment.

IDENTIFICATION PLATE

The identification plate is permanently fixed to the product. It supplies important information about the technical and constructive specifications of the counters.

①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
A ~	B	C	D	N	P	Q	S	T	R	W	G	H	L
A ~	B	C	D				G	H	L				M
~			W										

LEGEND

- 1) model
- 2) manufacturer
- 3) CE mark
- 4) year of make
- 5) serial number
- 6) electric insulation class
- 7) electric protection class
- A) power supply voltage
- B) electric current intensity
- C) rated frequency
- D) rated power
- E) lamp rated power
- F) fuse current
- G) type of refrigerating gas
- H) quantity of refrigerating gas
- L) temperature class of refrigerating system
- M) max. supply pressure
- N) fan capacity
- P) fan rotation speed
- Q) fan head
- R) WEEE Symbol
- S) steam capacity
- T) steam pressure
- W) power of heating elements

Always quote the SERIAL NUMBER of the product when contacting the manufacturer.

GENERAL INFORMATION UPON DELIVERY

Upon delivery, always check that the packing has not been damaged during transportation and is in good conditions. Check that the product characteristics correspond to the order specifications. If not, contact the supplier immediately. We congratulate you on your excellent choice and are sure you will make the best use of our refrigerated counters by

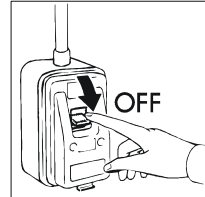
following the instructions and recommendations given in this manual.

We inform you that this manual cannot be reproduced and that the specifications described here can be subject to change without prior notice because of our continuous researching activity aimed to innovation and improvement of the technological characteristics.

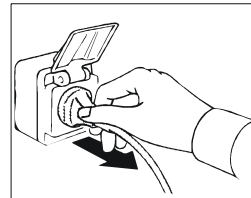
SAFETY REGULATIONS

WARNING: before carrying out maintenance or cleaning operations, always disconnect the product from the electric mains.

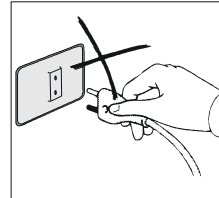
Position the main switch on OFF.



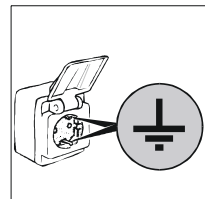
DISCONNECT THE PLUG



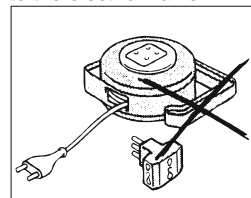
WARNING: do not use plugs or outlets not provided with grounding.



The mains outlet must be provided with GROUNDING.



WARNING: do not use adapters or extensions for connection to the electric mains.

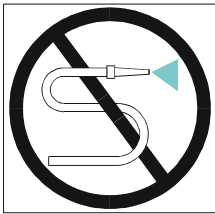


WARNING: always wait until the set temperature is reached before introducing the food to be preserved.

Always cover the food with special film before storing it in the refrigerated counters.

WARNING: never introduce hot food or drinks.

WARNING: do not clean the areas around the counter when the door is open.



Do not wash the counter using direct high-pressure water sprays.

WARNING: do not use chlorine-based (bleach, muriatic acid, etc.) or toxic products for cleaning operations or near the refrigerated counters.

The cleaning and maintenance of the refrigerating system and the compressor area require the intervention of an authorized skilled technician and cannot be carried out by unspecialized staff.

For maintenance operations or in case of malfunctioning, always disconnect the counter. Always refer to an authorized center for TECHNICAL SERVICE and original spare parts. Failure to do this could impair the safety of the products.

TECHNICAL SPECIFICATIONS

The technical specifications are shown in the enclosed sheet.

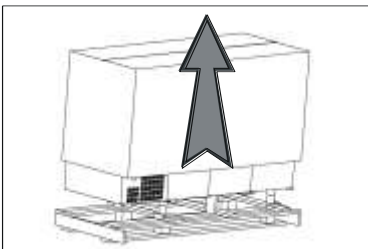
INSTALLATION

The products are always packed with cardboard and shipped on pallets.

In case of damage or missing parts upon delivery, follow the instructions given in the chapter 'GENERAL INFORMATION UPON DELIVERY'.

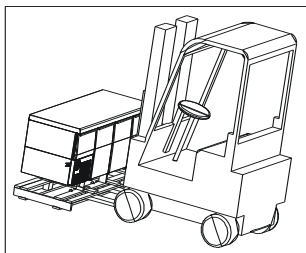
WARNING: installation operations must be carried out by skilled staff.

Remove the packing with care in order not to dent the counter surfaces.



WARNING: keep the packing components (plastic bags, polystyrene foam, nails, etc) away from children since they can be very dangerous

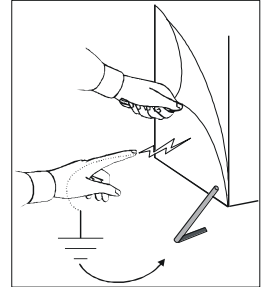
Use a fork truck to lift the counter and move it to the installation site, paying attention not to unbalance the load.



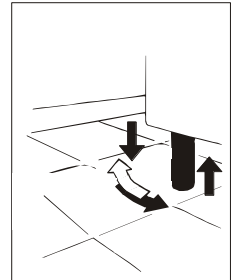
WARNING: do not push or drag the counter during installation or in the future, in order to prevent it from turning over or damaging its parts

WARNING: do not place the counter near heat sources or in rooms with high temperatures. This could cause efficiency loss and excessive stress of the refrigerating system

Remove the protective film. This operation may cause unpleasant electric shocks that, however, are not dangerous (static electricity). To eliminate or considerably reduce this inconvenience, always keep one hand in contact with the counter or ground the external packing.



It is now possible to level the counter by adjusting its feet.



During leveling, slightly tilt the counter towards its back (24) to allow for a better door closing

Clean with lukewarm water and mild detergent (as described in the chapter 'CLEANING') and assemble the accessories available

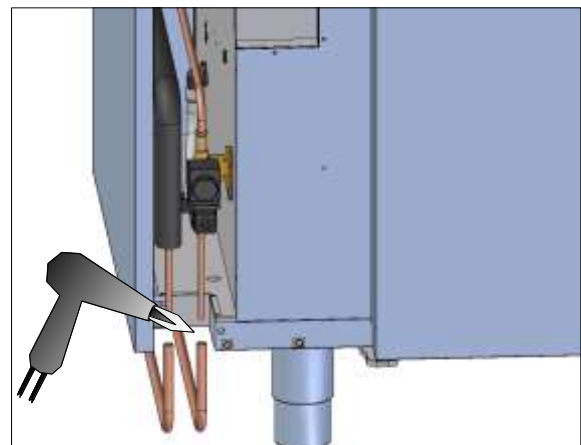
CONNECTION OF THE REMOTE GROUP WITH THE APPLIANCE

WARNING: this operation must be carried out by skilled staff

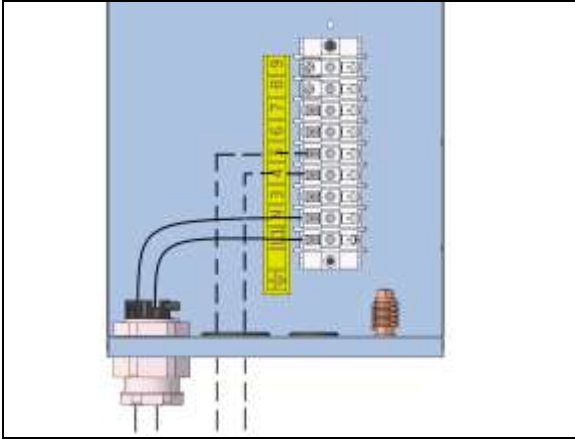
Dismantle the instrument board unbolting the screws that keep fixed the structure to access the area of the appliance where you have to carry out the plant and electric connections

Now you will be able to connect the appliance with the group in remote position

PLANT CONNECTION – weld the tubes that come out of the remote refrigerated group with the tubes that come out of the evaporator and of the thermostatic valve - to allow the freon tubes to pass, use the special spliced sling on the bottom of the appliance



ELECTRIC CONNECTION – verify that the line voltage corresponds to the one indicated on the appliance technical indicator plate – the power cable must respect the CEI standards (three-pole cable with a section not inferior to 1,5 mm) and must be connected to the terminals L1 and N of the terminal box inside the fuse-board. The cables that come out of the compressor must be connected to the terminals 4 and 5 of the terminal box – to allow them to pass, use the special fairleads disposed on the appliance

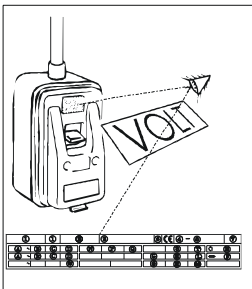


REFRIGERATING GAS LOADING – load the refrigerating plant using the type of gas indicated on the appliance indicator plate

Replace the instrument board and bolt the retaining screws

WARNING: the product is predisposed for the CE marking but it is not marked CE – The CE marking is on account of the contractor who will have to comply with all the controls and laws

Check the correspondence of the mains voltage with the one indicated in the identification plate of the counter.

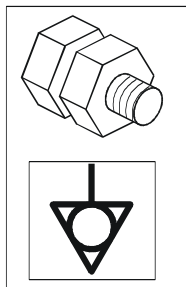


WARNING: check that the mains outlet is provided with grounding. If not, arrange it

Insert the plug into the outlet.

The installation is now completed.

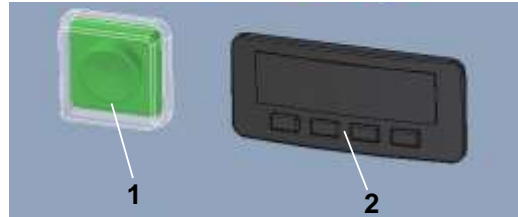
The counter must be incorporated into an equipotential system that must be checked for efficiency according to the regulations in force. The connection must be carried out by means of a screw marked as 'Equipotential' located in the compressor area.



CONTROL PANELS

All products in the range use control panels with the following controls:

- 1) Main switch
- 2) Thermoregulator



STARTING AND OPERATION

To start operation, follow this procedure:

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

now set the operating temperature with the thermoregulator (2) according to the following instructions:

- press the "set" (fig.a) button to display the SETPOINT the "LED" starts flashing. Use the "▲" and "▼", buttons, while holding the "set" button pressed, to modify the temperature value;

- press the "▲" button (fig.b) to **increase** the SETPOINT value. For a faster increase, hold the button pressed.

- press the "▼" button (fig.c) to **decrease** the SETPOINT value. For a faster decrease, hold the button pressed.

- once the value has been modified, release the "set" button. The display automatically shows the current temperature of the compartment;

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

fig. a

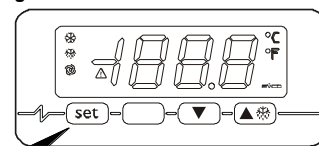


fig. b

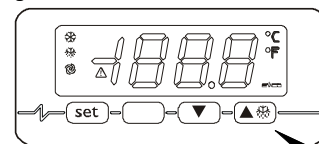
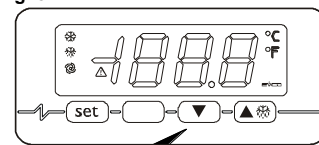


fig. c



LOCKING/UNLOCKING THE KEYBOARD

“COUNTERS -2°C/+8°C”

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.

“COUNTERS -24°C/-12°C”

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

“COUNTERS -2°C/+8°C”

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.

Configuration parameters

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)	-0,5	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)	3,5	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 previous defrost 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 below the 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, the compressor 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 arisen after the activation of the defrost
(14) if parameter P3 has value 0, the instrument will work as if parameter F0 had value 2

“COUNTERS -24°C/-12°C”

Setting the working setpoint

- make sure the keyboard is not locked and no procedure is running
- press  LED  will flash
- press  or , within 15 seconds to change the temperature value.
- after changing the value, confirm by pressing , 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)	-24	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 
- 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.

Configuration parameters

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	WORKING SETPOINTS
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-24	working setpoint

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	DEF.	MEASURE INPUTS
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-0,5	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 function 0 = 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)	4	working setpoint differential
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-24	minimum working setpoint
r2	r1	99	°C/°F (1)	-12	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 since the 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					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, until the 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 (only if 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 (until the 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 terminals 6 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 terminals 6 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 is set 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 set to 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).

DEFROSTING

The defrosting of the refrigerating cabinets is totally automatic. The air defrosting operation of the appliances occurs automatically every 6 hours. The defrosting lasts 20 minutes. A defrost cycle can be selected at any time by pressing button  (see fig. b) for 5 seconds. The next automatic defrost cycle will start 6 hours after pressing the button.





Condensation drainage underneath the cooling unit compartment.

ALARMS AND SIGNALS

"COUNTERS -2°C/+8°C"

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 protection will 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 <i>Remedies:</i> • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A3, A4 and A5 <i>Effects:</i> • no effect
AL	Lower temperature alarm <i>Remedies:</i> • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A0, A1 and A2 <i>Effects:</i> • no effect
Pr1	Cabinet probe error <i>Remedies:</i> • look at parameter P0 • check the integrity of the probe • check the connection instrument-probe • check the cabinet temperature <i>Effects:</i> • the compressor activity will depend on parameters C4 and C5
Pr2	Evaporator probe error <i>Remedies:</i> • look at parameter P0 • check the integrity of the probe • check the connection instrument-probe • check the cabinet temperature <i>Effects:</i> • 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.

“COUNTERS -24°C/-12°C”

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 protection will 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 <i>Remedies:</i> • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A3, A4 and A5 <i>Effects:</i> • 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 <i>Remedies:</i> • check the temperature joined to the alarm • look at parameters A0, A1 and A2 <i>Effects:</i> • 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 this type or on condition that the critical value is more critical than the one the instrument has stored <ul style="list-style-type: none"> if parameter u1 is set to 4, the alarm output will be activated
Pr1	Cabinet probe error <i>Remedies:</i> <ul style="list-style-type: none"> look at parameter P0 check the integrity of the probe check the connection instrument-probe check the cabinet temperature <i>Effects:</i> <ul style="list-style-type: none"> 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 <i>Remedies:</i> <ul style="list-style-type: none"> look at parameter P0 check the integrity of the probe check the connection instrument-probe check the cabinet temperature <i>Effects:</i> <ul style="list-style-type: none"> if parameter P3 has value 1, the defrost will last the time you 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 work as 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 instrument 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 temperature of the cabinet or the minimum temperature detected by the auxiliary probe during an any alarm state of this type)
AH	maximum temperature alarm (the maximum temperature of the cabinet or the maximum temperature detected by the auxiliary probe during an any alarm state of this type)

Warnings:

- the device records minimum temperature alarms and maximum temperature alarms providing the temperature associated with the alarm is the cabinet temperature (parameters A0 and A3 = 0) or the temperature measured by the auxiliary probe, providing its function is that of display probe (parameter P4 = 1 and parameters A0 = 2 and A3 = 1)
- the instrument updates the information on the alarm on condition that the critical value is more critical than the one the instrument has stored or on condition that the information has already been displayed
- no alarms will be recorded if the device is in stand-by mode.

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:

- ensure the keyboard is not blocked and that no procedures are running

- press for 2 s: the display will show the first available label
- press or to select "LS"

- press the 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 the HACCP LED will stop flashing and remain on and the display will show the following information in succession (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 by parameter P5 or do not operate the keypad for 60 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 are running

- press for 2 s: the display will show the first available label

- press or to select "rLS"

- press

- press or within 15 s to set "149"

- press or do not operate the keypad for 15 s: the display will flash "- - -" for 4 s and the HACCP LED will be turned off, after which the device will exit the procedure.

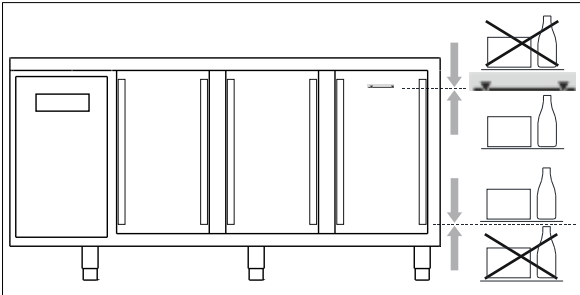
If the instrument has stored no alarm, the label "rLS" will not be shown.

LOADING THE PRODUCT

- Distribute the product evenly inside the refrigerated compartments so as to allow adequate air circulation;
- Do not obstruct the ventilation areas of the cooling system located on the left of the compartment;
- Do not use the lower drawer on the right to store foodstuffs requiring low-temperature storing;
- Cover or wrap foodstuffs with specific protective films before storing;
- Do not introduce hot foodstuffs or beverages;
- Do not leave the door open longer than is necessary when introducing or removing products;

- Only load the top shelf up to the stacking mark;
- Do not place products below the bottom shelf support.

WARNING: do not store explosive substances such as aerosol cans with a flammable propellant in this appliance.



STOPPING

To stop operation at any time, position the main switch on OFF. The button turns off.

To disconnect the counter from the power supply, remove the plug from the outlet.

MALFUNCTIONING

In case of malfunctioning, before contacting the technical service, check that:

- the main switch is lit and the mains supply is present
- the temperature is set at the desired value
- the doors are perfectly closed
- the counter is not placed near heat sources
- the condenser is clear and the fan is properly working
- the amount of frost on the evaporator is not excessive

If the problem cannot be solved, contact the local technical service specifying the model and serial number indicated in the identification plate.

DAILY CLEANING

To guarantee a perfect hygiene and conservation of the counter it is recommended to carry out often and/or daily the cleaning operations as indicated hereunder:

1. Wash the external part through the satin finish only, wiping with a squeezed sponge previously soaked in water and mild detergent; carefully wash the worktop and the doors/drawers area around the handle.
- The detergents must not contain chlorine and must not be abrasive.
 - 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)
 - Before using the detergents, dilute them, if needed, following the instructions on the label.

- Leave the detergents act for at least 5 minutes.
- Rinse carefully the counter walls with a sponge drenched in running water.
- Dry carefully using a clean sponge.

WARNING: absolutely do not use utensils or materials which could cause cuts and consequently rust formations.

FOOD STAINS AND HARDENED RESIDUES

In case there are food or waste stains in the counter, 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).
 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.
 5. At the end of this process it is recommended a daily cleaning operation cycle of all the internal surfaces of the counter.
 6. When the cleaning operations are over, rinse carefully with a sponge drenched with running water.
3. 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.

Protect the sheet metal parts with silicon wax.

GENERAL CLEANING AND MAINTENANCE

In order to assure efficiency, general cleaning and maintenance must be carried out several times a year.

Before starting, the following operations must be carried out:

- Position the switch located in the control panel on OFF.
- Position the mains switch on OFF.
- Disconnect the power supply plug and wait for complete defrosting.
- Clean the refrigerating group and the finned evaporator, using a vacuum cleaner or a non-metallic brush.

WARNING: the cleaning and maintenance operations of the refrigerating unit and the compressor area require the intervention of qualified personnel and cannot be carried out by unspecialized staff.

Clean the inner/outer surfaces of the machine as suggested in the "daily cleaning" paragraph.
Rinse thoroughly with pure water and dry accurately.

WARNING: (as mentioned above) do not wash the counter using direct high-pressure water sprays

The cleaning and maintenance operations are now completed.

USAGE INTERRUPTION

If the counter remains unused for a long period of time, follow these instructions:

- Set the switch located in the control panel on OFF.
- Set the mains switch on OFF.
- Disconnect the power supply plug and wait until the counter is completely defrosted.

Empty the counter and clean it as described in the chapter "CLEANING".

Leave the doors and drawers open in order to avoid unpleasant smells.

USEFUL RECOMMENDATIONS FOR THE CARE OF STAINLESS STEEL

The external parts of the refrigerated counters are made of AISI 304 18/10 STAINLESS STEEL.

For the cleaning and maintenance of stainless steel parts, follow the instructions given below, always keeping in mind that the main purpose is to guarantee the non-toxicity and perfect hygienic conditions of the stored products.

Stainless steel is covered by a thin oxide coat to prevent rust formation. Some substances may destroy this coat and cause corrosion. Before using any detergent, always ask your supplier for information about the product characteristics.

In case of scratches on the surface, smooth them using thin STAINLESS STEEL wool or abrasive sponge made of fibrous synthetic material. When wiping, follow the direction of the satin finish.

WARNING: never use iron wool to clean the STAINLESS STEEL and never leave them on the surface, since little iron deposits could remain on the surface and cause rust by contamination, thus impairing hygienic conditions.

DISPOSAL

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 countries 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 reassign 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 sym-



bol

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.

REFRIGERANT MATERIAL SAFETY DATA SHEET

1) **R134a**
GWP = 1300
ODP = 0

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 wiring diagram is shown on the last page of this manual.

POSITION	DESCRIPTION
1	COMPRESSOR
2	CONDENSER FAN
3	TERMINAL BOARD
6	MAIN SWITCH
8	PLUG
9	EVAPORATOR FUN
14	HUMIDITY VARIATOR WITH PILOT
18	SECURITY THERMOSTAT PILOT
19	THERMOSTAT PILOT
20	DOOR ANTICONDENSING RESISTOR
20A	DOOR ANTICONDENSING RESISTOR
20B	DOOR ANTICONDENSING RESISTOR
20C	DOOR ANTICONDENSING RESISTOR
20D	DOOR ANTICONDENSING RESISTOR
21	TRY BOTTOM RESISTOR
22	RESISTANCE FOUND BASIN
44	RELAY COMPRESSOR
69	GROUNDING TERMINAL
75	SOLENOID VALVE
88	DIGITAL THERMOREGULATOR
90	DIGITAL THERMOREGULATOR
102	THERMOSTAT PILOT
115	LED ELECTRONIC CARD

INHALT

BESCHREIBUNG	5
TYPENSCHILD	5
ALLGEMEINE LIEFERHINWEISE	5
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN	5
TECHNISCHE MERKMALE	6
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION	6
ANSCHLUSS DER FERNGRUPPE MIT DEM APPARAT	6
SCHALTTAFELN	7
EINSCHALTEN UND INBETRIEBNAHME	7
BLOCKIEREN/FREIGEBEN DER TASTATUR	8
SOLLWERT UND KONFIGURATIONSPARAMETER	8
ABTAUEN	15
ALARME	15
BESCHICKUNG DES PRODUKTES	17
STILLSETZEN	17
BETRIEBSSTÖRUNGEN	17
TÄGLICHE REINIGUNGSMASSNAHMEN	17
FLECKEN UND ANGETROCKNETE SPEISERESTE	17
ALLGEMEINE REINIGUNGS UND WARTUNGSMASSNAHMEN	18
AUFBEWAHREN BEI LÄNGERER NICHTBENUTZUNG	18
NÜTZLICHE HINWEISE ZUR PFLEGE UND WARTUNG VON EDELSTAHL	18
ENTSORGUNG	18
TECHNISCHES DATENBLATT FÜR KÜHLMITTEL	19

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 Kühltische haben auf der Oberseite eine Arbeitsfläche, die auch mit einem an der rückwärtigen Seite erhöhten Rand erhältlich ist. Darüber hinaus sind auch Produkte ohne Arbeitsfläche erhältlich, die ähnliche Kühlleistungen erbringen. Die Steuerungen sind mit Digitalwärmeregler und Hauptschalter.

Der Verdampfer ist innerhalb des jeweiligen Motorgehäuses untergebracht und mit entsprechenden Blechen geschützt.

Die Innenbelüftung erfolgt mittels geschützter Tangentialventilatoren, die sich oberhalb des Verdampfers befinden.

Abtauautomatik und Kondenswasserableitung unter dem technischen Einbauraum.

TYPENSCHILD

Das Typenschild ist fest auf dem Kühltisch angebracht und enthält wichtige Angaben zu den technischen Leistungen und Konstruktionsmerkmalen.

①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
A	~	B	C	D		N	P	Q		S	T	U	V
A	~	B	C	D				G	H	L		M	
~			W					G	H	M			

ANGABEN IN DEN EINZELNEN FELDERN DES TYPENSCHILDES

- 1) Modell
- 2) Hersteller
- 3) CE-Kennzeichen
- 4) Baujahr
- 5) Typennummer
- 6) Elektroisoliationsklasse
- 7) Elektroschutzklasse
- A) Versorgungsspannung
- B) Stromstärke
- C) Netzfrequenz
- D) Nennleistung
- E) Lampen-Nennleistung
- F) Sicherung
- G) Art des Kühlgases
- H) Kühlgasmenge
- L) Temperaturklasse der Kühlanlage
- M) Max. Versorgungsdruck
- N) Ventilator-Luftmenge
- P) Ventilator-Drehgeschwindigkeit
- Q) Ventilator-Förderhöhe
- R) WEEE-Symbol
- S) Dampfmenge
- T) Dampfdruck
- W) Heizkörperleistung

Geben Sie im Schriftverkehr mit dem Hersteller stets die TYPENNUMMER des Geräts an.

ALLGEMEINE LIEFERHINWEISE

Kontrollieren Sie bei der Lieferung, ob die Verpackung unverletzt ist und während des Transportes keinen Schaden genommen hat.

Überprüfen Sie, ob das Gerät den in der Bestellung angegebenen Merkmalen entspricht. Sollte dies nicht der Fall sein, setzen Sie sich bitte sofort mit Ihrem Händler in Verbindung.

Wir beglückwünschen Sie zu der von Ihnen getroffenen, ausgezeichneten Wahl. Damit Ihnen unsere Kühltische stets gute Dienste leisten, lesen Sie bitte die im vorliegenden

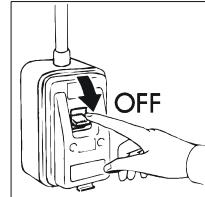
Handbuch enthaltenen Anleitungen aufmerksam durch und befolgen Sie die notwendigen Vorsichtsmaßnahmen.

Beachten Sie, daß jede Art von Vervielfältigung des Handbuchs unzulässig ist und die darin enthaltenen Daten aufgrund der ständigen Weiterentwicklung und Qualitätsverbesserung ohne vorherige Ankündigung geändert werden können.

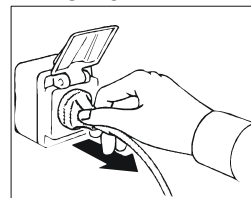
SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

ACHTUNG: Vor jeder Art von Wartungs- oder Reinigungsarbeit ist das Gerät stromfrei zu machen

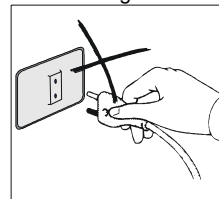
Stellen Sie dazu den Geräte Hauptschalter auf OFF.



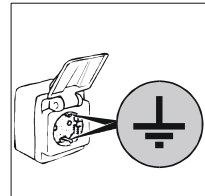
NETZSTECKER ZIEHEN.



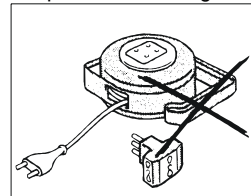
ACHTUNG: Verwenden Sie keine Steckdosen oder Stecker ohne Erdung.



Die Netzsteckdose muß GEERDET sein.



ACHTUNG: Verwenden Sie zum Anschluß des Gerätes keine Adapter oder Verlängerungen.

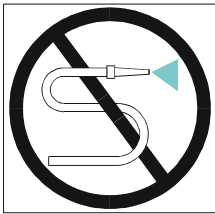


ACHTUNG: Warten Sie vor dem Einlegen der zu kühlenden Lebensmittel ab, bis die eingestellte Temperatur erreicht ist.

Decken Sie die eingelegten Lebensmittel stets mit der hierfür vorgesehenen Folie ab.

ACHTUNG: Stellen Sie keine warmen Speisen oder Getränke in das Gerät ein.

ACHTUNG: Putzen Sie nicht in der Nähe der Kühltische bei geöffneten Türen.



Reinigen Sie das Gerät nicht mit dem Wasserschlauch.

ACHTUNG: Verwenden Sie zur Reinigung des Gerätes oder des Bodens in der Nähe desselben keine chlorhaltigen (Chlorläufe, Salzsäure usw.) oder giftigen Substanzen.

Die Reinigung und Wartung der Kühlanlage und des Kompressorenbereiches darf ausschließlich von geschultem und autorisiertem Personal durchgeführt werden.

Vor Durchführung von Wartungsmaßnahmen und bei eventuellen Störungen ist das Gerät stromfrei zu machen. Rufen Sie den Kundendienst eines autorisierten Kundendienstzentrums an und verwenden Sie nur Originalersatzteile. Bei Nichtbeachtung dieser Vorschriften kann der sicherheitstechnische Zustand des Gerätes beeinträchtigt werden.

TECHNISCHE MERKMALE

Die technischen Merkmale sind auf einem dem Handbuch beigelegten, gesonderten Blatt angegeben.

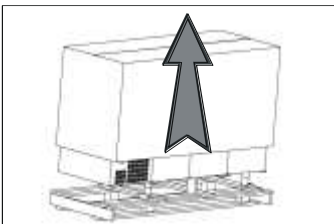
AUFSTELLUNG UND INSTALLATION

Die Geräte werden stets auf Paletten mit einem Schutzkarton versehen versandt

Nach Empfangnahme und Auspacken sind bei Feststellung eventueller Schäden oder fehlender Teile die im Kapitel "ALLGEMEINE LIEFERHINWEISE" genannten Hinweise zu befolgen

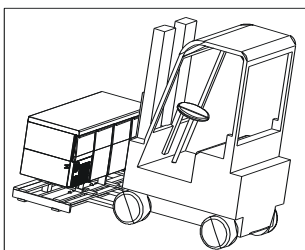
ACHTUNG: Die Inbetriebnahme und Installation des Gerätes darf nur von geschultem Personal vorgenommen werden.

Achten Sie beim Entfernen Sie des Umkartons darauf, die Oberflächen des Gerätes nicht zu beschädigen.



ACHTUNG: Verpackungsmaterialien (Plastikbeutel, Styroporteile, Metallklammern usw.) müssen für Kinder unzugänglich gelagert werden

Heben Sie das Gerät mit einem Hebewagen an und bringen

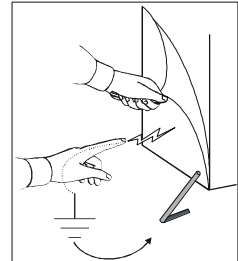


Sie es an den vorgesehenen Aufstellungsort. Achten Sie darauf, daß der Hebewagen nicht ungleich belastet wird.

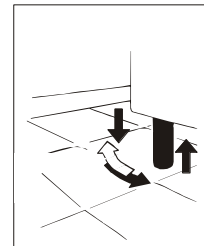
ACHTUNG: Sowohl bei der Beförderung zum Aufstellungsort als auch beim späteren Umstellen darf das Gerät nicht geschoben oder gezogen werden, da es andernfalls umkippen und dabei beschädigt werden könnte

ACHTUNG: Stellen Sie das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen oder in sehr warmen Räumen auf, da sich die Kühlleistung sonst vermindert und die Kühlanlage stark belastet wird

Entfernen Sie die Schutzfolie des Gerätes. Sie können hierbei leichte elektrostatische Schläge erhalten, die jedoch nicht gefährlich sind. Zur Verminderung dieses Effekts genügt es, die Hand beim Abziehen der Folie stets auf dem Gerät oder aber die Folie in Kontakt mit dem Boden zu halten.



Stellen Sie nun die Füße so ein, daß das Gerät korrekt ausgerichtet ist.



Beim Ausrichten ist das Gerät leicht nach hinten geneigt zu halten, um ein besseres Schließen der Türen zu gewährleisten.

Reinigen Sie das Gerät mit lauwarmem Wasser und Neutralreiniger (siehe Kapitel "REINIGUNG") und installieren Sie die eventuell vorhandenen Zubehörteile

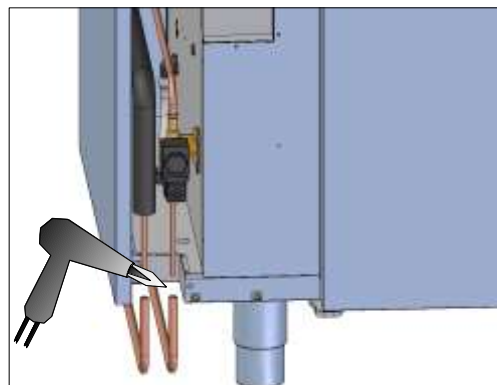
ANSCHLUSS DER FERNGRUPPE MIT DEM APPARAT

ACHTUNG: Der Austausch des Steckers darf nur vom Fachmann vorgenommen werden

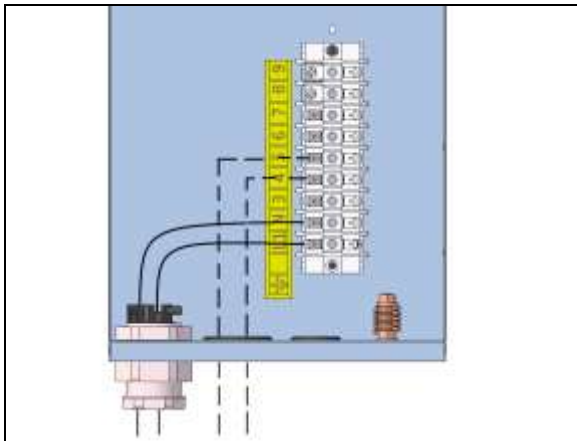
Das an der Struktur festklemmenden Armaturen Brett abmontieren, indem man die Schrauben ausdreht, um somit zur Apparatenzone, in der die Anlageverbindungen und die elektrischen Anschlüsse ausgeführt werden, Zugang zu haben.

Zu diesem Punkt wird es möglich sein, den Anschluss des Apparates mit der Gruppe in Fernposition, auszuführen.

ANLAGEVERBINDUNG - Die von der Gefrierferngruppe herkommenden Rohre mit den aus dem Verdampfer und Thermostatventil herkommenden Rohre schweißen - beim Durchgang der Freonrohre, den auf dem Apparatboden realisierten, geeigneten Schlitz benutzen.



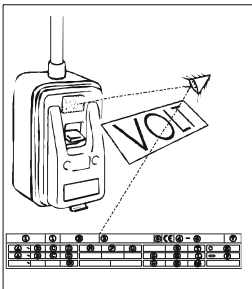
ELEKTRISCHER ANSCHLUSS - Prüfen Sie ob die Netzspannung mit der auf dem Leistungsschild angegebenen Spannung übereinstimmt - Das Speisekabel muss der CEI Norm entsprechend sein (Dreileiterkabel und Querschnitt nicht unter 1,5 mm) und muss an den L1- und N-Klemmen des Klemmenbretts im Inneren des Schaltbretts angeschlossen sein. Die vom Kompressor herkommenden Kabeln müssen an den Klemmen 4 und 5 des Klemmenbretts angeschlossen sein - Beim Durchgang, die auf dem Apparat voreingestellten , geeigneten Kabeldurchgänge benutzen.



GEFRIERGASBELADUNG - Die Beladung der Gefrieranlage ausführen, indem man den auf dem Apparatleistungsschild angezeigten Gastyp benutzt.

Das Armaturenbrett wieder aufmontieren und die Feststellschrauben eindrehen.

ACHTUNG: Das Produkt ist für die CE Markierung voreingestellt aber ist NICHT mit CE markiert - Die Markierung ist zur Last des Installateurs gelegen, der alle Prüfungen und Gesetzerfüllungen befolgen muss.



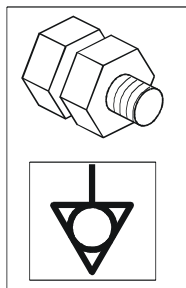
Versichern Sie sich, daß die Versorgungsspannung den Angaben auf dem Typenschild entspricht.

ACHTUNG: Versichern Sie sich, daß die Netzsteckdose geerdet ist. Sorgen Sie ggf. dafür, daß eine entsprechende Erdung vorgenommen wird

Stecken Sie den Stecker in die Steckdose ein

Das Gerät ist nun betriebsbereit

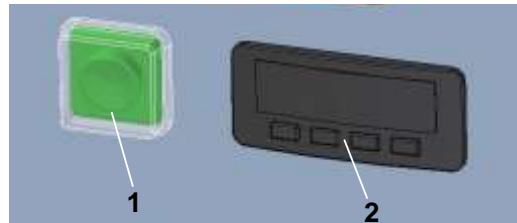
Das Gerät muß in ein Äquipotentialsystem eingebaut werden, dessen Leistung auf der Grundlage der geltenden Normen überprüft werden muß. Der Anschluß erfolgt mittels einer im Kompressorbereich befindlichen Schraube mit dem Aufdruck "äquipotentiell".



SCHALTAFELN

Alle Geräte der Produktpalette sind mit Schalttafeln ausgestattet, die folgende Bedienelemente besitzen:

- 1) Geräteauptschalter
- 2) Thermoregler



EINSCHALTEN UND INBETRIEBNAHME

Gehen Sie zum Einschalten des Gerätes wie folgt vor:

Stellen Sie den Netzschalter auf ON;

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

Bringen Sie das Gerät mit Hilfe des thermoregler (2) auf die gewünschte Betriebstemperatur. Beachten Sie hierbei folgende Hinweise:

- Bei Drücken Sie der "set" Taste (Abb.a) wird der SETPOINT durch Blinken der "LED" angezeigt. Bei Betätigung der Tasten "▲" und "▼", sowie gleichzeitigem Drücken der "set"-Taste kann die eingestellte Temperatur geändert werden;
- Die Taste "▲" (Abb.b) dient zum Erhöhen der SETPOINT-Werte. Zum Schnelldurchlauf der Werte halten Sie die Taste gedrückt;
- Die Taste "▼" (Abb.c) dient zum Vermindern der SETPOINT-Werte. Zum Schnelldurchlauf der Werte halten Sie die Taste gedrückt;
- Lassen Sie nach erfolgter Änderung des Wertes die "set" Taste wieder los. Auf dem Display wird daraufhin die im Kühlschrank effektiv herrschende Temperatur angezeigt;
- Kontrollieren Sie nach einiger Zeit, ob die auf dem Display des thermoregler (2) eingestellte Temperatur angezeigt wird.

Erst ab diesem Zeitpunkt dürfen Lebensmittel in das Gerät eingelegt werden.

Abb. a

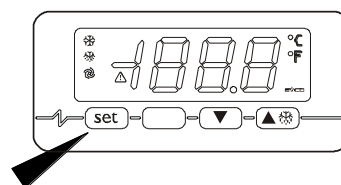


Abb. b

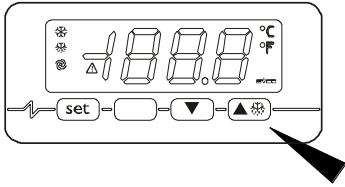
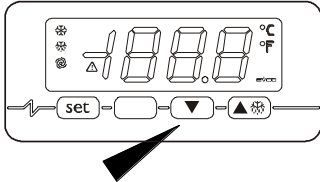


Abb. c



- 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.

"GERÄTES -24°C/-12°C"

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.

BLOCKIEREN/FREIGEBEN DER TASTATUR

"GERÄTES -2°C/+8°C"

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:

SOLLWERT UND KONFIGURATIONSPARAMETER

"GERÄTES -2°C/+8°C"

Einstellung des Betriebssollwerts

- sicherstellen, dass die Tastatur nicht blockiert ist und dass kein Prozess am 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

-  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)	-0,5	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)	3,5	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 Verzögerung 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 während 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 die Temperatur 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 eingeschaltet 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 Zellenprobe 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 des vorangehenden Abtauvorgangs oder der Aktivierung eines manuellen Abtauvorgangs

(7) das Display stellt den Normalbetrieb wieder her, wenn nach dem Ende des Stillstands des Verdampferventilators die Zelltemperatur unter den 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 Einschaltzeit des Verdichters kleiner als die mit Parameter dA eingestellte Zeit ist, bleibt der Verdichter 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 der Aktivierung des Abtauvorgangs auf

(14) wenn der Parameter P3 auf 0 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, als ob der Parameter F0 auf 2 eingestellt wäre

"GERÄTES -24°C/-12°C"

Einstellung des Betriebssollwerts

- sicherstellen, dass die Tastatur nicht blockiert ist und dass kein Prozess am laufen ist
-  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  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)	-24	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
-  drücken
-  oder  innerhalb 15 s drücken zum Einstellen von "-19"
-  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:

-  drücken
-  oder  innerhalb von 15 s drücken
-  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)	-24	Betriebssollwert

LABEL	MIN.	MAS.	EINHEIT	DEF.	MESSEINGÄNGE
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-0,5	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)	4	Differentialbetriebssollwert
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-24	Mindestbetriebssollwert
r2	r1	99	°C/°F (1)	-12	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 Verzögerung 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 während 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 die Temperatur 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	Minstdauer 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 eingeschaltet ist (17)

F1	-99	99	°C/°F (1)	-1	Verdampfer Temperatur 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 DRUCKWÄCHTERS – 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=TÜRWIDERSTÄNDE - Parameter u5 nimmt in diesem Fall Bedeutung ein 6=VERDAMPFERVENTIL - Parameter u7 und u8 nehmen in diesem Fall Bedeutung ein 7=SYNCHRONISIERUNG DER ABTAUVORGÄNGE – Ausgang funktioniert parallel zum Abtauaustritt, 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 = 1 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 unter den 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 der Verdichter 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 Temperaturalarmlänge, es sei denn diese traten nach der Aktivierung 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 Abtauzeit bei Abtauabschluss des letzten Instrumenten.
(23) Es ist empfehlenswert Parameter d7 jedes Instrumenten auf denselben Wert einzustellen (anders als 0 Min); gleichfalls 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 Auxiliarausgangs (beim darauf folgenden Einschalten des Instrumenten bleibt die Benutzung eingeschaltet)

ABTAUEN

Das Abtauen des Gerätes erfolgt vollautomatisch. Die Luftenteisung der Anlagen mit erfolgt automatisch jede 6 Stunden. Die Enteisung dauert 20 Minuten. Es ist Möglich jedenfalls im jedem Augenblick einen Entfrostsprozess in Betrieb setzen durch Drücken der Taste  (siehe Abb.b) 5 Sekund lang; die folgende automatische Entfrostsung ereignet sich von diesem Moment an nach 6 Stunden.





Kondenswasserableitung unter dem technischen Einbauraum.

ALARME

“GERÄTES -2°C/48°C”

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 ein Schutz des Verdichters (Parameter C0, C1 und C2) • ist der Abtropfvorgang am laufen (Parameter d7) • ist das Erwärmen der Kühlflüssigkeit am laufen (Parameter dA)
	LED Verdampferventilatoren wenn eingeschaltet, ist der Verdampferventilator eingeschaltet 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 <i>Abhilfen:</i> • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A3, A4 und A5 prüfen <i>Folgen:</i> • das Gerät funktioniert weiterhin regulär
AL	Mindesttemperaturalarm <i>Abhilfen:</i> • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A0, A1 und A2 prüfen <i>Folgen:</i> • das Gerät funktioniert weiterhin regulär
Pr1	Fehler Zellensonde <i>Abhilfen:</i> • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen <i>Folgen:</i> • die Verdichteraktivität hängt von den Parametern C4 und C5 ab






Pr2	Fehler Verdampfersonde <i>Abhilfen:</i> • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen <i>Folgen:</i> • wenn der Parameter P3 auf 1 eingestellt ist, dauert der Abtauvorgang die von Parameter d3 eingestellte Zeit • wenn Parameter P3 auf 1 und Parameter d8 auf 2 eingestellt sind, funktioniert das Gerät, wie wenn Parameter d8 auf 0 eingestellt wäre • wenn der Parameter F0 auf 3 oder 4 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, wie wenn der Parameter auf 2 eingestellt wäre
------------	---


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

“GERÄTES -24°C/-12°C”

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 ein Schutz des Verdichters (Parameter C0, C1 und C2) • ist der Abtropfvorgang am laufen (Parameter d7) • ist das Erwärmen der Kühlflüssigkeit am laufen (Parameter dA)
	LED Verdampferventilatoren wenn eingeschaltet, ist der Verdampferventilator eingeschaltet 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)

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

CODE	BEDEUTUNG
AH	Maximaltemperaturalarm <i>Abhilfen:</i> • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A3, A4 und A5 prüfen <i>Folgen:</i> • 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 <i>Abhilfen:</i> • die dem Alarm zugeordnete Temperatur prüfen • Parameter A0, A1 und A2 prüfen <i>Folgen:</i> • falls Parameter A0 auf 0 eingestellt oder falls Parameter P4 auf 1 und Parameter A0 auf 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 <i>Abhilfen:</i> • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen <i>Folgen:</i> • 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 <i>Abhilfen:</i> • Parameter P0 prüfen • Unversehrtheit der Sonde prüfen • Anschluss Gerät-Sonde prüfen • Zellentemperatur prüfen <i>Folgen:</i> • wenn der Parameter P3 auf 1 eingestellt ist, dauert der Abtauvorgang die von Parameter d3 eingestellte Zeit • wenn Parameter P3 auf 1 und Parameter d8 auf 2 eingestellt sind, funktioniert das Gerät, wie wenn Parameter d8 auf 0 eingestellt wäre • wenn der Parameter F0 auf 3 oder 4 eingestellt ist, funktioniert das Gerät, wie wenn der Parameter auf 2 eingestellt wäre • falls Parameter u1 auf 4 eingestellt ist, wird der Alarmausgang aktiviert

Wenn die Alarmursache behoben ist, stellt das Gerät den Normalbetrieb wieder 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).

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  drücken; auf dem Display wird einer der Codes angezeigt (AL,AH).

Auswählen eines Alarmvorgangs:

- Taste  oder Taste  drücken (um zum Beispiel "AH" auszuwählen).


Zur Visualisierung von Informationen betreffend den Alarm:

- Taste  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

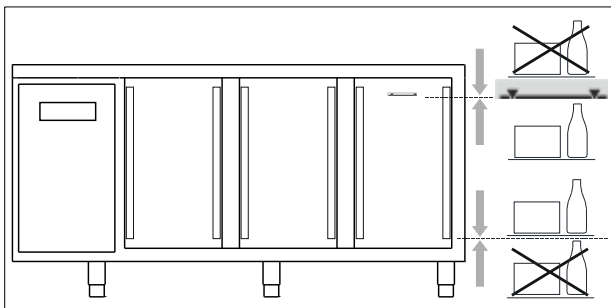
- sich versichern, dass die Tastatur nicht gesperrt ist oder kein Verfahren im Gang ist.

- 2 Sekunden lang Taste  drücken: auf dem Display wird das erste verfügbare Label angezeigt.
- Taste  oder Taste  drücken zum Auswählen von „rLS“
- Taste  drücken.
- Taste  oder Taste  innerhalb von 15 Sekunden drücken zur Einstellung von „149“
- Taste  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.

BESCHICKUNG DES PRODUKTES

- Produkt gleichmäßig in den Kühlraum verteilen, damit eine gute Belüftung gestattet wird;
- Vermeiden Sie die Belüftungszonen der an der linken Raumseite angelegten Kühlanlage abzudecken;
- Vermeiden Sie die Lebensmittel, die eine niedrige Konservierungstemperatur benötigen, ins letzte Kühlfach unten rechts einzuordnen;
- Lebensmittel bei der Beladung möglichst mit geeigneten Schutzkunststofffolien verpackt und abgedeckt in den Kühlraum einordnen;
- Keine zu warmen Speisen oder Getränke ins Gerät einführen;
- Bei der Beladung oder Entladung der Lebensmittel Gerätetüren so kurz wie möglich offen lassen;
- Auf dem oberen Rost nur bis zur Stapelmarke lagern;
- Keine Waren unter den unteren Tragschienen ablegen.



STILLSETZEN

Das Gerät kann jederzeit ausgeschaltet werden. Stellen Sie hierzu den Hauptschalter auf OFF; woraufhin die Kontrollampe des Schalters erlischt

BETRIEBSSTÖRUNGEN

Bei eventuell auftretenden Betriebsstörungen sollten Sie sich vor Anrufen des Kundendienstes versichern, daß:

- Die Kontrollampe des Hauptschalters leuchtet und Netzspannung anliegt
- Die eingestellte Temperatur dem gewünschten Wert entspricht
- Die Türen richtig geschlossen sind
- Das Gerät nicht in der Nähe von Wärmequellen aufgestellt ist
- Der Kondensator sauber ist und der Ventilator einwandfrei funktioniert
- Der Verdampfer nicht übermäßig vereist ist

Wenn nach Durchführung dieser Kontrollen die Betriebsstörungen nicht beseitigt sind, wenden Sie sich an Ihren örtlichen Kundendienst. Geben Sie dabei das Modell und die auf dem Typenschild (Geräterückseite) befindliche Typennummer an.

TÄGLICHE REINIGUNGSMASSNAHMEN

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

1. Die Außenflächen des Apparates gründlich mit einem ins Wasser eingetauchten, sanften und ausgewringten Schwamm und säurefreien Reiniger putzen, und dies nur der Richtung des Satinierens nach indem besonders auf die Reinigung der Arbeitsfläche, der Türen und der Schubladen in der Handgriffzone geachtet wird.
 - Das Reinigungsmittel darf kein Chlor enthalten und soll nicht abrasiv sein.
 - 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)
 - Vor dem Gebrauch die Reinigungsmittel eventuell gemäß der auf das Etikett aufgetragenen Vorschriften verdünnen.
 - Die Reinigungsmittel mindestens 5 minutenlang einwirken lassen.
 - Die Gerätes mehrmals mit einem Schwamm und fließendem Wasser abspülen.
 - Mit einem sauberen Schwamm sorgfältig abtrocknen.

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

FLECKEN UND ANGETROCKNETE SPEISERESTE

Falls im Gerätes 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).
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.

5. Am Endpunkt des Verfahrens sollte ein täglicher Reinigungskreislauf aller Innenflächen des Gerätes 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.

Die Bleche mit Silikonwachs schützen.

ALLGEMEINE REINIGUNGS- UND WARTUNGSMASSNAHMEN

Zur Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Gerätes sind die nachstehend aufgeführten Reinigungs- und Wartungsmaßnahmen mehrmals im Jahr vorzunehmen

Vor Durchführung dieser Maßnahmen ist folgendes zu tun:

- Stellen Sie den Schalter auf der Schalttafel auf OFF
- Stellen Sie den Netzschalter auf OFF
- Ziehen Sie den Netzstecker und warten Sie, bis das Gerät vollständig abgetaut ist
- Reinigen Sie die Kühlgruppe und insbesondere die gerippte Batterie mit einem Staubsauger, einer Bürste oder einer Bürste (keine Metallbürste!)

ACHTUNG: Die Reinigung und Wartung der Kühlgruppe und des Kompressorbereiches darf nur von einem autorisierten Fachmann vorgenommen werden. Ungeschulten Personen ist jeder diesbezügliche Eingriff untersagt.

Die Außen- und Innenflächen des Apparates nach den im Alltagsreinigungsabschnitt angegebenen Hinweisen putzen.

Anschließend mit klarem Wasser sorgfältig nachspülen und trocknen.

ACHTUNG: Wie bereits eingangs erläutert, darf das Gerät keinesfalls mit dem Wasserschlauch gereinigt werden

Die allgemeinen Reinigungs- und Wartungsmaßnahmen sind damit abgeschlossen.

AUFBEWAHREN BEI LÄNGERER NICHTBENUTZUNG

Wenn Sie das Gerät für längere Zeit nicht benutzen wollen, beachten Sie bitte folgende Empfehlungen:

- Stellen Sie den Schalter auf der Schalttafel auf OFF
- Stellen Sie den Netzschalter auf OFF
- Ziehen Sie den Netzstecker und warten Sie, bis das Gerät vollkommen abgetaut ist
- Räumen Sie den Kühltsch aus und reinigen Sie ihn gemäß den Angaben im Kapitel "REINIGUNG"
- Zur Vermeidung von Geruchsbildung sollten Sie die Türen und Schubladen des Gerätes ein wenig offen lassen

NÜTZLICHE HINWEISE ZUR PFLEGE UND WARTUNG VON EDELSTAHL

Die Außenflächen der Kühltsche bestehen aus Edelstahl des Typs AISI 304 18/10

Zur Reinigung und Wartung dieser Teile aus rostfreiem Edelstahl sollten Sie die entsprechenden Hinweise beachten und daran denken, daß es vorrangiges Gebot ist, die Lebensmittel keinerlei Giftbelastung auszusetzen und eine hygienische Lagerung zu gewährleisten

Rostfreier Stahl besitzt eine dünne Oxidschicht zur Vermeidung von Rostbildung. Bestimmte Substanzen und Reinigungsmittel können diese Schutzschicht zerstören oder zumindest angreifen und dadurch zur Rostbildung beitragen. Informieren Sie sich vor Gebrauch von Reinigungsmitteln bei Ihrem Händler über deren Eigenschaften

Falls Sie Kratzer auf der Oberfläche entfernen wollen, können Sie hierzu Stahlwolle aus EDELSTAHL oder Scheuerschwämme aus Synthetikfasern benutzen. Folgen Sie dabei der Satinierungsrichtung

ACHTUNG: Verwenden Sie zur Reinigung von EDELSTAHL keinesfalls Eisenwolle und lassen Sie diese auch nicht auf der Oberfläche der Kühltsche liegen. Die darauf verbleibenden Eisenrückstände könnten zur Flugrostbildung führen und den Hygienezustand beeinträchtigen

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 zulässig.

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 Kühltschrank an spezielle Sammel- und Zerlegungszentren abzugeben. Den Kühltschrank 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 bei den Bestandteilen des Kühltschranks 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 

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.

TECHNISCHES DATENBLATT FÜR KÜHLMITTEL

1) R134a

GWP = 1300
ODP = 0

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 langen Einatmungszeiten kann es zu Herzrhythmusstörungen und plötzlichem Tod kommen. Beim Versprühen oder Verspritzen des Produkts können Haut- oder Augenschäden 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 künstlich 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 Augenbädungen 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, symptomatische Behandlung und Unterstützungstherapie vornehmen. Kein Adrenalin oder ähnliche Sympatikomimetika verabreichen, da Gefahr von Herzrhythmie 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 Atmosphäre gelangenden Abfallprodukte verursachen keine Langzeitverseuchung der Gewässer.

Elektroschaltbild siehe letzte Seite des Handbuchs.

POS:	BESCHREIBUNG
1	KOMPRESSOR
2	KONDENSATOR
3	KLEMMENBRETT
6	HAUPTSCHALTER
8	STECKER
9	VERDAMPFERVENTILATOR
14	FENCHTIGKEITREGLER MIT LEUCHE
18	LEUCHE SICHERHEITSTHERMOSTAT
19	SICHERHEITSTHERMOSTAT
20	WIDERSTAND ANTIKONDENS TÜR
20A	WIDERSTAND ANTIKONDENS TÜR
20B	WIDERSTAND ANTIKONDENS TÜR
20C	WIDERSTAND ANTIKONDENS TÜR
21	WIDERSTAND ENTFROSTUNG
22	WIDERSTAND SCHÜSSELBODEN
44	RELAY
69	ERDUNGSKLEMME
75	ELEKTROVENTIL
88	DIGITALER THERMOREGLER
90	DIGITALER THERMOREGLER
102	SICHERHEITSTHERMOSTAT
115	KÜHLSCHRANK ELEKTRONIK-LED-KARTE

INDEX

DESCRIPTION DE L'APPAREIL	5
PLAQUETTE SIGNALETIQUE	5
NOTES GENERALES A LA LIVRAISON	5
PRESCRIPTIONS DE SECURITE	5
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	6
MISE EN ŒUVRE ET INSTALLATION	6
BRANCHEMENT DU GROUPE DETACHE A L'APPAREIL	6
TABLEAUX DE COMMANDE	7
MISE EN MARCHE ET FONCTIONNEMENT	7
BLOCAGE/DÉBLOCAGE DU CLAVIER	8
POINT DE CONSIGNE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION	8
DEGIVRAGE	15
ALARMS	15
CHARGEMENT DU PRODUIT	17
ARRET	17
IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT	17
NETTOYAGE QUOTIDIEN	17
TACHES D'ALIMENTS ET RESIDUS RACCORNIS	18
NETTOYAGE ET ENTRETIEN GENERAL	18
INTERRUPTIONS D'USAGE	18
CONSEILS UTILES POUR L'ENTRETIEN DE L'ACIER INOXYDABLE	18
MISE AU REBUT	18
FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT	19

DESCRIPTION DE L'APPAREIL

Cet appareil a été conçu pour la réfrigération et la conservation de denrées. Toute autre utilisation est considérée 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 comptoirs sont dotés sur leur partie supérieure d'un plan de travail que l'on peut réaliser sur demande avec rehausse; de même, des comptoirs sans plan de travail, mais avec de similaires capacités réfrigérantes sont disponibles.

Les commandes sont à thermostat digital et interrupteur général.

L'évaporateur est situé à l'intérieur de l'emplacement du moteur, un pour chaque emplacement, et il est protégé par des tôles prévues.

La ventilation interne s'effectue à l'aide de ventilateurs tangentiels protégés et situés au-dessus de l'évaporateur.

Dégivrage automatique avec évacuation de la condensation sous le compartiment technique.

PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE

La plaquette signalétique est positionnée sur l'appareil; elle fournit une série d'indications importantes sur les caractéristiques techniques et constructives du produit.

①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
A	B	C	D	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
A	B	C	D					G	H	L	M		
~			W					G	H	M			

DETAIL DE LA PLAQUETTE SIGNALÉTIQUE

- 1) modèle
- 2) fabricant
- 3) symbole marquage CE
- 4) année de construction
- 5) n° d'immatriculation
- 6) classe d'isolement électrique
- 7) classe de protection électrique
- A) tension d'alimentation électrique
- B) intensité de courant électrique
- C) fréquence nominale
- D) puissance nominale
- E) puissance nominale éclairage
- F) courant fusible
- G) type gaz réfrigérant
- H) quantité de gaz réfrigérant
- L) classe de température installation frigorifique
- M) pression max. d'alimentation
- N) débit ventilateur
- P) vitesse de rotation du ventilateur
- Q) hauteur d'élévation ventilateur
- R) symbole DEEE
- S) débit vapeur
- T) pression vapeur
- W) puissance éléments réchauffants

Pour toute communication avec le Fabricant, il faut toujours citer le NUMERO D'IMMATRICULATION de l'appareil.

NOTES GENERALES A LA LIVRAISON

Lors de la livraison, vérifier l'intégrité du conditionnement et qu'aucun dommage n'a été provoqué par le transport.

Vérifier la correspondance des caractéristiques du produit avec les spécifications de la commande. Si des différences se présentent, contacter immédiatement le revendeur.

Tout en vous félicitant pour votre excellent choix, nous espérons que vous tirerez le meilleur profit de nos comptoirs

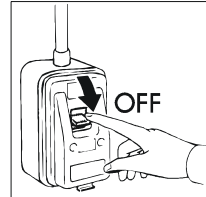
réfrigérés en suivant les indications et les précautions nécessaires listées dans ce Mode d'emploi.

Toute reproduction du Mode d'emploi est interdite. Les caractéristiques, suite à la constante recherche de l'innovation et de l'amélioration des qualités technologiques, peuvent subir des modifications sans préavis.

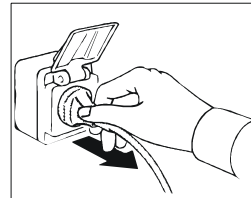
PRESCRIPTIONS DE SECURITE

ATTENTION: avant d'effectuer toute opération d'entretien ou de nettoyage, isoler l'appareil de toute source d'énergie électrique

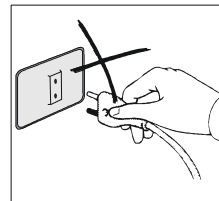
Positionner l'interrupteur général sur OFF.



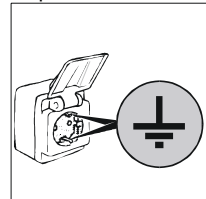
ENLEVER LA FICHE.



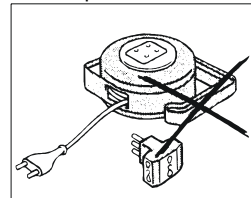
ATTENTION: ne pas utiliser des prises ou des fiches démunies de mise à la terre.



La prise secteur doit être dotée de MISE A LA TERRE.



ATTENTION: pour la connexion au secteur, ne jamais utiliser des adaptateurs ou des rallonges.

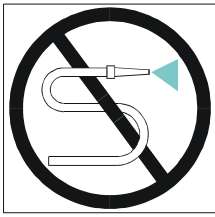


ATTENTION: avant d'introduire les aliments à conserver, attendre le délai nécessaire à l'obtention de la température programmée.

Avant d'introduire les aliments dans les appareils, il faut toujours les recouvrir des films alimentaires prévus à cet effet.

ATTENTION: ne jamais introduire dans les appareils des boissons ou des aliments chauds.

ATTENTION: ne jamais effectuer le nettoyage des zones voisines aux appareils si leurs portes sont ouvertes.



Ne jamais laver les comptoirs avec des jets d'eau directs ou à haute pression.

ATTENTION: ne jamais utiliser des substances à base de chlore (eau de Javel, acide muriatique, etc...) ou toxiques pour le nettoyage ou dans le voisinage des appareils.

Le nettoyage et l'entretien de l'installation de réfrigération et de la zone des compresseurs nécessite l'intervention d'un technicien qualifié et agréé; pour ces motifs, il ne peut absolument pas être effectué par du personnel non spécialisé.

En cas d'interventions d'entretien ou d'anomalies de fonctionnement, il faut déconnecter complètement l'appareil, demander l'intervention du SERVICE D'ASSISTANCE à un centre agréé et n'utiliser que des pièces de rechange originales, si nécessaire. Le non-accomplissement de ces opérations peut compromettre la sécurité des appareils.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Les caractéristiques techniques sont listées dans la fiche annexée au Mode d'emploi

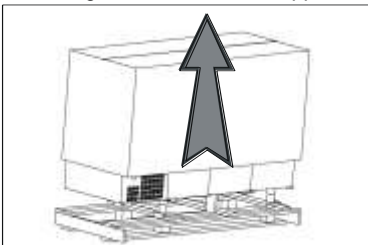
MISE EN ŒUVRE ET INSTALLATION

Les appareils sont toujours livrés sur palette et conditionnés dans un carton de protection

Lors de la réception de la marchandise, après avoir déballé les cartons, si l'on constate des dommages ou des éléments manquants, procéder comme détaillé dans le chapitre "NOTES GENERALES A LA LIVRAISON"

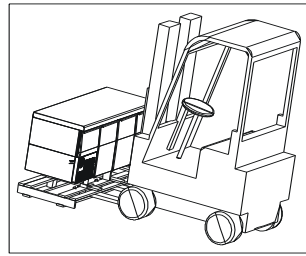
ATTENTION: les opérations de mise en œuvre et d'installation doivent être effectuées par du personnel spécialisé.

Enlever la boîte d'emballage en prenant soin à ne pas endommager les surfaces de l'appareil.

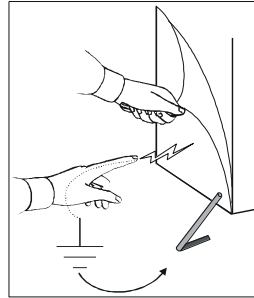


ATTENTION: les éléments de l'emballage (sachets en plastiques, polystyrène expansé, clous, etc...) doivent être stockés hors portée des enfants car ce sont de potentielles sources de danger

Avec un chariot à fourches, lever l'appareil et le transporter sur le lieu de l'installation, en prenant soin à bien équilibrer le chargement.



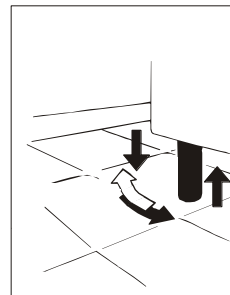
ATTENTION: tant pour le placement sur le lieu d'installation, que pour des déplacements futurs, ne jamais pousser ou traîner l'appareil car ce dernier peut basculer et on peut donc provoquer des dommages à des parties mêmes de l'appareil



ATTENTION: ne jamais positionner l'appareil dans le voisinage de sources de chaleur ou dans des lieux ayant des températures élevées; cette situation peut provoquer une mineure performance de l'appareil et une excessive sollicitation de l'installation de réfrigération.

Enlever la pellicule de protection du produit. Cette opération peut provoquer des petites électrocutions fastidieuses qui ne sont toutefois pas dangereuses (électricité statique). On élimine, ou réduit, l'inconvénient en maintenant une main toujours posée sur l'appareil ou en connectant à la terre l'emballage externe.

A ce point, on peut procéder au nivellement de l'appareil en agissant sur les pieds.



Niveler l'appareil en le maintenant légèrement incliné vers l'arrière afin de faciliter la fermeture optimale des portes

Nettoyer avec de l'eau tiède et du savon neutre (voir le chapitre "NETTOYAGE") et installer les éventuels accessoires

BRANCHEMENT DU GROUPE DETACHE A L'APPAREIL

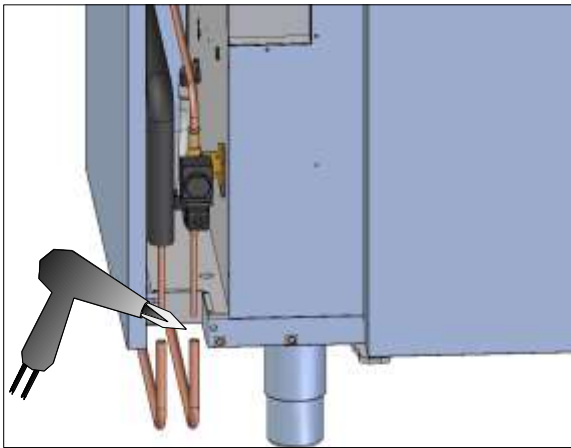
ATTENTION: l'opération doit être effectuée par un technicien spécialisé

Détacher le tableau de commandes en dévissant les vis qui le fixent à la structure pour avoir accès à la zone de l'appareil sur lequel effectuer les branchements de l'installation et les branchements électriques.

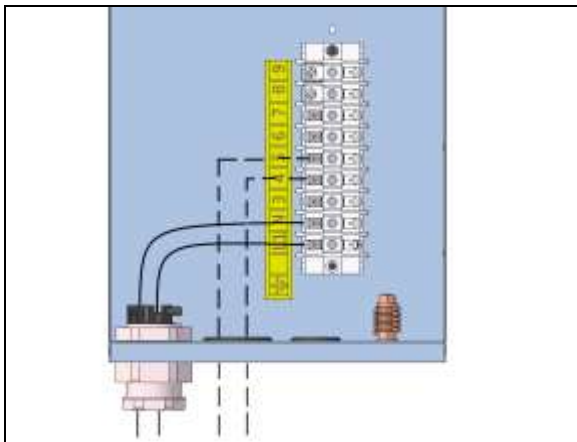
A ce point il sera possible effectuer le branchement de l'appareil avec le groupe en position détachée.

BRANCHEMENT DE L'INSTALLATION – souder les tubes provenant du groupe réfrigérant détaché avec les tubes provenant de l'évaporateur et de la soupape thermostatique

pour le passage des tubes fréon utiliser l'ouverture réalisée sur le fond de l'appareil.



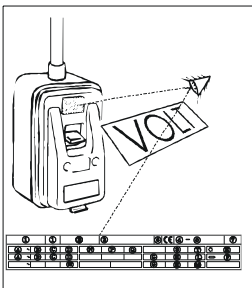
BRANCHEMENT ELECTRIQUE – vérifier que le voltage du réseau corresponde à celui indiqué sur la plaque technique de l'appareil – le cable de l'alimentation doit être conforme aux normes CEI (cable tripolaire et de section non inférieure à 1,5 mm) et doit être branché aux bornes L1 et N de la boîte à bornes placée à l'intérieure du tableau électrique. Les cables provenant du compresseur doivent être branchés aux bornes 4 et 5 de la boîte à bornes – pour le passage utiliser les ouvertures prédisposées sur l'appareil.



CHARGEMENT DU GAZ REFRIGERANT – effectuer le chargement de l'installation réfrigérant en utilisant le type de gaz indiqué sur la plaque technique de l'appareil.

Remonter le tableau de commandes et visser les vis de fixation.

ATTENTION: le produit est prédisposé pour le marquage CE mais il N'est PAS marqué CE – Le marquage CE est aux frais de l'installateur qui devra obtempérer à tous les contrôles et aux dispositions de lois.

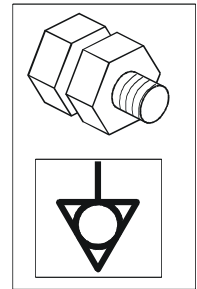


Vérifier que la tension de secteur correspond à celle indiquée sur la plaquette des caractéristiques techniques de l'appareil.

ATTENTION: vérifier que la prise secteur est prédisposée de mise à la terre, sinon la modifier

Connecter la fiche à la prise secteur
Maintenant, les opérations de mise en œuvre sont terminées.

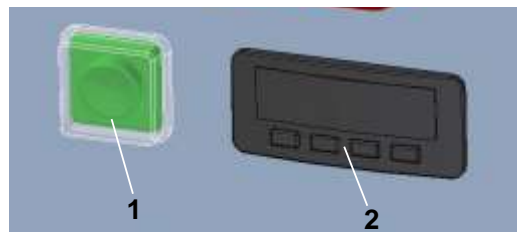
L'appareil doit être englobé dans un système équipotentiel dont l'efficacité doit être vérifiée conformément à la normalisation en vigueur. On effectue la connexion par le biais d'une vis estampillée du sigle "Equipotentiel" située dans la zone des compresseurs.



TABLEAUX DE COMMANDE

Tous les appareils de la gamme sont dotés de tableau de bord présentant les commandes suivantes :

- 1) interrupteur général
- 2) thermostat



MISE EN MARCHÉ ET FONCTIONNEMENT

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

Mettre sous tension l'appareil en positionnant en ON ; 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 thermostat (2), conformément aux indications suivantes:

- Appuyer sur le bouton **set** (fig.a); on obtient l'affichage du SETPOINT signalé par le clignotement de la diode

Appuyer sur les boutons et , tout en maintenant enfoncé le bouton **set** pour modifier la valeur de la température programmée;

- Le bouton (fig.b) **augmente** les valeurs du SETPOINT; en le maintenant enfoncé, le déroulement des valeurs est plus rapide ;

- Le bouton (fig.c) **diminue** les valeurs du SETPOINT; en le maintenant enfoncé, le déroulement des valeurs est plus rapide;

- Quand la programmation est terminée, relâcher le bouton **set**; l'affichage se rétablit automatiquement à l'effective valeur de la température de la chambre froide;

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

Maintenant, et pas avant, on peut introduire les aliments à conserver dans les appareils.

fig. a

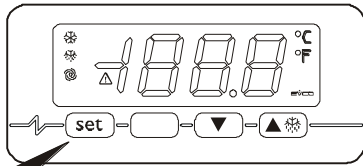


fig. b

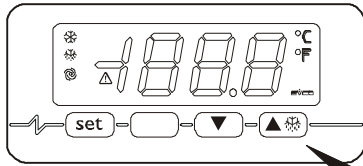
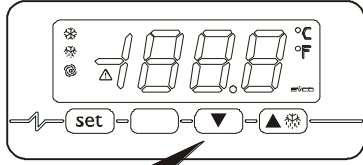


fig. c



BLOCAGE/DÉBLOCAGE DU CLAVIER

“APPAREIL -2°C/+8°C”

Cette fonction est seul actif si le paramètre 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” pendant 1 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 consigne

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” pendant 1 s.

“APPAREIL -24°C/-12°C”

Cette fonction est seul actif si le paramètre 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” pendant 1 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 consigne

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” pendant 1 s.

POINT DE CONSIGNE ET PARAMETRES DE CONFIGURATION

“APPAREIL -2°C/+8°C”

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)	-0,5	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 thermostat le ventilateur de l'évaporateur 2=sonde pour thermostat le ventilateur de l'évaporateur
P5	0	4	-	0	grandeur visualisée pendant le fonctionnement normal 0=température de la chambre 1=point de consigne 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)	3,5	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 la chambre 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	ALARME 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 si A3 = 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 (seulement si 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 compresseur restera 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

“APPAREIL -24°C/-12°C”

Configuration du point de consigne

vérifier que le clavier ne soit pas bloqué et que quelque procédure ne soit 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 le paramètre **SP**.

Points de consigne



PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	POINT DE CONSIGNE
	r1	r2	°C/°F (1)	-24	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)	-24	point de consigne

PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ENTREES DE MESURE
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-0,5	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 thermostat le ventilateur de l'évaporateur 2=sonde pour thermostat 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 consigne 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)	4	différentiel du point de consigne
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-24	point de consigne minimum
r2	r1	99	°C/°F (1)	-12	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 absente)

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 la chambre 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 dessous 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 de dégivrage de manière que il peut être activé (seulement si d1 = 1) (12)




PARAM.	MIN.	MAS.	U.M.	USINE	ALARME 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 si A3 = 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 (seulement si 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 que l'entrée sera désactivée) (18) 4=le ventilateur de l'évaporateur sera éteint (au maximum pendant i3 ou tant que l'entrée sera désactivée) et la 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 tant que 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 signalée)
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'entrée sera désactivée); voir aussi r4 3=FERMETURE DU RIDEAU - la lumière de la cellule sera éteinte (uniquement si u1 = 0 et seulement si elle aura été 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 et le 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 que l'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 activépendant 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'aura aucun 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 compresseur restera 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 pas l'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 pas l'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 après l'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 ventilateur de 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).


DEGIVRAGE

Le dégivrage des appareils est complètement automatique. Le dégivrage des installations est à air et a lieu toutes les 6 heures automatiquement. Le dégivrage a une durée de 20 mintes





Il est possible d'activer tuteois en tout moment un cycle de dégivrage en pressant pour 5 secondes la touche " (voir fig. b) ; le dégivrage automatique suivant aura lieu après 6 heure à partir de ce moment. Evacuation de la condensation sous le compartiment technique.

ALARMS

"APPAREIL -2°C/+8°C"

Le poussoir " sert à débrancher les alarmes.

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


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 (paramètrédA)
	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 <i>Remèdes:</i> • vérifier la température associée à l'alarme • voir les paramètres A3, A4 et A5 <i>Conséquences:</i> • l'appareil continuera à fonctionner régulièrement



AL	Alarme de température basse <i>Remèdes:</i> • vérifier la température associée à l'alarme • voir les paramètres A0, A1 et A2 <i>Conséquences:</i> • l'appareil continuera à fonctionner régulièrement
Pr1	Erreur sonde chambre <i>Remèdes:</i> • voir le paramètre P0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre <i>Conséquences:</i> • l'activité du compresseur dépendra des paramètres C4 et C5
Pr2	Erreur sonde évaporateur <i>Remèdes:</i> • voir le paramètre P0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre <i>Conséquences:</i> • si le paramètre P3 est programmé à 1, le dégivrage durera le 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.

"APPAREIL -24°C/-12°C"

Le poussoir " sert à débrancher les alarmes.

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

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 (paramètrédA)

	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 HACCP ne seront pas visualisées si elle clignote, l'appareil aura mémorisé au moins une nouvelle alarme HACCP si éteinte, toutes les informations concernant les alarmes HACCP auront été visualisées ou la liste des alarmes HACCP aura été effacée
	LED alarme si allumée, une alarme est en cours
	LED degré Celsius si allumée, l'unité de mesure des températures est le degré Celsius (paramètre P2)
°C	LED degré Fahrenheit si allumée, l'unité de mesure des températures est le degré Fahrenheit (paramètre P2)
°F	LED résistance porte si allumé, la résistance 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 <i>Remèdes:</i> • vérifier la température associée à l'alarme • voir les paramètres A3, A4 et A5 <i>Conséquences:</i> • si le paramètre A3 est réglé sur 0 ou si le paramètre P4 est réglé sur 1 et le paramètre A3 est réglé sur 1, l'appareil mémorisera l'alarme, à la condition que l'appareil n'ait aucune alarme de ce type mémorisée ou que la valeur critique soit supérieure à celle mémorisée • si le paramètre u1 est réglé sur 4, la sortie de l'alarme sera activée
AL	Alarme de température basse <i>Remèdes:</i> • vérifier la température associée à l'alarme • voir les paramètres A0, A1 et A2 <i>Conséquences:</i> • si le paramètre A0 est programmé à 0 ou si le paramètre P4 est programmé à 1 et le paramètre A0 est programmé à 2, l'appareil mémorisera l'alarme, à la condition que l'appareil n'ait aucune alarme de ce type mémorisée ou que la valeur critique soit inférieure à celle mémorisée • si le paramètre u1 est réglé sur 4, la sortie de l'alarme sera activée
Pr1	Erreur sonde chambre <i>Remèdes:</i> • voir le paramètre P0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre <i>Conséquences:</i> • 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 sera activée • si le paramètre u1 est réglé sur 5 ou 6, la quatrième sortie sera désactivée
Pr2	Erreur sonde évaporateur <i>Remèdes:</i> • voir le paramètre P0 • vérifier l'intégrité de la sonde • vérifier le raccordement appareil-sonde • vérifier la température de la chambre

	<i>Conséquences:</i> • si le paramètre P3 est programmé à 1, le dégivrage durera le temps établi avec le paramètre d3 • si le paramètre P3 est programmé à 1 et le paramètre d8 est programmé à 2, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre d8 fut programmé à 0 • si le paramètre F0 est programmé à 3 ou 4, l'appareil fonctionnera comme si le paramètre fut 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 le fonctionnement normal.

ALARMES HACCP

L'appareil est en mesure de mémoriser jusqu'à 2 alarmes HACCP. L'appareil fournit 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 en cours).

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

Avertissements:

- l'appareil mémorise l'alarme de température minimum et l'alarme de température maximum uniquement si la température associée à l'alarme est celle de la cellule (paramètres A0 et A3 = 0) ou celle relevée par la sonde auxiliaire, à condition que sa fonction soit celle de sonde afficheur (paramètre P4 = 1 et paramètres A0 = 2 et A3 = 1)
- l'appareil met à jour les informations concernant l'alarme à la condition que la valeur critique de la nouvelle alarme soit plus critique de celle mémorisée ou à la condition que les informations ont déjà été visualisées
- si l'appareil est en état d'attente, aucune alarme ne sera mémorisée.


Quand la cause qui a provoqué l'alarme disparaît, l'afficheur rétablit le normal fonctionnement.

La DEL HACCP fournit des informations concernant l'état de la mémoire des alarmes HACCP.


Affichage des informations concernant les alarmes HACCP

Pour accéder à la procédure:



- s'assurer que le clavier n'est pas bloqué et qu'aucune procédure n'est en cours

• presser  pendant 2 s : l'afficheur visualisera la première étiquette disponible


• presser  ou  pour sélectionner "LS"

• presser  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  a DEL HACCP cessera de clignoter pour rester allumée d'une manière stable et l'afficheur visualisera en succession les 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 (continué ...)
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 avec le 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 pas visualisée.

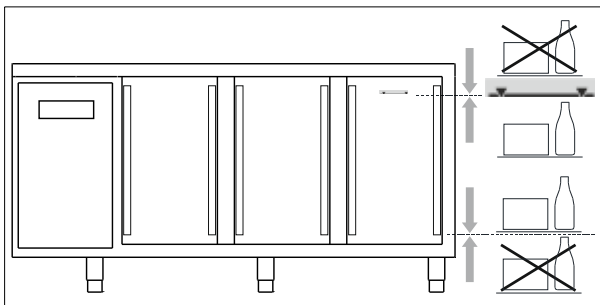
Effacement de la liste des alarmes HACCP

- s'assurer que le clavier n'est pas bloqué et qu'aucune procédure n'est en cours
- presser  pendant 2 s : l'afficheur visualisera la première étiquette disponible
- presser  ou  pour sélectionner "rLS"
- presser 
- presser  ou  dans les 15 s pour introduire "149"
- presser  ou ne pas agir pendant 15 s : l'afficheur visualisera "- - -" clignotant pendant 4 s et la DEL HACCP s'éteindra, après quoi l'appareil sortira de la procédure.

Si l'appareil n'a aucune alarme mémorisée, l'étiquette "rLS" ne sera pas visualisée.

CHARGEMENT DU PRODUIT

- Distribuer le produit uniformément à l'intérieur du compartiment réfrigérateur pour consentir une bonne circulation de l'air ;
- Eviter de masquer les zones de ventilation de l'installation de refroidissement placée sur la partie gauche du compartiment ;
- Eviter de ranger les aliments nécessitant une température de conservation basse dans le dernier tiroir en bas à droite ;
- Couvrir ou emballer les aliments avec des films de protections pour aliments avant leur introduction à l'intérieur de l'appareil ;
- Ne pas introduire des aliments ou boissons trop chaudes ;
- Limiter le nombre d'ouvertures de portes lorsque vous rangez vous retirer les aliments du compartiment ;
- Chargement du support de clayette supérieur ne doit pas dépasser la limite de charge ;
- Pas de marchandises au-dessous du dernier support de clayette.



ARRET

Dans n'importe quelle condition, pour interrompre le fonctionnement de l'appareil, il suffit d'appuyer sur l'interrupteur général en le mettant en OFF; le voyant du poussoir s'éteint

IRREGULARITES DE FONCTIONNEMENT

Si des irrégularités de fonctionnement se manifestent, avant d'interpeller le service d'assistance, vérifier que:

- L'interrupteur général est allumé et que le réseau est sous tension
- La valeur de la température programmée correspond à celle désirée
- Les portes sont parfaitement fermées
- L'appareil n'est pas situé dans le voisinage de sources de chaleur
- Le condensateur est propre et le ventilateur fonctionne régulièrement
- L'évaporateur ne dégage pas trop de givre

Si ces contrôles sont négatifs, adressez-vous à votre revendeur/service d'assistance en indiquant le modèle et le numéro d'immatriculation estampillés sur la plaquette signalétique.

NETTOYAGE QUOTIDIEN

Pour garantir une parfaite hygiène et une parfaite conservation de de l'appareil il est conseillé d'effectuer ordinairement et/ou quotidiennement les opérations de nettoyage suivantes :

1. Nettoyer soigneusement les surfaces externes de l'appareil en passant une éponge douce trempée dans de l'eau avec du détergent neutre, essorée, et ceci uniquement dans le sens du satinage en soignant particulièrement le nettoyage de la paillasse, des portes et des tiroirs dans la zone de la poignée.
- Le détergent ne doit pas contenir de chlore et ne doit pas être abrasif.
 - 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)
 - Avant l'utilisation diluer éventuellement les détergents suivant les instructions reportées sur l'étiquette.
 - Laisser agir les détergents pendant au moins 5 minutes.
 - Rincer soigneusement les parois de l'appareil avec une éponge passée plusieurs fois sous l'eau courante.
 - Essuyer soigneusement avec une éponge propre.
- ATTENTION:** n'utilisez absolument pas d'outils ou objets qui peuvent produire des écorchures et par conséquent la formation de rouille.

TACHES D'ALIMENTS ET RESIDUS RACCORNIS

En cas de présence dans l'appareil 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).
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.
5. A la fin du processus il est conseillé un cycle de nettoyage quotidien de toutes les surfaces internes de l'appareil.
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.

Protéger la carrosserie en y appliquant de la cire au silicone.

NETTOYAGE ET ENTRETIEN GENERAL

Afin que les performances de l'appareil soient toujours constantes, il faut accomplir plusieurs fois par année les opérations de nettoyage et d'entretien

Avant de procéder aux opérations mêmes, il faut:

- Positionner l'interrupteur situé sur le tableau de commande en OFF
- Mettre hors tension (OFF) l'interrupteur secteur
- Enlever la fiche du cordon d'alimentation et attendre le complet dégivrage de l'appareil
- A l'aide d'un aspirateur, d'un pinceau ou d'une brosse non métallique, nettoyer soigneusement le groupe réfrigérant et en particulier la batterie à ailettes

ATTENTION: le nettoyage et l'entretien de l'installation de réfrigération et de la zone compresseurs nécessite l'intervention d'un technicien qualifié et agréé; ils ne peuvent donc en aucune manière être effectués par du personnel non idoine.

Nettoyer les surfaces externes et internes de l'appareil en suivant les indications reportées dans le paragraphe nettoyage journalier.

Rincer abondamment avec de l'eau et essuyer

ATTENTION: (déjà détaillé dans d'autres chapitres du Mode d'emploi) ne jamais laver l'appareil avec des jets d'eau direct et à haute pression
Les opérations d'entretien et de nettoyage général sont ainsi accomplies.

INTERRUPTIONS D'USAGE

Si l'appareil doit rester inactif pendant de longues périodes, procéder comme suit:

- Positionner l'interrupteur situé sur le tableau de commande en OFF
- Mettre hors tension (OFF) l'interrupteur secteur
- Enlever la fiche du cordon d'alimentation et attendre le complet dégivrage de l'appareil
- Vider la base et la nettoyer, voir chapitre "NETTOYAGE"
- Afin d'éviter la formation de mauvaises odeurs, laisser les portes et les tiroirs entrouverts

CONSEILS UTILES POUR L'ENTRETIEN DE L'ACIER INOXYDABLE

Les parties externes des comptoirs réfrigérés sont réalisées en acier inox AISI 304 18/10

Pour le nettoyage et l'entretien des parties réalisées en acier inoxydable, procéder comme expliqué successivement, en tenant compte que le plus important et fondamental objectif est de sauvegarder l'hygiène maximum et l'état non toxique des produits traités

L'acier inoxydable présente une mince couche d'oxyde qui empêche la formation de la rouille. Certaines substances, ainsi que certains détergents sont en mesure de détruire ou d'attaquer cette couche en provoquant ainsi la formation de corrosions. Avant d'utiliser un détergent, assurez-vous auprès de votre fournisseur de confiance des caractéristiques du produit utilisé

Si les surfaces présentent des égratignures, il faut les polir avec de la laine pour ACIER INOX très fine ou avec des éponges abrasives en matériel synthétique fibreux, en frottant dans le sens du satinage

ATTENTION: ne jamais utiliser la paille de fer pour nettoyer l'ACIER INOX, ni la poser sur les surfaces car de très petits dépôts ferreux peuvent rester déposés sur les surfaces mêmes et provoquer ainsi la formation de rouille par contamination en compromettant l'hygiène

MISE AU REBUT

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 déchets 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. Démontez 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 frigorigène qui peuvent être récupérés et réutilisés et que les composants de l'armoire frigorifiques sont des déchets spéciaux (pouvant toutefois être éliminés comme les ordures ménagères).

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.



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.

FICHE TECHNIQUE DU REFRIGÉRANT

1) R134a

GWP = 1300
ODP = 0

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.

Voir le schéma électrique de la dernière page du Mode d'emploi.

POS:	DESCRIPTION
1	COMPRESSEUR
2	VENTILATEUR CONDENSATEUR
3	BORNIER
6	INTERRUPTEUR GENERAL
8	FICHE ELECTRIQUE
9	VENTILATEUR EVAPORATEUR
14	VARIATEUR D'HUMIDITE AVEC TEMOIN
18	TEMOIN THERMOSTAT DE SECURITE
19	THERMOSTAT DE SECURITE
20	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE
20A	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE
20B	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE
20C	RESISTANCE ANTICONDENSATION PORTE
21	RESISTANCE DE DEGIVRAGE
22	RESISTANCE FOND BASSINES
44	RELAIS COMPRESSEUR
69	BORNE DE TERRE
75	ELECTROSOUPAPE
88	THERMOREGULATEUR
90	THERMOREGULATEUR
102	THERMOSTAT DE SECURITE
115	CARTE ÉLECTRONIQUE FRIGO LED

INDICE

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA	5
ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN	5
NOTAS GENERALES SOBRE LA ENTREGA	5
NORMAS DE SEGURIDAD	5
CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	6
PUESTA EN OBRA E INSTALACIÓN	6
CONEXION DEL GRUPO REMOTO CON EL APARATO	6
TABLERO DE MANDOS	7
PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO	7
BLOQUEO/DESBLOQUEO DEL TECLADO	8
PUNTO DE AJUSTE DE TRABAJO Y PARAMETROS DE CONFIGURACION	8
DESCONGELATION	15
ALARMAS	15
CARGA DEL PRODUCTO	17
PARADA	17
IRREGULARIDADES DE FUNCIONAMIENTO	17
LIMPIEZA DIARIA	17
MANCHAS DE ALIMENTOS Y RESIDUOS ENDURECIDOS	18
LIMPIEZA Y MANUTENCIÓN GENERAL	18
INTERRUPCIÓN DEL USO	18
CONSEJOS ÚTILES PARA LA MANUTENCIÓN DEL ACERO INOXIDABLE	18
DESECHADO	18
FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE	19

DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA

Este aparato ha sido proyectado para la refrigeración y conservación de comidas. Cualquier otro uso tiene que considerarse inadecuado.

ATENCIÓN: 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.

Las bases poseen en la parte superior una superficie de trabajo disponible también con zócalo posterior; se encuentran además productos sin dicha superficie con análogas capacidades refrigerantes.

Los comandos son con termostato digital e interruptor general.

El evaporador está colocado en el interior del vano motor, uno por cada vano y está protegido con chapas especiales.

La ventilación interna se realiza con ventiladores tangenciales protegidos, colocados sobre el evaporador.

Deshielo automático con evacuación de la condensación debajo del compartimento técnico.

ETIQUETA DE IDENTIFICACIÓN

La etiqueta de identificación está aplicada de manera estable en el producto y suministra una serie de indicaciones importantes sobre las características técnicas y constructivas del producto.

①	①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
A ~	B	C	D	N	P	Q	R
A ~	B	C	D				S
							T
							U
							V
							W
							X
							Y
							Z

CONTENIDO CAMPOS ETIQUETA TÉCNICA

- 1) modelo
- 2) empresa constructora
- 3) sigla marcación CE
- 4) año de construcción
- 5) n° de matrícula
- 6) clase de aislación eléctrica
- 7) clase de protección eléctrica
- A) tensión de alimentación eléctrica
- B) intensidad de corriente eléctrica
- C) frecuencia nominal
- D) potencia nominal
- E) potencia nominal lámparas
- F) corriente fusible
- G) tipo de gas refrigerante
- H) cantidad de gas refrigerante
- L) clase de temperatura instalación frigorífica
- M) presión máx. de alimentación
- N) capacidad ventilador
- P) velocidad de rotación del ventilador
- Q) prioridad ventilador
- R) símbolo RAEE
- S) capacidad vapor
- T) presión vapor
- W) potencia elementos calentadores

Para cualquier comunicación con el constructor mencionar siempre el NÚMERO DE MATRÍCULA de la máquina

NOTAS GENERALES SOBRE LA ENTREGA

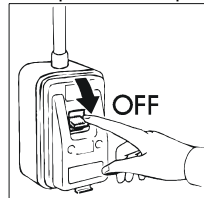
Al momento de la entrega compruebe que el embalaje esté intacto y que no haya sufrido daños durante el transporte. Verifique que las características del producto correspondan a las especificaciones del pedido efectuado. Si así no fuera, póngase inmediatamente en contacto con el revendedor. Les felicitamos por la óptima elección y esperamos que pueda usar de la mejor manera nuestras bases refrigeradas siguiendo las indicaciones y las precauciones necesarias contenidas en este manual.

Recuerde que está prohibida cualquier tipo de reproducción del manual y que, por una constante búsqueda dirigida a la innovación y al mejoramiento de las cualidades tecnológicas, las características aquí indicadas podrían cambiar sin previo aviso.

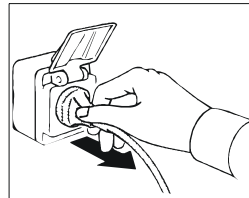
NORMAS DE SEGURIDAD

ATENCIÓN: antes de cualquier operación de manutención o limpieza, aislar el aparato de fuentes de energía eléctrica

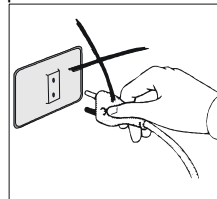
Coloque el interruptor general en la posición OFF.



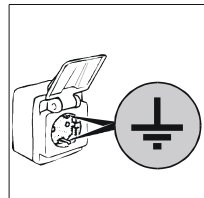
QUITE EL ENCHUFE.



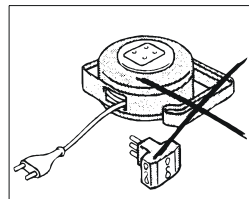
ATENCIÓN: no utilice tomas o enchufes desprovistos de puesta a tierra.



La toma de la red debe estar provista de PUESTA A TIERRA.



ATENCIÓN: para la conexión a la red no use adaptadores o cordones de extensión.

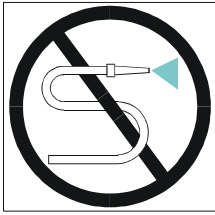


ATENCIÓN: espere el tiempo necesario para alcanzar la temperatura regulada antes de introducir los alimentos a conservar.

Cubra siempre los alimentos con la película especial antes de introducirlos en el aparato.

ATENCIÓN: no introduzca en los aparatos bebidas o alimentos calientes.

ATENCIÓN: no realice la limpieza de las zonas cercanas al aparato cuando la puerta está abierta.



No lave el aparato con chorros de agua directos y a alta presión.

ATENCIÓN: no use sustancias a base de cloro (lejía, ácido muriático, etc.) o de cualquier modo tóxicas para la limpieza o en proximidades de los aparatos.

La limpieza y la manutención de la instalación refrigerante y de la zona compresores exige la intervención de un técnico especializado y autorizado, por este motivo no pueden ser realizadas por personal no idóneo.

Para intervenciones de manutención o en caso de anomalías desconecte completamente el aparato; solicite la intervención del SERVICIO DE ASISTENCIA a un centro autorizado y usar para las eventuales sustituciones repuestos originales. El incumplimiento de dichas indicaciones puede comprometer el estado de seguridad del aparato.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

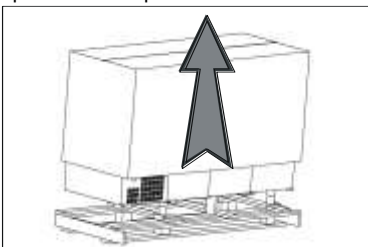
Las características técnicas figuran en un documento especial anexo al manual de instrucciones.

PUESTA EN OBRA E INSTALACIÓN

Los aparatos se despachan siempre sobre pallets y con embalaje de cartón para la protección. Al momento de la entrega y luego de haber realizado el desembalaje, en caso de daños o partes faltantes, proceda según lo descrito en el capítulo "NOTAS GENERALES SOBRE LA ENTREGA".

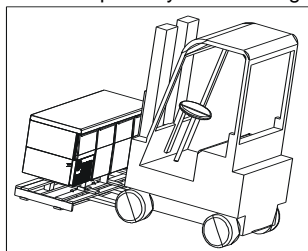
ATENCIÓN: Las operaciones de puesta en obra e instalación deben realizarse por personal especializado.

Quite la caja de embalaje con cuidado para no marcar las superficies del aparato.



ATENCIÓN: los elementos del embalaje (bolsas de plástico, poliestiról celular, clavos, etc.) no deben dejarse al alcance de los niños puesto que constituyen potenciales fuentes de peligro.

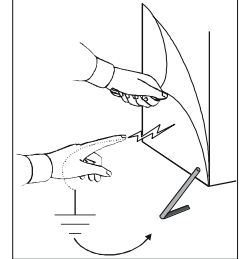
Con un carro de horquillas levante el aparato y llévelo al lugar de instalación prestando atención a que la carga esté bien balanceada.



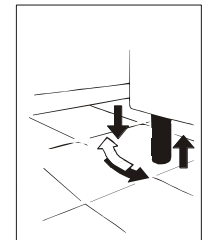
ATENCIÓN: ya sea para la colocación en el lugar de instalación como para los desplazamientos futuros no empuje o arrastre el aparato, para evitar que se vuelque o se causen daños en algunas partes del mismo

ATENCIÓN: no coloque el aparato cerca de fuentes de calor o en ambientes con temperatura elevada; esto podría causar un menor rendimiento del mismo y una excesiva sollicitación de la instalación de refrigeración

Quite la película protectora del producto. Esta operación puede producir descargas fastidiosas aunque no peligrosas (electricidad estática). El inconveniente se elimina o se reduce considerablemente manteniendo una mano siempre en contacto con el aparato o conectando a tierra la envoltura externa.



A esta altura se pueden regular las pies del aparato para nivelarlo.



Nivele el aparato manteniéndolo ligeramente inclinado hacia atrás para facilitar el perfecto cerrado de las puertas

Limpie con agua tibia y jabón neutro (según lo indicado en el capítulo "LIMPIEZA") y monte los posibles accesorios

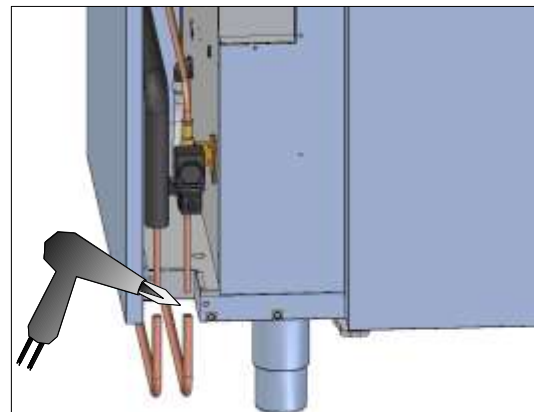
CONEXION DEL GRUPO REMOTO CON EL APARATO

ATENCIÓN: la operación debe ser realizada por un técnico especializado

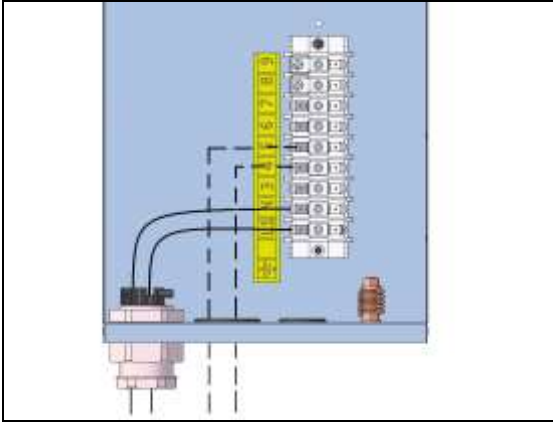
Desmontar el tablero removiendo los tornillos que lo fijan a la estructura para tener acceso a la zona del aparato al fin de efectuar las conexiones de las instalaciones y eléctrica.

Llegados a este punto será posible efectuar la conexión del aparato con el grupo puesto en posición remota.

CONEXION DE LA INSTALACION – soldar los tubos provenientes del grupo refrigerante remoto con los tubos provenientes del evaporador y de la válvula termostática - para el pasaje de los tubos freón utilizar el orificio realizado a propósito sobre el fondo del aparato.



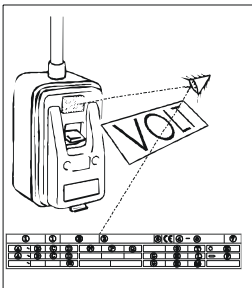
CONEXION ELECTRICA – verificar que la tensión de red corresponda a aquella indicada sobre la placa técnica del aparato – el cable de alimentación debe ser según normas CEI (cable tripolar y de sección no inferior a 1,5 mm) y debe ser conectado a los terminales L1 y N del bloque terminal puesto en el interior del cuadro eléctrico. Los cables provenientes del compresor deben ser conectados a los terminales 4 y 5 del bloque terminal – para el pasaje utilizar las guías especiales colocadas sobre el aparato.



CARGA DEL GAS REFRIGERANTE – efectuar la carga de la instalación refrigerante utilizando el tipo de gas indicado sobre la placa técnica del aparato.

Montar el tablero de comandos y atornillar los tornillos de fijación.

ATENCIÓN : el producto está preparado para la marcación CE pero NO está marcado CE – La marcación CE está a cargo del instalador que deberá obedecer a todos los controles y cumplimientos según la ley.

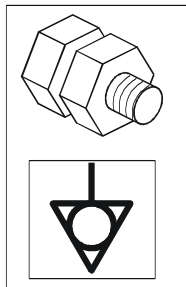


Controle que la tensión de la red corresponda a la indicada en la etiqueta de las características técnicas del aparato.

ATENCIÓN: controle que el tomacorriente de la red esté provisto de puesta a tierra; de lo contrario provéala. Introduzca luego el enchufe en el tomacorriente específico.

A esta altura las operaciones de puesta en obra se han terminado.

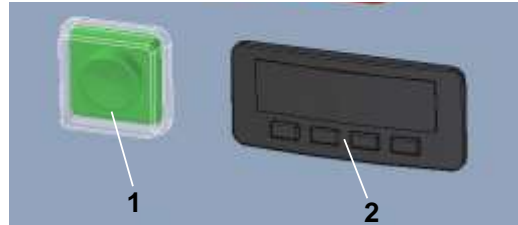
El aparato, además, se debe incluir en un sistema equipotencial cuya eficiencia debe ser verificada de acuerdo a las normas vigentes. La conexión se realiza mediante un tornillo marcado con la sigla "Equipotencial" ubicada en la zona compresores.



TABLEROS DE MANDO

Todos los aparatos de la línea están equipados con tableros portamandos con los siguientes mandos:

- 1) interruptor general
- 2) termostato



PUESTA EN MARCHA Y FUNCIONAMIENTO

Para poner en marcha el aparato realice las siguientes operaciones:

enchufarla en el tomacorriente de red ;
coloque el interruptor de línea en la posición ON;
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 termostato (2) teniendo en cuenta las siguientes indicaciones:

- presionando la tecla **set** (fig.a) se obtendrá la visualización del SETPOINT indicado por la intermitencia del led . Actuando sobre la tecla y , manteniendo presionada la tecla **set**, será posible modificar el valor de temperatura regulado;

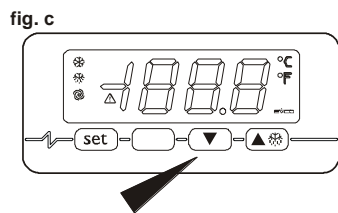
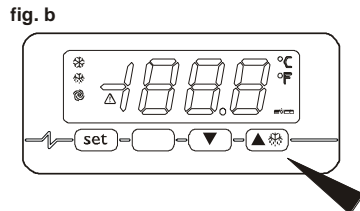
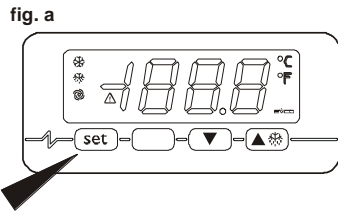
- La tecla (fig.b) **aumenta** los valores de SETPOINT; manteniéndola presionada se obtendrá un aumento más rápido;

- La tecla (fig.c) **disminuye** los valores de SETPOINT; manteniéndola presionada se obtendrá una disminución más rápida;

- Luego de la modificación suelte la tecla **set**, el display automáticamente volverá a indicar el valor de temperatura efectiva del compartimiento;

- Controle en el display del termostato (2), luego de un tiempo necesario, que la temperatura interna de los aparatos corresponda a la temperatura regulada.

A esta altura y no antes es posible introducir en los aparatos los alimentos para conservar.



- 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" por 1 s.

Para desbloquear el teclado:

- pulse **set** y **▼** por 2 s: el display visualizará "UnL" por 1 s.

"APARATO -24°C/-12°C"

Esta función se activa sólo si el parámetro r3 = 1.

Para bloquear el teclado:

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento
- 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" por 1 s.

Para desbloquear el teclado:

- pulse **set** y **▼** por 2 s: el display visualizará "UnL" por 1 s.

BLOQUEO/DESBLOQUEO DEL TECLADO

"APARATO -2°C/+8°C"

Esta función se activa sólo si el parámetro r3 = 1.

Para bloquear el teclado:

- asegurarse que no esté en curso alguno procedimiento

PUNTO DE AJUSTE DE TRABAJO Y PARAMETROS DE CONFIGURACION

"APARATO -2°C/+8°C"

Programación del punto de ajuste de trabajo

- asegurarse que el teclado no sea bloqueado y que no esté en curso alguno 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 el parámetro 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:

- lse **▲** o **▼**

Para modificar un parámetro:

- pulse **set**

- pulse  o  dentro de 15 s
- pulse  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)	-0,5	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)	3,5	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 de 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 ajuste de trabajo + r0", a lo sumo "punto de ajuste de trabajo + r0"; si a la activación del desescarche la temperatura 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 quedado 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 si F0 = 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 conclusión del 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 por debajo 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, el compresor 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 se hayan 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

“APARATO -24°C/-12°C”

Programación del punto de ajuste de trabajo

- asegurarse que el teclado no sea bloqueado y que no esté en curso alguno 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 el parámetro **SP**.

Puntos de ajuste de trabajo

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	PUNTOS DE AJUSTE DE TRABAJO
	r1	r2	°C/°F (1)	-24	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)	-24	punto de ajuste de trabajo

LABEL	MIN.	MAS.	U.M.	FABR.	ENTRADAS DE MEDIDA
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-0,5	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)	4	diferencial del punto de ajuste de trabajo
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-24	mínimo punto de ajuste de trabajo
r2	r1	99	°C/°F (1)	-12	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 instrumento (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 de 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 ajuste de trabajo + r0", a lo sumo "punto de ajuste de trabajo + r0"; si a la activación del desescarche la temperatura 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 quedado 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 si F0 = 3 o 4) (7)
F2	0	2	-	0	actividad del ventilador del evaporador durante el desescarcho 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.	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.	FABR.	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=SIMCRONIZACION 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 silenciamiento 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.	FABR.	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 por debajo 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 descarche la duración del encendido del compresor es inferior al tiempo establecido con el parámetro dA, el compresor 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 desdescarche, el goteo y el paro del ventilador del evaporador las alarmas de temperatura son ausentes, a condición que éste se hayan manifestado después de la activación del desdescarche
- (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).

DESCONGELATION

La descongelación de los aparatos es completamente automática


La descongelación de los equipos es a aire y se realiza automáticamente cada 6 horas. La descongelación dura 20 minutos.

De todos modos es posible activar en cualquier momento un ciclo de desescarche apretando por 5 segundos el botón ; el desescarche automático siguiente se hará a partir de este momento después de 6 horas.





Evacuación de la condensación debajo del compartimento técnico.

ALARMAS

“APARATO -2°C/+8°C”

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 protección 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 <i>Remedios:</i> • averiguar la temperatura asociada a la alarma • se vean los parámetros A3, A4 y A5 <i>Consecuencias:</i> • el instrumento seguirá funcionando regularmente
AL	Alarma de temperatura de mínima <i>Remedios:</i> • averiguar la temperatura asociada a la alarma • se vean los parámetros A0, A1 y A2 <i>Consecuencias:</i> • el instrumento seguirá funcionando regularmente
Pr1	Error sonda cámara <i>Remedios:</i> • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara <i>Consecuencias:</i> • la actividad del compresor dependerá de los parámetros C4 y C5
Pr2	Error sonda evaporador <i>Remedios:</i> • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara <i>Consecuencias:</i> • 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 es programado a 2, el instrumento funcionará como si el parámetro d8 fuera programado a 0 • si el parámetro F0 es programado a 3 o 4, el instrumento funcionará como si el parámetro fuera programado a 2





Cuando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el instrumento restablece el normal funcionamiento.

“APARATO -24°C/-12°C”

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 protección 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 <i>Remedios:</i> • averiguar la temperatura asociada a la alarma • se vean los parámetros A3, A4 y A5 <i>Consecuencias:</i> • el instrumento seguirá funcionando regularmente
AL	Alarma de temperatura de mínima <i>Remedios:</i> • averiguar la temperatura asociada a la alarma • se vean los parámetros A0, A1 y A2 <i>Consecuencias:</i> • 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 <i>Remedios:</i> • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara <i>Consecuencias:</i> • 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 <i>Remedios:</i> • se vea el parámetro P0 • averiguar la integridad de la sonda • averiguar la conexión instrumento-sonda • averiguar la temperatura de la cámara <i>Consecuencias:</i> • 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 es programado a 2, el instrumento funcionará como si el parámetro d8 fuera programado a 0 • si el parámetro F0 es programado a 3 o 4, el instrumento funcionará como si el parámetro fuera programado a 2 • si el parámetro u1 está programado en 4, la salida de alarma se activará

Quando la causa que ha provocado la alarma desaparece, el instrumento 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.








Quando 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  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  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" no se visualizará.

Cancelación de la lista de las alarmas HACCP

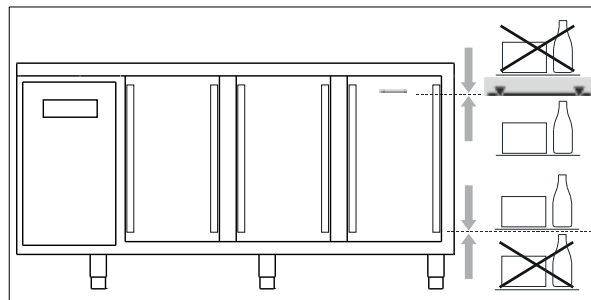
- asegurarse que el teclado no esté bloqueado y que no esté en marcha ningún procedimiento
- apretar  durante 2 s: el display indicará la primera label disponible
- apretar  ó  para seleccionar "rLS"
- apretar 
- apretar  ó  dentro 15 s para regular "149"
- apretar  ó no operar durante 15 s: el display 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.

CARGA DEL PRODUCTO

- Distribuir el producto en el interior de los vanos refrigerados de manera uniforme para permitir una buena circulación del aire;
- Evitar obstruir las zonas de ventilación de la instalación de refrigeración colocado sobre la parte izquierda del vano;
- Evitar guardar los alimentos que necesitan bajas temperaturas de conservación en el último cajón inferior derecho;
- Cubrir o envolver los alimentos antes de introducirlos en el interior del aparato con adecuadas películas protectoras;
- No introducir en el aparato alimentos o bebidas demasiado calientes;
- No dejar las puertas abiertas más de lo necesario durante el retiro o la introducción de los alimentos;

- Almacenar los productos en la rejilla superior solamente hasta el límite de carga;
- No coloque productos por debajo del soporte del estante inferior.



PARADA

En cualquier condición para interrumpir el funcionamiento del aparato es suficiente presionar en posición OFF el interruptor general; se apagará la luz de la tecla.

Para aislar la base de la tensión eléctrica quite el enchufe eléctrico del tomacorriente.

IRREGULARIDADES DE FUNCIONAMIENTO

En caso de irregularidades de funcionamiento, antes de consultar el servicio de asistencia, verifique que:

- el interruptor general esté iluminado y que haya tensión en la red
- el valor de la temperatura regulado sea el deseado
- las puertas estén perfectamente cerradas
- el aparato no esté colocado cerca de fuentes de calor
- el condensador esté limpio y el ventilador funcione regularmente
- el evaporador no esté excesivamente congelado

En caso que dichos controles hayan dado un resultado negativo, diríjase al servicio de asistencia de zona suministrando las indicaciones del modelo y número de matrícula colocados en la placa de las características

LIMPIEZA DIARIA

Para garantizar una higiene y una conservación perfectas del aparato es conveniente efectuar periódicamente y/o diariamente las siguientes operaciones de limpieza indicadas a continuación:

1. Limpiar cuidadosamente las superficies externas del aparato pasándole con una esponja suave embebida en agua y detergente neutro, y exprimida, únicamente en el sentido del satinado, teniendo cuidado especialmente con la limpieza del plano de trabajo y de las puertas y cajones en la zona manija.
 - El detergente no debe contener cloro y no debe ser abrasivo.
 - 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)
- Antes del uso diluir eventualmente los detergentes según las instrucciones incluidas en la etiqueta.
- Dejar actuar los detergentes al menos 5 minutos.
- Enjuagar cuidadosamente las paredes del aparato con una esponja pasada varias veces en agua corriente.
- Secar con atención utilizando una esponja limpia.

ATENCIÓN: evitar absolutamente el uso de herramientas o elementos que puedan rayar el equipo con la consiguiente formación de herrumbre.

MANCHAS DE ALIMENTOS Y RESIDUOS ENDURECIDOS

En caso de presencia de manchas de comida o residuos en el aparato, 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).
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.
5. Al final del procedimiento se aconseja un ciclo de limpieza diaria de todas las superficies internas del aparato.
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.

Proteger las chapas con cera con siliconas.

LIMPIEZA Y MANUTENCIÓN GENERAL

Para un rendimiento constante del aparato se aconseja realizar las operaciones de limpieza y manutención general más de una vez al año

Antes de comenzar con las operaciones realice lo siguiente:

- lleve el interruptor colocado en el tablero mandos a la posición OFF
- lleve el interruptor de la red a la posición OFF
- desconecte el enchufe del cable de alimentación y espere que el aparato se haya descongelado completamente
- con un aspirador, un pincel o un cepillo no metálico, limpie con atención el grupo refrigerante y especialmente la batería con aletas.

ATENCIÓN: para la limpieza y manutención del equipo refrigerante y de la zona compresores es necesaria la

intervención de un técnico especializado y autorizado; por este motivo no debe ser efectuado por personal no idóneo.

Limpiar las superficies externas e internas del aparato siguiendo las indicaciones citadas en el párrafo limpieza diaria.

Aclare abundantemente con agua pura y seque.

ATENCIÓN: (como ya indicado en otra parte del manual) no lave el aparato con chorros de agua directos y a alta presión

A esta altura las operaciones de manutención y limpieza general se han terminado.

INTERRUPCIÓN DEL USO

En el caso de inactividad prolongada del aparato proceda de la siguiente manera:

- lleve el interruptor colocado en el tablero de mandos a la posición OFF
- lleve el interruptor de la red a la posición OFF
- desconecte el enchufe del cable de alimentación y espere que se haya producido la descongelación total del aparato
- Vacíe la base y límpiela como indicado en el capítulo "LIMPIEZA"
- Deje las puertas y los cajones del aparato entre-abiertos para evitar la formación de olores desagradables

CONSEJOS ÚTILES PARA LA MANUTENCIÓN DEL ACERO INOXIDABLE

Las partes externas de las bases refrigeradas están construidas en acero inoxidable AISI 304 18/10

Para la limpieza y manutención de las partes construidas en acero inoxidable, atenerse a lo que a continuación se indica, teniendo en cuenta que el principal y fundamental objetivo es garantizar la no-toxicidad y la máxima higiene de los productos tratados.

El acero inoxidable tiene una capa sutil de óxido que impide la formación de herrumbre. Existen sustancias o detergentes que pueden destruir o dañar esta capa y dar así origen a la corrosión. Antes de usar cualquier producto detergente consulte siempre su proveedor de confianza, sobre las características del producto.

En caso de rayaduras en las superficies, es necesario pulirlas con lana de ACERO INOXIDABLE finísima o esponjas abrasivas de material sintético fibroso, frotando en el sentido del satinado.

ATENCIÓN: para la limpieza del ACERO INOXIDABLE no use nunca esponjillas de hierro y no las deje apoyadas sobre las superficies puesto que los depósitos ferrosos muy pequeños podrían quedar sobre las mismas y producir formaciones de herrumbre por contaminación, comprometiendo el estado de higiene.

DESECHADO

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 desechos 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.

PROCEDIMIENTOS 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, recordando 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 desechos 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



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.

FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE

1) R134a

GWP = 1300
ODP = 0

R404A: componentes del fluido

- Trifluoroetano (HFC 143a) 52%
- Pentafluoroetano (HFC 125) 44%
- Tetrafluoroetano (HFC 134a) 4%

GWP = 3750
ODP = 0

3) Identificación de peligros

Fuertes exposiciones por inhalación pueden producir efectos anestésicos. Las fuertes exposiciones pueden producir anomalías del ritmo cardiaco y ocasionar una muerte repentina. El producto atomizado, salpicado o rociado puede producir ustiones por congelación en los ojos o la piel.

4) Medidas de primer auxilio

- Inhalación:

alejar al accidentado de exposición al producto y mantenerlo en el calor y en estado de reposo. Si es necesario, darle

oxígeno. 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 ustiones 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 beba 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 arritmia cardiaca con posible paro cardiaco.

5) 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 fotoquímica (es decir, no están comprendidos entre los componentes orgánicos volátiles - VOC - según 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 figura en la última página del manual.

POS:	DESCRIPCIÓN
1	COMPRESOR
2	VENTILADOR CONDENSADOR
3	TABLERO DE BORNES
6	INTERRUPTOR GENERAL
8	TOMA ELÉCTRICA
9	VENTILADOR EVAPORADOR
14	REGULADOR HUMEDAD CON INDICADOR
18	INDICADOR DEL TERMOSTATO DE SEGURIDAD
19	TERMOSTATO DE SEGURIDAD
20	RESISTENCIA ANTICONDENSACION PUERTAS
20A	RESISTENCIA ANTICONDENSACION PUERTAS
20B	RESISTENCIA ANTICONDENSACION PUERTAS
20C	RESISTENCIA ANTICONDENSACION PUERTAS
21	RESISTENCIA DESPOSIT.DESCONG.
22	RESISTENCIA FONDO BANDEJAS
44	RELAIS COMPRESOR
69	BORNE DE TIERRA
75	ELÉCTROVALVULA
88	TERMOREG. DGT
90	TERMOREG. DGT
102	TERMOSTATO DE SEGURIDAD
115	TARJETA ELECTRÓNICA con LED

INDEX

BESCHRIJVING APPARAAT	5
IDENTIFICATIE-ETIKET	5
ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE AFLEVERING	5
VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	5
TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN	6
INGEBRUIKNAME EN INSTALLATIE	6
AANSLUITEN VAN DE AFGEZONDERDE GROEP AAN HET APPARAT	6
BEDIENINGSPANELEN	7
OPSTARTEN EN FUNCTIONERING	8
BLOKKERING/DEBLOKKERING VAN HET TOETSENBORD	9
INTELWAARDE EN CONFIGURATIEPARAMETERS	9
ONTDOOIING	15
ALARMSIGNALLEN	15
INLEGGEN VAN PRODUCTEN	17
STILZETTEN	17
ONREGELMATIGHEDEN IN DE FUNCTIONERING	17
DAGELIJKSE REINIGING	17
VOEDSELVLEKKEN EN HARDGEWORDEN RESTEN	18
REINIGING EN ALGEMEEN ONDERHOUD	18
GEBRUIKSONDERBREKINGEN	18
NUTTIGE RAADGEVINGEN VOOR HET ONDERHOUD VAN ROESTVRIJ STAAL	18
ONTMANTLING	18
SPECIFICATIES VAN DE KOELVLOEISTOF	19

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 basiselementen hebben aan de bovenkant een werkblad, dat ook beschikbaar is met achtersteuntjes : ze zijn ook beschikbaar zonder blad met soortgelijke koelvermogens.

Het bedieningspaneel is voorzien van digitale temperatuurregeling en algemene schakelaar.

De verdampers bevindt zich binnen in de koelruimte, één voor iedere ruimte, en wordt afgeschermd met geschikte metaalplaten.

De interne ventilatie wordt gerealiseerd met beveiligde boven de verdampers geplaatste tangentiële ventilatoren.

Automatisch ontdooien met condensafvoer onder het compartiment van de koeleenheid.

IDENTIFICATIE-ETIKET

Het identificatie-etiket zit definitief op het product en levert een serie belangrijke aanwijzingen over de technische en constructieve kenmerken van het product.

①		①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
A	~	B	C	D	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
A	~	B	C	D				G	H	L	M				
~			W					G	H	M					

INHOUD VAN DE VAKJES VAN HET TECHNISCHE PLAATJE

- 1) model
- 2) fabrikant
- 3) EEG-merk
- 4) bouwjaar
- 5) registratienummer
- 6) elektrische isolatieklasse
- 7) elektrische beveiligingsklasse
- A) elektrische voedingsspanning
- B) elektrische spanningsintensiteit
- C) nominale frequentie
- D) nominaal vermogen
- E) nominaal lampenvermogen
- F) zekeringssroom
- G) soort koelgas
- H) hoeveelheid koelgas
- L) temperatuurklasse koelinstallatie
- M) max. voedingsdruk
- N) ventilatorvermogen
- P) draaisnelheid ventilator
- Q) ventilatorvoorkeur
- R) AEEA symbool
- S) stoomvermogen
- T) stoomdruk
- W) vermogen verwarmingselementen

Bij iedere mededeling aan de fabrikant altijd het REGISTRATIENUMMER van het apparaat vermelden.

ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE AFLEVERING

Bij de aflevering controleren, of de verpakking intact is, en of deze tijdens het transport geen schade opgelopen heeft.

Controleren, of de kenmerken van het product overeenkomen met de details van de opgegeven order. Als dat niet zo zou zijn, direct contact opnemen met de wederverkoper.

Met de felicitaties voor uw uitstekende keuze hopen wij, dat u onze basiskoel-elementen op de beste manier zult kunnen gebruiken door de noodzakelijke aanwijzingen en

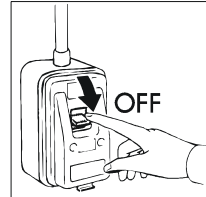
voorzorgsmaatregelen, die in deze handleiding opgenomen zijn, op te volgen.

Denkt u eraan, dat iedere reproductie van de handleiding verboden is, en dat vanwege een voortdurende studie gericht op vernieuwing en verbetering van de technologische kwaliteit, de hier weergegeven kenmerken zonder bericht vooraf zouden kunnen veranderen.

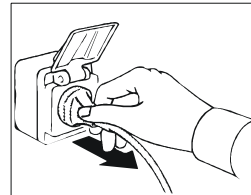
VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN

LET OP : vóór iedere onderhouds- of reinigingswerkzaamheid de apparatuur isoleren van elektrische energiebronnen

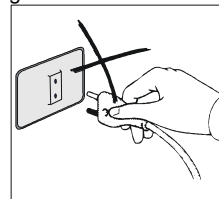
De hoofdschakelaar op stand OFF zetten.



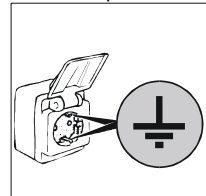
DE STEKKER UIT HET STOPCONTACT HALEN.



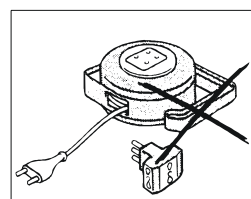
LET OP : geen stopcontacten of stekkers zonder aarder gebruiken.



Het netstopcontact moet van een AARDER voorzien zijn.



LET OP : voor de aansluiting op het stroomnet geen tussenstekkers of verlengsnoeren gebruiken.

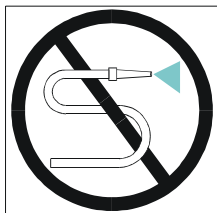


LET OP : zolang wachten, als noodzakelijk is, om de ingestelde temperatuur te bereiken, alvorens er het te bewaren voedsel in te zetten.

De levensmiddelen altijd met daarvoor bestemd folie afdekken, alvorens het in de apparaten te zetten.

LET OP : geen warme dranken of gerechten in de apparaten zette.

LET OP : de ruimte rondom de apparaten niet schoonmaken, terwijl de deur open staat.



De apparatuur niet met directe en onder hoge druk staande waterstralen schoonmaken.

LET OP : geen stoffen op chloorbasis (bleekwater, zoutzuur enz.) en in geen geval giftige stoffen gebruiken voor de reiniging of in de buurt van de apparaten.

De reiniging en het onderhoud van de koelinstallatie en van de compressorruimte verlangt de tussenkomst van een gespecialiseerde bevoegde technicus; daarom kan dit niet door onbevoegd personeel uitgevoerd worden.

Voor onderhoudswerkzaamheden of in geval van mankementen de apparatuur compleet uitschakelen, de tussenkomst van de SERVICEDIENST vragen bij een bevoegd centrum en voor de eventuele vervangingen originele reserveonderdelen gebruiken. Het niet in acht nemen van hetgeen hierboven vermeld is, kan de veiligheid van de apparaten in gevaar brengen.

TECHNISCHE EIGENSCHAPPEN

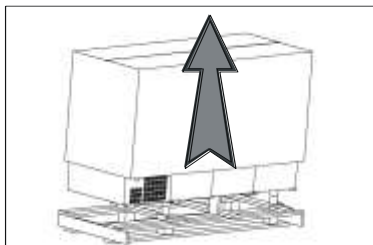
De technische eigenschappen zijn op het betreffende blad in bijlage bij de handleiding weergegeven.

INGEBRUIKNAME EN INSTALLATIE

De apparaten worden altijd op pallets en met een beschermende kartonnen verpakking verzonden. Bij ontvangst en na het uitpakken moet men zich in geval van schade of ontbrekende onderdelen gedragen, zoals beschreven is in het hoofdstuk "ALGEMENE OPMERKINGEN BIJ DE AFLEVERING".

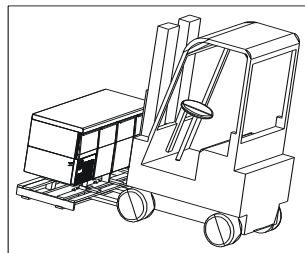
LET OP : de werkzaamheden voor ingebruikname en installatie moeten door gespecialiseerd personeel uitgevoerd worden.

De verpakkingendoos verwijderen en erop letten de oppervlakken van het apparaat niet te deuken.



LET OP : de verpakkingselementen (plastic zakken, schuimplastic, spijkers enz.) mogen niet binnen het bereik van kinderen gelaten worden, omdat dit potentiële bronnen van gevaar zijn

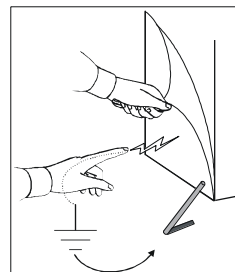
Met een vorkheftruck het apparaat optillen en naar de installatieplek brengen, waarbij men oplet, dat de last in evenwicht is.



LET OP : zowel bij de plaatsing op de installatieplek als bij toekomstige verplaatsingen het apparaat niet duwen of slepen, om te vermijden, dat het omvalt, of schade te berokkenen aan enig onderdeel daarvan

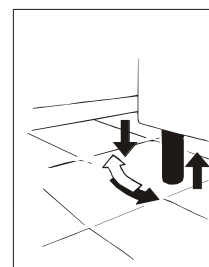
LET OP : het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen of in ruimten met hoge temperaturen plaatsen; dat zou een lager rendement ervan of een buitengewone belasting voor de koelinstallatie kunnen veroorzaken

De beschermfolie van het product verwijderen. Deze handeling kan vervelende zij het ongevaarlijke schokken veroorzaken (statische electriciteit). Dit ongemak maakt men ongedaan of vermindert men behoorlijk door altijd met één hand contact te houden met het apparaat of door het buitenomhulsel met de vloer te verbinden.



Nu kan men de voetjes van het apparaat regelen om dit te nivelleren.

Het apparaat nivelleren door het iets naar achteren te laten leunen om de optimale sluiting van de deuren te bevorderen.



Met lauwwarm water en neutrale zeep schoonmaken (zoals beschreven in het hoofdstuk "REINIGING") en de eventuele accessoires monteren.

AANSLUITEN VAN DE AFGEZONDERDE GROEP AAN HET APPARAAT

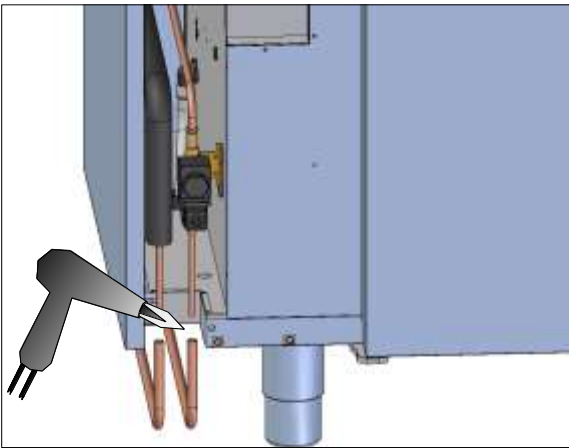
LET OP : deze werkzaamheid moet door een gespecialiseerde technicus uitgevoerd worden

Het paneel eraf halen, schroeven die het met de structuur verbinden losschroeven. Daardoor verkrijgt men toegang tot het gedeelte van de leiding aansluitingen en elektrische installatie.

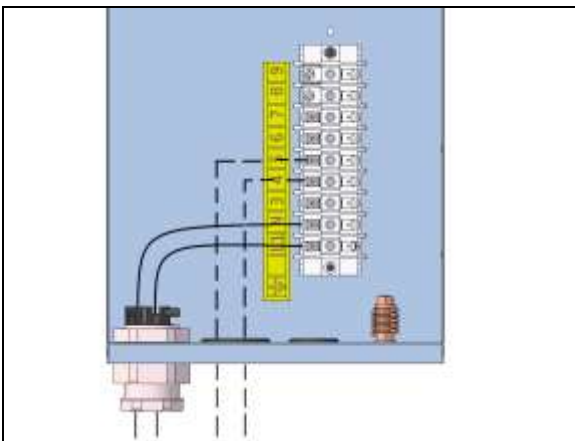
Nu is het mogelijk het apparaat met de afgezonderde groep in verbinding te stellen.

VERBINDING VAN DE LEIDINGEN - de leidingen van de afgezonderde koelgroep vast solderen aan de leidingen van de verdampers en aan het ventil van de thermostaat - voor de

passage van freon leidingen de daarvoor bestemde opening aan de achterkant van het apparaat gebruiken.



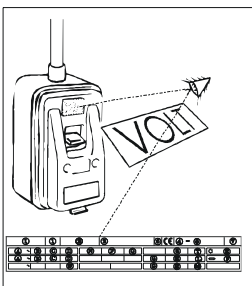
ELEKTRISCHE AANSLUITING - controleren dat de stroomspanning overeenkomt met het voltage vermeldt op de technische kaart van het apparaat - de toevoerkabel moet volgens CEI normen zijn (driepolige kabel en verdeelkabel niet kleiner dan 1,5mm) en moet verbonden worden met de klemmen L1 en N van de aansluitklem die zich in het elektrisch paneel bevindt. De kabels van de compressor moeten verbonden worden met de klemmen 4 en 5 van de aansluitklem - via de daarvoor bestemde, op het apparaat bevestigde passage.



LADEN KOELGAS - voor het laden van de koelinstallatie gebruik maken van het gas vermeldet op de technische kaart van het apparaat.

Het bedieningspaneel opnieuw bevestigen en de schroeven weer vastdraaien.

LET OP : Het product is voorbestemd voor CE merking, maar is niet CE gemerkt - de CE merking is verantwoording van de installateur, die alle controles en westverplichtingen moet nakomen.



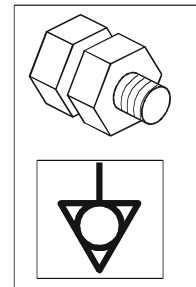
Controleren, of de netspanning overeenkomt met degene, die op het plaatje met de technische kenmerken van het apparaat aangegeven is.

LET OP : controleren, of het netstopcontact geaard is; in geval van niet daarvoor zorgen

Dan de stekker in het betreffende netstopcontact steken.

Nu zijn de werkzaamheden ter ingebruikname ten einde.

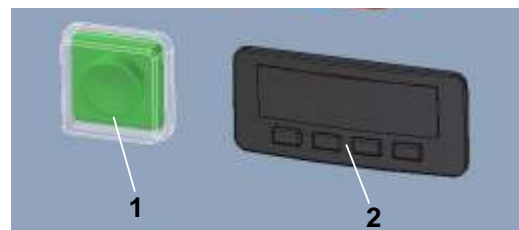
De apparatuur moet ook op een equipotentiaal systeem aangesloten zijn, waarvan de efficiëntie volgens de geldende normen gecontroleerd moet zijn. De aansluiting wordt uitgevoerd door middel van een met het "Equipotentiaal"-teken gemerkte schroef, die in de compressorenruimte aangebracht is.



BEDIENINGSPANELEN

Alle apparaten uit de serie hebben een bedieningsdashbord met de volgende commando's :

- 1) hoofdschakelaar
- 2) thermoregelaar



OPSTARTEN EN FUNCTIONERING

Om het apparaat op te starten, de volgende handelingen uitvoeren:

de stekker in het stopcontact stoppen;
de netschakelaar op stand ON zetten;
op de hoofdschakelaar (1) drukken; het groene controlelichtje van de hoofdschakelaar zal gaan branden;

dan is het mogelijk de werkt temperatuur in te stellen door middel van een geschikte instelling van de thermoregelaar (2), waarbij men de volgende aanwijzingen in gedachten houdt:

- door op knop "set" te drukken (fig.a) wordt het door knipperen van het "❄"-led aangegeven SETPOINT op het display getoond. Door de toets "▲❄" en "▼❄", te gebruiken, terwijl men toets "set" ingedrukt houdt, zal het mogelijk zijn de ingestelde temperatuurwaarde te veranderen;

- toets "▲❄" (fig.b) verhoogt de SETPOINT-waarden ; door deze ingedrukt te houden, zal men een snellere verhoging verkrijgen;

- toets "▼❄" (fig.c) verlaagt de SETPOINT-waarden ; door deze ingedrukt te houden, zal men een snellere verlaging verkrijgen;

- na de verandering toets "set" loslaten ; het display zal automatisch opnieuw de reële ruimtetemperatuur gaan tonen;

- op het thermoregelaar -display (2) , na verloop van de noodzakelijke tijd - controleren, of de interne temperatuur van de apparaten overeenkomt met de ingestelde temperatuur.

Dan en niet eerder kan men de te bewaren levensmiddelen in de apparaten zetten.

fig. a

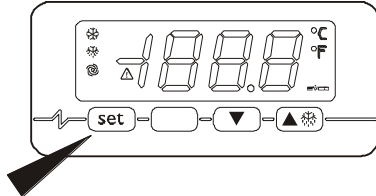


fig. b

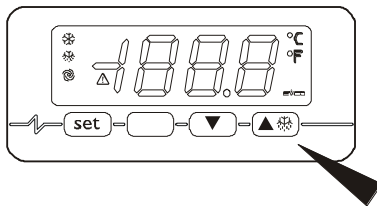
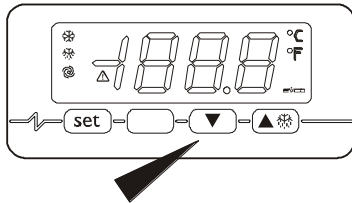


fig. c



BLOKKERING/DEBLOKKERING VAN HET TOETSENBORD

“APPARATEN -2°C/+8°C”

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.

“APPARATEN -24°C/-12°C”

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.

INTELWAARDE EN CONFIGURATIEPARAMETERS

“APPARATEN -2°C/+8°C”

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.	MAS.	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 
- Druk binnen 15 sec. op  of 
- Druk op  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.	MAS.	M.E.	DEF.	SETPOINT WERK
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-2	setpoint werk

LABEL	MIN.	MAS.	M.E.	DEF.	MEETINGANGEN
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-0,5	offset sonde cel
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offset 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 ontthooing 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.	MAS.	M.E.	DEF.	REGELAAR
r0	0.1	15	°C/°F (1)	3,5	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.	MAS.	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.	MAS.	M.E.	DEF.	ONTDOOIING
d0	0	99	h	6	Interval ontthooing; zie ook d8(5) (0=de ontthooing in intervallen wordt nooit geactiveerd)
d1	0	1	-	0	type ontthooing (0=electrisch, 1=op warm gas)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	temperatuur einde ontthooing (alleen indien P3 = 1)
d3	0	99	min	30	duur van de ontthooing indien P3 = 0 of 2; maximum duur van de ontthooing indien P3 = 1 (0=de ontthooing wordt nooit geactiveerd)
d4	0	1	-	0	Ontthooing bij de inschakeling van het instrument (1 = SI)
d5	0	99	min	0	Vertraging ontthooing vanaf de inschakeling van het instrument (alleen indien d4 = 1)
d6	0	1	-	1	Temperatuur weergegeven tijdens de ontthooing 0=Temperatuur van de cel 1=Indien bij de activering van de ontthooing de temperatuur van de cel beneden "setpoint werk+ r0" ligt, ten hoogste "setpoint werk+ r0"; indien bij de activering van de ontthooing de temperatuur van de cel boven "setpoint werk + r0" ligt, ten hoogste de temperatuur van de cel bij de activering van de ontthooing (6)
d7	0	15	min	3	duur van het uitdruppelen
d8	0	2	-	0	type interval ontthooing 0=de ontthooing wordt geactiveerd wanneer het instrument is aan gebleven gedurende de tijd d0 1= de ontthooing wordt geactiveerd wanneer de compressor is aan gebleven gedurende de tijd d0 2=l de ontthooing 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 verdampers waarboven berekening van de interval ontddooring wordt uitgesteld (alleen indien d8 = 2)
dA	0	99	min	0	Minimum duur inschakeling compressor bij de activering van de ontddooring opdat deze kunnen worden geactiveerd (alleen indien d1 = 1) (9)

LABEL	MIN.	MAS.	M.E.	DEF.	TEMPERATUUR ALARM
A0	0	2	-	0	temperatuur in verband gebracht met het alarm minimum temperatuur 0=temperatuur van de cel 1=temperatuur van de verdampers (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 verdampers (alleen indien A3 = 0) (12)

LABEL	MIN.	MAS.	M.E.	DEF.	VENTILATOR VAN DE VERDAMPERS
F0	0	4	-	1	activiteit ventilator van de verdampers 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 verdampers waarboven de ventilator van de verdampers wordt uitgeschakeld (alleen indien F0 = 3 of 4) (4)
F2	0	2	-	0	activiteit ventilator van de verdampers tijdens de ontddooring en het uitdruppelen 0=uit 1=aan 2=afhankelijk van F0
F3	0	15	min	3	duur stilstand ventilator van de verdampers

LABEL	MIN.	MAS.	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 ontddooring iedere 30 minuten in het geheugen op; de aanpassing van parameter d0 is van kracht vanaf de beëindiging van de vorige interval van de ontddooring of vanaf de activering van een handmatige ontddooring

(7) de display herstelt zijn normaal functioneren, wanneer, nadat de stilstand ventilator van de verdampers 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 ontddooring 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 instrument alsof parameter A0 op 0 zou zijn ingesteld

(12) tijdens de ontddooring, het uitdruppelen en de stilstand ventilator van de verdampers, zijn de temperatuur-alarmen afwezig, op voorwaarde dat deze zich voordoen na de activering van de ontddooring

(14) indien parameter P3 is ingesteld op 0, functioneert het instrument alsof parameter F0 op 2 zou zijn ingesteld

“APPARATEN -24°C/-12°C”

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 behulp 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.	MAS.	M.E.	DEF.	SETPOINT WERK
	r1	r2	°C/°F (1)	-24	setpoint werk

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.	M.E.	DEF.	SETPOINT WERK
SP	r1	r2	°C/°F (1)	-24	setpoint werk

LABEL	MIN.	MAS.	M.E.	DEF.	MEETINGANGEN
CA1	-25	25	°C/°F (1)	-0,5	offset sonde cel
CA2	-25	25	°C/°F (1)	0	offset 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.	MAS.	M.E.	DEF.	REGELAAR
r0	0.1	15	°C/°F (1)	4	Differentieel van de setpoint werk
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-24	Minimum setpoint werk
r2	r1	99	°C/°F (1)	-12	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.	MAS.	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 uitschakeling 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.	MAS.	M.E.	DEF.	ONTDOOIING
d0	0	99	h	6	Interval ontddooring; zie ook d8 (9) (0=de ontddooring in intervallen wordt nooit geactiveerd)
d1	0	1	-	0	type ontddooring (0=electrisch, 1=op warm gas)
d2	-99	99	°C/°F (1)	8	temperatuur einde ontddooring (alleen indien P3 = 1)
d3	0	99	min	30	duur van de ontddooring indien P3 = 0 of 2; maximum duur van de ontddooring indien P3 = 1 (0=de ontddooring wordt nooit geactiveerd)
d4	0	1	-	0	Ontddooring bij de inschakeling van het instrument (1 = SI) (4)
d5	0	99	min	0	Vertraging ontddooring vanaf de inschakeling van het instrument (alleen indien d4 = 1) zie ook i5 (4)
d6	0	1	-	1	Temperatuur weergegeven tijdens de ontddooring (alleen indien P5=0) 0=Temperatuur van de cel 1=Indien bij de activering van de ontddooring de temperatuur van de cel beneden "setpoint werk+ r0" ligt, ten hoogste "setpoint werk+ r0"; indien bij de activering van de ontddooring de temperatuur van de cel boven "setpoint werk + r0" ligt, ten hoogste de temperatuur van de cel bij de activering van de ontddooring (10)
d7	0	15	min	3	duur van het uitdruppelen
d8	0	2	-	0	type interval ontddooring 0=de ontddooring wordt geactiveerd wanneer het instrument is aan gebleven gedurende de tijd d0 1= de ontddooring wordt geactiveerd wanneer de compressor is aan gebleven gedurende de tijd d0 2=l de ontddooring 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 ontddooring wordt uitgesteld (alleen indien d8 = 2)
dA	0	99	min	0	Minimum duur inschakeling compressor bij de activering van de ontddooring opdat deze kunnen worden geactiveerd (alleen indien d1 = 1) (12)

LABEL	MIN.	MAS.	M.E.	DEF.	TEMPERATUUR ALARM
A0	0	2	-	0	temperatuur in verband gebracht met het alarm minimum temperatuur 0=temperatuur 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.	MAS.	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 ontthooing 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.	M.E.	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 ontthooing 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.	M.E.	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.	MAS.	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.	M.E.	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-alarmp 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 instrument 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-alarmp 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 ontdooiprocesen 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).

ONTDOOIING

De ontdooiing van de apparaten gebeurt compleet automatisch.


Ontdooiing op lucht van installaties vindt iedere 6 uur. Het ontdooiingsproces duurt 20 min.

Het is ieder geval mogelijk op ieder moment een ontdooiingscyclus te starten door gedurende 5 seconden op de drukknop  te drukken (zie fig. b): de automatische ontdooiing gaat in na 6 uur.





Condensafvoer onder het compartiment van de koelenheid.

ALARMSIGNALLEN

“APPARATEN -2°C/+8°C”

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.

“APPARATEN -24°C/-12°C”

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 <i>Oplossingen:</i> • Bekijk de parameter P0 • controleer de integriteit van de sonde • controleer de verbinding instrument-sonde • controleer de temperatuur van de cel <i>Gevolgen:</i> • de activiteit van de compressor zal afhangen van de parameters C4 e C5 • de ontddoing 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 <i>Oplossingen:</i> • bekijk de parameter P0 • controleer de integriteit van de sonde • controleer de verbinding instrument-sonde • controleer de temperatuur van de cel <i>Gevolgen:</i> • indien parameter P3 is ingesteld op 1, duurt de ontddoing 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 willekeurige alarm van deze soort)
AH	alarm maximum temperatuur (de maximum temperatuur van de cel gedurende een willekeurige 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  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  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 

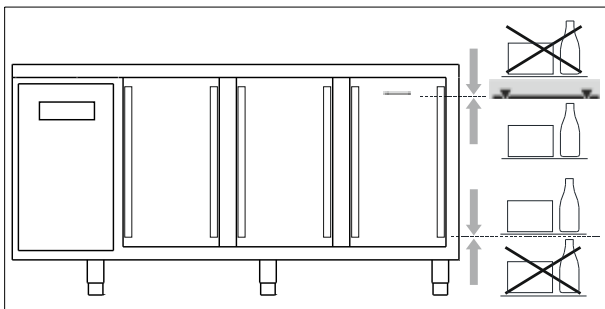
Is er geen enkel alarm in het geheugen, zal de label "LS" niet verschijnen.

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 
 - druk binnen 15 s op  of  om "149" in te stellen
 - druk op  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.

INLEGGEN VAN PRODUCTEN

- Verdeel het product op gelijke wijze in de koelruimten teneinde een goede luchtcirculatie te bewerkstelligen;
- Vermijd het afsluiten van de ventilatiezones van de koelingsinstallatie aan de linkerzijde van de ruimte;
- Plaats geen levensmiddelen die op lage temperatuur bewaard dienen te worden, in de laatste lade rechtsonder;
- Levensmiddelen afdekken of inwickelen met de daarvoor bedoelde beschermfolie alvorens deze in de koelkast te plaatsen;
- Geen te warme eet- of drinkwaar in de koelkast plaatsen;
- De deuren niet langer dan nodig open laten tijdens het eruit halen of erin plaatsen van levensmiddelen;
- Leg de producten op het bovenste rooster slechts tot aan de stapelgrens;
- Geen producten onder het onderste schap.



STILZETTEN

Om de werking van het apparaat te onderbreken is het onder alle omstandigheden voldoende de hoofdschakelaar op stand OFF te drukken : het licht van de toets zal uit gaan.
Om het basiselement van de elektrische spanning te isoleren, de stekker uit het stopcontact halen.

ONREGELMATIGHEDEN IN DE FUNCTIONERING

In geval van onregelmatige functionering moet men, alvorens de servicedienst van de zone te raadplegen, controleren of:

- of de hoofdschakelaar brandt, en of er netspanning is;
- de ingestelde temperatuurwaarde de gewenste is;
- de deuren goed gesloten zijn;
- het apparaat niet dicht bij warmtebronnen geplaatst is;
- de condensator schoon is en de ventilator regelmatig werkt;
- er geen overvloedige ijsvorming op de verdampingsplaat bestaat.

In geval genoemde controles negatief resultaat opgeleverd hebben, zich tot de servicedienst van de zone wenden onder vermelding van de op het kenmerkenplaatje weergegeven gegevens van het model en het registratienummer.

DAGELIJKSE REINIGING

Om een optimale hygiene en behoud van de koelkast te garanderen is het raadzaam dagelijks, volgens de hieronder beschreven instructie, de apparaat schoon te houden :

1. De buitenkant van het apparaat zorgvuldig reinigen door middel van een zachte spons, ondergedompeld in water met een neutrale detergent en daarna uitgewrongen. Alleen in de satineerrichting wrijven, en bijzondere aandacht schenken aan de reiniging van het werkvlak en van de plaatsen rond de handgrepen van deuren en lades.
 - gebruik geen bijtende schoonmaakmiddelen of reinigingsmiddelen die chloor bevatten.
 - 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 anioogene en niet-ionogene oppervlakte-actieve stoffen)
 - ontvettend reinigingsmiddel te gebruiken in omgevingen met etenswaren; (bevat anioogene oppervlakte-actieve stoffen en EDTA)
 - voor gebruik de reinigingsmiddelen eventueel verdunnen, volgens de gebruiksaanwijzingen vermeldt op het etiket.
 - de reinigingsmiddelen minstens 5 min. laten inwerken.
 - de wanden van de apparaat grondig naspoeien met een spons meerdere keren nat gemaakt onder stromend water
 - goed afdrogen met een schone doek

OPGELET: Geen spullen gebruiken die op enigerlei wijze krasen kunnen veroorzaken wat roestvorming tot gevolg heeft.

VOEDSELVLEKKEN EN HARDGEWORDEN RESTEN

In het geval er etensvlekken of voedselresten in de apparaat 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).
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.
5. na deze specifieke reiniging is het raadzaam een algemene (dagelijkse) reiniging van alle interne oppervlakten van de apparaat 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 hygiëne. Met water en zeep of neutraal schoonmaakmiddel reinigen.

Bescherm de beplating met siliconenwas.

REINIGING EN ALGEMEEN ONDERHOUD

Voor een constant rendement van het apparaat is het goed de reinigingswerkzaamheden en het algemene onderhoud meerdere keren per jaar uit te voeren.

Alvorens met de werkzaamheden te beginnen, als volgt te werk gaan:

- de hoofdschakelaar op het bedieningsdashbord op stand OFF zetten;
- de netschakelaar op stand OFF zetten;
- de stekker van het voedingssnoer uit het stopcontact halen en wachten tot het apparaat volledig ontdooid is;
- met een stofzuiger, een penseel of een niet-metalen borstel zorgvuldig de koeleenheid en in het bijzonder de accu reinigen.

LET OP: de reiniging en het onderhoud van de koelinstallatie en de condensatorenruimte verlangt de tussenkomst van een gespecialiseerde bevoegde technicus; daarom kan dit niet door onbevoegd personeel uitgevoerd worden.

Bij het reinigen van de externe en interne oppervlaktes van het apparaat de aanwijzingen volgen die in de paragraaf over de dagelijkse reiniging weergegeven worden.

Overvloedig met schoon water afspoelen en zorgvuldig afdrogen.

LET OP : (zoals reeds ergens anders in het boekje vermeld) de apparatuur niet met rechtstreekse en onder hoge druk staande waterstralen wassen

Nu zijn de algemene onderhouds- en reinigingswerkzaamheden gedaan.

GEBRUIKSONDERBREKINGEN

In geval van langdurige stilstand van het apparaat als volgt te werk gaan:

- de schakelaar op het bedieningsdashbord op stand OFF zetten;
- de netschakelaar op stand OFF zetten;
- de stekker van het voedingssnoer uit het stopcontact halen en wachten tot het apparaat volledig ontdooid is;
- Het basiselement legen en dit schoonmaken, zoals beschreven is in het hoofdstuk "REINIGING".
- De deuren en de laden van het apparaat op een kier laten staan, om de vorming van stank te vermijden.

NUTTIGE RAADGEVINGEN VOOR HET ONDERHOUD VAN ROESTVRIJ STAAL

De koelbasiselementen zijn aan de buitenkant gemaakt van roestvrij staal, INOX AISI 304 16/10.

Voor de reiniging en het onderhoud van de van roestvrij staal gemaakte onderdelen moet men zich houden aan hetgeen hierna gespecificeerd wordt en er daarbij aan denken, dat het eerste fundamentele doel is, de niet-giftigheid en de maximum hygiëne van de behandelde producten te garanderen.

Roestvrij staal heeft een dunne oxydelag, die de vorming van roest tegen gaat. Er bestaan stoffen of reinigingsmiddelen, die deze laag kunnen vernietigen of aantasten en zó corrosie laten ontstaan. Alvorens enig reinigingsmiddel te gebruiken, altijd bij uw vertrouwde leverancier informatie vragen over de eigenschappen van het product.

In geval van krassen op de oppervlakken moet men deze met zeer fijne ROESTVRIJ STAALEN staalwol of schuursponsjes van synthetische vezelstof gladmaken door in de glansrichting te strijken.

LET OP: Voor de reiniging van ROESTVRIJ STAAL nooit ijzersponsjes gebruiken en deze nooit op die oppervlakken laten liggen, daar de minuscule ijzerresten op de oppervlakken achter zouden kunnen blijven en door aantasting de vorming van roest zouden kunnen veroorzaken en de hygiënische toestand in gevaar brengen.

ONTMANTELING

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

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.

SPECIFICATIES VAN DE KOELVLOEISTOF

1) **R134a**
GWP = 1300
ODP = 0

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 gevarezone 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 betroffenen 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 informatie**

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 elektrische schema is op de laatste bladzijde van het boekje weergegeven.

POSITIE	BESCHRIJVING
1	COMPRESSOR
2	VENTILATOR CONDENSATOR
3	KLEMMENBORD
6	HOOFDSCHAKELAAR
8	ELECTRISCHE STEKKER
9	VENTILATOR VERDAMPER
14	VOCHTIGHEIDSREGELAAR MET LAMPJE
18	LAMPJE VEILICHEIDSTHERMOSTAAT
19	VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT
20	ANTI-CONDENSWEERSTAND DEUREN
20A	ANTI-CONDENSWEERSTAND DEUREN
20B	ANTI-CONDENSWEERSTAND DEUREN
20C	ANTI-CONDENSWEERSTAND DEUREN
21	ONTDOOIINGSWEERSTAND
22	WEERSTAND BODEM BAKJE
44	ENERGIERELAIS
69	AARDKLEM
75	ELEKTROKLEP
88	THERMOREGELAAR DGT
90	THERMOREGELAAR DGT
102	VEILIGHEIDSTHERMOSTAAT
115	ELECTRONISCHE KAART KOELKAST OP LED

СОДЕРЖАНИЕ

МЕХАНИЧЕСКОЕ ОПИСАНИЕ	5
ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА	5
ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ДОСТАВКЕ	5
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ	5
ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ	6
МОНТАЖ И НАЛАДКА	6
ПОДСОЕДИНЕНИЕ ОТДАЛЕННОЙ ГРУППЫ С УСТАНОВКОЙ	6
ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ	7
ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7
БЛОКИРОВАНИЕ/РАЗБЛОКИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ	8
НАСТРОЙКА РАБОТЫ И КОНФИГУРАЦИЯ ПАРАМЕТРОВ	8
РАЗМОРАЖИВАНИЕ	15
СИГНАЛИЗАЦИИ	15
ЗАГРУЗКА ПРОДУКТА	17
ОСТАНОВКА	18
СБОИ В РАБОТЕ	18
КАЖДОДНЕВНЫЙ УХОД	18
ПЯТНА ОТ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ	18
ОБЩИЕ ЧИСТКА И УХОД	18
ПЕРЕБОИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ	19
ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ДЛЯ УХОДА ЗА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛЬЮ	19
ПЕРЕРАБОТКА	19
ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА РЕФРИЖЕРАТОРА	19

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. Как основа, они имеют в верхней части поверхность для работы, в наличии имеются даже с задним бортиком, также в наличии имеются рефрижераторы и без поверхности для работы с аналогичной охлаждающей способностью.

Команды имеют цифровой терморегулятор, распределитель двойной влажности и общий выключатель.

Испаритель расположен внутри рефрижератора, каждый в своём проёме и защищён специальной решёткой.

Внутренняя вентиляция осуществляется тригонометрическими защищёнными вентиляторами, расположенными над испарителем.

Автоматическая оттаивание с выводом конденсата под техническим отсеком.

ИДЕНТИФИКАЦИОННАЯ ТАБЛИЧКА

Агрегаты всегда имеют идентификационную табличку, которая даёт ряд важных технических сведений о приборах и их конструктивных характеристик.

①		②		③		④		⑤		⑥		⑦	
A	B	C	D	N	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
A	B	C	D										
~													

СОДЕРЖАНИЕ ТЕХНИЧЕСКОЙ ТАБЛИЧКИ

- 1) модель
- 2) завод - производитель
- 3) сокращение маркировки CE
- 4) год выпуска
- 5) номер маркировки
- 6) классификация электроизоляции
- 7) классификация электрической мощности
- A) напряжение электрического питания
- B) напряжение электросети
- C) номинальная частота тока
- D) номинальная мощность
- E) номинальная мощность лампочек
- F) ток плавкой вставки
- G) тип охлаждающего газа
- H) количество охлаждающего газа
- L) классификация температуры установок холодильника
- M) максимальное давление питания
- N) максимальная нагрузка вентилятора
- P) скорость оборотов вентилятора
- Q) максимальная мощность вентиляторов
- R) Символ ОЭЭО
- S) ёмкость пара
- T) давление пара
- W) мощность нагревающих элементов

Для любой коммуникации с производителем указывать всегда СЕРИЙНЫЙ НОМЕР агрегата.

ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ДОСТАВКЕ

При доставке удостовериться в том, что упаковка в целости и сохранности, что во время перевозки не был нанесён ущерб агрегату.

Проверить, чтобы характеристики поставленного Вам агрегата соответствовали специфическим

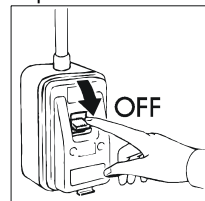
характеристикам Вами указанных в заказе. Если что-то не соответствует немедленно сообщить поставщику.

Благодарим Вас за сделанный Вами выбор и желаем, как можно лучше использовать наши базы агрегатов, придерживаясь необходимых указаний и предосторожностей, описанных в этом руководстве. Помните, что запрещено любое перепечатывание руководства в виду того, что ведутся постоянные исследования, направленные на дальнейшее улучшение и обновление технологических качеств, характеристики, здесь описанные могут быть изменены внезапно без предупреждений.

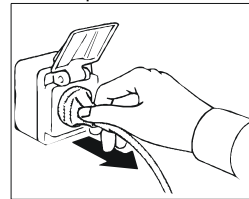
ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ

ВНИМАНИЕ: до того, как приступить к эксплуатации или к чистке изолировать от источника электроэнергии

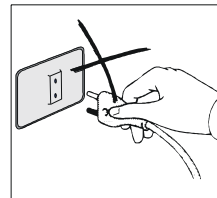
Перевести выключатель в позицию OFF.



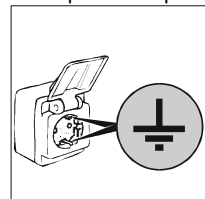
ВЫТАЩИТЬ ИЗ РОЗЕТКИ ВИЛКУ ЭЛЕКТРОСЕТИ.



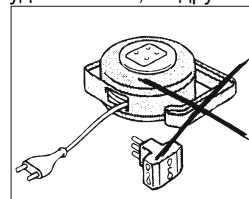
ВНИМАНИЕ: не использовать розетки без заземления.



Электрическая розетка должна иметь ЗАЗЕМЛЕНИЕ.



ВНИМАНИЕ: не использовать при соединении ни удлинителей, ни других приспособлений.

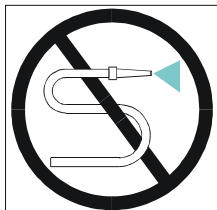


ВНИМАНИЕ: перед тем, как помещать пищевые продукты для хранения подождать, чтобы температура достигла нужных показателей.

Закрывать пищевые продукты всегда специальными плёнками перед тем, как помещать их в агрегаты.

ВНИМАНИЕ: не помещать в агрегаты горячие напитки и пищу.

ВНИМАНИЕ: не осуществлять уборку зон прилегающих к агрегатам при открытых дверях.



Запрещено мыть агрегаты прямым сильным напором воды.

ВНИМАНИЕ: не употреблять вещества на основе хлора (белильный раствор , соляная кислота, и др.) или любое другое токсичное вещество для чистки или вблизи агрегатов.

Чистка и текущий ремонт рефрижераторных установок и компрессорных зон требует вмешательства специализированного и уполномоченного техника, по этой причине они не могут быть осуществлены не квалифицированным персоналом.

Вмешательства по эксплуатации в случае поломки полностью отключить аппарат; сделать запрос в ТЕХОБСЛУЖИВАНИЕ, центр, имеющий на это права; использовать для вероятных замен исключительно запчасти завода-производителя. Невыполнение вышеуказанного может скомпромитировать безопасность агрегата.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Технические характеристики занесены в специальный вкладыш, приложенный к руководству по эксплуатации.

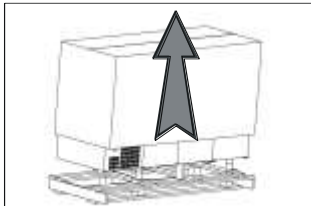
МОНТАЖ И НАЛАДКА

Агрегаты поставляются всегда на поддонах и в защитной картонной упаковке.

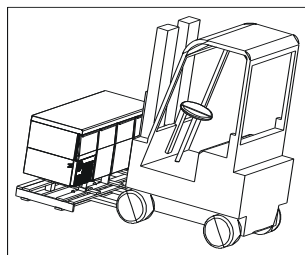
После доставки и распаковки в случае дефектов или недостатка каких-либо частей предпринять меры описанные в разделе "ОБЩИЕ ПРИМЕЧАНИЯ ПО ДОСТАВКЕ"

ВНИМАНИЕ: операции по монтажу и наладке должны быть осуществлены только квалифицированным персоналом.

Осторожно удалить упаковку, при этом стараясь не нанести на поверхность чарапин.



ВНИМАНИЕ: упаковочный материал (целлофановые пакеты, пенопласт , гвозди и др.) не оставлять в доступных для детей местах, т. к. Представляют собой потенциальную опасность.

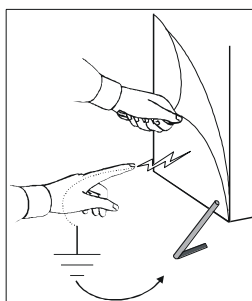


Электропогрузчиком поднять агрегат и перевезти на место его установки, при этом быть осторожными, чтобы груз не потерял равновесие.

ВНИМАНИЕ: как при перестановках, так и при установке не тащить агрегат, чтобы избежать чарапин и других дефектов, чтобы не опрокинуть его.

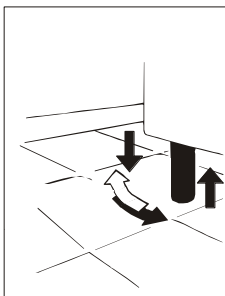
ВНИМАНИЕ: не устанавливать агрегаты вблизи источников тепла или в помещениях с повышенной температурой; это может пагубно повлиять на производительность самого агрегата, повлечь перегрузку охлаждающего устройства.

Удалить защитную плёнку с агрегата .



Эта операция может вызвать неприятные ощущения неопасных электрических разрядов (электро статика). Эти неприятные ощущения можно избежать или частично уменьшить, придерживая одной рукой агрегат или заземлить его, соединяя наружную оболочку с заземляющим контуром .

Теперь возможно отрегулировать уровень ножек агрегата.



Выравнивать агрегат, держа его немного наклонённым назад, чтобы облегчить оптимальное закрытие дверей.

ПОДСОЕДИНЕНИЕ ОТДАЛЕННОЙ ГРУППЫ С УСТАНОВКОЙ.

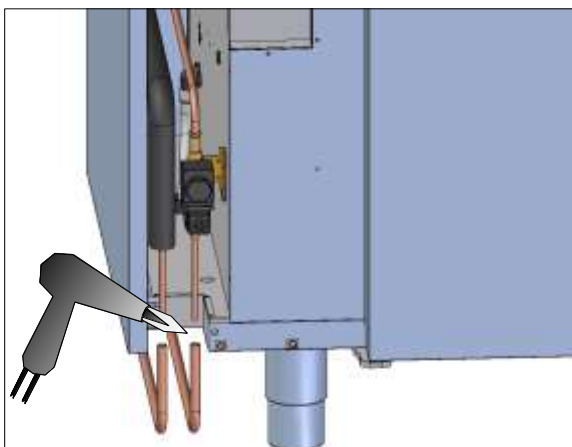
ВНИМАНИЕ: операция должна быть осуществлена только квалифицированным персоналом

Смонтировать щиток, раскрутив винты, которые фиксируют его к структуре для того, чтобы иметь доступ к зоне установки, где производятся подсоединения установочные и электрические.

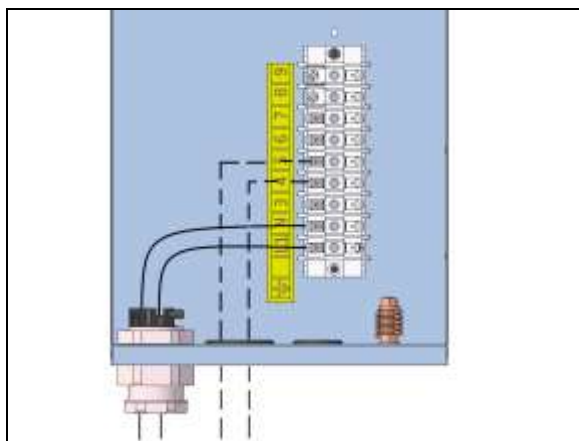
А теперь будет возможно осуществить подсоединение установки с группой, размещенной в отдалении

ПОДСОЕДИНЕНИЕ УСТАНОВКИ – спаять трубы, выходящие из отдалённых рефрижераторов с трубами выходящими из испарителя и из термостатического клапана

– для проводки труб фриона использовать специальную петлю, размещённую на дне устройства.



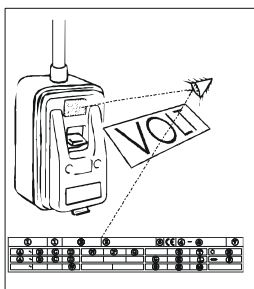
ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДСОЕДИНЕНИЕ – проверить, чтобы напряжение в сети соответствовало напряжению, указанному на технической таблице устройства – шнур питания должен соответствовать нормам СЕI (трёхполюсный провод и сечение не меньше 1,5 мм) и должно быть подсоединено к клеммам L1 и N клеммника, расположенного внутри электрощита. Провода, выходящие из компрессора, должны быть подсоединены клеммами 4 и 5 клеммника – для крепления использовать специальные ложбинки находящиеся на устройстве.



ЗАРЯДКА ОХЛАЖДАЮЩИМ ГАЗОМ – осуществить зарядку рефрижераторной установки, используя тип газа, указанного на технической таблице прибора

Монтировать щит управления на место и закрутить винты крепления

ВНИМАНИЕ : товар предназначен для маркировки СЕ, но НЕ маркирован СЕ – Маркировка СЕ на ответственности установщика, который должен подчиниться всем контролям и выполнению закона



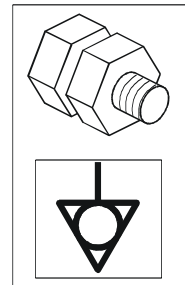
Проверить напряжение соответствует ли оно напряжению, указанному на табличке технических характеристик.

ВНИМАНИЕ : проконтролировать, чтобы розетка, была оснащена заземляющим проводом; в случае его отсутствия принять меры

Вставить электровилку в отведённую ей розетку сети.

На этом операции по монтажу и наладке закончены.

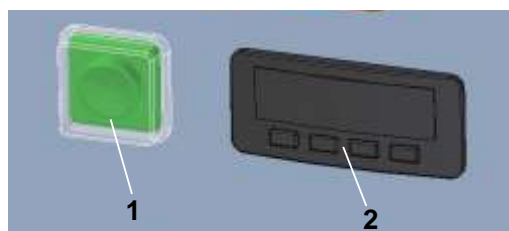
Агрегат должен быть кроме того включён в эквипотенциальную систему, эффективность которой проверяется относительно соответствующих нормативов. Связь осуществляется с помощью винта, отмеченного опознавательной меткой “Эквипотенциальная”, расположенная в зоне компрессоров.



ПАНЕЛЬ УПРАВЛЕНИЯ

Вся гамма агрегатов имеет щит управления со следующими командами :

- 1) Общий выключатель
- 2) терморегулятор



ЗАПУСК И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Для запуска агрегата выполнить следующие:

- включить вилку в сеть питания;
- поставить выключатель в позицию ON;
- нажать общий выключатель (1) ; зажёётся зелёная лампочка общего выключателя;

а теперь возможно задать температуру функционирования при помощи специальной постановки Терморегулятора (2), придерживаясь следующих показаний :

- нажав кнопку **set** (рис.а) виализируется SETPOINT о чем говорит мигание . Держа кнопку и , держа нажатой кнопку **set** возможно изменить значение выставляемой температуры;
- кнопка (рис.б) **увеличивает** показатели SEPOINT; держа кнопку постоянно нажатой увеличение происходит быстрее;
- кнопка (рис.с) **уменьшает** показатели SEPOINT; держа кнопку постоянно нажатой уменьшение просходит быстрее;
- после изменения отпустите кнопку «set»; дисплей автоматически вернется на указанный показатель действительной температуры отделения;
- после определенного времени проконтролируйте по дисплею терморегулятора (2), что температура внутри холодильника соответствует выставленной температуре.

После этого, но не раньше, возможно помещать в агрегаты пищевые продукты для хранения.

рис. а

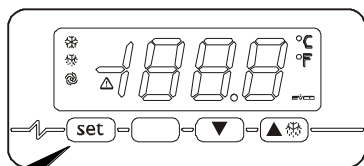


рис. б

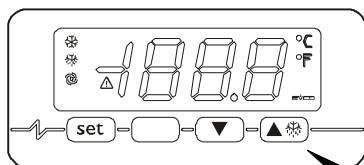
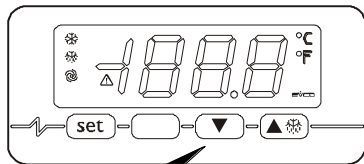


рис. с



БЛОКИРОВАНИЕ/РАЗБЛОКИРОВАНИЕ КЛАВИАТУРЫ

“АГРЕГАТЫ -2°C/+8°C”

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.

“АГРЕГАТЫ -24°C/-12°C”

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 НАССР (Анализ рисков и критические точки контроля)
- вычеркнуть перечень сигналов НАССР (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

“АГРЕГАТЫ -2°C/+8°C”

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 обращении нажать **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  или не нажимать на протяжении 15 с
- нажать  на 4 секунды; дисплей покажет “SP”

Чтобы выделить параметр:

- нажать  или 

Для изменения значения параметра:

- нажать 
- нажать  или  в течении 15 с
- нажать  или не нажимать на протяжении 15 с

Для выхода из процедуры:

- нажать  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)	-0,5	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'evaporatore 3=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)	3,5	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 + g0”, 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”; предусмотреть 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”; предусмотреть 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) дифференциал параметра равен 2,0 °C/4 °F

(6) аппарат откладывает в память подсчет 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

“АГРЕГАТЫ -24°C/-12°C”

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 обращении нажать  светодиод  будет мигать
- нажимая на  или  в течение 15 сек. возможно будет изменять выставленное значение температуры
- после изменения нажать  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)	-24	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 
- нажать  или  в течение 15 секунд для установки “-19”
- нажать  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 
- нажать  или  в течении 15 с
- нажать  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)	-24	начальные значения работы

ЯРЛЫК	МИН.	МАКС.	Е.И.	ДЕФ.	ВХОДЫ ИЗМЕРЕНИЯ
CA1	-25	25	°C/°F (1)	ДЕФ.	старт зонда ячейки
CA2	-25	25	°C/°F (1)	-0,5	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	-	0	тип зонда (0=PTC, 1=NTC)
P1	0	1	-	1	десятичная 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	-	0	Работа зонда испарителя 0=зонд отсутствует 1=зонд размораживания и зонд для термостата вентилятора испарителя 2=sonda per la termostatazione del ventilatore dell'evaporatore 2=зонд для термостата вентилятора испарителя
P4	0	3	-	1	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)	4	дифференциал начальных значений работы
r1	-99	r2	°C/°F (1)	-24	минимум начальных значений работы
r2	r1	99	°C/°F (1)	-12	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 заблокировано (если только P4 = 2) (8)
C9	0	120	s	10	запаздывание компрессора 2 от включения компрессора 1 (если только i1=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 включения 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 активировано, 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 деактивирован); 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 деактивирован); 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 деактивирован) 5=УЧАСТИЕ РЕЛЕ ДАВЛЕНИЯ - компрессор будет выключен, дисплей высветит мигающий шифр "iA" и гудок будет активирован (до тех пор, пока вход будет деактивирован); 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 деактивирован) 7=ВЫКЛЮЧЕНИЕ АППАРАТА - аппарат перейдёт в состояние stand-by (резервное состояние) (до тех пор, пока вход будет деактивирован)
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 деактивации многофункционального входа (если только P4 = 3) (20)
i8	0	15	-	0	номер сигналов тревоги многофункционального входа таковой, что вызвать сигнал тревоги аппарат заблокирован (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=СОПРОТИВЛЕНИЯ 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=деактивировано 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 деактивацию во время сигнала тревоги и во время ошибки (контакт между зажимами 6 и 7 будет открыт)
u4	0	1	-	0	подготовка деактивации выхода сигнала тревоги с прекращением гудка (если только u1 = 4) (1 = СИ)
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 деактивирован 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 четвертого 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) 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 четвертого выхода с зажимами четвертого 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 подсчет 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 на 0, 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).

РАЗМОРАЖИВАНИЕ

Размораживание агрегатов полностью автоматическое. Размораживание воздушное и автоматически осуществляется каждые 6 часов работы и длится 20 мин. Возможно запустить в любой момент цикл размораживания нажав на 5 секунды кнопку  (см рис. b) размораживание воздухом производится автоматически каждые 6 часов начиная с этого момента.




Выводом конденсата под техническим отсеком.


СИГНАЛИЗАЦИИ

"АГРЕГАТЫ -2°C/+8°C"

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 (проверить 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
АН	Сигнал тревоги максимальной температуры Меры: проверить температуру связанную с тревогой просмотреть параметры А3, А4 и А5 Последствия: Размораживание продолжает регулярно функционировать
AL	Сигнал тревоги минимальной температуры Меры: проверить температуру связанную с тревогой просмотреть параметры А0, А1 и А2 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 С4 и С5
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.

“АГРЕГАТЫ -24°C/-12°C”

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 С0, С1, С2 и i7)
	СВЕТОДИОД размораживания если включен, в обращении размораживание если мигает:

	если в обращении запаздывание включения размораживания (проверить параметры С0, С1 и С2) • в обращении стекание (проверить 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)
НАССР	СВЕТОДИО НАССР если включён, не высвеченная вся информация относительно сигнализации НАССР если мигает, аппарат запомнил минимум один новый сигнал тревоги НАССР если выключен, высветилась вся информация относительно сигнализации НАССР или стёрт перечень сигнал тревоги НАССР
	СВЕТОДИОД тревоги если включен, в обращении сигнал тревог
	СВЕТОДИО on/stand-by Если включен, аппарат 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
АН	Сигнал тревоги максимальной температуры Меры: проверить температуру связанную с тревогой просмотреть параметры А3, А4 и А5 Последствия: • если параметр А3 выставлен на 0 или если параметр Р4 выставлен на 1 и если параметр А3 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 А0, А1 и А2 Последствия: • если параметр А0 выставлен на 0 или если параметр Р4 выставлен на 1 и параметр А0 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

	<p>проверить соединение аппарат-зонд проверить температуру ячейки</p> <p><i>Последствия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 деактивирован
Pr2	<p>Ошибка зонда испарителя</p> <p><i>Меры:</i></p> <p>смотреть параметр P0</p> <ul style="list-style-type: none"> • проверить целостность зонда <p>проверить соединение аппарат-зонд проверить температуру ячейки</p> <p><i>Последствия:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • 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 НАССР

Аппарат в состоянии запомнить до 2 сигналов тревоги НАССР

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)
АН	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 НАССР передаёт необходимые информационные данные относительно состояния памяти сигналов тревоги НАССР.


Визуализация информации относительно сигнализации НАССР

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  дисплей высветит один из шрифтов (AL, АН).


Чтобы выделить сигнал тревоги:

• нажать  или  (чтобы выделить на пример "АН").
Чтобы выделить информацию относительно сигналов тревоги:

• нажать  СВЕТОДИОД НАССР 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
АН	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 НАССР


• 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 

• нажать  или  в течении 15 сек чтобы выставить "149"

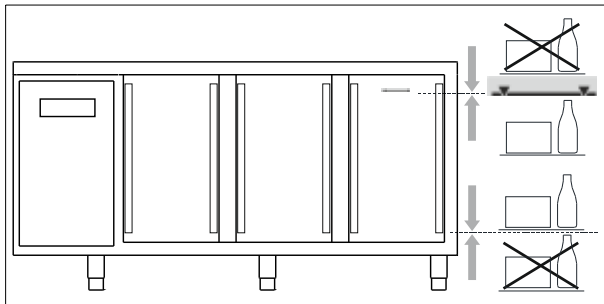
• нажать  или не делать ни каких операций в течении 15 сек.: дисплей высветит "- - -" мигающее на 4 сек. и LED (светодиодный индикатор) НАССР (Анализ рисков и критические точки контроля) выключится, после чего аппарат выйдет из процедуры.

Если аппарат не имеет никакого сигнала тревоги в памяти, ярлык "rLS" не будет высветлен.

ЗАГРУЗКА ПРОДУКТА

- Распределить продукт внутри камеры холодильника единообразным способом, чтобы позволить хорошую циркуляцию воздуха;
- Избегать заслонения зон вентиляции установки охлаждения, помещенного с левой части камеры;
- Избегать помещения продуктов, которые нуждаются в низких температурах сохранения в последний ящик внизу справа;

- Накрывать или заворачивать пищевые продукты до того, как помещать их внутрь приспособления в специальные предохранительные плёнки;
- Не помещать в аппарат пищу или напитки слишком горячие;
- Не оставлять дверцы открытыми на больше, чем требуется для взятия или помещения продуктов питания;
- Только загрузите верхнюю полку до отметки штабелирования;
- Не кладите продукты ниже нижней опоры полки.



ОСТАНОВКА

При любых условиях, для того чтобы прервать работу агрегата достаточно нажать кнопку OFF общего выключателя; свет кнопки погаснет.

Для изоляции агрегата от электро сети, вытащить розетку из сети питания.

СБОИ В РАБОТЕ

В случае сбоя в работе, перед тем, как обращаться в техобслуживание, убедиться в том что:

- общий выключатель высвечивается и указывает на наличие электричества
- показатель температуры соответствует заданному
- двери плотно закрыты
- агрегат не находится вблизи источников тепла
- конденсатор тщательно помыт и вентилятор функционирует нормально
- нет чрезмерно намерзшего льда в испарителе

В том случае, когда описанные выше проверки дали негативный результат, обращаться в техобслуживание данной зоны, указывая нужную информацию, номер маркировки, указанный на табличке тех. характеристик.

КАЖДОДНЕВНЫЙ УХОД

Чтобы гарантировать безукоризненную гигиену и сохранение агрегата необходимо осуществлять периодические и/или ежедневные операции по уходу, следуя инструкциям:

1. Тщательно мыть внешние поверхности аппарата, используя мягкую мочалку, намоченную в нейтральном моющем средстве, и хорошо выжатую, только в направлении сатинатуры.
 - Моющее средство не должно содержать хлор и других царапающих веществ.
 - Рекомендуются моющие средства следующих типов:
 - Дезинфицирующие моющие средства
 - комбинированного действия;

(содержащие вещества, которые понижают напряжение воды, не ионированные, 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)

- Перед использованием растворить желаемое моющее средство, придерживаясь инструкций содержащихся на этикетке.
- Оставить на 5 минут, чтобы произошла реакция.
- Тщательно прополоскать стенки агрегата мочалкой, полоская её часто в проточной воде.
- Добросовестно высушить, пользуясь чистой мочалкой.

ВНИМАНИЕ : запрещено пользоваться веществами и предметами, которые могут повредить поверхность, вызывая этим ржавчину.

ПЯТНА ОТ ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ

В случае пятен от пищевых продуктов и остатков пищи в агрегатах вымыть их водой и удалить до того, как они засохнут.

ивмаксимальноигиенепродукты

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 предназначенные для ежедневного ухода, применяя двойную концентрацию).
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, намоченной тёплой водой.
4. Необходимо пользоваться деревянной лопаточкой, быть осторожным, чтобы не поцарапать поверхность агрегата.
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.

Чтобы защитить от ржавчины решётки смазывать их силиконовым воском.

ОБЩИЕ ЧИСТКА И УХОД

Для постоянства и лучшей производительности агрегатов необходимо осуществлять ежедневный уход и генеральную чистку несколько раз в год.

Перед тем, как начать операции по уходу следует :

- перевести выключатель, находящийся на контрольном щите в позицию OFF;
- перевести выключатель электрической сети в позицию OFF;
- вытащить из розетки провод электропитания и подождать, чтобы произошло полное размораживание агрегата;
- пылесосом, кисточкой или щёткой не металлическими осторожно производить чистку группы рефрижираторов особенно прилегающая батарея.

ВНИМАНИЕ : чистка и уход за рефрижираторной установкой в зоне группы компрессоров требует вмешательства квалифицированного техника ; поэтому не может производиться персоналом не квалифицированным.

Мыть внешние поверхности аппарата, следуя указаниям описанным в параграфе о каждодневном уходе.

Обильно промыть водой и высушить.

ВНИМАНИЕ : (как было описано выше) не мыть агрегат прямым напором воды.

На этом операции по эксплуатации и чистке закончены.

ПЕРЕБОИ В ЭКСПЛУАТАЦИИ

В случае длительного простоя агрегата вести себя следующим образом :

- перевести выключатель на контрольном щите в позицию OFF;
 - перевести выключатель сети в позицию OFF;
 - вытащить вилку из сети, подождать, чтобы произошло полное размораживание агрегата.
- Опорожнить и помыть агрегат, как описывается в главе "УХОД"
- Оставить дверцы и ящики открытыми, чтобы избежать образование не приятных запахов.

ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ ДЛЯ УХОДА ЗА НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛЬЮ

Основы рефрижираторов и его наружные части произведены из нержавеющей стали AISI 304 18/10.

Для чистки и ухода за частями изготовленными из нержавеющей стали придерживаться нижеуказаного, помня, что первый объектив и основной - это беречь от токсичности и содержать в максимальной гигиене используемые продукты.

Нержавеющая сталь имеет очень тонкий слой окиси, что защищает её от образования ржавчины . Существуют вещества и моющие средства, которые могут почарапать поверхность и таким образом благоприятствовать образованию ржавчины. Перед тем, как пользоваться тем или иным моющим продуктом проинформируйтесь, у ваших доверенных поставщиков, об характеристиках продукта.

В случае чарапин на поверхности необходимо их полировать, специальным материалом, называемым "НЕРЖАВЕЮЩАЯ ШЕРСТЬ" тончайшая или соскабливающие подушечки из синтетического материала, натерая соблюдая направление полировки облицовки.

ВНИМАНИЕ : для ухода за НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛЬЮ никогда не употреблять металлические предметы и не оставлять их на поверхности, т. к. микроскопические отложения железистых может остаться на поверхности,

провоцируя появления ржавчины и скомпроментировать гигиену употребляемых продуктов .

ПЕРЕРАБОТКА

СКЛАДИРОВАНИЕ ОТХОДОВ

В конце жизненного цикла продукта не выбрасывать аппаратуру в окружающую среду. Перед выбросом двери аппаратуры должны быть демонтированы. 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 каждой стране существуют свои законы по выбросу ненужной аппаратуры, но существуют и общие правила. Главным образом ненужную аппаратуру сдают в специальные центры по демолитации. 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/ЕС)

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  .

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.

ТЕХНИЧЕСКАЯ КАРТОЧКА РЕФРИЖЕРАТОРА

1) **R134a**
GWP = 1300
ODP = 0

R404A :составные жидкости

- Трёхвалентный хлорозтан (HFC 143a) 52%
- пентахлорозтан (HFC 125) 44%

- четырёхвалентный хлорэтан (HFC 134a) 4%
GWP = 3750
ODP = 0

2) Распознавание опасностей:

Продолжительное вдыхание могут вызывать эффекты анестетические. Продолжительное вдыхание может стать причиной сердечной аритмии, может спровоцировать внезапную смерть. Распылённый продукт или в форме брызг может провоцировать ожёги льдом глазам или коже.

3) Меры первой помощи

- Ингаляция :

отдалить пострадавшего от источника опасности , и держать его в тепле и покое. Если необходимо применить кислородную маску. Сделать искусственное дыхание если дыхание отсутствует или исчезает. В случае сердечной остановки практиковать прямой внешний массаж сердца. Срочно предоставить медицинскую помощь.

- При контакте с кожей:

промыть водой поражённые зоны. Снять рзаражённую одежду.

ВНИМАНИЕ: : в случае отморожения льдом спецодежда может примёрзнуть к телу.

В случае контакта с кожей, промыть немедленно обильным количеством воды. Если проявляются симптомы (раздражение или образование волдырей) обратиться к врачу.

- При контакте с кожей:

срочно промывать жидкостью для промывания глаз или водой, преподнимая веки, в течении минимум 10 минут. Обратиться срочно к врачу.

- Отравление:

может спровоцировать рвоту. Если потерпевший в сознании, промыть водой рот и дать ему выпить 200-300 поставитьмл воды. Обратиться срочно в скорую помощь.

- Дальнейшая медицинская помощь:

симптоматическая обработка и соответствующая терапия. Не колоть адреналин и лекарства симпатическокомиметичные и их подобные в результате экспозиции, чтобы не рисковать сердечную аритмию с возможной сердечной остановкой.

4) Информация по экологии:

устойчивость и деградация

- HFC 143a:

медленный распад в верхней атмосфере (тропосфера). Продолжительность нахождения в атмосфере 55 лет.

- HFC 125:

медленный распад в верхней атмосфере (тропосфера). Продолжительность нахождения в атмосфере 40 лет.

- HFC 134a:

распад достаточно быстрый в верхней атмосфере (тропосфера). Продолжительность нахождения в атмосфере 15,6 лет.

- HFCs 143a, 125, 134a:

не влияетна на загрязнение атмосферы (то, что не входит в состав органических испарений -VOC- относительно договорённости UNECE). Не провоцирует разжижения азона.

Выбросы в атмосферу, не провоцируют загрязнение вод на продолжительное время.

Электросхема находится на последней странице руководства.

ПОЗ:	Описание
1	КОМПРЕССОР
2	ВЕНТИЛЯТОР КОНДЕНСАТОРА
3	КЛЕММНИК
6	ОБЩИЙ ВЫКЛЮЧАТЕЛЬ
8	ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ ВИЛКА
9	ВЕНТИЛЯТОР ИСПАРИТЕЛЯ
14	РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬ ВЛАЖНОСТИ
18	ИНДИКАТОР БЕЗОПАСНОСТИ
19	ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ
20	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСАЦИИ ДВЕРЕЙ
20А	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСАЦИИ ДВЕРЕЙ
20В	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСАЦИИ ДВЕРЕЙ
20С	СОПРОТИВЛЕНИЕ АНТИКОНДЕНСАЦИИ ДВЕРЕЙ
21	СОПРОТИВЛЕНИЕ РАЗМОРАЖИВАНИЯ
22	СОПРОТИВЛЕНИЕ ДНА БАЧКА
44	РЕЛЕ МОЩНОСТИ
69	КЛЕММА ЗАЗЕМЛЕНИЯ
75	ЭЛЕКТРОВЕНТИЛЬ
88	ЦИФРОВОЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР
90	ЦИФРОВОЙ ТЕРМОРЕГУЛЯТОР
102	ТЕРМОСТАТ БЕЗОПАСНОСТИ
115	ЭЛЕКТРОННАЯ КАРТА ХОЛОДИЛЬНИКА НА СВЕТОДИОДАХ