

**4T
5T**

ABBATTITORI e SURGELATORI RAPIDI di TEMPERATURA

BLAST CHILLER AND FREEZERS

SCHNELLKÜHLER CHOCKFROSTER

CELLULES DE REFRIGERATION RAPIDE ET CONGELATION

ABATIDORES – CONGELADORES RAPIDOS DE
TEMPERATURA

BLÆST KØLERE OG FRYSERE



MANUALE DI INSTALLAZIONE USO E MANUTENZIONE

**INSTALLATION, OPERATING AND MAINTENANCE
INSTRUCTIONS**

MANUEL D'INSTALLATION D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN

**INSTALLATIONS, BEDIENUNGS UND
WARTUNGSANWEISUNGEN**

MANUAL DE INSTALACIÓN USO Y MANTENIMIENTO

MANUAL DE INSTALAÇÃO, USO E MANUTENÇÃO

INSTALLATIONS, BRUGSANVISNING OG VEDLIGEHOLDELSE



IT

GB

FR

DE

ES

PT

DK

IT

Il costruttore si riserva il diritto di modificare senza preavviso le caratteristiche delle apparecchiature presentate in questa pubblicazione.

GB

The manufacturer reserves the right to modify the appliances presented in this publication without notice.

FR

Le fabricant se réserve le droit de modifier sans préavis les caractéristiques des appareil présentés dans cette publication.

DE

Der Hersteller behält sich das Recht vor, die in dieser Broschüre vorgelegten Geräte ohne Voranzeige zuändern.

ES

El constructor se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las características de los equipos presentados en esta publicación.

PT

O fabricante reserva-se o direito de modificar sem aviso prévio as características dos aparelhos apresentados nesta publicação.

DK

Producenten forbeholder sig ret til at ændre uden forudgående varsel de apparater, der præsenteres i denne publikation.

1. INDICE

1. INDICE.....	1
2. INDICE ANALITICO	2
3. SICUREZZA	3
4. NORME E AVVERTENZE GENERALI	5
4.1. Informazioni Generali	5
4.2. Garanzia.....	5
4.3. Sostituzione Parti	5
4.4. Descrizione Apparecchiatura	6
4.5. Targhetta Caratteristiche.....	6
4.6. Dispositivi Di Sicurezza	7
4.7. Dispositivi Di protezione individuale.....	8
4.8. Rischi Residui.....	9
5. TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO	10
5.1. Informazioni Generali	10
5.2. Trasporto e Movimentazione.....	10
5.3. Immagazzinamento	10
6. INSTALLAZIONE.....	11
6.1. Imballo E Disimballo.....	11
6.2. Installazione	11
6.3. Allacciamento Alimentazione Elettrica	12
6.4. Collaudo	13
7. USO E FUNZIONAMENTO	14
7.1. Descrizione Dei Cicli Di Funzionamento	14
7.2. Descrizione Dei Comandi.....	15
7.3. Funzionalità	16
7.4. Impostazione parametri.....	22
7.5. Consigli Per L'uso	22
8. PULIZIA E MANUTENZIONE.....	24
8.1. Avvertenze Per La Pulizia E Manutenzione	24
8.2. Manutenzione Ordinaria.....	24
8.3. Manutenzione Straordinaria	24
8.4. Periodicità delle manutenzioni	27
9. GUASTI	28
9.1. Visualizzazione Guasti	29
10. SMALTIMENTO APPARECCHIATURA.....	30
10.1. Stoccaggio dei rifiuti	30
10.2. Procedura di smontaggio dell'apparecchiatura	30
11. SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE R452A R449A	31
12. SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE R290.....	32
ALLEGATI.....	I

2. INDICE ANALITICO

A

Abbattimento a temperatura; 14
 Abbattimento a Temperatura; 16
 Abbattimento a tempo; 14
 Abbattimento a Tempo; 17
 Abbattimento Intensivo a Temperatura; 16
 Abbattimento Intensivo a Tempo; 17
 Allacciamento Alimentazione Elettrica; 12
 Allarme alta temperatura condensazione; 7
 Allarmi HACCP; 20
 Avvertenze Per La Pulizia E Manutenzione; 24

B

Blocco Tastiera; 19

C

Cancellazione elenco allarmi HACCP; 20
 Ciclo di Abbattimento; 23
 Ciclo di Raffreddamento; 19
 Ciclo di Surgelazione; 23
 Collaudo; 13
 Conservazione; 14
 Consigli per il normale utilizzo; 22
 Consigli Per L'uso; 22

D

Descrizione Apparecchiatura; 5
 Descrizione Dei Comandi; 15
 Disimballo; 11
 Dispositivi Di Sicurezza; 7

F

Fusibili di protezione; 7

G

Garanzia; 5
 Guasti; 28

I

Imballo; 11
 Immagazzinamento; 10
 Impostazione ora e data; 21

Impostazione parametri; 22
 Informazioni Generali; 5; 10
 Installazione; 11

M

Manutenzione Ordinaria; 24
 Micro Porta; 7

O

Ore funzionamento compressore; 21

P

Procedura smontaggio apparecchiatura; 30
 Prolungata inattività; 22
 Pulizia del condensatore; 26
 Pulizia dell'evaporatore; 25

R

Rischi Residui; 9

S

Sbrinamento; 14; 19
 Scheda tecnica del refrigerante R290; 31
 SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE
 R452A R449A; 31
 SICUREZZA; 3
 SMALTIMENTO APPARECCHIATURA; 30
 Sostituzione Fusibili; 26
 Sostituzione Parti; 5
 Stoccaggio dei rifiuti; 30
 Surgelazione A Temperatura; 18
 Surgelazione A Tempo; 18
 Surgelazione a temperatura; 14
 Surgelazione a tempo; 14

T

Targhetta Caratteristiche; 7
 Trasporto e Movimentazione; 10

V

Visualizzazione allarmi HACCP; 20
 Visualizzazione delle Temperature; 19
 Visualizzazione Guasti; 29

Per evidenziare alcune parti di testo di notevole importanza o per indicare alcune specifiche importanti, sono stati adottati dei simboli particolari il cui significato viene di seguito descritto.



Indica informazioni importanti riguardanti la sicurezza. È necessario adottare comportamenti appropriati per non mettere a rischio la salute e la sicurezza delle persone e non provocare danni.



Indica informazioni tecniche di particolare importanza da non trascurare

3. SICUREZZA



Si raccomanda di leggere attentamente le istruzioni e le avvertenze contenute nel presente manuale prima di utilizzare l'apparecchiatura. Le informazioni contenute nel manuale sono fondamentali per la sicurezza d'uso e per la manutenzione della macchina.



Conservare con cura questo manuale per poterlo consultare in ogni caso di necessità. In caso di cessione dell'apparecchiatura far avere al nuovo utilizzatore questo libretto.



Se non si è compreso tutto il contenuto del presente libretto, contattare preventivamente il Costruttore.



L'impianto elettrico è stato progettato secondo la norma CEI EN **60335-2-89**.



L'installazione, la manutenzione straordinaria e lo smaltimento dell'apparecchiatura deve essere eseguito da personale specializzato, secondo le norme in vigore nel Paese di utilizzo e rispettando le norme relative agli impianti e alla sicurezza sul lavoro.



Il livello di pressione sonora emesso dall'apparecchiatura è inferiore a 70dB(A). Il valore potrebbe aumentare a seconda del posto di lavoro in cui viene misurato.



Mantenere libere da ostruzioni le aperture di ventilazione nell'involucro dell'apparecchio o nella struttura a incasso.



Non utilizzare dispositivi meccanici né altri mezzi per accelerare il processo di sbrinamento diversi da quelli raccomandati dal costruttore.



Non danneggiare il circuito del refrigerante.



Non utilizzare degli apparecchi elettrici all'interno degli scomparti dell'apparecchio per la conservazione dei cibi congelati.



Non conservare sostanze esplosive, quali contenitori sotto pressione con propellente infiammabile, in questo apparecchio.



Non appoggiare oggetti sul fondo dell'apparecchiatura. Utilizzare le apposite griglie per stoccare il prodotto. Il carico massimo ammesso per griglia 1/1 è di 25kg uniformemente distribuiti.

 Questa apparecchiatura non è idonea alla conservazione di prodotti farmaceutici, chimici o qualsiasi altro prodotto non alimentare.

 L'apparecchiatura non è stata progettata per essere installata in una atmosfera a rischio di esplosione.

 La sostituzione del cavo di alimentazione deve essere eseguita da personale qualificato.

 Adesivi particolari evidenziano la presenza di tensione di rete in prossimità di aree (comunque protette) con rischi di natura elettrica.

 Prima del collegamento, assicurarsi che i mezzi per la disconnessione dell'apparecchio dalla rete elettrica, siano incorporati nell'impianto fisso in accordo alle regole di installazione (richiesto per apparecchi forniti senza spina da collegare ad impianto fisso).

 Durante l'installazione dell'apparecchiatura non è permesso il transito o la permanenza di persone non addette all'installazione nei pressi dell'area di lavoro; utilizzare dispositivi di protezione individuale (guanti, scarpe antinfortunistiche, ecc..) e operare rispettando le norme relative alla sicurezza sul lavoro.

 Il costruttore, in fase di progettazione e costruzione, ha posto particolare attenzione agli aspetti che possono provocare rischi alla sicurezza e alla salute delle persone che interagiscono con l'apparecchiatura.

 Leggere attentamente le istruzioni riportate nel manuale in dotazione e quelle applicate direttamente, in particolare rispettare quelle riguardanti la sicurezza.

 Non manomettere od eliminare i dispositivi di sicurezza installati. Il mancato rispetto di questo requisito può recare rischi gravi per la sicurezza e la salute delle persone.

 È consigliato simulare alcune manovre di prova per individuare i comandi, in particolare quelli relativi all'accensione e allo spegnimento, e le loro funzioni principali.

 L'apparecchiatura è destinata solo all'uso per cui è stata progettata; ogni altro utilizzo è da considerarsi improprio.

 Il costruttore declina ogni responsabilità per eventuali danni a cose o persone causati da un uso improprio o errato.

 Tutti gli interventi di manutenzione che richiedono una precisa competenza tecnica o particolari capacità, devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

 Non ostruire le prese d'aria dell'unità condensante durante il normale funzionamento, per non compromettere le prestazioni e la sicurezza della macchina.



 Non mettere in trazione per nessuna ragione il cavo di alimentazione.

 Per garantire l'igiene e proteggere gli alimenti da fenomeni di contaminazione, è necessario pulire accuratamente gli elementi che vengono a contatto direttamente o indirettamente con gli alimenti e tutte le zone limitrofe. Effettuare queste operazioni usando esclusivamente prodotti detergenti per uso alimentare, evitando prodotti infiammabili o prodotti che contengono sostanze nocive alla salute.

 In caso di inattività prolungata, oltre a scollegare tutte le linee di alimentazione, è necessario effettuare una pulizia accurata di tutte le parti interne ed esterne dell'apparecchiatura.

4. NORME E AVVERTENZE GENERALI

4.1. Informazioni Generali

 Questo manuale è stato realizzato dal costruttore per fornire le informazioni necessarie a coloro che sono autorizzati ad interagire con essa.

 Si consiglia i destinatari delle informazioni di leggerle attentamente ed applicarle in modo rigoroso.

 La lettura delle informazioni contenute nel seguente documento permetterà di evitare rischi alla salute e alla sicurezza delle persone.

 Conservare questo manuale per tutta la durata di vita dell'apparecchiatura in un luogo noto e facilmente accessibile, per averlo sempre a disposizione nel momento in cui è necessario consultarlo.

 L'apparecchiatura è stata progettata per la refrigerazione delle vivande. Ogni altro uso è da considerarsi improprio.

 L'apparecchiatura non è destinata a essere utilizzata da:

- persone le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte.
- bambini
- persone con mancanza di esperienza e/o conoscenza del prodotto/processo.

 La macchina non è idonea per installazione all'aperto e/o in ambienti sottoposti alle azioni degli agenti atmosferici come sole, pioggia ecc.

4.2. Garanzia

La garanzia dell'apparecchio e dei componenti di nostra produzione ha la durata di 2 anni dalla data della spedizione e si traduce nella fornitura gratuita delle parti che, a nostro insindacabile giudizio, risultassero difettose. Tali difettosità devono risultare comunque indipendenti da un eventuale non corretto impiego del prodotto in conformità alle indicazioni riportate nel manuale.

Restano esclusi dalla garanzia oneri derivanti da manodopera, viaggi e trasporti.

I materiali sostituiti in garanzia si intendono comunque di nostra proprietà e devono pertanto essere restituiti a cura e spese del cliente.

4.3. Sostituzione Parti

 Prima di effettuare qualsiasi intervento di sostituzione, attivare tutti i dispositivi di sicurezza previsti.

 In particolare, sconnettere l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica mediante l'interruttore differenziale sezionatore e staccare la spina per scollegare la macchina. Qualora sia necessario sostituire dei componenti usurati, utilizzare esclusivamente dei ricambi originali.

 Si declina ogni responsabilità per danni ed anomalie di funzionamento causati da:

- inosservanza delle istruzioni contenute nel seguente manuale;
- riparazioni non eseguite a regola d'arte;

- impiego di ricambi non originali;
- Interventi da parte di tecnici non specializzati;
- Interventi non autorizzati;
- carenza di manutenzione preventiva;
- utilizzo improprio dell'apparecchiatura
- eventi non prevedibili
- utilizzo dell'apparecchiatura da parte di personale non sufficientemente addestrato
- non applicazione delle disposizioni in materia di sicurezza e igiene sul luogo di lavoro, vigenti nel paese di utilizzazione.

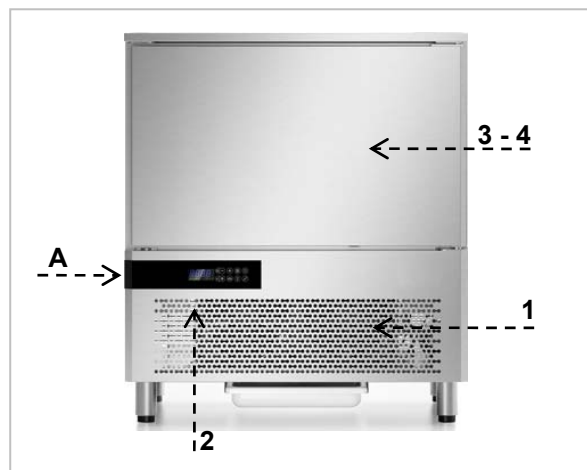
 Si declina ogni responsabilità per danni causati da trasformazioni e/o modifiche apportate dall'utilizzatore finale.

4.4. Descrizione Apparecchiatura

L'abbattitore di temperatura, d'ora innanzi definito apparecchiatura, è stato progettato e costruito per il raffreddamento e/o congelamento degli alimenti nell'ambito della ristorazione professionale.

- 1) **area di condensazione:** è disposta nella parte inferiore ed è caratterizzata dalla presenza dell'unità condensante.
- 2) **area elettrica:** è disposta nella parte inferiore dell'apparecchiatura e contiene i componenti di controllo e di alimentazione nonché il cablaggio elettrico.
- 3) **area di evaporazione:** è situata all'interno del vano refrigerato nella parte posteriore ed è caratterizzata dall'unità evaporante.
- 4) **area di stoccaggio:** è situata all'interno del vano refrigerato ed è destinata al raffreddamento e/o congelamento degli alimenti.

La parte inferiore è contraddistinta da un cruscotto (A) che permette l'accessibilità alle parti elettriche; nella parte anteriore si evidenzia una porta ad apertura verticale, che chiude ermeticamente il vano refrigerato.



In funzione delle esigenze di utilizzo, l'apparecchiatura è prodotta in più versioni.

ABBATTITORE 4 TEGLIE

Modello adatto a contenere 4 teglie con capacità in abbattimento di 15 kg e in surgelazione di 8 kg.

ABBATTITORE 5 TEGLIE

Modello adatto a contenere 5 teglie con capacità in abbattimento di 15 kg e in surgelazione di 9 kg.

4.5. Targhetta Caratteristiche

La targhetta di identificazione raffigurata è applicata direttamente sull'apparecchiatura. In essa sono riportati i riferimenti e tutte le indicazioni indispensabili alla sicurezza di esercizio.

- 1) Codice apparecchiatura
- 2) Descrizione apparecchiatura
- 3) Numero di matricola
- 4) Tensione e frequenza di alimentazione
- 5) Potenza Nominale
- 6) Potenza Sbrinamento
- 7) Potenza Totale Lampade
- 8) Classe climatica
- 9) Tipo e Quantità di gas refrigerante
- 10) Numero del fluido frigorifero del componente principale del gas espandente della schiuma isolamento.
- 11) Simbolo RAEE

2018		
Code Kode Codice	XXXXXXXX	1
Descrizione / Description	Xxxxxxxxx Xxxxxxxxx	2
Serial No./ Serien Nr./ Matricola	XXXX.XXXX	3
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	4
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	5
 Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	6
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	8
Refrigerant Kuehlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg	9
Insulation Isolierung Isolamento	HFO1233zd	10
   Max  xx W		7

La classe climatica descritta sulla targhetta caratteristiche fa riferimento ai seguenti valori:

Classe Climatica	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Temperatura Ambiente	Temperatura Ambiente	Umidità Relativa
4	32°C	30°C-	55%

Il prodotto risulta escluso dalla Direttiva PED 2014/68/UE poiché ha caratteristiche inferiori ai limiti prefissati dal paragrafo 1, lettera c, dell'Articolo 4 della stessa.

Gruppo Fluido		2	
Categoria		Art.4 Par.3	
		LP	HP
TS	Temperatura	-40/+100°C	-10/+100°C
PS	Pressione max consentita	19 bar	28 bar
PT	Pressione di collaudo	1,1 x PS bar	

4.6. Dispositivi Di Sicurezza

Durante il funzionamento dell'apparecchiatura possono intervenire dei controlli che in alcuni casi governano il corretto funzionamento della macchina in altri casi possono disattivare parti o l'intera macchina per mettere in sicurezza l'apparecchiatura. Elenchiamo di seguito i principali controlli.

Micro Porta



Nel caso venga aperta la porta l'interruttore magnetico posto sul cruscotto comandi si apre e in fase di abbattimento o surgelazione vengono spenti i ventilatori evaporatore; se l'apertura porta permane oltre il tempo prestabilito dal parametro **i2**, il display visualizzerà il codice "**id**" lampeggiante e il buzzer verrà attivato (fino a quando la porta verrà chiusa).

La condizione di allarme può manifestarsi anche quando non vi è un perfetto allineamento e avvicinamento della porta al cruscotto comandi.

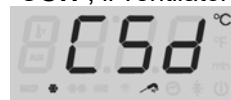
Fusibili di protezione

Esistono fusibili di protezione della linea di alimentazione generale che intervengono in presenza di sovraccarichi.

Allarme alta temperatura condensazione



Nel caso vi siano condizioni ambientali o anomalie funzionali che causino il superamento del valore di temperatura dato dal parametro C6, il display visualizza l'allarme "**COH**", il ventilatore condensatore verrà acceso.



Se la temperatura letta dalla sonda condensatore supera il valore dato dal parametro C7, il display visualizza l'allarme "**CSD**", un eventuale ciclo in corso verrà interrotto. Una volta ritornati ad un valore di temperatura accettabile la macchina può essere messa in funzione.

Interruzione della alimentazione elettrica



Se durante un ciclo di lavoro si manifesta una interruzione dell'alimentazione elettrica di durata superiore al parametro A10, al ripristino della stessa riverrà memorizzato l'allarme "**PF**".

4.7. Dispositivi Di protezione individuale

L'identificazione e la scelta di adeguati dispositivi di protezione individuale è a carico del datore di lavoro o del responsabile del luogo di lavoro o del tecnico addetto all'assistenza tecnica.

I dispositivi identificati devono essere indossati dagli operatori.

Durante l'uso ordinario, i guanti proteggono le mani dalla teglia fredda.

Di seguito l'elenco dei principali dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare durante le varie operazioni di lavoro.

Operazione	Indumenti Di protezione	Calzature Di sicurezza	Guanti	Occhiali	Casco o elmetto
Trasporto e movimentazione		■	□		□
Disimballo		■	□		
Montaggio		■	□		
Utilizzo ordinario	■	■	□		
Pulizia ordinaria	□	■	■	□	
Pulizia straordinaria	□	■	■	□	
Manutenzione	□	■	□		
Smontaggio	□	■	□		
Rottamazione	□	■	□		

■ Dispositivi di protezione individuale (DPI) obbligatori

□ Dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare se necessario

4.8. Rischi Residui

La corretta progettazione dell'apparecchiatura e l'installazione di adeguate protezioni non eliminano completamente i rischi verso l'operatore.

Il presente manuale riporta l'elenco dei dispositivi di protezione individuale che l'addetto deve utilizzare.

Durante le fasi di installazione dell'apparecchiatura vengono previsti spazi

sufficienti per limitare i rischi. Per mantenere tali condizioni le aree circostanti l'apparecchiatura devono essere mantenute pulite, asciutte, ben illuminate e libere da ostacoli.

Si riporta di seguito un elenco dei rischi residui che permangono sulla macchina

Rischio residuo	Descrizione
Scivolamento o caduta	L'operatore può scivolare per presenza di acqua, olio o sporco sul pavimento.
Ustione Abrasione	L'utente tocca intenzionalmente o non intenzionalmente alcuni componenti interni all'apparecchiatura (ad esempio teglie fredde, alette e tubi del circuito di raffreddamento) senza utilizzare i guanti di protezione.
Elettrocuzione	Contatto con parti elettriche in tensione durante le operazioni di manutenzione eseguite senza togliere l'alimentazione elettrica.
Caduta	L'operatore interviene sull'apparecchiatura utilizzando sistemi non idonei per accedere alla parte superiore.
Lesioni	Il personale specializzato potrebbe non fissare correttamente il cruscotto comandi superiore. Quest'ultimo potrebbe chiudersi repentinamente.
Ribaltamento	Durante le operazioni di movimentazione dell'apparecchiatura e dell'imballo utilizzando sistemi di sollevamento e/o movimentazione non idonei o con carico sbilanciato
Gas refrigerante	Inalazione di gas refrigerante. La tipologia del refrigerante è riportata nella targa caratteristiche dell'apparecchiatura.

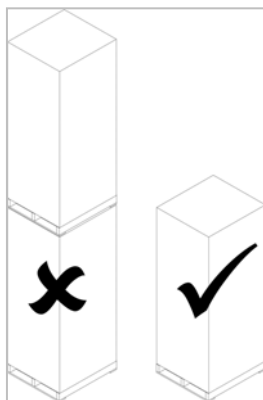
5. TRASPORTO ED IMMAGAZZINAMENTO

5.1. Informazioni Generali

Il trasporto e la movimentazione dell'apparecchiatura devono avvenire mediante l'utilizzo di appositi mezzi di adeguata portata.



Durante la fase di trasporto e movimentazione dell'apparecchiatura è assolutamente vietato impilare una macchina sopra l'altra; si escludono quindi rischi legati al ribaltamento di carichi per impilamento.



L'apparecchiatura

deve essere trasportata, movimentata e immagazzinata esclusivamente da personale qualificato.

Di seguito le caratteristiche minime che dovrà avere il personale qualificato:

- formazione tecnica specifica ed esperienza relativa all'uso dei sistemi di sollevamento;
- conoscenza delle norme di sicurezza e delle leggi applicate;
- conoscenza delle prescrizioni generali di sicurezza;
- rispetto nell'adottare i dispositivi di protezione individuale idonei alla tipologia di operazione eseguita;
- capacità di riconoscere in anticipo ed evitare ogni possibile pericolo.

5.2. Trasporto e Movimentazione



Durante le fasi di movimentazione e trasporto è vietato stazionare sotto i carichi sospesi. È vietato accedere alla zona di lavoro al personale non autorizzato. Il carico trasportato può spostarsi in frenata, in accelerazione, in curva e in caso di strada sconnessa.



Le apparecchiature devono essere movimentate in posizione verticale. È vietato movimentare le macchine in posizione orizzontale. Nel caso in cui l'apparecchiatura venga movimentata in posizione orizzontale, aspettare qualche ora prima di renderla operativa. Per il corretto svolgimento delle operazioni di sollevamento utilizzare il tipo di attrezzature più idoneo per caratteristiche e portata: carrelli elevatori o transpallet.



Evitare di spingere o trascinare l'apparecchiatura durante la movimentazione.



Prima di procedere con il sollevamento mettere in sicurezza l'area circostante e impedire l'accesso al personale. Movimentare l'apparecchiatura ad una altezza minima da terra e accertarsi della stabilità del carico.



Non sollevare l'apparecchiatura in modi diversi da quelli illustrati in questo manuale. Prima di effettuare la posa del carico verificare che la pavimentazione sia planare ed abbia portata sufficiente a sostenere il carico.

5.3. Immagazzinamento



L'apparecchiatura deve essere immagazzinata in un ambiente non aggressivo, privo di vibrazioni.



La temperatura ambientale deve essere compresa tra -10°C e +50°C. Evitare ambienti troppo umidi. Il luogo di immagazzinamento dovrà avere un piano di appoggio adeguato ad impedire

deformazioni alla macchina o danneggiamento dei piedi di supporto.



Il posizionamento, il montaggio e lo smontaggio dell'apparecchiatura devono essere eseguiti da personale specializzato.

6. INSTALLAZIONE

6.1. Imballo E Disimballo

Eseguire la movimentazione e l'installazione rispettando le informazioni fornite dal costruttore, riportate direttamente sull'imballo, sull'apparecchiatura e nel presente manuale.

 Prima di rimuovere l'imballo dotarsi di guanti di protezione.

 Evitare di spingere o trascinare l'apparecchiatura per evitare rischi di ribaltamento e danni alla struttura

Il sistema di sollevamento e trasporto del prodotto imballato prevede l'impiego di un carrello a forche o di un transpallet, usando il quale si deve fare particolare attenzione al bilanciamento del peso onde evitare pericoli di ribaltamento (evitare inclinazioni eccessive!).

 **ATTENZIONE:** Nell'inserire il dispositivo di sollevamento, fare attenzione al cavo di alimentazione e alla posizione dei piedini. L'imballo è realizzato in cartone e il pallet in legno. Sull'imballo in cartone viene stampigliata una serie di simboli che evidenziano, secondo le normative internazionali, le prescrizioni cui dovranno essere sottoposte le apparecchiature durante le operazioni di carico e scarico, trasporto e immagazzinamento.



Alla consegna verificare, che l'imballo sia integro e che durante il trasporto non abbia subito danni. Eventuali danni vanno immediatamente contestati al trasportatore.

L'apparecchiatura va sballata prima possibile per verificarne l'integrità e l'assenza di danni. Non incidere il cartone con utensili taglienti onde evitare di danneggiare i sottostanti pannelli in acciaio.

Sfilare verso l'alto l'imballo in cartone.

Dopo aver sballato l'apparecchiatura verificare che le caratteristiche corrispondano a quanto da Voi richiesto nell'ordine;

Per eventuali anomalie contattare immediatamente il rivenditore.

 Nelle apparecchiature in acciaio inox rimuovere con cautela la pellicola protettiva dalle pareti interne ed esterne evitando l'uso di utensili metallici.

Se rimane del collante sulle pareti della macchina, rimuoverlo usando un solvente non corrosivo; sciacquare ed asciugare accuratamente dopo la pulizia. Si consiglia di applicare su tutte le superfici in acciaio un velo d'olio protettivo.

 Gli elementi dell'imballo (sacchetti in nylon, polistirolo espanso, graffe ...) non devono essere lasciati alla portata dei bambini.

Rimuovere il film protettivo in PVC dalle pareti interne ed esterne evitando l'uso di utensili metallici.

 Lo smaltimento degli imballi deve essere eseguito in conformità alle norme vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.

6.2. Installazione

 Tutte le fasi di installazione devono essere considerate, sin dalla realizzazione del progetto generale.

 Le operazioni di installazione e montaggio devono essere eseguite in conformità alle norme di sicurezza vigenti.

 Le attrezzature utilizzate per le operazioni di installazione e montaggio devono essere conformi alle norme di sicurezza vigenti.

La zona di installazione deve essere provvista di tutti gli allacciamenti di alimentazione, di scarico dei residui di produzione, deve essere adeguatamente illuminata ed avere tutti i requisiti igienici e sanitari rispondenti alle leggi vigenti.



Le prestazioni vengono assicurate per una temperatura ambiente di 32°C, il superamento di tali condizioni di temperatura può pregiudicare le prestazioni e, nei casi più gravi, provocare l'intervento delle protezioni di cui è dotata la macchina.

Pertanto, prima di effettuare la scelta definitiva del posizionamento valutare le condizioni ambientali più critiche che si possono raggiungere in tale posizione.

Procedere al livellamento dell'apparecchio agendo sui singoli piedini.



È fondamentale che l'apparecchiatura sia livellata; in caso contrario il funzionamento della macchina potrebbe risultare compromesso.

Installare l'apparecchiatura in modo tale che la postazione di lavoro si trovi in posizione frontale al pannello comandi.



Questo apparecchio può essere installato e funzionare solo in locali permanentemente ventilati, per garantire un corretto funzionamento dello stesso.



L'apparecchiatura necessita dei seguenti spazi minimi funzionali:

- almeno 50 cm dal top
- 30 mm dallo schienale

Per evitare formazione di condensa sulle pareti dell'apparecchiatura è consigliabile mantenere almeno 50mm tra una macchina e l'altra.



L'acqua che viene scaricata durante gli sbrinamenti e l'acqua che si deposita sul fondo della cella in fase di funzionamento o durante la periodica pulizia interna deve essere scaricata tramite un tubo predisposto di diametro minimo $\frac{3}{4}$ " che andrà a collegarsi con il tubo posto sul fondo abbattitore.

Deve essere inoltre garantita la sifonatura dello scarico. Lo scarico dovrà rispettare le norme vigenti.



Le dimensioni del vano che accoglie l'apparecchiatura devono essere tali da evitare eccessive concentrazioni di gas in caso di perdita dal circuito frigorifero e comunque il vano deve disporre di una area libera MAI inferiore a 4 volte lo spazio occupato dall'apparecchiatura. Si devono considerare gli spazi necessari a garantire sempre adeguate vie di fuga. Il suddetto vano deve essere ben ventilato.

6.3. Allacciamento Alimentazione Elettrica



L'allacciamento deve essere effettuato da personale autorizzato e qualificato, nel rispetto delle leggi vigenti in materia e con l'utilizzo di materiale appropriato e prescritto.



Prima di collegare l'apparecchio alla rete di alimentazione elettrica verificare che la tensione e la frequenza corrispondano con i dati riportati sulla targhetta di immatricolazione applicata sulla parte posteriore dell'apparecchio.



L'apparecchiatura viene fornita con una delle seguenti tensioni di funzionamento:

- 230V~ 50Hz
- 220V~ 60Hz.



Predisporre una presa di corrente con terra con capacità adeguata all'assorbimento indicato nella targa caratteristiche.



È vietato mettere in funzione l'apparecchiatura collegata ad un impianto privo di messa a terra.



Per il collegamento diretto alla rete, è necessario prevedere un dispositivo sezionatore che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione.



Per il corretto dimensionamento dell'interruttore fare riferimento ai dati tecnici riportati nella targa caratteristiche.



L'interruttore sezionatore deve essere posizionato vicino all'apparecchiatura, deve essere visibile dall'operatore e opportunamente segnalato mediante cartello informativo.



Nel caso venga utilizzata una spina, questa deve essere conforme alle regole di installazione nazionali.

 La spina deve essere accessibile anche dopo aver posizionato l'apparecchiatura nel punto di installazione.

 La spina dovrà essere sempre visibile dall'operatore che sta effettuando un intervento di manutenzione.

Dopo l'allacciamento elettrico verificare che la tensione di alimentazione, a macchina funzionante, non si discosti dal valore nominale riportato nella targa caratteristiche $\pm 10\%$.

Il cavo di alimentazione utilizzato per l'allacciamento alla rete di alimentazione è di tipo H05VV-F; in caso di sostituzione dovrà essere

utilizzato un cavo avente caratteristiche uguali o superiori.

 In caso di sostituzione del cavo di alimentazione il conduttore di terra deve essere mantenuto più lungo dei conduttori attivi.

 La sostituzione del cavo di alimentazione danneggiato deve essere eseguita da personale tecnico qualificato in modo da prevenire ogni possibile rischio.

6.4. Collaudo

L'apparecchiatura viene spedita in condizioni di essere messa in funzione dall'utilizzatore.

Tale funzionalità è garantita dal superamento dei test (collaudo elettrico - collaudo funzionale - collaudo estetico) e dalla relativa certificazione tramite gli specifici allegati.

Al termine dell'installazione si deve procedere almeno alle seguenti verifiche:

➤ Verificare la correttezza dei collegamenti elettrici.

- Verificare la funzionalità e l'efficienza degli scarichi.
- Verificare l'assenza all'interno della macchina di eventuali attrezzi o materiali che potrebbero influire sul funzionamento o addirittura danneggiare la macchina.
- Fare eseguire alla macchina almeno un ciclo completo di surgelazione e di abbattimento

7. USO E FUNZIONAMENTO

7.1. Descrizione Dei Cicli Di Funzionamento

Elenchiamo di seguito i cicli di funzionamento di questa apparecchiatura dandone anche una breve descrizione.

Abbattimento a temperatura



Tale ciclo

permette di abbattere la temperatura al cuore del prodotto da **+90°C** a **+3°C** nel più breve tempo possibile ed entro un tempo massimo pari a **90 minuti**. Il termine del ciclo viene determinato dal raggiungimento del valore di **+3°C** letto dalla sonda spillone.

Abbattimento a tempo



Tale ciclo

permette di abbattere la temperatura al cuore del prodotto da **+90°C** a **+3°C** nel tempo da voi impostato: vi ricordiamo che è consigliabile eseguire dei cicli a temperatura di prova in precedenza per determinare il tempo necessario per abbattere correttamente il prodotto; vi ricordiamo inoltre che i tempi acquisiti sono da ritenere validi per l'utilizzo esclusivo del medesimo tipo di prodotto ed in pari quantità per ciclo.

Surgelazione a temperatura



Tale ciclo

permette di abbattere la temperatura al cuore del prodotto da **+90°C** a **-18°C** nel più breve tempo possibile ed entro un tempo MAX pari a **270 minuti**. Il termine del ciclo viene determinato dal raggiungimento del valore di **-18°C** letto dalla sonda spillone.

Surgelazione a tempo



Tale ciclo

permette di abbattere la temperatura al cuore del prodotto da **+90°C** a **-18°C** nel tempo da voi impostato: vi ricordiamo che è consigliabile eseguire dei cicli automatici di prova in precedenza per determinare il tempo necessario per abbattere correttamente il prodotto; vi ricordiamo inoltre che i tempi acquisiti sono da ritenere validi per l'utilizzo esclusivo del medesimo tipo di prodotto ed in pari quantità per ciclo.

Conservazione

Al termine di ogni ciclo sopra descritto, sia esso a temperatura o a tempo, automaticamente viene avviato un ciclo di conservazione per un tempo indeterminato, la cui temperatura in cella sarà riferita all'ultimo ciclo appena concluso:

- **+ 3°C** per cicli abbattimento
- **-25°C** per cicli surgelazione

Attenzione: l'utilizzo di questo ciclo è consigliato solamente per brevi periodi prima dello stoccaggio del prodotto in un conservatore o in casi di emergenza, onde evitare un impiego limitativo per macchine con così elevate potenzialità.

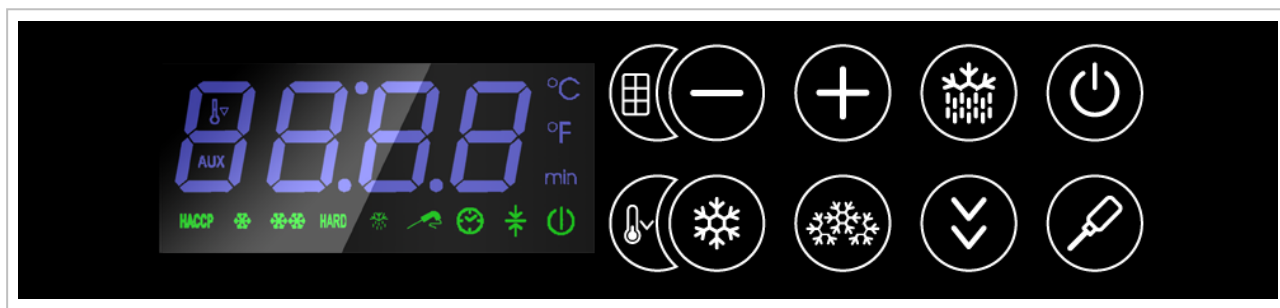


Sbrinamento

La brina formatasi sull'evaporatore in seguito al deposito dell'umidità ceduta dal prodotto può compromettere il buon funzionamento dell'apparecchiatura. Per ripristinare la piena funzionalità è necessario eseguire un ciclo di sbrinamento.

Lo sbrinamento viene eseguito per ventilazione forzata utilizzando il ventilatore evaporatore. Il ciclo può essere eseguito a porta aperta o chiusa e può inoltre essere interrotto in qualsiasi momento.

7.2. Descrizione Dei Comandi



Diamo di seguito una breve descrizione delle funzioni svolte dai tasti del pannello comandi.



Tasto Abbattimento

La pressione del tasto a macchina ferma permette di selezionare un ciclo di abbattimento a temperatura (+90°C→+3°C). Si accende il led e .

Una successiva pressione del tasto permette di selezionare un ciclo di abbattimento a tempo : si spegne il led e si accende il led .



Tasto Surgelazione

La pressione del tasto a macchina ferma permette di selezionare un ciclo di surgelazione a temperatura (+90°C→-18°C). Si accende il led e .

Una successiva pressione del tasto permette di selezionare un ciclo di surgelazione a tempo : si spegne il led e si accende il led .



Tasti di incremento e decremento tempo

Se è stata selezionata la modalità di abbattimento e/o surgelazione a tempo, questi tasti permettono di impostare il tempo di durata del ciclo.

Se è stata selezionata la modalità di abbattimento e/o surgelazione a temperatura, questi tasti permettono di impostare la temperatura di fine abbattimento e/o surgelazione.



Tasto avvio Ciclo

Una volta selezionato un ciclo, premendo questo tasto si provoca l'avvio del ciclo.

Se viene premuto durante il funzionamento l'apparecchiatura smette di funzionare; permane l'impostazione del ciclo precedentemente selezionato che può essere avviato immediatamente.

Premendo questo tasto per almeno 5 secondi la macchina passa in stand-by. Per riattivare la scheda ripetere la procedura.



Tasto DEFROST

A macchina ferma consente di avviare un ciclo di sbrinamento manuale.

Una pressione successiva del tasto consente di arrestare lo sbrinamento in corso.

Display: descrizione simboli



- lampeggiante: è stato selezionato un ciclo di abbattimento.
- acceso: ciclo di abbattimento in corso.
- lampeggiante: è stato selezionato un ciclo di surgelazione.
- acceso: ciclo di surgelazione in corso.
- lampeggiante: è stato selezionato un ciclo di surgelazione o un ciclo di abbattimento intensivo.
- acceso: è in corso un ciclo di surgelazione o un ciclo di abbattimento intensivo.
- : ciclo di preraffreddamento in corso
- : ciclo conservazione attivo
- : ciclo a temperatura attivo
- : ciclo a tempo attivo
- : ciclo di sbrinamento in corso
- : nuovi allarmi HACCP memorizzati
- : apparecchiatura in stand-by

7.3. Funzionalità

Abbattimento a Temperatura



Selezionare l'abbattimento premendo il tasto : i led e lampeggiano. Il display visualizza la temperatura di fine abbattimento.

Mediante i tasti e è possibile modificare la temperatura di fine abbattimento (+3°C). Inserire la sonda spillone nel prodotto. Per iniziare

il ciclo premere il tasto: . I led e rimangono accesi stabilmente.

Viene avviato il test per la verifica del corretto inserimento della sonda prodotto.

Se il test è positivo il ciclo di abbattimento prosegue, altrimenti verrà avviato un ciclo di abbattimento a tempo (vedi capitolo specifico).

Durante l'abbattimento il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda prodotto.

La pressione del tasto visualizza la temperatura letta dalla sonda cella.

Se la temperatura del prodotto raggiunge il valore impostato, entro la durata massima dell'abbattimento, il ciclo si considera completato: viene avviata la conservazione e il buzzer emette un suono intermittente.

Se la temperatura del prodotto non raggiunge il valore impostato entro la durata massima stabilita

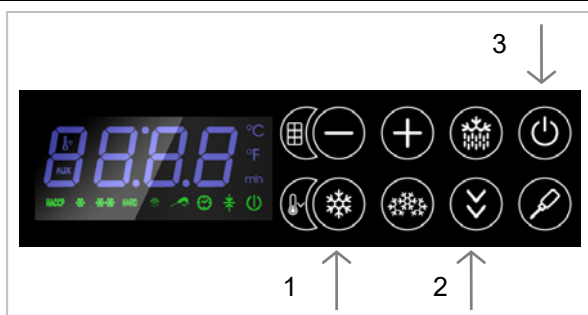
dal parametro **r5**, il ciclo continua: il led lampeggia e il buzzer emette un suono intermittente. Per tacitare il buzzer premere un tasto qualsiasi.

Non appena la temperatura del prodotto scende sotto il valore impostato, il ciclo di abbattimento viene concluso e automaticamente viene avviato un ciclo di conservazione.

Durante la fase di conservazione il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda cella, il led viene acceso.

Premere il tasto per concludere il ciclo di conservazione.

Abbattimento Intensivo a Temperatura



Selezionare l'abbattimento premendo il tasto : i led e lampeggiano. Per selezionare il

ciclo intensivo premere il tasto : il led **HARD** lampeggia.

Il display visualizza la temperatura di fine abbattimento. Mediante i tasti e è possibile modificare la temperatura di fine

abbattimento (+3°C). Inserire la sonda spillone nel prodotto. Per iniziare il ciclo premere il tasto . I led , **HARD** e rimangono accesi stabilmente.

Viene avviato il test per la verifica del corretto inserimento della sonda prodotto.

Se il test è positivo il ciclo di abbattimento prosegue, altrimenti verrà avviato un ciclo di abbattimento a tempo (vedi capitolo specifico).

Il parametro **r9** stabilisce il setpoint di lavoro durante la fase intensiva. Quando la temperatura rilevata dalla sonda prodotto raggiunge il valore dato dal parametro **r13**, la fase intensiva si considera conclusa.

Durante l'abbattimento il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda prodotto.

La pressione del tasto visualizza la temperatura letta dalla sonda cella.

Se la temperatura del prodotto raggiunge il valore impostato, entro la durata massima dell'abbattimento, il ciclo si considera completato: viene avviata la conservazione e il buzzer emette un suono intermittente.

Se la temperatura del prodotto non raggiunge il valore impostato entro la durata massima stabilita

dal parametro **r5**, il ciclo continua: il led  lampeggia e il buzzer emette un suono intermittente. Per tacitare il buzzer premere un tasto qualsiasi.

Non appena la temperatura del prodotto scende sotto il valore impostato, il ciclo di abbattimento viene concluso e automaticamente viene avviato un ciclo di conservazione.

Durante la fase di conservazione il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda cella, il led  viene acceso.

Premere il tasto  per concludere il ciclo di conservazione.

IT

Abbattimento a Tempo



Selezionare l'abbattimento premendo per due

volte il tasto : i led  e  lampeggiano.

Il display visualizza il tempo ciclo. Mediante i tasti  e  è possibile modificare il tempo di abbattimento.

Per iniziare il ciclo premere il tasto: . I led  e  rimangono accesi stabilmente.

Al termine del tempo impostato, il ciclo di abbattimento viene concluso e automaticamente viene avviato un ciclo di conservazione.

Durante la fase di conservazione il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda cella, il led  viene acceso.

Premere il tasto  per concludere il ciclo di conservazione.

Abbattimento Intensivo a Tempo



Selezionare l'abbattimento premendo per due

volte il tasto : i led  e  lampeggiano.

Per selezionare il ciclo intensivo premere il tasto

: il led **HARD** lampeggia.

Il display visualizza il tempo ciclo. Mediante i tasti  e  è possibile modificare il tempo di abbattimento.

Per iniziare il ciclo premere il tasto: . I led , **HARD** e  rimangono accesi stabilmente.

Il parametro **r9** stabilisce il setpoint di lavoro durante la fase intensiva. Trascorso il tempo dato dal parametro **r14**, la fase intensiva si considera conclusa.

Al termine del tempo impostato, il ciclo di abbattimento viene concluso e automaticamente viene avviato un ciclo di conservazione.

Durante la fase di conservazione il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda cella, il led  viene acceso.

Premere il tasto  per concludere il ciclo di conservazione.

Surgelazione A Temperatura



Selezionare la surgelazione premendo il tasto : i led , , **HARD** e lampeggiano. Il display visualizza la temperatura di fine ciclo.

Mediante i tasti e è possibile modificare la temperatura di fine surgelazione (-18°C). Inserire la sonda spillone nel prodotto. Per

selezionare un ciclo SOFT premere il tasto : il led **HARD** si spegnerà.

Per iniziare il ciclo premere il tasto: . I led , e rimangono accesi stabilmente. Viene avviato il test per la verifica del corretto inserimento della sonda prodotto.

Se il test è positivo il ciclo di surgelazione prosegue, altrimenti verrà avviato un ciclo di surgelazione a tempo (vedi capitolo specifico).

Durante la surgelazione il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda prodotto.

La pressione del tasto visualizza la temperatura letta dalla sonda cella.

Se la temperatura del prodotto raggiunge il valore impostato, entro la durata massima stabilita dal parametro **r6**, il ciclo si considera completato: viene avviata la conservazione e il buzzer emette un suono intermittente.

Se la temperatura del prodotto non raggiunge il valore impostato entro la durata massima stabilita,

il ciclo continua: il led lampeggia e il buzzer emette un suono intermittente. Per tacitare il buzzer premere un tasto qualsiasi.

Non appena la temperatura del prodotto scende sotto il valore impostato, il ciclo di surgelazione viene concluso e automaticamente viene avviato un ciclo di conservazione.

Durante la fase di conservazione il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda cella, il led viene acceso.

Premere il tasto per concludere il ciclo di conservazione.

Surgelazione A Tempo



Selezionare la surgelazione premendo per due volte il tasto : i led , , **HARD** e lampeggiano. Il display visualizza il tempo ciclo.

Mediante i tasti e è possibile modificare il tempo di surgelazione

Per selezionare un ciclo SOFT premere il tasto : il led **HARD** si spegnerà.

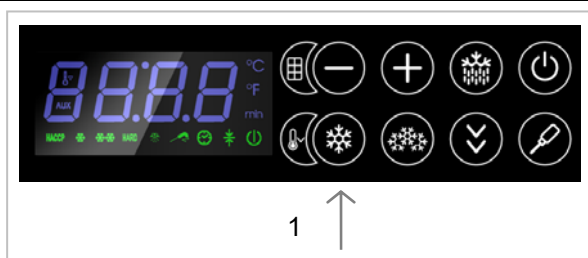
Per iniziare il ciclo premere il tasto: . I led , e rimangono accesi stabilmente.

Al termine del tempo impostato, il ciclo di surgelazione viene concluso e automaticamente viene avviato un ciclo di conservazione.

Durante la fase di conservazione il display visualizza la temperatura rilevata dalla sonda cella, il led viene acceso.

Premere il tasto per concludere il ciclo di conservazione.

Ciclo di Raffreddamento



Selezionare il ciclo di raffreddamento premendo per almeno due secondi tasto : il led

lampeggia: verrà avviato un ciclo di raffreddamento. Il parametro **r12** stabilisce il setpoint di lavoro. Quando la temperatura della cella raggiunge il valore stabilito, il ciclo continua, il led rimane acceso stabilmente e il buzzer viene attivato per un secondo

Sbrinamento

Assicurarsi che non sia in corso una conservazione. Premere per almeno quattro

secondi il tasto : si accende il led .

Lo sbrinamento viene eseguito per ventilazione forzata utilizzando il ventilatore evaporatore; il

ciclo può essere eseguito a porta aperta o chiusa e può inoltre essere interrotto in qualsiasi momento premendo il tasto .

Blocco Tastiera

E' possibile bloccare la tastiera. Tenere premuto il tasto e per un secondo: il display visualizzerà "Loc" per un secondo.

Per sbloccare la tastiera, tenere premuto il tasto e per un secondo: il display visualizzerà "UnL" per un secondo.

Visualizzazione delle Temperature

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso un ciclo di lavoro.

- Tenere premuto per un secondo il tasto : il display visualizza la prima scritta disponibile.
- Mediante i tasti e selezionare la scritta "**Pb1**" (sonda cella).
- Premere il tasto per visualizzare il valore letto dalla sonda cella.
- Premendo il tasto il display visualizzerà nuovamente la scritta "**Pb1**".

- Premere il tasto : il display visualizza la scritta "**Pb2**" (sonda prodotto).
- Premere il tasto per visualizzare il valore letto dalla sonda prodotto.
- Premendo il tasto il display visualizzerà nuovamente la scritta "**Pb2**".
- Premere il tasto : il display visualizza la scritta "**Pb4**" (sonda condensatore).
- Premere il tasto per visualizzare il valore letto dalla sonda condensatore.

Riscaldamento sonda prodotto

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che sia in corso un ciclo di conservazione.

Tenere premuto per un secondo il tasto : il led lampeggia e il led **AUX** si accende.

Quando la temperatura rilevata dalla sonda prodotto raggiunge il valore stabilito dal parametro

u7, il ciclo si conclude, viene attivato il buzzer per un secondo.

Allarmi HACCP

Lo strumento è in grado di memorizzare fino a 9 allarmi HACCP, dopodiché l'allarme più recente sovrascrive il più vecchio. Lo strumento fornisce le seguenti informazioni:

- codice allarme
- il valore critico
- la data e l'ora in cui l'allarme si è manifestato
- la durata dell'allarme (da 1 min a 99 h e 59 min, parziale se l'allarme è in corso).

Sono previsti i seguenti codici di allarme:

- **time:** allarme ciclo di abbattimento/surgelazione a temperatura concluso oltre il tempo massimo. L'allarme memorizza la temperatura rilevata dalla sonda prodotto al termine del tempo stabilito.
- **AH:** allarme di temperatura di massima durante la conservazione. L'allarme

memorizza la massima temperatura della sonda cella.

- **PF** allarme interruzione dell'alimentazione durante la conservazione. L'allarme memorizza la temperatura cella al ripristino dell'alimentazione.



Per evitare di memorizzare ripetutamente allarmi interruzione dell'alimentazione, disconnettere l'alimentazione quando lo strumento è in stand-by.



Se la durata dell'allarme interruzione dell'alimentazione è tale da provocare l'errore orologio (codice "rtc"), lo strumento non fornirà alcuna informazione riguardante la durata dell'allarme

Visualizzazione allarmi HACCP

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata e che non sia in corso un ciclo di lavoro.

Tenere premuto per un secondo il tasto : il display visualizza la prima scritta disponibile.

Mediante i tasti  e  selezionare la scritta "LS" (allarmi HACCP).

Premere il tasto  per visualizzare il codice dell'allarme più recente, ovvero uno dei codici sopra elencati seguito dal numero "1"; maggiore è il numero che segue il codice dell'allarme e più

vecchio è l'allarme). Mediante i tasti  e  è possibile scorrere i vari allarmi memorizzati.

Per selezionare un allarme premere il tasto : il led **HACCP** smette di lampeggiare e rimane acceso stabilmente, il display visualizza in successione le seguenti informazioni:

8.0	il valore critico è di 8,0 °C/8 °F
StA	il display sta per visualizzare la data e l'ora in cui l'allarme si è manifestato
Y12	l'allarme si è manifestato nel 2012 (continua ...)
n03	l'allarme si è manifestato nel

	mese di marzo (continua ...)
d26	l'allarme si è manifestato il 26 marzo 2009
h16	l'allarme si è manifestato alle 16 (continua ...)
n30	l'allarme si è manifestato alle 16 e 30
dur	il display sta per visualizzare la durata dell'allarme
h01	l'allarme è durato 1 h (continua ...)
n15	l'allarme è durato 1 h e 15 min
AH3	l'allarme selezionato

Il display visualizza ogni informazione per 1 secondo.

Per uscire dalla successione di informazioni:

premere e rilasciare il tasto , il display visualizzerà l'allarme selezionato (nell'esempio "AH3").

Per uscire dalla procedura premere il tasto .



Se lo strumento non ha alcun allarme in memoria, la label "LS" non verrà visualizzata.

Cancellazione elenco allarmi HACCP

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

Tenere premuto il tasto  per 1 secondo: il display visualizzerà la prima scritta disponibile

Mediante i tasti  e  selezionare la scritta "rLS".

Premere il tasto : viene richiesta la password per poter cancellare gli allarmi in memoria.

Ore funzionamento compressore

Lo strumento è in grado di memorizzare fino a 9.999 ore di funzionamento del compressore, dopodiché il numero "9999" lampeggia.

Per visualizzare le ore di funzionamento compressore eseguire le seguenti istruzioni. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

Tenere premuto il tasto  per 1 secondo: il display visualizzerà la prima label disponibile.

Premere i tasti  o  finché a display compare la scritta "CH".

Premere il tasto  per visualizzare il dato. Per azzerare il contatore eseguire le seguenti istruzioni. Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

Impostazione ora e data

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

Premere il tasto  per un secondo: il display visualizza la prima label disponibile.

Premere i tasti  o  finché a display compare la scritta "rtc".

Premere e rilasciare il tasto : il display visualizzerà "yy" seguito dagli ultimi due numeri dell'anno e il LED  lampeggia. Mediante i tasti  o  è possibile impostare l'anno corrente.

Premere il tasto  per memorizzare il dato e passare alla modifica del mese: il display visualizzerà "nn" seguito dai due numeri del mese.

Mediante i tasti  o  è possibile impostare il mese corrente.

Premere il tasto  per memorizzare il dato e passare alla modifica del giorno: il display visualizzerà "dd" seguito dai due numeri del

Mediante i tasti  e  impostare la password **149**: premere il tasto  per confermare l'eliminazione degli allarmi. Se lo strumento non ha alcun allarme in memoria, la label "rLS" non verrà visualizzata.

Tenere premuto il tasto  per 1 secondo: il display visualizzerà la prima label disponibile.

Premere i tasti  o  finché a display compare la scritta "rCH".

Premere il tasto : viene richiesta la password per poter azzerare il contatore.

Mediante i tasti  o  impostare la password **149**: premere il tasto  per confermare.

giorno. Mediante i tasti  o  è possibile impostare il giorno corrente.

Premere il tasto  per memorizzare il dato e passare alla modifica dell'ora: il display visualizzerà "hh" seguito dai due numeri dell'ora.

Mediante i tasti  o  è possibile impostare l'ora corrente.

Premere il tasto  per memorizzare il dato e passare alla modifica dei minuti: il display visualizzerà "nn" seguito dai due numeri dei minuti. L'ora viene visualizzata nel formato 24 h.

Mediante i tasti  o  è possibile impostare il valore corretto.

Premere e rilasciare il tasto  o non operare per 15 secondi: il LED  si spegnerà.

7.4. Impostazione parametri

Assicurarsi che la tastiera non sia bloccata.

Tenere premuti i tasti  o  per 4 secondi: il display visualizzerà la scritta "PA".

Premere il tasto : viene richiesta la password per accedere ai parametri.

Mediante i tasti  o  impostare la password **19**: premere il tasto  per confermare.

Tenere premuti i tasti  o  per 4 secondi: il display visualizzerà la scritta "SP" (primo parametro disponibile).

Mediante i tasti  o  è possibile scorrere la lista dei parametri

Premere il tasto  per modificare il parametro mediante i tasti  o : premere il tasto  per confermare la modifica. Per uscire dalla procedura tenere premuti i tasti  o  per 4 secondi.

 Per rendere operativi alcuni parametri è necessario spegnere e riaccendere l'apparecchiatura.

7.5. Consigli Per L'uso

Prolungata inattività

Se l'apparecchiatura rimane inattiva per un lungo tempo, procedere nel modo indicato:

1. Agire sull'interruttore automatico sezionatore per disattivare l'allacciamento alla linea elettrica principale.
2. Pulire accuratamente l'apparecchiatura e le zone limitrofe.

3. Cospargere con un velo d'olio alimentare le superfici in acciaio inox.
4. Eseguire tutte le operazioni di manutenzione;
5. Lasciare le porte socchiuse per evitare la formazione di muffe e/o odori sgradevoli.

Consigli per il normale utilizzo

Al fine di garantire un corretto uso dell'apparecchiatura, è bene applicare i seguenti consigli:

 Evitare di ostruire la zona anteriore alla unità condensatrice per favorire al massimo lo smaltimento di calore dal condensatore. Mantenere sempre pulita la parte anteriore del condensatore.

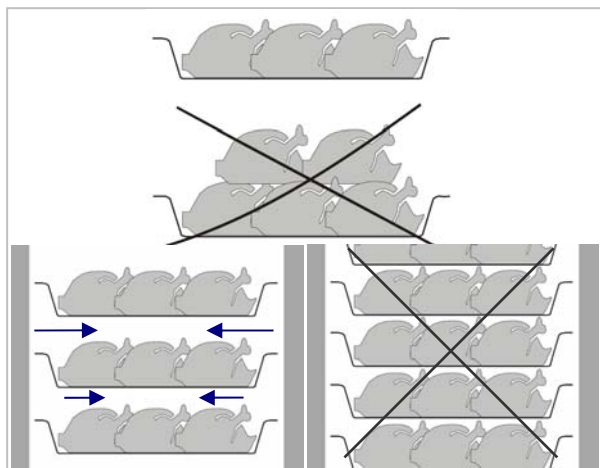
 Evitare l'inserimento di derrate che siano molto al di sopra dei 90°C, ciò oltre a sovraccaricare la macchina inizialmente può fare intervenire delle protezioni che comunque prolungano i tempi di discesa della temperatura. È preferibile, se possibile, un breve stazionamento esterno utile ad abbassare la temperatura a valori accettabili. Controllare la planarità della superficie di appoggio della apparecchiatura.

 Evitare di stipare i materiali da conservare a contatto con le pareti interne, bloccando in tal modo la circolazione dell'aria che garantisce l'uniformità della temperatura all'interno del vano refrigerato.

 Deve essere garantito un sufficiente interspazio tra le bacinelle o le teglie utilizzate al fine di garantire un sufficiente flusso di aria fredda su tutto il prodotto. Sono quindi da evitare per esempio le seguenti disposizioni di teglie e/o bacinelle riportate sotto.

 Evitare di ostruire la bocca di aspirazione dei ventilatori evaporatore.

 Il prodotto che per composizione e pezzatura più critico va posto possibilmente al centro.



Evitare quanto più possibile il numero e la durata delle aperture porte.

! I dati di abbattimento sono riferiti a prodotti standard (bassa presenza di grassi) e di spessore non superiore ai 50 mm; pertanto, è da evitare la sovrapposizione di pezzature di prodotto o l'inserimento di pezzature di spessore molto superiore; infatti, ciò comporterebbe un prolungamento dei tempi di abbattimento.

! Non eccedere i 5kg di carico (per teglie GN1/1, EN1/1 o 60x40) o 10kg di carico (per teglie GN2/1, EN2/1 o 60x80) uniformemente distribuiti.

i Risulta preferibile adottare una buona distribuzione del prodotto sulle teglie o bacinelle o

i Ciclo di Abbattimento

Con tale modalità di funzionamento l'abbattitore mantiene, per tutta la durata dell'abbattimento, la temperatura cella ad un valore prossimo allo zero, al fine di garantire una discesa della temperatura del prodotto a +3°C in modo non traumatico. Questa modalità ostacola la comparsa sulla

nel caso di grossi spessori la diminuzione della quantità da abbattere.

i Al termine dell'abbattimento/surgelazione il prodotto appositamente protetto può essere posto in un armadio per la conservazione, un cartellino deve descrivere il contenuto del prodotto la data in cui è avvenuto l'abbattimento/surgelazione e la data di scadenza del prodotto.

Nel caso in cui il prodotto sia stato abbattuto va conservato ad una temperatura costante di +2°C, mentre se è stato congelato va conservato ad una temperatura costante di -20°C.

i Di norma l'abbattitore va utilizzato come conservatore solo per un breve periodo e non in modo continuativo.

! Per evitare contaminazioni batteriche o di qualsiasi altra natura biologica tra alimenti diversi, è necessario disinfettare lo spillone dopo ogni utilizzo.

! Per estrarre del prodotto che ha subito processi di congelamento o surgelazione usare guanti di protezione per le mani, essendo probabile il verificarsi di "ustioni" da freddo.

superficie del prodotto di cristalli di ghiaccio. Tale modalità di abbattimento va quindi preferibilmente utilizzata per prodotti non confezionati, e per i quali la formazione di ghiaccio sulla superficie può causare danni alle proprietà fisico/organolettiche (es. pesce).

i Ciclo di Surgelazione

Con questa modalità di abbattimento l'abbattitore mantiene il valore della temperatura cella ad un valore negativo al di sotto dei -18°C che è la temperatura di fine surgelazione. Perché la surgelazione sia efficace e si svolga in tempi brevi è preferibile che le pezzature siano piccole, specie in presenza di prodotti molto grassi; inoltre, le pezzature maggiori devono essere posizionate

nelle teglie centrali. Qualora si riscontrino tempi maggiori di surgelazione di quelli standard, e non si possano diminuire le pezzature, si consiglia di diminuire le quantità e di procedere, prima della surgelazione del prodotto, ad un preraffreddamento della cella abbattitore facendo partire un ciclo di surgelazione a vuoto.

8. PULIZIA E MANUTENZIONE

8.1. Avvertenze Per La Pulizia E Manutenzione



Prima di effettuare qualsiasi intervento di manutenzione, attivare tutti i dispositivi di sicurezza previsti. In particolare, disattivare l'alimentazione elettrica mediante l'interruttore automatico sezionatore e staccare la spina di alimentazione.

Durante la manutenzione il cavo e la spina devono essere visibili dall'operatore che sta effettuando l'intervento.

Non toccare l'apparecchiatura con le mani umide o bagnate né piedi scalzi.

Non rimuovere le protezioni di sicurezza.

Utilizzare i mezzi di protezione individuale adeguati.

Durante la manutenzione persistono alcuni rischi che non è possibile eliminare e che devono essere neutralizzati adottando comportamenti idonei.

È vietato eseguire operazioni di controllo, pulizia e/o manutenzione su organi in movimento.

8.2. Manutenzione Ordinaria

La manutenzione ordinaria consiste nella pulizia giornaliera di tutte le parti che possono venire a contatto con gli alimenti.

Una buona manutenzione consentirà di ottenere migliori prestazioni, una maggiore durata dell'apparecchiatura e un mantenimento costante dei requisiti di sicurezza.

Non spruzzare con getti d'acqua diretti o con apparecchi ad alta pressione.

Per la pulizia dell'acciaio inossidabile non usare pagliette o spazzole di ferro in quanto possono depositare particelle ferrose che ossidandosi portano alla ruggine.

Per rimuovere residui induriti utilizzare spatole in legno, in plastica o saponette in gomma abrasiva. Durante i periodi di lunga inattività stendere su tutte le superfici in acciaio inox un velo protettivo passandovi un panno imbevuto di olio di vaselina, ed arieggiare periodicamente i locali.



Non usare prodotti che contengono sostanze dannose e pericolose per la salute delle persone (solventi, benzine, ecc.).

È consigliabile a **fine giornata** pulire:

- la cella di raffreddamento
- l'apparecchiatura.

8.3. Manutenzione Straordinaria



Le operazioni di manutenzione straordinaria devono essere eseguite da personale tecnico specializzato, dotato di tutti i dispositivi di protezione individuale.



È vietato rimuovere o manomettere le protezioni e i dispositivi di sicurezza a macchina in funzione.



Le procedure di rabbocco del refrigerante e le riparazioni di perdite di gas possono essere eseguite solo da personale in possesso di tutti i requisiti previsti dalle norme vigenti nel paese di utilizzo dell'apparecchiatura.



Per gas frigoriferi infiammabili, R290, R600a o altri idrocarburi, prevedere lo

scollegamento dall'alimentazione elettrica della macchina e la totale bonifica del circuito frigorifero a mezzo di gas inerte prima di procedere ad operazioni di saldatura od altri interventi che possano richiedere l'utilizzo di fiamme o la produzione di scintille.



Per gas frigoriferi quale R452A, R134a od altri gas ad effetto serra rispettare i regolamenti vigenti relativi alla manipolazione di Fgas.



In caso sia evidenzino situazioni di pericolo quali ad esempio danneggiamento ed esposizione di corpi taglienti, danneggiamento degli isolanti elettrici o termici, l'apparecchiatura non deve essere avviata od utilizzata e deve essere messa il prima possibile in sicurezza, impedendo l'accesso, se necessario, all'area circostante.

i **Periodicamente** far eseguire da personale specializzato le seguenti operazioni:

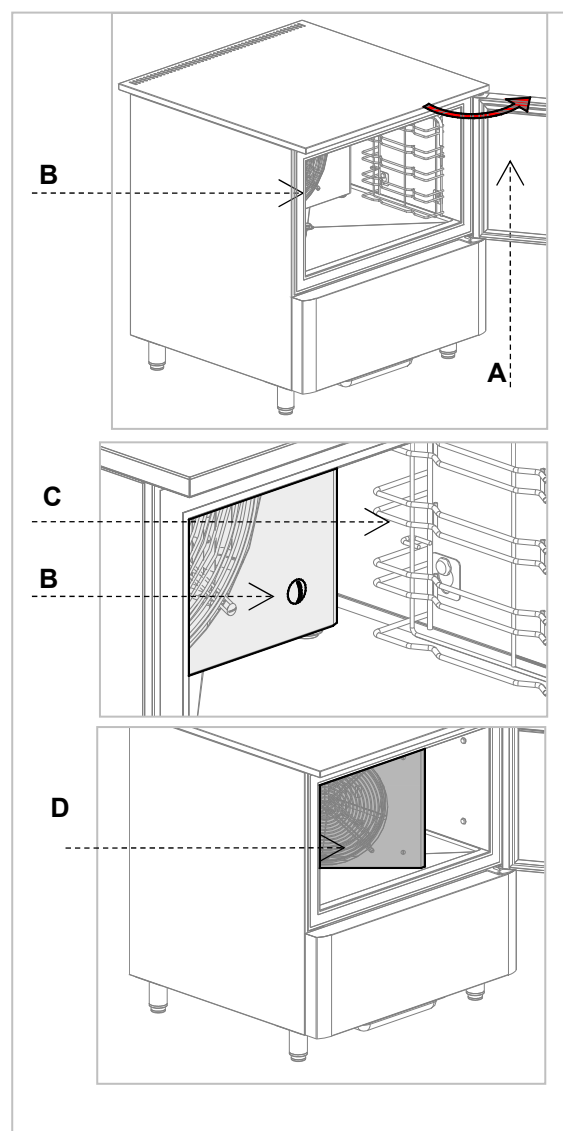
- Controllare la perfetta tenuta della guarnizione della porta e, se necessario, sostituirla.
- Verificare che i collegamenti elettrici non abbiano subito degli allentamenti nelle connessioni.
- Verificare l'efficienza della resistenza stipite
- Controllare il funzionamento della scheda e delle sonde.
- Verificare l'efficienza dell'impianto elettrico.
- Provvedere alla pulizia dell'evaporatore.
- Provvedere alla pulizia del condensatore.
- Verificare il funzionamento dei pressostati e dei termostati
- Verificare visivamente lo stato delle griglie dei ventilatori
- Verificare visivamente lo stato delle valvole di sicurezza.

Pulizia dell'evaporatore

Provvedere **periodicamente** alla pulizia dell'evaporatore.

! Poiché il pacco alettato dell'evaporatore è molto tagliente, utilizzare guanti protettivi per le fasi successive. Utilizzare per la pulizia solo un pennello, evitare di usare getti di liquidi o attrezzi acuminati. Per accedere all'evaporatore, effettuare le seguenti azioni:

1. Aprire la porta (**A**) dell'apparecchiatura.
2. Svitare le due viti (**B**) sulla destra del deflettore.
3. Rimuovere le guide in filo (**C**):
4. Ruotare il deflettore (**D**) verso sinistra



Pulizia del condensatore

Provvedere **periodicamente** alla pulizia del condensatore.

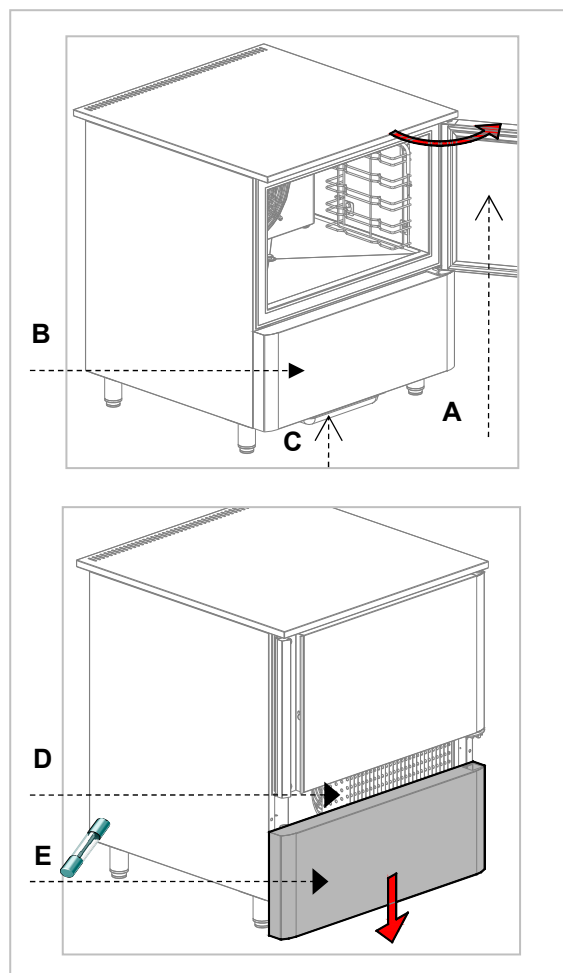
! Poiché il pacco alettato del condensatore è molto tagliente, utilizzare guanti protettivi per le fasi successive. In presenza di polvere proteggersi anche con maschere e occhiali.

i Qualora il condensatore presentasse un deposito di polvere in corrispondenza al pacco alettato, essa può essere rimossa con un'aspirapolvere o con un pennello applicato con un movimento verticale lungo la direzione delle alette.

! Non devono essere utilizzati altri strumenti che possano deformare il pacco alettato e quindi l'efficienza dell'apparecchiatura.

Per la pulizia procedere nel modo indicato.

1. Aprire la porta (A) dell'apparecchiatura.
2. Rimuovere il pannello inferiore (B) del vano tecnico: per poterlo fare vanno rimosse le viti che lo fissano (C).
3. Successivamente si può procedere, utilizzando gli opportuni strumenti e protezioni, alla pulizia del pacco alettato del condensatore (D).
4. Una volta ultimata la pulizia, chiudere cruscotto vano tecnico utilizzando le viti precedentemente rimosse.



Sostituzione Fusibili

i I fusibili sono posizionati all'interno della scatola elettrica (E). Per accedere ad essi basta aprire il cruscotto comandi con le stesse modalità elencate per l'accesso e la pulizia del condensatore.

8.4. Periodicità delle manutenzioni

Al fine di garantire una efficienza costante dell'apparecchiatura si consiglia di eseguire le verifiche con la frequenza indicata nella tabella successiva:

Tipologia	Descrizione	Periodicità
Pulizia ordinaria	Pulizia generale dell'apparecchiatura e della zona di lavoro circostante	giornaliera
Protezioni meccaniche	controllo dello stato di conservazione delle parti meccaniche esterne; verificare eventuali deformazioni, allentamenti o asportazioni	mensile
comando	controllo della parte meccanica; verificare che non ci siano rotture o deformazioni; verificare serraggio delle viti verificare lo stato di conservazione degli adesivi e dei simboli di pericolo / informazione	annuale
Struttura della macchina	Verificare il serraggio delle viti, dei sistemi di fissaggio principali	annuale
Segnaletica di sicurezza	Verificare leggibilità e stato di conservazione della segnaletica	annuale
Quadro elettrico	controllo dello stato di conservazione della componentistica elettrica e dei cablaggi tra quadro e organi elettrici.	annuale
Cavo di collegamento, presa e spina	controllo dello stato di conservazione dei componenti (eventualmente sostituirli)	annuale
Revisione generale apparecchiatura	Verifica generale completa della macchina	10 anni

9. GUASTI

Le informazioni di seguito riportate hanno lo scopo di aiutare l'identificazione e correzione di eventuali anomalie e disfunzioni che potrebbero presentarsi in fase d'uso. Alcuni di questi problemi

possono essere risolti dall'utilizzatore, per tutti gli altri è richiesta una precisa competenza e quindi devono essere eseguiti esclusivamente da personale qualificato.

Problema	Cause	Rimedi
Il gruppo frigorifero non parte	Manca tensione	Verificare il cavo di alimentazione.
		Verificare i fusibili.
		Verificare il corretto collegamento dell'apparecchiatura.
	Altre cause	 Se il problema persiste contattare il centro di assistenza.
Il gruppo frigorifero funziona continuamente raffreddando insufficientemente	Locale troppo caldo	Aerare l'ambiente
	Condensatore sporco	pulire il condensatore
	Insufficiente tenuta delle porte	controllare le guarnizioni
	Insufficiente quantità di gas refrigerante	 Contattare il centro di assistenza.
	Ventilatore del condensatore ferme	 Contattare il centro di assistenza.
	Ventilatore dell'evaporatore ferme	 Contattare il centro di assistenza.
Il gruppo frigorifero non si arresta	Sonda guasta	 Contattare il centro di assistenza.
	Scheda elettronica guasta	 Contattare il centro di assistenza.
Presenza di ghiaccio all'interno dell'evaporatore		Eeguire un ciclo di sbrinamento possibilmente con porta aperta.
		 Se il problema persiste contattare il centro di assistenza.
Rumorosità dell'apparecchio	Vibrazioni persistenti	verificare che non vi siano contatti tra l'apparecchio ed altri oggetti sia all'interno che all'esterno

9.1. Visualizzazione Guasti

	Problema	Cause	Rimedi
Pr1	A display lampeggia la scritta "Pr1" ed il buzzer emette un suono intermittente (errore sonda cella)	➤ Il tipo di sonda non è corretto. ➤ La sonda è difettosa. ➤ Il collegamento sonda – scheda elettronica non è corretto. ➤ La temperatura rilevata dalla sonda è al di fuori dei limiti consentiti dalla sonda cella in uso	 Contattare il centro di assistenza. ➤ Verificare che la sonda cella sia del tipo PTC. ➤ Verificare l'integrità della sonda cella. ➤ Verificare l'esattezza del collegamento strumento – sonda. ➤ Verificare che la temperatura in prossimità della sonda cella non sia al di fuori dei limiti consentiti
Pr4	A display lampeggia la scritta "Pr4" ed il buzzer emette un suono intermittente (errore sonda condensatore)		
Pr2	A display lampeggia la scritta "Pr2" ed il buzzer emette un suono intermittente (errore sonda ad ago)		
rtc	A display lampeggia la scritta "rtc"	Errore orologio.	Impostare nuovamente il giorno e l'ora reale.
Pf	A display lampeggia la scritta "Pf" ed il buzzer emette un suono intermittente (allarme interruzione alimentazione elettrica)	Durante un ciclo di lavoro si è manifestata una interruzione dell'alimentazione elettrica.	➤ Verificare il collegamento dell'apparecchiatura.  Se il problema persiste contattare il centro di assistenza
COH	A display lampeggia la scritta "COH" ed il buzzer emette un suono intermittente (allarme alta temperatura di condensazione)	La temperatura del condensatore ha superato il limite imposto (parametro C6).	➤ Aerare l'ambiente. ➤ Pulire il condensatore. ➤ Verificare che i ventilatori funzionino correttamente.  Se il problema persiste contattare il centro di assistenza
CSd	A display lampeggia la scritta "CSd" ed il buzzer emette un suono intermittente (allarme ventilatore condensatore bloccato)	La temperatura del condensatore ha superato il limite imposto (parametro C7).	➤ Verificare che i ventilatori funzionino correttamente.  Contattare il centro di assistenza

10. SMALTIMENTO APPARECCHIATURA

 Questo apparecchio è contrassegnato in conformità alla Direttiva Europea 2002/96/EC, WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE).

 Assicurandosi che questo prodotto sia smaltito in modo corretto, l'utente contribuisce a prevenire le potenziali conseguenze negative per l'ambiente e la salute.

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.



Il simbolo  sul prodotto o sulla documentazione di accompagnamento indica che questo prodotto non deve essere trattato come rifiuto domestico ma deve essere consegnato presso l'idoneo punto di raccolta per il riciclaggio di apparecchiature elettriche ed elettroniche.

10.1. Stoccaggio dei rifiuti

Alla fine del ciclo di vita del prodotto, non disperdere nell'ambiente l'apparecchiatura.

È ammesso uno stoccaggio provvisorio di rifiuti speciali in vista di uno smaltimento mediante trattamento e/o stoccaggio definitivo.

Vanno rispettate le leggi vigenti nel paese dell'utilizzatore in materia di tutela dell'ambiente.



Per ulteriori informazioni sul trattamento, recupero e riciclaggio di questo prodotto, contattare l'idoneo ufficio locale, il servizio di raccolta dei rifiuti domestici o il negozio presso il quale il prodotto è stato acquistato.

10.2. Procedura di smontaggio dell'apparecchiatura



Le operazioni di smontaggio e smaltimento devono essere eseguite da personale specializzato.



Se l'apparecchiatura utilizza refrigerante R290, è necessario adottare ogni possibile precauzione al fine di evitare qualunque pericolo collegato all'infiammabilità di tale gas.



Le porte dovranno essere smontate prima dello smaltimento dell'apparecchiatura.



Rendere inutilizzabile l'apparecchiatura per lo smaltimento rimuovendo il cavo d'alimentazione e qualsiasi dispositivo di chiusura vani per evitare

che qualcuno possa rimanere chiuso al loro interno.



Se l'apparecchiatura utilizza refrigerante R452A, R134a od altro gas ad effetto serra (Fgas) è obbligatorio provvedere al recupero e smaltimento del refrigerante come prescritto dalle norme vigenti nel paese di destinazione dell'apparecchiatura.



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; i componenti del frigorifero sono rifiuti speciali assimilabili agli urbani.

11. SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE R452A R449A

Di seguito i componenti del fluido **R452A**:

Designazione	%	Formula Chimica
HFC-125	59%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	30%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	11%	CH ₂ F ₂

Di seguito i componenti del fluido **R449A**:

Designazione	%	Formula Chimica
HFC-125	24,7%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	25,3%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	24,3%	CH ₂ F ₂
HFC-134a	25,7%	CH ₂ FCF ₃

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

La rapida evaporazione del liquido può causare congelamento. L'inalazione di concentrazioni elevate di vapore può causare irregolarità

cardiache, effetti narcotici a breve termine (comprese vertigini, cefalee e confusione mentale), svenimenti o morte.

Effetti sugli occhi: Congelamento o ustioni a freddo causati dal contatto con il liquido.

Effetti sull'epidermide: Congelamento o ustioni a freddo causati dal contatto con il liquido.

- Effetti dell'ingestione L'ingestione non è considerata un mezzo di esposizione.

MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Occhi: In caso di contatto, lavare immediatamente l'occhio con abbondante acqua per almeno 15 minuti. Consultare un medico.

Effetti sull'epidermide: Lavare con acqua per almeno 15 minuti dopo un contatto eccessivo. Se necessario, curare il congelamento, riscaldando gentilmente la zona in oggetto. Affidarsi a un medico in caso di irritazione.

Ingestione orale: L'ingestione non è considerata un mezzo di esposizione.

Inalazione: Se vengono inalate concentrazioni elevate, portare all'aria aperta. Mantenere calma la persona. Se la persona non respira, somministrare la respirazione artificiale. Se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno. Affidarsi a un medico.

12. SCHEDA TECNICA DEL REFRIGERANTE R290

Designazione	Formula Chimica
HC-290	CH ₃ CH ₂ CH ₃

IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

- Estremamente infiammabile
- Gas liquefatto



GHS02



GHS04

MISURE DI PRIMO SOCCORSO

Inalazione: È consigliato l'intervento di un medico. In alta concentrazione può causare asfissia. I sintomi possono includere perdita di mobilità e/o conoscenza. I sintomi possono includere vertigini, mal di testa, nausea e perdita di coordinazione.

Spostare la vittima in zona non contaminata indossando l'autorespiratore. Mantenere il paziente disteso e al caldo. Procedere alla respirazione artificiale in caso di arresto della respirazione.

Contatto con gli occhi e sulla pelle: Lavare con acqua per almeno 15 minuti. Togliere gli abiti contaminati

Ingestione: Nessun provvedimento necessario. Via di esposizione poco probabile.

MISURE ANTICENDIO:

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua nebulizzata, Polvere secca.

Mezzi di estinzione NON idonei:

NON utilizzare getti d'acqua per estinguere. Diossido di carbonio (CO₂).



Raccomandazioni:

NON spegnere una fuga di gas infiammato se non assolutamente necessario; può verificarsi una riaccensione esplosiva.

1. INDEX

1. INDEX.....	1
2. ANALYTICAL INDEX.....	2
3. SAFETY.....	3
4. REGULATIONS AND GENERAL INSTRUCTIONS.....	5
4.1. General information.....	5
4.2. Warranty.....	5
4.3. Replacement of Parts.....	5
4.4. Description of the Appliance	6
4.5. Identification Plate	6
4.6. Safety Devices	7
4.7. Personal Protective Equipment.....	8
4.8. Further risks	9
5. TRANSPORT AND STORAGE	9
5.1. General Information.....	9
5.2. Transport and Handling.....	9
5.3. Storage.....	10
6. INSTALLATION	10
6.1. Packaging And Unpacking	10
6.2. Installation	11
6.3. Electric Power Supply Connection	12
6.4. Inspection	12
7. USE AND FUNCTIONING.....	12
7.1. Description of the Functioning Cycles.....	12
7.2. Description of Controls	14
7.3. Functioning.....	15
7.4. Programming the settings	21
7.5. Recommendations for Use.....	21
8. CLEANING AND MAINTENANCE	23
8.1. Recommendations for Cleaning and Maintenance.....	23
8.2. Routine Maintenance	23
8.3. Extraordinary maintenance	24
8.4. Maintenance intervals	26
9. TROUBLESHOOTING	27
9.1. Faults Display.....	28
10.DISPOSAL OF THE APPLIANCE	29
10.1. Waste storage	29
10.2. Equipment disassembly procedure.....	29
11.TECHNICAL DATA SHEET REFRIGERANT R452A R449A	30
12.TECHNICAL DATA SHEET REFRIGERANT R290.....	30
ATTACHMENTS.....	I

2. ANALYTICAL INDEX

B

Blast chilling Cycle; 23

C

Cancelling the list of HACCP alarms; 20
Cleaning the condenser; 25
Cleaning the evaporator; 24
Compressor operating hours; 20
Cooling Cycle; 18

D

Defrosting; 13; 18
Description of Controls; 14
Description of the Appliance; 5
Display of Temperatures; 19
Disposal of the Appliance; 29

E

Electric Power Supply Connection; 12

F

Faults Display; 28
Further Risks; 9

G

General information; 4
General Information; 9

H

HACCP Alarms; 19
HACCP alarms display; 20
Hard Temperature Blast Chilling cycle; 15
Hard Time Blast Chilling cycle; 16

I

Identification Plate; 6
Inspection; 12
Installation; 11

K

Keyboard lock; 19

M

Maintenance intervals; 26

P

Packaging; 10
Personal Protective Equipment; 8
Preservation; 13
Programming the settings; 21
Prolonged Inactivity; 22
Protective Fuses; 7

R

Recommendations for Cleaning and Maintenance; 23
Recommendations for normal use; 22
Recommendations for Use; 22
Refrigerant technical card R290; 30
Refrigerant technical card R452A; 30
Replacement of Parts; 5
Replacing the fuses; 26
Routine Maintenance; 23

S

Safety; 3
Safety Devices; 7
Shock freezing Cycle; 23
Storage; 10

T

Temperature Blast chilling; 15
Temperature Blast Chilling; 13
Temperature Shock Freezing; 13; 17
Time and Date SET; 21
Time Blast Chilling; 13
Time Blast Chilling cycle; 16
Time Shock Freezing; 13; 17
Transport and Handling; 9

U

Unpacking; 10

W

Warranty; 4

Particular symbols have been used to highlight some parts of the text that are very important or to indicate some important specifications. Their meanings are given below:



Indicates important information regarding safety. Behave appropriately so as not to risk the health and safety of persons or cause damage.



Indicates particularly important technical information that must not be ignored.

3. SAFETY



It is recommended to carefully read the instructions and warnings contained in this manual before using the appliance. The information contained in the manual is fundamental for the safety of use and for machine maintenance.



Keep this manual carefully so that it can be consulted when necessary. In case of transfer of the equipment, provide the new user with this booklet.



Please contact the manufacturer if you do not fully understand the contents of this manual.



The electric plant has been designed in compliance with the IEC EN 60335-2-89 Standard.



Installation, extraordinary maintenance and disposal of the equipment must be performed by qualified personnel, in accordance with the regulations in force in the country of use and in compliance with the regulations relating to installations and safety at work.



The sound pressure level emitted by the equipment is less than 70dB (A). The value may

increase depending on the workplace where it is measured.



Maintain ventilation openings in the appliance casing or in the built-in structure free from all obstructions.



Do not use mechanical devices or other means to accelerate the defrosting process, other than those recommended by the manufacturer.



Do not damage the coolant circuit.



Do not use electrical appliances inside the appliance compartments for storage of frozen food.



Do not store explosives, such as pressurised containers with flammable propellant, in this unit.



Do not place anything on the bottom of the device. Use the appropriate racks to store the product. The maximum permissible load for the racks GN 1/1 is 25kg evenly distributed.



This equipment is not suitable for storing pharmaceutical, chemical or non-food grade products.

 This equipment has not been designed to be installed in a potentially explosive atmosphere.

 Replacement of the power cord must be performed by qualified personnel.

 Specific adhesives highlight the presence of mains voltage in the proximity of areas (however protected) with risks of an electrical nature.

 Before connection, ensure that the means for disconnecting the equipment from the mains are incorporated into the fixed installation in accordance with the installation rules (required for equipment supplied without a plug to be connected to a permanent installation).

 During the installation of the equipment, it is not allowed the transit or the permanence of people not involved in the installation near the working area; use individual protection devices (gloves, safety shoes, etc.) and operate in compliance with the rules related to the safety at work.

 In the design and construction phase, the manufacturer has paid particular attention to the aspects that can cause risks to safety and health of persons that interact with the equipment.

 Carefully read the instructions in the manual provided and those applied directly, especially those concerning safety.

 Do not tamper with, evade, eliminate or bypass the installed safety devices. Failure to comply with this requisite can lead to serious risks for personal health and safety.

 It is recommended to simulate some test manoeuvres to identify the controls, in particular those relative to switch-on and switch-off and their main functions.

 The appliance is only destined for the use for which it has been designed; any other use must be considered improper.

 The manufacturer declines all liability for any damage to objects or injury to persons owing to improper or incorrect use.

 All maintenance interventions that require precise technical skill or particular ability must be performed exclusively by qualified staff.

 When using the appliance, never obstruct the air inlet of the condensing unit when the appliance is on, so as not to compromise its performance and safety.



 Never stretch the power cable.

 In order to guarantee hygiene and protect the foodstuffs from contamination, the elements that come into direct or indirect contact with the foodstuffs must be cleaned very well along with the surrounding areas. These operations must only be performed using detergents that can be used with foodstuffs, avoiding inflammable products or those that contain substances that are harmful to personal health.

 In the case of prolonged inactivity, as well as disconnecting all the supply lines, it is necessary to accurately clean all internal and external parts of the appliance.

4. REGULATIONS AND GENERAL INSTRUCTIONS

4.1. General information

 This manual has been designed by the manufacturer to provide the necessary information to those who are authorised to interact with the equipment.

 The persons receiving the information must read it carefully and apply it strictly. Reading the information contained in this document will allow the user to prevent risks to personal health and safety.

 Keep this manual for the entire operating life of the equipment in a place, which is well known and easily accessible, so that it is always available when its consultation becomes necessary.

The equipment has been designed for the refrigeration of food. Any other use is considered improper.

 The equipment is not intended for use by:

- persons whose physical, sensory or mental capabilities are impaired.
- children
- persons with a lack of experience and/or knowledge of the product/process.

 The equipment is not suitable for installation outdoors and/or in environments subject to the action of atmospheric agents (sun, rain, etc.).

4.2. Warranty

The warranty of the equipment and the components we produce has duration of 2 (two) years from the date of delivery and translates into the supply, free of charge, of parts that we consider to be faulty.

These faults must, however, be independent from incorrect use of the product in compliance with the indications stated in the manual.

Fees deriving from labour, journeys and transport are excluded from the warranty.

The materials replaced under warranty are our property and must therefore be returned under the responsibility and expense of the customer.

4.3. Replacement of Parts



Activate all envisioned safety devices before carrying out any replacement intervention.

 In particular, deactivate the electrical power supply using the differential isolating switch. Only use original spare parts to replace worn components.

 The manufacturer is not liable for damage or malfunctions caused by:

- non-compliance with the instructions in this manual;
- repairs not performed in a workmanlike manner;
- use of non-original spare parts;

- interventions by non-skilled technicians;
- unauthorised intervention;
- lack of preventive maintenance;
- improper use of the equipment
- unforeseeable events
- use of the equipment by insufficiently trained staff
- non-application of the safety and hygiene regulations in force in the country of use.

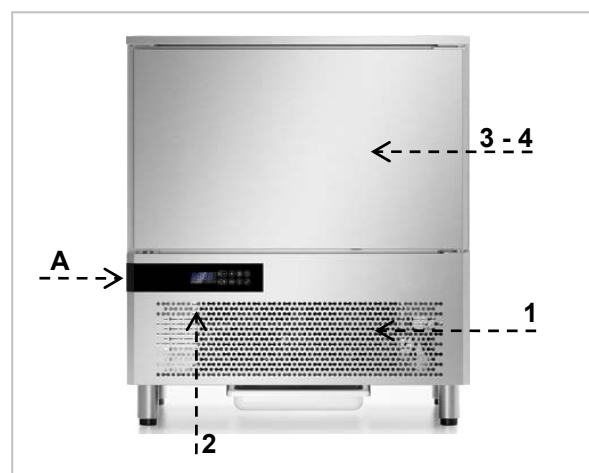
 We accept no liability for damage caused by conversions and/or modifications made by the end user.

4.4. Description of the Appliance

The Blast Chiller-Shock freezer, from now on defined as appliance, has been designed and built to cool and/or freeze foodstuffs in the professional catering ambit.

- 1) **condensation area:** it is positioned in the lower part and is characterised by the presence of the condensing unit.
- 2) **electric area:** it is positioned in the lower part of the appliance and contains the control and power supply components as well as electric wiring.
- 3) **evaporation area:** it is situated inside the refrigerated compartment in the rear and is characterised by the evaporating unit.
- 4) **storage area:** it is situated inside the refrigerated compartment and is destined for the cooling and/or freezing of foodstuffs.

The lower part is also distinguished by a control panel (A) that allows access to the electric parts; there is a vertically-opening door in the front, which closes the refrigerated compartment hermetically.



Depending on requirements, the appliance is produced in several versions.

4 TRAY BLAST CHILLER-SHOCK FREEZER

Model suitable to contain 4 trays with blast chilling capacity of 15 kg and 8 kg in shock freezing.

5 TRAY BLAST CHILLER-SHOCK FREEZER

Model suitable to contain 5 trays with blast chilling capacity of 15 kg and 9 kg in shock freezing.

4.5. Identification Plate

The identification plate shown is applied directly onto the equipment. It states the references and all indications indispensable for working in safety.

- 1) Equipment code
- 2) Equipment description
- 3) Serial number
- 4) Power supply voltage and frequency
- 5) Rated output.
- 6) Defrosting output
- 7) Total light output
- 8) Climatic class
- 9) Type and Amount of refrigerant gas
- 10) Number of the refrigerant of the main component of the foam insulation gas
- 11) WEEE symbol

2018		
Code Kode Codice	XXXXXXXX	1
Descrizione / Description	Refrigerated Cabinet	2
Serial No. / Serien Nr. / Matricola	XXXX.XXXX	3
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	4
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	5
 Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	6
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	8
Refrigerant Kuehlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg	9
Insulation Isolierung Isolamento	HFO1233zd	10
	 Max  xx W	7

The appliances are equipped with climatic class that indicates the room temperature within which the refrigerator is operating correctly.

Climatic Class	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Room Temperature	Room Temperature	Relative Humidity
4	32°C	30°C-	55%

4.6. Safety Devices

During the running of appliance, some control devices may activate and govern the correct running of the machine. In other cases, they may deactivate parts or the whole machine, to put the appliance in safe conditions. Main controls are described below.

Micro Door Switch



In case the door is opened, the magnetic switch placed on the control board opens and, during blast-chilling or shock-freezing, evaporator fans go off ; if the opening persist for a longer period than the one established on parameter **i2**, it will appear on the display the alarm "**id**" together with a sound signal (until the door is closed).

That condition may also be determined when the door is not perfectly aligned to or near the control board.

Protective Fuses

Some protection fuses in the general power supply line are activated in case of overload.

Condenser Temperature Alarm



In the event of room conditions or functional failures, which cause the condenser to exceed the maximum temperature value established on parameter C6, the alarm "**COH**" will appear on the display, the condenser fan will start.



If the temperature detected by the condenser probe is higher than the in parameter C7 established value, the display will show the alarm "**CSd**"; the running cycle will be stopped. The machine can be run when an acceptable temperature value is reset.

Electrical Power Supply Failure



In the event of a power failure during a working cycle for a period exceeding the value established on parameter A10, once restored the electricity the display will show the alarm "**PF**".

4.7. Personal Protective Equipment

The identification and selection of appropriate personal protective equipment is the responsibility of the employer or workplace manager or service technician.

Operators are required to wear the identified equipment.

Durante l'uso ordinario, i guanti proteggono le mani dalla teglia fredda.

Di seguito l'elenco dei principali dispositivi di protezione individuale (DPI) da utilizzare durante le varie operazioni di lavoro.

Task	Protective clothing	Safety shoes	Gloves	Glasses	Helmet or hard hat
Transport and handling		■	□		□
Unpacking		■	□		
Assembly		■	□		
Ordinary use	■	■	□		
Ordinary cleaning	□	■	■	□	
Extraordinary cleaning	□	■	■	□	
Maintenance	□	■	□		
Dismantling	□	■	□		
Scrapping	□	■	□		

■ Mandatory personal protective equipment (MPPE)

□ Personal protective equipment (PPE) to be used if necessary

4.8. Further risks

The proper design of the equipment and the installation of adequate protection do not completely exclude risks to the operator.

This manual lists the personal protective equipment to be used by the operator.

Sufficient space is provided during the installation of the equipment to limit the risks. To maintain these conditions, the areas surrounding the equipment must be kept clean, dry, well lit and free of obstacles.

The following is a list of possible risks that may still occur.

Possible risks	Description
Slip or fall	The operator may slip due to water, oil or dirt on the floor.
Burns Abrasion	The user intentionally or unintentionally touches certain components inside the appliance (e.g. cold pans, cooling fins and cooling circuit tubes) without wearing protective gloves.

Possible risks	Description
Electrocution	Contact with live electrical parts during maintenance operations performed without disconnecting the power supply.
Fall	The operator intervenes on the equipment using unsuitable means to access the upper part.
Injuries	The upper control panel may not be secured properly by qualified personnel. It may close abruptly.
Tipping	During equipment and packaging handling operations using unsuitable lifting and/or handling equipment or with an unbalanced load
Cooling gas	Inhalation of cooling gas. The type of refrigerant can be found on the equipment's identification plate.

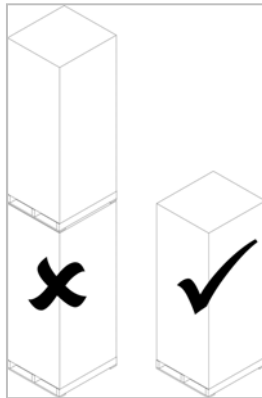
5. TRANSPORT AND STORAGE

5.1. General Information

The equipment must be transported and handled using appropriate means with adequate capacity.



During transport and handling of the equipment, it is strictly forbidden to stack one machine on top of the other, in order to exclude the risk of loads tipping over due to stacking.



The equipment must only be transported,

handled and stored by skilled staff.

Minimum requirements for skilled staff are as follows:

- specific technical training and experience in the use of lifting systems;
- knowledge of safety regulations and applicable laws;
- knowledge of general safety requirements;
- respect for the use of personal protective equipment in accordance with the operation performed;
- the ability to identify in advance and avoid any possible danger.

5.2. Transport and Handling



It is forbidden to stand under suspended loads during handling and transport. Unauthorised personnel may not enter the work area. The transported load can move when braking, accelerating, cornering and on rough roads.



The equipment must be handled in a vertical position. It is forbidden to move the equipment in a horizontal position. If the equipment is handled in a horizontal position, wait a few hours before operating it.

For the correct performance of lifting operations, use the most suitable type of equipment in terms

of characteristics and load capacity: forklift or transpallet.



Avoid pushing or dragging the equipment when handling it.



Before lifting, secure the surrounding area and prevent access to personnel. Move the equipment to a minimum height above the ground and ensure the stability of the load.



Do not lift the equipment in any other way than explained in this manual.

Before placing the load, check that the floor is level and has sufficient load-bearing capacity to support the weight of the load.

5.3. Storage



The equipment must be stored in a non-aggressive, vibration-free environment.



The room temperature should be between -10°C and +50°C. Avoid excessively humid environments. The storage place must have an adequate support surface to prevent deformation of the machine or damage to the support feet.



Only skilled staff is allowed to perform positioning, assembly and disassembly of the equipment.

6. INSTALLATION

6.1. Packaging And Unpacking

Handle and install the appliance respecting the information provided by the manufacturer, shown directly on the packaging, on the appliance and in this manual.



Wear protective gloves before unpacking.



Avoid pushing or dragging the equipment to avoid risks of tipping over and damage to the structure.

The lifting and transportation system of the packaged product envisions the use of a forklift truck or a pallet stacker. When using these, particular attention must be paid to balancing the weight in order to prevent the risk of overturning (avoid excessive tilting!).



ATTENTION: When inserting the lifting device, pay attention to the power supply cable and the position of the feet.

The packaging is made of cardboard and the pallet of wood. A series of symbols is printed on the cardboard packaging, which highlights, in accordance with international standards, the provisions to which the appliances are subjected during loading, unloading, transport and storage.



On delivery, check that the packaging is intact and has not undergone any damage during transportation.

The transportation company must be notified of any damage immediately.

The appliance must be unpacked as soon as possible to check that it is intact and undamaged. Do not cut the cardboard with sharp tools so as not to damage to the steel panels underneath. Pull the cardboard packaging upwards.

After having unpacked the appliance, check that the features correspond to those requested in the order;

Contact the dealer immediately if there are any anomalies.

On stainless steel equipment, carefully remove the protective film from the inner and outer walls, avoiding the use of metal tools.

If adhesive remains on the walls of the machine, remove it using a non-corrosive solvent; rinse and dry thoroughly after cleaning. It is advisable to apply a protective oil layer to all steel surfaces.



Packaging elements (nylon bags, polystyrene foam, staples ...) must not be left within reach of children.

Remove the protective PVC film from the internal and external walls, avoiding the use of metal tools.

Packaging must be disposed of in accordance with the regulations in force in the country where the equipment is used.

6.2. Installation



Commissioning and installation procedures are to be performed by qualified personnel.



Installation and assembly operations must be carried out in accordance with current safety regulations.



The equipment used for installation and assembly operations must comply with current safety standards.

All the installation phases must be considered, from the moment of creation of the general plan.

The installation area must be equipped with all power supply and production residue drainage connections and must be suitably lit and respect current laws regarding hygiene and sanitary requirements.



The performance of the appliance is guaranteed with a room temperature of 32°C. A higher temperature can compromise its performance and, in more serious cases, cause the appliance's protections to start up. Therefore, consider the most critical room conditions that can be reached in that position before making a choice.

Level the appliance by acting on the individual feet.



It is essential that the equipment is level; otherwise, the operation of the machine may be impaired.

Install the equipment so that the workstation is positioned in front of the control panel.



Do not push or drag the device during installation to avoid tipping or damages to parts of it.



This appliance can only be installed and operate in rooms, which are permanently ventilated, in order to guarantee correct operation.



Connect and leave for a certain period of time (at least 2 hours) before checking functioning. During transport, it is probable that the compressor lubricant oil has entered the refrigerant circuit blocking the capillary: as a consequence the appliance will function for a certain period of time without producing cold until the oil has returned to the compressor.



The equipment requires the following minimum functional spaces:

- at least 50 cm from the top
- 30 mm from the back panel

To avoid condensation on the walls of the equipment, it is advisable to keep at least 50 mm between one unit and the next.



The defrosting water and the water that forms at the bottom of the refrigerating compartment during operation or during periodical internal cleaning must be drained through a prearranged hose with a minimum diameter 3/4" connected to the hose at the bottom of the chiller.

A drain trap should also be guaranteed. The drain must comply with Standards in force.



The size of the compartment that houses the equipment must be such as to avoid excessive concentrations of gas in the event of a leak from the refrigeration circuit and in any case, the compartment must have a free area NEVER smaller than 4 times the space occupied by the equipment. Adequate space must be provided to ensure effective escape routes at all times. The above-mentioned compartment must be well ventilated.

6.3. Electric Power Supply Connection

Connection must be carried out by authorised and qualified staff, respecting the current laws regarding the subject and using appropriate prescribed material.

 Before connecting the appliance to the electric mains, check that the voltage and the frequency correspond to the data stated on the registration plate applied on the rear of the appliance.

 The equipment is supplied with one of the following operating voltages:

- 230V 1~ 50Hz
- 220V1~ 60Hz.

 Provide an earthed socket with a capacity appropriate to the absorption indicated on the identification plate.

 It is forbidden to operate the equipment connected to an ungrounded system.

 For direct connection to the power supply, a device must be provided to ensure disconnection from the power supply, with a contact-opening distance allowing complete disconnection under the conditions of overvoltage category III, in accordance with the installation rules.

 Refer to the technical data on the identification plate for the correct sizing of the switch.

 The switch-disconnector must be located close to the equipment, must be visible to the operator and must be indicated by an information sign.

 If a plug is used, it must comply with national installation regulations.

 The plug must be accessible even after the equipment has been placed in the installation location.

 The plug must always be visible to the operator performing the maintenance operation.

After the electrical connection, check that the supply voltage, when the equipment is running, does not deviate from the nominal value given on the specifications plate $\pm 10\%$.

The power cable used for connection to the mains supply is of type H05VV-F; when replacing it, use a cable with the same or better characteristics.

 When replacing the power cable, the earth conductor must be kept longer than the active conductors.

 The replacement of a damaged power cable must be done by a qualified technician in order to prevent any possible risk.

6.4. Inspection

The appliance is delivered in conditions such that it can be started-up by the user.

This functionality is guaranteed by passing the tests (electric inspection - functional inspection, appearance inspection) and relative certification through the specific attachments.

At least the following should be checked after installation:

- Check the electric connections.
- Check the functionality and efficiency of drains.
- Check that there are no tools or materials left in the appliance that could jeopardise its functionality or even damage the machine.
- Have the appliance perform at least one complete chill blasting/shock freezing cycle

7. USE AND FUNCTIONING

7.1. Description of the Functioning Cycles

The following are brief descriptions and types of operating cycles.

Temperature Blast Chilling



This cycle allows a reduction in temperature in the product core from **+90°C** to **+3°C** as quickly as possible and within a MAX time of **90 minutes**. The cycle ends when the value +3°C, read by the needle probe, is reached.

Time Blast Chilling



This cycle allows a reduction in temperature in the product core from +90°C to +3°C during the set time: we remind you that it is advisable to run some previous testing temperature cycles in order to determine the necessary time for a correct product blast chilling process. Do not forget that acquired times have to be considered valid for exclusive use of the same type of product and in the same quantities per cycle.

Temperature Shock Freezing



This cycle allows a reduction in temperature in the product core from **+90°C** to **-18°C** in the quickest time possible and within a MAX time equal to **270 minutes**. The cycle ends when the value -18°C, read by the needle probe, is reached.

Time Shock Freezing



This cycle allows a reduction in temperature in the product core from +90°C to -18°C during the set time: we remind you that it is advisable to run some previous testing temperature cycles in order to determine the necessary time for a correct product blast chilling process. Do not forget that acquired times have to be considered valid for exclusive use of the same type of product and in the same quantities per cycle.

Preservation

At the end of each cycle as described above, either temperature or time cycle, the preservation cycle will be started automatically, with no time limit. The freezer temperature will refer to last cycle, just concluded:

- **+ 3°C** for blast chilling
- **-25°C** for shock-freezing

Warning: use of this cycle is recommended only for short periods prior to storage of the product in a storage unit or in case of emergency, so as to avoid such a limited use of a machine with such high potential.

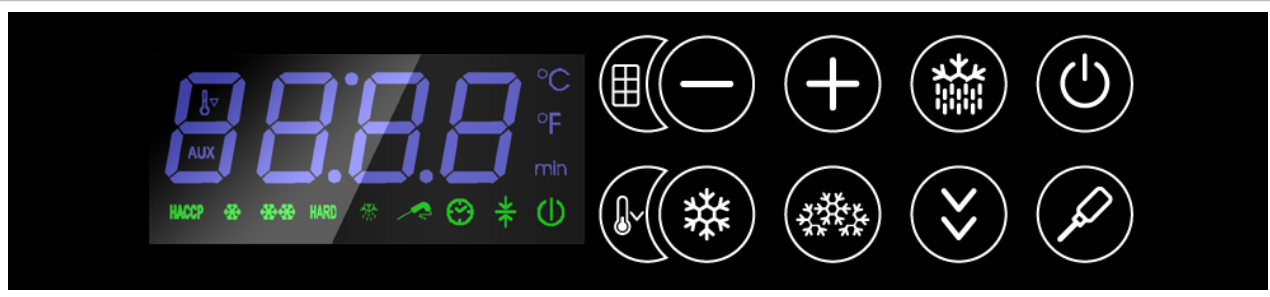


Defrosting

The frost forming on the evaporator following the deposit of humidity from the product can jeopardise the correct functioning of the appliance. A defrosting cycle must be carried out to restore full functionality.

Defrosting is performed by forced ventilation using the evaporator fan. The cycle can be performed with the door open or closed and can also be interrupted at any time.

7.2. Description of Controls



Below a brief description of the functions performed by the control panel buttons.



Blast Chilling Key

Pressing the key with machine still, allows the selection of a temperature blast chilling cycle (+90°C→+3°C). Led and are on. A second pressure of the key allows to select a timed blast chilling cycle: led is off and led turns on.



Shock Freezing Key

Pressing the key with machine still, allows the selection of a temperature shock freezing cycle (+90°C→-18°C). Led and turn on. A second pressure of the key allows to select a timed shock freezing cycle: led is off and led turns on.



Time setting Keys

If timed chilling or freezing mode has been selected, these keys make it possible to set the number of minutes the cycle will last. If temperature chilling or freezing mode has been selected, these keys make it possible to set the end chilling or freezing temperature.



Start Key

Once chosen the needed cycle, it can be started by pressing this key, If pressed during functioning, the machine will stop; the previously chosen cycle will persist and can be run immediately.

By pressing this button for at least 5 seconds, the machine passes to the stand-by mode. Repeat the procedure to reactivate the board.



DEFROST Key

When the machine is off a manual defrosting cycle can be started.

If the key is pressed again, the defrosting in progress can be stopped.

Display: symbols description

- blinking: a blast chilling cycle has been selected.
- on: running blast chilling cycle.
- blinking: a shock freezing cycle has been selected.
- On: running shock freezing cycle.
- blinking: an intensive blast chilling or shock freezing cycle has been selected.
- on: an intensive blast chilling or shock freezing cycle is running.
- : over cooling function on
- : preserving cycle on
- : temperature cycle on
- : timed cycle on
- : defrosting cycle on
- : new HACCP alarms stored
- : stand-by mode

7.3. Functioning

Temperature Blast chilling



Select the blast chilling by pressing  key: led  and  will blink. The display shows the end blast chilling temperature value.

By pressing the  and  keys the temperature value (+3°C) can be changed. Insert the core probe into the product.

Press  key to start. Led  and  will be permanently on.

The test for the proper insertion of the probe will start.

If the test gives a positive result, the blast chilling cycle starts, in case of negative result the machine will run a timed blast chilling (see proper chapter)

During blast chilling the display shows the temperature detected by the core probe. By

pressing the  key, temperature detected by the chamber probe can be visualized.

If the product temperature reaches the established value within the set blast chilling time, the cycle is considered as completed and a preserving cycle is automatically started and an intermittent sound confirm the correct conclusion of the cycle.

In case the product temperature does not reach the on parameter **r5** established value, the cycle

continues: the led  will blink accompanied by an intermittent sound. To stop the alarm press a key.

As soon as product temperature is lower than the established value the blast chilling cycle is considered as completed and a preserving cycle is automatically started.

During preservation the display shows the temperature detected by the chamber probe; LED  is switched on.

Press  to conclude the preservation cycle.

Hard Temperature Blast Chilling cycle



Select blast chilling by pressing  key: LEDs  and  will blink. To select the hard cycle press : LED **HARD** blinks.

The display show the end blast chilling

temperature. Using  and  key the end blast chilling temperature (+3°C) can be changed. Insert the core probe into the product. Start the

cycle by pressing the  key. LED , **HARD** and  are permanently on.

The test for the proper insertion of the probe will start.

If the test gives a positive result, the blast chilling cycle starts, in case of negative result the machine will run a timed blast chilling (see proper chapter)

The working set point of the hard phase is established on parameter **r9**. Once the temperature detected by the core probe corresponds to the value established on parameter **r13**, the hard phase is considered as completed.

During blast chilling the display shows the temperature detected by the core probe. By

pressing the  key, temperature detected by the chamber probe can be visualized.

If the product temperature reaches the established value within the established blast chilling time, the cycle is considered as completed and a preserving cycle is automatically started and an intermittent sound confirm the correct conclusion of the cycle.

In case the product temperature does not reach the on parameter **r5** established value, the cycle

continue: the led  will blink accompanied by an intermittent sound. To stop the alarm press a key.

As soon as product temperature is lower than the established value the blast chilling cycle is considered as completed and a preserving cycle is automatically started.

During preservation the display shows the temperature detected by the chamber probe; LED

 is switched on.

Press  to conclude the preservation cycle.

Time Blast Chilling cycle



Select blast chilling cycle by pressing key

 twice: LED  and  will blink. The display shows the cycle duration. Using  and  keys the blast chilling time can be changed.

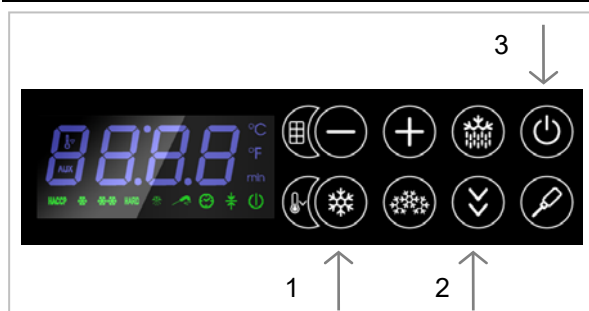
Start the cycle by pressing: . LED  and  are permanently on.

At the end of the set time, the blast chilling cycle is concluded and the preserving cycle is automatically started. During preservation the display shows the temperature detected by the

chamber probe, LED  is switched on.

Press  to conclude the preservation cycle.

Hard Time Blast Chilling cycle



Select blast chilling cycle by pressing key

 twice: LED  and  will blink. To select the hard cycle press the  key: LED **HARD** will blink.

Using  and  keys the blast chilling time can be changed.

Start the cycle by pressing: . LED , **HARD** and  are permanently on.

The working set point of the hard phase is established on parameter **r9**. At the end of the on parameter **r14** set time, the hard phase is considered as concluded.

At the end of the set time, the blast chilling cycle is concluded and the preserving cycle is automatically started. During preservation the display shows the temperature detected by the

chamber probe, LED  is switched on.

Press  to conclude the preservation cycle.

Temperature Shock Freezing



Select shock freezing by pressing key: LED , , **HARD** and blink. The display shows the end cycle temperature. Using the and keys the end shock freezing temperature (-18°C) can be changed. Insert the core probe into the product. To select the SOFT cycle press the key.

LED **HARD** will turn off.

Start the cycle by pressing key . LED , and are permanently on.

The test for the proper insertion of the probe will start.

If the test gives a positive result, the blast chilling cycle starts, in case of negative result the machine will run a timed blast chilling (see proper chapter).

During shock freezing the display shows the temperature detected by the core probe.

By pressing the key, temperature detected by the chamber probe can be visualized.

If the product temperature reaches the established value within the established time set on parameter **r6**, the cycle is considered as completed: a preserving cycle is automatically started and an intermittent sound confirm the correct conclusion of the cycle.

In case the product temperature does not reach the established value within the maximum time

allowed, the cycle continue: LED blinks accompanied by an intermittent sound. To stop the alarm press any key.

As soon as product temperature is lower than the established value the shock freezing cycle is considered as completed and a preserving cycle is automatically started.

During preservation the display shows the temperature detected by the chamber probe; LED is switched on.

Press to conclude the preservation cycle.

Time Shock Freezing



Select the freezing process pressing twice the button , the leds , , **HARD** and blink. The display shows the time of the cycle.

Using the buttons and you can change the time of freezing

To select a soft cycle, press the button : the LED **HARD** will turn off.

To start the cycle, press the button . The leds, , and remain lit steadily.

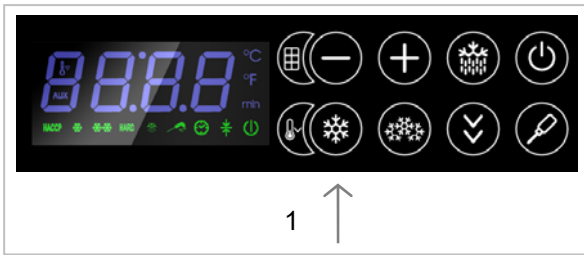
At the end of the set time, the freezing cycle is completed and automatically starts a cycle of conservation.

During the storage phase the display shows the temperature measured by the room probe, the

LED is turned on.

Press the button to end the cycle of conservation.

Cooling Cycle



Select the cooling cycle by pressing for two seconds  key: LED  blinks: a cooling cycle will be started. The working set point is established on parameter **r12**. When the chamber temperature reaches the set value, the cycle

continue, LED  is permanently on accompanied by a one second sound signal.

Defrosting

First make sure there is no preservation cycle running. Press for at least four seconds key : LED  will be switched on. Defrosting is performed by forced ventilation using the evaporator fan. The cycle can be performed

with the door open or closed and can also be interrupted at any time using  key.

Keyboard lock

It is possible to lock the keyboard. By pressing the keys  and  for a second: the display will show **"Loc"** for one second.

To unlock the keyboard, press the keys  and  for a second: the display will show **"Unl"** for one second.

Display of Temperatures

Make sure the keyboard is not blocked and that there is no cycle running.

- Press  key for a second: the display shows the first available message.
- By using keys  and  select the **"Pb1"** message (chamber probe).
- Press  to visualize the value detected by the chamber probe.
- Pressing  the display will again show **"Pb1"**.
- Press  key: the display will show the message **"Pb2"** (core probe).

- Press  to visualize the value detected by the core probe.
- Pressing  the display will again show **"Pb2"**.
- Press  key: the display will show the message **"Pb4"** (condenser probe).
- Press  to visualize the value detected by the condenser probe.

Core Probe Heating

Make sure the keyboard is not blocked and there is no cycle running.

Press  key for a second: LED  blinks and LED  turns on.

When the temperature detected by the core probe reaches the value established on parameter u7,

the cycle is concluded, a sound signal is activated for one second.

HACCP Alarms

The device can store up to 9 different HACCP alarms, thereafter a new one will overwrite the oldest one. The device gives following information:

- Alarm code
- critical value
- date and time when the alarm occurred
- Alarm duration (from 1 min to 99h and 59 min, partial if the alarm is still active).

Below a list of existing codes:

- **time:** temperature blast chilling/shock freezing alarm, the cycle exceeded the time limit. the alarm stores the temperature detected by the core probe at the end of the established time.
- **AH:** maximum temperature alarm during preservation. The alarm stores the

maximum temperature of the chamber probe.

- **PF** power supply failure during preservation. The alarm stores the room temperature when restoring electricity.

 To avoid having to memorize power failure alarms repeatedly, disconnect the power supply when the tool is in stand-by mode.

 If the duration of the power failure alarm is such that it causes a clock error (code **"rtc"**), the device will not provide any information regarding the duration of the alarm

HACCP alarms display

Make sure the keyboard is not locked.

Keep the  key pressed for 1 second: the screen will display the letters "rtc". Press the  key repeatedly until the letters "LS" appear. Press

the  key: the screen will display the code for the most recent alarm (in other words, one of the codes listed above followed by number "1"; the greater the number that follows the code for the alarm, the older it is). With the  and  keys it is possible to scan the various stored alarms.

To select an alarm press the  key: the  led will stop flashing and stay on steadily, the screen will display the following information in sequence:

8.0	the critical value is 8.0 °C/8 °F
StA	the screen is about to display the date and time when the alarm was set off
y09	the alarm was set off in 2009 (continue ...)
n03	the alarm was set off in the month of March (continue ...)
d26	the alarm was set off on March 26, 2009

Cancelling the list of HACCP alarms

Make sure the keyboard is not locked.

Keep the  key pressed for 1 second: the screen will display the letters "rtc".

Press the  key repeatedly until the letters "rLS" appear.

Press the  key: the password will be requested in order to cancel the alarms from the memory.

Compressor operating hours

The appliance can store up to 9,999 compressor-operating hours, after which the number "9999" flashes.

To display the compressor operating hours follow the instructions below.

Make sure the keyboard is not locked.

Keep the  key pressed for 1 second: the screen will display the letters "rtc".

Press the  key repeatedly until the letters "CH" appear.

Press the  key to view the data.

h16	the alarm was set off at 16:00 (continue ...)
n30	the alarm was set off at 16:30 (continue ...)
dur	the screen will display the duration of the alarm
h01	the alarm lasted for 1 h (continue ...)
n15	the alarm lasted for 1 h and 15 min
AH3	the selected alarm

The screen displays every piece of information for 1 second.

To exit the sequence of information: press and release the  key, the screen displays the selected alarm ("AH3" in the example).

To exit the procedure, press the  key: the screen will display the temperature read by the cold room probe again.

 If the tool does not have any alarms in its memory, the "LS" label will not be displayed.

With the  and  keys enter the password **149**: press the  key to confirm the deletion of the alarms.

 If the tool does not have any alarms in its memory, the "rLS" label will not be displayed.

To reset the counter to zero follow the instructions below.

Make sure the keyboard is not locked.

Keep the  key pressed for 1 second: the screen will display the letters "rtc".

Press the  key repeatedly until the letters "rCH" appear.

Press the  key: the password is required in order to reset the counter to zero.

With the  and  keys enter the password

149 : press the  key to confirm.

Time and Date SET

Make sure the keyboard is not locked.

Press the button  for one second, the display will show the first label available

Press the button  or  until the display shows "rtc".

Press and release the button  : the display will show "yy" followed by the last two numbers of the year and the LED  will flash. Using the button  or  you can set the current year.

Press the button  to save the data and move to the modification of the month : the display will show "nn" followed by the two numbers of the month. Using the button  or  you can set the current month.

Press the button  to save the data and move to the modification of the day: the display will show "dd" followed by the numbers of the day.

Using the button  or  you can set the current day.

Press the button  to save the data and move to the modification of the hour: the display will show "hh" followed by the two numbers of the hour. Using the button  or  you can set the current hour.

Press the button  to save the data and move to the modification of the minutes: the display will show "nn" followed by the two numbers of the minutes. The time is shown in 24-hour format. With the button  or  you can set the correct value.

Press and release the button  or do not operate for 15 seconds, the LED  will turn off.

7.4. Programming the settings

It is only possible to program the configuration settings in **STANDBY** mode.

Make sure the keyboard is not locked.

Hold the  and  keys down for 4 seconds: the screen will display the letters "PA".

Press the  key: the password will be required to access the parameters.

With the  and  keys enter the password **19** :

19 : press the  key to confirm.

Hold the  and  keys down for 4 seconds: the screen will display the letters "SP" (first available parameter).

With the  and  keys it is possible to scan the list of parameters

Press the  key to change the parameter using the  and  keys: press the  key to confirm the change.

To exit the procedure hold the  and  keys down for 4 seconds.

 To make some of the parameters operational it is necessary to turn the appliance off and on again.

7.5. Recommendations for Use

Prolonged Inactivity

If the appliance remains inactive for a long period, proceed as follows:

1. Use the automatic isolating switch to deactivate connection to the main electrical line.
2. Clean the appliance and surrounding areas thoroughly;

3. Spread a thin layer of cooking oil onto the stainless steel surfaces;
4. Carry out all maintenance operations;
5. Leave the doors ajar to prevent the formation of mould and/or unpleasant odours.

Recommendations for normal use

In order to ensure correct use of the appliance, it is good practice to apply the following recommendations:



Do not obstruct the zone in front of the condensing unit in order to favour heat disposal from the condenser to a maximum. Always keep the front of the condenser clean.



Do not insert foodstuffs that are well above the temperature of 90°C. As well as initially overloading the machine it can make protections intervene that prolong temperature descent times. If possible, a brief external period is useful to lower the temperature to acceptable values. Check the planarity of the appliance rest surface.



Do not stack the materials to be preserved in contact with the internal walls, so blocking the circulation of air, which guarantees uniformity of the internal temperature of the refrigerated compartment.



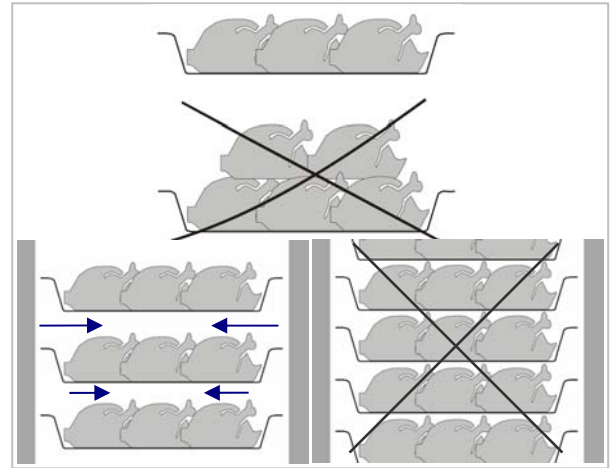
There must be a sufficient space between the basins and trays used in order to guarantee a sufficient flow of cold air on the entire product. Therefore, avoid the following positions of trays and/or basins stated below.



Never obstruct the inlet of the evaporator fans.



Products that are more difficult to chill because of their composition and size should be placed in the centre.



Limit the number of times and the duration of time the doors are opened.



Blast chilling data refer to standard products (low fat content) with a thickness below 50 mm; therefore avoid overlaying products or the insertion of pieces with a much higher thickness. This would, in fact, lead to an extension of blast chilling times. Always distribute the product well on the trays or basins or in the case of thick pieces decrease the amount to blast chill.



Do not exceed 5kg load (for GN1 / 1, EN1 / 1 or 60x40 trays) or 10kg load (for GN2 / 1, EN2 / 1 or 60x80 trays) evenly distributed.



After blast chilling/shock freezing the product, it can be stored in a preservation cabinet after having been duly protected. A tag should be applied describing the contents of the product, blast chilling/shock freezing date and expiry date. *When the product has been blast chilled it must be preserved at a constant temperature of +2°C, while if it has been shock frozen it must be preserved at a constant temperature of -20°C.*



The chiller should be used for storage for short periods only.



To prevent bacterial contamination or contamination of any other biological nature,

the needle probe must be disinfected after use.



To extract the product that has undergone blast chilling or shock freezing, always wear

gloves to protect the hands, as "burns" may occur from the cold.



Blast chilling Cycle

With this operating modality, the chiller keeps the temperature of the refrigerating compartment close to zero during the entire chilling process in order to ensure a gradual drop in the temperature of the product to +3°C. In this way, ice crystals do not form on the surface of the product. This blast

chilling method should be used preferably for products that are not packed and whose physical/organoleptic characteristics could be damaged by the formation of superficial ice (e.g. fish).



Shock freezing Cycle

With this blast chilling modality the blast chiller maintains the temperature at a negative value below -18°C which is the end temperature of shock freezing. For shock freezing to be successful and fast, food should be in small pieces, especially if it has a high fat content. The largest pieces should be placed in central trays. If

it takes longer than standard time to shock freeze and the sizes cannot be reduced, decrease the quantity and precool the chiller compartment by starting an empty shock freezing cycle before shock freezing the product.

8. CLEANING AND MAINTENANCE

8.1. Recommendations for Cleaning and Maintenance



Activate all envisioned safety devices before carrying out any maintenance interventions. In particular, deactivate the electrical power supply using the automatic isolating switch. During maintenance, the cable and plug must be visible to the operator performing the operation. Do not touch the equipment with wet or damp hands or bare feet.

Do not remove safety guards.

Use appropriate personal protective equipment.

During maintenance, there are still some risks that cannot be avoided and which must be neutralised by adopting appropriate behaviour.

It is forbidden to carry out inspection, cleaning and/or maintenance operations on moving parts.

8.2. Routine Maintenance

Routine maintenance consists of daily cleaning of all the parts which can come into contact with foodstuffs and the periodic maintenance of the burners, nozzles and draining pipes.

Correct maintenance allows the user to maximise performance levels and operating life and constantly maintain safety requirements.

Do not spray the appliance with direct jets of water or using high pressure appliances.

Do not use iron wool, brushes or scrapers to clean the stainless steel as ferrous particles could be deposited which, on oxidising, could lead to rust.

To remove hardened residues, use wooden or plastic spatulas or abrasive rubber pads.

During long periods of inactivity, spread a protective layer on all stainless steel surfaces by wiping them with a cloth soaked in Vaseline oil and airing the rooms periodically.



Do not use cleaning products containing harmful substances dangerous to human health (solvents, petrol, etc.).

At the end of the day it is advisable to clean:

- the cooling compartment;
- the tray supports;
- the appliance.

8.3. Extraordinary maintenance

! Extraordinary maintenance operations must be carried out by skilled technical staff, equipped with all personal protective devices.

! It is forbidden to remove or tamper with guards and safety devices while the machine is running.

! Procedures for topping up the refrigerant and repairing gas leaks may only be carried out by personnel who meet all the requirements of the regulations in force in the country where the equipment is used.

! In the case of flammable refrigerant gases, R290, R600a or other hydrocarbons, disconnect the machine from the power supply and completely purge the refrigerant circuit with an inert gas before proceeding with welding or other work requiring flames or sparks.

! For refrigerant gases such as R452A, R134a or other greenhouse gases comply with the regulations in force concerning the handling of Fgas.

! In the event of hazardous situations being observed, e.g. damage and exposure to sharp objects, damage to electrical or thermal insulation, the equipment must not be operated or used and must be secured as soon as possible, preventing access to the surrounding area if necessary.

Have the following operations carried out **periodically** by specialised staff:

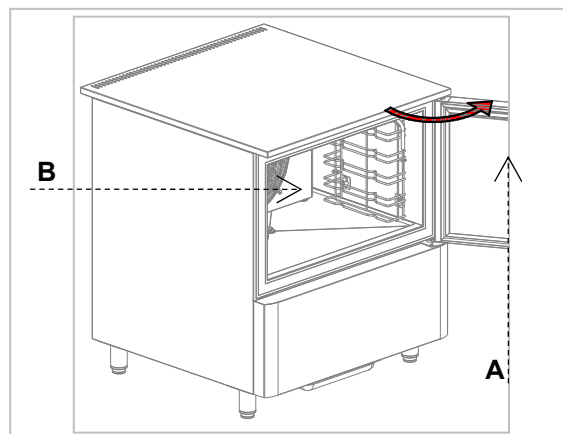
- Check the perfect sealing of the door gaskets and replace them if necessary.
- Check that the electric connections have not loosened.
- Check the efficiency of the heating element resistance
- Check functioning of the board and probes.
- Check the efficiency of the electrical system.
- Clean the evaporator.
- Clean the condenser.
- Check the operation of the pressure switches and thermostats
- Visually check the condition of the fan guards.
- Visually check the condition of the safety valves.

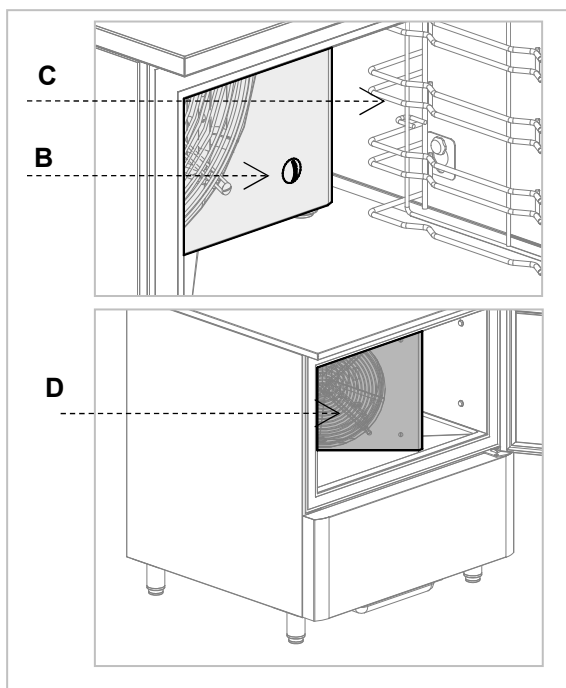
Cleaning the evaporator

Clean the evaporator **periodically**.

! As the fins of the evaporator are very sharp, always wear protective gloves for the next phases. Only a brush must be used for cleaning: do not use jets of liquid or sharp instruments. To access the evaporator proceed as follows:

1. Open the door (**A**) of the appliance.
2. Loosen the two screws (**B**) on the right of the deflector.
3. Remove the runners (**C**):
4. Turn the deflector (**D**) to the left





Cleaning the condenser

Clean the condenser **periodically**.

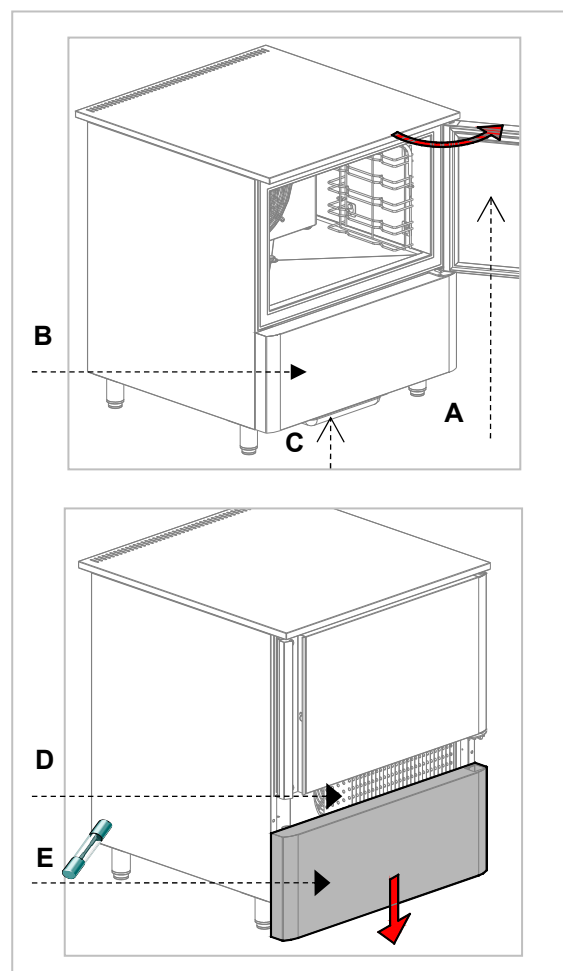
! As the fins of the condenser are very sharp, always wear protective gloves for the next phases. Use protective masks and glasses in the presence of dust.

i Whenever the condenser has a deposit of dust in correspondence with the fins, this can be removed using a suction device or with a brush applied, using a vertical movement along the direction of the fins.

! No other instruments must be used, which may deform the fins and therefore the efficiency of the appliance.

To clean, proceed as follows:

1. Open the door (A) of the appliance.
2. Remove the lower panel (B) from the technical compartment: to do this, remove the screw fasteners (C).
3. It is now possible to clean the finned part of the condenser (D) using suitable tools and protection devices.
4. After cleaning, close the control panel and fix it with the screws removed beforehand.



Replacing the fuses



The fuses are in the lower part of the technical compartment (E). To access these, open

the control panel using the same method listed for the access and cleaning of the condenser.

8.4. Maintenance intervals

In order to assure constant efficiency of the equipment, it is advisable to inspect the equipment at intervals indicated in the following table:

Operation	Description	Interval
Routine cleaning	General cleaning of equipment and surrounding work area	daily
Mechanical protections	Inspection of the state of preservation of the external mechanical parts; check for any deformation, loosening or removal	monthly
Control	Check of the mechanical part; check for cracks or deformations; check for tightness of screws; check of the state of preservation of the stickers and danger/information symbols.	yearly
Machine structure	Check tightness of screws, main fasteners, etc.	yearly
Safety signs	Check legibility and state of preservation of signs	yearly
Electrical panel	Checking the state of preservation of electrical components and wiring between the switchboard and electrical components.	yearly
Connecting cable, socket and plug	Check the state of preservation of components (replace if necessary)	yearly
General equipment inspection	Complete general inspection of the equipment	10 years

9. TROUBLESHOOTING

The information shown below aims to help with the identification and correction of any anomalies and malfunctions, which could occur during use. Some of these problems can be resolved by the

user. For the others, precise skill is required and they must therefore only be carried out by qualified staff.

Problem	Causes	Solutions
The refrigerator unit does not start	No voltage	Check the power supply cable.
		Check fuses.
		Check the correct connection of the appliance.
	Other causes	 If the problem persists, contact the after-sales centre.
The refrigerator unit functions continuously, cooling insufficiently	Room too hot	Air the environment
	Dirty condenser	clean the condenser
	Insufficient door sealing	check the gaskets
	Insufficient quantity of refrigerant gas	 Contact the after-sales centre.
	Condenser fan at a standstill	 Contact the after-sales centre.
	Evaporator fan standstill	 Contact the after-sales centre.
The refrigerator unit does not stop	Probe faulty	 Contact the after-sales centre.
	Circuit board fault	 Contact the after-sales centre.
Presence of ice inside the evaporator		Carry out a defrosting cycle possibly with the door open.
		 If the problem persists, contact the after-sales centre.
Appliance noise	Persistent vibrations	check there is no contact between the appliance and other objects inside or outside

9.1. Faults Display

Problem		Causes	Solutions
Pr1	"Pr1" flashes on the display and the buzzer emits an intermittent noise (compartment probe error)	➤ The type of probe is incorrect. ➤ The probe is faulty. ➤ The probe – circuit board connection is incorrect. ➤ The temperature detected by the probe is out of the limits accepted by the compartment probe in use	 Contact the after-sales centre. ➤ Check that the compartment probe is the PTC type. ➤ Check the integrity of the compartment probe. ➤ Check correctness of the instrument - probe connection. ➤ Check that the temperature in proximity of the compartment probe is not out of the accepted limits
Pr4	"Pr4" flashes on the display and the buzzer emits an intermittent noise (condenser probe error)		
Pr2	"Pr2" flashes on the display and the buzzer emits an intermittent noise (needle probe error)		
rtc	"rtc" flashes on the display	Clock error	Set date and correct time again.
Pf	"Pf" flashes on the display and the buzzer emits an intermittent noise (electrical power supply failure alarm)	There has been a power failure.	➤ Check the electrical system.  Contact the after-sales service if the problem persists.
COH	"COH" flashes on the display and the buzzer emits an intermittent noise (condenser temperature alarm)	The temperature detected by the condenser probe is higher than the established value (parameter C6).	➤ Air the environment ➤ Clean the condenser. ➤ Check fans are working properly. Contact the after-sales service if the problem persists.
CSd	"CSd" flashes on the display and the buzzer emits an intermittent noise (condenser fan blocked alarm)	The temperature detected by the condenser probe is higher than the established value (parameter C7).	➤ Check fans are working properly.  Contact the after-sales service

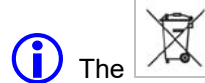
10. DISPOSAL OF THE APPLIANCE

 This appliance is marked in compliance with the 2002/96/EC European Directive, WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE).

 By assuring that this product is disposed of correctly, the user contributes to preventing the potential negative consequences on the environment and health.

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.



 The symbol found on the product or on the accompanying documentation indicates that this product must not be treated as domestic waste but must be taken to suitable collection points for the recycling of electric and electronic appliances.

10.1. Waste storage

At the end of the product life, avoid release to the environment.

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.

 For further information regarding the treatment, recovery and recycling of this product, contact the relevant local office, the domestic waste collection service or the shop where the product was purchased.

10.2. Equipment disassembly procedure



Dismantling operations should be carried out by qualified personnel.



If the equipment uses R290 cooling gas, every possible precaution must be taken to avoid any danger linked to the flammability of this gas.



The doors should be removed before disposal.



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.



If the equipment uses R452A, R134a refrigerant or other greenhouse gas (Fgas), it is mandatory to recover and dispose of the refrigerant as prescribed.



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.

11. TECHNICAL DATA SHEET REFRIGERANT R452A R449A

Below the components of the fluid **R452A**:

Name	%	Chemical Formula
HFC-125	59%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	30%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	11%	CH ₂ F ₂

Below the components of the fluid **R449A**:

Name	%	Chemical Formula
HFC-134a	25,7%	CH ₂ FCF ₃
HFC-1234yf	25,3%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-125	24,7%	C ₂ HF ₅
HFC-32	24,3%	CH ₂ F ₂

IDENTIFICATION OF DANGERS

The rapid evaporation of the liquid can cause freezing. The inhalation of high concentrations of

vapour can cause irregular heartbeat, short-term narcotic effects (including vertigo, headache and mental confusion), fainting and death.

- Effects to the eyes: Freezing or cold burns caused by contact with the liquid.
- Effects on the skin: Freezing or cold burns caused by contact with the liquid.
- Effects of ingestion. Ingestion is not considered a means of exposure.

FIRST AID

Eyes: In the case of contact, wash the eye well using a large amount of water for at least 15 minutes. Consult a doctor.

Effects on the skin: Wash with water for at least 15 minutes after excessive contact. If necessary, cure freezing by gently warming the area in question. Consult a doctor in the case of irritation.

Ingestion: Ingestion is not considered a means of exposure.

Inhalation: If large concentrations are inhaled, go into the open air. Keep the person calm. If the person cannot breathe, perform artificial respiration. If respiration is difficult, apply oxygen. Consult a doctor.

12. TECHNICAL DATA SHEET REFRIGERANT R290

Name	Chemical Formula
HC-290	CH ₃ CH ₂ CH ₃

IDENTIFICATION OF DANGERS

- Extremely flammable
- Liquefied gas



GHS02



GHS04

FIRST AID

Inhalation: The intervention of a doctor is recommended. At high concentrations it can cause asphyxia. Symptoms may include loss of mobility and/or consciousness. Symptoms may

include dizziness, headache, nausea and loss of coordination.

Move the victim to an uncontaminated area wearing self-contained breathing apparatus. Keep the patient relaxed and warm. Perform artificial respiration if breathing stops.

Skin and eyes contact: Wash with water for at least 15 minutes. Remove contaminated clothes

Ingestion: No action is necessary. Ingestion is not considered a means of exposure.

FIRE PREVENTION MEASURES:

Suitable extinguishing media:

Water spray, Dry powder.

NON-Suitable extinguishing media:

DO NOT use water jets to extinguish.

Carbon dioxide (CO₂).



Recommendations:

DO NOT extinguish an inflamed gas leak unless absolutely necessary; an explosive re-ignition may occur.

1. TABLE DES MATIERES

1. TABLE DES MATIERES	1
2. TABLE DES MATIERES ANALYTIQUE	2
3. SÉCURITÉ	3
4. NORMES ET MISES EN GARDE GENERALES.....	5
4.1. Informations Générales	5
4.2. Garantie.....	5
4.3. Remplacement de Pièces	5
4.4. Description de l'Appareil.....	6
4.5. Plaquette des Caractéristiques	6
4.6. Dispositifs de sécurité	7
4.7. Dispositifs de protection individuelle	8
4.8. Risques résiduels.....	9
5. TRANSPORT ET STOCKAGE.....	9
5.1. Informations générales.....	9
5.2. Transport et Déplacement.....	9
5.3. Stockage	10
6. INSTALLATION	10
6.1. Emballage Et Déemballage	10
6.2. Installation	11
6.3. Connexion Alimentation Electrique	12
6.4. Test.....	12
7. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT.....	13
7.1. Description des cycles de fonctionnement.....	13
7.2. Description Commandes	13
7.3. Fonctions.....	15
7.4. Configurations des paramètres	21
7.5. Conseils d'utilisation.....	21
8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE	23
8.1. Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance.....	23
8.2. Maintenance Ordinaire	23
8.3. Maintenance extraordinaire.....	24
8.4. Intervalles de maintenance	26
9. PANNES.....	27
9.1. Affichage Pannes	28
10.ELIMINATION APPAREIL	29
10.1. Stockage des déchets	29
10.2. Procédure de démontage de l'équipement	29
11.FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R452A R449A	30
12.FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R290.....	30
ANNEXES.....	

2. TABLE DES MATIERES ANALYTIQUE

A

Abaissment selon la température; 13
 Abaisment selon le temps; 13
 Affichage alarmes HACCP; 19
 Affichage Pannes; 28

C

Configurations des paramètres; 21
 Connexion Alimentation Electrique; 12
 Conseils d'utilisation; 21
 Conseils pour l'utilisation normale; 21
 Conservation; 13
 Cycle de Refroidissement; 22
 Cycle de surgélation; 22

D

Dégivrage; 13
 Description Commandes; 13
 Description de l'Appareil; 5
 Déemballage; 10
Dispositifs de protection individuelle; 8
 Dispositifs de sécurité; 7

E

Elimination de l'Appareil; 29
 Emballage; 10

F

Fiche technique du refrigerant R290; 30
 Fiche technique du refrigerant R452A; 30
 Fusibles de protection; 7

G

Garantie; 5

H

Heures de fonctionnement du compresseur; 20

I

Inactivité prolongée; 21
 Informations Générales; 4
 Informazioni Generali; 9
 Installation; 11
 Intervalles de maintenance; 26

M

Maintenance Ordinaire; 23
 Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance; 23

N

Nettoyage de l'évaporateur; 24
 Nettoyage du condensateur; 25

P

PANNES; 27
 Plaquette des Caractéristiques; 6

R

Remplacement de Pièces; 5
Risques résiduels; 9

S

Securite; 3
 Stockage; 10
 Substitution Fusible; 26
 Suppression de la liste des alarmes HACCP; 20
 Surgélation selon le temps; 13
 Surgélation selon température; 13

T

Test; 12
 Transport; 9
 Transport et Déplacement; 9

Pour mettre en évidence certaines parties d'une importance considérable ou pour indiquer certaines spécifications importantes, nous avons adopté des symboles particuliers dont la signification est décrite ci-dessous

	Indique des informations importantes concernant la sécurité. Il faut adopter des comportements appropriés pour ne pas mettre en danger la santé et la sécurité des personnes et ne pas provoquer de dommages
	Indique des informations techniques d'une importance particulière qu'il ne faut pas négliger.

3. SÉCURITÉ



Nous recommandons de lire attentivement les instructions et les mises en garde contenues dans ce manuel avant d'utiliser l'appareil. Les informations contenues dans le manuel sont fondamentales pour la sécurité d'utilisation et pour la maintenance de la machine.



Conserver soigneusement ce manuel pour pouvoir le consulter à chaque fois que nécessaire. En cas de cession de l'équipement, envoyer ce livret au nouvel utilisateur.



Si vous n'avez pas compris tout le contenu de ce manuel, contactez au préalable le fabricant.



L'installation électrique a été conçue conformément à la norme CEI EN **60335-2-89**.



L'installation, l'entretien extraordinaire et l'élimination de l'équipement doivent être effectués par du personnel spécialisé conformément à la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation et dans le respect de la

réglementation sur les installations et la sécurité au travail.



Le niveau de pression acoustique émis par l'appareil est inférieur à 70dB(A). La valeur peut augmenter en fonction du lieu de travail où elle est mesurée



Maintenir les ouvertures de ventilation libres d'obstructions, dans le boîtier de l'appareil ou dans la structure encastrée.



Ne pas utiliser de dispositifs mécaniques ni d'autres moyens, différents de ceux recommandés par le constructeur, pour accélérer le processus de dégivrage.



Ne pas endommager le circuit du réfrigérant.



Ne pas utiliser d'appareils électriques à l'intérieur des compartiments de l'appareil pour conserver les aliments congelés.



Ne pas conserver de substances explosives, tels que des récipients sous pression avec propergol inflammable, dans cet équipement.

 Ne pas appuyer d'objets sur le fond de l'appareil. Utiliser les grilles appropriées pour stocker le produit.

 Le chargement maximal admis par grille GN 1/1 est de 25Kg uniformément distribués.

 Cet équipement n'est pas adapté au stockage de produits pharmaceutiques, chimiques ou de tout autre produit non alimentaire.

 L'équipement n'est pas conçu pour être installé en une atmosphère explosive.

 Le remplacement du câble d'alimentation doit être effectué par du personnel qualifié.

 Des adhésifs spéciaux mettent en évidence la présence de tension de réseau à proximité des zones (de toutes façons protégées) présentant des risques de nature électrique.

 Avant d'effectuer la connexion, s'assurer que les moyens de débrancher l'équipement à être incorporés dans le câblage fixe conformément à la réglementation en vigueur (requis pour des appareils fournis sans fiche à connecter à installation fixe).

 Lors de l'installation de l'équipement, le transit ou le séjour de personnes non impliquées dans l'installation à proximité de la zone de travail n'est pas autorisé ; utiliser des équipements de protection individuelle (gants, chaussures de sécurité, etc.) et intervenir dans le respect des règles relatives à la sécurité au travail.

 Le fabricant, en phase de conception et de fabrication, a dédié une attention particulière aux aspects qui peuvent provoquer des risques pour la sécurité et à la santé des personnes qui opèrent avec l'appareil.

 Lire attentivement les instructions reprises dans le manuel fourni avec l'appareil ainsi que les instructions appliquées directement, respecter tout spécialement celles qui concernent la sécurité.

 Ne pas manipuler ou annuler les dispositifs de sécurité installés. Le non respect de cette condition peut causer des risques graves pour la sécurité et la santé des personnes.

 Nous conseillons de simuler quelques manœuvres d'essai pour identifier les commandes, en particulier celles d'allumage et d'arrêt, et leurs fonctions principales.

 L'appareil n'est destiné qu'à l'usage pour lequel il a été conçu; toute autre utilisation doit être considérée impropre.

 Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage éventuel causé aux choses ou aux personnes suite à une utilisation impropre et incorrecte.

 Toutes les interventions de maintenance qui requièrent une compétence technique précise ou des capacités particulières ne doivent être effectuées que par du personnel qualifié.

 Ne pas obstruer les prises d'air pendant le fonctionnement de l'appareil afin de ne pas compromettre les performances et la sécurité.



 Le câble d'alimentation ne devra jamais être en traction.

 Pour garantir l'hygiène et protéger les aliments de toute contamination, il faut nettoyer soigneusement les éléments qui entrent en contact direct ou indirect avec les aliments ainsi que toutes les zones avoisinantes. Effectuer ces opérations en n'utilisant que des détergents pour usage alimentaire et éviter les produits inflammables ou qui contiennent des substances nocives pour la santé.

 En cas d'inactivité prolongée, en plus de débrancher toutes les lignes d'alimentation, il faut effectuer un nettoyage soigné de toutes les parties internes et externes de l'appareil.

4. NORMES ET MISES EN GARDE GÉNÉRALES

4.1. Informations Générales

 Ce manuel a été rédigé par le fabricant pour fournir les informations nécessaires aux opérateurs autorisés à utiliser la machine. Nous conseillons que les destinataires des informations les lisent attentivement et les appliquent de façon rigoureuse. La lecture des informations fournies dans ce document permettra d'éviter tout risque pour la santé et la sécurité des personnes.

 Conserver ce manuel pendant toute la durée de vie de l'appareil dans un lieu connu et facilement accessible de façon à l'avoir toujours à disposition au moment où il sera nécessaire de le consulter.

Cet équipement a été conçu pour la réfrigération des aliments. Toute autre utilisation est considérée comme abusive.

 L'équipement n'est pas destiné à être utilisé par :

- les personnes dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont diminuées.
- les enfants
- les personnes ayant un manque d'expérience et/ou de connaissance du produit/processus.

 L'équipement n'est pas adaptée à une installation à l'extérieur et/ou dans des environnements soumis à l'action d'agents atmosphériques tels que le soleil, la pluie, etc.

4.2. Garantie

L'appareil et les composants de notre fabrication sont couverts par une garantie d'une durée de deux ans à partir de la date d'expédition et cette garantie consiste en la fourniture gratuite des pièces, qui à notre seul jugement, seraient défectueuses.

Ces défauts doivent dans tous les cas être indépendants d'une éventuelle utilisation

incorrecte du produit conformément aux indications reprises dans le manuel.

Sont exclus de la garantie tous les frais dérivant de main d'œuvre, voyages et transports.

Les matériaux remplacés sous garantie sont à considérer de notre propriété et doivent par conséquent nous être retournés par le client et à ses frais.

4.3. Remplacement de Pièces

 Avant d'effectuer toute intervention de remplacement, activer tous les dispositifs de sécurité prévus.

 En particulier, débrancher l'appareil du réseau au moyen du disjoncteur différentiel et tirer la fiche pour déconnecter la machine. En cas de remplacement de composants usés, il faut uniquement utiliser des pièces de rechange du fabricant.

 Aucune responsabilité n'est acceptée pour les dommages ou les dysfonctionnements causés par :

- le non-respect des instructions du présent manuel ;
- les réparations effectuées de manière non conforme aux règles de l'art ;

- utilisation de pièces de rechange non originales ;
- interventions de techniciens non spécialisés ;
- interventions non autorisées ;
- le manque d'entretien préventif ;
- une mauvaise utilisation de l'équipement
- événements imprévus
- l'utilisation de l'équipement par un personnel insuffisamment formé
- la non-application des règles de sécurité et d'hygiène sur le lieu de travail en vigueur dans le pays d'utilisation.

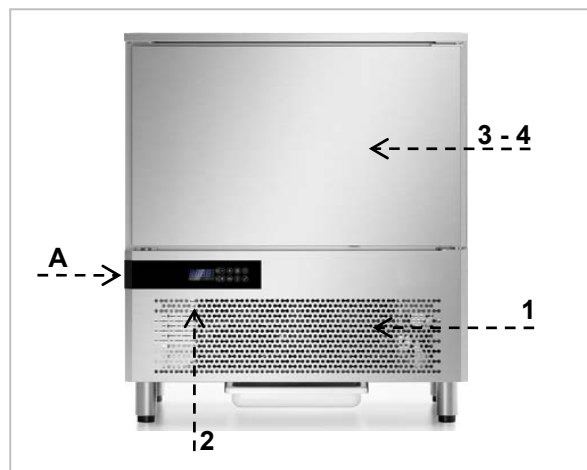
 Nous n'acceptons aucune responsabilité pour les dommages causés par les conversions et/ou les modifications effectuées par l'utilisateur final.

4.4. Description de l'Appareil

La cellule de réfrigération, dorénavant appelé appareil, a été projetée et construite pour le refroidissement et/ou pour la surgélation des aliments dans le secteur de la restauration professionnelle.

- 1) **zone de condensation** : se trouve dans la partie supérieure et se caractérise par la présence de l'unité de condensation.
- 2) **zone électrique** : se trouve dans la partie inférieure de l'appareil et contient les éléments de contrôle et d'alimentation ainsi que le câblage électrique.
- 3) **zone d'évaporation** : est située à l'intérieur du casier réfrigérateur dans la partie postérieure et caractérisée par l'unité d'évaporation.
- 4) **zone de stockage** : est située à l'intérieur du casier de réfrigération et destinée à la réfrigération et/ou à la surgélation des aliments.

La partie inférieure se distingue par un tableau de bord (A) qui permet l'accès à la partie électrique; dans la partie antérieure on note une porte à ouverture verticale, qui ferme hermétiquement le casier réfrigéré.



En fonction des exigences d'utilisation, l'appareil est produit en plusieurs versions.

CELLULE DE REFRIGERATION 4 BACS

Modèle adapté à contenir 4 bacs avec capacité de refroidissement de 15 kg et en surgélation de 8kg

CELLULE DE REFRIGERATION 5 BACS

Modèle adapté à contenir 5 bacs avec une capacité en réfrigération de 15 kg et en surgélation de 9kg.

4.5. Plaquette des Caractéristiques

- 1) Code appareil
- 2) Description de l'appareil
- 3) Numéro de série
- 4) Tension et fréquence d'alimentation
- 5) Puissance Nominale
- 6) Puissance Dégivrage
- 7) Puissance Totale Lampes
- 8) Classe climatique
- 9) Type et Quantité de gaz réfrigérant
- 10) Numéro du réfrigérant du composant principal du gaz de soufflage de la mousse d'isolation
- 11) Symbole DEEE

		2018
Code Kode Codice	XXXXXXXX	1
Descrizione / Description	Xxxxxxxxxx Xxxxxxxxxx	2
Serial No / Serien Nr / Matricola	XXXX.XXXX	3
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	4
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	5
 Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	6
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	8
Refrigerant Kuehlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg	9
Insulation Isolierung Isolamento	HFO1233zd	10
	 Max  xx W	7

Les appareils sont équipés de classe climatique qui indique la température ambiante dans laquelle le réfrigérateur fonctionne correctement.

Classe Climatique	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Température Ambiante	Température Ambiante	Humidité Relative
4	32°C	30°C-	55%

4.6. Dispositifs de sécurité

Pendant le fonctionnement de l'appareil, des contrôles peuvent intervenir qui, dans certains cas régissent le fonctionnement correct de la machine et dans d'autres cas peuvent désactiver des parties ou toute la machine pour mettre l'appareil en sécurité. Nous énumérons comme suit les principaux contrôles.

Micro-interrupteur Porte



Dans le cas où la porte est ouverte, l'interrupteur magnétique situé sur le tableau de bord commandes s'ouvre et en phase d'abaissement ou de surgélation les ventilateurs évaporateurs sont éteints ; si la porte reste ouverte au-delà du temps réglé au paramètre **i2**, le display affichera le code « **id** » clignotante et serait émis un son d'alarme (jusqu'à la porte est fermée).

Cette condition peut se manifester également lorsqu'il n'y a pas un alignement parfait et une approche de la porte au tableau de bord commandes.

Fusibles de protection

Il existe des fusibles de protection de la ligne d'alimentation générale qui interviennent en présence de surcharges.

Alarme Haute Température de Condensation.



Si, à cause de conditions ambiantes particulières ou d'anomalies de fonctionnement, la température dépasse la valeur établis dans le paramètre **C6**, l'écran affichera l'alarme « **COH** », le ventilateur du condenseur est émis en marche.



Si la température détectée par la sonde condensateur dépasse la valeur définie par le paramètre **C7**, l'écran affiche l'alarme « **CSd** », un éventuel cycle en cours sera arrêté. Une fois retournée à une valeur de température acceptable, la machine peut être mise en fonction.

Interruption de l'Alimentation



Si pendant un cycle il y a une interruption d'alimentation qui dépasse la durée définie par le paramètre **A10**, un fois rétabli l'électricité l'écran affichera l'alarme « **PF** ».

4.7. Dispositifs de protection individuelle

L'identification et la sélection des dispositifs de protection individuelle appropriés relèvent de la responsabilité de l'employeur, du responsable du lieu de travail ou du technicien de maintenance. Les équipements identifiés doivent être obligatoirement portés par les opérateurs.

Lors d'une utilisation ordinaire, les gants protègent les mains de la casserole froide.

Vous trouverez ci-dessous une liste des principaux équipements de protection individuelle (EPI) à utiliser lors des différentes opérations de travail.

Opération	Vêtements de protection	Chaussures de sécurité	Gants	Lunettes	Casque
Transport et déplacement		■	☐		☐
Déballage		■	☐		
Montage		■	☐		
Utilisation ordinaire	■	■	☐		
Nettoyage ordinaire	☐	■	■	☐	
Nettoyage extraordinaire	☐	■	■	☐	
Maintenance	☐	■	☐		
Démontage	☐	■	☐		
Mise au rebut	☐	■	☐		

■ Équipements de protection individuelle (EPI) obligatoires

☐ Équipement de protection individuelle (EPI) à utiliser si nécessaire.

4.8. Risques résiduels

La conception correcte de l'équipement et l'installation de protections adéquates ne permettent pas d'éliminer complètement les risques pour l'opérateur.

Ce manuel contient la liste des équipements de protection individuelle que l'opérateur doit utiliser.

Un espace suffisant est prévu lors de l'installation de l'équipement pour limiter les risques. Pour maintenir ces conditions, les zones entourant l'équipement doivent être maintenues propres, sèches, bien éclairées et libres d'obstacles.

Une liste des risques résiduels restant sur l'équipement est donnée ci-dessous.

Risque résiduel	Description
Glisser ou tomber	L'opérateur peut glisser en raison de la présence d'eau, d'huile ou de saleté sur le sol.
Brûlure abrasion	L'utilisateur touche, intentionnellement ou non, certains composants à l'intérieur de l'appareil (par exemple, les bacs froids, les ailettes et les tuyaux de refroidissement) sans utiliser de gants de protection.

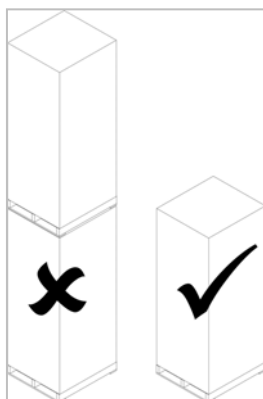
Risque résiduel	Description
Électrocution	Contact avec des parties électriques sous tension pendant les opérations de maintenance effectuées sans retirer l'alimentation électrique.
Chutes	L'opérateur intervient sur l'équipement en utilisant des moyens inadaptés pour accéder à la partie supérieure.
Lésions	Le panneau de commande supérieur a peut-être été mal fixé. Il se pourrait fermer brusquement.
Renversement	Lors d'opérations de manutention d'équipements et d'emballages à l'aide d'équipements de levage et/ou de manutention inadaptés ou avec une charge déséquilibrée.
Gaz réfrigérant	Inhalation de gaz réfrigérant. Le type de réfrigérant se trouve sur la plaque signalétique de l'équipement.

5. TRANSPORT ET STOCKAGE

5.1. Informations générales

L'équipement doit être transporté et manipulé à l'aide de moyens appropriés de capacité suffisante.

 Lors du transport et de la manutention des équipements, il est absolument interdit d'empiler une machine sur l'autre, ce qui exclut tout risque de basculement des charges dû à l'empilement.



L'équipement ne

doit être transporté, manipulé et stocké que par du personnel qualifié.

Les points suivants constituent les exigences minimales pour le personnel qualifié :

- une formation technique spécifique et une expérience dans l'utilisation des appareils de levage ;
- connaissance des règlements de sécurité et des lois applicables ;
- connaissance des exigences générales de sécurité ;
- le respect de l'utilisation d'équipements de protection individuelle adaptés au type d'opération effectuée ;
- capacité à reconnaître à l'avance et à éviter tout danger éventuel.

5.2. Transport et Déplacement

 Il est interdit de se tenir sous les charges suspendues pendant la manutention et le transport. Le personnel non autorisé ne doit pas

pénétrer dans la zone de travail. La charge transportée peut se déplacer lors du freinage, de l'accélération, des virages et sur les routes accidentées.

 L'équipement doit être manipulé en position verticale. Il est interdit de déplacer l'appareil en position horizontale. Si l'appareil est manipulé en position horizontale, attendez quelques heures avant de le faire fonctionner.

Pour une exécution correcte des opérations de levage, utiliser le type d'équipement le plus approprié en termes de caractéristiques et de capacité de charge : chariots élévateurs ou transpalettes.

 Évitez de pousser ou de traîner l'équipement pendant la manutention.

5.3. Stockage

 L'équipement doit être stocké dans un environnement non agressif et exempt de vibrations.

 La température ambiante doit être comprise entre -10°C et +50°C. Évitez les environnements excessivement humides. Le lieu de stockage doit disposer d'une surface d'appui adéquate pour

 Avant de procéder au levage, sécurisez la zone environnante et empêchez l'accès au personnel. Déplacez l'équipement à une hauteur minimale au-dessus du sol et assurez la stabilité de la charge.

 Ne soulevez pas l'équipement d'une manière autre que celle expliquée dans ce manuel. Avant de placer la charge, vérifiez que le sol est de niveau et que sa capacité de charge est suffisante pour supporter la charge.

éviter toute déformation de la machine ou tout endommagement des pieds de support.

 Le positionnement, le montage et le démontage de l'équipement doivent être effectués par du personnel spécialisé.

6. INSTALLATION

6.1. Emballage Et Déemballage

Effectuer la manutention et l'installation en respectant les informations fournies par le fabricant et qui sont reprises directement sur l'emballage, sur l'appareil et dans le présent manuel.

 Portez des gants de protection avant de débiller.

 Évitez de pousser ou de traîner l'équipement pour éviter les risques de basculement et de dommages à la structure.

Le système de levage et de transport du produit emballé prévoit l'utilisation d'un chariot à fourches ou d'un transpalette. Pendant leur utilisation, il faut faire particulièrement attention à équilibrer le poids pour éviter tout danger de basculement (éviter toute inclinaison excessive !).

 **ATTENTION** : Au moment d'insérer le dispositif de levage, faire attention au câble d'alimentation et à la position des pieds.

L'emballage se compose de carton et d'une palette en bois. L'emballage en carton reprend

une série de symboles qui mettent en évidence, selon les normes internationales, les prescriptions auxquelles les appareils devront être soumis au cours des opérations de chargement et déchargement, transport et stockage.



A la livraison, vérifier que l'emballage soit en bon état et qu'il n'ait pas subi de dommages pendant le transport.

Tout dommage éventuel doit être immédiatement signalé au transporteur.

L'appareil doit être déemballé au plus tôt pour en vérifier le bon état et l'absence de dommages.

Ne pas ouvrir le carton avec des outils coupants pour éviter d'endommager les panneaux en acier situés en dessous.

Enlever l'emballage en carton vers le haut.

Après avoir déemballé l'appareil, vérifier que les caractéristiques correspondent à votre commande;

En cas d'anomalies éventuelles, contacter immédiatement le revendeur.

Sur les équipements en acier inox, retirez soigneusement le film de protection des parois intérieures et extérieures, en évitant d'utiliser des outils métalliques.

Si de l'adhésif reste sur les parois de la machine, retirez-le à l'aide d'un solvant non corrosif ; rincez et séchez soigneusement après le nettoyage. Il est conseillé d'appliquer un film d'huile protecteur sur toutes les surfaces en acier.

6.2. Installation

Toutes les phases d'installation doivent être prises en considération dès la réalisation du projet général.



Les opérations d'installation et de montage doivent être effectuées conformément aux règles de sécurité en vigueur.



Le matériel utilisé pour les opérations d'installation et de montage doit être conforme aux normes de sécurité en vigueur.

La zone d'installation doit être dotée de tous les branchements d'alimentation et de vidange des résidus de production, elle doit être suffisamment éclairée et satisfaire à toutes les conditions hygiéniques et sanitaires conformément aux lois en vigueur.



Les performances de l'appareil ne sont assurées que s'il fonctionne à une température ambiante inférieure à 32°C. Une température plus élevée pourrait compromettre le fonctionnement et, dans les cas les plus graves, provoquer l'intervention des protections dont l'appareil est équipé (par ex.: pressostat de pression maxi).

En conséquence, avant de choisir l'emplacement définitif, évaluer les conditions ambiantes les plus difficiles qui pourraient se produire à cet endroit (voir encombrements par).

Procéder au nivellement de l'appareil en agissant sur les pieds individuels.



Il est essentiel que l'équipement soit de niveau, sinon le fonctionnement de la machine peut être compromis.

Installez l'équipement de manière à ce que le poste de travail soit placé en face du panneau de commande.



Les éléments de l'emballage (sachets en nylon, polystyrène expansé, agrafes) ne doivent pas être laissés à la portée des enfants

Les emballages doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur dans le pays où l'équipement est utilisé.



Cet appareil ne peut être installé et fonctionner que dans des locaux ventilés en permanence et ce pour garantir son fonctionnement correct.



Brancher et laisser connecter pendant un certain temps (deux heures au moins) avant de contrôler le fonctionnement. Pendant le transport, il est probable que l'huile lubrifiante du compresseur soit entrée dans le circuit réfrigérant et ait obstrué le capillaire : par conséquent l'appareil fonctionnera pendant quelque temps sans produire de froid jusqu'à ce que l'huile ne soit retournée au compresseur.



L'équipement a besoin des espaces fonctionnels minimums suivants :

- au moins 50 cm du haut
- 30 mm du panneau arrière

Pour éviter la condensation sur les parois de l'équipement, il est conseillé de laisser au moins 50 mm entre une machine et la suivante.

L'eau de dégivrage et l'eau se déposant au fond de la cellule lorsque celle-ci fonctionne ou pendant le nettoyage périodique de l'intérieur de la cellule, doivent s'écouler par un tuyau, ayant un diamètre minimum $\frac{3}{4}$ ", qu'il faudra raccorder à l'autre tuyau se trouvant au fond de la cellule.

L'évacuation devra respecter les normes en vigueur.



La taille du compartiment qui abrite l'équipement doit être telle qu'elle évite des concentrations excessives de gaz en cas de fuite du circuit frigorifique et, dans tous les cas, le compartiment doit avoir une surface libre JAMAIS inférieure à 4 fois l'espace occupé par l'équipement. Il faut tenir compte de l'espace nécessaire pour garantir des voies d'évacuation

adéquates à tout moment. Ce compartiment doit être bien ventilé.

6.3. Connexion Alimentation Electrique

La connexion doit être effectuée par du personnel autorisé et qualifié, conformément aux lois en vigueur en la matière, et en utilisant le matériel approprié et prescrit.

 Avant de connecter l'appareil au réseau d'alimentation électrique, vérifier que la tension et la fréquence correspondent aux données reprises sur la plaquette d'immatriculation appliquée sur la partie arrière de l'appareil.

 L'équipement est fourni avec l'une des tensions de fonctionnement suivantes

- 230V~ 50Hz
- 220V 60Hz.

Des équipements avec des tensions différentes sont disponibles sur demande.

 Prévoyez une prise de courant avec mise à la terre, d'une capacité suffisante pour la consommation électrique indiquée sur la plaque signalétique.

 Il est interdit de faire fonctionner l'équipement connecté à un système non mis à la terre.

 En cas de raccordement direct au réseau, un dispositif de déconnexion assurant la déconnexion du réseau doit être prévu, avec une distance d'ouverture des contacts permettant une déconnexion complète dans les conditions de la catégorie de surtension III, conformément aux règles d'installation.

 Pour le dimensionnement correct de l'interrupteur, se référer aux données techniques de la plaque signalétique.

 L'interrupteur-sectionneur doit être situé à proximité de l'équipement, doit être visible par l'opérateur et doit être signalé de manière appropriée.

 En cas d'utilisation d'une prise, celle-ci doit être conforme aux réglementations nationales en matière d'installation.

 La prise doit être accessible même après le positionnement de l'appareil sur le lieu d'installation.

 La prise doit toujours être visible pour l'opérateur qui effectue les travaux de maintenance.

Après le branchement électrique, vérifier que la tension d'alimentation, lorsque la machine est en marche, ne s'écarte pas de la valeur nominale indiquée sur la plaque signalétique $\pm 10\%$.

Le câble d'alimentation utilisé pour la connexion au réseau est de type H05VV-F ; s'il est remplacé, il faut utiliser un câble ayant des caractéristiques identiques ou supérieures.

 Lors du remplacement du câble d'alimentation, le conducteur de terre doit rester plus long que les conducteurs actifs.

 Le remplacement d'un câble d'alimentation endommagé doit être effectué par un technicien qualifié afin d'éviter tout risque éventuel.

6.4. Test

L'appareil est expédié prêt à être mis en service par l'utilisateur.

Son fonctionnement est garanti par le fait qu'il a passé des tests (test électrique - test fonctionnel - test esthétique) et par la certification correspondante aux annexes spécifiques.

A la fin de l'installation, effectuer les vérifications suivantes :

- Vérifier si les connexions électriques sont exactes.

- Vérifier si les évacuations fonctionnent et si elles sont efficaces.
- Vérifier qu'à l'intérieur de l'appareil, il n'y ait pas d'outils ou autre matériel qui pourraient gêner le fonctionnement de l'appareil ou bien même l'endommager.
- Faire exécuter à l'appareil au moins un cycle complet de surgélation et de refroidissement.

7. UTILISATION ET FONCTIONNEMENT

7.1. Description des cycles de fonctionnement

Nous citons ci-dessous les cycles de fonctionnement de cet appareil en fournissant également une brève description de chacun.

Abaissement de la température



Ce cycle permet d'abaisser la température au cœur du produit de **+90°C à +3°C** dans le meilleur délai possible et ce en un temps de **90 minutes** au maximum. La fin du cycle est déterminée par l'atteinte de la valeur de **+3°C** lue par la sonde broche.

Réduction du temps



Ce cycle permet d'abaisser la température au cœur du produit de **+70°C à +3°C** pendant un temps que vous avez programmé : nous vous rappelons qu'il est conseillé d'exécuter précédemment des cycles à température d'essai afin de déterminer le temps nécessaire pour abaisser correctement la température du produit; en outre nous vous rappelons que l'on peut considérer valables les temps acquis pour l'utilisation exclusive du même type de produit et du même poids par cycle.

Surgélation en fonction de la température



Ce cycle permet d'abaisser la température au cœur du produit de **+90°C à -18°C** dans les plus brefs délais et au maximum entre **270 minutes**. La fin du cycle est déterminée par l'atteinte de la valeur de **-18°C** lue par la sonde broche.

Surgélation en fonction du temps



Ce cycle permet d'abaisser la température au cœur du produit de **+70°C à -18°C** pendant un temps que vous avez programmé : nous vous rappelons qu'il est conseillé d'effectuer des cycles automatiques d'essai au préalable pour déterminer le temps nécessaire pour abaisser correctement la température du produit; nous vous rappelons en outre que les durées acquises doivent être considérées valides pour l'utilisation du même type de produit et en quantité équivalente par cycle.

Conservation

A la fin de chaque cycle décrit ci-dessus, que ce soit selon la température ou selon le temps, un cycle de conservation est lancé automatiquement pour un temps indéterminé, sa température dans la chambre se réfère au dernier cycle venant de se conclure:

- **+ 3°C** pour cycles abaissement
- **-25°C** pour cycles surgélation

Attention : l'utilisation de ce cycle est recommandée pour de brèves périodes uniquement avant le stockage du produit dans un conservateur ou en cas d'urgence afin d'éviter une utilisation limitée d'appareils ayant des rendements si élevés.

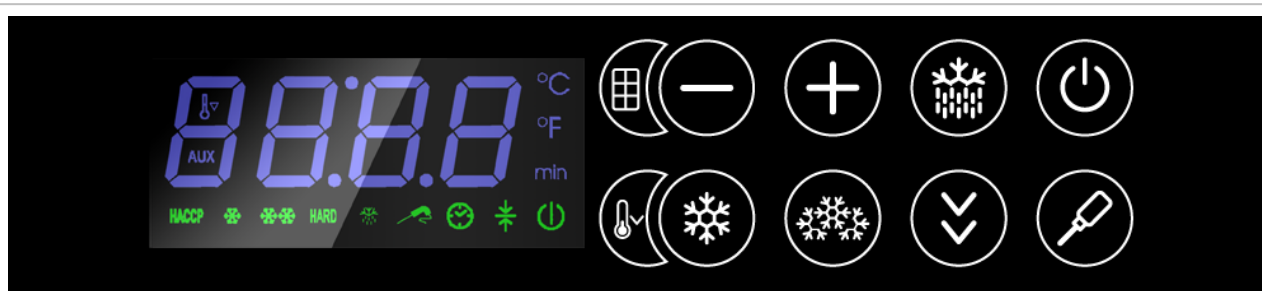


Dégivrage

Le givre qui se forme sur l'évaporateur, suite au dépôt d'humidité créée par le produit, peut compromettre le bon fonctionnement de l'appareil. Pour rétablir le bon fonctionnement il sera nécessaire de pratiquer un cycle de dégivrage.

Le dégivrage se fait par la ventilation forcée qui utilise le ventilateur d'évaporation. Le cycle peut se faire avec la porte ouverte ou fermée et peut être suspendu à tout moment.

7.2. Description Commandes



Nous fournissons ci-dessous une brève description des fonctions des différentes touches du tableau de commandes :



Touche refroidissement rapide

En appuyant cette touche, appareil au repos, on sélectionne un cycle de refroidissement rapide à température (+90°C à +3°C). S'allument les voyants  et .

En appuyant un autre fois cette touche, on sélectionne un cycle de refroidissement rapide à temps. Le voyant  s'éteint et s'allume le voyant .



Touche Congélation

En appuyant cette touche, appareil au repos, on sélectionne un cycle de congélation à température (+90°C à -18°C). S'allument les voyants  et .

En appuyant un autre fois cette touche, on sélectionne un cycle de congélation à temps. Le voyant  s'éteint et s'allume le voyant .



Touches Augmentation et Diminution Temps

Si on a choisi la fonction de refroidissement rapide ou de congélation à temps, ces touches permettent d'établir la durée du cycle.

Si on a choisi la fonction de refroidissement rapide ou de congélation à température, ces touches permettent d'établir la température de fin cycle.



Touche départ Cycle

Une fois sélectionné un cycle, en appuyant cette touche on actionne le départ du cycle.

Si on l'appuie durant le fonctionnement l'appareil cesse de fonctionner, permet le réglage du cycle précédemment sélectionné qui peut partir immédiatement.

En appuyant sur cette touche pendant au moins 5 secondes, la machine passe en stand-by. Pour réactiver la fiche, répéter la procédure.



Touche DEFROST

A machine arrêtée elle permet de démarrer un cycle de dégivrage Manuel

En appuyant successivement la touche permet d'arrêter le dégivrage en cours

Ecran : description symboles



-  clignotant : **un cycle de refroidissement rapide a été choisi.**
-  allumé : **cycle de refroidissement en cours.**
-  clignotant : **il a été sélectionné un cycle de surgélation.**
-  allumé : **cycle de surgélation en cours.**
-  clignotant : **un cycle de surgélation ou de refroidissement rapide intensif a été choisi.**
-  allumé : **cycle de surgélation ou de refroidissement rapide intensif en cours.**
-  : **cycle de pré-refroidissement en cours.**
-  : **cycle conservation actif.**
-  : **cycle selon la température actif**
-  : **cycle selon le temps actif**
-  : **cycle de dégivrage actif**
-  : **Nouveaux alarmes HACCP mémorisées**
-  : **machine en stand-by**

7.3. Fonctions

Refroidissement rapide selon température

da



Sélectionner le refroidissement rapide en

appuyant sur la touche  jusque les voyants  et  clignotent. Le display affiche la température de fin refroidissement rapide. En

appuyant sur les touches  et  il est possible de modifier la température de fin refroidissement rapide (+3°C). Insérer la sonde à cœur dans le produit. Démarrer le cycle en

appuyant sur la touche . Les voyants  et  sont allumés.

La machine démarre automatiquement un test pour vérifier la correcte insertion de la sonde dans le produit.

Si le test est positif, le cycle de refroidissement poursuit, sinon la machine démarre un cycle de

refroidissement selon temps (voir chapitre spécifique).

Pendant le refroidissement rapide l'écran affiche la température lue par la sonde à cœur.

La pression du bouton  affiche la température lue par la sonde de la chambre.

Si la température du produit atteinte la valeur réglée, dans la durée maximale du cycle de refroidissement rapide, le cycle est considéré comme terminé : automatiquement se démarre un cycle de conservation et l'avertisseur sonore émette un son intermittent.

Si la température du produit n'atteint pas la valeur réglée dans la durée maximale comme fixé

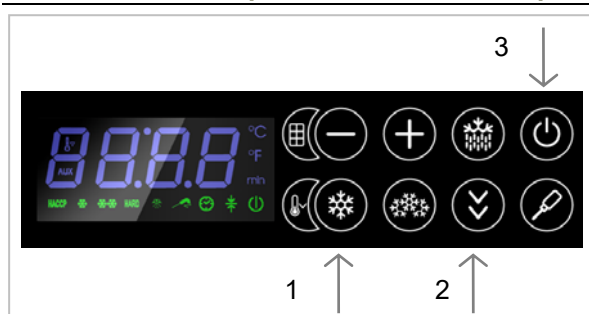
au paramètre **r5**, le cycle continue. Le voyant  clignote et l'avertisseur sonore émette un son intermittent. Pour arrêter l'avertisseur sonore appuyer sur une touche quelconque.

Dès que la température du produit est inférieure à la valeur réglée, le cycle de refroidissement rapide est terminé et automatiquement se démarre un cycle de conservation.

Pendant la phase de conservation l'écran affiche la température relevée par la sonde de la chambre, le voyant  s'allume.

Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Refroidissement rapide intensif selon température



Sélectionner le refroidissement rapide en

appuyant sur la touche  : jusque les voyants  et  clignotent. Pour choisir le cycle

intensif appuyer sur la touche  : le voyant  clignote.

Le display affiche la température de fin refroidissement rapide. En appuyant sur les

touches  et  il est possible de modifier la température de fin refroidissement rapide (+3°C). Insérer la sonde à cœur dans le produit. Démarrer

le cycle en appuyant sur la touche . Les voyants ,  et  sont allumés.

La machine démarre automatiquement un test pour vérifier la correcte insertion de la sonde dans le produit.

Si le test est positif, le cycle de refroidissement poursuit, sinon la machine démarre un cycle de refroidissement selon temps (voir chapitre spécifique).

Le paramètre **r9** établit le point limite de travail pendant la phase intensive. Dès que la température détectée par la sonde à cœur atteinte la valeur donnée par le paramètre **r13**, la phase intensive est considérée terminée.

Pendant le refroidissement rapide l'écran affiche la température lue par la sonde à cœur.

La pression du bouton  affiche la température lue par la sonde de la chambre.

Si la température du produit atteinte la valeur réglée, dans la durée maximale du cycle de refroidissement rapide, le cycle est considéré comme terminé : automatiquement se démarre un cycle de conservation et l'avertisseur sonore émette un son intermittente.

Si la température du produit n'atteint pas la valeur réglée dans la durée maximale comme fixé au paramètre **r5**, le cycle continue : le voyant  clignote et l'avertisseur sonore émette un son

intermittente. Pour arrêter l'avertisseur sonore appuyer sur une touche quelconque.

Dès que la température du produit est inférieure à la valeur réglée, le cycle de refroidissement rapide est terminé et automatiquement se démarre un cycle de conservation.

Pendant la phase de conservation l'écran affiche la température relevée par la sonde de la chambre, le voyant  s'allume.

Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Refroidissement rapide selon temps.



Sélectionner le refroidissement rapide en

appuyant deux fois sur la touche  : les voyants  et  clignotent. Le display affiche la durée du cycle. En appuyant sur les touches  et  il est possible de modifier le temps de refroidissement rapide.

Démarrer le cycle en appuyant sur la touche :



. Les voyants  et  sont allumés.

A' la fin du temps programmé, le cycle de refroidissement rapide est terminé et automatiquement se démarre un cycle de conservation.

Pendant la phase de conservation l'écran affiche la température relevée par la sonde de la chambre, le voyant  s'allume.

Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Refroidissement Rapide Intensif selon Temps



Sélectionner le refroidissement rapide en

appuyant deux fois sur la touche  : les voyants  et  clignotent. Pour choisir le cycle intensif appuyer sur la touche  : le voyant  clignote.

Le display affiche la durée du cycle. En appuyant

sur les touches  et  il est possible de modifier le temps de refroidissement rapide.

Démarrer le cycle en appuyant sur la touche :



. Les voyants   et  sont allumés.

Le paramètre **r9** établis le point limite de travail pendant la phase intensive. A' la fin du temps programmé dans le paramètre **r14**, la phase intensive est considérée terminée.

A' la fin du temps programmé, le cycle de refroidissement rapide est terminé et automatiquement se démarre un cycle de conservation.

Pendant la phase de conservation l'écran affiche la température relevée par la sonde de la chambre, le voyant  s'allume.

Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Surgélation selon Température



Sélectionner la surgélation en appuyant sur la touche  : les voyants , , **HARD** et  clignotent. Le display affiche la température

de fin cycle. En appuyant sur les touches  et

 il est possible de modifier la température de fin surgélation (-18°C). Insérer la sonde à cœur dans le produit. Pour choisir le cycle SOFT

appuyer sur la touche  : le voyant **HARD** s'éteint.

Démarrer le cycle en appuyant sur la touche : . Les voyants ,  et  sont allumés.

La machine démarre automatiquement un test pour vérifier la correcte insertion de la sonde dans le produit.

Si le test est positif, le cycle de surgélation poursuit, sinon la machine démarre un cycle de surgélation selon temps (voir chapitre spécifique). Pendant la surgélation l'écran affiche la température lue par la sonde à cœur.

La pression du bouton  affiche la température lue par la sonde de la chambre.

Si la température du produit atteinte la valeur réglée, dans la durée maximale établie par le paramètre **r6**, le cycle est considéré comme terminé : automatiquement se démarre un cycle de conservation et l'avertisseur sonore émette un son intermittente.

Si la température du produit n'atteint pas la valeur réglée dans la durée maximale fixée, le

cycle continue : le voyant  clignote et l'avertisseur sonore émette un son intermittente. Pour arrêter l'avertisseur sonore appuyer sur une touche quelconque.

Dès que la température du produit est inférieure à la valeur réglée, le cycle de surgélation est terminé et automatiquement se démarre un cycle de conservation.

Pendant la phase de conservation l'écran affiche la température relevée par la sonde de la chambre, le voyant  s'allume.

Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Surgélation selon Temps



Sélectionner la surgélation en appuyant deux fois sur la touche  : les voyants , , **HARD**

et  clignotent. Le display affiche la durée du cycle. En appuyant sur les touches  et  il est possible de modifier le temps de surgélation.

Pour choisir un cycle SOFT appuyer sur la touche  : le voyant **HARD** s'éteint.

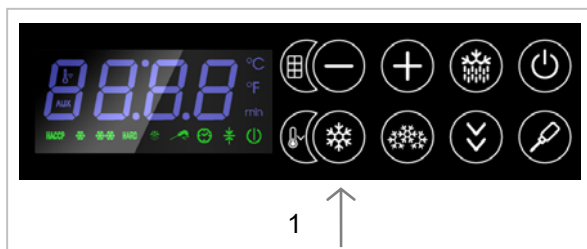
Démarrer le cycle en appuyant sur la touche : . Les voyants ,  et  sont allumés.

A' la fin du temps programmé, le cycle de surgélation est terminé et automatiquement se démarre un cycle de conservation.

Pendant la phase de conservation l'écran affiche la température relevée par la sonde de la chambre, le voyant  s'allume.

Appuyer sur la touche  pour conclure le cycle de conservation.

Cycle de Refroidissement



Sélectionner le cycle de refroidissement en appuyant pour ou moins deux seconds sur la

touche  : le voyant  clignote. Un cycle de refroidissement se démarre. Le paramètre **r12** établis le point limite de travail. Dès que la température de la chambre arrive à la valeur choisie, le cycle continue, le voyant  reste allumé de façon permanente et l'avertisseur sonore est activé pour une seconde.

Dégivrage

S'assurer qu'il n'y a un cycle de conservation en cours. Appuyer pour au moins quatre seconds la

touche  : S'allument le voyant .

Le dégivrage est effectué par ventilation forcée en utilisant le ventilateur de l'évaporateur ; le cycle

peut être effectué à porte ouverte ou fermée et peut être arrêté à tout moment en appuyant sur la

touche .

Blocage du Clavier

Il est possible de bloquer le clavier. Appuyer pour

au moins une seconde les touches  et  : l'écran affiche « **Loc** » pendant une seconde.

Pour débloquer le clavier, appuyer pendant au

moins une seconde sur les touches  et  : l'écran affiche « **UnL** » pendant une seconde.

Affichage des Températures

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué et qu'il n'y a une conservation en cours.

- Appuyer pendant au moins une seconde

la touche  : l'écran affiche le premier message disponible.

- En utilisant les touches  et , sélectionner le message « **Pb1** » (sonde chambre).

- Appuyer sur la touche  pour afficher la valeur lue par la sonde de la chambre.

- En appuyant la touche  l'écran affiche à nouveau le message « **Pb1** ».

- Appuyer sur la touche  : l'écran affiche le message « **Pb2** » (sonde à cœur).

- Appuyer sur la touche  pour afficher la valeur lue par la sonde à cœur.

- En appuyant la touche  l'écran affiche à nouveau le message « **Pb2** ».

- Appuyer sur la touche  : l'écran affiche le message « **Pb4** » (sonde condenseur).

- Appuyer sur la touche  pour afficher la valeur lue par la sonde du condenseur.

Chauffage Sonde à Cœur

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué et qu'il n'y a pas une conservation en cours.

Appuyer pendant au moins une seconde la touche



le voyant  clignote et le voyant **AUX**

s'allume.

Lorsque la température lue par la sonde à cœur atteint la valeur établie par le paramètre u7, le

cycle termine, l'avertisseur sonore est activé pendant une seconde.

Alarmes HACCP

L'instrument est en mesure de mémoriser jusqu'à 9 alarmes HACCP, après quoi l'alarme la plus récente remplace la plus ancienne. L'instrument fournit les informations suivantes :

- Code alarme
- La valeur critique
- La date et l'heure à laquelle l'alarme s'est déclenchée
- La durée de l'alarme (de 1 min à 99 h et 59 min, partielle si l'alarme est en cours).

Sont prévus les codes d'alarmes suivants :

- **tiME** : alarme cycle refroidissement rapide ou surgélation terminé plus de la durée maximale. L'alarme mémorise la température détectée par la sonde à cœur à la fin du temps programmé.
- **AH** : L'alarme mémorise la température maximale pendant la conservation. L'alarme mémorise la température maximale de la sonde de la chambre.

- **PF** alarme d'interruption de l'alimentation pendant la conservation. L'alarme mémorise la température de la chambre quand l'alimentation est rétablie.



Pour éviter de mémoriser plusieurs fois les alarmes d'interruption de l'alimentation, déconnecter l'alimentation lorsque l'instrument est éteint.



Si la durée de l'alarme d'interruption de l'alimentation est de nature à provoquer l'erreur horloge (code "**rtc**"), l'instrument ne fournira aucune information concernant la durée de l'alarme

Affichage alarmes HACCP

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Maintenir enfoncée la touche  pendant 1 seconde : l'écran affichera le message "**rtc**".

Appuyer plusieurs fois sur la touche  et  jusqu'à ce que le message "**LS**" apparaisse à l'écran.

Appuyer sur la touche  : l'écran affichera le code de l'alarme la plus récente (ou un des codes mentionnés ci-dessus suivi du numéro "1"; plus le numéro qui suit le code de l'alarme est élevé et plus l'alarme est ancienne). A travers les touches



et  il est possible de faire défiler les différentes alarmes mémorisées.

Pour sélectionner une alarme, appuyer la touche



le led **HACCP** cesse de clignoter et demeure allumé de manière stable, l'écran affiche ensuite les informations suivantes :

8.0	La valeur critique est de 8,0 °C/8 °F
StA	L'écran peut afficher la date et

	l'heure à laquelle l'alarme s'est Déclenchée
y09	L'alarme s'est déclenchée en 2009 (continuer ...)
n03	L'alarme s'est déclenchée au mois de mars (continuer ...)
d26	L'alarme s'est déclenchée le 26 mars 2009
h16	L'alarme s'est déclenchée à 16 heures (continuer ...)
n30	L'alarme s'est déclenchée à 16 heures 30 (continuer ...)
dur	L'écran peut afficher la durée de l'alarme
h01	L'alarme a duré 1 h (continuer ...)
n15	L'alarme a duré 1 h et 15 min
AH3	L'alarme sélectionnée

L'écran affiche toute l'information pendant 1 seconde.

Pour abandonner la succession d'informations :



enfoncer et relâcher la touche , l'écran affichera l'alarme sélectionnée (dans l'exemple "**AH3**").

Pour abandonner la procédure appuyer sur la touche  : l'écran affiche à nouveau la température lue par la sonde de la chambre.

Suppression de la liste des alarmes HACCP

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Maintenir enfoncée la touche  pendant 1 seconde : l'écran affichera le message "rtc".

Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le message "rLS" apparaisse à l'écran.

Appuyer sur la touche  : le mot de passe est requis pour pouvoir supprimer les alarmes mémorisées.

 Si l'instrument n'a aucune alarme en mémoire, le label "LS" ne s'affichera pas.

A travers les touches  et , configurer le mot de passe **149** : appuyer sur la touche  pour confirmer l'élimination des alarmes.

 Si l'instrument n'a aucune alarme en mémoire, le label "rLS" ne s'affichera pas.

Heures de fonctionnement du compresseur

L'instrument est en mesure de mémoriser jusqu'à 9 999 heures de fonctionnement du compresseur, après quoi le numéro "9999" se met à clignoter. Pour afficher les heures de fonctionnement du compresseur, respecter les instructions suivantes. S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Maintenir enfoncée la touche  pendant 1 seconde : l'écran affichera le message "rtc".

Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le message "CH" apparaisse à l'écran.

Appuyer la touche  pour afficher la donnée saisie.

Pour remettre le compteur à zéro, respecter les instructions suivantes. S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Maintenir enfoncée la touche  pendant 1 seconde : l'écran affichera le message "rtc".

Appuyer plusieurs fois sur la touche  jusqu'à ce que le message "rCH" apparaisse à l'écran.

Appuyer sur la touche  : le mot de passe est requis pour pouvoir remettre le compteur à zéro.

A travers les touches  et , configurer le mot de passe **149** : appuyer sur la touche  pour confirmer.

Réglage horloge et date

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Appuyer pendant au moins une seconde la touche  : Le voyant affiche le premier label disponible.

Appuyer la touche  ou  juste à que le voyant affiche le message "rtc".

Appuyer et relâcher la touche  : le voyant affiche "yy" suivi par les deux derniers chiffres de l'année et le LED  clignote. En appuyant sur

les touches  ou  il est possible de régler l'année en cours.

Appuyer sur la touche  pour confirmer la valeur et passer à la modification du mois: le voyant affiche "nn" suivi par les deux chiffres du

mois. En appuyant sur les touches  ou  il est possible de régler le mois en cours.

Appuyer sur la touche  pour confirmer la valeur et passer à la modification du jour : le voyant affiche "dd" suivi par les deux chiffres du

jour. En appuyant sur les touches  ou  il est possible de régler le jour en cours.

Appuyer sur la touche  pour confirmer la valeur et passer à la modification de l'heure le voyant affiche "hh" suivi par les deux chiffres des

minutes. En appuyant sur les touches  ou  il est possible de régler l'heure actuelle.

Appuyer sur la touche  pour confirmer la valeur et passer à la modification des minutes : le voyant affiche "nn" suivi par les deux chiffres des minutes. L'heure est affichée au format 24 heures.

Avec les touches  ou  il est possible de définir la valeur désirée.

Appuyer et relâcher la touche  ou ne pas utiliser les touches pendant 15 secondes : le LED  s'éteint.

7.4. Configurations des paramètres

S'assurer que le clavier ne soit pas bloqué.

Maintenir enfoncées les touches  et  pendant 4 secondes : l'écran affichera le message "PA".

Appuyer sur la touche  : le mot de passe est requis pour accéder aux paramètres.

A travers les touches  et , configurer le mot de passe **-19** : appuyer sur la touche  pour confirmer.

Maintenir enfoncées les touches  et  pendant 4 secondes : l'écran affichera le message "SP" (premier paramètre disponible).

A travers les touches  et  il est possible de faire défiler la liste des différents paramètres.

Appuyer sur la touche  pour modifier le paramètre à travers les touches  et  :

appuyer sur la touche  pour confirmer la modification.

Pour abandonner la procédure, maintenir enfoncées les touches  et  pendant 4 secondes :

 Pour rendre certains paramètres opérationnels, il faut éteindre et rallumer l'appareil.

7.5. Conseils d'utilisation

Inactivité prolongée

Si l'appareil reste inactif pendant une période prolongée, procéder de la façon suivante :

1. Agir sur l'interrupteur automatique de sectionnement pour désactiver la connexion à la ligne électrique principale.
2. Nettoyer soigneusement l'appareil et les zones avoisinantes.

3. Etendre un voile d'huile alimentaire sur les surfaces en acier inox.
4. Effectuer toutes les opérations de maintenance ;
5. Laisser les portes entrouvertes pour éviter la formation de moisissures et/ou d'odeurs désagréables.

Conseils pour l'utilisation normale

Dans le but de garantir une utilisation correcte de l'appareil, nous recommandons d'appliquer les conseils suivants :

 Eviter d'obstruer la zone antérieure à l'unité de condensation pour favoriser au maximum l'élimination de la chaleur du condenseur. Maintenir toujours propre la partie antérieure du condenseur.

 Eviter d'insérer denrées qui soient à beaucoup plus de 90°C, ce qui, outre à

surcharger l'appareil initialement peut faire intervenir des protections qui de toutes façons prolongent l'abaissement de la température. Il est préférable, si possible un bref stationnement à l'extérieur favorable à un abaissement de la température à des valeurs acceptables. Contrôler que les surfaces d'appui de l'appareil soient bien planes.

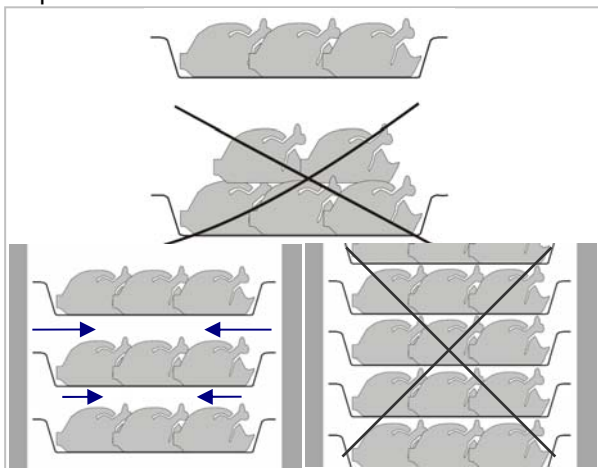
 Eviter d'entasser les aliments à conserver en contact avec les parois internes pour ne pas bloquer la circulation de l'air qui garantit une

température uniforme à l'intérieur du compartiment frigorifique.

i S'assurer qu'il y ait un espace suffisant entre les plats ou bacs utilisés afin que d'air froid puisse circuler sur tout le produit. Il faudra donc éviter par exemple les dispositions de plats et/ou bacs suivants:

i Eviter d'obstruer la bouche d'aspiration du ventilateur de l'évaporateur.

i Le produit qui a une composition ou une grosseur particulière doit être disposé au milieu du plat.



Réduire le plus possible le nombre et la durée d'ouverture des portes.

! Les données pour la réfrigération se réfèrent à des produits standard (basse teneur en graisses) et n'ayant pas plus de 50 mm d'épaisseur. Il est donc conseillé d'éviter de superposer des pièces ou bien d'introduire des pièces plus épaisses car vous prolongeriez le temps nécessaire à l'abaissement de la température. Il est donc préférable de bien

i Cycle de Refroidissement

Avec ce mode de fonctionnement, la cellule de réfrigération maintient, pendant toute la durée de la réfrigération, la température de la cellule à une valeur proche du zéro, afin de garantir un abaissement de la température du produit à +3°C de manière non radicale. Ce mode empêche l'apparition de cristaux de glace sur la surface du produit. Il est donc préférable d'utiliser ce mode

i Cycle de surgélation

Avec ce mode de fonctionnement, la cellule de réfrigération maintient la valeur de la température

distribuer le produit dans des plats ou des bacs ou, en cas de grosses pièces, de réduire la quantité à traiter.

! Ne pas dépasser 5kg de charge (pour les plateaux GN1/1, EN1/1 ou 60x40) ou 10kg de charge (pour les plateaux GN2/1, EN2/1 ou 60x80) uniformément répartis.

i A la fin du cycle de réfrigération/congélation rapide, vous pourrez placer le produit protégé dans une armoire de conservation. Il faudra appliquer une étiquette indiquant le contenu du produit, la date de réfrigération/congélation et la date d'échéance du produit.

Dans le cas où un produit ait été réfrigéré ce dernier sera conservé à la température constante de +2°C, d'autre part s'il a été congelé il doit être conservé à une température de -20°C.

i Normalement, la cellule de réfrigération doit être utilisée comme cellule de conservation pendant une brève période et non pas de manière définitive.

! Afin d'éviter toutes contaminations bactériologiques ou de toute autre nature biologique entre des aliments différents, il est nécessaire de désinfecter la sonde après chaque usage.

! Pour sortir le produit qui a subi des cycles de congélation ou surgélation, mettre des gants de protection, pour éviter des risques de "brûlures" provoquées par le froid.

pour des produits non emballés, pour lesquels la formation de glace sur la surface pourrait nuire aux propriétés physiques/organoleptiques (ex. : poisson). La température minimale de la cellule pourra être modifiée en agissant sur les paramètres de la carte électronique.

de la cellule au-dessous de -18°C qui est la température de fin de congélation. Pour que la

congélation soit efficace et qu'elle s'effectue en temps rapide, il est préférable d'avoir des pièces de petites dimensions, surtout si les produits sont très gras ; en outre, les pièces plus grosses devront être positionnées au milieu du plat. Si les temps de congélation sont supérieurs aux temps standard, et qu'il n'est pas possible de réduire la

grosseur des pièces, nous conseillons de diminuer la quantité à traiter et de procéder, avant la congélation du produit, à un pré refroidissement de la cellule de réfrigération en faisant démarrer un cycle à vide.

8. NETTOYAGE ET MAINTENANCE

8.1. Mises en garde pour le Nettoyage et la Maintenance



Avant d'effectuer toute opération de maintenance, activez tous les dispositifs de sécurité prévus. En particulier, coupez l'alimentation électrique au moyen du disjoncteur et débranchez la fiche d'alimentation. Pendant l'entretien, le câble et la fiche doivent être visibles pour l'opérateur qui effectue le travail. Ne touchez pas l'équipement avec des mains ou des pieds nus mouillés ou humides.

Ne pas retirer les protections de sécurité.

Utilisez un équipement de protection individuelle approprié.

Lors de l'entretien, il existe encore des risques qui ne peuvent être éliminés et qu'il faut neutraliser en adoptant un comportement approprié.

Il est interdit d'effectuer des opérations d'inspection, de nettoyage et/ou de maintenance sur des pièces mobiles.

8.2. Maintenance Ordinaire

La maintenance ordinaire consiste dans le nettoyage journalier de toutes les parties qui peuvent entrer en contact avec les aliments et dans la maintenance périodique des brûleurs, des becs et des conduites de vidange.

Une bonne maintenance permettra d'obtenir de meilleures prestations, une plus longue durée de l'appareil et un maintien constant des conditions de sécurité.

Ne pas pulvériser de jets d'eau directs ou au moyen d'appareils à haute pression.

Pour nettoyer l'acier inoxydable, ne pas utiliser d'éponges en métal ou de brosses en fer car elles peuvent déposer des particules ferreuses qui en s'oxydant provoquent de la rouille.

Pour retirer les résidus durcis, utiliser des brosses en bois, en plastique ou des éponges en caoutchouc abrasif.

Pendant les périodes de longue inactivité, étendre sur toutes les surfaces en acier inox un voile de protection à l'aide d'un chiffon imprégné d'huile de vaseline et aérer périodiquement les locaux.



Ne pas utiliser de produits qui contiennent des substances nocives ou dangereuses pour la santé des personnes (dissolvants, essences, etc.).

Nous conseillons de procéder en **fin de journée** au nettoyage de :

- le compartiment de refroidissement
- l'appareil.

8.3. Maintenance extraordinaire

! Les opérations d'entretien extraordinaires doivent être effectuées par du personnel technique spécialisé, équipé de tous les équipements de protection individuelle nécessaires.

! Il est interdit de retirer ou d'altérer les protections et les dispositifs de sécurité lorsque la machine est en marche.

! Les opérations de remplissage du réfrigérant et de réparation des fuites de gaz ne peuvent être effectuées que par du personnel répondant à toutes les exigences de la réglementation en vigueur dans le pays d'utilisation de l'appareil.

! Dans le cas de gaz réfrigérants inflammables, R290, R600a ou autres hydrocarbures, déconnecter la machine de l'alimentation électrique et purger complètement le circuit réfrigérant avec un gaz inerte avant de souder ou d'effectuer d'autres travaux nécessitant des flammes ou des étincelles.

! Pour les gaz réfrigérants tels que le R452A, le R134a ou d'autres gaz à effet de serre, respectez les réglementations en vigueur concernant la manipulation de ces gaz.

! En cas de mise en évidence de situations dangereuses, telles que l'endommagement et l'exposition à des objets tranchants, l'endommagement de l'isolation électrique ou thermique, l'équipement ne doit pas être mis en marche ou utilisé et doit être mis en sécurité dès que possible, en empêchant l'accès à la zone environnante si nécessaire.

Périodiquement faire exécuter par du personnel spécialisé les opérations suivantes :

- Contrôler l'étanchéité parfaite de la porte et, si nécessaire, la remplacer.
- Vérifier que les connexions électriques ne se soient pas desserrées.
- Vérifier le bon fonctionnement de la tenue de la fermeture
- Contrôler le bon fonctionnement de la carte et de la sonde. Vérifier le fonctionnement correct de l'installation électrique.
- Pourvoir au nettoyage de l'évaporateur.
- Pourvoir au nettoyage du condensateur. Vérifier le fonctionnement des interrupteurs de pression et de température
- Vérifier visuellement l'état des grilles des ventilateurs.
- Vérifier visuellement l'état des soupapes de sécurité.

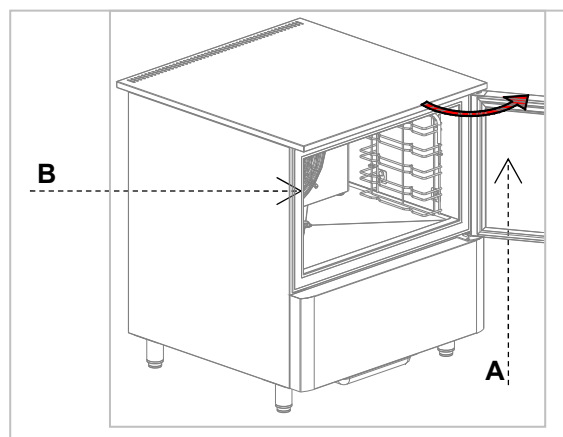
Nettoyage de l'évaporateur

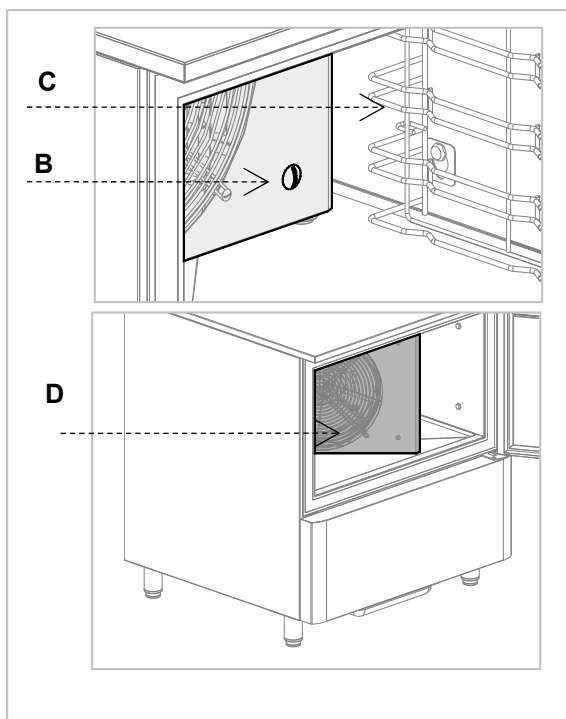
Pourvoir **périodiquement** au nettoyage de l'évaporateur.

! Les ailettes de l'évaporateur sont coupantes, mettre des gants pour effectuer les opérations de nettoyage. S'il y a de la poussière ou autre, mettre également des lunettes ou un masque de protection.

Pour accéder à l'évaporateur, effectuer les opérations suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil
2. Dévisser les deux vis (B) sur la droite du déflecteur.
3. Déplacer les glissières (C):
4. Pivoter le déflecteur (D) vers la gauche





Nettoyage du condensateur

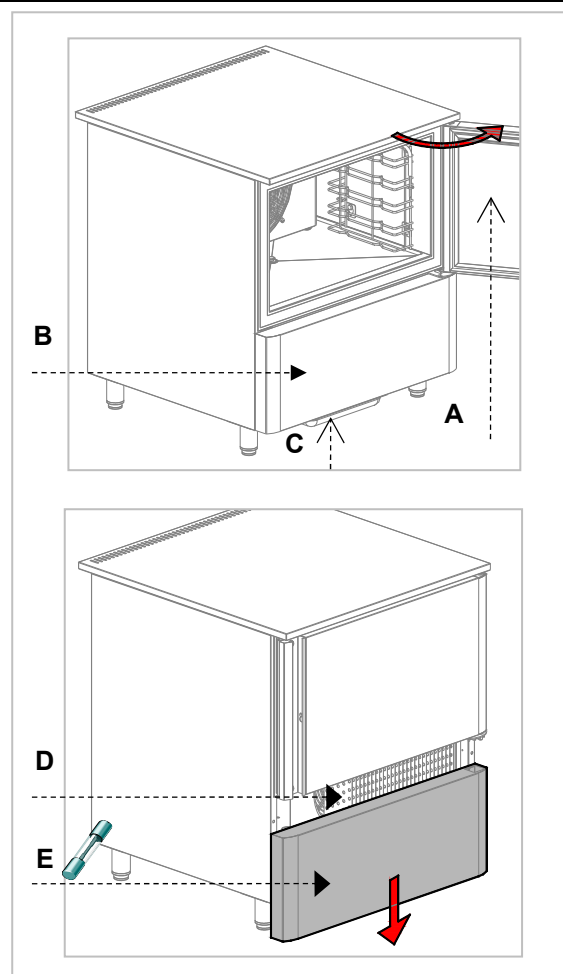
Pouvoir **périodiquement** au nettoyage du condensateur.

⚠ Etant donné que le boîtier à ailettes du condensateur est très coupant, utiliser des gants de protection pour la phase successive. S'il y a de la poussière ou autre, mettre également des lunettes ou un masque de protection.

i Puis nettoyer les ailettes du condensateur en utilisant les protections et les instruments adéquats. Si le condensateur a des dépôts de poussière sur les ailettes, vous pourrez les éliminer en utilisant un aspirateur ou un pinceau auquel vous ferez faire un mouvement vertical le long des ailettes.

⚠ Ne pas utiliser d'autres instruments qui pourraient déformer les ailettes et donc réduire l'efficacité de l'appareil. Pour le nettoyage suivre les indications suivantes :

1. Ouvrir la porte (A) de l'appareil.
2. Déplacer le panneau inférieur (B) du compartiment technique : pour le faire, enlever les vis qui le fixent (C).
3. Successivement on peut procéder, en ayant bien soin d'utiliser les accessoires de protection, au nettoyage du boîtier à ailettes du condensateur. (D).
4. Une fois achevé le nettoyage, refermer le panneau du compartiment technique en remettant les vis enlevées précédemment.



Substitution Fusible



Les fusibles se situent dans la partie inférieure du compartiment technique (E). Pour y avoir accès il suffit d'ouvrir le panneau de commandes de la même manière que pour l'accès et le nettoyage du condensateur.

8.4. Intervalles de maintenance

Afin de garantir une efficacité constante de l'équipement, il est conseillé d'effectuer des contrôles à la fréquence indiquée dans le tableau suivant :

Typologie	Description	Interval
Nettoyage ordinaire	Nettoyage général de l'équipement et de la zone de travail environnante	quotidienne
Protections mécaniques	Vérifier l'état de conservation des pièces mécaniques externes ; vérifier s'il n'y a pas de déformation, de desserrage ou de retrait	mensuel
Contrôle	vérifier la partie mécanique ; vérifiez qu'il n'y a pas de fissures ou de déformations ; vérifier le serrage des vis vérifier l'état de conservation des autocollants et des symboles de danger/information	annuelle
Structure de l'équipement	Vérifiez le serrage des vis, des principaux éléments de fixation, etc.	annuelle
Signalétique de sécurité	Vérifier la lisibilité et l'état de conservation de la signalisation	annuelle
Armoire électrique	vérifier l'état de conservation des composants électriques et du câblage entre le tableau de distribution et les composants électriques.	annuelle
Câble de branchement, fiche et prise	Contrôle de l'état de conservation des composants (remplacement si nécessaire)	annuelle
Révision générale de l'équipement	Inspection générale complète de la machine	10 ans

9. PANNES

Les informations fournies ci-dessous ont pour but d'aider à identifier et à corriger les anomalies et dysfonctionnements éventuels qui pourraient se présenter au cours de l'utilisation. Certains problèmes peuvent être résolus par l'utilisateur ;

pour tous les autres problèmes, une compétence précise est nécessaire et ces opérations ne doivent donc être effectuées que par du personnel qualifié.

Problème	Causes	Solutions
Le groupe frigorifique ne démarre pas	Absence de tension	Vérifier le câble d'alimentation
		Vérifier les fusibles
		Vérifier le correct branchement de l'appareil.
	Autres causes	 Si le problème continue, contacter le centre d'assistance.
Le groupe frigorifique fonctionne sans arrêt tout en ne refroidissant pas suffisamment	Local trop chaud	Aérer le local
	Condenseur encrassé	nettoyer le condenseur
	Étanchéité insuffisante des portes	contrôler les joints d'étanchéité
	Quantité insuffisante de gaz réfrigérant	 Contactez le centre d'assistance.
	Ventilateur du condenseur arrêté	 Contactez le centre d'assistance.
	Ventilateur de l'évaporateur arrêté	 Contactez le centre d'assistance.
Le groupe frigorifique ne s'arrête pas	Sonde en panne	 Contactez le centre d'assistance.
	Carte électronique endommagée	 Contactez le centre d'assistance.
Présence de glace à l'intérieur de l'évaporateur		Exécuter un cycle de dégivrage si possible avec la porte ouverte
		 Si le problème continue, contacter le centre d'assistance.
Appareil bruyant	Vibrations persistantes	Vérifier qu'il n'y ait pas de contacts entre l'appareil et d'autres objets tant à l'intérieur qu'à l'extérieur

9.1. Affichage Pannes

Problème		Causes	Solutions
Pr1	Lorsque sur le display clignote l'indication " Pr1 " et que le buzzer émet un son intermittent (Erreur de la sonde de la cellule)	➤ Le type de sonde n'est pas correct ➤ La sonde est défectueuse. ➤ Le branchement sonde - carte électronique n'est pas correct. ➤ La température relevée de la sonde est en dehors des limites consenties de la sonde du compartiment en usage.	 Contactez le centre d'assistance. ➤ Vérifier que la sonde du compartiment soit du type PTC. ➤ Vérifier l'intégralité de la sonde compartiment. ➤ Vérifier l'exactitude du branchement instrument- sonde. ➤ Vérifier que la température à proximité de la sonde ne soit pas en dehors des valeurs prévues.
Pr4	Sur le display le sigle « Pr4 » clignote et le buzzer émet un son intermittent (erreur sonde condensateur)		
Pr2	A Sur le display le sigle « Pr2 » clignote et le buzzer émet un son intermittent (erreur sonde à broche)		
rtc	Sur l'écran le message « rtc » clignote	Erreur horloge	Régler le jour et l'heure.
Pf	Sur l'écran le message " PF " clignote et l'avertisseur sonore émet un son intermittent (Alarme Interruption de l'alimentation)	Si une interruption de l'alimentation électrique se produit	➤ Vérifier le branchement électrique.  Si le problème persiste contactez le centre d'assistance.
COH	Sur l'écran le message " COH " clignote et l'avertisseur sonore émet un son intermittent (Alarme température condensateur)	La température relevée par la sonde du condensateur est supérieure à la valeur établie (paramètre C6).	➤ Aérer le local. ➤ Nettoyer le condensateur. ➤ Vérifier que les ventilateurs fonctionnent correctement.  Si le problème persiste contactez le centre d'assistance.
CSd	Sur l'écran le message " CSd " clignote et l'avertisseur sonore émet un son intermittent (Alarme ventilateur condensateur bloqué)	La température relevée par la sonde du condensateur est supérieure à la valeur établie (paramètre C7).	➤ Vérifier que les ventilateurs fonctionnent correctement.  Contactez le centre d'assistance.

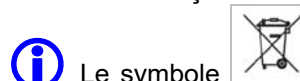
10. ELIMINATION APPAREIL

 Cet appareil est marqué conformément à la Directive Européenne 2002/96/EC, WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE).

 En s'assurant que ce produit soit éliminé correctement, l'utilisateur contribue à prévenir les potentielles conséquences négatives pour l'environnement et la santé.

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.



 Le symbole  sur le produit ou sur la documentation qui l'accompagne indique que ce produit ne doit pas être traité comme déchet domestique mais qu'il doit être remis au point de ramassage approprié pour le recyclage des appareils électriques et électroniques.

FR

10.1. Stockage des déchets

A la fin du cycle de vie du produit, éviter de jeter l'appareil dans l'environnement.

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.

 Pour de plus amples informations sur le traitement, la récupération et le recyclage de ce produit, contacter le bureau local adéquat, le service de ramassage des déchets domestiques ou le magasin auprès duquel le produit a été acquis.

10.2. Procédure de démontage de l'équipement

 Dans tous les cas, le démontage doit être effectué par un personnel qualifié.

 Si l'équipement utilise le réfrigérant R290, toutes les précautions possibles doivent être prises pour éviter tout danger lié à l'inflammabilité de ce gaz.

 Les portes devront être démontées avant la destruction de l'appareil.

 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. Si l'équipement utilise le réfrigérant R452A, R134a ou un autre gaz à effet de serre (GES), il est obligatoire de récupérer et d'éliminer le réfrigérant comme prescrit.

 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).

11. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R452A R449A

Ci-dessous vous trouverez les composants du fluide **R452A**:

Désignation	%	Formule Chimique
HFC-125	59%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	30%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	11%	CH ₂ F ₂

Ci-dessous vous trouverez les composants du fluide **R449A**:

Désignation	%	Formule Chimique
HFC-125	24,7%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	25,3%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	24,3%	CH ₂ F ₂
HFC-134a	25,7%	CH ₂ FCF ₃

IDENTIFICATION DES DANGERS

L'évaporation rapide du liquide peut provoquer congélation. L'inhalation de concentrations élevées de vapeur peut provoquer irrégularités cardiaques, effets narcotiques à court terme (y compris vertiges, céphalées et confusion mentale), évanouissements ou mort.

- Effets sur les yeux : Congélation ou brûlures par le froid, causés par le contact avec le liquide.
- Effets sur l'épiderme : Congélation ou brûlures par le froid, causés par le contact avec le liquide.
- Effets de l'ingestion. L'ingestion n'est pas considérée un moyen d'exposition.

MESURES DE SECOURS D'URGENCE

Yeux : En cas de contact, laver immédiatement l'œil avec une quantité abondante d'eau pendant au moins 15 minutes. Consulter un médecin.

Effets sur l'épiderme : Laver avec de l'eau pendant au moins 15 minutes après un contact excessif. Si nécessaire, soigner la congélation en réchauffant doucement la zone concernée. Consulter un médecin en cas d'irritation.

Ingestion orale : L'ingestion n'est pas considérée un moyen d'exposition.

Inhalation : En cas d'inhalations de concentrations élevées, conduire à l'air libre. Faire en sorte que la personne reste calme. Si la personne ne respire pas, pratiquer la respiration artificielle. Si la respiration est difficile, donner de l'oxygène. Consulter un médecin.

12. FICHE TECHNIQUE DU REFRIGERANT R290

Désignation	Formule Chimique
HC-290	CH ₃ CH ₂ CH ₃

IDENTIFICATION DES DANGERS

- Extrêmement inflammable
- Gaz liquéfié



GHS02



GHS04

MESURES DE SECOURS D'URGENCE

Inhalation : En haute concentration peut causer une asphyxie. Les symptômes peuvent inclure une perte de mobilité et/ou de connaissance. Les victimes peuvent ne pas se rendre compte de l'asphyxie. Peut avoir un effet narcotique en basse concentration. Les symptômes peuvent inclure des vertiges, des maux de tête, des nausées et

des pertes de coordination. Déplacer la victime en zone non contaminée en portant l'appareil respiratoire autonome. Maintenir le patient étendu et au chaud. Appeler un médecin. Procéder à la respiration artificielle en cas d'arrêt de la respiration.

Contact avec la peau et avec les yeux : En cas de fuite, laver avec de l'eau pendant au moins 15 minutes.

Ingestion : Aucune action nécessaire. Voie d'exposition peu probable.

MESURES CONTRE LES INCENDIES :

Moyens d'extinction appropriés :

Eau pulvérisée, poudre sèche.

Moyen d'extinction inapproprié :

NE PAS utiliser de jet d'eau pour éteindre.

Le dioxyde de carbone (CO₂).



Recommandations :

NE PAS éteindre une fuite de gaz inflammable sauf en cas de nécessité absolue ; il pourrait y avoir un ré-allumage explosif.

1. INDEX

1. INDEX.....	1
2. ANALYTISCHER INDEX.....	2
3. SICHERHEIT.....	3
4. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND WARNHINWEISE.....	5
4.1. Allgemeine Hinweise.....	5
4.2. Garantie.....	5
4.3. Austausch von Ersatzteilen.....	5
4.4. Beschreibung des Gerätes.....	6
4.5. Typenschild.....	6
4.6. Sicherheitsvorrichtungen.....	7
4.7. Persönliche Schutzausrüstung.....	8
4.8. Verbleibende Risiken.....	9
5. TRANSPORT UND LAGERUNG.....	10
5.1. Allgemeine Informationen.....	10
5.2. Transport und Handhabung.....	10
5.3. Lagerung.....	10
6. INSTALLATION.....	11
6.1. Verpackung und Auspacken des Gerätes.....	11
6.2. Installation.....	12
6.3. Anschluss an das Stromversorgungsnetz.....	13
6.4. Abnahme.....	13
7. GEBRAUCH UND FUNKTION.....	14
7.1. Beschreibung der Funktionszyklen.....	14
7.2. Beschreibung der Funktionstasten.....	15
7.3. Betrieb.....	16
7.4. Parameter einstellen.....	22
7.5. Gebrauchshinweise.....	23
8. REINIGUNG UND WARTUNG.....	25
8.1. Hinweise zur Reinigung und Wartung.....	25
8.2. Ordentliche Wartung.....	25
8.3. Außerordentliche Wartung.....	25
8.4. Wartungsintervalle.....	28
9. BESCHÄDIGUNGEN.....	29
9.1. Beschädigungsanzeigen.....	30
10. ENTSORGUNG DES GERÄTES.....	31
10.1. Abfalllagerung.....	31
10.2. Verfahren zur Demontage von Geräten.....	31
11. DATENBLATT DES KÜHLMITTELS R452A R449A.....	32
12. DATENBLATT DES KÜHLMITTELS R290.....	33
ANHANG.....	D

2. ANALYTISCHER INDEX

A

Abnahme; 15
 Abtaubetrieb; 16
 Allgemeine Hinweise; 6
 Allgemeine Informationen; 12
 Anschluss an das Stromversorgungsnetz; 15
 Auspacken; 13
 Austausch der Sicherungen; 29
 Austausch von Ersatzteilen; 6

B

Beschädigungen; 31
 Beschädigungsanzeigen; 32
 Beschreibung des Gerätes; 7
 Betriebsstunden Verdichter; 23

D

Darstellung HACCP-Alarme; 23
 DATENBLATT DES KÜHLMITTELS R290; 35
 DATENBLATT DES KÜHLMITTELS R452A
 R449A; 34

E

Entsorgung des Gerätes; 33

G

Garantie; 6
 Gebrauchshinweise; 25

H

HACCP-Alarme; 22
 Heizendes Kerntemperaturfühlers; 22
 Hinweise für den normalen Gebrauch; 25
 Hinweise zur Reinigung und Wartung; 27

I

Installation; 14

K

Konservierung; 16

L

Lagerung; 12
 Längerer Stillstand; 25
 Löschen der Liste mit den HACCP-Alarmen; 23

O

Ordentliche Wartung; 27

P

Parameter einstellen; 24
 Persönliche Schutzausrüstung; 10

R

Reinigung des Kondensators; 28
 Reinigung des Verdunstlers; 28

S

Schockfrostzyklus; 26
 Schockkühlzyklus; 26
 Schutzschmelzsicherungen; 9
 SICHERHEIT; 4
 Sicherheitsvorrichtungen; 9

T

Tastatursperre; 21
 Temperaturanzeigen; 22
 Temperaturgesteuertes Schockfrostten; 16
 Temperaturgesteuertes Schockkühlen; 16
 Transport und Handhabung; 12
 Tür-Mikroschalter; 9
 Typenschild; 8

V

Verbleibende Risiken; 11
 Verpackung; 13

W

Wartungsintervalle; 30

Z

Zeitgesteuertes Schockfrostten; 16
 Zeitgesteuertes Schockkühlen; 16

Zum Hervorheben einiger wichtiger Textstellen, oder um auf einige wichtige Daten hinzuweisen, werden besondere Symbole benutzt, deren Bedeutung im Folgenden beschrieben wird



Weist auf wichtige Sicherheitshinweise hin. Um die Gesundheit und Sicherheit der Personen nicht zu gefährden und keine Schäden zu verursachen, müssen Sie sich angemessene Verhaltensweisen aneignen.



Weist auf besonders wichtige, nicht zu vernachlässigende technische Informationen hin.

DE

3. SICHERHEIT



Es wird empfohlen, vor dem Gebrauch des Geräts die in der vorliegenden Anleitung enthaltenen Anweisungen und Warnungen aufmerksam durchzulesen. Die Anleitung enthält grundlegende Informationen zur Gebrauchssicherheit und Wartung des Geräts.



Bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf, damit Sie bei Bedarf stets nachlesen können. Wenn das Gerät weitergegeben wird, geben Sie diese Anleitung an den neuen Benutzer weiter.



Wenn Sie den Inhalt dieses Handbuchs nicht verstehen, wenden Sie sich vorab an den Hersteller.



Die elektrische Anlage wurde laut Norm CEI EN 60335-2-89 geplant.



Die Aufstellung, die außerordentliche Wartung und die Entsorgung des Geräts müssen von Fachpersonal unter Beachtung der im Verwendungsland geltenden Vorschriften und unter Einhaltung der Vorschriften für Anlagen und Arbeitssicherheit durchgeführt werden.



Der vom Gerät ausgehende Schalldruckpegel beträgt weniger als 70 dB(A). Der Wert kann sich je nach dem Arbeitsplatz, an dem er gemessen wird, erhöhen.



Die Lüftungsöffnungen des Gehäuses oder der Einbaustruktur stets sauber halten.



Keine mechanischen Geräte oder andere Werkzeuge als die vom Hersteller empfohlenen verwenden, um den Abtauprozess zu beschleunigen.



Kältemittelkreislauf nicht beschädigen.



Keine elektrischen Geräte im Innern der Gerätefächer zur Aufbewahrung von tiefgekühlten Speisen verwenden.



Keine explosiven Substanzen, wie Druckbehälter mit brennbaren Materialien in diesem Gerät aufbewahren.



Dieses Gerät ist nicht für die Lagerung von Arzneimitteln, Chemikalien oder anderen Non-Food-Produkten geeignet.

 Das Gerät ist nicht für die Aufstellung in explosionsgefährdeten Bereichen vorgesehen.

 Keine Gegenstände auf den Geräteboden legen. Die entsprechenden Ablagegitter verwenden, um das Produkt zu lagern.

 Die maximal zulässige Last pro Ablagegitter GN 1/1 beträgt 25 kg (gleichmäßig verteilt).

 Das Stromkabel darf nur von qualifiziertem Personal ausgetauscht werden.

 In der Nähe von (geschützten) Bereichen mit Gefahr durch elektrischen Strom sind besondere Aufkleber angebracht, die anzeigen, dass Netzspannung vorhanden ist.

 Vor dem Anschluss ist sicherzustellen, dass die Mittel zum Trennen des Geräts von der Stromversorgung, im Hausnetz eingebaut sind wie nach Installations-Regeln (vorgeschrieben für Geräte, die ohne Stecker geliefert werden und fest an eine Anlage angeschlossen werden müssen).

 Während der Aufstellung des Geräts ist es nicht gestattet, dass Personen, die nicht an der Aufstellung beteiligt sind, den Arbeitsbereich betreten oder sich in dessen Nähe aufhalten; verwenden Sie persönliche Schutzausrüstung (Handschuhe, Sicherheitsschuhe usw.) und arbeiten Sie unter Einhaltung der Arbeitsschutzvorschriften.

 Der Hersteller hat bei Entwurf und Herstellung besondere Sorgfalt darauf verwendet, Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit von Personen durch den Umgang mit dem Gerät zu vermeiden.

 Lesen Sie aufmerksam die in der mitgelieferten Anleitung angegebenen Anweisungen sowie die direkt am Gerät angebrachten Hinweise, beachten Sie insbesondere die Sicherheit betreffenden Anweisungen.

 Die installierten Sicherheitsvorrichtungen dürfen weder manipuliert noch entfernt werden. Die Nichtbeachtung dieser Anforderung kann zu schweren Gefahren für die Sicherheit und Gesundheit von Personen führen.

 Es wird empfohlen, einige Testvorgänge durchzuführen, um die Anordnung und Hauptfunktionen der Bedienelemente, besonders zum Ein- und Ausschalten, kennenzulernen.

 Das Gerät ist nur für den Gebrauch bestimmt, für den es entworfen wurde; jeder andere Gebrauch ist als unsachgemäß anzusehen.

 Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden an Sachen oder Personen ab, die durch unsachgemäßen oder fehlerhaften Gebrauch verursacht werden.

 Wartungseingriffe, die präzise, technische oder besondere Fähigkeiten erfordern, dürfen nur von qualifizierten Fachkräften ausgeführt werden.

 Um die Leistungen und die Sicherheit der Maschine nicht zu gefährden, versperren Sie während des normalen Betriebs nicht die Kondensationseinheit.



 Am Versorgungskabel darf auf keinen Fall gezogen werden.

 Um die Hygiene der Lebensmittel garantieren zu können und diese vor Kontaminierung schützen zu können, müssen alle Elemente, die direkt oder indirekt mit den Lebensmitteln in Kontakt kommen, sowie die umliegenden Bereiche, gründlichst gereinigt werden. Benutzen Sie für diese Vorgänge ausschließlich für den Nahrungsmittelgebrauch geeignete Produkte, vermeiden Sie brennbare Produkte oder Produkte, die gesundheitsschädliche Substanzen enthalten.

 Bei längerer Inaktivität, muss man die Versorgungslinien unterbrechen und eine sorgfältige Reinigung der Inneren sowie der Äußeren Elemente der Apparatur durchführen.

4. ALLGEMEINE BESTIMMUNGEN UND WARNHINWEISE

4.1. Allgemeine Hinweise

 Diese Bedienungsanleitung wurde vom Hersteller abgefasst, um den Operatoren die an der Maschine arbeiten die nötigen Informationen zum Umgang mit dieser geben zu können. Wir empfehlen, diese Bedienungsanleitung aufmerksam zu lesen und die Anleitungen in die Tat umzusetzen.

Die Kenntnis der Informationen dieses Dokumentes, ist nützlich um Gesundheits- und Sicherheitsrisiken an Personen zu vermeiden.

 Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung während der Lebensdauer des Gerätes an einem allen bekannten und zugänglichen Ort auf, es muss jederzeit zur Einsicht zu Verfügung stehen.

 Das Gerät ist nicht für den Gebrauch durch:

- Personen, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten beeinträchtigt sind.
- Kinder
- Personen, denen es an Erfahrung und/oder Wissen über das Produkt/Verfahren mangelt.

 Das Gerät ist nicht für die Aufstellung im Freien und/oder in Umgebungen geeignet, die der Einwirkung von Witterungseinflüssen wie Sonne, Regen usw. ausgesetzt sind.

4.2. Garantie

Für das Gerät und seine Bauteile aus unserer Produktion gewähren wir 2 Jahre lang Garantie ab Versanddatum, und zwar in Form von kostenloser Lieferung der Teile, die nach unserem unanfechtbaren Urteil fehlerhaft sind.

Diese Mängel müssen allerdings von einem eventuellen nicht ordnungsgemäßen Einsatz des Produkts in Übereinstimmung mit den in dieser

Anleitung aufgeführten Anweisungen unabhängig sein.

Von der Garantie ausgeschlossen bleiben Kosten für Arbeitsleistung, Fahrten und Transport.

Die in der Garantiezeit ersetzten Materialien sind als unser Eigentum anzusehen und sind daher durch den Kunden auf eigene Kosten zurückzusenden.

4.3. Austausch von Ersatzteilen



Vor Beginn von Austauscharbeiten, die vorgesehenen Sicherheitsvorrichtungen aktivieren.

 Trennen Sie insbesondere das Gerät über den Fehlerstromschutzschalter vom Netz und ziehen Sie den Stecker, um die Maschine auszuschalten.

Wenn es notwendig ist, verschlissene Komponenten zu ersetzen, sind ausschließlich Originalersatzteile zu verwenden.

 Es wird keine Haftung übernommen für Schäden oder Fehlfunktionen, entstehend durch:

- Nichtbeachtung der Anweisungen in diesem Handbuch;
- nicht fachmännisch ausgeführte Reparaturen;

- Verwendung von Nicht-Original-Ersatzteilen;
- Eingriffe durch nicht fachlich ausgebildete Techniker;
- ungenehmigter Eingriff;
- fehlende Wartung;
- nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Geräts
- unvorhersehbare Ereignisse
- Verwendung des Geräts durch unzureichend geschultes Personal
- Nichtanwendung von Sicherheits- und Hygienevorschriften am Arbeitsplatz, die im Land der Verwendung gelten.

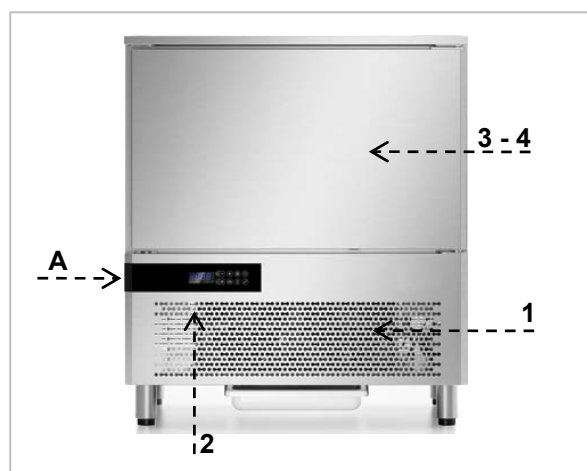
 Für Schäden, die durch Umbauten und/oder Veränderungen durch den Endanwender entstehen, wird keine Haftung übernommen.

4.4. Beschreibung des Gerätes

Der Schockkühler, der ab jetzt Gerät genannt wird, wurde zur Kühlung / Tiefkühlung von Lebensmitteln im Bereich der Gastronomie entwickelt und hergestellt.

- 1) **Kondensierungs-Bereich** : befindet sich im unteren Teil und wird durch das Vorhandensein der Kondensierungseinheit gekennzeichnet.
- 2) **Elektrik-Bereich**: befindet sich im unteren Teil der Apparatur und enthält sowohl die Kontroll- und Versorgungselemente, als auch den Kabelbaum.
- 3) **Verdampferbereich**: dieser befindet sich innerhalb des Kühlfachs auf der Rückseite und ist durch die Verdampfereinheit gekennzeichnet.
- 4) **Lager-Bereich**: befindet sich im Inneren des Kühlraumes und dient zur Kühlung / Tiefkühlung der Lebensmittel.

Im unteren Teil befindet sich eine Bedienblende (A) die den Zugang zu den elektrischen Teilen ermöglicht; im vorderen Teil befindet sich eine Türe mit vertikaler Öffnung, die den Kühlraum hermetisch verschließt.



Das Gerät wird in verschiedenen Ausführungen hergestellt, um allen Nutzungsbedürfnissen entsprechen zu können.

SNHELLKÜHLER FÜR 4 BLECHE

Modell kann 4 Bleche aufnehmen, mit 15 kg Schockkühlleistung und 8 kg Schockgefrierleistung.

SNHELLKÜHLER FÜR 5 BLECHE

Modell kann 5 Bleche aufnehmen, mit 15 kg Schockkühlleistung und 9 kg Schockgefrierleistung.

4.5. Typenschild

- 1) Gerätekennummer
- 2) Beschreibung des Gerätes
- 3) Seriennummer
- 4) Versorgungsspannung und Frequenz
- 5) Nennleistung
- 6) Auftauleistung
- 7) Gesamtleistung Lampen
- 8) Klimaklasse
- 9) Kühlgastyp und Menge
- 10) Kältemittelzahl der Hauptkomponente des Isolierschaum-Treibgases
- 11) RAEE Symbol

		2018
Code Kode Codice	XXXXXXXX	1
Descrizione / Description	Xxxxxxxxxx Xxxxxxxxxx	2
Serial No / Serien Nr / Matricola	XXXX.XXXX	3
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	4
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	5
 Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	6
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	8
Refrigerant Kuehlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg	9
Insulation Isolierung Isolamento	HFO1233zd	10
  Max  xx W		7

Die Geräte sind mit einer Klimaklasse ausgestattet, welche die Umgebungstemperatur angibt innerhalb derer der Kühlschrank ordnungsgemäß funktioniert.

Klima- klass	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Umgebungs temperatur	Umgebungs temperatur	Relative Feuchtigkeit
4	32°C	30°C-	55%

4.6. Sicherheitsvorrichtungen

Während des Betriebs können Kontrollvorrichtungen einschreiten, die in einigen Fällen den korrekten Betrieb der Maschine steuern, in anderen Fällen Geräteteile oder das gesamte Gerät aus Sicherheitsgründen außer Betrieb setzen. Im Folgenden finden Sie eine Aufstellung der wichtigsten Kontrollvorrichtungen

Tür-Mikroschalter



Sollte die Tür geöffnet werden, öffnet sich der Magnetschalter der sich auf der Bedienblende befindet und schaltet während des Schnellkühlens oder des Schockfrostens die Verdampfungslüfter aus; dauert die Öffnung länger als der am Parameter i2 festgelegte Zeit, so wird die Fehlermeldung „id“ zusammen mit einem Tonsignal am Display blinken (solange die Tür wieder geschlossen wird).

Diese Fehlermeldung kann auch dann auftreten, wenn die Tür nicht perfekt auf die Bedienblende ausgerichtet ist und nicht perfekt daran anliegt.

Schutzschmelzsicherungen

An der Hauptversorgungslinie befinden sich Schutz-Schmelzsicherungen, die bei Überlastung ausgelöst werden. Andere Schmelzsicherungen sind für die Ventilatoren des Verdampfers vorgesehen.

Alarm Temperatur Verflüssiger



Sollten Umgebungsbedingungen oder Funktionsstörungen zum Überschreiten der am Parameter C6 festgelegter Temperaturwert, erscheint am Display die Fehlermeldung „COH“, der Kondensatorlüfter wird eingeschaltet.



Wenn die von dem Kondensatorfühler erfasste Temperatur über dem am Parameter C7 festgelegten Wert liegt, erscheint am Display die Fehlermeldung „Csd“, laufende Zyklen werden unterbrochen. Sobald ein akzeptabler Temperaturwert wieder erreicht wird, kann die Maschine erneut in Betrieb genommen werden.

Unterbrechung der Stromversorgung



Wenn während das Laufen eines Zyklus eine Stromversorgungsunterbrechung stattfindet, die länger als das am Parameter A10 gesetzte Wert dauert, wird beim wieder einschalten die Fehlermeldung „PF“ erscheinen.

4.7. Persönliche Schutzausrüstung

Die Bestimmung und Auswahl geeigneter persönlicher Schutzausrüstung liegt in der Verantwortung des Arbeitgebers bzw. des Arbeitsstättenleiters oder Servicetechnikers. Die angegebene Ausrüstung muss vom Bediener getragen werden.

Bei normalem Gebrauch schützen Handschuhe die Hände vom kalten Blech.

Im Folgenden finden Sie eine Liste der wichtigsten persönlichen Schutzausrüstungen (PSA), die bei den verschiedenen Arbeitsvorgängen zu verwenden sind.

■ Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung (VPSA)

□ Persönliche Schutzausrüstung (PSA), die bei Bedarf zu verwenden ist

Vorgang	Schutzkleidung	Sicherheitsschuhe	Handschuhe	Schutzbrille	Helm
Transport und Handhabung		■	□		□
Auspacken		■	□		
Montage		■	□		
Gewöhnliche Benutzung	■	■	□		
Ordentliche Reinigung	□	■	■	□	
Außerordentliche Reinigung	□	■	■	□	
Wartung	□	■	□		
Demontage	□	■	□		
Verschrottung	□	■	□		

4.8. Verbleibende Risiken

Die korrekte Entwicklung des Geräts und die Installation angemessener Schutzvorrichtungen schließen Risiken für den Bediener nicht vollständig aus.

In dieser Anleitung ist die persönliche Schutzausrüstung aufgeführt, die der Bediener verwenden muss.

Bei der Inbetriebnahme der Geräte ist ausreichend Platz vorgesehen, um die Risiken zu

begrenzen. Um diese Bedingungen aufrechtzuerhalten, müssen die Bereiche um das Gerät sauber, trocken, gut beleuchtet und frei von Hindernissen gehalten werden.

Eine Liste der auf dem Gerät verbleibenden Risiken finden Sie im Folgenden.

Verbleibendes Risiko	Beschreibung
Ausrutschen oder Sturz	Der Bediener kann aufgrund von Wasser, Öl oder Schmutz auf dem Boden ausrutschen.
Verbrennung Abrasion	Der Benutzer berührt absichtlich oder unabsichtlich bestimmte Komponenten im Inneren des Geräts (z. B. Kühlwannen, Kühlrippen und Rohre), ohne Schutzhandschuhe zu verwenden.
Stromschlag	Kontakt mit spannungsführenden elektrischen Teilen bei Wartungsarbeiten, die ohne Abschalten der Spannungsversorgung durchgeführt werden.
Sturz	Der Bediener greift mit ungeeigneten Mitteln in das Gerät ein, um an den oberen Teil zu gelangen.
Verletzungen	Das obere Bedienfeld ist möglicherweise nicht richtig befestigt. Das Bedienfeld kann sich schlagartig schließen.
Kippen	Bei der Handhabung des Geräts und der Verpackung unter Verwendung ungeeigneter Hebe- und/oder Handhabungsgeräte oder mit einer unausgewogenen Last
Kältemittel	Einatmen von Kältemittelgas. Die Art des Kältemittels finden Sie auf dem Typenschild des Geräts.

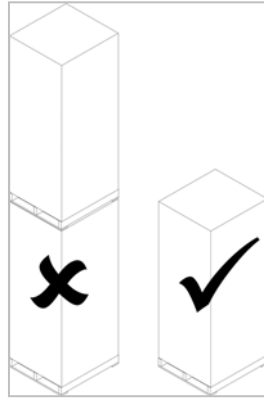
5. TRANSPORT UND LAGERUNG

5.1. Allgemeine Informationen

Für den Transport und die Handhabung des Geräts müssen geeignete Vorrichtungen mit ausreichender Kapazität verwendet werden.



Während des Transports und der Handhabung der Geräte ist es absolut verboten, eine Maschine über die andere zu stapeln, so dass jede Gefahr des Umkippens von Lasten durch Stapeln ausgeschlossen ist.



Das Gerät darf nur von Fachpersonal transportiert, gehandhabt und gelagert werden. Im Folgenden werden die Mindestanforderungen an das Fachpersonal aufgeführt:

- spezifische technische Ausbildung und Erfahrung im Umgang mit Hebezeugen;
- Kenntnis der Sicherheitsvorschriften und der geltenden Gesetze;
- Kenntnis der allgemeinen Sicherheitsanforderungen;
- Achtung auf die Benutzung von persönlichen Schutzausrüstungen, die für die Art der ausgeführten Arbeiten geeignet sind;
- Fähigkeit, eine mögliche Gefahr im Voraus zu erkennen und zu vermeiden.

5.2. Transport und Handhabung



Es ist verboten, sich während der Handhabung und des Transports unter schwebende Lasten zu stellen. Unbefugte Personen dürfen den Arbeitsbereich nicht betreten. Die transportierte Last kann sich beim Bremsen, Beschleunigen, bei Kurvenfahrten und auf unebenen Straßen bewegen.



Das Gerät muss in vertikaler Position gehandhabt werden. Es ist verboten, das Gerät in einer horizontalen Position zu bewegen. Wenn das Gerät in einer horizontalen Position gehandhabt wird, warten Sie einige Stunden, bevor Sie es in Betrieb nehmen. Verwenden Sie für die korrekte Durchführung von Hebevorgängen den in Bezug auf Eigenschaften und Tragfähigkeit am besten geeigneten Gerätetyp: Gabelstapler oder Transpalette.



Vermeiden Sie es, das Gerät zu schieben oder zu ziehen, wenn Sie es handhaben.



Sichern Sie vor dem Anheben die Umgebung ab und verhindern Sie den Zugang von Personen. Bringen Sie das Gerät auf eine Mindesthöhe über dem Boden und stellen Sie die Stabilität der Last sicher.



Heben Sie das Gerät nicht auf andere Weise als in diesem Handbuch beschrieben an. Prüfen Sie vor dem Aufstellen der Last, ob der Boden eben ist und eine ausreichende Tragfähigkeit für die Last aufweist.

5.3. Lagerung



Das Gerät muss in einer nicht-aggressiven, vibrationsfreien Umgebung gelagert werden.



Die Umgebungstemperatur sollte zwischen -10°C und +50°C liegen. Vermeiden Sie übermäßig feuchte Umgebungen. Der Lagerplatz muss eine ausreichende Auflagefläche haben, um

eine Verformung der Maschine oder eine Beschädigung der Stützfüße zu vermeiden.



Die Aufstellung, Montage und Demontage der Geräte muss von Fachpersonal durchgeführt werden.

6. INSTALLATION

6.1. Verpackung und Auspacken des Gerätes

Führen Sie die Bewegung und Installation der Apparatur gemäß der vom Hersteller gegebenen Informationen aus, die Sie sowohl auf der Verpackung, als auch auf der Apparatur selbst und in dieser Bedienungsanleitung finden.



Tragen Sie vor dem Auspacken Schutzhandschuhe.



Vermeiden Sie es, das Gerät zu schieben oder zu schleppen, um die Gefahr des Umkippens und der Beschädigung der Struktur zu vermeiden.

Das Hebe- und Transportsystem des verpackten Produktes sieht die Benutzung eines Gabelstaplers oder eines Hubwagens; bei Benutzung dieser Hubmittel muss man besonders auf den Gewichtsausgleich achten, um ein Kippen zu verhindern (vermeiden zu starke Neigungen!).



ACHTUNG : Beim Einfügen der Hebemittel, auf Stromkabel und Position der Füße achten.

Das Verpackungsmaterial ist aus Karton und die Palette aus Holz. Auf der Verpackung wurden eine Reihe von Symbolen gedruckt die, den internationalen Richtlinien entsprechend, auf die Handhabung der Apparatur während des Be- und Entladens, dem Transport und der Lagerung hinweisen.



Bei Erhalt überprüfen, dass die Verpackung unbeschädigt ist und während des Transportes nicht beschädigt wurde.

Eventuelle Schäden müssen dem Transporteur umgehend gemeldet werden.

Das Gerät sollte so schnell wie möglich ausgepackt werden, damit man sich von seiner Integrität und vom Nichtvorhandensein von Schäden überzeugen kann.

Den Karton nicht mit Schnittwerkzeugen aufschneiden um die Beschädigung der darunterliegenden Edelstahlplatten zu vermeiden.

Den Karton nach oben weg hochziehen.

Prüfen Sie nach dem Auspacken des Geräts, ob die Eigenschaften mit dem übereinstimmen, was Sie in Ihrer Bestellung gefordert haben.

Bei Anomalien, setzen Sie sich sofort mit dem Wiederverkäufer in Verbindung.



Entfernen Sie bei Geräten aus Edelstahl vorsichtig die Schutzfolie von den Innen- und Außenwänden, vermeiden Sie dabei die Verwendung von Metallwerkzeugen.

Wenn Klebstoff an den Wänden des Geräts verbleibt, entfernen Sie ihn mit einem nicht ätzenden Lösungsmittel; spülen Sie ihn ab und trocknen Sie ihn nach der Reinigung gründlich. Es ist ratsam, einen schützenden Ölfilm auf alle Stahloberflächen aufzutragen.



Die Verpackungselemente (Nylontüten, Polystyrol-Schaumstoff, Klammern ...) nicht in Reichweite von Kindern hinterlassen.

Die Verpackung muss gemäß den geltenden Vorschriften des Landes, in dem das Gerät verwendet wird, entsorgt werden.

6.2. Installation

 Die Installation und Inbetriebnahme dürfen ausschließlich durch qualifiziertes Personal ausgeführt werden.

 Die Installations- und Montagearbeiten müssen nach den geltenden Sicherheitsvorschriften durchgeführt werden.

 Die für Installations- und Montagearbeiten verwendeten Geräte müssen den geltenden Sicherheitsvorschriften entsprechen.

Im Installationsbereich müssen sich Anschlüsse alle Versorgungsleitungen befinden, sowie ein Abfluss, für Produktionsrückstände; er muss ausreichend beleuchtet sein und über alle hygienischen und sanitären Voraussetzungen verfügen, die von den geltenden Richtlinien gefordert werden.

 Die Funktionstüchtigkeit wird bis zu einer Raumtemperatur von 32°C garantiert, ein Überschreiten dieser Temperatur kann die Funktion negativ beeinflussen und im Höchstfall zu einem Einschreiten der Schutzeinrichtung, über die die Maschine verfügt, führen. Bevor Sie die endgültige Position bestimmen, müssen die Raumverhältnisse überdacht werden und die kritischen Punkte jeder Position abgewägt werden.

Gleichen Sie das Gerät durch einwirken auf die einzelnen Füßchen, aus.

 Das Gerät muss unbedingt waagrecht stehen, andernfalls kann die Funktion der Maschine beeinträchtigt werden

Richten Sie das Gerät so ein, dass sich der Arbeitsplatz vor dem Bedienfeld befindet.

 Während der Installation, schieben oder ziehen Sie das Gerät nicht um das Kippen oder Beschädigen zu vermeiden.

 Dieses Gerät darf nur in ständig belüfteten Räumen installiert und betrieben werden, um einen ordnungsgemäßen Betrieb zu gewährleisten.

 Maschine verbinden und eine Zeitlang angeschaltet lassen (mindestens 2 Stunden), bevor man die Funktion kontrolliert. Es ist möglich, dass Schmieröl des Kompressors während des Transports in den Kühlkreislauf gelangt und dort die Kapillare verstopft: aus diesem Grund kann es sein, dass das Gerät anfänglich keine Kälte produziert, so lange bis das Öl wieder in den Kompressor zurückgetreten ist.

 Das Gerät benötigt die folgenden Mindestfunktionsräume:

- mindestens 50 cm von oben
- 30 mm von der Rückwand

Um Kondensation an den Gerätewänden zu vermeiden, ist es ratsam, einen Abstand von mindestens 50 mm zwischen den einzelnen Geräten einzuhalten.

Das Wasser, dass während des Abtauvorgangs abgesondert wird und das Wasser, dass sich am Boden der Zelle während der Funktion oder während der periodischen inneren Reinigung abgelagert, muss durch einen Schlauch mit einem Minstdurchmesser von 3/4" abgelassen werden, dieser wird mit dem Schlauch am Boden des Kühlers verbunden.

Darüber hinaus muss die Sicherungsarmatur des Abflusses garantiert werden. Der Abfluss muss den geltenden Normen entsprechen.

 Die Größe des Raums, in dem das Gerät untergebracht ist, muss so bemessen sein, dass im Falle einer Leckage des Kühlkreislaufs übermäßige Gaskonzentrationen vermieden werden, und der Raum muss in jedem Fall eine freie Fläche haben, die NIEMALS kleiner ist als das Vierfache des vom Gerät belegten Raums. Der Platzbedarf muss berücksichtigt werden, um jederzeit ausreichende Fluchtwege zu gewährleisten. Dieser Raum muss gut belüftet sein.

6.3. Anschluss an das Stromversorgungsnetz

Der Anschluss muss von autorisiertem und qualifiziertem Personal durchgeführt werden, in Übereinstimmung mit den diesbezüglichen, geltenden Gesetzen und mit geeignetem und vorgegebenen Materialien.

 Bevor Sie das Gerät an das elektrische Versorgungsnetz anschließen, überprüfen Sie, ob die Spannung und die Frequenz mit den auf der Erkennungsplakette aufgeführten Daten übereinstimmen, diese Plakette befindet sich auf der hinteren Seite des Gerätes.

 Das Gerät wird mit einer der folgenden Betriebsspannungen geliefert

- 230V~ 50Hz
- 220V~ 60Hz.

Geräte mit anderen Spannungen sind auf Anfrage erhältlich.

 Sehen Sie eine geerdete Steckdose mit ausreichender Kapazität für die auf dem Typenschild angegebene Leistungsaufnahme vor.

 Es ist verboten, das Gerät an einem ungeerdeten System zu betreiben.

 Bei direktem Anschluss an das Netz muss eine Trennvorrichtung vorgesehen werden, die die Trennung vom Netz gewährleistet, mit einem Kontaktöffnungsabstand, der eine vollständige Trennung unter den Bedingungen der Überspannungskategorie III ermöglicht, entsprechend den Errichtungsvorschriften

 Die richtige Dimensionierung des Schalters entnehmen Sie bitte den technischen Daten auf dem Typenschild.

 Der Lasttrennschalter muss sich in der Nähe des Geräts befinden, muss für den Bediener sichtbar sein und muss entsprechend beschildert sein.

 Wenn ein Stecker verwendet wird, muss dieser den nationalen Installationsvorschriften entsprechen.

 Der Stecker muss auch nach dem Aufstellen des Geräts an der Einbaustelle zugänglich sein.

 Der Stecker muss für den Bediener, der Wartungsarbeiten durchführt, immer sichtbar sein.

Prüfen Sie nach dem elektrischen Anschluss, dass die Versorgungsspannung bei laufender Maschine nicht um $\pm 10\%$ von dem auf dem Typenschild angegebenen Nennwert abweicht.

Das für den Anschluss an das Netz verwendete Stromversorgungskabel ist vom Typ H05VV-F; wenn es ausgetauscht wird, muss ein Kabel mit den gleichen oder besseren Eigenschaften verwendet werden.

 Beim Austausch des Leistungskabels muss der Schutzleiter länger gehalten werden als die aktiven Leiter.

 Der Austausch eines beschädigten Netzkabels muss von einem qualifizierten Techniker durchgeführt werden, um eine mögliche Gefährdung zu vermeiden.

6.4. Abnahme

Das Gerät wird in einem Zustand ausgeliefert, der es dem Benutzer ermöglicht, es alleine in Betrieb nehmen zu können.

Die Funktionstüchtigkeit des Gerätes wird durch einen Test gewährleistet (Elektrische-, Funktionelle- und Ästhetische-Abnahme) und durch die Zertifikationen die dem Gerät beigelegt werden.

Nach Beendigung der Installation, müssen folgende Überprüfungen durchgeführt werden:

- Überprüfen Sie die korrekten elektrischen Anschlüsse.
- Überprüfen Sie die Funktionstüchtigkeit und die Effizienz der Abflüsse.
- Stellen Sie sicher, dass sich im Inneren der Maschine keine Werkzeuge oder Materialien befinden, die die Funktion der Maschine behindern könnten oder gar die Maschine beschädigen könnten.
- Führen Sie mindestens einen kompletten Schockfrost- und Kühlzyklus aus.

7. GEBRAUCH UND FUNKTION

7.1. Beschreibung der Funktionszyklen

Im Folgenden werden die Funktionszyklen dieses Apparates anhand einer kurzen Beschreibung, erläutert.

Temperaturgesteuertes Schockkühlen



Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes in kürzester Zeit von **+90°C** auf **+3°C** abgekühlt werden, die Max. Dauer liegt bei **90 Minuten**. Der Zyklus ist beendet, wenn der Kerntemperaturfühler den Temperaturwert von **+3°C** abliest.

Zeitgesteuertes Schockkühlen



Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes, innerhalb der vom Benutzer festgelegten Zeit, von **+90°C** auf **+3°C** abgesenkt werden: es ist zu empfehlen, vorab Zyklen mit Versuchstemperaturen durchzuführen, um die erforderliche Zeit zur korrekten Schockkühlung eines Produktes zu ermitteln; die auf diese Weise ermittelten Zeiten gelten ausschließlich für diesen Produkttyp und für die gleiche Produktmenge pro Zyklus.

Temperaturgesteuertes Schockfrosten



Dieser Zyklus erlaubt die Absenkung der Kerntemperatur von **+90°C** auf **-18°C** in kürzester Zeit, die Max. Dauer für diesen Vorgang liegt bei **270 Minuten**. Der Zyklus ist beendet, wenn der Kerntemperaturfühler den Temperaturwert von **-18°C** abliest.

Zeitgesteuertes Schockfrosten



Mit diesem Zyklus kann die Kerntemperatur eines Produktes, innerhalb der vom Benutzer festgelegten Zeit, von **+90°C** auf **-18°C** abgesenkt werden: es ist zu empfehlen, vorab Zyklen mit Versuchstemperaturen durchzuführen, um die erforderliche Zeit zur korrekten Schockkühlung eines Produktes zu ermitteln; die auf diese Weise ermittelten Zeiten gelten ausschließlich für diesen Produkttyp und für die gleiche Produktmenge pro Zyklus.

Konservierung

Bei Beendung jedes oben beschriebenen, Temperatur- und Zeitgesteuerten Zyklus wird automatisch ein zeitlich unbegrenzter Konservierungszyklus gestartet, dessen Zellentemperatur vom zuletzt beendeten Zyklus bestimmt wird:

- **+ 3°C** für Schockkühlzyklen
- **+ -25°C** für Schockfrostenzyklen

Achtung: dieser Zyklus sollte nur kurzfristig vor der Lagerung eines Produktes in einem Konservierungsgerät oder in Notfällen benutzt werden, da die Leistungsmerkmale des Gerätes ansonsten nicht voll ausgeschöpft würden.

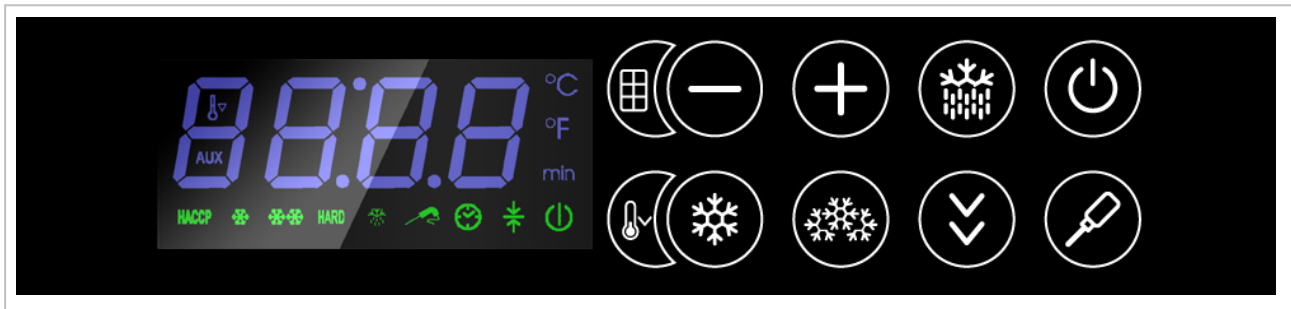


Abtaubetrieb

Der Reif der sich auf dem Verdampfer, durch die vom Produkt abgegebene Feuchtigkeit, bildet, kann die Funktionstüchtigkeit des Apparates beeinträchtigen. Um den einwandfreien Betrieb wieder aufnehmen zu können, muss ein Abtauzyklus durchgeführt werden.

Der Abtaubetrieb erfolgt durch forcierte Belüftung mit dem Verdampferlüfter. Der Zyklus kann bei offener, wie bei geschlossener Tür durchgeführt werden und jederzeit unterbrochen werden.

7.2. Beschreibung der Funktionstasten



Im Folgenden finden Sie eine kurze Beschreibung der Funktionstasten des Bedienfelds.



Schnellkühlungstaste

Bei Maschinen Stillstand ermöglicht diese Taste die Auswahl des temperaturgesteuerten Schnellkühlzyklus (+90°C → +3°C). Die Led-Anzeigen und leuchten auf.

Bei nochmaligem Drücken der Taste, kann ein zeitgesteuertes Schnellkühlzyklus gewählt werden: die Led-Anzeige schaltet aus und die Anzeige leuchtet auf.



Schockfrosttaste

Bei Maschinen Stillstand ermöglicht diese Taste die Auswahl des temperaturgesteuerten Schockfrostzyklus (+90°C → -18°C). Die Led-Anzeigen und leuchten auf.

Bei nochmaligem Drücken der Taste, kann ein zeitgesteuertes Schockfrostzyklus gewählt werden: die Led-Anzeige schaltet aus und die Anzeige leuchtet auf.



Taste zum Erhöhen und Verringern der Zeit

Hat man den zeitgesteuerten Schnellkühl- oder Schockfrostmodus gewählt, kann man mit diesen Tasten die Zyklusdauer eingeben.

Hat man den temperaturgesteuerten Schnellkühl- oder Schockfrostmodus gewählt, kann man mit diesen Tasten die Zyklusdauer eingeben



Taste Zyklus Start

Nach Auswahl eines Zyklus, wird dieser durch Drücken dieser Taste gestartet.

Wenn diese Taste während des Betriebs gedrückt wird, wird das Gerät außer Betrieb gesetzt; es bleibt die Einstellung des zuletzt gewählten Zyklus, der sofort gestartet werden kann.

Drückt man diese Taste mindestens 5 Sekunden lang, wechselt das Gerät auf Standby. Um die

Steuerung wieder zu aktivieren, Vorgang wiederholen.



Taste DEFROST

Bei Maschinenstillstand, kann ein manueller Abtauzyklus gestartet werden.

Bei nochmaligem Drücken der Taste, wird der laufende Abtauzyklus gestoppt.

Display: Beschreibung der Symbole



- blinkt: ein Schnellkühlzyklus wurde ausgewählt.
- ein: Schnellkühlzyklus aktiv
- blinkt: ein Schockfrostzyklus wurde ausgewählt.
- ein: Schockfrostzyklus aktiv.
- blinkt: ein intensives Schockfrost- oder Schnellkühlzyklus wurde ausgewählt.
- ein intensives Schockfrost- oder Schnellkühlzyklus aktiv
- : Vorkühlungszyklus aktiv
- : Konservierungszyklus aktiv
- : Temperaturgesteuerter Zyklus aktiv
- : Zeitgesteuerter Zyklus aktiv
- : Abtaubetrieb aktiv
- : neue HACCP gespeicherte Fehlermeldungen
- : Gerät in Standby

7.3. Betrieb

Temperaturgesteuertes Schnelkühlen



Schnelkühlen wählen, drücken Sie hierzu die

Taste : die Led-Anzeigen  und  schalten sich ein. Auf dem Display erscheint die Schnelkühlzyklusendtemperatur. Beim Drücken

der Taste  und  kann man die End-Temperatur des Schnelkühlzyklus (+3°C) ändern. Den Kerntemperaturfühler in das Produkt einführen. Den Zyklus durch Drücken der Taste

 starten.  Led-Anzeigen  und  sind gelehuchtet.

Einen Testlauf der korrekte Kerntemperaturfühler -Einführung wird durchgeführt.

Im Falle eines positiven Ergebnis, läuft den Schnelkühlzyklus weiter, andernfalls wird einen zeitgesteuerten Schnelkühlzyklus gestartet (siehe dazugehörige Absatz).

Während dem Schnelkühlen wird am Display die vom Kerntemperaturfühler gelesene Temperatur angezeigt.

Beim Drücken der Taste  kann die Raumtemperatur angezeigt werden.

Wenn die Produkttemperatur den gesetzten Wert innerhalb der maximale Dauer des Schnelkühlzyklus erreicht, so wird der Zyklus beendet und automatisch ein Konservierungszyklus gestartet.

Wenn die Produkttemperatur den, am Parameter **r5**, gesetzten Wert innerhalb der maximale Dauer des Schnelkühlzyklus nicht erreicht, der Zyklus

wird weiterlaufen: die Led-Anzeige  blinkt zusammen mit einem intermittierenden Tonsignal. Um das Signal zu stillen, eine beliebige Taste drücken.

Sobald die Produkttemperatur unter den gesetzten Wert liegt, der Schnelkühlzyklus wird beendet und automatisch ein Konservierungszyklus gestartet.

Während dem Konservierungszyklus wird am Display die vom Zellfühler gemessene Temperatur angezeigt, die Led-Anzeige  schaltet sich ein.

Die Taste  drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Intensives Temperaturgesteuertes Schnelkühlen



Schnelkühlen wählen, drücken Sie hierzu die

Taste : die Led-Anzeigen  und  schalten sich ein. Um einen intensiven Zyklus

auszuwählen, Taste  drücken: die Led-Anzeige **HARD** blinkt.

Auf dem Display erscheint die Schnelkühlzyklusendtemperatur. Beim Drücken

der Taste  und  kann man die End-Temperatur des Schnelkühlzyklus (+3°C) ändern. Den Kerntemperaturfühler in das Produkt einführen. Den Zyklus durch Drücken der Taste

 starten. Led-Anzeigen , **HARD** und  sind gelehuchtet.

Einen Testlauf der korrekte Kerntemperaturfühler -Einführung wird durchgeführt.

Im Falle eines positiven Ergebnis, läuft den Schnelkühlzyklus weiter, andernfalls wird einen zeitgesteuerten Schnelkühlzyklus gestartet (siehe dazugehörige Absatz).

Am Parameter r9 wird das Betrieb-Setpoint der intensiven Phase festgelegt. Sobald der Kerntemperaturfühler die am Parameter r13 eingegebene Temperatur misst, wird der Schnellkühlzyklus beendet.

Während dem Schnellkühlen wird am Display die vom Kerntemperaturfühler gelesene Temperatur angezeigt.

Beim Drücken der Taste  kann die Raumtemperatur angezeigt werden.

Wenn die Produkttemperatur den gesetzten Wert innerhalb der maximalen Dauer des Schnellkühlzyklus erreicht, so wird der Zyklus beendet und automatisch einen Konservierungszyklus gestartet. Ein intermittierender Ton bestätigt das Prozess.

Wenn die Produkttemperatur den, am Parameter r5, gesetzten Wert innerhalb der maximale Dauer des Schnellkühlzyklus nicht erreicht, der Zyklus

wird weiterlaufen: die Led-Anzeige  blinkt zusammen mit einem intermittierenden Tonsignal. Um das Signal zu stillen, eine beliebige Taste drücken.

Sobald die Produkttemperatur unter den gesetzten Wert liegt, der Schnellkühlzyklus wird beendet und automatisch ein Konservierungszyklus gestartet.

Während dem Konservierungszyklus wird am Display die vom Zellfühler gemessene Temperatur angezeigt, die Led-Anzeige  schaltet sich ein.

Die Taste  drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Zeitgesteuertes Schnellkühlen



Schnellkühlen wählen, drücken Sie hierzu zweimal die Taste : die Led-Anzeigen  und  schalten sich ein. Das Display zeigt die Zyklusdauer. Durch die Tasten  und  die gewünschte Schnellkühlzeit wählen.

Den Zyklus durch Drücken der Taste  starten.

Led-Anzeigen ,  und sind geleuchtet.

Nach Beendigung der eingegebenen Zeit, wird der Schnellkühlzyklus beendet und automatisch ein Konservierungszyklus gestartet.

Während dem Konservierungszyklus wird am Display die vom Zellfühler gemessene Temperatur angezeigt, die Led-Anzeige  schaltet sich ein.

Die Taste  drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Intensives Zeitgesteuertes Schnellkühlen



Schnellkühlen wählen, drücken Sie hierzu zweimal die Taste : die Led-Anzeigen  und  blinken. Um einen intensiven Zyklus

auszuwählen, Taste  drücken: die Led-Anzeige **HARD** blinkt.

Das Display zeigt die Zyklusdauer. Durch die Tasten  und  die gewünschte Schnellkühlzeit wählen.

Den Zyklus durch Drücken der Taste  starten.

Led-Anzeigen , **HARD** und  sind geleuchtet.

Am Parameter r9 wird das Betrieb-Setpoint der intensiven Phase festgelegt. Nach Ablauf der am

Parameter **r14** eingegebene Zeit, wird der Schnellkühlzyklus beendet.

Nach Beendigung der eingegebenen Zeit, wird der Schnellkühlzyklus beendet und automatisch ein Konservierungszyklus gestartet.

Während dem Konservierungszyklus wird am Display die vom Zellfühler gemessene

Temperatur angezeigt, die Led-Anzeige  schaltet sich ein.

Die Taste  drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Temperaturgesteuertes Schockfrostten



Schockfrostten wählen, indem Sie die Taste  drücken: die Led-Anzeigen , , **HARD**

und  blinken. Auf dem Display erscheint die Zyklusendtemperatur. Beim Drücken der

Taste  und  kann man die End-Temperatur des Schockfrostzyklus (-18°C) ändern. Den Kerntemperaturfühler in das Produkt einführen. Um einen SOFT Zyklus auszuwählen,

Taste  drücken: die Led-Anzeige **HARD** wird sich ausschalten.

Den Zyklus durch Drücken der Taste  starten. Led-Anzeigen ,  und  sind geleuchtet.

Einen Testlauf der korrekte Kerntemperaturfühler -Einführung wird durchgeführt.

Im Falle eines positiven Ergebnisses, läuft den Schockfrostzyklus weiter, andernfalls wird einen zeitgesteuerten Schockfrostzyklus gestartet (siehe dazugehöriger Absatz).

Während dem Schockfrostten wird am Display die vom Kerntemperaturfühler gelesene Temperatur angezeigt.

Beim Drücken der Taste  kann die Raumtemperatur angezeigt werden.

Wenn die Produkttemperatur den, am Parameter **r6**, gesetzten Wert innerhalb der maximale Dauer erreicht, der Zyklus wird beendet und automatisch ein Konservierungszyklus gestartet. Ein intermittierender Ton bestätigt den Prozess.

Wenn die Produkttemperatur den gesetzten Wert innerhalb der maximale Dauer nicht erreicht, der

Zyklus wird weiterlaufen: die Led-Anzeige  blinkt zusammen mit einem intermittierenden Tonsignal. Um das Signal zu stillen, eine beliebige Taste drücken.

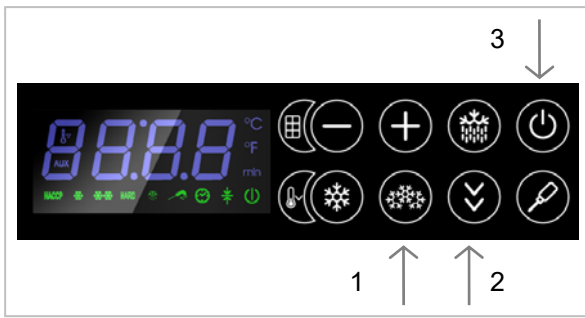
Sobald die Produkttemperatur unter den gesetzten Wert liegt, der Schockfrostzyklus wird beendet und automatisch ein Konservierungszyklus gestartet.

Während dem Konservierungszyklus wird am Display die vom Zellfühler gemessene

Temperatur angezeigt, die Led-Anzeige  schaltet sich ein.

Die Taste  drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Zeitgesteuertes Schockfrosten



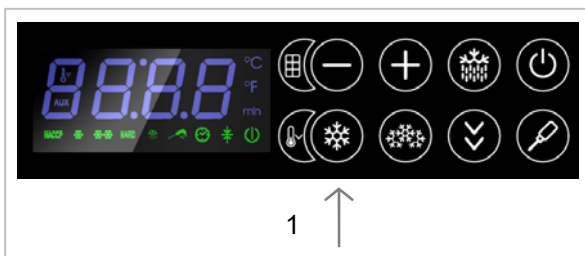
Schockfrost wählen, indem Sie die Taste zweimal drücken: die Led-Anzeigen , , **HARD** und blinken. Das Display zeigt die Zyklusdauer. Durch die Tasten und die gewünschte Schockfrostzeit wählen.

Um einen SOFT Zyklus auszuwählen, Taste drücken: die Led-Anzeige **HARD** wird sich ausschalten.

Den Zyklus durch Drücken der Taste starten. Led-Anzeigen , und sind geleuchtet. Nach Beendigung der eingegebenen Zeit, wird der Schockfrostzyklus beendet und automatisch ein Konservierungszyklus gestartet. Während dem Konservierungszyklus wird am Display die vom Zellfühler gemessene Temperatur angezeigt, die Led-Anzeige schaltet sich ein.

Die Taste drücken, um den Konservierungszyklus zu beenden.

Abkühlzyklus



Abkühlzyklus wählen, indem Sie die Taste drücken, die Led-Anzeige blinkt. ein

Abkühlzyklus wird gestartet. Am Parameter **r12** wird das Betrieb-Setpoint der intensiven Phase festgelegt. Sobald die Zelltemperatur den eingegebenen Wert erreicht, läuft der Zyklus weiter und die Led Anzeige ist weiterhin eingeschaltet zusammen mit einem eine-Sekunde-langen Ton.

Abtaubetrieb

Sicherstellen, dass das Gerät auf Stopp steht. Die Taste mindestens vier Sekundenlang drücken: Die Led-Anzeige schaltet sich ein. Die Abtauung erfolgt durch forcierte Belüftung mit dem Verdampferlüfter; der Zyklus kann bei

geöffneter, wie bei geschlossener Tür durchgeführt werden und kann jederzeit durch Drücken der Taste unterbrochen werden.

Tastatursperre

Es ist möglich die Tastatur zu sperren. Drücken Sie für mindestens eine Sekunde die Tasten und : das Display zeigt für eine Sekunde „Loc“.

Zur Freigabe der Tastatur drücken Sie für mindestens eine Sekunde die Tasten und : das Display zeigt für eine Sekunde „UnL“.

Temperaturanzeigen

Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur nicht gesperrt ist.

- Drücken Sie für mindestens eine Sekunde die Taste : das Display zeigt die erste verfügbare Meldung an.
- Beim Drücken der Tasten  und , die Meldung „Pb1“ (Zellenfühler) wählen.
- Taste  drücken um den vom Zellenfühler gemessenen Wert anzuzeigen.
- Nach erneutem Drücken der Taste  erscheint am Display die Meldung „Pb1“.
- Die Taste  drücken: am Display erscheint die Meldung „Pb2“ (Kerntemperaturfühler)

- Taste  drücken um den vom Kerntemperaturfühler gemessenen Wert anzuzeigen.
- Nach erneutem Drücken der Taste  erscheint am Display die Meldung „Pb2“.
- Die Taste  drücken: am Display erscheint die Meldung „Pb4“ (Kondensatorfühler).
- Taste  drücken um den vom Kondensatorfühler gemessenen Wert anzuzeigen.

Heizendes Kerntemperaturfühlers

Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur nicht gesperrt ist.

Drücken Sie für mindestens eine Sekunde die

Taste : die Led-Anzeige  blinkt und  schaltet sich ein.

Sobald die vom Kerntemperaturfühler gemessene Temperatur, den am Parameter u7 festgelegten

Wert erreicht, der Zyklus wird beendet mit einem Tonsignal.

HACCP-Alarme

Das Gerät kann bis zu 9 HACCP-Alarme lesen, danach überschreibt der neueste Alarm den ältesten. Das Gerät liefert folgende Informationen:

- Alarm-Code
- den kritischen Wert
- das Datum und die Uhrzeit, wann sich der Alarm ereignete
- die Dauer des Alarms (von 1 Minute bis 99 h und 59 Minuten, im Teil, wenn der Alarm noch aktiv ist).

Folgende Alarm-Codes sind vorgesehen:

- **tiME:** maximale Dauer des zeitgesteuerten Schnellkühlen oder Schockfrostens wurde überschritten. der Alarm speichert die vom Kerntemperaturfühler gemessene Temperatur am Ende der festgelegten Zeit.
- **AH:** höhe Temperaturalarm beim Konservierungsbetrieb. Der Alarm

speichert die höchste Temperatur der Zellenfühler.

- **PF** Alarm Unterbrechung der Stromversorgung. Der Alarm speichert die Zellentemperatur beim Stromwiedereinschalten.

 Um die wiederholte Speicherung der Alarme einer Stromunterbrechung zu vermeiden, trennen Sie die Stromversorgung ab, wenn das Gerät ausgeschaltet ist.

 Wenn die Dauer der Alarme der Stromunterbrechung derart ist, dass sie einen Uhrzeitfehler auslöst (Code „rtc“), liefert das Gerät keine Information hinsichtlich der Alarmdauer

Darstellung HACCP-Alarme

Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur nicht gesperrt ist.

Halten Sie für 1 Sekunde die Taste  gedrückt: das Display zeigt „rtc“ an.

Drücken Sie wiederholt die Taste , bis das Display „LS“ anzeigt.

Drücken Sie die Taste : Das Display zeigt den jüngsten Alarm-Code an (d.h. einen der oben aufgelisteten Codes, gefolgt von der Zahl „1“; je größer die dem Alarm-Code nachstehende Zahl ist, umso älter ist der Alarm). Über die Tasten  und  ist es möglich, sich durch die verschiedenen gespeicherten Alarme zu bewegen.

Um einen Alarm zu wählen, drücken Sie folgende

Taste . das LED  blinkt nicht mehr und bleibt feststehend erleuchtet, das Display zeigt danach folgende Informationen an:

8.0	der kritische Wert ist 8,0 °C/8 °F
StA	das Display zeigt das Datum und die Uhrzeit an, wann sich der Alarm ereignete
y09	der Alarm fand 2009 statt (weiter ...)
n03	der Alarm fand im Monat März statt

Löschen der Liste mit den HACCP-Alarmen

Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur nicht gesperrt ist.

Halten Sie für 1 Sekunde die Taste  gedrückt: das Display zeigt „rtc“ an.

Drücken Sie wiederholt die Taste , bis das Display „rLS“ anzeigt.

Drücken Sie die Taste : es wird das Passwort verlangt, um die gespeicherten Alarme löschen zu können.

Betriebsstunden Verdichter

Das Instrument kann bis zu 9.999 Betriebsstunden des Verdichters speichern, danach beginnt die Zahl „9999“ zu blinken.

Um die Betriebsstunden des Verdichters anzuzeigen, folgen Sie nachstehenden Anweisungen.

Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur nicht gesperrt ist.

Halten Sie für 1 Sekunde die Taste  gedrückt: das Display zeigt „rtc“ an.

	(weiter ...)
d26	der Alarm ereignete sich am 26. März 2009
h16	der Alarm fand um 16 Uhr statt (weiter ...)
n30	der Alarm fand um 16 Uhr 30 statt
dur	das Display zeigt die Dauer des Alarms an
h01	der Alarm dauerte 1h statt (weiter ...)
n15	der Alarm dauerte 1h und 15 Minuten
AH3	ausgewählter Alarm

Das Display zeigt jede Information für 1 Sekunde lang an.

Um die Abfolge der Informationen zu verlassen:

drücken Sie die Taste  und lassen Sie sie wieder los, das Display zeigt den ausgewählten Alarm an (im Beispiel „AH3“).

Um den Vorgang zu verlassen, drücken Sie die

Taste : das Display zeigt erneut die von der Zellensonde abgelesenen Temperatur an.

 Wenn das Instrument keine Alarme im Speicher hat, wird das Label „LS“ nicht angezeigt.

Über die Tasten  und  geben Sie das

Passwort **149** ein: drücken Sie die Taste , um den Löschvorgang der Alarme zu bestätigen.

 Wenn das Instrument keine Alarme im Speicher hat, wird das Label „rLS“ nicht angezeigt.

Drücken Sie wiederholt die Taste , bis das Display „CH“ anzeigt.

Drücken Sie die Taste , um den Wert zu sehen.

Zur Nullstellung des Zählers, folgen Sie nachstehenden Anweisungen.

Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur nicht gesperrt ist.

Halten Sie für 1 Sekunde die Taste  gedrückt: das Display zeigt „rtc“ an.

Drücken Sie wiederholt die Taste , bis das Display „rCH“ anzeigt.

Uhrzeit und Datum einstellen

Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur nicht gesperrt ist.

Drücken Sie die Taste  für 1 Sekunde: das Display zeigt die erste verfügbare Meldung an.

Drücken Sie die Taste  oder  bis das Display „rtc“ anzeigt.

Drücken Sie die Taste : am Display erscheint die Meldung „yy“ und es folgen die letzten zwei Ziffern des Jahres und die Led-Anzeige  blinkt.

Mit den Tasten  oder  ist es möglich das aktuelle Jahr einzustellen.

Drücken Sie die Taste  um den Wert zu speichern und auf die Einstellung des Monats zu springen: am Display erscheint die Meldung „nn“ und es folgen die letzten zwei Ziffern des Monats.

Mit den Tasten  oder  ist es möglich das aktuelle Monat einzustellen.

Drücken Sie die Taste  um den Wert zu speichern und auf die Einstellung des Tages zu springen: am Display erscheint die Meldung „dd“

Drücken Sie die Taste : es wird das Passwort verlangt, um den Zähler auf null zu setzen.

Über die Tasten  und  geben Sie das Passwort **149** ein: drücken Sie die Taste , um zu bestätigen.

und es folgen die letzten zwei Ziffern des Monats.

Mit den Tasten  oder  ist es möglich den aktuellen Tag einzustellen.

Drücken Sie die Taste  um den Wert zu speichern und auf die Einstellung der Uhrzeit zu springen: am Display erscheint die Meldung „nn“ und es folgen die letzten zwei Ziffern der Stunde.

Mit den Tasten  oder  ist es möglich die aktuelle Stunde einzustellen.

Drücken Sie die Taste  um den Wert zu speichern und auf die Einstellung der Minuten zu springen: am Display erscheint die Meldung „nn“ und es folgen die letzten zwei Ziffern der Minuten. Die Uhrzeit wird im Format 24 h angegeben. Mit den Tasten  oder  ist es möglich den korrekten Wert einzustellen.

Drücken Sie die Taste  oder für 15 Sekunden keine andere Taste drücken: Die Led-Anzeige  schaltet sich aus.

7.4. Parameter einstellen

Vergewissern Sie sich, dass die Tastatur nicht gesperrt ist.

Drücken Sie die Taste  oder  für 4 Sekunden: am Display erscheint die Meldung „PA“.

Drücken Sie die Taste : es wird das Passwort verlangt.

Durch die Tasten  oder  geben Sie die

Passwort **19** ein: drücken Sie die Taste  um zu bestätigen.

Drücken Sie die Taste  oder  für 4 Sekunden: am Display erscheint die Meldung „SP“ (erster verfügbarer Parameter).

Durch die Tasten  oder  ist es möglich die Parameterliste durchzulesen

Drücken Sie die Taste  um den Parameter einzustellen mit den Tasten  oder .

drücken Sie die Taste  um zu bestätigen. Um die Einstellungen zu verlassen drücken Sie die Tasten  oder  für 4 Sekunden.

 Um einige Parameter Betriebsfähig zu machen muss das Gerät ausgeschaltet und wieder eingeschaltet werden.

7.5. Gebrauchshinweise

Längerer Stillstand

Sollte die Apparatur längere Zeit nicht in Betrieb genommen werden, wie folgt vorgehen:

1. Den automatischen Trennschalter benutzen, um die Hauptstromversorgung der Apparatur zu unterbrechen.
2. Die Apparatur und den umliegenden Bereich sorgfältigst reinigen.
3. Schmieren Sie die Edelstahloberflächen mit Speiseöl ein.
4. Führen Sie die Wartungsvorgänge durch;
5. Türen nur anlehnen, um die Bildung von Schimmel und unangenehmen Gerüchen zu vermeiden.

Hinweise für den normalen Gebrauch

Um einen einwandfreien Gebrauch der Apparatur garantieren zu können, sollten folgende Hinweise beachtet werden:



Versperren Sie nicht den Bereich vor der Kondensierungseinheit, um die Wärmeentsorgung durch den Kondensator nicht zu behindern. Halten Sie den Bereich vor dem Kondensator stets sauber.



Lebensmittel, die eine Temperatur von mehr als 90°C aufweisen, sollten nicht eingefügt werden, da dies nicht nur zu einer anfänglichen Überlastung des Gerätes führen könnte, sondern auch ein Einschreiten der Schutzeinrichtungen und eine Verlängerung der Abkühlzeit zur Folge haben könnte. Es ist aus diesem Grund empfehlenswert, die Lebensmittel auf eine akzeptable Temperatur abkühlen zu lassen. Überprüfen Sie, dass die Apparatur auf einer ebenen Oberfläche aufliegt.



Vermeiden Sie die zu konservierenden Materialien in Kontakt mit den Innenwänden zu bringen, so würde der Luftstrom behindert werden, der die Temperaturuniformität im Inneren des Kühlraums garantiert.



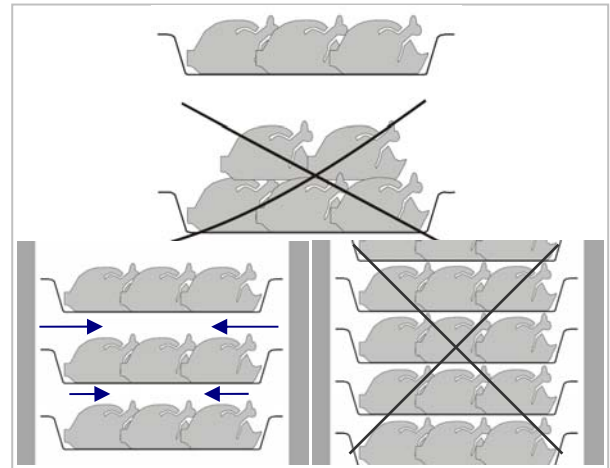
Es muss für ausreichend Zwischenraum zwischen Behältern und Blechen vorhanden sein, damit eine ausreichende Zufuhr an Kaltluft sichergestellt werden kann. Demnach sind zum Beispiel folgende Behälter- und Blech-Anordnungen zu vermeiden:



Die Ansaugdüse des Verdampfers darf nicht bedeckt werden.



Das Produkt, das aufgrund seiner Zusammensetzung oder Größe als kritisch anzusehen ist, sollte möglichst in der Mitte des Gerätes positioniert werden.



Vermeiden Sie möglichst die Türen oft und lange geöffnet zu halten.



Die Abkühlzeiten beziehen sich auf Standardprodukte (mit niedrigem Fettgehalt) und einer Stärke von nicht mehr als 50 mm; es ist zu vermeiden, Lebensmittel aufeinander zu legen oder Lebensmittel mit einer wesentlich größeren Stärke einzuführen, da die Abkühlzeiten dadurch verlängert werden. Es empfiehlt sich also, die Produkte in der Apparatur auf Behälter und Bleche zu verteilen, im Fall von Lebensmitteln mit großer Stärke, die abzukühlende Menge verringern.



Überschreiten Sie nicht 5kg Last (für GN1/1, EN1/1 oder 60x40 Tablett) oder 10kg Last (für GN2/1, EN2/1 oder 60x80 Tablett) gleichmäßig verteilt.



Nach Beenden des Schockkühl-Frostzyklus, kann das Produkt mit einer geeigneten Schutzverpackung, in einem Konservierungsgerät gelagert werden; das Produkt ist mit einer Kennzeichnung zu versehen, auf dem das Datum an dem es gekühlt bzw. tiefgefroren wurde und das Fälligkeitsdatum des Produktes angegeben sind.

Nach dem Schockkühlen des Produktes, ist dieses bei einer konstanten Temperatur von +2°C

aufzubewahren, wurde das Produkt hingegen tiefgefroren, ist es bei einer konstanten Temperatur von **-20°C** aufzubewahren.

 In der Regel dürfen Produkte nur kurzfristig, auf keinen Fall über einen längeren Zeitraum, in der Apparatur aufbewahrt werden.

 **Um Verunreinigungen bakterieller oder biologischer Natur unter verschiedenen Lebensmitteln zu vermeiden, muss der**

 **Schockkühlzyklus**

Mit diesem Funktionsmodus behält der Schockkühler, während der gesamten Dauer der Schockkühlung, die Zelltemperatur auf einem Wert um den Nullpunkt herum, um die Senkung der Temperatur des Produkts auf +3°C nicht zu traumatisch zu gestalten. Durch diesen Betriebsmodus verhindert man die Bildung von

 **Schockfrostzyklus**

In diesem Abkühlmodus hält die Apparatur einen negativen Zelltemperaturwert unter -18°C bei, der der Endtiefkühltemperatur entspricht. Um die Tiefkühlung korrekt und in kürzester Zeit, ausführen zu können, sollten die Produkte möglichst klein sein, vor allem stark fetthaltige Produkte; darüber hinaus sollten die größeren Stücke in den mittleren Behältern aufbewahrt

Kerntemperaturfühler nach jeder Benutzung desinfiziert werden.



Um ein tiefgekühltes oder -gefrorenes Produkt zu entnehmen, muss man Schutzhandschuhe anziehen, um "Kälteverbrennungen" zu vermeiden.

Eiskristallen auf der Oberfläche des Produkts. Dieser Schockkühlmodus ist für nicht verpackte Produkte geeignet, bei denen die Bildung von Eis auf deren Oberfläche, Schäden an den organischen und organoleptischen Eigenschaften hervorrufen (z.B. bei Fisch).

werden. Sollte man Tiefkühlungszeiten feststellen, die die Standardwerte überschreiten und man die Produktgröße nicht verringern kann, wird empfohlen die Quantität zu verringern und vor der Tiefkühlung eine Vorkühlung in der Kühlzelle durchzuführen; den Tiefkühlzyklus lässt man einen Leerlauf durchführen.

8. REINIGUNG UND WARTUNG

8.1. Hinweise zur Reinigung und Wartung



Aktivieren Sie vor der Durchführung von Wartungsarbeiten alle vorgesehenen Sicherheitseinrichtungen. Schalten Sie insbesondere die Stromversorgung über den Leitungsschutzschalter aus und ziehen Sie den Netzstecker.

Bei Wartungsarbeiten müssen Kabel und Stecker für den ausführenden Bediener sichtbar sein.

Berühren Sie das Gerät nicht mit nassen oder feuchten Händen oder bloßen Füßen.

Entfernen Sie die Schutzvorrichtungen nicht.

Verwenden Sie eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.

Während der Wartung gibt es immer noch einige Risiken, die nicht beseitigt werden können und die durch entsprechendes Verhalten neutralisiert werden müssen.

Es ist verboten, Inspektions-, Reinigungs- und/oder Wartungsarbeiten an beweglichen Teilen durchzuführen.

8.2. Ordentliche Wartung

Die ordentliche Wartung sieht eine tägliche Reinigung aller Teile die mit Lebensmitteln in Kontakt kommen, vor; bei der periodischen Wartung werden auch die Düsen und Entsorgungsleitungen gereinigt.

Eine korrekte Wartung führt zu einwandfreien Leistungen, langer Lebensdauer der Apparatur und konstanter Beibehaltung der Sicherheitsanforderungen.

Nicht mit direktem Wasserstrahl oder Hochdruckstrahlern besprühen.

Zur Reinigung des Edelstahls keine Eisen-Schwämme oder -Bürsten benutze, da diese eisenhaltigen Ablagerungen hinterlassen könnten und so zur Entstehung von Rost führen könnte.

Um verhärtete Rückstände zu entfernen, eine Holz- oder Plastikspachtel oder Kantengummi benutzen.

Während einer langen Stillstandsphase der Apparatur, die Edelstahlteile mit einer Schutzschicht überziehen, benutzen Sie hierzu einen Lappen mit Vaselineöl, lüften Sie auch in regelmäßigen Abständen die Lagerräumlichkeiten.



Keine Produkte benutzen, die für die Gesundheit von Personen, schädliche oder gefährliche Substanzen enthalten (Lösungsmittel, Benzin, usw.).

Am **Ende des Tages** sollten gereinigt werden:

- die Kühlzelle
- die Apparatur.

8.3. Außerordentliche Wartung



Außerordentliche Wartungsarbeiten müssen von technischem Fachpersonal durchgeführt werden, das mit der erforderlichen persönlichen Schutzausrüstung ausgestattet ist.



Es ist verboten, Schutzvorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen bei laufender Maschine zu entfernen oder zu manipulieren.



Das Nachfüllen von Kältemittel und das Reparieren von Gaslecks darf nur von Personal durchgeführt werden, das alle Anforderungen der geltenden Vorschriften des Landes erfüllt, in dem das Gerät eingesetzt wird.



Trennen Sie bei brennbaren Kältemittelgasen, R290, R600a oder anderen Kohlenwasserstoffen die Maschine von der Stromversorgung und reinigen Sie den Kältemittelkreislauf vollständig mit einem Inertgas, bevor Sie schweißen oder andere Arbeiten durchführen, die Flammen oder Funken erfordern.



Beachten Sie bei Kältemittelgasen wie R452A, R134a oder anderen Treibhausgasen die geltenden Vorschriften für den Umgang mit F-Gasen.



Bei Aufdeckung von Gefahrensituationen, wie z. B. Beschädigung und Gefährdung durch scharfkantige Teile, Beschädigung der elektrischen oder thermischen Isolierung, darf das Gerät nicht in Betrieb genommen oder benutzt werden und muss so schnell wie möglich in Sicherheit gebracht werden, wobei der Zugang zur Umgebung gegebenenfalls verhindert werden muss.

Periodisch folgende Vorgänge von spezialisiertem Fachpersonal durchführen lassen:

- Die perfekte Dichtung der Türdichtung kontrollieren, falls nötig, ersetzen.

- Überprüfen Sie, dass sich die Verbindungen der elektrischen Anschlüsse nicht gelockert haben.
- Überprüfen Sie die Festigkeit der Pfosten
- Kontrollieren Sie die Funktion der Platine und der Sonde.
- Funktionstüchtigkeit der elektrischen Anlage überprüfen.
- Verdunster reinigen.
- Kondensator reinigen.
- Überprüfen Sie die Funktion der Druck- und Temperaturschalter.
- Sichtprüfung des Zustands der Lüftergitter
- Sichtprüfung des Zustands der Sicherheitsventile.

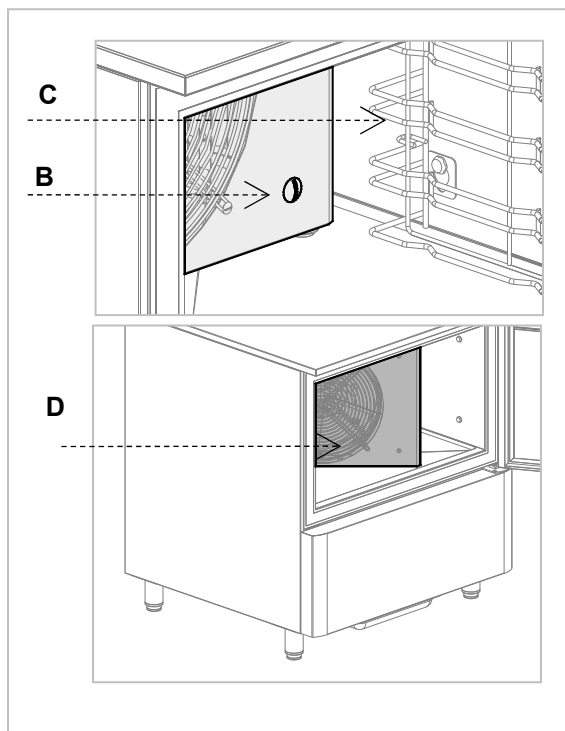
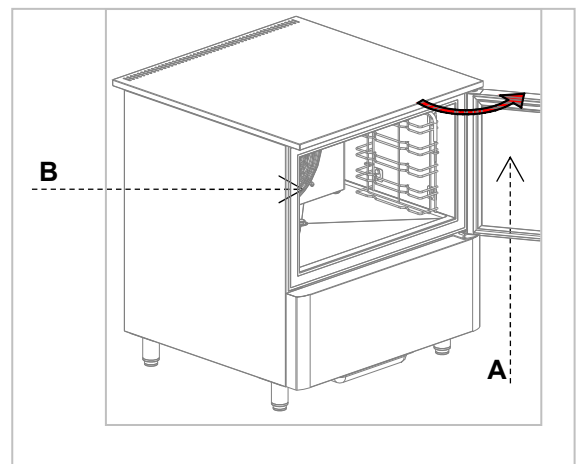
Reinigung des Verdunsters

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen den Verdunster.



Da die Rippen des Verdunsters sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Zur Reinigung nur einen Pinsel und Flüssigkeiten bzw. spitze Gegenstände benutzen. Um an den Verdunster zu gelangen, wird folgendes vorgehen:

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die beiden Schrauben (B) rechts vom Verdunsterblech abschrauben.
3. Die Führungen abnehmen (C):
4. Das Blech (D) nach links drehen.



Reinigung des Kondensators

Reinigen Sie in **periodischen** Abständen, den Kondensator.

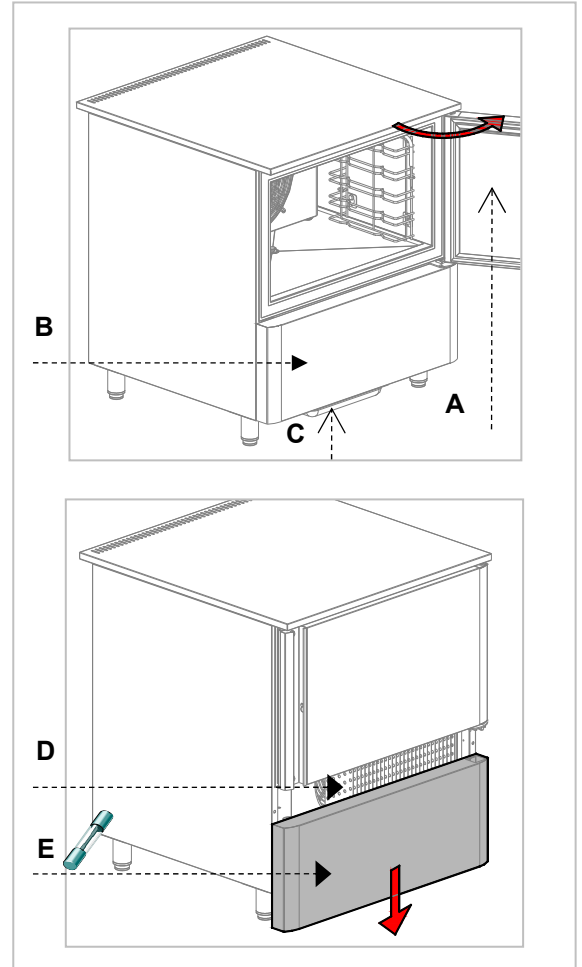
! Da die Rippen des Kondensators sehr scharf sind, sind Schutzhandschuhe zu tragen. Bei Vorhandensein einer Staubschicht, sind Schutzmasken und -brillen zu tragen.

i Sollte sich in der Nähe der Rippen des Kondensators, Staub angesammelt haben, kann dieser mit einem Staubsauger oder einem Pinsel entfernt werden; den Pinsel vertikal, längs der Rippen bewegen.

! Es dürfen keine Instrumente zur Reinigung benutzt werden, die die Rippen verformen und damit die Funktionstüchtigkeit der Apparatur beeinträchtigen könnten. Zur Reinigung, wie bereits beschrieben, vorgehen.

1. Die Türe (A) der Apparatur öffnen.
2. Die untere Platte (B) des technischen Bereiches entfernen: hierzu müssen die entsprechenden Befestigungsschrauben entfernt werden (C).
3. Danach kann man mit der Reinigung der Rippen des Kondensators (D) beginnen, natürlich unter Verwendung geeigneter Hilfsmittel.
4. Nach Beendigung der Reinigung, Abdeckplatte des Schrankfachs durch

Einschrauben der zuvor entfernten Schrauben, wieder schließen.



DE

Austausch der Sicherungen

i Die Sicherungen befinden sich im unteren Teil des Schrankfachs (E). Um an die Sicherungen zu gelangen, ist die Abdeckung, wie

bereits im Abschnitt zur Reinigung des Kondensators beschrieben, zu öffnen.

8.4. Wartungsintervalle

Um eine konstante Leistungsfähigkeit des Geräts zu gewährleisten, ist es ratsam, die Kontrollen in der in der folgenden Tabelle angegebenen Häufigkeit durchzuführen:

Typ	Beschreibung	Häufigkeit
Ordentliche Reinigung	Allgemeine Reinigung des Geräts und des umgebenden Arbeitsbereichs	täglich
Mechanische Schutzvorrichtungen	Kontrolle des Erhaltungszustandes der äußeren mechanischen Teile; auf Verformung, Lockerung oder Entfernung prüfen	monatlich
Bedienung	überprüfen Sie die Mechanik; überprüfen Sie, dass keine Risse oder Verformungen vorhanden sind; überprüfen Sie den festen Sitz der Schrauben überprüfen Sie den Erhaltungszustand der Aufkleber und Gefahren-/Informationssymbole	jährlich
Struktur der Maschine	Prüfen Sie den festen Sitz der Schrauben, Hauptbefestigungselemente usw.	jährlich
Sicherheitsbeschilderung	Prüfen Sie die Lesbarkeit und den Erhaltungszustand der Beschilderung	jährlich
Elektrischer Schaltschrank	Überprüfung des Erhaltungszustandes der elektrischen Komponenten und der Verdrahtung zwischen der Schalttafel und den elektrischen Komponenten.	jährlich
Anschlusskabel, Stecker und Steckdose	Überprüfen des Erhaltungszustands von Komponenten (ggf. austauschen)	jährlich
Allgemeine Überprüfung des Geräts	Vollständige allgemeine Inspektion des Geräts.	alle 10 Jahre

9. BESCHÄDIGUNGEN

Die folgenden Informationen haben die Aufgabe eventuelle Störungen und Fehlfunktionen, die während des Gebrauchs vorkommen könnten, zu identifizieren und zu korrigieren. Einige dieser

Probleme können direkt durch den Benutzer beseitigt werden, bei anderen wird Fachkompetenz benötigt, zur Behebung muss man einen Fachmann hinzuziehen.

Problem	Gründe	Lösung
Kühlgruppe startet nicht	Spannung fehlt	Versorgungskabel überprüfen.
		Sicherungen überprüfen.
		Korrekte Verbindung der Apparatur überprüfen.
	Andere Gründe	 Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
Kühleinheit in Dauerfunktion, kühlt aber nicht ausreichend.	Raumtemperatur zu hoch	Raum lüften
	Kondensator verdeckt	Kondensator reinigen
	Türen dichten nicht ausreichend ab.	Dichtungen kontrollieren
	Kühlgas-Menge nicht ausreichend	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
	Stillstand der Konsensatorenlüfter	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
	Stillstand der Verdunsterlüfter	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
Kühlgruppe hält nicht an	Sonde beschädigt	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
	Schalttafel beschädigt	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen.
Vorhandensein von Eis im Inneren des Verdunsters		Abtauzyklus, möglichst bei geöffneter Türe durchführen.
		 Sollte das Problem weiterhin bestehen, setzen Sie sich mit dem Kundendienst in Verbindung.
Apparatur ist sehr laut	Vibrationen	Sicherstellen, dass die Apparatur sowohl im Inneren, als auch im Äußeren nicht mit anderen Objekten in Kontakt steht.

9.1. Beschädigungsanzeigen

Problem		Gründe	Lösung
Pr1	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "Pr1" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Fehler Zellensonde)	➤ Sondentyp nicht korrekt. ➤ Sonde beschädigt. ➤ Verbindung Sonde - Schalttafel nicht korrekt. ➤ Von der Sonde gefühlte Temperatur über dem Limit der gebrauchten Zellensonde.	 Mit Kundendienst in Verbindung setzen. ➤ Überprüfen, dass Zellensonde dem Typ PTC entspricht. ➤ Einwandfreien Zustand der Zellensonde überprüfen. ➤ Exaktheit der Verbindung Instrument - Sonde überprüfen. ➤ Überprüfen, dass die Temperatur in der Nähe der Sonde nicht über dem zugelassenen Limit liegt.
Pr4	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "Pr4" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Fehler Kondensatorsonde)		
Pr2	Auf dem Display blinkt der Schriftzug "Pr2" und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton von sich. (Fehler Nadelsonde)		
rtc	Auf dem Display blinkt der Schriftzug „rtc“	Uhrzeitfehler	Geben Sie den Tag und die Uhrzeit erneut an.
Pf	Auf dem Display blinkt der Schriftzug „PF“ und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton aus (Alarm Unterbrechung der Stromversorgung)	Es hat eine Unterbrechung der elektrischen Stromversorgung stattgefunden	➤ Überprüfen Sie die Elektroanlage.  Tritt das Problem weiterhin auf, Kundendienst hinzuziehen.
COH	Auf dem Display blinkt der Schriftzug „COH“ und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton aus (Alarm Temperatur Verflüssiger)	Die Temperatur des Kondensators liegt über dem festgelegten Wert (Parameter C6).	➤ Raum lüften. ➤ Kondensator reinigen. ➤ die korrekte Funktion der Verflüssigergebläse überprüfen.  Tritt das Problem weiterhin auf, Kundendienst hinzuziehen.
CSD	Auf dem Display blinkt der Schriftzug „CSD“ und der Buzzer gibt einen intermittierenden Ton aus (Alarm Verflüssigergebläse blockiert)	Die Temperatur des Kondensators liegt über dem festgelegten Wert (Parameter C7).	➤ die korrekte Funktion der Verflüssigergebläse überprüfen.  Kundendienst hinzuziehen.

10. ENTSORGUNG DES GERÄTES

 In Übereinstimmung mit den Europäischen Richtlinien 2002/96/EG über Elektro- und Elektronik-Altgeräte (WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE)) ist dieses Gerät mit einer Markierung versehen.

 Stellen Sie sicher, dass dieses Gerät auf korrekte Weise entsorgt wird, der Benutzer leistet so einen positiven Beitrag zum Schutz der Umwelt und der Gesundheit der Menschen.

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.

 Das Symbol  auf dem Produkt oder der beiliegenden Produktdokumentation, weist darauf hin, dass das Produkt nicht wie normaler Haushaltsmüll entsorgt werden darf, es muss in einem Recyclinghof zur Verwertung von elektrischen und elektronischen Geräten, entsorgt werden.

10.1. Abfallagerung

Bei Ende des Lebenszyklus des Produktes, Apparat nicht in die Umwelt freisetzen.

Eine provisorische Lagerung des Gerätes ist Hinblick auf eine fachgerechte Entsorgung oder Lagerung zulässig.

Es sind die im Land des Betreibers geltenden Gesetzgebungen des Umweltschutzes zu beachten.

 Um weitere Informationen über Behandlung, Verwertung und Wiederverwendung dieses Produktes zu erhalten, wenden Sie sich bitte an die zuständigen Behörden ihrer Gemeindeverwaltung, an den Recyclinghof für Haushaltsabfälle oder an den Händler, bei dem Sie dieses Gerät erworben haben.

10.2. Verfahren zur Demontage von Geräten

 Die demontierarbeiten sind auf jeden Fall von qualifiziertem Fachpersonal durchzuführen.

 Wenn das Gerät das Kältemittel R290 verwendet, müssen alle möglichen Vorkehrungen getroffen werden, um jegliche Gefahr im Zusammenhang mit der Entflammbarkeit dieses Gases zu vermeiden.

 Türen müssen vor der Entsorgung des Gerätes demontiert werden.

 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.

 Verwendet das Gerät das Kältemittel R452A, R134a oder ein anderes Treibhausgas (F-Gas), ist es zwingend erforderlich, das Kältemittel zurückzugewinnen und vorschriftsmäßig zu entsorgen.

 Die den Kühlschrank demontieren, wobei die Bestandteile je nach ihrer chemischen Zusammensetzung zu sortieren sind, wobei darauf zu achten ist, daß sich in dem Kompressor Schmieröl und Kältemittel befinden, die aufgefangen werden und wiederverwertbar sind, und daß es sich bei den Bestandteilen des Kühlschranks um Sondermüll handelt, der von den städtischen Behörden zu entsorgen ist.

11. DATENBLATT DES KÜHLMITTELS R452A R449A

Di seguito i componenti del fluido **R452A**:

Bezeichnung	%	Chemische Formel
HFC-125	59%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	30%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	11%	CH ₂ F ₂

Di seguito i componenti del fluido **R449A**:

Bezeichnung	%	Chemische Formel
HFC-125	24,7%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	25,3%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	24,3%	CH ₂ F ₂
HFC-134a	25,7%	CH ₂ FCF ₃

GEFAHRENERKENNUNG

Die schnelle Verdunstung der Flüssigkeit kann zu Einfrierungen führen. Das Einatmen hoher Konzentrationen kann zu Herzrhythmusstörungen, kurzzeitige Betäubungswirkungen (auch Schwindel,

Kopfschmerzen und Konfusion), Ohnmacht und sogar zum Tod führen.

- Wirkung auf die Augen: Einfrieren oder Kälteverbrennungen durch den Kontakt mit der Flüssigkeit.
- Wirkung auf die Haut: Einfrieren oder Kälteverbrennungen durch den Kontakt mit der Flüssigkeit.
- Wirkung auf die Einnahme: Die Einnahme wird nicht als Aussetzung angesehen.

ERSTE HILFE MASSNAHMEN

Augen: Im Fall eines Kontaktes, Augen mindesten 15 Minuten mit reichlich Wasser auswaschen. Einen Arzt zu Hilfe ziehen.

Wirkung auf die Haut: Nach einem Kontakt mindestens 15 Minuten lang mit Wasser waschen. Falls nötig, die Erfrierung behandeln, wärmen Sie den entsprechenden Bereich langsam auf. Wenden Sie sich im Fall eines Ausschlags an einen Arzt.

Einnahme per Mund: Die Einnahme wird nicht als Aussetzung angesehen.

Einatmung: Sollten große Konzentrationen eingeatmet werden, sofort an die frische Luft gehen. Die Person beruhigen. Sollte die Person nicht mehr atmen, künstlich beatmen. Bei Atmungsschwierigkeiten, Sauerstoff zu führen. Sich an einen Arzt wenden.

12. DATENBLATT DES KÜHLMITTELS R290

Bezeichnung	Chemische Formel
HC-290	$\text{CH}_3\text{CH}_2\text{CH}_3$

GEFAHRBESTIMMUNG

- Extrem entzündlich
- Flüssiggas



GHS02



GHS04

ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

Einatmen: In hoher Konzentration kann es zum Erstickten führen. Mögliche Symptome sind Mobilitäts- oder Bewusstseinsverlust. Die Opfer können sich nicht bewusst sein, dass sie erstickten. In geringer Konzentration kann es einschläfernd wirken. Mögliche

Symptome sind Schwindel, Kopfschmerzen, Übelkeit und Verlust der Koordination.

Bringen Sie das Opfer in einen nicht kontaminierten Bereich und legen Sie ihm eine Beatmungsmaske an. Sorgen Sie dafür, dass der Patient liegen bleibt und ihm warm.

Haut- und Augenkontakt: Bei Austreten mindestens 15 Minuten Ausspülen

Verschlucken: Wenig wahrscheinlicher Expositionsweg.

BRANDSCHUTZMASSNAHMEN:

Geeignete Löschmittel:

Wasserspray, Trockenpulver.

Ungeeignete Löschmittel:

Verwenden Sie KEINE Wasserstrahlen zum Löschen.

Kohlendioxid (CO_2).



Empfehlungen:

Löschen Sie ein brennbares Gasleck NICHT, wenn es nicht unbedingt notwendig ist; es kann zu einer Explosion kommen.

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE.....	1
2. ÍNDICE ANALÍTICO	2
3. SEGURIDAD	3
4. NORMAS Y ADVERTENCIAS GENERALES	5
4.1. Informaciones Generales	5
4.2. Garantía	5
4.3. Sustitución de Partes	5
4.4. Descripción del Equipo	6
4.5. Placa Descriptiva.....	6
4.6. Dispositivos De Seguridad	7
4.7. Equipo de protección personal.....	8
4.8. Riesgos residuales	9
5. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO.....	10
5.1. Informaciones generales	10
5.2. Transporte y manipulación.....	10
5.3. Almacenamiento.....	10
6. INSTALACIÓN.....	11
6.1. Embalaje Y Desembalaje	11
6.2. Instalación	12
6.3. Conexión de la Alimentación Eléctrica.....	13
6.4. Prueba.....	13
7. USO Y FUNCIONAMIENTO.....	14
7.1. Descripción de los Ciclos de Funcionamiento	14
7.2. Descripción de los Mandos	15
7.3. Funcionalidades	16
7.4. Configuración de los parámetros	22
7.5. Recomendaciones Para el Uso.....	22
8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO	24
8.1. Advertencias Para La Limpieza Y El Mantenimiento	24
8.2. Mantenimiento Ordinario	24
8.3. Mantenimiento Extraordinario	24
8.4. Intervalos de mantenimiento	27
9. AVERÍAS	28
9.1. Visualización de Averías	29
10.ELIMINACIÓN DEL EQUIPO	30
10.1. Bodega de desechos.....	30
10.2. Procedimiento ed desmontaje del equipo	30
11.FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE R452A.....	31
12.FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE R290	32
ANEXOS.....	I

2. ÍNDICE ANALÍTICO

A

Abatimiento intensivo por temperatura; 9
 Abatimiento Intensivo por Tiempo; 10
 Abatimiento por temperatura; 7
 Abatimiento por tiempo; 7
 Abatimiento por Tiempo; 10
 Advertencias Para La Limpieza Y El
 Mantenimiento; 16
 Alarma de alta temperatura de condensación; 6
 Alarmas HACCP; 13
 Averías; 19

B

Borrado lista de alarmas HACCP; 14

C

Calentamiento de la sonda de producto; 12
 Ciclo de Abatimiento; 16
 Ciclo de Sobrecongelación; 16
 Conexión de la Alimentación Eléctrica; 23
 Configuración de los parámetros; 23
 Congelación Por Temperatura; 11
 Congelación Por Tiempo; 11
 Conservación; 7

D

Descongelación; 7; 12
 Descripción de los Mandos; 8
 Descripción del Equipo; 5
 Desembalaje; 21
 Dispositivos De Seguridad; 6

E

Eliminación del Equipo; 24
 Embalaje; 21

F

Ficha técnica del refrigerante R290; 25
 Ficha técnica del refrigerante R452A; 25
 Fusibles de protección; 6

G

Garantía; 4

H

Horas de funcionamiento del compresor; 14

I

Inactividad prolongada; 15
 Informaciones Generales; 4
 Instalación; 22

L

Limpieza del condensador; 18
 Limpieza del evaporador; 17

M

Mantenimiento Ordinario; 16
 Micro de la Puerta; 6

P

Placa Descriptiva; 5
 Programar hora y fecha; 14
 Prueba; 23

R

Recomendaciones Para el Uso; 15
 Recomendaciones para una utilización normal; 15

S

Seguridad; 3
 Sobrecongelación por temperatura; 7
 Sobrecongelación por tiempo; 7
 Sustitución de los Fusibles; 18
 Sustitución de Partes; 4

V

Visualización de alarmas HACCP; 13
 Visualización de Averías; 20
 Visualización de las Temperaturas; 12

Para señalar algunas partes del texto de considerable importancia, o para indicar algunas especificaciones importantes, se adoptaron símbolos particulares, cuyos significados se describen a continuación.

	Indica informaciones importantes acerca de la seguridad. Es necesario adoptar un comportamiento adecuado para no poner en riesgo la salud y la seguridad de las personas y no provocar daños.
	Indica informaciones técnicas de gran importancia que no se deben desatender

3. SEGURIDAD

  Se recomienda leer atentamente las instrucciones y advertencias contenidas en este manual antes de utilizar el equipo. Las informaciones contenidas en el manual son fundamentales para la seguridad del uso y el mantenimiento de la máquina.

 Conserve cuidadosamente este manual para que lo pueda consultar cada vez que lo necesite. Si se transfiere el equipo, envíe este manual al nuevo usuario.

 Si no ha entendido todo el contenido de este manual, póngase en contacto con el Fabricante con antelación.

 La instalación eléctrica ha sido diseñada según la norma CEI EN **60335-2-89**.

 La instalación, el mantenimiento extraordinario y la eliminación del equipo deben ser realizados por personal especializado, de acuerdo con las normas vigentes en el país de uso y respetando las normas relativas a sistemas y seguridad en el trabajo.

 El nivel de presión sonora emitido por el equipo es inferior a 70dB(A). El valor puede aumentar en función del lugar de trabajo donde se mide.

 Mantenga libres de obstrucciones las aperturas de ventilación en la envoltura del aparato o en la estructura empotrable.

 No use dispositivos mecánicos ni otros medios para acelerar el proceso de descongelación, diferentes de los recomendados por el fabricante.

 No dañe el circuito del refrigerante.

 No use aparatos eléctricos al interior de los compartimientos del equipo para la conservación de alimentos congelados.

 No conserve sustancias explosivas, como contenedores bajo presión con propelente inflamable, en este equipo.

 No apoye objetos en el fondo del equipo. Use las rejillas para almacenar el producto.

 La carga máxima admitida para la rejilla GN 1/1 es de 25Kg distribuidos de manera uniforme.

 Este equipo no es adecuado para almacenar productos farmacéuticos, químicos o cualquier otro producto no alimentario.

 El equipo no fue diseñado para ser instalado en una atmósfera explosiva.

 La sustitución del cable de alimentación debe ser realizada por personal cualificado.

 Adhesivos particulares muestran la presencia de tensión de red en proximidad de áreas con riesgos en cuanto a la electricidad (aunque estén protegidas).

 Antes de realizar la conexión, asegúrese de que los medios para desconectar el aparato de la fuente de alimentación se deben incorporar en el cableado fijo de acuerdo con las instrucciones de instalación (requerido para equipos suministrados sin el enchufe de conexión a la instalación fija).

 Durante la instalación del equipo no se permite el tránsito o permanencia de personas ajenas a la instalación cerca del área de trabajo; utilizar equipos de protección individual (guantes, calzado de seguridad, etc.) y actuar respetando las normas relativas a la seguridad en el trabajo.

 El fabricante, en la fase de diseño y construcción, puso particular atención en los aspectos que pueden poner en riesgo la seguridad y la salud de las personas que trabajen con el equipo.

 Leer atentamente las instrucciones contenidas en el manual y aquellas que se impartirán directamente, respete, en particular, las relacionadas con la seguridad.

 No manipular o eliminar los dispositivos de seguridad instalados. La desobediencia de este requisito puede provocar riesgos graves para la seguridad y la salud de las personas.

 Se recomienda simular algunas maniobras de prueba para identificar los mandos, en particular aquellos correspondientes al encendido y apagado, y sus funciones principales.

 El equipo debe ser destinado solo al uso para el cual ha sido diseñado; cualquier otro uso se considerará inapropiado.

 El fabricante se exime de toda responsabilidad por posibles daños a cosas o personas, causados por un uso inapropiado o erróneo.

 Todas las intervenciones de mantenimiento que requieran de una competencia técnica precisa o de particular capacidad, deben ser realizados exclusivamente por el personal cualificado.

 No obstruir las tomas de aire de la unidad condensadora durante el funcionamiento normal, para no comprometer las prestaciones y la seguridad de la máquina.



 No poner en tracción por ninguna razón el cable de alimentación.

 Para garantizar la higiene y proteger los alimentos de fenómenos de contaminación, es necesario limpiar cuidadosamente los elementos que estén en contacto directo o indirecto con los alimentos y todas las zonas circundantes. Realizar estas operaciones usando exclusivamente productos detergentes para uso alimentario, evitando productos inflamables o productos que contengan sustancias nocivas para la salud.

 En el caso de una inactividad prolongada, además de desconectar las líneas de alimentación, es necesario realizar una limpieza de todas las partes internas y externas del equipo.

4. NORMAS Y ADVERTENCIAS GENERALES

4.1. Informaciones Generales

 Este manual ha sido realizado por el fabricante para suministrar las informaciones necesarias a todo el personal autorizado a trabajar con ella. Se aconseja, a aquellos que recibirán las informaciones, de leerlas atentamente y aplicarlas con rigurosidad. La lectura de las informaciones contenidas en el siguiente documento, permitirá evitar riesgos en cuanto a la salud y a la seguridad de las personas.

 Conserve este manual durante toda la vida útil del equipo, en un lugar visible y de fácil acceso, para tenerlo siempre a disposición en el momento en el que sea necesario consultarlo.

El equipo ha sido diseñado para la refrigeración de alimentos. Cualquier otro uso se considera inadecuado.

 El equipo no está destinado a ser utilizado por:

- personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales disminuidas.
- niños
- personas con falta de experiencia y/o conocimiento del producto/proceso.

 El equipo no es apto para su instalación en el exterior y/o en ambientes sometidos a la acción de agentes atmosféricos (como el sol, la lluvia, etc.).

4.2. Garantía

La garantía del equipo y de los componentes de nuestra producción, tiene una duración de 2 años a partir de la fecha de expedición y consiste en el suministro gratuito de las partes que, a nuestro juicio, resulten defectuosas.

En conformidad con las indicaciones expuestas en el manual, dentro de estos defectos no se

incluyen aquellos generados por un uso incorrecto del producto.

Están excluidos de la garantía los gastos derivados de mano de obra, viajes y transporte.

Los materiales que se sustituyan en el período de garantía, se consideran de nuestra propiedad, y por tanto deben ser restituidos a cargo del cliente.

4.3. Sustitución de Partes

 Antes de realizar cualquier sustitución, activar todos los dispositivos de seguridad previstos.

 En particular, desconecte el equipo de la red eléctrica mediante el interruptor diferencial y tire del enchufe para desconectar la máquina.

Si es necesario sustituir piezas desgastadas, utilice únicamente piezas de recambio originales.

 No se acepta ninguna responsabilidad por los daños o el mal funcionamiento causados por:

- el incumplimiento de las instrucciones de este manual;
- reparaciones que no se han llevado a cabo de manera profesional;

- utilización de piezas de recambio no originales;
- intervenciones de técnicos no especializados;
- intervenciones no autorizadas;
- falta de mantenimiento preventivo;
- uso inadecuado del equipo
- acontecimientos imprevisibles
- uso del equipo por personal insuficientemente formado
- la no aplicación de las disposiciones sobre seguridad e higiene en el trabajo vigentes en el país de utilización.

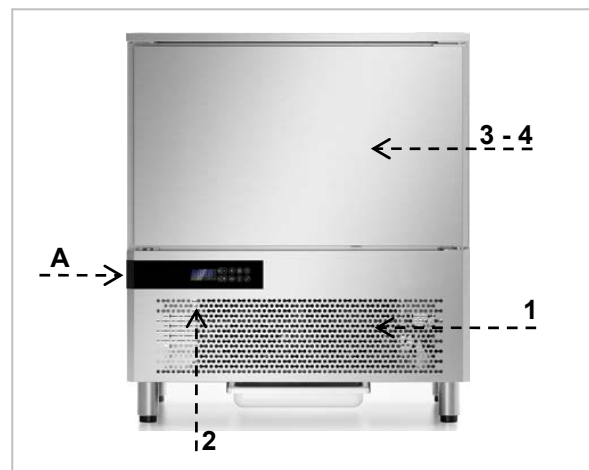
No aceptamos ninguna responsabilidad por los daños causados por las conversiones y/o modificaciones realizadas por el usuario final.

4.4. Descripción del Equipo

El abatidor de temperatura, de ahora en adelante definido como equipo, ha sido diseñado y construido para el enfriamiento y/o congelación de los alimentos en el ámbito de la restauración profesional.

- 1) **área de condensación** : se ubica en la parte inferior y se caracteriza por la presencia de la unidad condensadora.
- 2) **área eléctrica** : se ubica en la parte inferior del equipo y contiene los componentes de control y alimentación, así como los cables eléctricos.
- 3) **área de evaporación** : se sitúa en el interior del compartimiento refrigerado, en la parte posterior, y se caracteriza por la unidad evaporadora.
- 4) **área de almacenamiento** : está situada en el interior del compartimiento refrigerado y está destinada al enfriamiento y/o congelación de los alimentos.

La parte inferior se distingue, además, por un panel (A) que permite el acceso a las partes eléctricas, en la parte anterior se evidencia una puerta de apertura vertical, que cierra herméticamente el compartimiento refrigerado.



Están disponibles más versiones, en función de las exigencias de uso.

ABATIDOR DE 4 BANDEJAS

Modelo adecuado para contener 4 bandejas con capacidad en abatimiento de 15 kg y en sobrecongelación de 8 kg.

ABATIDOR DE 5 BANDEJAS

Modelo adecuado para contener 5 bandejas con capacidad en abatimiento de 15 kg y en sobrecongelación de 9 kg.

4.5. Placa Descriptiva

- 1) Código del equipo
- 2) Descripción del equipo
- 3) Número de matrícula
- 4) Tensión y frecuencia de alimentación
- 5) Potencia Nominal
- 6) Potencia de Descongelación
- 7) Potencia Total Lámparas
- 8) Clase climática
- 9) Tipo y Cantidad de gas refrigerante
- 10) Número de refrigerante del componente principal del gas de soplado de la espuma aislante
- 11) Símbolo RAEE

		2018
Code Kode Codice	XXXXXXXX	1
Descrizione / Description	Xxxxxxxxx Xxxxxxxxx	2
Serial No./ Serien Nr./ Matricola	XXXX.XXXX	3
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	4
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	5
 Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	6
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	8
Refrigerant Kuehlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg	9
Insulation Isolierung Isolamento	HFO1233zd	10
	 Max  xx W	7

Las equipos están dotados de clase climática que indica la temperatura ambiente dentro de la cual el frigorífico funciona correctamente.

Clase Climática	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Temperatura Ambiente	Temperatura Ambiente	Humedad Relativa
4	32°C	30°C-	55%

4.6. Dispositivos De Seguridad

Durante el funcionamiento del equipo pueden intervenir controles que en algunos casos controlan el funcionamiento correcto de la máquina y en otros casos pueden desactivar unas partes o toda la máquina para activar los dispositivos de seguridad del equipo. Indicamos a continuación los controles principales.

Micro de la Puerta



En caso de que se abra la puerta el interruptor magnético situado en el salpicadero de mandos, se abre y en la fase de abatimiento o de congelación, se apagan los ventiladores del evaporador; si la puerta permanece abierta más tiempo del predeterminado por el parámetro, **i2**, la pantalla visualizará el código **"id"** intermitente y el zumbador se activará (hasta que se cierre la puerta).

La condición de alarma puede presentarse incluso cuando en el salpicadero de mandos, figura que la puerta no está perfectamente alineada o está entreabierta.

Fusibles de protección

Existen fusibles de protección de la línea de alimentación general que intervienen en presencia de sobrecargas.

Alarma de alta temperatura de condensación



En caso de condiciones ambientales o anomalías funcionales que provoque que se supere el valor de la temperatura del parámetro C6, la pantalla visualiza la alarma **"COH"**, y se encenderá el ventilador del condensador.



Si la temperatura que lee la sonda supera el valor que proporciona el parámetro C7, la pantalla visualiza la alarma **"CSd"**, si se está efectuando un ciclo, se interrumpirá.

Cuando se regrese al valor de temperatura aceptable, se podrá poner en funcionamiento la máquina.

Interrupción de la alimentación eléctrica



Si se presenta una interrupción de alimentación eléctrica durante un ciclo de trabajo, que excede del tiempo que dura el parámetro A10, cuando se restablezca se volverá a memorizar la alarma **"PF"**.

4.7. Equipo de protección personal

La identificación y selección del equipo de protección personal adecuado es responsabilidad del empresario o del responsable del lugar de trabajo o del técnico de servicio.

El equipo identificado debe ser usado por los operadores.

Durante el uso ordinario, los guantes protegen las manos de la bandeja fría.

A continuación se enumeran los principales equipos de protección individual (EPI) que deben utilizarse durante las distintas operaciones de trabajo.

Operacion	Ropa de protección	Calzado de seguridad	Guantes	Lentes	Casco o yelmo
Transporte y logística		■	☐		☐
Desembalaje		■	☐		
Montaje		■	☐		
Uso ordinario	■	■	☐		
Limpieza ordinaria	☐	■	■	☐	
Limpieza extraordinaria	☐	■	■	☐	
Mantenimiento	☐	■	☐		
Desmontaje	☐	■	☐		
Desguace	☐	■	☐		

■ Equipos de protección individual (EPI) obligatorios

☐ Equipo de protección individual (EPI) que se utilizará en caso necesario

4.8. Riesgos residuales

El diseño correcto del equipo y la instalación de una protección adecuada no eliminan completamente los riesgos para el operador.

Este manual enumera el equipo de protección personal que el operador debe utilizar.

Durante la instalación de los equipos se ha previsto un espacio suficiente para limitar los riesgos. Para mantener estas condiciones, las

zonas que rodean al equipo deben mantenerse limpias, secas, bien iluminadas y libres de obstáculos.

La siguiente es una lista de riesgos residuales que permanecen en la máquina

Riesgo residual	Descripción
Resbalón o caída	El operador puede resbalar debido al agua, el aceite o la suciedad del suelo.
Quemaduras Abrasión	El usuario toca intencionadamente o no ciertos componentes del interior del aparato (por ejemplo, bandejas frías, aletas de refrigeración y tubos) sin utilizar guantes de protección.
Electrocución	Contacto con partes eléctricas en tensión durante operaciones de mantenimiento realizadas sin quitar la alimentación.
Caída	El operario interviene en el equipo utilizando medios inadecuados para acceder a la parte superior.
Lesiones	Es posible que el panel de control superior no esté bien fijado. El panel de instrumentos puede cerrarse bruscamente.
Volcado	Durante las operaciones de manipulación de equipos y embalajes utilizando equipos de elevación y/o manipulación inadecuados o con una carga desequilibrada
Gas refrigerante	Inhalación de gas refrigerante. El tipo de refrigerante se encuentra en la placa de características del equipo.

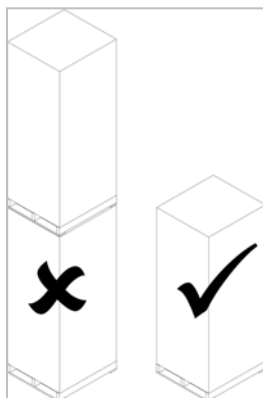
5. TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

5.1. Informaciones generales

El equipo debe ser transportado y manipulado utilizando medios apropiados con la capacidad adecuada.



Durante el transporte y la manipulación de los equipos, está absolutamente prohibido apilar una máquina sobre otra, excluyendo así cualquier riesgo de vuelco de las cargas debido al apilamiento.



El equipo sólo debe

ser transportado, manipulado y almacenado por personal cualificado.

Los siguientes son los requisitos mínimos para el personal cualificado:

- formación técnica específica y experiencia en el uso de equipos de elevación;
- conocimiento de las normas de seguridad y de la legislación aplicable;
- conocimiento de los requisitos generales de seguridad;
- respeto por el uso de los equipos de protección individual adecuados al tipo de operación realizada;
- la capacidad de reconocer con antelación y evitar cualquier posible peligro.

5.2. Transporte y manipulación



Está prohibido situarse debajo de las cargas suspendidas durante la manipulación y el transporte. El personal no autorizado no puede entrar en la zona de trabajo. La carga transportada puede moverse al frenar, acelerar, tomar las curvas y en las carreteras en mal estado.



El equipo debe manejarse en posición vertical. Está prohibido mover el equipo en posición horizontal. Si el equipo se manipula en posición horizontal, espere unas horas antes de ponerlo en funcionamiento. Para la correcta realización de las operaciones de elevación, utilice el tipo de equipo más adecuado en cuanto a características y capacidad de carga: carretillas elevadoras o transpaletas.



Evite empujar o arrastrar el equipo durante su manipulación.



Antes de la elevación, asegure la zona circundante e impida el acceso al personal. Coloque el equipo a una altura mínima del suelo y asegúrese de que la carga es estable.



No levante el equipo de ninguna otra manera que la explicada en este manual. Antes de colocar la carga, compruebe que el suelo está nivelado y tiene suficiente capacidad de carga para soportar el peso.

5.3. Almacenamiento



El equipo debe almacenarse en un entorno no agresivo y sin vibraciones.



La temperatura ambiente debe estar entre -10°C y +50°C. Evite los ambientes excesivamente húmedos. El lugar de almacenamiento debe tener una superficie de apoyo adecuada para evitar la

deformación de la máquina o el daño de los pies de apoyo.



La colocación, el montaje y el desmontaje del equipo deben ser realizados por personal especializado.

6. INSTALACIÓN

6.1. Embalaje Y Desembalaje

Realizar el movimiento y la instalación respetando las informaciones suministradas por el fabricante, reportadas directamente en el embalaje, en el equipo y en este manual.

 Utilice guantes de protección antes de desembalar.

 Evite empujar o arrastrar el equipo para evitar riesgos de vuelco y daños a la estructura.

El sistema de elevación y transporte del producto empaquetado, prevé el uso de una carretilla elevadora o de una transpaleta; mediante el uso de estos debe prestarse particular atención al balance del peso, a fin de evitar peligros de volcado (¡evitar inclinaciones excesivas!)

 **ATENCIÓN** : Preste atención al cable de alimentación y a la posición de los pies, cuando esté insertando el dispositivo de elevación.

El embalaje es de cartón y la paleta de madera. En el embalaje de cartón están impresos una serie de símbolos que muestran, según las normativas internacionales, las prescripciones a las que se deberán someter los equipos durante las operaciones de carga y descarga, transporte y almacenamiento.



Verificar, en el momento de la entrega, la integridad del embalaje y que durante el transporte no haya sufrido daños. Los posibles daños serán inmediatamente impugnados al transportador.

Se debe quitar el embalaje lo antes posible, con el objetivo de verificar la integridad del equipo y la ausencia de daños.

No trabajar el cartón con utensilios cortantes, para no dañar los paneles de acero subyacentes. Quitar hacia arriba el embalaje de cartón.

Verifique, después de quitar el embalaje, que las características del equipo correspondan a las ordenadas por usted en el pedido;

Si existen anomalías contacte inmediatamente al comerciante.

 En los equipos de acero inoxidable, retire con cuidado la película protectora de las paredes interiores y exteriores, evitando el uso de herramientas metálicas.

Si queda adhesivo en las paredes de la máquina, elimínelo con un disolvente no corrosivo; aclare y seque bien después de la limpieza. Es aconsejable aplicar una película de aceite protectora a todas las superficies de acero.

 Los elementos del embalaje (bolsas de nylon, poliestirol expandido, grapas ...) no se deben dejar al alcance de los niños. Los envases deben eliminarse de acuerdo con la normativa vigente en el país donde se utiliza el equipo.

6.2. Instalación

Se debe cumplir con todas las fases de instalación, hasta finalizar el proyecto general.



Las operaciones de instalación y montaje deben realizarse de acuerdo con las normas de seguridad vigentes.



El equipo utilizado para las operaciones de instalación y montaje debe cumplir con las normas de seguridad vigentes.

La zona de instalación debe estar provista de todas las conexiones de alimentación, de descarga de los residuos de producción, debe estar iluminada adecuadamente y contar con todos los requisitos higiénicos y sanitarios que respondan a las leyes vigentes.



Las prestaciones se garantizan para una temperatura ambiente de 32°C, la superación de dichas condiciones de temperatura puede perjudicar las prestaciones y, en los casos más graves, provocar la intervención de las protecciones con las que la máquina está equipada.

Por lo tanto antes de efectuar la elección definitiva del posicionamiento evaluar las condiciones ambientales más críticas que se pueden alcanzar en dicha posición.

Proceda a la nivelación del equipo mediante los pies.



Es esencial que el equipo esté nivelado, de lo contrario el funcionamiento de la máquina puede verse afectado.

Instale el equipo de forma que el puesto de trabajo esté situado frente al panel de control.



Para garantizar el funcionamiento correcto del equipo, el mismo puede ser instalado y

funcionar solo en locales permanentemente ventilados.



Conectar y dejar insertado por un cierto período de tiempo (al menos dos horas) antes de controlar el funcionamiento. Durante el transporte es probable que el aceite lubricante del compresor haya entrado en el circuito refrigerante, obstruyendo los capilares: como consecuencia, el equipo funcionará por algún tiempo sin producir frío, hasta que el aceite no vuelva al compresor.



El equipo requiere los siguientes espacios funcionales mínimos:

- al menos a 50 cm de la parte superior
- 30 mm desde el panel trasero

Para evitar que se forme condensación en las paredes del equipo, es aconsejable mantener al menos 50 mm entre una máquina y otra..

El agua que se descarga durante las descongelaciones y el agua que se deposita en el fondo de la cámara en fase de funcionamiento o durante la limpieza interior periódica debe descargarse mediante un tubo predispuesto de diámetro mínimo $\frac{3}{4}$ " que se conectará con el tubo situado en el fondo del abatidor.

Además hay que equipar el tubo de desagüe con un sifón. El tubo de desagüe tendrá que estar conforme con las normas vigentes.



El tamaño del compartimento que alberga el equipo debe ser tal que evite concentraciones excesivas de gas en caso de fuga del circuito de refrigeración y, en cualquier caso, el compartimento debe tener una superficie libre NUNCA inferior a 4 veces el espacio ocupado por el equipo. Hay que tener en cuenta el espacio necesario para garantizar unas vías de escape adecuadas en todo momento. Este compartimento debe estar bien ventilado.

6.3. Conexión de la Alimentación Eléctrica

La conexión debe ser efectuada por el personal autorizado y cualificado, respetando las leyes vigentes y con el uso del material apropiado y señalado.

 Antes de conectar el equipo a la red de alimentación eléctrica, controle que la tensión y la frecuencia correspondan a los datos de la placa de matrícula, que se encuentra en la parte posterior del equipo.

 El equipo es suministrado con una tensión de funcionamiento de:

- 230V~ 50Hz
- 220V~ 60Hz.

A petición del cliente, se pueden suministrar equipos con diferentes voltajes.

 Disponga de una toma de corriente con conexión a tierra con capacidad suficiente para el consumo de energía indicado en la placa de características.

 Está prohibido hacer funcionar el equipo conectado a un sistema sin conexión a tierra..

 Para la conexión directa a la red, se debe prever un dispositivo de desconexión que garantice la desconexión de la red, con una distancia de apertura de los contactos que permita la desconexión completa en condiciones de categoría de sobretensión III, de acuerdo con las normas de instalación.

 Para el correcto dimensionamiento del interruptor, consulte los datos técnicos de la placa de características.

 El interruptor-seccionador debe estar situado cerca del equipo, debe ser visible para el operador y debe estar debidamente señalado.

 Si se utiliza un enchufe, debe cumplir con la normativa nacional de instalación..

 El enchufe debe ser accesible incluso después de haber colocado el equipo en el punto de instalación..

 El enchufe debe estar siempre visible para el operario que realiza los trabajos de mantenimiento..

Tras la conexión eléctrica, compruebe que la tensión de alimentación, con la máquina en funcionamiento, no se desvía del valor nominal indicado en la placa de características $\pm 10\%$.

El cable de alimentación utilizado para conectar la máquina a la red eléctrica es del tipo H05VV-F; en caso de sustitución, debe utilizarse un cable de iguales o mejores características.

 Al sustituir el cable de alimentación, el conductor de tierra debe ser más largo que los conductores activos.

 La sustitución de un cable de alimentación dañado debe ser realizada por un técnico cualificado para evitar cualquier posible riesgo.

6.4. Prueba

El equipo se entrega listo para ser usado por el adquirente.

Dicha funcionalidad está garantizada por la superación de las pruebas (prueba eléctrica - prueba funcional - prueba estética) y por las certificaciones correspondientes mediante los anexos específicos.

Al final de la instalación hay que proceder con los controles siguientes:

- Controlar que las conexiones eléctricas se hayan efectuado correctamente.

- Controlar la funcionalidad y la eficiencia de los tubos de desagüe.
- Controlar la ausencia en el interior de la máquina de posibles herramientas o materiales que podrían influir en el funcionamiento o incluso dañar la máquina.
- Hacer efectuar a la máquina al menos un ciclo completo de sobrecongelación y abatimiento

7. USO Y FUNCIONAMIENTO

7.1. Descripción de los Ciclos de Funcionamiento

Indicamos a continuación los ciclos de funcionamiento de este equipo con una breve descripción.

Abatimiento por temperatura



Dicho ciclo permite abatir la temperatura en el centro del producto de **+90°C a +3°C** en el menor tiempo posible y dentro de un tiempo máximo equivalente a **90 minutos**. El fin del ciclo es determinado por el alcance del valor de +3°C, leído por la sonda de agujón.

Abatimiento por tiempo



Dicho ciclo permite abatir la temperatura en el centro del producto de **+90°C a +3°C** en el tiempo programado por usted : le recordamos que se recomienda ejecutar primero unos ciclos por temperatura de prueba, para determinar el tiempo necesario para abatir correctamente el producto; además le recordamos que los tiempos adquiridos deben considerarse válidos para la utilización exclusiva del mismo tipo de producto y en igual cantidad por ciclo.

Sobrecongelación por temperatura



Dicho ciclo permite abatir la temperatura en el centro del producto de **+90°C a -18°C** en el menor tiempo posible y dentro de un tiempo MÁX equivalente a **270 minutos**. El fin del ciclo se determina por el alcance del valor de -18°C, leído por la sonda de agujón.

Sobrecongelación por tiempo



Dicho ciclo permite abatir la temperatura en el centro del producto de **+90°C a -18°C** en el tiempo programado por usted : le recordamos que se recomienda ejecutar primero unos ciclos automáticos de prueba, para determinar el tiempo necesario para abatir el producto correctamente; además le recordamos que los tiempos adquiridos deben considerarse válidos para la utilización exclusiva del mismo tipo de producto y en igual cantidad por ciclo.

Conservación

Al final de cada ciclo descrito anteriormente, tanto por temperatura como por tiempo, se inicia automáticamente un ciclo de conservación por un tiempo indeterminado, cuya temperatura en la cámara se referirá al último ciclo recién terminado:

- **+ 3°C** para ciclos de abatimiento
- **-25°C** para ciclos de sobrecongelación

Atención : la utilización de este ciclo se recomienda solamente para breves períodos de tiempo, antes del almacenamiento del producto en un conservador o en caso de emergencia, para evitar una utilización limitada para máquinas con tan altas potencialidades.

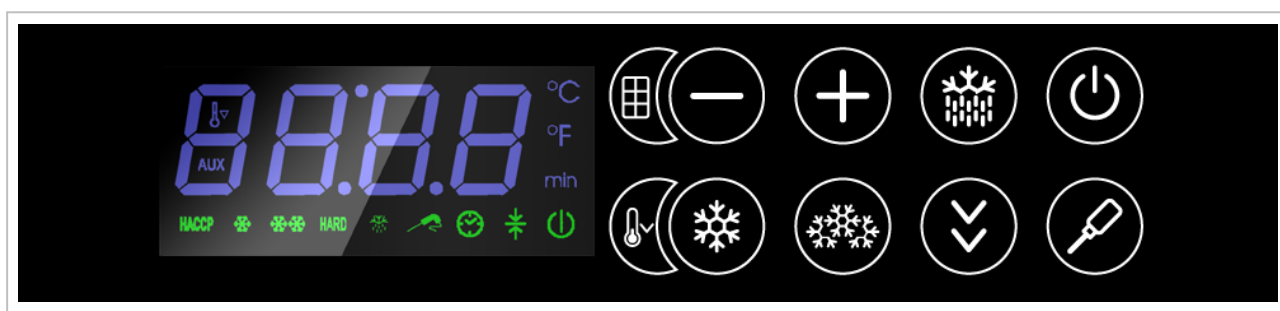


Descongelación

La escarcha que se ha formado en el evaporador por causa del depósito de la humedad que libera el producto, puede comprometer el funcionamiento correcto del equipo. Para restablecer la funcionalidad total de la máquina, es necesario efectuar un ciclo de descongelación.

La descongelación se realiza por ventilación forzada utilizando el ventilador evaporador. El ciclo puede realizarse con la puerta abierta o cerrada y además, puede interrumpirse en cualquier momento.

7.2. Descripción de los Mandos



A continuación damos una breve descripción de las funciones que efectúan las teclas colocadas en el panel de mandos.



Tecla de Abatimiento

Presionando la tecla con la máquina parada permite seleccionar un ciclo de abatimiento a una temperatura de (+90°C→+3°C). Se enciende el led y el .

Cuando vuelve a presionar la tecla se selecciona un ciclo de abatimiento con la secuencia: se apaga el led y se enciende el led .



Tecla de Congelación

Presionando la tecla con la máquina parada permite que se seleccione un ciclo de congelación a una temperatura de (+90°C→-18°C). Se enciende el led y .

Cuando vuelve a presionar la tecla se selecciona un ciclo de congelación con la secuencia: se apaga el led y se enciende el led .



Teclas de aumento y disminución del tiempo

Si se ha seleccionado el modo de abatimiento y/o congelación por tiempo, estas teclas permiten programar el tiempo de duración del ciclo.

Si se ha seleccionado el modo de abatimiento y/o congelación a temperatura, estas teclas permiten programar la temperatura de fin de abatimiento y/o congelación.



Tecla de puesta en marcha del Ciclo

Cuando se haya seleccionado un ciclo, pulsando esta tecla se produce la puesta en marcha del ciclo.

Si se pulsa esta tecla durante el funcionamiento, el equipo deja de funcionar; permanece la programación del ciclo seleccionado anteriormente que puede iniciarse inmediatamente.

Pulsando esta tecla durante al menos 5 segundos la máquina pasa a stand-by. Repita el procedimiento para reactivar la tarjeta.



Tecla DEFROST

Con la máquina parada permite iniciar un ciclo de descongelación manual.

Si vuelve a presionar la tecla, permite que se pare la descongelación en curso.

Pantalla: descripción de los símbolos



- intermitente : se ha seleccionado un ciclo de abatimiento.
- encendido : ciclo de abatimiento en curso.
- intermitente : se ha seleccionado un ciclo de congelación.
- encendido : ciclo de congelación en curso.
- intermitente : se ha seleccionado un ciclo de congelación o un ciclo de abatimiento intensivo.
- encendido : está en curso un ciclo de congelación o un ciclo de abatimiento intensivo.
- : ciclo de pre-enfriamiento en curso
- : ciclo de conservación activado
- : ciclo por temperatura activado
- : ciclo por tiempo activado

-  : ciclo de descongelación en curso
-  : nuevas alarmas HACCP memorizadas
-  : equipo en stand-by

7.3. Funcionalidades

Abatimiento por temperatura



Seleccione el abatimiento pulsando la tecla  :

los leds  y  parpadean. La pantalla visualiza la temperatura de fin de abatimiento.

Mediante las teclas  y  se puede modificar la temperatura de fin de abatimiento (+3°C). Introduzca la sonda de aguja en el producto. Para empezar el ciclo pulse la tecla:



. Los leds  y  permanecen encendidos fijos.

Se pone en funcionamiento el test para el control de introducción correcta de la sonda en el producto.

Si el test es positivo, el ciclo de abatimiento continúa, de lo contrario se pone en marcha un ciclo de abatimiento por tiempo (vea el capítulo específico).

Durante el abatimiento la pantalla visualiza la temperatura detectada por la sonda en el producto.

Si se pulsa la tecla  se visualiza la temperatura que ha leído la sonda de celda.

Si la temperatura del producto alcanza el valor programado durante el tiempo máximo de duración del abatimiento, el ciclo se considera terminado: se pone en funcionamiento la conservación y el zumbador emite un sonido intermitente.

Si la temperatura del producto no alcanza el valor programado en un tiempo máximo que establece

el parámetro **r5**, el ciclo continúa : el led  parpadea y el zumbador emite un sonido intermitente. Para silenciar el zumbador, pulse una tecla cualquiera.

Apenas desciende la temperatura del producto por debajo del valor programado, el ciclo de abatimiento se concluye y automáticamente se pone en marcha un ciclo de conservación.

Durante la fase de conservación, la pantalla visualiza la temperatura que detecta la sonda de celda y el led  se enciende

Pulsar la tecla  para terminar el ciclo de conservación.

Abatimiento intensivo por temperatura



Seleccione el abatimiento pulsando la tecla  :

los leds  y  parpadean. Para seleccionar

el ciclo intensivo pulse la tecla  : el led **HARD** parpadea.

La pantalla visualiza la temperatura de fin de abatimiento. Mediante las teclas  y  se puede modificar la temperatura de fin de abatimiento (+3°C). Introduzca la sonda de aguja en el producto. Para iniciar el ciclo pulse la tecla



. Los leds , **HARD** y  permanecen encendidos fijos.

Se pone en marcha es test de control para saber si se ha introducido correctamente la sonda en el producto.

Si el test es positivo, el ciclo de abatimiento continúa, de lo contrario se pone en marcha un ciclo de abatimiento por tiempo (vea el capítulo específico).

El parámetro **r9** establece el setpoint de trabajo durante la fase intensiva. Cuando la temperatura que detecta la sonda de producto alcanza el valor del parámetro **r13**, se da por terminada la fase intensiva.

Durante el abatimiento la pantalla visualiza la temperatura detectada por la sonda de producto.

Si se pulsa la tecla  se visualiza la temperatura que ha leído la sonda de celda.

Si la temperatura del producto alcanza el valor programado en el tiempo de duración máximo de abatimiento, el ciclo se considera terminado: se pone en marcha la conservación y el zumbador emite un sonido intermitente.

Si la temperatura del producto no alcanza el valor programado en un tiempo máximo que establece

el parámetro **r5**, el ciclo continúa: el led  parpadea y el zumbador emite un sonido intermitente. Para silenciar el zumbador, pulse una tecla cualquiera.

Apenas desciende la temperatura del producto por debajo del valor programado, el ciclo de abatimiento se concluye y automáticamente se pone en marcha un ciclo de conservación.

Durante la fase de conservación, la pantalla visualiza la temperatura que detecta la sonda de celda y el led  se enciende

Pulsar la tecla  para terminar el ciclo de conservación.

Abatimiento por Tiempo



Seleccione el abatimiento pulsando dos veces la

tecla : los leds  y  parpadean. La pantalla visualiza el tiempo de ciclo. Mediante las teclas  y  se puede modificar el tiempo de abatimiento.

Para empezar el ciclo pulse la tecla: . Los

leds  y  permanecen encendidos fijos.

Cuando termina el tiempo programado, el ciclo de abatimiento se termina y se pone en marcha automáticamente un ciclo de conservación.

Durante la fase de conservación, la pantalla visualiza la temperatura que detecta la sonda de celda y el led  se enciende

Pulsar la tecla  para terminar el ciclo de conservación.

Abatimiento Intensivo por Tiempo



Seleccione el abatimiento pulsando dos veces la

tecla : los leds  y  parpadean. Para

seleccionar el ciclo intensivo pulse la tecla :

el led **HARD** parpadea.

La pantalla visualiza el tiempo de ciclo. Mediante las teclas  y  se puede modificar el tiempo de abatimiento.

Para empezar el ciclo pulse la tecla: . Los

leds , **HARD** y  permanecen encendidos fijos.

El parámetro **r9** establece el setpoint de trabajo durante la fase intensiva. Cuando finaliza el

tiempo del parámetro **r14**, la fase intensiva se considera terminada.

Cuando termina el tiempo programado, el ciclo de abatimiento se termina y se pone en marcha automáticamente el ciclo de conservación.

Durante la fase de conservación, la pantalla visualiza la temperatura que detecta la sonda de celda y el led  se enciende

Pulsar la tecla  para terminar el ciclo de conservación.

Congelación Por Temperatura



Seleccione la congelación pulsando la tecla  : los leds , , **HARD** y  parpadean. La pantalla visualiza la temperatura de fin de ciclo.

Mediante las teclas  y  se puede modificar la temperatura de fin de congelación (-18°C). Introduzca la sonda de aguja en el producto. Para seleccionar el ciclo SOFT pulse la tecla  : el led **HARD** se apagará.

Para empezar el ciclo pulse la tecla: . Los leds ,  y  permanecen encendidos fijos.

Se pone en marcha es test de control para saber si se ha introducido correctamente la sonda en el producto.

Si el test es positivo, el ciclo de congelación continúa, de lo contrario se pone en marcha un

ciclo de congelación por tiempo (vea el capítulo específico).

Durante la congelación la pantalla visualiza la temperatura detectada por la sonda de producto.

Si se pulsa la tecla  se visualiza la temperatura que ha leído la sonda de celda.

Si la temperatura del producto alcanza el valor programado durante el tiempo máximo establecido por el parámetro **r6**, el ciclo se considera terminado: se pone en funcionamiento la conservación y el zumbador emite un sonido intermitente.

Si la temperatura del producto no alcanza el valor programado en un tiempo máximo establecido, el

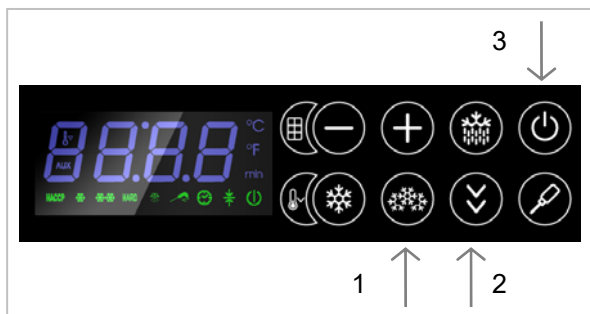
ciclo continúa : el led  parpadea y el zumbador emite un sonido intermitente. Para silenciar el zumbador, pulse una tecla cualquiera. Apenas desciende la temperatura del producto por debajo del valor programado, el ciclo de congelación se concluye y automáticamente se pone en marcha un ciclo de conservación.

Durante la fase de conservación, la pantalla visualiza la temperatura que detecta la sonda de

celda y el led  se enciende

Pulsar la tecla  para terminar el ciclo de conservación.

Congelación Por Tiempo



Seleccione la congelación pulsando dos veces la

tecla  : los leds , , **HARD** e  parpadean. La pantalla visualiza el tiempo de

ciclo. Mediante las teclas  y  se puede modificar el tiempo de congelación

Para seleccionar el ciclo SOFT pulse la tecla

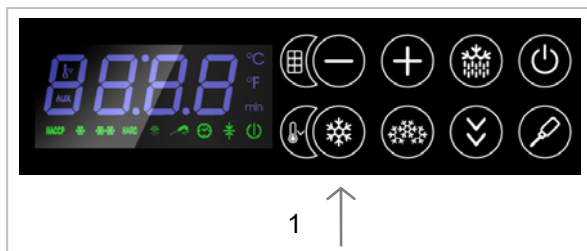
 : el led **HARD** se apagará.

Para empezar el ciclo pulse la tecla: . Los leds ,  y  permanecen encendidos fijos.

Cuando termina el tiempo programado, el ciclo de congelación se termina y se pone en marcha automáticamente un ciclo de conservación.

7

Ciclo de Enfriamiento



Seleccione el ciclo de enfriamiento pulsando durante al menos dos segundos, la tecla : el

Durante la fase de conservación, la pantalla visualiza la temperatura que detecta la sonda de celda y el led  se enciende

Pulsar la tecla  para terminar el ciclo de conservación.

led  parpadea: se pondrá en marcha un ciclo de enfriamiento. El parámetro **r12** establece el setpoint de trabajo. Cuando la temperatura de la celda alcanza el valor establecido, el ciclo continúa, el led  permanece encendido y el zumbador se activa durante un segundo

Descongelación

Asegúrese de que no esté en curso un ciclo de conservación. Pulse durante al menos cuatro

segundos, la tecla : se enciende el led .

La descongelación se realiza por ventilación forzada utilizando el ventilador del evaporador; el

ciclo puede realizarse con la puerta abierta o cerrada y además puede interrumpirse en cualquier momento pulsando la tecla .

Bloqueo del teclado

Se puede bloquear el teclado. Mantenga pulsada

la tecla  y  durante un segundo: la pantalla visualizará "**Loc**" durante un segundo.

Para desbloquear el teclado, mantenga pulsada la

tecla  y  durante un segundo: la pantalla visualizará "**UnL**" durante un segundo.

Visualización de las Temperaturas

Asegúrese de que el teclado no esté bloqueado y que no esté en curso un ciclo de trabajo.

- Mantenga pulsada durante un segundo la tecla : la pantalla visualizará el primer mensaje disponible.
- Con las teclas  y  seleccione el mensaje "**Pb1**" (sonda de celda).
- Pulse la tecla  para visualizar el valor de la sonda de celda.
- Pulsando la tecla  la pantalla visualizará de nuevo el mensaje "**Pb1**".

- Pulse la tecla : la pantalla visualiza el mensaje "**Pb2**" (sonda de producto).
- Pulse la tecla  para visualizar el valor leído por la sonda de producto.
- Pulsando la tecla  la pantalla visualizará de nuevo el mensaje "**Pb2**".
- Pulse la tecla : la pantalla visualizará el mensaje "**Pb4**" (sonda del condensador).
- Pulse la tecla  para visualizar el valor leído por la sonda del condensador.

Calentamiento de la sonda de producto.

Asegúrese de que el teclado no esté bloqueado y que esté en curso un ciclo de conservación. Mantenga pulsada durante un segundo la tecla



: el led  parpadea y el led **AUX** se enciende.

Cuando la temperatura detectada por la sonda de producto alcanza el valor establecido por el parámetro u7, el ciclo se termina, se activa el zumbador durante un segundo.

Alarmas HACCP

El instrumento puede memorizar hasta 9 alarmas HACCP, a continuación la alarma más reciente sobrescribe a la más antigua. El instrumento proporciona la siguiente información:

- código de la alarma
- el valor crítico
- la fecha y la hora en que apareció la alarma
- la duración de la alarma (de 1 min. a 99 h y 59 min., parcial si la alarma está en curso).

Se prevén los siguientes códigos de alarma:

- **tiME** : alarma de ciclo de abatimiento/congelación por temperatura terminado superando el tiempo máximo. La alarma memoriza la temperatura detectada por la sonda de producto cuando termina el tiempo que se ha establecido.
- **AH** : alarma de temperatura máxima durante la conservación. La alarma

memoriza la temperatura máxima de la sonda de celda.

- **PF** alarma de interrupción de la alimentación durante la conservación. La alarma memoriza la temperatura de la celda cuando se restablece la alimentación.



Para evitar memorizar varias veces las alarmas de interrupción de la alimentación, desconecte la misma cuando el equipo esté en stand-by.



Si la duración de la alarma de interrupción de la alimentación es prolongada, causando el error del reloj (código "rtc"), el equipo no aportará ninguna información sobre la duración de la alarma

Visualización de alarmas HACCP

Asegúrese de que el teclado no esté bloqueado.

Mantenga presionado el botón  durante 1 segundo: la pantalla mostrará el mensaje "rtc".

Presione varias veces el botón  hasta que en la pantalla aparezca el mensaje "LS".

Presione el botón  : la pantalla mostrará el código de alarma más reciente (es decir, uno de los códigos antes enumerados seguido del número "1"; mayor es el número que sigue el código de la alarma y más antigua es la alarma).

Mediante los botones  y  se puede correr las distintas alarmas memorizadas.

Para seleccionar una alarma, presione el botón



. el Led  deja de parpadear y permanece encendido de manera estable, la pantalla visualiza luego la siguiente información:

8.0	el valor crítico es de 8,0 °C/8 °F
StA	la pantalla visualiza la fecha y la hora en que aparece la alarma
y09	la alarma apareció en 2009 (continúa...)
n03	la alarma apareció en el mes de marzo (continúa...)
d26	la alarma apareció el 26 de marzo de 2009
h16	la alarma apareció a las 16 horas (continúa...)
n30	la alarma apareció a las 16:30 horas
dur	la pantalla visualiza la duración de la alarma
h01	la alarma duró 1 hora (continúa...)
n15	la alarma duró 1 hora y 15 minutos
AH3	la alarma seleccionada

La pantalla visualiza toda información durante 1 segundo

Para salir de la sucesión de información: presione y suelte el botón  , la pantalla mostrará la alarma seleccionada (en el ejemplo "AH3"). Para salir del procedimiento, presione el botón  : la pantalla muestra nuevamente la temperatura leída por la sonda de la cámara.

Borrado lista de alarmas HACCP

Asegúrese de que el teclado no esté bloqueado.

Mantenga presionado el botón  durante 1 segundo: la pantalla mostrará el mensaje "rtc".

Presione varias veces el botón  hasta que en la pantalla aparezca el mensaje "rLS".

Presione el botón  : se solicita la contraseña para poder borrar las alarmas de la memoria.

Horas de funcionamiento del compresor

El instrumento puede memorizar hasta 9.999 horas de funcionamiento del compresor, después de que el número "9999" parpadee.

Para visualizar las horas de funcionamiento del compresor, siga las siguientes instrucciones. Asegúrese de que el teclado no esté bloqueado.

Mantenga presionado el botón  durante 1 segundo: la pantalla mostrará el mensaje "rtc".

Presione varias veces el botón  hasta que en la pantalla aparezca el mensaje "CH".

Presione el botón  para visualizar el dato. Para poner en cero el contador, siga las siguientes instrucciones. Asegúrese de que el teclado no esté bloqueado.

Programar hora y fecha

Asegúrese de que el teclado no está bloqueado.

Pulsar el botón  durante un segundo, el display mostrará el primer parámetro disponible.

Pulsar el botón  o  hasta que el display muestre "rtc".

Pulsar y dejar la tecla  : el display mostrará "yy", seguido por las dos últimas cifras del año y

el LED  parpadea. Con las teclas  o  es posible programar el año actual.

Pulsar la tecla  para memorizar el valor y pasar a la modificación del mes : el display mostrará "mm", seguido por las dos cifras del

 Si el instrumento no tiene ninguna alarma en la memoria, la etiqueta "LS" no se visualizará.

Con los botones  y  configure la contraseña **149** : presione el botón  para confirmar la eliminación de las alarmas.

 Si el instrumento no tiene ninguna alarma en la memoria, la etiqueta "rLS" no se visualizará.

Mantenga presionado el botón  durante 1 segundo: la pantalla mostrará el mensaje "rtc".

Presione varias veces el botón  hasta que en la pantalla aparezca el mensaje "rCH".

Presione el botón  : se solicita la contraseña para poder poner en cero el contador.

Con los botones  y  configure la contraseña **149** : presione el botón  para confirmar.

mes. Con las teclas  o  es posible programar el mes actual.

Pulsar la tecla  para memorizar el valor y pasar a la modificación del día : el display mostrará "dd", seguido por las dos cifras del día .

Con las teclas  o  es posible programar el día actual.

Pulsar la tecla  para memorizar el valor y pasar a la modificación del las horas : el display mostrará "hh", seguido por las dos cifras de las

horas . Con las teclas  o  es posible programar la hora actual.

Pulsar la tecla  para memorizar el valor y pasar a la modificación de los minutos : el display mostrará "nn", seguido por las dos cifras de los minutos . La hora aparece en el formato de 24

horas. Con las teclas  o  puede establecer el valor correcto.

Pulsar y dejar  el botón o no hacer ninguna operación durante 15 segundos, el LED  se apagará.

7.4. Configuración de los parámetros

Asegúrese de que el teclado no está bloqueado.

Mantener pulsado el botón  y  durante 4 segundos : el display mostrará "PA".

Pulsar el botón  : Se requiere contraseña para acceder a los parámetros.

Utilizando las teclas  o  configurar la contraseña : **-19** : pulsar la tecla  para confirmar.

Mantener pulsado el botón  y  durante 4 segundos : el display mostrará "SP" (primer parámetro disponible).

Utilizando las teclas  y  es posible toda la lista de parámetros

Pulsar la tecla  para modificar el parámetro con las teclas  o  : pulsar el botón  para confirmar el cambio. Para salir de la procedura tener presionadas las teclas  y  durante 4 segundos.

 Para que los parámetros de funcionamiento sean activos es necesario apagar y volver a encender el dispositivo.

7.5. Recomendaciones Para el Uso

Inactividad prolongada

Si el equipo se mantiene inactivo durante un largo período de tiempo, proceda de la siguiente manera:

1. Accionar el interruptor automático seccionador para desactivar la conexión a la línea eléctrica principal.
2. Limpiar cuidadosamente el equipo y las zonas circundantes.

3. Cubrir con una capa de aceite alimentario las superficies de acero inoxidable.
4. Realizar todas las operaciones de mantenimiento;
5. Dejar las puertas entreabiertas para evitar la formación de moho y/o olores desagradables.

Recomendaciones para una utilización normal

Aplique las siguientes recomendaciones, para garantizar un uso correcto del equipo:

 Evitar la obstrucción de la zona anterior de la unidad condensadora, para facilitar al máximo la eliminación de calor del condensador. Mantener siempre limpia la parte anterior del condensador.

 Evitar la introducción de alimentos que estén muy por encima de los 90°C, esto además de sobrecargar la máquina al comienzo puede

 No poner los materiales que se deben conservar, en contacto con las paredes interiores, ya que bloquean la circulación del aire que

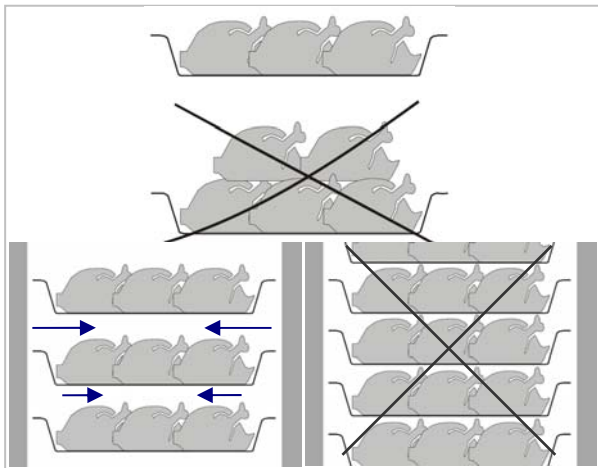
habilita unas protecciones que prolongan los tiempos de descenso de la temperatura. Por lo tanto es preferible que se efectúe, si es posible, un breve estacionamiento exterior, necesario para bajar la temperatura a valores aceptables. Controlar que la superficie de apoyo del equipo sea plana.

garantiza la uniformidad de la temperatura en el interior del compartimiento refrigerado.

i Se debe garantizar un espacio suficiente entre los recipientes o las fuentes utilizadas, para asegurar un flujo de aire frío suficiente sobre todo el producto. Por lo tanto hay que evitar por ejemplo las siguientes colocaciones de fuentes y/o recipientes, indicadas a continuación.

i Evitar la obstrucción del orificio de aspiración de los ventiladores del evaporador.

i El producto que por composición o tamaño sea más crítico debe colocarse posiblemente en el centro.



Tratar de reducir al mínimo el número y la duración de las aperturas de las puertas.

! Los datos de abatimiento se refieren a productos estándares (baja presencia de grasas) y de espesor no superior a 50 mm, por lo tanto hay que evitar la superposición de productos de tamaños diferentes o la introducción de productos de espesor superior al indicado, de hecho esto implicaría una prolongación de los tiempos de abatimiento. Es preferible utilizar una buena

i Ciclo de Abatimiento

Con este modo de funcionamiento el abatidor mantiene, por toda la duración del abatimiento, la temperatura de la cámara a un valor cerca del cero, con el objetivo de garantizar un descenso de la temperatura del producto a +3°C de modo no traumático. Este modo obstaculiza la aparición

i Ciclo de Sobrecongelación

Con este modo de abatimiento el abatidor mantiene el valor de la temperatura de la cámara a un valor negativo por debajo de -18°C, que es la temperatura del final de la sobrecongelación. Para que la sobrecongelación sea eficaz y se realice en tiempos breves es preferible que los productos sean pequeños, especialmente en presencia de productos muy grasos; además los

distribución del producto en las fuentes o en los recipientes o, en caso de grandes espesores, la reducción de la cantidad que hay que abatir.

! No supere los 5 kg de carga (para bandejas GN1/1, EN1/1 o 60x40) ni los 10 kg de carga (para bandejas GN2/1, EN2/1 o 60x80) repartidos uniformemente.

i Al final del abatimiento/sobrecongelación, el producto expresamente protegido puede colocarse en un armario para la conservación, una tarjeta debe indicar el contenido del producto, la fecha en la que se ha efectuado el abatimiento/sobrecongelación y la fecha de vencimiento del producto.

En caso de que el producto se haya abatido debe conservarse a una temperatura constante de +2°C , mientras que si se ha congelado debe conservarse a una temperatura constante de -20°C.

i Usualmente el abatidor debe utilizarse como conservador sólo por un breve período y no de modo continuo.

! Para evitar contaminaciones bacterianas o de cualquier otra origen biológica, es necesario desinfectar el agujón después de cada uso.

! Utilice guantes protectores para las manos, para extraer el producto que ha sufrido procesos de congelación o sobrecongelación, puesto que es probable que se provoquen "quemaduras" por el frío.

sobre la superficie del producto de cristales de hielo. Por tanto, este modo de abatimiento debe utilizarse preferiblemente para productos no empaquetados y para los cuales la formación de hielo sobre la superficie puede causar daños a las propiedades físico/organolépticas (ej. el pescado).

productos más grandes deben posicionarse en las fuentes centrales. En caso de que haya tiempos mayores de sobrecongelación que los estándares y no se puedan reducir los productos, se aconseja disminuir las cantidades y proceder, antes de la sobrecongelación del producto, con un preenfriamiento de la cámara del abatidor, realizando un ciclo de sobrecongelación en vacío.

8. LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO

8.1. Advertencias Para La Limpieza Y El Mantenimiento



Antes de realizar cualquier trabajo de mantenimiento, active todos los dispositivos de seguridad previstos. En particular, desconecte la fuente de alimentación mediante el disyuntor y desconecte el enchufe.

Durante el mantenimiento, el cable y el enchufe deben ser visibles para el operario que realiza el trabajo.

No toque el equipo con las manos mojadas o húmedas ni con los pies descalzos.

No retire los protectores de seguridad.

Utilizar el equipo de protección personal adecuado.

Durante el mantenimiento, siguen existiendo algunos riesgos que no pueden eliminarse y que deben neutralizarse adoptando un comportamiento adecuado.

Está prohibido realizar operaciones de inspección, limpieza y/o mantenimiento con piezas en movimiento.

8.2. Mantenimiento Ordinario

El mantenimiento ordinario consiste en la limpieza diaria de todas las partes que puedan estar en contacto con los alimentos y en el mantenimiento periódico de los quemadores, de las toberas y los conductos de descarga.

Un mantenimiento correcto permite obtener las mejores prestaciones, una duración prolongada del equipo y un mantenimiento constante de los requisitos de seguridad.

No dirigir chorros de agua directos al equipo ni usar aparatos de alta presión.

Para la limpieza del acero inoxidable no usar estropajos, cepillos ni raspadores de hierro, ya que pueden dejar partículas de hierro que si se oxidan pueden provocar herrumbre.

Para quitar los residuos endurecidos utilizar espátulas de madera, de plástico o jabones de goma abrasiva.

Durante los períodos de prolongada inactividad, cubra todas las superficies de acero inoxidable con un paño protector, mojado con aceite de vaselina, y airear periódicamente los locales.



No usar productos que contengan sustancias nocivas y peligrosas para la salud de las personas (solventes, gasolina, etc.).

Se recomienda al **final del día** limpiar :

- la cámara de enfriamiento
- el equipo.

8.3. Mantenimiento Extraordinario



Las operaciones extraordinarias de mantenimiento deben ser realizadas por personal técnico especializado, dotado de todos los equipos de protección personal necesarios.



Está prohibido retirar o manipular los resguardos y dispositivos de seguridad mientras la máquina está en funcionamiento.



Los procedimientos para rellenar el refrigerante y reparar las fugas de gas sólo pueden ser realizados por personal que cumpla con todos los requisitos de la normativa vigente en el país donde se utiliza el equipo.



En el caso de gases refrigerantes inflamables, R290, R600a u otros hidrocarburos, desconecte la máquina de la red eléctrica y limpie completamente el circuito refrigerante con un gas inerte antes de soldar o realizar otros trabajos que requieran llamas o chispas.



En el caso de los gases refrigerantes como el R452A, el R134a u otros gases de efecto invernadero, cumpla con la normativa vigente en materia de manipulación de Fgas.



En caso de que se pongan de manifiesto situaciones de peligro, como daños y exposición a objetos punzantes, daños en el aislamiento eléctrico o térmico, el equipo no debe ponerse en marcha ni utilizarse y debe ponerse a salvo lo

antes posible, impidiendo el acceso a los alrededores si es necesario.

i **Frecuentemente** haga que el personal especializado realice las siguientes operaciones:

- Controlar la perfecta estanqueidad de la junta de la puerta y sustituirla si es necesario.
- Controlar que no se hayan aflojado las conexiones eléctricas.
- Controlar la eficiencia de la resistencia de la puerta
- Controlar el funcionamiento de la tarjeta o de las sondas.
- Controlar la eficiencia de la instalación eléctrica.
- Realizar la limpieza del evaporador.
- Realizar la limpieza del condensador.
- Comprobar el funcionamiento de los presostatos y termostatos.
- Comprobar visualmente el estado de las rejillas del ventilador
- Comprobar visualment el estado de las válvulas de seguridad.

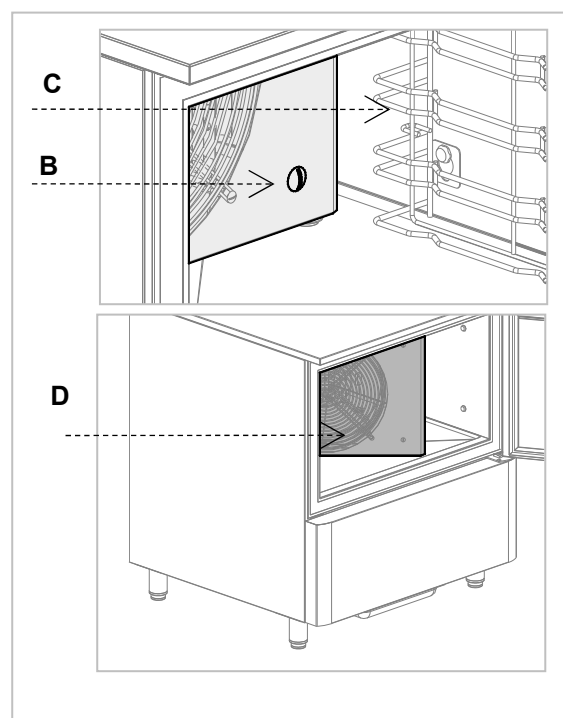
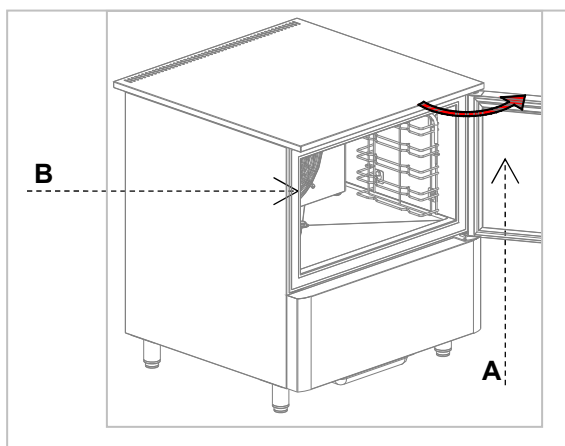
Limpeza del evaporador

Realizar **periódicamente** la limpieza del evaporador.

! Puesto que el paquete provisto de aletas del evaporador está muy afilado, utilizar guantes protectores para las fases siguientes. Utilizar para la limpieza sólo una brocha, evitar la utilización de chorros de líquidos o de herramientas puntiagudas.

Para acceder al evaporador, efectuar las operaciones siguientes:

1. Abrir la puerta (A) del equipo.
2. Destornillar los dos tornillos(B) a la derecha del deflector.
3. Quitar las guías (C):
4. Girar el deflector (D) hacia la izquierda



Limpieza del condensador

Realizar **periódicamente** la limpieza del condensador.

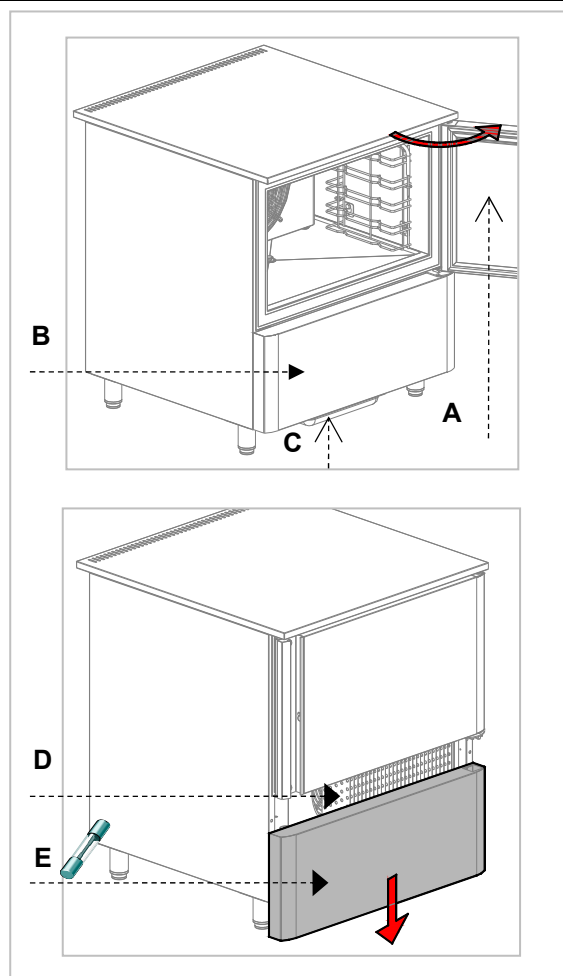
! Puesto que el paquete provisto de aletas del evaporador está muy afilado, utilizar guantes protectores para las fases siguientes. En presencia de polvo protegerse también con caretas y gafas.

i En caso de que el condensador tuviera un depósito de polvo en el paquete provisto de aletas, el mismo se puede eliminar con una aspiradora o con una brocha aplicada con un movimiento vertical a lo largo de la dirección de las aletas.

! No se deben usar otros instrumentos que puedan deformar el paquete provisto de aletas y por lo tanto la eficiencia del equipo.

Para la limpieza proceda de la siguiente manera.

1. Abrir la puerta (A) del equipo.
2. Quitar el panel inferior (B) del compartimiento técnico : para poderlo hacer hay que sacar los tornillos que lo fijan (C).
3. Luego se puede proceder a la limpieza del paquete provisto de aletas del condensador (D), utilizando las herramientas y las protecciones adecuadas.
4. Luego de haber terminado la limpieza, cerrar el cuadro del compartimiento técnico utilizando los tornillos quitados anteriormente.



Sustitución de los Fusibles

i Los fusibles se encuentran en la parte inferior del compartimiento técnico (E) . Para acceder a los mismos es suficiente abrir el cuadro

de mandos, de la misma manera que se ha indicado para el acceso y la limpieza del condensador.

8.4. Intervalos de mantenimiento

Para garantizar la eficiencia constante del equipo, es aconsejable realizar las comprobaciones con la frecuencia indicada en la siguiente tabla:

Tipología	Descripción	Periodicidad
Limpieza ordinaria	Limpieza general del equipo y del área de trabajo circundante	diario
Protecciones mecánicas	Comprobar el estado de conservación de las partes mecánicas externas; compruebe si hay alguna deformación, aflojamiento o eliminación	mensualmente
Mando	Comprobar la parte mecánica; comprobar que no hay grietas ni deformaciones; compruebe el apriete de los tornillos comprobar el estado de conservación de los adhesivos y de los símbolos de peligro/información	anualmente
Estructura del equipo	Comprobar el apriete de los tornillos, las principales fijaciones, etc.	anualmente
Señales de seguridad	Comprobar la legibilidad y el estado de conservación de la señalización	anualmente
Armario eléctrico	comprobar el estado de conservación de los componentes eléctricos y del cableado entre el cuadro eléctrico y los componentes eléctricos.	anualmente
Cable de conexión, enchufe y clavija	Revisión del estado de conservación de los componentes (sustituirlos si es necesario)	anualmente
Revisión general de equipos	Inspección general completa de la máquina	10 años

9. AVERÍAS

Las informaciones que se brindan a continuación tienen el objetivo de ayudar a identificar y corregir posibles anomalías y disfunciones que podrían presentarse en la fase de uso. Algunos de estos problemas pueden ser resueltos por el usuario,

para todos los demás se requiere una competencia precisa, por tanto, deben ser realizados exclusivamente por el personal cualificado.

Problema	Causas	Soluciones
El grupo frigorífico no arranca	Falta de tensión	Controlar el cable de alimentación.
		Controlar los fusibles.
		Controlar que el equipo esté conectado correctamente.
	Otras causas	 Si el problema persiste contactar al centro de asistencia.
El grupo frigorífico funciona continuamente enfriando insuficientemente	Local demasiado caliente	Airear el ambiente
	Condensador sucio	limpiar el condensador
	Insuficiente estanqueidad de las puertas	controlar las juntas
	Insuficiente cantidad de gas refrigerante	 Contactar al centro de asistencia.
	Ventilador del condensador detenido	 Contactar al centro de asistencia.
	Ventilador del evaporador detenido	 Contactar al centro de asistencia.
El grupo frigorífico no se detiene	Sonda averiada	 Contactar al centro de asistencia.
	Tarjeta electrónica averiada	 Contactar al centro de asistencia.
Presencia de hielo en el interior del evaporador		Efectuar un ciclo de descongelación posiblemente con la puerta abierta.
		 Si el problema persiste contactar al centro de asistencia.
Rumorosidad del equipo	Vibraciones persistentes	controlar que el equipo no tenga contacto con otros objetos tanto interna como externamente

9.1. Visualización de Averías

Problema		Causas	Soluciones
Pr1	En la pantalla parpadea el letrero " Pr1 " y el buzzer emite un sonido intermitente (error de sonda de la cámara)	➤ El tipo de sonda no es correcto. ➤ La sonda es defectuosa. ➤ La conexión sonda-tarjeta electrónica no es correcta. ➤ La temperatura detectada por la sonda se encuentra fuera de los límites permitidos por la sonda de la cámara en uso	 Contactar al centro de asistencia. ➤ Comprobar que la sonda de la cámara sea del tipo PTC. ➤ Verificar la integridad de la sonda de la cámara. ➤ Comprobar que la conexión instrumento - sonda sea correcta. ➤ Comprobar que la temperatura cerca de la sonda de la cámara no se encuentre fuera de los límites permitidos
Pr4	En la pantalla parpadea el letrero " Pr4 " y el buzzer emite un sonido intermitente (error de sonda del condensador)		
Pr2	En la pantalla parpadea el letrero " Pr2 " y el buzzer emite un sonido intermitente (error de sonda de aguja)		
rtc	En la pantalla parpadea el mensaje " rtc "	Error del reloj.	Programe de nuevo el día y la hora reales.
Pf	En la pantalla parpadea el mensaje " Pf " y el zumbador emite un sonido intermitente (alarma de interrupción de la alimentación eléctrica)	Durante un ciclo de trabajo se ha producido una interrupción de la alimentación eléctrica.	➤ Controlar que el equipo esté conectado.  Si el problema persiste contacte con el centro de asistencia.
COH	En la pantalla parpadea el mensaje " COH " y el zumbador emite un sonido intermitente (alarma de alta temperatura de condensación)	La temperatura del condensador ha superado el límite establecido (parámetro C6).	➤ Airee el ambiente. ➤ Limpie el condensador. ➤ Compruebe que los ventiladores funcionen correctamente.  Si el problema persiste contacte con el centro de asistencia
CSd	En la pantalla parpadea el mensaje " CSd " y el zumbador emite un sonido intermitente (alarma de ventilador del condensador bloqueado)	La temperatura del condensador ha superado el límite establecido (parámetro C7).	➤ Compruebe que los ventiladores funcionen correctamente.  Contacte con el centro de asistencia

10. ELIMINACIÓN DEL EQUIPO

 Este equipo ha sido realizado en conformidad con la Directiva Europea 2002/96/EC, WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE).

 Asegurándose que este equipo sea eliminado de manera correcta, el usuario contribuye a prevenir las potenciales consecuencias

La eliminación abusiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos será sancionada en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en el territorio en que se ha cometido la infracción.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden contener sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos no sólo para el ambiente, sino también para la salud de las personas. Se aconseja efectuar su eliminación de modo correcto.

 El símbolo  sobre el producto o sobre

la documentación que lo acompaña, indica que este producto no debe ser considerado un residuo doméstico, sino que se debe entregar al punto idóneo de recogida para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

10.1. Bodega de desechos

Al final del ciclo de vida del producto, no eliminar en el medio ambiente el 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.

 Para más información acerca del tratamiento, recuperación y reciclaje de este producto, contacte la oficina local correspondiente, el servicio de recogida de los residuos domésticos o el local donde se ha adquirido el producto.

10.2. Procedimiento ed desmontaje del equipo

 Las operaciones de desarmado, de todos modos, tiene que ser realizada por personal especializado.

 Si el equipo utiliza el refrigerante R290, deben tomarse todas las precauciones posibles para evitar cualquier peligro relacionado con la inflamabilidad de este gas.

 Las puertas tendrán que desmontarse antes de la eliminación del aparato.

 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.

 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.

11. FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE R452A

Los componentes del fluido son los siguientes

Designación	%	Fórmula química
HFC-125	59%	C ₂ H ₅ F
HFC-1234yf	30%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	11%	CH ₂ F ₂

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

La rápida evaporación del líquido puede provocar congelamiento. La inhalación de concentraciones elevadas de vapor, puede causar irregularidad cardíaca, efectos narcóticos a corto plazo (vértigos, dolores de cabeza y confusiones mentales), desmayos o la muerte.

- Efectos en los ojos: Congelamiento o quemaduras por el frío, causados por el contacto con el líquido.
- Efectos en la piel: Congelamiento o quemaduras por el frío, causados por el contacto con el líquido.

- Efectos de la ingestión. La ingestión no está considerada un medio de exposición.

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Ojos: En caso de contacto, lavar inmediatamente los ojos con abundante agua por al menos 15 minutos. Consultar un médico.

Efectos en la piel: Lavar con agua por al menos 15 minutos después de un contacto excesivo. Si es necesario, curar el congelamiento, calentando cuidadosamente la zona afectada. Acudir al médico en caso de irritación.

Ingestión oral: La ingestión no está considerada un medio de exposición.

Inhalación: Si se inhalan concentraciones elevadas, trasladar a la persona al aire libre. Mantener tranquila a la persona. Si la persona no respira, proceder a la respiración artificial. Si existe dificultad para respirar, suministrar oxígeno. Acudir al médico.

12. FICHA TÉCNICA DEL REFRIGERANTE R290

Designación	Fórmula química
HC-290	CH ₃ CH ₂ CH ₃

IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS

- Extremamente inflamable
- Gas licuado



GHS02



GHS04

MEDIDAS DE PRIMEROS AUXILIOS

Inhalación: En alta concentración puede causar asfixia. Los síntomas pueden incluir pérdida de movilidad y/o conocimiento. Las víctimas pueden no darse cuenta de la asfixia. En bajo nivel de concentración puede tener un efecto narcótico. Los síntomas pueden incluir mareos, dolor de

cabeza, náusea y pérdida de la coordinación. Desplazar la víctima en una zona no contaminada usando un respirador. Mantener el paciente acostado y en un lugar cálido. Llame a un médico. En caso de paro respiratorio, realizar respiración artificial.

Contacto con la piel o con los ojos: En caso de derrame, lavar con agua durante como mínimo 15 minutos.

Ingestión: Vía de exposición poco probable.

MEDIDAS CONTRA EL FUEGO:

Medios de extinción adecuados:

Agua pulverizada, polvo seco.

Medios de extinción inadecuados:

NO utilice chorros de agua para la extinción.

Dióxido de carbono (CO₂).



Recomendaciones:

NO extinga una fuga de gas inflamable a menos que sea absolutamente necesario; podría producirse una explosión.

1. ÍNDICE

1. ÍNDICE.....	1
2. ÍNDICE ANALÍTICO	2
3. SEGURANÇA.....	3
4. NORMAS E ADVERTENCIAS GERAIS.....	4
4.1. Informações Gerais	4
4.2. Garantia.....	5
4.3. Peças de Reposição	5
4.4. Descrição do Equipamento	5
4.5. Placa de Identificação	6
4.6. Dispositivos de Segurança.....	7
4.7. Equipamento de protecção pessoal.....	8
4.8. Riscos residuais	8
5. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO	9
5.1. Informação geral	9
5.2. Transporte e Manipulação	9
5.3. Armazenamento	9
6. INSTALAÇÃO.....	10
6.1. Embalagem e Desembalagem.....	10
6.2. Instalação	11
6.3. Ligação da Alimentação Elétrica.....	12
6.4. Testes.....	12
7. USO E FUNCIONAMENTO.....	13
7.1. Descrição dos Ciclos de Funcionamento.....	13
7.2. Descrição dos Comandos	14
7.3. Funções.....	15
7.4. Configuração dos Parâmetros	21
7.5. Conselhos para o Uso.....	21
8. LIMPEZA E MANUTENÇÃO	23
8.1. Advertências para Limpeza e Manutenção.....	23
8.2. Manutenção de Rotina	23
8.3. Manutenção Periódica	23
8.4. Intervalos de manutenção.....	26
9. AVARIAS	27
9.1. Visualização das Avarias	28
10.DESCARTE DO EQUIPAMENTO	29
10.1. Bodega de desechos.....	29
10.2. Procedimiento ed desmontaje del equipo	29
11.FICHA TÉCNICA DO REFRIGERANTE R452A R449A	30
12.FICHA TÉCNICA DO LIQUIDO REFRIGERANTE R290.....	30
ANEXOS.....	I

2. ÍNDICE ANALÍTICO

A

Advertências para Limpeza e Manutenção; 23
 Alarme de Alta Temperatura de Condensação; 7
 Alarmes HACCP; 19
 Aquecimento da Sonda Produto; 18
 Armazenamento; 9
 Avarias; 27

B

Bloqueio do Teclado; 18
 Botão de Congelamento; 14
 Botão de Degelo; 14
 Botão de Início de Ciclo; 14
 Botão de Resfriamento; 14
 Botões de Aumento e Diminuição de Tempo; 14

C

Cancelamento da Lista de Alarmes HACCP; 19
 Ciclo de Congelamento; 22
 Ciclo de Resfriamento; 18; 22
 Configuração de Hora e Data; 20
 Configuração dos Parâmetros; 21
 Congelamento a temperatura; 13
 Congelamento a tempo; 13
 Congelamento por Temperatura; 17
 Congelamento por Tempo; 17
 Conselhos para o Uso; 21
Conselhos para o uso regular; 21
 Conservação; 13

D

Degelo; 13; 18
 Descarte do Equipamento; 29
 Descrição do Equipamento; 5
 Descrição dos Ciclos de Funcionamento; 13
 Descrição dos Comandos; 14
 Dispositivos de Segurança; 7

E

Equipamento de protecção pessoal; 8

F

Ficha Técnica do Refrigerante R290; 30
 Ficha Técnica do Refrigerante R452A; 30
 Funções; 15
 Fusibili di protezione; 7

G

Garantia; 4

H

Horas de Funcionamento do Compressor; 20

I

Inatividade Prolongada; 21
 Informação geral; 9
 Instalação; 10; 11
 Interrupção da Alimentação Elétrica; 7

L

Ligação da Alimentação Elétrica; 12
 Limpeza do Condensador; 25
 Limpeza do Evaporador; 24

M

Manutenção de Rotina; 23
 Manutenção Periódica; 23
 Micro da Porta; 7

N

Normas e Advertencias gerais; 4

P

Peças de Reposição; 5
 Placa de Identificação; 6

R

Resfriamento a temperatura; 13
 Resfriamento a tempo; 13
 Resfriamento Intensivo por Temperatura; 15
 Resfriamento Intensivo por Tempo; 16
 Resfriamento por Tempo; 16
 Riscos residuais; 8

S

Segurança; 3
 Substituição dos Fusíveis; 26

T

Testes; 12
 Transporte e manipulação; 9

U

Uso e Funcionamento; 13

V

Visualização da Temperatura; 18
 Visualização das Avarias; 28
 Visualização dos Alarmes HACCP; 19

Para evidenciar algumas partes do texto de considerável importância, ou para indicar algumas especificações importantes, foram adotados símbolos específicos cujo significado está descrito a seguir.



Indica informações importantes relativas à segurança. É necessário adotar comportamentos apropriados para não pôr em risco a saúde e a segurança das pessoas e não causar danos.



Indica informações técnicas de particular importância que não devem ser ignoradas

3. SEGURANÇA

PT



Recomendamos que sejam lidas atentamente as instruções e advertências contidas no presente manual antes de utilizar o equipamento. As informações contidas no manual são fundamentais para o uso seguro e para a manutenção da máquina.



Conserve com cuidado este manual para consultá-lo em qualquer caso de necessidade.



O sistema elétrico foi projetado de acordo com a norma CEI EN 60335-2-89.



O nível de pressão sonora emitido pelo equipamento é inferior a 70dB(A). O valor pode aumentar em função do local de trabalho onde é medido.



Mantenha as aberturas de ventilação do equipamento desobstruídas.



Não utilize dispositivos mecânicos ou outros objetos para acelerar o processo de degelo, a não ser aqueles recomendados pelo fabricante.



Não danifique o circuito do refrigerante.



Não utilize aparelhos elétricos ao interno do compartimento do equipamento para a conservação de alimentos congelados.



Não conserve substâncias explosivas, em recipientes sob pressão com propelente inflamável, neste equipamento.



Não apoiar objetos no fundo do equipamento. Utilize as grades apropriadas para apoiar o produto.



A carga máxima é de 25 kg por grade, distribuídos uniformemente.



A substituição do cabo de alimentação deve ser feita por pessoal qualificado.



Adesivos específicos evidenciam a existência de tensão de rede em proximidade de áreas (que se encontram protegidas) com risco de natureza elétrica.

 Para a ligação direta à rede elétrica, é necessário proporcionar um dispositivo que garanta o desligamento da rede, com uma abertura entre os contatos que permita a desconexão completa sob as condições de sobretensão categoria III, em conformidade com as instruções de instalação.

O construtor, na fase de projeto e de construção, prestou especial atenção aos aspectos que podem provocar riscos para a segurança e para a saúde das pessoas que interagem com o equipamento.

Leia atentamente as instruções referidas no manual fornecido e as que se encontram aplicadas no aparelho, em particular respeite as normas relativas à segurança.

Não force nem elimine os dispositivos de segurança instalados. O não respeito desta exigência pode causar graves riscos para a segurança e para a saúde das pessoas.

É aconselhável simular algumas manobras de teste para identificar os comandos, em particular os que são relativos à ativação e desativação, e às suas principais funções.

O equipamento destina-se somente ao uso para o qual foi projetado. Qualquer outra utilização é considerada imprópria.

Declinamos toda e qualquer responsabilidade por danos a pessoas ou componentes devido ao uso impróprio ou errado.

 Todas as intervenções de manutenção que requerem uma competência técnica qualificada e treinada devem ser executadas exclusivamente por pessoal qualificado.

 Não bloqueie as saídas de ar durante o funcionamento, para evitar comprometer o desempenho e a segurança da máquina.



 Por nenhum motivo force o cabo de alimentação.

 Mandar verificar periodicamente os dispositivos de segurança como indicado no capítulo sobre manutenção extraordinária.

Para garantir a higiene e proteger os alimentos contra os fenômenos de contaminação, é necessário limpar cuidadosamente os elementos que entram em contato direta ou indiretamente com os alimentos e todas as áreas limítrofes. Efetue estas operações utilizando exclusivamente detergentes de uso alimentar, evitando produtos inflamáveis ou produtos que contenham substâncias nocivas para a saúde.

Em caso de inatividade prolongada, além de desconectar todos os cabos de alimentação, é necessário limpar com cuidado todas as partes interiores e exteriores do equipamento.

4. NORMAS E ADVERTENCIAS GERAIS

4.1. Informações Gerais

 Este manual foi concebido pelo fabricante para fornecer as informações necessárias para aqueles que estão autorizados a interagir com ele. Recomenda-se aos destinatários das informações que as leiam atenciosamente e que as cumpram rigorosamente.

 A leitura das informações contidas no presente documento permite evitar riscos para a saúde e para a segurança das pessoas.

 Conserve este manual durante toda a vida útil do equipamento num local conhecido e facilmente acessível, mantendo-o à disposição para quando for necessária a consulta.

 O aparelho foi concebido para a refrigeração de alimentos. Qualquer outra utilização é considerada imprópria.

 O aparelho não se destina a ser utilizado por:

- pessoas cujas capacidades físicas, sensoriais ou mentais são prejudicadas.

- crianças
- pessoas com falta de experiência e/ou conhecimento do produto/processo.

i O aparelho não é adequado para instalação ao ar livre e/ou em ambientes sujeitos

à acção de agentes atmosféricos, tais como sol, chuva, etc.

4.2. Garantia

A garantia do aparelho e dos componentes por nós produzidos tem uma duração de 2 ano a contar da data de envio, e traduz-se no fornecimento gratuito das partes que, segundo a nossa análise incontestável, sejam defeituosas. Os defeitos devem sempre ser independentes de uma eventual incorreta utilização do produto que

não esteja em conformidade com as indicações referidas no manual.

Os materiais substituídos em garantia são considerados nossa propriedade e devem, portanto ser-nos restituídos ao cuidado e a cargo do cliente.

4.3. Peças de Reposição



Antes de realizar qualquer substituição, ativar todos os dispositivos de segurança fornecidos.



Em particular, desligar o equipamento da rede por meio do disjuntor de corrente residual e puxar a ficha para desligar a máquina. Caso seja necessário substituir as peças desgastadas, utilize somente peças de reposição originais.



Não é aceite qualquer responsabilidade por danos ou avarias causadas por:

- o não cumprimento das instruções deste manual;
- reparações não realizadas de forma artesanal;

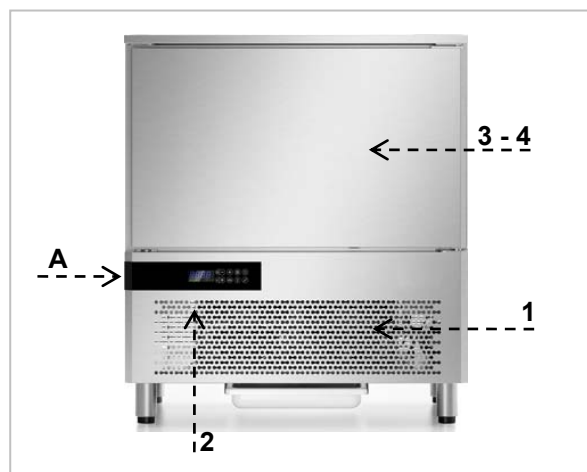
- Utilização de peças sobressalentes não originais;
- Intervenções de técnicos não-especializados;
- Intervenção não autorizada;
- falta de manutenção preventiva;
- utilização inadequada do equipamento
- acontecimentos imprevisíveis
- utilização do equipamento por pessoal insuficientemente treinado
- a não aplicação das disposições sobre segurança e higiene no local de trabalho em vigor no país de utilização.

Não aceitamos qualquer responsabilidade por danos causados por conversões e/ou modificações feitas pelo utilizador final.

4.4. Descrição do Equipamento

O Supercongelador foi projetado e construído para o resfriamento e o congelamento dos alimentos na distribuição profissional de alimentos.

- 1) **Área de condensação:** é localizada na parte inferior e é caracterizada pela presença da unidade condensadora.
- 2) **Área elétrica:** é localizada na parte inferior e contém os componentes de controle e a fiação elétrica.
- 3) **Área de evaporação:** é localizada ao interno do compartimento refrigerado e é caracterizada pela unidade evaporadora.
- 4) **Área de armazenamento:** é localizada ao interno do compartimento refrigerado e é destinada ao resfriamento e congelamento dos alimentos.



A parte inferior contém um painel (A) que permite o acesso à parte elétrica; na parte anterior se

encontra uma porta de abertura vertical, que fecha hermeticamente o compartimento refrigerado.

Em função do uso, o equipamento é produzido em diferentes versões.

SUPERCONGELADOR 4 GN : Modelo com 4 GN com capacidade de resfriamento de 15 kg e de congelamento de 8 kg.

SUPERCONGELADOR 5 GN : Modelo com 5 GN com capacidade de resfriamento de 15 kg e congelamento de 9 kg.

4.5. Placa de Identificação

A placa de identificação mostrada está aplicada diretamente sobre o equipamento. Ela contém referências e todas as informações essenciais para uma operação segura.

- 1) Código do equipamento.
- 2) Descrição do equipamento.
- 3) Número de série.
- 4) Tensão e frequência de alimentação.
- 5) Potência nominal.
- 6) Potência do degelo.
- 7) Potência da lâmpada.
- 8) Classe climática.
- 9) Tipo e quantidade de gás refrigerante.
- 10) Número do fluido refrigerante do componente principal do gás da espuma de isolamento.
- 11) Símbolo RAEE.

2018		
Code Kode Codice	XXXXXXXX	1
Descrizione / Description	XXXXXXXXX XXXXXXXXX	2
Serial No. / Serien Nr. / Matricola	XXXX.XXXX	3
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	4
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	5
 Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	6
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	8
Refrigerant Kuehlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg	9
Insulation Isolierung Isolamento	HFO1233zd	10
   Max  xx W		7

O equipamento é dotado de classe climática que indica a temperatura ambiente no qual o sistema de refrigeração funciona corretamente.

classe climática	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Temperatura Ambiente	Temperatura Ambiente	Umidità Relativa
4	32°C	30°C-	55%

4.6. Dispositivos de Segurança

Durante o funcionamento do equipamento podem interferir controles que em alguns casos regulam o correto funcionamento da máquina e em outros casos podem desativar partes ou a máquina inteira, para garantir a segurança do equipamento. A seguir citamos os principais controles.

Micro da Porta



Quando a porta for aberta, o interruptor magnético no painel de comandos se abre, e em fase de resfriamento ou congelamento os ventiladores do evaporador se desligam e, ao mesmo tempo, uma mensagem de alarme aparece no visor; esta condição também pode ocorrer quando a porta e o painel de controles não estão perfeitamente próximos e alinhados entre eles: neste caso com máquina em fase **STOP** o início de um ciclo é impedido, exceto o ciclo de degelo.

Fusíveis de Proteção

Existem fusíveis de proteção da linha de alimentação que intervêm na presença de sobrecargas.

Alarme de Alta Temperatura de Condensação



No caso de condições ambientais ou anomalias funcionais que superem o valor da temperatura configurado no parâmetro C6, o display visualiza o alarme "**COH**", o ventilador do condensador será ligado.



Se a temperatura da sonda do condensador supera o valor configurado no parâmetro C7, o display visualiza o alarme "**CSd**", interrompendo qualquer ciclo em curso. Quando a temperatura se torna aceitável o equipamento volta a efetuar o ciclo.

Interrupção da Alimentação Elétrica



Se durante um ciclo acontecer uma interrupção da energia elétrica com duração superior ao parâmetro A10, o alarme ficará memorizado quando o equipamento se restaurar "**PF**".

4.7. Equipamento de protecção pessoal

A identificação e selecção do equipamento de protecção pessoal apropriado é da responsabilidade do empregador ou do gestor do local de trabalho ou do técnico de serviço. O equipamento identificado deve ser usado pelos operadores.

Durante a utilização normal, as luvas protegem as mãos da frigideira.

Abaixo encontra-se uma lista dos principais equipamentos de protecção individual (EPI) a utilizar durante as diversas operações de trabalho.

Operação	Vestuário de protecção	Calçado de segurança	Luvas	Vidros	Capacete
Transporte e manipulação		■	□		□
Desempacotar		■	□		
Montagem		■	□		
Utilização habitual	■	■	□		
Limpeza normal	□	■	■	□	
Limpeza extraordinária	□	■	■	□	
Manutenção	□	■	□		
Desmontagem	□	■	□		
Desmantelamento	□	■	□		

■ Equipamento de protecção pessoal obrigatório (EPI)

□ Equipamento de protecção individual (EPI) a utilizar se necessário

4.8. Riscos residuais

A concepção correcta do equipamento e a instalação de protecção adequada não eliminam completamente os riscos para o operador. Este manual enumera o equipamento de protecção pessoal que o operador deve utilizar. É fornecido espaço suficiente durante a instalação do equipamento para limitar os riscos. Para manter estas condições, as áreas em redor do equipamento devem ser mantidas limpas, secas, bem iluminadas e livres de obstáculos. Segue-se uma lista dos riscos residuais que permanecem na máquina:

Risco residual	Descrição
Deslizamento ou queda	O operador pode deslizar devido à água, óleo ou sujidade no chão.
Queimar Abrasão	O utilizador toca intencionalmente ou não intencionalmente certos componentes no interior do aparelho (por exemplo, painéis frias, aletas e tubos de refrigeração) sem utilizar luvas de protecção.

Risco residual	Descrição
Electrocussão	Contacto com peças eléctricas sob tensão durante as operações de manutenção efectuadas sem a remoção da alimentação eléctrica.
Queda	O operador intervém no equipamento utilizando meios inadequados para aceder à parte superior.
Lesões	O painel de controlo superior pode não estar devidamente fixado. O painel de instrumentos pode fechar abruptamente.
Capotagem	Durante operações de manipulação de equipamento e embalagem utilizando equipamento de elevação e/ou manuseamento inadequado ou com uma carga desequilibrada.
Gás refrigerante	Inalação de gás refrigerante. O tipo de refrigerante pode ser encontrado na placa de classificação do equipamento.

5. TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO

5.1. Informação geral

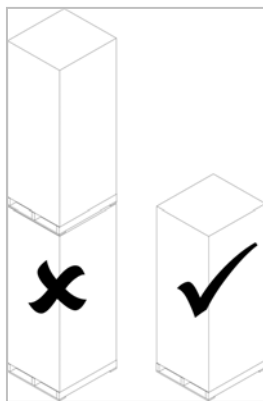
O equipamento deve ser transportado e manuseado utilizando meios adequados com capacidade adequada.



Durante o transporte e manipulação do equipamento, é absolutamente proibido empilhar uma máquina em cima da outra, excluindo assim qualquer risco de queda de cargas devido ao empilhamento.



O equipamento só deve ser transportado,



manuseado e armazenado por pessoal qualificado.

Os requisitos mínimos para pessoal qualificado são os seguintes:

- formação técnica específica e experiência na utilização de equipamento de elevação;
- conhecimento dos regulamentos de segurança e das leis aplicáveis;
- conhecimento dos requisitos gerais de segurança;
- respeito pela utilização de equipamento de protecção pessoal adequado ao tipo de operação realizada;
- capacidade de reconhecer antecipadamente e evitar qualquer perigo possível.

5.2. Transporte e Manipulação



É proibido permanecer sob cargas suspensas durante a manipulação e o transporte. O pessoal não autorizado não pode entrar na área de trabalho. A carga transportada pode mover-se ao travar, acelerar, fazer curvas e em estradas acidentadas.



O equipamento deve ser manuseado em posição vertical. É proibido mover o equipamento em posição horizontal. Se o equipamento for manuseado em posição horizontal, aguardar algumas horas antes de o operar. Para o correcto desempenho das operações de elevação, utilizar o tipo de equipamento mais adequado em termos de características e capacidade: empilhadores ou transpaletes.



Evitar empurrar ou arrastar o equipamento durante o manuseamento.



Antes de levantar, proteger a área circundante e impedir o acesso ao pessoal. Deslocar o equipamento para uma altura mínima acima do solo e assegurar a estabilidade da carga.



Não levantar o equipamento de qualquer outra forma que não seja explicada neste manual. Antes de colocar a carga, verificar se o chão está nivelado e se tem capacidade de carga suficiente para suportar a carga..

5.3. Armazenamento



O equipamento deve ser armazenado num ambiente não agressivo e sem vibrações.



A temperatura ambiente deve situar-se entre -10°C e +50°C. Evitar ambientes excessivamente húmidos. O local de armazenamento deve ter uma superfície de apoio

adequada para evitar deformações da máquina ou danos nos pés de apoio.



O posicionamento, montagem e desmontagem do equipamento devem ser efectuados por pessoal especializado.

6. INSTALAÇÃO

6.1. Embalagem e Desembalagem

Efetue a movimentação e a instalação respeitando as informações do construtor, indicadas diretamente na embalagem, no aparelho e no presente manual.



Usar luvas de protecção antes de remover a embalagem.



Evite empurrar ou arrastar o equipamento para evitar o risco de tombar e danificar a estrutura.

O sistema de elevação e transporte do produto embalado prevê a utilização de uma empilhadeira de garfos ou de um porta-pallets. É necessário tomar particularmente cuidado para equilibrar o peso de modo a evitar o risco de tombamento (evite inclinações excessivas!).



ATENÇÃO: Ao introduzir o dispositivo de elevação tenha cuidado com o cabo de alimentação e com a posição dos pés.

A embalagem é feita de papelão e o pallet de madeira. Na embalagem de papelão está impressa uma série de símbolos que evidenciam, segundo as normativas internacionais, as instruções às quais devem ser submetidos os aparelhos durante as operações de carga e descarga, transporte e armazenamento.



No ato da entrega verifique que a embalagem esteja inteira e que durante o transporte não tenha sofrido danos.

Qualquer dano deve ser imediatamente reportado ao transportador.

O equipamento deve ser desembalado o mais rapidamente possível para verificar a sua integridade e a ausência de danos.

Não corte o papelão com ferramentas afiadas para evitar danificar os painéis de aço que se encontram por baixo.

Faça deslizar o papelão para cima.

Após ter desembalado o aparelho, verifique que as características correspondam ao seu pedido de encomenda.

Em caso de eventuais anomalias, contate imediatamente o revendedor.



Em equipamento de aço inoxidável, remover cuidadosamente a película protectora das paredes internas e externas, evitando a utilização de ferramentas metálicas.

Se o adesivo permanecer nas paredes da máquina, removê-lo utilizando um solvente não corrosivo; enxaguar e secar cuidadosamente após a limpeza. É aconselhável aplicar uma película protectora de óleo em todas as superfícies de aço.



Os elementos da embalagem (sacos de nylon, poliestireno expansivo, grampos...) não devem ser deixados ao alcance das crianças.



As embalagens devem ser eliminadas de acordo com os regulamentos em vigor no país onde o equipamento é utilizado.

6.2. Instalação

Todas as fases de instalação devem ser consideradas, desde a realização do projeto geral.



As operações de instalação e montagem devem ser realizadas em conformidade com os regulamentos de segurança em vigor.



O equipamento utilizado para as operações de instalação e montagem deve estar em conformidade com as normas de segurança actuais.

A área de instalação deve estar equipada com todas as ligações de alimentação, de descarte de resíduos de produção, deve ser adequadamente iluminada e possuir todos os requisitos higiénicos e sanitários nos termos das leis em vigor.



O funcionamento é garantido perante temperatura de 32 ° C, a superação de tais condições de temperatura pode causar um mau desempenho e, em casos graves, causar a ativação das proteções presentes na máquina. Portanto, antes de fazer a escolha final do posicionamento avaliar as condições ambientais mais críticas que podem ser obtidas em tal posição.

Nivele o aparelho agindo sobre cada pé individualmente.



É essencial que o equipamento esteja nivelado, caso contrário o funcionamento da máquina pode ser prejudicado.

Instalar o equipamento de tal forma que a estação de trabalho fique situada em frente ao painel de controlo.



Este equipamento só pode ser instalado e funcionar em locais permanentemente ventilados, para garantir um correto funcionamento do mesmo.



O equipamento requer os seguintes espaços funcionais mínimos:

- a pelo menos 50 cm do topo
- 30 mm do painel traseiro

Para evitar a condensação nas paredes do equipamento, é aconselhável manter pelo menos 50 mm entre uma máquina e a próxima.



A água que se deposita no fundo da câmara durante a operação ou durante a limpeza periódica interna deve ser descartada através de um tubo de diâmetro mínimo $\frac{3}{4}$ " que deverá conectar-se com o tubo colocado no fundo do supercongelador.

Também se recomenda usar um sifão na tubulação de descarga. O descarte deve se feito de acordo com as leis em vigor.



A dimensão do compartimento que aloja o equipamento deve ser de modo a evitar concentrações excessivas de gás em caso de fuga do circuito de refrigeração e, em qualquer caso, o compartimento deve ter uma área livre NUNCA inferior a 4 vezes o espaço ocupado pelo equipamento. Deve ter-se sempre em consideração o espaço necessário para assegurar vias de fuga adequadas. Este compartimento deve ser bem ventilado.

6.3. Ligação da Alimentação Elétrica

 A ligação deve ser efetuada por pessoal autorizado e qualificado, no pleno respeito das leis em vigor e utilizando material apropriado.

 Antes de ligar o aparelho à rede de alimentação elétrica verifique que a tensão e a frequência correspondam aos dados referidos na placa de matrícula aplicada na parte posterior do aparelho.

 L'apparecchiatura viene fornita con una delle seguenti tensioni di funzionamento:

- 400V 3N~ 50Hz
- 380V 3N~ 60Hz
- 220V 3~ 60Hz.

Su richiesta è possibile avere apparecchiature con tensioni diverse.

 Predisporre una presa di corrente con terra con capacità adeguata all'assorbimento indicato nella targa caratteristiche.

 È vietato mettere in funzione l'apparecchiatura collegata ad un impianto privo di messa a terra.

 Per il collegamento diretto alla rete, è necessario prevedere un dispositivo sezionatore che assicuri la disconnessione dalla rete, con una distanza di apertura dei contatti che consenta la disconnessione completa nelle condizioni della categoria di sovratensione III, conformemente alle regole di installazione.

 Per il corretto dimensionamento dell'interruttore fare riferimento ai dati tecnici riportati nella targa caratteristiche.

 L'interruttore sezionatore deve essere posizionato vicino all'apparecchiatura, deve essere visibile dall'operatore e opportunamente segnalato mediante cartello informativo.

 Nel caso venga utilizzata una spina, questa deve essere conforme alle regole di installazione nazionali.

 La spina deve essere accessibile anche dopo aver posizionato l'apparecchiatura nel punto di installazione.

 La spina dovrà essere sempre visibile dall'operatore che sta effettuando un intervento di manutenzione.

Dopo l'allacciamento elettrico verificare che la tensione di alimentazione, a macchina funzionante, non si discosti dal valore nominale riportato nella targa caratteristiche $\pm 10\%$.

Il cavo di alimentazione utilizzato per l'allacciamento alla rete di alimentazione è di tipo H05VV-F; in caso di sostituzione dovrà essere utilizzato un cavo avente caratteristiche uguali o superiori.

 In caso di sostituzione del cavo di alimentazione il conduttore di terra deve essere mantenuto più lungo dei conduttori attivi.

 La sostituzione del cavo di alimentazione danneggiato deve essere eseguita da personale tecnico qualificato in modo da prevenire ogni possibile rischio.

6.4. Testes

O equipamento é enviado em condição de ser posto a funcionar pelo usuário.

A sua funcionalidade é garantida após passar nos testes (inspeção elétrica – inspeção funcional – inspeção estética) e pela respectiva certificação mediante os anexos específicos.

No final da instalação, execute as seguintes averiguações:

- Verificar se as conexões elétricas foram efetuadas corretamente.

- Verificar a funcionalidade e a eficiência das descargas.
- Verificar a ausência ao interno da máquina de ferramentas ou materiais que possam afetar o funcionamento ou até mesmo danificar a máquina.
- Fazer com que a máquina execute pelo menos um ciclo completo de congelamento e resfriamento.

7. USO E FUNCIONAMENTO

7.1. Descrição dos Ciclos de Funcionamento

A seguir estão descritos os ciclos de funcionamento do equipamento:

Resfriamento a temperatura



Este ciclo permite baixar a temperatura do coração do produto de **+90°C a +3°C** no menor tempo possível e dentro de um tempo máximo de **90 minutos**. O ciclo termina quando a temperatura da sonda agulha atinge os **+3°C**.

Resfriamento a tempo



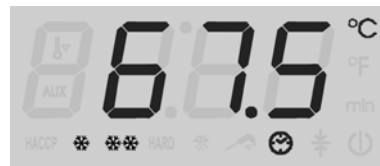
Este ciclo permite baixar a temperatura do coração do produto de **+90°C a +3°C** no tempo escolhido : recordamos que é aconselhável executar o ciclo por temperatura para determinar o tempo para resfriar corretamente o produto; o tempo é válido somente para o mesmo tipo de produto e a mesma quantidade do mesmo.

Congelamento a temperatura



Este ciclo permite baixar a temperatura do coração do produto de **+90°C a -18°C** no menor tempo possível e dentro de um tempo máximo de **270 minutos**. O ciclo termina quando a temperatura da sonda agulha atinge os **-18°C**.

Congelamento a tempo



Este ciclo permite baixar a temperatura do coração do alimento de **+90°C a -18°C** no tempo escolhido: recordamos que é aconselhável executar o ciclo por temperatura para determinar o tempo para congelar corretamente o produto; o tempo é válido somente para o mesmo tipo de produto e a mesma quantidade do mesmo.

Conservação

Ao término de cada ciclo descrito, inicia-se automaticamente um ciclo de conservação por tempo indeterminado, a temperatura interna da câmara será a mesma do último ciclo escolhido:

- **+ 3°C** para ciclo de resfriamento.
- **-25°C** para ciclo de congelamento.

Atenção: o uso deste ciclo é aconselhável apenas por um breve período de tempo.

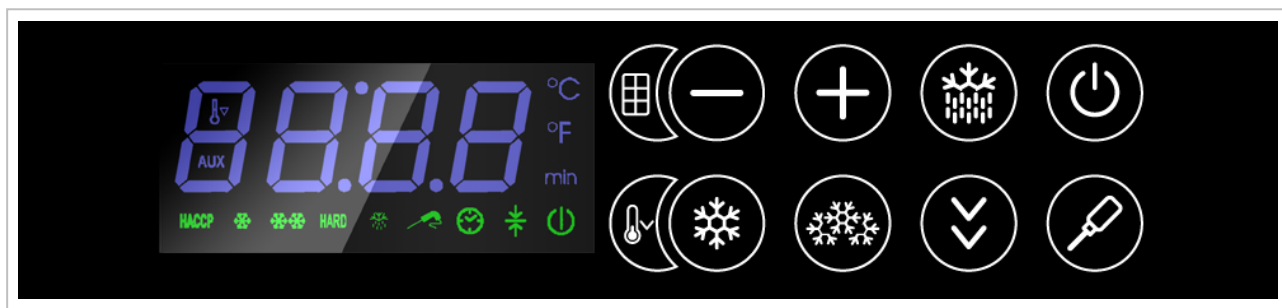


Degelo

O gelo formado no evaporador juntamente com a umidade do produto, pode comprometer o bom funcionamento do equipamento. Para garantir um bom funcionamento é necessário executar um ciclo de degelo.

O degelo é feito por ventilação forçada utilizando o ventilador do evaporador. O ciclo pode ser feito com a porta aberta ou fechada e pode ser interrompido a qualquer momento.

7.2. Descrição dos Comandos



Botão de Resfriamento

A pressão deste botão permite selecionar o ciclo de resfriamento por temperatura (+90°C → +3°C).

Se acendem os leds e .

Pressionando novamente o botão é possível selecionar o ciclo de resfriamento por tempo: se desliga o led e se acende o led .



Botão de Congelamento

A pressão deste botão permite selecionar o ciclo de congelamento por temperatura (+90°C → -18°C). Se acendem os leds e .

Pressionando novamente o botão é possível selecionar o ciclo de congelamento por tempo: se apaga o led e se acende o led .



Botões de Aumento e Diminuição de Tempo

Se está selecionado o ciclo de resfriamento ou congelamento por tempo, estes botões permitem selecionar o tempo.

Se está selecionado o ciclo de resfriamento ou congelamento por temperatura, estes botões permitem definir a temperatura final de resfriamento ou congelamento.



Botão de Início de Ciclo

Depois de selecionar um ciclo, pressione este botão para iniciar o ciclo.

Se pressionado durante o funcionamento, o equipamento para de funcionar; pressionando novamente será ativado o último ciclo selecionado.

Pressionando este botão por 5 segundos, o equipamento fica em stand by. Para reativar o equipamento, repetir o processo.



Botão de Degelo

Com o equipamento parado permite iniciar um ciclo de degelo manual.

Pressionando o botão novamente é possível interromper o ciclo.

Display : Descrição dos Símbolos



- Piscando: está selecionado um ciclo de resfriamento.
- Aceso: ciclo de resfriamento em curso.
- Piscando: está selecionado um ciclo de congelamento.
- Aceso: ciclo de congelamento em curso.
- Piscando: está selecionado um ciclo de resfriamento ou de congelamento intensivo.
- Aceso: está em curso um ciclo de resfriamento ou de congelamento intensivo.
- : ciclo de pré-resfriamento em curso.
- : ciclo de conservação ativo.
- : ciclo por temperatura ativo.
- : ciclo por tempo ativo.
- : ciclo de degelo em curso.
- : novo alarme HACCP memorizado.
- : equipamento em stand-by.

7.3. Funções

Resfriamento por Temperatura



Selecione o ciclo de resfriamento pressionando o

botão : os leds e piscam. O display visualiza a temperatura final de resfriamento.

Com os botões e é possível modificar a temperatura final de resfriamento (+3°C). Insira a sonda agulha no produto. Para iniciar o ciclo

pressione o botão: . Os leds e ficam acesos.

Faça um teste para verificar o correto posicionamento da sonda no produto.

Se o teste for positivo o ciclo de resfriamento começa, caso contrário será iniciado um ciclo de resfriamento por tempo (veja capítulo específico). Durante o resfriamento, o display visualiza a temperatura detectada pela sonda agulha.

A pressão do botão visualiza a temperatura da sonda da câmara.

Se a temperatura do produto atinge o valor impostado, dentro da duração máxima de resfriamento, o ciclo está completo : começa o ciclo de conservação e o alarme emite um som intermitente.

Se a temperatura do produto não atingir o valor impostado dentro da duração máxima estabelecida no parâmetro **r5**, o ciclo continua: o

led pisca e o alarme emite um som intermitente. Para silenciar o alarme pressione qualquer tecla.

Quando a temperatura do produto fica abaixo do valor impostado, o ciclo de resfriamento termina e automaticamente começa um ciclo de conservação.

Durante a fase de conservação o display visualiza a temperatura detectada pela sonda da câmara, o

led fica aceso.

Pressione o botão para concluir o ciclo de conservação.

Resfriamento Intensivo por Temperatura



Selecione o ciclo de resfriamento pressionando o

botão : os leds e piscam. Para selecionar o ciclo intensivo pressione o botão

: o led **HARD** pisca.

O display visualiza a temperatura final de resfriamento. Com os botões e é possível modificar a temperatura final de resfriamento (+3°C). Insira a sonda agulha no

produto. Para iniciar o ciclo pressione o botão

. Os leds , **HARD** e ficam acesos.

Faça um teste para verificar o correto posicionamento da sonda no produto.

Se o teste for positivo o ciclo de resfriamento começa, caso contrário se inicia um ciclo de resfriamento por tempo (veja capítulo específico).

O parâmetro **r9** estabelece o setpoint de trabalho durante a fase intensiva. Quando a temperatura detectada na sonda produto atinge o valor impostado no parâmetro **r13**, a fase intensiva está completa.

Durante o ciclo de resfriamento o display visualiza a temperatura detectada pela sonda agulha.

A pressão do botão visualiza a temperatura da sonda da câmara.

Se a temperatura do produto atinge o valor impostado, dentro da duração máxima de resfriamento, o ciclo se considera completo:

começa o ciclo de conservação e o alarme emite um som intermitente.

Se a temperatura do produto não atingir o valor impostado dentro da duração máxima estabelecida no parâmetro **r5**, o ciclo continua: o

led  pisca e o alarme emite um som intermitente. Para silenciar o alarme pressione qualquer tecla.

Quando a temperatura do produto fica abaixo do valor impostado, o ciclo de resfriamento termina e

automaticamente começa um ciclo de conservação.

Durante a fase de conservação o display visualiza a temperatura detectada pela sonda da câmara, o

led  fica aceso.

Pressione o botão  para concluir o ciclo de conservação.

Resfriamento por Tempo



Selecione o ciclo de resfriamento pressionando

duas vezes o botão : os leds  e  piscam. O display visualiza o tempo do ciclo. Com

os botões  e  é possível modificar o tempo de resfriamento.

Para iniciar o ciclo pressione o botão: . O led

 e  ficam acesos.

Quando atingir o tempo impostado, o ciclo de resfriamento termina e automaticamente começa um ciclo de conservação.

Durante a fase de conservação o display visualiza a temperatura detectada pela sonda da câmara, o

led  fica aceso.

Pressione o botão  para concluir o ciclo de conservação.

Resfriamento Intensivo por Tempo



Selecionar o ciclo de resfriamento pressionando

duas vezes o botão : os leds  e  piscam. Para selecionar o ciclo intensivo

pressione o botão : o led **HARD** pisca.

O display visualiza o tempo do ciclo. Com os botões  e  é possível modificar o tempo de resfriamento.

Para iniciar o ciclo pressione o botão: . Os

leds , **HARD** e  ficam acesos.

O parâmetro **r9** estabelece o setpoint de trabalho durante a fase intensiva. Transcorrido o tempo impostado no parâmetro **r14**, a fase intensiva está completa.

Ao término do tempo impostado, o ciclo de resfriamento termina e automaticamente começa um ciclo de conservação.

Durante a fase de conservação o display visualiza a temperatura detectada pela sonda da câmara, o

led  fica aceso.

Pressione o botão  para concluir o ciclo de conservação.

Congelamento por Temperatura



Selecione o ciclo de congelamento pressionando

o botão : os leds , , **HARD** e piscam. O display visualiza a temperatura final do

ciclo. Com os botões e é possível modificar a temperatura final de congelamento (-18°C). Insira a sonda agulha no produto. Para

selecionar um ciclo SOFT pressione o botão : o led **HARD** se apaga.

Para iniciar o ciclo pressione o botão: . Os leds , e ficam acesos.

Faça um teste para verificar o correto posicionamento da sonda no produto.

Se o teste for positivo o ciclo de congelamento começa, caso contrário será iniciado um ciclo de congelamento por tempo (veja capítulo específico).

Durante o ciclo de congelamento o display visualiza a temperatura detectada pela sonda agulha.

A pressão do botão visualiza a temperatura da sonda da câmara.

Se a temperatura do produto atinge o valor impostado, dentro da duração máxima estabelecida no parâmetro **r6**, o ciclo está completo: começa o ciclo de conservação e o alarme emite um som intermitente.

Se a temperatura do produto não atingir o valor impostado dentro da duração máxima

estabelecida, o ciclo continua: o led pisca e o alarme emite um som intermitente. Para silenciar o alarme pressione qualquer tecla.

Quando a temperatura do produto fica abaixo do valor impostado, o ciclo de congelamento está completo e automaticamente começa um ciclo de conservação.

Durante a fase de conservação o display visualiza a temperatura detectada pela sonda da câmara, o led fica aceso.

Pressione o botão para concluir o ciclo de conservação.

Congelamento por Tempo



Selecione o ciclo de congelamento por tempo

pressionando duas vezes o botão : os leds , , **HARD** e piscam. O display

visualiza o tempo do ciclo. Com os botões e

é possível modificar o tempo de congelamento.

Para selecionar o ciclo SOFT pressione o botão : o led **HARD** se apaga.

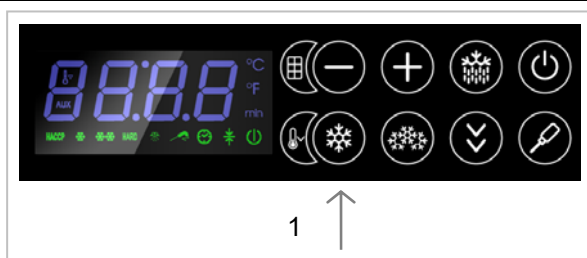
Para iniciar o ciclo pressione o botão: . os leds , e ficam acesos.

Ao término do tempo impostado, o ciclo de congelamento está completo e automaticamente começa um ciclo de conservação.

Durante a fase de conservação o display visualiza a temperatura detectada pela sonda da câmara, o led fica aceso.

Pressione o botão para concluir o ciclo de conservação.

Ciclo de Resfriamento



Selecione o ciclo de resfriamento pressionando por ao menos dois segundos o botão : o led

pisca: é ativado um ciclo de resfriamento. O parâmetro **r12** estabelece o setpoint de trabalho. Quando a temperatura da câmara atinge o valor estabelecido, o ciclo continua, o led permanece aceso e o alarme se ativa por um segundo.

Degelo

Assegure-se de que não há nenhum ciclo em andamento. Pressione por quatro segundos o

botão : se acende o led .

O degelo é feito por ventilação forçada utilizando o ventilador do evaporador; o ciclo pode ser feito

com a porta aberta ou fechada e pode ser interrompido a qualquer momento pressionando o

botão .

Bloqueio do Teclado

É possível bloquear o teclado. Mantenha

pressionado os botões e por um segundo: o display visualizará “**Loc**” por um segundo.

Para desbloquear o teclado, mantenha

pressionado os botões e por um segundo: o display visualizará “**UnL**” por um segundo.

Visualização da Temperatura

Assegure-se que o teclado não esteja bloqueado e que não tenha nenhum ciclo em andamento.

- Mantenha pressionado por um segundo o botão : o display visualiza o primeiro código disponível.
- Com os botões e selecione o código “**Pb1**” (sonda câmara).
- Pressione o botão para visualizar o valor da sonda da câmara.
- Pressionando o botão o display visualizará novamente o código “**Pb1**”.
- Pressione o botão : o display visualiza o código “**Pb2**” (sonda produto).

- Pressione o botão para visualizar o valor da sonda produto.
- Pressionando o botão o display visualizará novamente o código “**Pb2**”.
- Pressione o botão : o display visualiza o código “**Pb4**” (sonda condensador).
- Pressione o botão para visualizar o valor da sonda do condensador

Aquecimento da Sonda Produto

Assegure-se de que o teclado não está bloqueado e que nenhum ciclo está em andamento.

Mantenha pressionado por um segundo o botão



: o led pisca e o led **AUX** se acende.

Quando a temperatura detectada pela sonda produto atinge o valor estabelecido no parâmetro u7, o ciclo termina, o alarme se ativa por um segundo.

Alarmes HACCP

O equipamento pode memorizar até 9 alarmes HACCP, depois disso, o alarme mais recente substitui o mais antigo. O equipamento fornece as seguintes informações:

- Código do alarme.
- Valor crítico.
- Data e hora em que ocorreu o alarme.
- Duração do alarme (de 1 min a 99 h e 59 min).

São previstos os seguintes códigos de alarmes:

- **tiME**: alarme de ciclo de resfriamento/congelamento ultrapassou o tempo máximo. O alarme memoriza a temperatura detectada pela sonda produto ao término do tempo máximo.
- **AH**: alarme de temperatura máxima durante o ciclo de conservação. O alarme memoriza a temperatura máxima da sonda da câmara.

- **PF**: alarme de interrupção de energia durante um ciclo de conservação. O alarme memoriza a temperatura da câmara antes da interrupção.



Para evitar memorizar repetidamente alarmes de interrupção de energia, desconectar a alimentação quando o instrumento estiver desligado.



Se a duração do alarme de interrupção de energia consegue provocar o erro do relógio (código "rtc"), o instrumento não fornecerá nenhuma informação a respeito da duração do alarme.

PT

Visualização dos Alarmes HACCP

Assegure-se de que o teclado não esteja bloqueado e que não há nenhum ciclo em andamento.

Mantenha pressionado por um segundo o botão



: o display visualiza o primeiro código disponível.

Com os botões e selecione o código "LS" (alarme HACCP).

Pressione o botão para visualizar o código do alarme mais recente, ou o código seguido do número "1"; quanto maior o número que acompanha o código mais velho é o alarme. Com

os botões e é possível escolher os vários alarmes memorizados.

Para selecionar um alarme pressione : o led **HACCP** pára de piscar e fica aceso, o display mostra em ordem as seguintes informações :

8.0	O valor crítico é de 8,0 °C/8 °F
StA	O display mostra a hora e a data do alarme

Y12	O alarme aconteceu em 2012 (continua ...)
n03	No mês de março (continua ...)
d26	No dia 26 de março de 2012
h16	As 16 horas (continua ...)
n30	As 16 horas e 30 minutos
dur	Duração do alarme
h01	O alarme durou 1 hora (continua ...)
n15	1 hora e 15 minutos
AH3	Código do alarme

O display mostra a informação por um segundo. Para sair do quadro de informações, pressione o



botão, o display visualizará o alarme selecionado (no exemplo "AH3").

Para sair do procedimento pressione .



Se não houver nenhum alarme memorizado, o código "LS" não será visualizado.

Cancelamento da Lista de Alarmes HACCP

Assegure-se de que o teclado não esteja bloqueado.

Mantenha pressionado  por um segundo: o display visualizará o primeiro código disponível.

Com os botões  e  selecione o código "rLS".

Pressione o botão : Insira o password para apagar os alarmes.

Horas de Funcionamento do Compressor

O equipamento consegue memorizar até 9.999 horas de funcionamento do compressor, depois disso o número "9999" pisca.

Para visualizar as horas de funcionamento do compressor, siga as seguintes instruções.

Assegure-se de que o teclado não está bloqueado.

Mantenha pressionado o botão  por um segundo: o display visualizará o primeiro código disponível.

Com os botões  e  procure o código "CH".

Pressione o botão  para visualizar os dados. Para zerar o marcador, siga as seguintes instruções:

Configuração de Hora e Data

Assegure-se de que o teclado não esteja bloqueado.

Pressione o botão  por um segundo: o display visualiza o primeiro código disponível.

Com os botões  e  procure o código "rtc".

Pressione o botão : o display visualizará "yy" seguido dos dois últimos números do ano e o

LED  pisca. Com os botões  e  é possível configurar o ano.

Pressione o botão  para memorizar a data e passar para o mês: o display visualizará "nn" seguido dos dois números do mês. Com os botões  e  é possível configurar o mês.

Pressione o botão  para memorizar a data e passar para o dia: o display visualizará "dd"

Com os botões  e  coloque o password

[149]: pressione o botão  para confirmar a eliminação dos alarmes.

Se não houver nenhum alarme memorizado, o código "rLS" não será visualizado.

Assegure-se de que o teclado não esteja bloqueado.

Mantenha pressionado o botão  por um segundo: o display visualizará o primeiro código.

Com os botões  e  procure o código "rCH".

Pressione o botão : Insira o password para zerar o marcador.

Com os botões  e  insira o password

[149]: pressione o botão  para confirmar.

seguido dos dois números do dia. Com os botões  e  é possível configurar o dia correto.

Pressione o botão  para memorizar a data e passar para a hora: o display visualizará "hh" seguido dos dois números da hora. Com os botões  e  é possível configurar a hora.

Pressione o botão  para memorizar a data e passar para os minutos: o display visualizará "nn" seguido dos dois últimos números do minuto. A hora é configurada em formato 24 h. Com os botões  e  é possível configurar o valor correto.

Pressione o botão  ou não pressione nada por 15 segundos: o LED  se desliga.

7.4. Configuração dos Parâmetros

Assegure-se de que o teclado não esteja bloqueado.

Mantenha pressionado os botões  e  por quatro segundos: o display visualizará o código "PA".

Pressione o botão  : insira o password para acessar os parâmetros.

Com os botões  e  coloque o password **-19**:

pressione o botão  para confirmar.

Mantenha pressionado  e  por quatro segundos: o display visualizará o código "SP" (primeiro parâmetro disponível).

Com os botões  e  é possível escolher os parâmetros.

Pressione o botão  para escolher o parâmetro a ser modificado. Para modificar o parâmetro pressione  ou .

pressione  para confirmar a modificação. Para sair do procedimento mantenha pressionado  e  por quatro segundos.

 Para colocar em funcionamento algum parâmetro modificado é necessário reiniciar o equipamento.

7.5. Conselhos para o Uso

Inatividade Prolongada

Se o aparelho permanecer inativo durante um longo período de tempo, proceda da seguinte forma:

1. Desligar o disjuntor seccionador para desativar a alimentação elétrica principal.
2. Limpar cuidadosamente o aparelho e as áreas limítrofes.

3. Recubra com uma ligeira camada de óleo alimentar as superfícies em aço inox.
4. Executar todas as operações de manutenção;
5. Deixar as portas semiabertas para evitar a formação de mofo e/ou de cheiros desagradáveis.

Conselhos para o uso regular

Para garantir uma correta utilização do aparelho é importante aplicar os seguintes conselhos:

 Evite obstruir a zona em frente à unidade de condensação para favorecer ao máximo a eliminação de calor pelo condensador. Mantenha sempre limpa a parte anterior do condensador.

Evitar a introdução de alimentos com temperatura muito superior aos 65°C; além da sobrecarga, a máquina pode fazer com que intervenham proteções que prolongam o tempo de diminuição da temperatura. É preferível, quando possível, uma breve pausa externa de maneira a diminuir a temperatura até os valores aceitáveis. Verificar o nivelamento da superfície de suporte do aparelho.

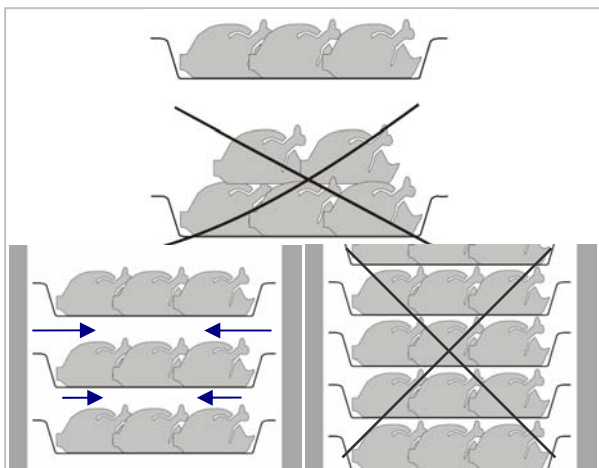
 Evite posicionar os materiais a serem conservados em contato com as paredes internas, bloqueando assim a circulação do ar

que garante a uniformidade da temperatura no interior do compartimento refrigerado.

 Deve ser garantido um espaço suficiente entre as bandejas ou cubas usadas, a fim de assegurar um fluxo suficiente de ar frio sobre todo o produto. Portanto, devem ser evitadas, por exemplo, as seguintes disposições de cubas e / ou bandejas apresentadas a seguir.

 Não bloqueie a entrada dos ventiladores do evaporador.

 O produto que, devido à sua composição ou volume, é mais sensível, deve se possível ser posicionado no centro.



- Reduza ao máximo possível, em número e duração, as aberturas das portas.

! Os dados de resfriamento se referem a produtos padronizados (baixa presença de gordura) e de espessura não superior a 50 mm, por isso, evite a sobreposição de peças de produto ou a introdução de peças de espessura muito superior; isso implicaria num prolongamento do tempo de resfriamento. É preferível adotar uma boa distribuição do produto sobre as cubas ou bandejas ou, no caso de espessura massiva, diminuir a quantidade a ser resfriada.

! Não exceda a carga de 5kg (para bandejas GN1 / 1, EN1 / 1 ou 60x40) ou 10kg de carga (para bandejas GN2 / 1, EN2 / 1 ou 60x80) distribuídas uniformemente.



Ciclo de Resfriamento

Com esta função o supercongelador mantém, durante toda a duração do ciclo de resfriamento, a temperatura da câmara em valor próximo de zero, a fim de assegurar uma diminuição da temperatura do produto para 3 ° C, de uma forma não traumática. Este modo impede o aparecimento de cristais de gelo sobre a



No final do resfriamento / congelamento, o produto devidamente protegido pode ser posto dentro de um refrigerador apropriado para o armazenamento, uma etiqueta deve descrever o conteúdo do produto, a data do resfriamento/congelamento e a data de validade do produto.

No caso de o produto ter sido refrigerado, deve ser armazenado a uma temperatura constante de 2 ° C, enquanto que, se tiver sido congelado, deve ser mantida a uma temperatura constante de -20°C.



Normalmente, o supercongelador deve ser utilizado como conservador apenas por um curto período de tempo e não de um modo contínuo.



Para evitar a contaminação bacteriana ou de qualquer outra natureza biológica entre diferentes alimentos, é necessário desinfetar a sonda produto após cada utilização.



Para extrair o produto que passou por processos de resfriamento ou congelamento, usar luvas de proteção para as mãos, é provável a ocorrência de "queimaduras" de frio.



Ciclo de Congelamento

Com esta modalidade de resfriamento o supercongelador mantém o valor da temperatura da câmara em um valor negativo inferior a -18 ° C, que é a temperatura de congelamento final. Para que o congelamento seja eficaz e ocorra num curto período de tempo, é preferível que as proporções do produto sejam pequenas, especialmente na presença de elevado teor de gordura; além disso, as proporções maiores

superfície do produto. Este método de resfriamento deve, portanto, ser utilizado de preferência para produtos não embalados, e para os quais a formação de gelo na superfície pode causar danos às suas propriedades físico/sensoriais (por exemplo, peixe).

devem ser colocadas em cubas centrais. Caso ocorram tempos de congelamento mais dilatados do que o padrão, e não seja possível reduzir as proporções, recomendamos a diminuição da quantidade e de proceder, antes do congelamento do produto, a um pré-resfriamento da câmara do supercongelador, iniciando um ciclo de congelamento com a câmara vazia.

8. LIMPEZA E MANUTENÇÃO

8.1. Advertências para Limpeza e Manutenção



Antes de efetuar qualquer intervenção de substituição, ative todos os dispositivos de segurança previstos. Em particular, desligue o

disjuntor seccionador para desativar a alimentação elétrica.

8.2. Manutenção de Rotina

A manutenção de rotina consiste na limpeza diária de todas as partes que podem entrar em contato com os alimentos.

Uma boa limpeza permite obter um melhor desempenho, uma maior durabilidade do equipamento e a manutenção constante dos requisitos de segurança.

Não pulverize o aparelho com jatos de água diretos ou com aparelhos de alta pressão.

Para limpar o aço inoxidável não utilize palhas de aço ou escovas de ferro pois podem depositar partículas ferrosas que, ao oxidar-se, criam ferrugem.

Para remover resíduos endurecidos utilize espátulas de madeira, de plástico ou esfregões de borracha abrasiva.

Durante os períodos de prolongada inatividade, aplique sobre todas as superfícies em aço inox uma camada protetora passando um pano embebido em vaselina líquida e areje regularmente os locais.



Não use produtos que contenham substâncias danosas ou perigosas para a saúde das pessoas (solventes, gasolina, etc...).

É aconselhável limpar **no final do dia**:

- A câmara de resfriamento.
- O equipamento.

8.3. Manutenção Periódica



As operações extraordinárias de manutenção devem ser realizadas por pessoal técnico especializado, equipado com todo o equipamento de protecção pessoal.



É proibido remover ou manipular os guardas e os dispositivos de segurança enquanto a máquina estiver em funcionamento.



Os procedimentos de abastecimento do refrigerante e reparação de fugas de gás só podem ser efectuados por pessoal que cumpra todos os requisitos dos regulamentos em vigor no país onde o equipamento é utilizado.



Para gases refrigerantes inflamáveis, R290, R600a ou outros hidrocarbonetos, desligar a máquina da fonte de alimentação e purgar completamente o circuito do refrigerante com um gás inerte antes da soldadura ou qualquer outra

operação que exija a utilização de chamas ou faíscas.



Para gases refrigerantes como o R452A, R134a ou outros gases com efeito de estufa, observar os regulamentos em vigor relativos ao manuseamento de gases F.



No caso de serem reveladas situações perigosas, tais como danos e exposição a objectos cortantes, danos no isolamento eléctrico ou térmico, o equipamento não deve ser colocado em funcionamento ou operado e deve ser tornado seguro o mais rapidamente possível, impedindo o acesso à área circundante, se necessário.



Periodicamente providenciar a execução por pessoal especializado das seguintes operações:

- Verificar a perfeita estanqueidade da borracha da porta e, se necessário, substituí-la.
- Verificar que as ligações elétricas não tenham sofrido folgas nas conexões.

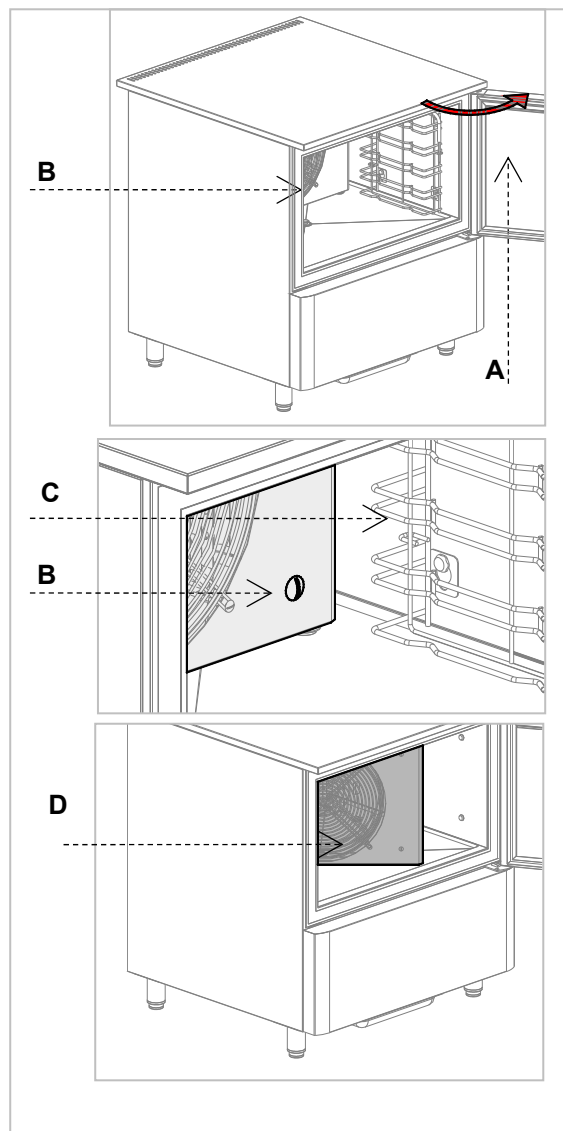
- Verificar a eficiência da resistência do quadro da porta.
- Verificar o funcionamento da placa e das sondas.
- Verificar a eficiência dos componentes elétricos.
- Limpar o evaporador.
- Limpar o condensador.
- Verificar o funcionamento dos interruptores de pressão e temperatura
- Verificar visualmente o estado das grelhas dos ventiladores
- Verificar visualmente o estado das válvulas de segurança.

Limpeza do Evaporador

Executar **periodicamente** à limpeza do evaporador.

! Visto que a placa de aletas é muito cortante, use luvas de proteção para as etapas seguintes. Use apenas um pincel para a limpeza, não use jato direto de líquidos ou ferramentas pontiagudas. Para ter acesso ao evaporador, execute as seguintes ações:

1. Abrir a porta (A) do equipamento.
2. Desparafusar os dois parafusos (B) à direita do defletor.
3. Remover as guias deslizando-as (C):
4. Girar o defletor (D) à esquerda



Limpeza do Condensador

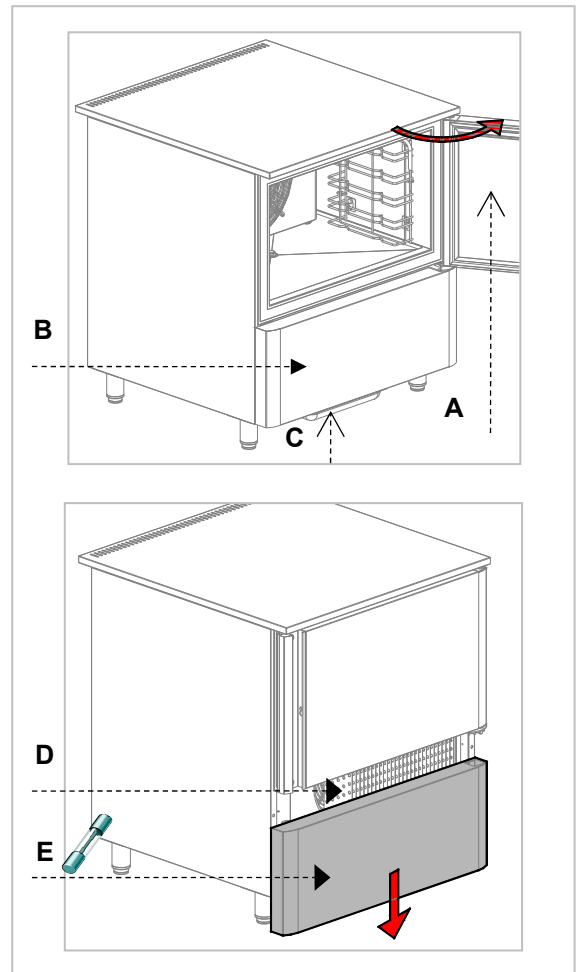
Limpar periodicamente o condensador.

⚠ Sendo que a placa de aletas do condensador é muito cortante, use luvas de proteção para as etapas seguintes. Em presença de pó, use também máscaras e óculos protetores.

i Caso haja um depósito de pó acumulado na placa de aletas do condensador, é possível removê-la com um aspirador de pó ou com um pincel usado com um movimento vertical ao longo da direção das aletas.

⚠ Não devem ser utilizados outros instrumentos que podem deformar a placa de aletas e, portanto, a eficiência do equipamento. Para a limpeza, agir conforme descrito abaixo.

1. Abrir a porta (A) do equipamento.
2. Remover o painel inferior (B) do compartimento técnico: para proceder à remoção, extrair antes os parafusos que fixam o painel (C).
3. Sucessivamente é possível proceder, utilizando os instrumentos de proteção adequados, à limpeza da placa de aletas do condensador (D).
4. Uma vez que a limpeza é concluída, reponha o painel do compartimento técnico usando os parafusos removidos anteriormente.



Substituição dos Fusíveis



Os fusíveis estão localizados na parte inferior do compartimento técnico (E). Para acessar o compartimento técnico é suficiente abrir o painel de controle com os mesmos métodos indicados para o acesso e a limpeza do condensador.

8.4. Intervalos de manutenção

A fim de assegurar uma eficiência constante do equipamento, é aconselhável efectuar verificações com a frequência indicada na tabela abaixo:

Tipologia	Descrição	Intervalo
Limpeza ordinária	Limpeza geral do equipamento e da área de trabalho circundante	diariamente
Protecções mecânicas	verificar o estado de conservação das partes mecânicas externas; verificar se há qualquer deformação, afrouxamento ou remoção	mensalmente
comando	verificar a parte mecânica; verificar se não existem fissuras ou deformações; verificar o aperto dos parafusos verificar o estado de conservação dos autocolantes e dos símbolos de perigo/informação	anualmente
Estrutura da máquina	da Verificar a estanquicidade dos parafusos, dos fixadores principais, etc.	anualmente
Sinalética de segurança	de Verificar a legibilidade e o estado de conservação da sinalização	anualmente
Armário eléctrico	verificação do estado de conservação dos componentes eléctricos e da cablagem entre o quadro de distribuição e os componentes eléctricos.	anualmente
Cabo de ligação, ficha e tomada	Verificação do estado de conservação dos componentes (substituir se necessário)	anualmente
Revisão geral do equipamento	Inspeção geral completa da máquina	10 anos

9. AVARIAS

As informações a seguir fornecidas têm por objetivo ajudar a identificar e corrigir eventuais anomalias e disfunções que podem surgir durante a utilização. Alguns destes problemas podem ser resolvidos pelo usuário, para todos os outros são necessárias competências específicas e, portanto as reparações devem ser efetuadas exclusivamente por pessoal qualificado.

Problema	Cause	Rimedi
O grupo frigorífico não arranca	Falta tensão	Verificar o cabo de alimentação.
		Verificar os fusíveis.
		Verificar a correta conexão do equipamento.
	Outras causas	 Se o problema persistir contate o centro de assistência.
O grupo frigorífico funciona, mas não resfria o suficiente.	Local demasiado quente	Areje o ambiente
	Condensador sujo	Limpe o condensador
	Insuficiente estanqueidade das portas	Verifique as borrachas
	Insuficiente quantidade de gás refrigerante	 Contate o centro de assistência.
	Ventilador do condensador parado	 Contate o centro de assistência.
	Local demasiado quente	Areje o ambiente
O grupo frigorífico não desliga	Sonda avariada	 Contate o centro de assistência.
	Placa eletrônica avariada	 Contate o centro de assistência.
Presença de gelo dentro do evaporador		Efetuar um ciclo de degelo preferencialmente com a porta aberta.
		 Se o problema persistir contate o centro de assistência.
Equipamento ruidoso	Vibrações persistentes	Verifique que não haja contatos entre o equipamento e outros objetos seja ao interno seja ao externo.

9.1. Visualização das Avarias

Problema		Causas	Solução
Pr1	O display mostra o código "Pr1" e o alarme emite um som intermitente (erro sonda câmara)	➤ O tipo de sonda não é correto. ➤ A sonda é defeituosa. ➤ A ligação sonda – placa eletrónica não é correta. ➤ A temperatura detectada pela sonda está fora dos limites estabelecidos.	 Contate o centro de assistência. ➤ Verifique que a sonda seja do tipo PTC. ➤ Verifique a integridade da sonda. ➤ Verifique a ligação equipamento– sonda. ➤ Verifique que a temperatura perto da sonda não está fora dos limites estabelecidos.
Pr4	O display mostra o código "Pr4" e o alarme emite um som intermitente (erro sonda condensador)		
Pr2	O display mostra o código "Pr2" e o alarme emite um som intermitente (erro sonda ad ago)		
rtc	O display mostra o código "rtc"	Erro no relógio.	Configurar hora e data.
Pf	O display mostra o código "Pf" e o alarme emite um som intermitente. (alarme interrupção de energia)	Se manifesta quando um ciclo é interrompido por falta de energia elétrica.	➤ Verifique a ligação elétrica.  Se o problema persistir contate o centro de assistência
COH	O display mostra o código "COH" e o alarme emite um som intermitente. (alarme alta temperatura de condensação)	A temperatura do condensador superou o limite estabelecido (parâmetro C6).	➤ Areje o ambiente. ➤ Limpe o condensador. ➤ Verifique que o ventilador funcione normalmente.  Se o problema persistir contate o centro de assistência.
CSd	O display mostra o código "CSd" e o alarme emite um som intermitente (alarme ventilador condensador bloqueado)	A temperatura do condensador superou o limite estabelecido (parâmetro C7).	➤ Verifique que o ventilador funcione corretamente.  Se o problema persistir contate o centro de assistência.

10. DESCARTE DO EQUIPAMENTO

 Este equipo ha sido realizado en conformidad con la Directiva Europea 2002/96/EC, WASTE ELECTRICAL AND ELECTRONIC EQUIPMENT (WEEE).

 Asegurándose que este equipo sea eliminado de manera correcta, el usuario contribuye a prevenir las potenciales consecuencias

La eliminación abusiva de residuos de aparatos eléctricos y electrónicos será sancionada en conformidad con lo dispuesto por las leyes vigentes en el territorio en que se ha cometido la infracción.

Los residuos de aparatos eléctricos y electrónicos pueden contener sustancias peligrosas con efectos potencialmente nocivos no sólo para el ambiente, sino también para la salud de las personas. Se aconseja efectuar su eliminación de modo correcto.

 El símbolo  sobre el producto o sobre la documentación que lo acompaña, indica que este producto no debe ser considerado un residuo doméstico, sino que se debe entregar al punto idóneo de recogida para el reciclaje de equipos eléctricos y electrónicos.

10.1. Bodega de desechos

Al final del ciclo de vida del producto, no eliminar en el medio ambiente el 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.

 Para más información acerca del tratamiento, recuperación y reciclaje de este producto, contacte la oficina local correspondiente, el servicio de recogida de los residuos domésticos o el local donde se ha adquirido el producto.

10.2. Procedimiento ed desmontaje del equipo

 Las operaciones de desarmado, de todos modos, tiene que ser realizada por personal especializado.

 Si el equipo utiliza el refrigerante R290, deben tomarse todas las precauciones posibles para evitar cualquier peligro relacionado con la inflamabilidad de este gas.

 Las puertas tendrán que desmontarse antes de la eliminación del aparato.

 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.

Se o equipamento utilizar o R452A, R134a refrigerante ou outros gases com efeito de estufa (Fgas), é obrigatório recuperar e eliminar o refrigerante conforme prescrito pelos regulamentos em vigor no país de destino do equipamento.

 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.

11. FICHA TÉCNICA DO REFRIGERANTE R452A R449A

A seguir indicamos os componentes do fluido **R452A**:

Designação	%	Fórmula Química
HFC-125	59%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	30%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	11%	CH ₂ F ₂

A seguir indicamos os componentes do fluido **R449A**:

Designação	%	Fórmula Química
HFC-125	24,7%	C ₂ HF ₅
HFC-1234yf	25,3%	C ₃ H ₂ F ₄
HFC-32	24,3%	CH ₂ F ₂
HFC-134a	25,7%	CH ₂ FCF ₃

A rápida evaporação do líquido pode causar congelamento. A inalação de concentrações elevadas de vapor pode provocar irregularidades cardíacas, efeitos narcóticos a breve prazo (incluindo vertigens, cefaleias e confusão mental).

Efeito sobre os olhos: Congelamento ou queimaduras pelo frio causado pelo contato com o líquido.

Efeitos sobre a epiderme: Congelamento ou queimaduras pelo frio causado pelo contato com o líquido.

Efeitos da ingestão: a ingestão não é considerada um meio de exposição.

MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Olhos: Em caso de contato, lave imediatamente o olho com água abundante durante pelo menos 15 minutos. Consulte um médico.

Efeitos sobre a epiderme: Lave com água durante pelo menos 15 minutos após um contato excessivo. Se necessário, trate o congelamento, aquecendo suavemente a zona em questão. Consulte um médico em caso de irritação.

Ingestão oral: A ingestão não é considerada um meio de exposição.

Inalação: Se forem inaladas concentrações elevadas, desloque-se para o ar livre. Mantenha a pessoa calma. Se a pessoa não respirar, faça respiração artificial. Se a respiração se revelar difícil, administre oxigênio. Consulte um médico.

IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

12. FICHA TÉCNICA DO LIQUIDO REFRIGERANTE R290

IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

- Extremamente inflamável
- Gás liquefeito



GHS02



GHS04

MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação: É aconselhável a intervenção de um médico. Em alta concentração pode causar

asfixia. Os sintomas podem incluir tontura, dor de cabeça, ânsia de vômito, perda de coordenação, perda de mobilidade e de consciência. Remova a vítima da área contaminada utilizando o equipamento de respiração autônomo. Mantenha a vítima aquecida e deitada. Aplicar respiração artificial se a respiração parou.

Contato com olhos e com pele: Lavar com água por pelo menos 15 minutos. Tirar a roupa contaminada.

Ingestão: Nenhuma ação necessária. Via de exposição pouco provável.

1. INDEKS

1. INDEKS	1
2. STIKORDSREGISTER.....	2
3. SIKKERHED	3
4. GENERELLE REGLER OG ADVARSLER.....	5
4.1. Generelle oplysninger	5
4.2. Garanti.....	5
4.3. Udskiftning af dele.....	5
4.4. Beskrivelse af udstyret	6
4.5. Typeskilt	6
4.6. Sikkerhedsanordninger	7
4.7. Personlige sikkerhedsanordninger.....	8
4.8. Restrisici.....	9
5. TRANSPORT OG OPBEVARING	10
5.1. Generelle oplysninger	10
5.2. Transport og håndtering.....	10
5.3. Opbevaring.....	10
6. INSTALLATION	11
6.1. Emballage og udpakning.....	11
6.2. Installation	11
6.3. Tilslutning af strømforsyning	12
6.4. Test.....	13
7. BRUG OG BETJENING	13
7.1. Beskrivelse af driftscykluserne	13
7.2. Beskrivelse af betjeningsanordningerne	14
7.3. Funktion.....	15
7.4. Indstilling af parametre	21
7.5. Tips til brugen.....	21
8. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE	23
8.1. Advarsler for rengøring og vedligeholdelse	23
8.2. Rutinemæssig vedligeholdelse	23
8.3. Ekstraordinær vedligeholdelse.....	24
8.4. Vedligeholdelsesintervaller	26
9. FEJLFINDING	27
9.1. Fejlvisning	28
10. BORTSKAFFELSE AF UDSTYR	29
10.1 Opbevaring af affald	29
10.2. Procedure for demontering af udstyret.....	29
11. TEKNISK BESKRIVELSE AF KØLEMIDLET R452A.....	30
12. TEKNISK BESKRIVELSE AF KØLEMIDLET R290	30
BILAG I	

2. STIKORDSREGISTER

A

Advarsler for rengøring og vedligeholdelse; 23
Afrimning; 14
Alarm høj kondenseringstemperatur; 7

B

Beskrivelse af betjeningsanordningerne; 14
Beskrivelse af udstyret; 6
Bortskaffelse af udstyr; 29

D

Driftstimer for kompressor; 20

E

Emballage; 11

F

FEJLFINDING; 27
Fejlvisning; 28

G

Garanti; 5
Generelle oplysninger; 5; 10

H

HACCP- alarmvisning; 19
HACCP-alarmer; 19

I

Indfrysning efter temperatur; 13; 17
Indfrysning på tid; 13; 17
Indfrysningscyklus; 22
Indstilling af parametre; 20
Indstilling af tid og dato; 20
Installation; 11
Intensiv nedkøling efter temperatur; 15
Intensiv nedkøling på tid; 16

L

Længere tids stilstand; 21

M

Mikroafbryder dør; 7

N

Nedkøling efter temperatur; 13
Nedkøling på tid; 13; 16
Nedkølingscyklus; 22

O

Opbevaring; 10; 13
Opbevaring af affald; 29

P

Personlige Sikkerhedsanordninger; 8
Procedure for demontering af udstyret; 29

R

Rengøring af fordampere; 24
Rengøring af kondensatoren; 25
Restrisici; 9
Rutinemæssig vedligeholdelse; 23

S

Sikkerhedsanordninger; 7
Sikringer; 7
Sletning af HACCP-alarmlisten; 20

T

TEKNISK BESKRIVELSE AF KØLEMIDLET
R290; 30
TEKNISK BESKRIVELSE AF KØLEMIDLET
R452A; 30
Test; 13
Tilslutning af strømforsyning; 12
Tips til brugen; 21
Tips til normal brug; 21
Transport og håndtering; 10
Typeskilt; 7

U

Udpakning; 11
Udskiftning af dele; 5
Udskiftning af sikringer; 26

Til at fremhæve særligt vigtige dele af teksten, eller til at angive nogle vigtige specifikationer, er der anvendt særlige symboler, hvis betydning beskrives nedenfor



Angiver vigtige oplysninger vedrørende sikkerheden. Det er nødvendigt at påtage passende adfærd for at undgå at bringe personers sundhed og sikkerhed i fare og for ikke at forårsage skader.



Angiver særligt vigtige tekniske oplysninger, der ikke må ses bort fra.

3. SIKKERHED



Det anbefales at læse anvisningerne og advarslerne i denne manual omhyggeligt, før udstyret tages i brug.



Gem denne manual omhyggeligt så den kan konsulteres ved ethvert behov.



Det elektriske system er udformet i henhold til DS/EN 60335-2-89.



Det lydtrykniveau, der udsendes af udstyret, er mindre end 70 dB(A). Værdien kan stige afhængigt af den arbejdsplads, hvor den måles.



Hold ventilationsåbningerne i apparatets kabinet eller i den indbyggede konstruktion fri for forhindringer.



Brug ikke andre mekaniske anordninger eller andre midler til at fremskynde afrydningsprocessen end dem, der anbefales af producenten.



Beskadig ikke kølevæskedrejsløbet



Brug ikke elektriske apparater i apparatets rum til opbevaring af frosne fødevarer



Opbevar ikke eksplosive stoffer, som f.eks. trykbeholdere med brændbart drivmiddel, i dette udstyr.



Der må ikke placeres genstande på bunden af udstyret. Brug de medfølgende gitre til at opbevare produktet. Den maksimalt tilladte belastning pr. rack er 25 kg jævnt fordelt.



Strømkablet skal udskiftes af kvalificeret personale.



Særlige klæbemærker fremhæver tilstedeværelsen af netspænding i nærheden af områder med elektrisk fare (som dog er beskyttede).



Før tilslutningen skal man sikre, at der er en særlig flerpolet afbryder med kontaktåbning på minimum 3 mm (kræves for udstyr, der leveres uden stik for tilslutning til den faste installation) i strømforsyningen, opstrøms udstyret.

Fabrikanten har under udformningen og fremstillingen haft særlig fokus på de forhold, der

kan forårsage sikkerheds- og sundhedsrisici for de personer, som interagerer med udstyret.

Læs omhyggeligt anvisningerne i den medfølgende manual og dem anbragt direkte på udstyret og overhold i særdeleshed anvisningerne vedrørende sikkerheden.

De installerede sikkerhedsanordninger må ikke manipuleres eller fjernes. Manglende overholdelse af dette kan medføre alvorlige risici for personers sikkerhed og sundhed.

Det anbefales at simulere nogle prøvemanøvrer for at lokalisere betjeningsanordningerne, navnlig dem vedrørende tænding og slukning, og deres hovedfunktioner.

Udstyret er kun beregnet til den brug, det er udformet til, og enhver anden anvendelse betragtes som utilsigtet.

i Fabrikanten fralægger sig ethvert ansvar for eventuelle skader på genstande eller personer, som skyldes utilsigtet eller forkert brug.

i Al vedligeholdelse, som kræver præcise tekniske færdigheder eller særlige evner, må udelukkende udføres af kvalificeret personale.

! Luftindtagene må ikke blokeres under den normale drift for ikke at påvirke maskinens ydeevne og sikkerhed.



! Strømkablet må ikke belastes af nogen årsag.

! Få sikkerhedsanordningerne kontrolleret med jævne mellemrum som angivet i kapitlet om ekstraordinær vedligeholdelse.

i For at sikre god hygiejne og beskytte levnedsmidlerne mod kontaminering skal de elementer, der kommer i direkte eller indirekte kontakt med levnedsmidlerne, og alle de omgivende områder rengøres omhyggeligt. Denne må udelukkende udføres med rengøringsmidler til fødevarebrug. Undgå at anvende brændbare produkter eller produkter, der indeholder sundhedsskadelige stoffer.

i I tilfælde af længere tids stilstand er det nødvendigt at foretage en grundig rengøring af udstyrets interne og eksterne dele, såvel som at frakoble alle strømledninger.

4. GENERELLE REGLER OG ADVARSLER

4.1. Generelle oplysninger

 Denne manual er udviklet af fabrikanten med henblik på at give de nødvendige oplysninger til dem, der er godkendt til at interagere med den.

 Det anbefales, at modtagerne af oplysningerne læser dem nøje og overholder dem strengt. Ved at læse oplysningerne i dette dokument vil det være muligt at undgå sundheds- og sikkerhedsrisici.

 Gem denne manual i hele udstyrets levetid på et kendt og lettilgængeligt sted for altid at have den til rådighed, når det er nødvendigt at konsultere den.

 Udstyret er designet til køling af fødevarer. Enhver anden anvendelse betragtes som ukorrekt.

 Apparatet er ikke beregnet til brug af:

- personer, hvis fysiske, sensoriske eller mentale evner er nedsat.
- børn
- personer med manglende erfaring og/eller viden om produktet/processen.

 Udstyret er ikke egnet til installation udendørs og/eller i omgivelser, der er udsat for atmosfæriske påvirkninger som sol, regn osv.

4.2. Garanti

Garantien for vores apparatet og komponenterne har en varighed på 2 år fra expeditionsdatoen og består i gratis levering af dele, der efter vores eget skøn, anses for defekte.

Disse fejl må dog ikke skyldes en eventuel forkert anvendelse af produktet, som ikke er i

overensstemmelse med anvisningerne i manualen.

Garantien omfatter ikke omkostninger til arbejdskraft, rejser og transport.

De materialer, der udskiftes under garantien, forbliver vores ejendom og skal returneres af kunden på dennes bekostning.

4.3. Udskiftning af dele

 Før der foretages nogen form for udskiftning, skal alle sikkerhedsanordningerne aktiveres.

 Navnlig skal strømforsyningen afbrydes ved hjælp af fejlstrømsafbryderen. Hvis det bliver nødvendigt at udskifte slidte komponenter, må disse udelukkende udskiftes med originale reservedele.

 Vi påtager os intet ansvar for skader på personer eller komponenter, som skyldes anvendelse af:

- manglende overholdelse af instruktionerne i denne vejledning;
- reparationer, der ikke er udført på en håndværksmæssig forsvarlig måde;

- Brug af ikke-originale reservedele;
- Indgreb foretaget af ikke specialiserede teknikere;
- Uautoriseret indgriben;
- manglende forebyggende vedligeholdelse;
- ukorrekt brug af udstyret
- uforudsigelige begivenheder
- anvendelse af udstyret af utilstrækkeligt uddannet personale
- manglende anvendelse af de gældende sikkerheds- og hygiejnebestemmelser på arbejdspladsen i anvendelseslandet

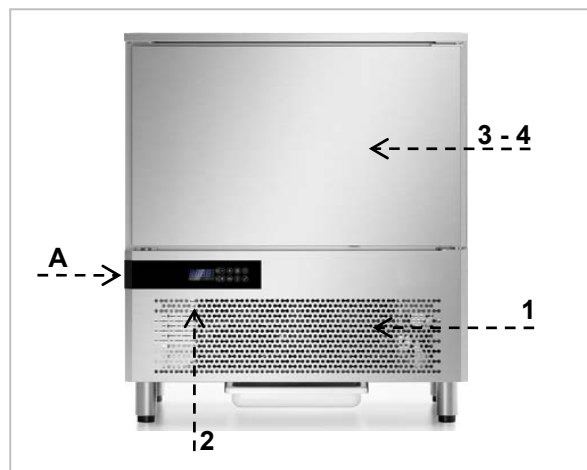
Der påtages intet ansvar for skader forårsaget af ombygninger og/eller ændringer foretaget af slutbrugeren.

4.4. Beskrivelse af udstyret

Blæstkøleren, som fremefter vil blive benævnt udstyr, er udformet og fremstillet til at nedkøle og/eller indfryse levnedsmidler inden for restaurationsbranchen.

- 1) **kondenseringsområde** : findes i den nedre del og er kendetegnet ved tilstedeværelsen af den kondenserende enhed.
- 2) **elektrisk område** : findes i den nedre del af udstyret og indeholder styre- og strømforsyningskomponenterne samt den elektriske ledningsføring.
- 3) **fordampningsområde** : findes i kølerummets bagerste del og er kendetegnet ved fordampningsenheden.
- 4) **opbevaringsområde** : findes inde i kølerummet og er beregnet til nedkøling og/eller indfrysning af levnedsmidler.

Den nedre del er kendetegnet ved et panel (A), der giver adgang til de elektriske dele; i den forreste del findes en dør med lodret åbning, som lukker kølerummet hermetisk.



Udstyret produceres i flere versioner afhængigt af brugsbehovene.

BLÆSTKØLER MED 4 BAKKER

Model til 4 bakker med nedkølingskapacitet på 15 kg og indfrysningskapacitet på 8 kg.

BLÆSTKØLER MED 5 BAKKER

Model til 5 bakker med nedkølingskapacitet på 15 kg og indfrysningskapacitet på 9 kg.

4.5. Typeskilt

Det viste typeskilt er anbragt direkte på udstyret. Det indeholder alle referencer og alle oplysninger af afgørende betydning for driftssikkerheden.

- 1) Udstyrets kode
- 2) Beskrivelse af udstyret
- 3) Serienummer
- 4) Forsyningsspænding og -frekvens
- 5) Nominel strøm
- 6) Afrimningseffekt
- 7) Samlet lampeeffekt
- 8) Klimaklasse
- 9) Type og mængde af kølegas
- 10) Kølemiddelnummer for hovedkomponenten i isolerings-skumblæsegassen
- 11) RAEE symbol

2018		
Code Code Codice	XXXXXXXX	1
Descrizione / Description	XXXXXXXXX XXXXXXXX	2
Serial No. / Serien Nr. / Matricola	XXXX.XXXX	3
Tension / Spannung / Tensione	xxx V~ xx Hz	4
Input / Leistungsaufnahme / Potenza	xxx W xxx A	5
Defrost Power / Potenza Sbrinamento	xxx W	6
Climate Class / Klimaklasse / Classe Climatica	5	8
Refrigerant Kühlmittel Refrigerante	xxxx xxxx Kg	9
Insulation Isolierung Isolamento	HFO1233zd	10
xx W		7

Den klimaklasse, der er beskrevet på typeskiltet, henviser til følgende værdier:

Klimaklasse	EN 60335-2-89	EN ISO 23953	
	Omgivende Temperatur	Omgivende Temperatur	Relativ Fugtighed
4	32°C	30°C-	55%

4.6. Sikkerhedsanordninger

Under udstyrets drift kan nogle styreanordninger, som i nogle tilfælde regulerer maskinens korrekte drift og i andre tilfælde kan deaktivere dele eller hele maskinen for at sikre udstyret, gribe ind. Her følger de vigtigste kontroller.

Mikroafbryder dør



Hvis døren åbnes, åbnes magnetkontakten på betjeningspanelet, og i nedkølings- eller indfrysningsfase slukkes fordamperventilatorerne; hvis døren ikke lukkes inden for den tid, der er indstillet i parameteret **i2**, viser displayet blinkende koden "**id**", og summeren lyder (indtil døren lukkes). Alarmen kan også opstå, når døren ikke er fuldkommen tilpasset betjeningspanelet og lukket.

Sikringer

Der er sikringer på hovedstrømforsyningen, som griber ind i tilfælde af overbelastning.

Alarm høj kondenseringstemperatur



Hvis der er nogle omgivelsesforhold eller driftsuregelmæssigheder, der forårsager en overskridelse af temperaturen indstillet i parameteret C6, viser displayet alarmen "**COH**", og kondensatorens blæser tændes.



Hvis temperaturen aflæst af sonden overstiger værdien indstillet i parameter C7, viser displayet alarmen "**CSd**", og en eventuel igangværende cyklus afbrydes. Når der igen nås en acceptabel temperaturværdi, kan maskinen sættes i drift.

Strømafbrydelse



Hvis der opstår en strømafbrydelse under en arbejds cyklus, som varer længere end værdien indstillet i parameteret A10, gemmes alarmen "**PF**", når strømmen vender tilbage.

4.7. Personlige sikkerhedsanordninger

Det er arbejdsgiveren, arbejdspladsens leder eller serviceteknikeren, der har ansvaret for at identificere og vælge passende personlige værnemidler.

Operatørerne skal bære det identificerede udstyr.

Ved almindelig brug beskytter handsker hænderne mod den kolde gryde.

Nedenfor er en liste over de vigtigste personlige værnemidler, der skal anvendes under de forskellige arbejdsopgaver.

Operation	Beskyttelsesbeklædning	Sikkerhedsfodtøj	Handsker	Briller	Hjelm
Transport og håndtering		■	□		□
Udpakning		■	□		
Montering		■	□		
Almindelig brug	■	■	□		
Almindelig rengøring	□	■	■	□	
Ekstraordinær rengøring	□	■	■	□	
Vedligehold	□	■	□		
Demontering	□	■	□		
Skrotning	□	■	□		

■ Obligatorisk personligt beskyttelsesudstyr (PBU)

□ Personligt beskyttelsesudstyr (PBU) der skal anvendes om nødvendigt

4.8. Restrisici

En korrekt udformning af udstyret og montering af passende beskyttelse udelukker ikke fuldstændigt risikoen for operatøren.

I denne vejledning er der en liste over det personlige beskyttelsesudstyr, som operatøren skal bruge.

Under installationen af udstyret skal der være tilstrækkelig plads til at begrænse risiciene. For at opretholde disse betingelser skal områderne omkring udstyret holdes rene, tørre, veloplyste og fri for forhindringer.

Følgende er en liste over restrisici, der forbliver på maskinen:

Restrisici	Beskrivelse
Glid eller fald	Operatøren kan glide på grund af vand, olie eller snavs på gulvet.

Brændings- slitage	Operatøren rører bevidst eller utilsigtet ved visse komponenter inde i apparatet (f.eks. køleplader, køleribber og rør) uden at bruge beskyttelseshandsker.
Elektriske stød	Kontakt med strømførende elektriske dele under vedligeholdelsesarbejde, der udføres uden at fjerne strømforsyningen.
Efterår	Operatøren griber ind i udstyret ved hjælp af uegnede midler for at få adgang til den øverste del af udstyret.
Skader	Det øverste kontrolpanel er muligvis ikke fastgjort korrekt. Instrumentpanelet kan lukke pludseligt.

Restrisici	Beskrivelse
Tipning	Under håndtering af udstyr og emballage ved brug af uegnet løfte- og/eller håndteringsudstyr eller med en ubalanceret last
Kølemiddelgas	Indånding af kølemiddelgas. Typen af kølemiddel kan findes på udstyrets typeskilt.

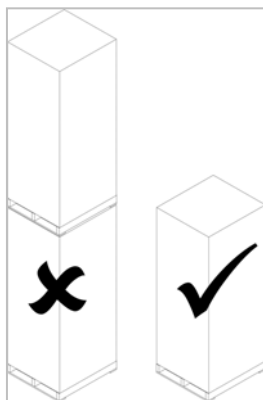
5. TRANSPORT OG OPBEVARING

5.1. Generelle oplysninger

Udstyret skal transporteres og håndteres ved hjælp af egnede midler med tilstrækkelig kapacitet.



Under transport og håndtering af udstyret er det absolut forbudt at stable den ene maskine oven på den anden, hvilket udelukker enhver risiko for, at lasten vælter som følge af stabling.



Udstyret må kun transporteres, håndteres

og opbevares af kvalificeret personale.

Følgende er minimumskravene til kvalificeret personale:

- specifik teknisk uddannelse og erfaring i brugen af løfteudstyr;
- kendskab til sikkerhedsforskrifter og gældende lovgivning;
- kendskab til generelle sikkerhedskrav;
- respekt for brugen af personlige værnemidler, der er tilpasset den type arbejde, der udføres;
- evne til på forhånd at genkende og undgå enhver mulig fare.

5.2. Transport og håndtering



Det er forbudt at stå under hængende byrder under håndtering og transport. Uautoriseret personale må ikke komme ind i arbejdsområdet. Den transporterede last kan bevæge sig ved opbremsning, acceleration, sving og på ujævne veje.



Udstyret skal håndteres i lodret stilling. Det er forbudt at flytte udstyret i vandret stilling. Hvis udstyret håndteres i vandret stilling, skal du vente et par timer, før du betjener det. For at løfteoperationer kan udføres korrekt, skal du bruge den type udstyr, der er mest egnet med hensyn til egenskaber og lastkapacitet: gaffeltrucks eller transpalletter.



Undgå at skubbe eller slæbe udstyret under håndteringen.



Før løft skal du sikre det omkringliggende område og forhindre adgang for personale. Flyt udstyret til en minimumshøjde over jorden, og sørg for, at lasten er stabil.



Løft ikke udstyret på anden måde end den, der er beskrevet i denne vejledning. Før du placerer lasten, skal du kontrollere, at gulvet er plant og har tilstrækkelig bæreevne til at bære lasten.

5.3. Opbevaring



Udstyret skal opbevares i et ikke-aggressivt og vibrationsfrit miljø.



Den omgivende temperatur skal være mellem -10 °C og +50 °C. Undgå overdrevent fugtige miljøer. Opbevaringspladsen skal have en tilstrækkelig støtteflade for at undgå deformation af maskinen eller beskadigelse af støttefødderne..



Placering, montering og afmontering af udstyret skal udføres af specialiseret personale.

6. INSTALLATION

6.1. Emballage og udpakning

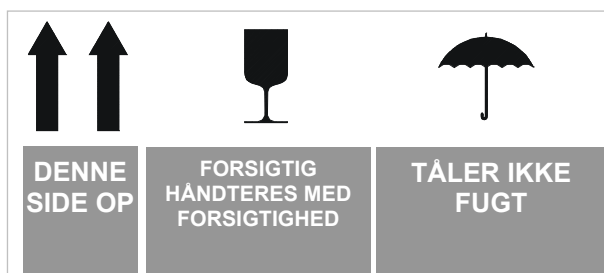
Håndtering og installation skal foretages under overholdelse af oplysningerne leveret af fabrikanten, angivet direkte på emballagen, på udstyret og i denne manual.

 Brug beskyttelseshandsker, før du fjerner emballagen.

 Undgå at skubbe eller slæbe udstyret for at undgå risikoen for at det vælter og beskadiger konstruktionen.

Det emballerede produkts løfte- og transportsystem indebærer anvendelse af en gaffeltruck eller en pallevogn. Under brugen af disse skal man være særligt opmærksom på fordelingen af vægten for at undgå risiko for tipning (undgå for store hældninger!).

 **GIV AGT :** Vær opmærksom på strømledningen og føddernes position, når løfteanordningen indsættes. Emballagen er lavet af pap og pallen af træ. På papemballagen er der trykt en række symboler, der fremhæver de betingelser, som udstyret skal underkastes under lastning og losning, transport og opbevaring.



Ved leveringen kontrolleres, at emballagen er intakt og ikke er blevet beskadiget under transporten.

Eventuelle skader skal omgående anmeldes til transportselskabet.

Udstyret skal pakkes ud så hurtigt som muligt for at kontrollere, at det er intakt og ikke er beskadiget.

Skær ikke i pappet med skarpe værktøjer for at undgå at beskadige de underliggende stålplader. Træk papemballagen opad.

Når udstyret er blevet pakket ud, skal det kontrolleres, at dets egenskaber svarer til dem, der blev anmodet om ved bestilling;

I tilfælde af eventuelle fejl bedes man kontakte forhandleren omgående.

 På udstyr af rustfrit stål skal du forsigtigt fjerne beskyttelsesfilmen fra de indre og ydre vægge, idet du undgår at bruge metalværktøj. Hvis der er klæbemiddel tilbage på maskinens vægge, skal du fjerne det med et ikke-korrosivt opløsningsmiddel; skyl og tør grundigt efter rengøring. Det er tilrådeligt at påføre en beskyttende oliefilm på alle ståloverflader.

 Emballagematerialerne (nylonposer, ekspansivpolystyren, clips...) skal opbevares uden for børns rækkevidde.

Fjern den beskyttende PVC film fra de indvendige og udvendige vægge uden at anvende metalredskaber.

 Emballagen skal bortskaffes i overensstemmelse med de gældende regler i det land, hvor udstyret anvendes.

6.2. Installation

Alle installationfaserne skal tages i betragtning lige fra gennemførslen af det samlede projekt.

 Installation og montering skal udføres i overensstemmelse med gældende sikkerhedsforskrifter.

 Det udstyr, der anvendes til installation og montering, skal opfylde de gældende sikkerhedsstandarder.

Installationsområdet skal være udstyret med alle tilslutninger for el og udtømning af produktionsrester, være tilstrækkeligt belyst og overholde alle hygiejne- og sundhedskrav, som kræves i den gældende lovgivning.

 Ydeevnerne garanteres for en rumtemperatur på 32°C. Overstigelse af disse temperaturforhold kan påvirke ydeevnen og i de

mere alvorlige tilfælde føre til udløsning af beskyttelsesanordningerne på maskinen. Før det endelige valg omkring placeringen træffes, skal man derfor vurdere de mest kritiske omgivelserforhold, der kan opstå på denne placering.

Niveller udstyret ved hjælp af de enkelte fødder.



Det er vigtigt, at udstyret er nivelleret, da maskinens funktion ellers kan blive forringet.

Installer udstyret på en sådan måde, at arbejdsstationen er placeret foran kontrolpanelet.



Dette udstyr må kun installeres og bruges i rum med konstant ventilation for at sikre, at det fungerer korrekt.



Udstyret kræver mindst følgende funktionelle rum:

- mindst 50 cm fra toppen
- 30 mm fra bagpanelet

For at undgå kondensvand på udstyrets vægge er det tilrådeligt at holde mindst 50 mm mellem den ene maskine og den næste.



Det vand, der udledes under afrimninger, og det vand, der er aflejret på bunden af cellen under drift eller under periodisk indvendig rengøring, skal udtømmes gennem et rør med en minimumsdiameter på $\frac{3}{4}$ ", som skal tilsluttes røret på kølerens bund.

Derudover skal udløbets udsugning sikres. Udløbet skal overholde de gældende regler.



Størrelsen af det rum, hvori udstyret er anbragt, skal være af en sådan art, at der ikke opstår for store koncentrationer af gas i tilfælde af lækage fra kølekredsløbet, og rummet skal under alle omstændigheder have et frit areal, der ALDRIG er mindre end fire gange det rum, som udstyret optager. Der skal tages hensyn til den plads, der er nødvendig for at sikre tilstrækkelige flugtveje til enhver tid. Dette rum skal være godt ventileret.

6.3. Tilslutning af strømforsyning



Tilslutningen skal udføres af autoriseret og kvalificeret personale i overensstemmelse med gældende love for området og ved anvendelse af passende og foreskrevet materiale.



Før udstyret tilsluttes strømforsyningen, skal det sikres, at spændingen og frekvensen stemmer overens med dataene på typeskiltet på udstyrets bagside.



Udstyret leveres med en af følgende driftsspændinger

- 230V ~ 50Hz
- 220V ~ 60Hz.

På anmodning er det muligt at få leveret udstyr med andre spændinger.



Sørg for en jordet stikkontakt med en kapacitet, der svarer til den absorption, der er angivet på typeskiltet.



Det er forbudt at betjene udstyret, der er tilsluttet et ikke-jordet system.



Før tilslutningen udføres, skal det sikres, at der er en særlig fejlstrømsafbryder med passende effekt på strømforsyningsnettet, opstrøms

udstyret, for at beskytte det mod overbelastninger og kortslutninger.



Se de tekniske data på typeskiltet for at få oplysninger om den korrekte dimensionering af afbryderen.



Afbryderen skal være placeret tæt på udstyret, skal være synlig for operatøren og skal være forsynet med passende skilte.



Hvis der anvendes et stik, skal det være i overensstemmelse med de nationale installationsbestemmelser.



Stikket skal være tilgængeligt, også efter at udstyret er blevet placeret på installationsstedet.



Stikket skal altid være synligt for den operatør, der udfører vedligeholdelsesarbejde.

Efter den elektriske tilslutning skal du kontrollere, at strømforsyningspændingen, når maskinen er i drift, ikke afviger ± 10 % fra den nominelle værdi, der er angivet på typeskiltet.

Det strømkabel, der anvendes til tilslutning til strømforsyningen, er af typen H05VVV-F; i tilfælde af udskiftning skal der anvendes et kabel med samme eller bedre egenskaber.



Når strømkablet udskiftes, skal jordlederen holdes længere end de aktive ledere.



Udskiftning af et beskadiget strømkabel skal foretages af en kvalificeret tekniker for at undgå enhver mulig risiko.

6.4. Test

Udstyret sendes i en sådan stand, at det kan sættes i drift af brugeren.

Denne funktionsdygtighed garanteres af beståelse af nogle test (elektrisk test - driftstest - æstetisk test) og af den pågældende certificering ved hjælp af de vedlagte specifikationer.

Når installationen afsluttes, skal man mindst kontrollere følgende:

- Kontroller at ledningsføringen er korrekt.
- Kontroller udtømningsernes funktionalitet og effektivitet.
- Kontroller at der inde i maskinen ikke er eventuelle værktøjer eller materialer, der kan påvirke driften eller endda beskadige maskinen.
- Lad maskinen udføre mindst en komplet indfrysnings- og nedkølingscyklus.

7. BRUG OG BETJENING

7.1. Beskrivelse af driftscyklusserne

Nedenfor er en liste over dette udstyrs driftscyklusser med en kort beskrivelse.

Nedkøling efter temperatur



Denne cyklus gør det muligt at sænke produktets kernetemperatur fra **+90°C** til **+3°C** hurtigst muligt og inden for maks. **90 minutter**. Cyklussen afsluttes, når værdien, der aflæses af nålesonden, er **+3°C**.

Nedkøling på tid



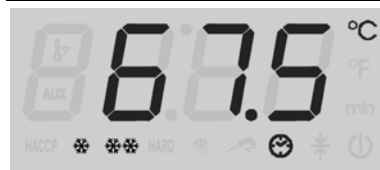
Denne cyklus gør det muligt at nedkøle produktets kernetemperatur fra **+90°C** til **+3°C** på den tid, man har indstillet: vi minder om, at det anbefales at udføre nogle prøvecyklusser forud for at bestemme den nødvendige tid for at nedkøle produktet korrekt; vi minder desuden om, at de registrerede tider udelukkende gælder for samme produkt og i tilsvarende mængder pr. cyklus.

Indfrysning efter temperatur



Denne cyklus gør det muligt at sænke produktets kernetemperatur fra **+90°C** til **-18°C** hurtigst muligt og inden for **MAKS. 270 minutter**. Cyklussen afsluttes, når værdien, der aflæses af nålesonden, er **-18°C**.

Indfrysning på tid



Denne cyklus gør det muligt at nedkøle produktets kernetemperatur fra **+90°C** til **-18°C** på den tid, man har indstillet: vi minder om, at det anbefales at udføre nogle prøvecyklusser forud for at bestemme den nødvendige tid for at nedkøle produktet korrekt; vi minder desuden om, at de registrerede tider udelukkende gælder for samme produkt og i tilsvarende mængder pr. cyklus.

Opbevaring

Ved afslutningen af alle ovennævnte cyklusser, både efter temperatur eller på tid, startes automatisk en opbevaringscyklus på ubestemt tid, hvis temperatur i cellen vil afhænge af den sidst afsluttede cyklus:

- **+ 3°C** for nedkølingscyklusser
- **-25°C** for indfrysningscyklusser

Giv agt: det anbefales kun at anvende denne cyklus for korte perioder, indtil produktet lagres i en opbevaringsenhed, eller i nødsituationer, for at undgå en begrænsende anvendelse af maskiner med så store potentialer.



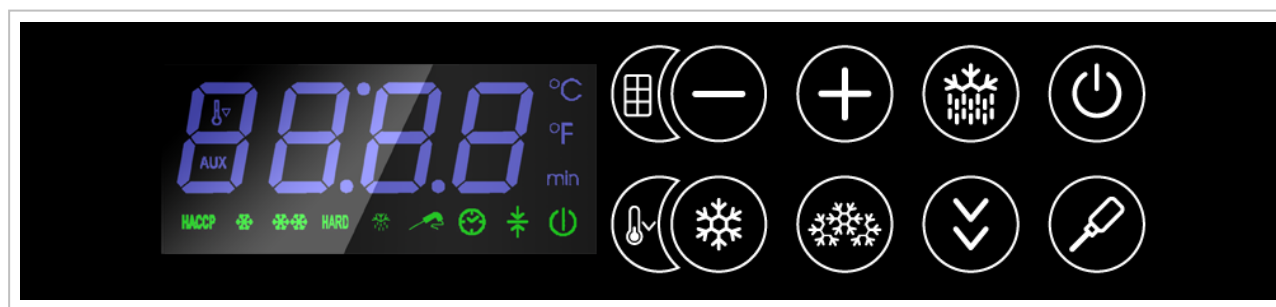
Afrimning

Rimen, som dannes på fordamperen ved deponering af den væske, der afgives af produktet, kan påvirke udstyrets funktion. For at

genoprette den fulde funktionsdygtighed er det nødvendigt at udføre en afrimningscyklus.

Afrimningen udføres med forceret ventilation ved hjælp af fordamperventilatoren. Cyklussen kan udføres både med åben og lukket dør og kan desuden afbrydes på et hvilket som helst tidspunkt.

7.2. Beskrivelse af betjeningsanordningerne



Nedenfor gives en kort beskrivelse af de funktioner, som betjeningspanelets taster udfører.



Tast nedkøling

Ved at trykke på tasten når maskinen er standset, kan man vælge en nedkølingscyklus efter temperatur (+90 °C → +3 °C). Lysdioden  og  tændes.

Ved at trykke på tasten igen kan man vælge en nedkølingscyklus på tid: lysdioden  slukker og lysdioden  tænder



Tast indfrysning

Ved at trykke på tasten når maskinen er standset, kan man vælge en indfrysningscyklus efter temperatur (+90 °C → -18 °C). Lysdioden  og  tændes.

Ved at trykke på tasten igen kan man vælge en indfrysningscyklus på tid: lysdioden  slukker og lysdioden  tænder



Taster til at øge eller sænke tid

Hvis der er valgt nedkøling og/eller indfrysning på tid, giver disse taster mulighed for at indstille cyklussens varighed.

Hvis der er valgt nedkøling og/eller indfrysning efter temperatur, giver disse taster mulighed for at indstille temperaturen for afslutning af nedkølingen og/eller indfrysningen.



Tast for start af cyklus

Når man har valgt en cyklus, startes denne ved at trykke på denne tast.

Hvis der trykkes på den under driften, standser udstyret; indstillingen af den tidligere valgte cyklus bevares, så den straks kan genstartes.

Hvis der trykkes på denne tast i mindst 5 sekunder, går maskinen på stand-by. Gentag proceduren for at aktivere kortet igen.



DEFROST tast

Når maskinen er standset, giver denne tast mulighed for at starte en manuel afrimningscyklus. Efterfølgende tryk på tasten giver mulighed for at standse den igangværende afrimning.

Display : beskrivelse af symbolerne



-  blinker: der er valgt en nedkølingscyklus.
-  tændt: nedkølingscyklus i gang.

-  blinker: der er valgt en indfrysningscyklus.
-  tændt: indfrysningscyklus i gang.
- **HARD** blinker: der er valgt en intensiv indfrysning- eller nedkølingscyklus.
- **HARD** tændt: intensiv indfrysning- eller nedkølingscyklus i gang.
-  : for-nedkølingscyklus i gang
-  : opbevaringscyklus aktiv

-  : cyklus efter temperatur aktiv
-  : cyklus på tid aktiv
-  : afrimningscyklus i gang
- **HACCP** : nye HACCP-alarmer gemt
-  : udstyr på stand-by

7.3. Funktion

Nedkøling efter temperatur



Vælg nedkølingen ved at trykke på tasten .

lysdiodeerne  og  blinker. Displayet viser temperaturen for afslutning af nedkølingen. Det er muligt at ændre temperaturen for afslutning af

nedkøling (+3 °C) ved hjælp af tasterne  og

. Indsæt nålesonden i produktet. Cyklussen

startes ved at trykke på tasten: . Lysdiodeerne

 og  forbliver tændt.

Testen, for at kontrollere at nålesonden er indsat korrekt, startes.

Hvis testen giver et positivt resultat, fortsætter nedkølingscyklussen, ellers startes en nedkølingscyklus på tid (se det særlige kapitel).

Under nedkølingen viser displayet temperaturen, der aflæses af nålesonden.

Når der trykkes på tasten , vises temperaturen, der aflæses af celledsonden.

Hvis produktets temperatur når den indstillede værdi inden for den maksimale varighed af nedkølingen, anses cyklussen for afsluttet: opbevaringen startes, og summeren lyder med mellemrum.

Hvis produktets temperatur ikke når den indstillede værdi inden for den maksimale varighed indstillet i parameteret **r5**, fortsætter

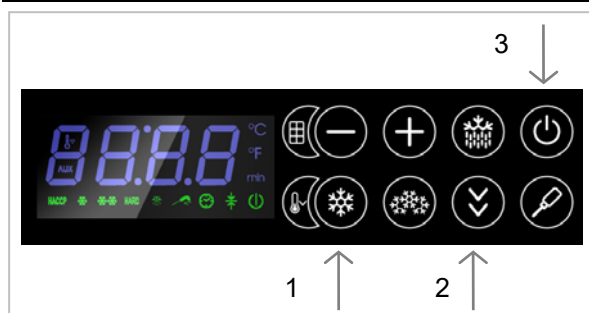
cyklussen: lysdioden  blinker, og summeren lyder med mellemrum. Tryk på en hvilken som helst tast for at slukke summeren.

Så snart produktets temperatur kommer under den indstillede værdi, afsluttes nedkølingscyklussen, og opbevaringscyklussen startes automatisk.

Under opbevaringsfasen viser displayet den temperatur, celledsonden aflæser, lysdioden  tændes.

Tryk på tasten  for at afslutte opbevaringscyklussen.

Intensiv nedkøling efter temperatur



Vælg nedkølingen ved at trykke på tasten .

lysdiodeerne  og  blinker. Tryk på tasten

 for at vælge den intensive cyklus: lysdioden

HARD blinker.

Displayet viser temperaturen for afslutning af nedkølingen. Det er muligt at ændre temperaturen for afslutning af nedkøling (+3 °C) ved hjælp af

tasterne  og  . Indsæt nålesonden i produktet. Tryk på tasten  for at starte cyklussen. Lysdioderne , **HARD** og  og forbliver tændt.

Testen, for at kontrollere at nålesonden er indsat korrekt, startes.

Hvis testen giver et positivt resultat, fortsætter nedkølingscyklussen, ellers startes en nedkølingscyklus på tid (se det særlige kapitel). Parameteret **r9** angiver arbejds-setpunktet under den intensive fase. Når temperaturen, der aflæses af nålesonden, når værdien indstillet i parameteret **r13**, anses den intensive fase for afsluttet. Under nedkølingen viser displayet temperaturen, der aflæses af nålesonden.

Når der trykkes på tasten , vises temperaturen aflæst af cellesonden.

Hvis produktets temperatur når den indstillede værdi inden for den maksimale varighed af nedkølingen, anses cyklussen for afsluttet: opbevaringen startes, og summeren lyder med mellemrum.

Hvis produktets temperatur ikke når den indstillede værdi inden for den maksimale varighed indstillet i parameteret **r5**, fortsætter

cyklussen: lysdioden  blinker og summeren lyder med mellemrum. Tryk på en hvilken som helst tast for at slukke summeren.

Så snart produktets temperatur kommer under den indstillede værdi, afsluttes nedkølingscyklussen, og opbevaringscyklussen startes automatisk.

Under opbevaringsfasen viser displayet den temperatur cellesonden aflæser, lysdioden  tændes.

Tryk på tasten  for at afslutte opbevaringscyklussen.

Nedkøling på tid



Vælg nedkølingen ved at trykke to gange på tasten : lysdioderne  og  blinker. Displayet viser cyklostiden. Det er muligt at ændre nedkølingstiden ved hjælp af tasterne  og .

Cyklussen startes ved at trykke på tasten: .

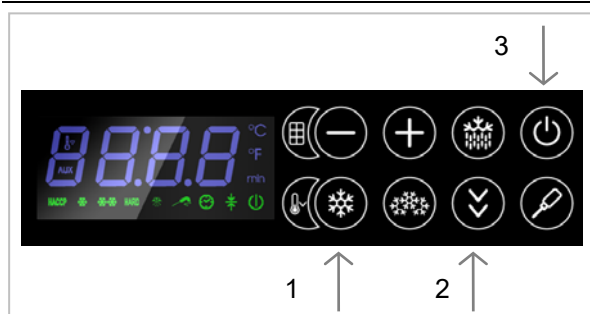
Lysdioderne  og  forbliver tændt.

Når den indstillede tid er gået, afsluttes nedkølingscyklussen, og opbevaringscyklussen startes automatisk.

Under opbevaringsfasen viser displayet den temperatur, cellesonden aflæser, lysdioden  tændes.

Tryk på tasten  for at afslutte opbevaringscyklussen.

Intensiv nedkøling på tid



Vælg nedkølingen ved at trykke to gange på tasten : lysdioderne  og  blinker.

Tryk på tasten  for at vælge den intensive cyklus: lysdioden **HARD** blinker.

Displayet viser cyklostiden. Det er muligt at ændre nedkølingstiden ved hjælp af tasterne  og .

Cyklussen startes ved at trykke på tasten: .

Lysdioderne , **HARD** og  forbliver tændt.

Parameteret **r9** angiver arbejds-setpunktet under den intensive fase. Når tiden angivet i parameteret **r14** er gået, anses den intensive fase for afsluttet.

Når den indstillede tid er gået, afsluttes nedkølingscyklussen, og opbevaringscyklussen startes automatisk.

Under opbevaringsfasen viser displayet den temperatur, celledsonden aflæser, lysdioden  tændes.

Tryk på tasten  for at afslutte opbevaringscyklussen.

Indfrysning efter temperatur



Vælg indfrysningen ved at trykke på tasten .

Lysdioderne , , **HARD** og  blinker. Displayet viser temperaturen for afslutning af cyklussen. Det er muligt at ændre temperaturen for afslutning af indfrysningen (-18 °C) ved hjælp

af tasterne  og . Indsæt nålesonden i produktet. Tryk på tasten  for at vælge en SOFT cyklus: lysdioden **HARD** slukker.

Cyklussen startes ved at trykke på tasten: .

Lysdioderne ,  og  forbliver tændt. Testen, for at kontrollere at nålesonden er indsat korrekt, startes.

Hvis testen giver et positivt resultat, fortsætter indfrysningscyklussen, ellers startes en indfrysningscyklus på tid (se det særlige kapitel).

Under indfrysningen viser displayet temperaturen, der aflæses af nålesonden.

Når der trykkes på tasten , vises temperaturen aflæst af celledsonden.

Hvis produktets temperatur når den indstillede værdi inden for den maksimale varighed indstillet i parameteret **r6**, anses cyklussen for afsluttet: opbevaringen startes, og summeren lyder med mellemrum.

Hvis produktets temperatur ikke når den indstillede værdi inden for den maksimale

varighed, fortsætter cyklussen: lysdioden  blinker, og summeren lyder med mellemrum. Tryk på en hvilken som helst tast for at slukke summeren.

Så snart produktets temperatur kommer under den indstillede værdi, afsluttes indfrysningscyklussen, og opbevaringscyklussen startes automatisk.

Under opbevaringsfasen viser displayet den temperatur celledsonden aflæser, lysdioden  tændes.

Tryk på tasten  for at afslutte opbevaringscyklussen.

Indfrysning på tid



Vælg indfrysningen ved at trykke to gange på

tasten : lysdioderne , , **HARD** og  blinker. Displayet viser cyklostiden. Det er muligt at ændre indfrysningstiden ved hjælp af

tasterne  og .

Tryk på tasten  for at vælge en SOFT cyklus: lysdioden **HARD** slukker.

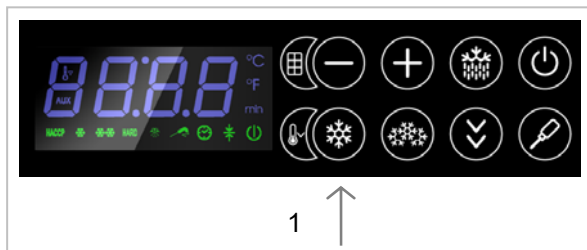
Cyklussen startes ved at trykke på tasten: .

Lysdioderne ,  og  forbliver tændt. Når den indstillede tid er gået, afsluttes indfrysningscyklussen, og opbevaringscyklussen startes automatisk.

Under opbevaringsfasen viser displayet den temperatur cellesonden aflæser, lysdioden  tændes.

Tryk på tasten  for at afslutte opbevaringscyklussen.

Kølecyklus



Vælg kølecyklussen ved at trykke i mindst to sekunder på tasten : lysdioden  blinker: kølecyklussen starter. Parameteret **r12** angiver arbejds-setpunktet. Når cellens temperatur når den angivne værdi, fortsætter cyklussen,

lysdioden  forbliver tændt, og summeren aktiveres i et sekund

Afrimning

Det skal sikres, at der ikke er en opbevaringscyklus i gang. Tryk på tasten  i mindst fire sekunder: lysdioden  tændes. Afrimningen udføres med forceret ventilation ved hjælp af fordamperventilatoren. Cyklussen kan

udføres både med åben og lukket dør, og kan desuden afbrydes på et hvilket som helst tidspunkt ved at trykke på tasten .

Tastaturlås

Det er muligt at låse tastaturet. Hold tasten  og  inde i et sekund: displayet viser "Loc" i et sekund.

Tastaturet frigøres ved at holde tasten  og  inde i et sekund: displayet viser "UnL" i et sekund.

Visning af temperaturerne

Sørg for at tastaturet ikke er låst, og at der ikke er nogen arbejdscyklus i gang.

- Hold tasten  inde i et sekund: displayet viser den først tilgængelige tekst.
- Ved hjælp af tasterne  og  vælges "Pb1" (cellesonde).

- Tryk på tasten  for at se værdien, der aflæses af cellesonden.
- Når der trykkes på tasten , viser displayet igen "Pb1".
- Tryk på tasten : displayet viser "Pb2" (nålesonde).

- Tryk på tasten  for at se værdien, der aflæses af nålesonden.
- Når der trykkes på tasten , viser displayet igen "Pb2".

- Tryk på tasten : displayet viser "Pb4" (kondensatorsonde).
- Tryk på tasten  for at se værdien, der aflæses af kondensatorsonden.

Opvarmning af nålesonde

Sørg for, at tastaturet ikke er låst, og at der ikke er nogen opbevaringscyklus i gang.

Hold tasten  inde i et sekund: lysdioden 

blinker, og lysdioden **AUX** tænder.

Når temperaturen, der aflæses af nålesonden, når den værdi, som er angivet i parameteret u7,

afsluttes cyklussen, og summeren lyder i et sekund.

HACCP-alarmer

Instrumentet kan gemme op til 9 HACCP-alarmer, hvorefter den nyeste alarm vil overskrive den ældste. Instrumentet giver følgende oplysninger:

- alarmkode
- den kritiske værdi
- datoen og tidspunktet for alarmen
- varigheden af alarmen (fra 1 min til 99 t og 59 min, delvist hvis alarmen er i gang).

Følgende alarmkoder findes:

- tiME:** alarm nedkølings-/indfrysingscyklus efter temperatur afsluttet udover den maksimale tid. Alarmen gemmer temperaturen, aflæst af nålesonden, når den indstillede tid er gået.
- AH**: alarm for maksimal temperatur under opbevaringen. Alarmen gemmer cellesondens maksimale temperatur.

- PF** alarm for strømafbrydelse under opbevaringen. Alarmen gemmer celleteperaturen, når strømmen vender tilbage.

 Afbryd strømmen når instrumentet er på stand-by, for at undgå at gemme gentagne alarmer for strømafbrydelse.

 Hvis varigheden af alarmen for strømafbrydelse er således, at den forårsager en urfejl (kode "rtc"), giver instrumentet ingen oplysninger omkring varigheden af alarmen

DK

HACCP-alarmvisning

Sørg for, at tastaturet ikke er låst, og at der ikke er en arbejds cyklus i gang.

Tryk på  knappen og hold den nede i et sekund: Displayet viser den første tilgængelige meddelelse.

Vælg "LS" (HACCP-alarmer) ved hjælp af tasterne  og .

Tryk på  tasten for at få vist den seneste alarmkode, dvs. en af de ovenfor anførte koder efterfulgt af tallet "1"; jo højere tal der følger efter

alarmkoden, jo ældre alarm). Brug tasterne  og  til at rulle gennem de forskellige gemte alarmer.

For at vælge en alarm skal du trykke på knappen

: **HACCP** LED'en holder op med at blinke og forbliver permanent tændt, viser displayet efter hinanden følgende oplysninger:

8.0	den kritiske værdi er 8,0 °C/8 °F
StA	vises datoen og klokkeslættet for alarmen på displayet
Y12	alarmen blev udløst i 2012 (mere...)
n03	alarmen blev udløst i marts (more...)
d26	alarmen blev udløst den 26. marts 2009
h16	alarmen indtraf kl. 16.00 (more...)
n30	alarmen indtraf kl. 16.30
dur	displayet er ved at vise varigheden af alarmen
h01	alarmen varede 1 time (more...)

n15	alarmen varede 1 time og 15 minutter
AH3	den valgte alarm

Displayet viser hver oplysning i 1 sekund.

For at forlade informationssekvensen: Tryk på

knappen , og slip den igen, så vises den valgte alarm på displayet (i eksemplet "AH3").

Sletning af HACCP-alarmlisten

Sørg for, at tastaturet ikke er låst.

Tryk på  knappen og hold den nede i et sekund: Displayet viser den første tilgængelige meddelelse.

Brug tasterne  og  til at vælge ordet "rLS".

Tryk på tasten : du vil blive bedt om at indtaste adgangskoden for at slette alarmerne i hukommelsen.

Driftstimer for kompressor

Instrumentet kan gemme op til 9.999 timers kompressordrift, hvorefter tallet "9999" blinker.

For at få vist kompressorens driftstimer skal du udføre følgende instruktioner.

Sørg for, at tastaturet ikke er låst.

Tryk på  knappen og hold den nede i et sekund: Displayet viser den første tilgængelige meddelelse.

Brug tasterne  og  til at vælge ordet "CH".

Tryk på tasten  for at få vist dataene. For at nulstille tælleren skal du udføre følgende instruktioner.

Sørg for, at tastaturet ikke er låst.

Indstilling af tid og dato

Sørg for, at tastaturet ikke er låst.

Tryk på  knappen og hold den nede i et sekund: Displayet viser den første tilgængelige meddelelse.

Tryk på knappen  eller  indtil displayet viser meddelelsen "rtc".

Tryk på knappen  og slip den igen: Displayet viser "yy" efterfulgt af de to sidste tal i året, og LED  blinker. Det aktuelle år kan indstilles ved

hjælp af knapperne  eller .

Tryk på tasten  for at gemme dataene og gå videre til månedsskiftet: på displayet vises "nn" efterfulgt af de to tal for måneden. Brug

For at afslutte proceduren skal du trykke på knappen .

 Hvis instrumentet ikke har nogen alarm i hukommelsen, vises etiketten "LS" ikke.

Indstil adgangskoden **149** ved hjælp af tasterne

 og : Tryk på tasten  for at bekræfte sletning af alarmerne

Hvis instrumentet ikke har nogen alarm i hukommelsen, vises etiketten "rLS" ikke.

Tryk på  knappen og hold den nede i et sekund: Displayet viser den første tilgængelige meddelelse.

Brug tasterne  og  til at vælge ordet "rCH".

Tryk på tasten : du bliver bedt om at indtaste adgangskoden for at nulstille tælleren.

Indstil adgangskoden **149** med tasterne  eller

 Tryk på tasten  for at bekræfte.

knapperne  eller  til at indstille den aktuelle måned.

Tryk på tasten  for at gemme dataene og gå videre til dagredigering: på displayet vises "dd" efterfulgt af de to dagnumre. knapperne  eller  til at indstille den aktuelle dag.

Tryk på tasten  for at gemme dataene og gå videre til at ændre tiden: På displayet vises "hh" efterfulgt af de to timetal. knapperne  eller  til at indstille den aktuelle klokkeslæt.

Tryk på tasten  for at gemme dataene og gå videre til minutskiftet: på displayet vises "nn" efterfulgt af de to minuttal. Tiden vises i 24-timers

format. Brug knapperne  eller  til at indstille den korrekte værdi.

Tryk på knappen  og slip den eller undlad at betjene den i 15 sekunder:  LED'en slukker.

7.4. Indstilling af parametre

Sørg for, at tastaturet ikke er låst.

Tryk på tasten  og  i 4 sekunder: på displayet vises "PA".

Tryk på tasten : du bliver bedt om at indtaste en adgangskode for at få adgang til parametrene.

Brug knapperne  eller  til at indstille adgangskoden **-19**: tryk på knappen  for at bekræfte.

Tryk på tasten  og  i 4 sekunder: på displayet vises "SP" (første tilgængelige parameter).

Brug tasterne  eller  til at rulle gennem listen over parametre.

7.5. Tips til brugen

Længere tids stilstand

Hvis udstyret ikke skal anvendes i en længere periode, gøres følgende:

1. Sluk på maksimalafbryderen for at afbryde tilslutningen til hoved strømforsyningen.
2. Rengør udstyret og de omgivende områder omhyggeligt.

3. Påfør et tyndt lag madolie på overfladerne i rustfrit stål.
4. Udfør alle vedligeholdelsesoperationerne;
5. Lad dørene stå på klem for at undgå at der dannes mug og/eller ubehagelig lugt.

Tips til normal brug

For at sikre korrekt brug af udstyret bør følgende råd følges:



Undgå at blokere området foran kondensatoren for at fremme bortskaffelsen af varmen fra kondensatoren mest muligt. Hold altid området foran kondensatoren rent.



Undgå at indføre levnedsmidler med en temperatur på meget over 90°C, da dette, udover at belaste maskinen i starten, kan føre til udløsning af nogle beskyttelsesanordninger, som forlænger tiden for temperatursænkningen. Hvis muligt, anbefales det at lade produktet stå ude et øjeblik, indtil temperaturen er kommet ned på acceptable værdier.

Kontroller at udstyrets understøtningsflade er plan.



Undgå at anbringe de produkter, som skal opbevares, så de rører de indvendige vægge og således blokerer luftcirkulationen, der sikrer ensartet temperatur i kølerummet.



Der skal sikres tilstrækkelig afstand mellem de anvendte skåle og bakker med henblik på at

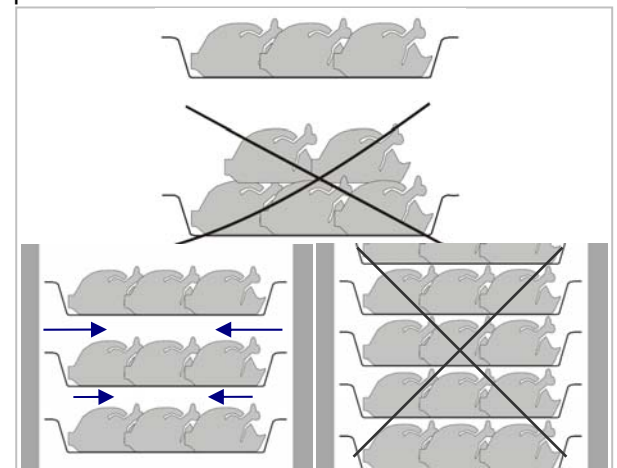
sikre en tilstrækkelig strøm af kold luft på hele produktet. Man skal derfor undgå at anbringe bakkerne og/eller skålene for eksempel som vist nedenfor.



Undgå at blokere fordamperventilatorernes indtagsmunding.



Det produkt, som på grund af dets sammensætning og størrelse er mest følsomt, bør placeres i midten.



Begræns så vidt muligt antallet og varigheden af åbningerne af dørene.



Dataene henviser til standardprodukter (lavt fedtindhold), som ikke er tykkere end 50 mm, og man skal derfor undgå at lægge flere stykker af produkt oven på hinanden eller indføre produkter, der er meget tykkere, da dette vil medføre en forlængelse af nedkølingstiderne. Det er bedre at anbringe produktet korrekt på bakkerne eller skålene, eller, i tilfælde af større tykkelser, begrænse mængden, der skal nedkøles.



Efter nedkølingen/indfrysningen kan produktet anbringes i et opbevaringsskab, beskyttet på passende måde og med en mærkat, der angiver en beskrivelse af indholdet, nedkølings-/indfrysningsdatoen og produktets sidste holdbarhedsdato.

Hvis produktet er blevet nedkølet, skal det opbevares ved en konstant temperatur på +2°C ,



Nedkølingscyklus

Med denne funktionsmåde holder blæstkøleren under hele nedkølingen celledtemperaturen på en værdi nær nul for at sikre en ikke-traumatisk sænkning af produktets temperatur til +3°C. Denne måde forhindrer, at der dannes iskrystaller på produktets overflade. Denne nedkølingsmåde



Indfrysningscyklus

Med denne nedkølingsfunktionsmåde holder blæstkøleren celledtemperaturværdien på en negativ værdi på under -18°C, som er den endelige indfrysningstemperatur. For at indfrysningen skal være effektiv og skal ske hurtigt, bør stykkerne være små, særligt i tilfælde af meget fede produkter. Desuden skal de største stykker anbringes i de midterste bakker. Hvis man

mens det, hvis det er blevet indfrosset, skal opbevares ved en konstant temperatur på -20°C.



Generelt bør blæstkøleren kun anvendes til opbevaring i kort tid og ikke kontinuerligt.



For at undgå bakteriekontaminering eller kontaminering af anden biologisk art mellem forskellige fødevarer, er det nødvendigt at desinficere nålesonden efter brug.



Anvend beskyttelseshandsker for at udtage et produkt, der er blevet indfrosset eller nedfrosset, da der kan forekomme "forbrændinger" på grund af kulden.

bør derfor fortrinsvist anvendes til uemballerede produkter, hvor dannelsen af is på overfladen kan beskadige de fysiske/organoleptiske egenskaber (f.eks fisk).

oplever længere indfrysningstider end standard, og man ikke kan mindske størrelsen, anbefales det at sænke mængden og at foretage en for-nedkøling af kølecellen ved at starte en indfrysningscyklus med tom celle, inden produktet indfrys.

8. RENGØRING OG VEDLIGEHOLDELSE

8.1. Advarsler for rengøring og vedligeholdelse



Før der foretages nogen form for vedligeholdelse, skal alle sikkerhedsanordningerne aktiveres. Navnlig skal strømforsyningen afbrydes ved hjælp af maksimalafbryderen.

Under vedligeholdelse skal kablet og stikket være synligt for den operatør, der udfører arbejdet. Berør ikke udstyret med våde eller fugtige hænder eller bare fødder.

Fjern ikke sikkerhedsafskærmningerne.
Brug af passende personlige værnemidler.

Under vedligeholdelse er der visse risici, som ikke kan udelukkes, og som skal neutraliseres ved at udvise en hensigtsmæssig adfærd.

Det er forbudt at udføre inspektion, rengøring og/eller vedligeholdelse på bevægelige dele.

8.2. Rutinemæssig vedligeholdelse

Rutinemæssig vedligeholdelse består i daglig rengøring af alle de dele, som kan komme i kontakt med fødevarerne, og i jævnlig vedligeholdelse af brænderne, dyserne og udtømningskanalerne.

God vedligeholdelse vil sikre bedre ydeevne, forlængelse af udstyrets levetid og konstant opretholdelse af sikkerhedskravene.

Brug ikke vandstråler eller højtryksudstyr.

Der må ikke bruges ståluld eller stålbørster til rengøring af det rustfrie stål, da de kan deponere jernholdige partikler, der når de oxiderer, fører til rust.

Brug træ- eller plastspatler eller gummi slibeblok til at fjerne hærdede rester.

Ved længere tids stilstand påføres en beskyttende film på alle overflader i rustfrit stål ved hjælp af en klud dyppet i vaselineolie, og lokalerne udluftes jævnligt.



Undlad at bruge produkter, der indeholder stoffer, der er skadelige og farlige for menneskers sundhed (opløsningsmidler, benzin, osv.).

Ved slutningen af dagen anbefales det at rengøre:

- kølecellen
- udstyret

8.3. Ekstraordinær vedligeholdelse

! Ekstraordinær vedligeholdelse skal udføres af specialiseret teknisk personale, der er udstyret med alt det nødvendige personlige beskyttelsesudstyr.

! Det er forbudt at fjerne eller manipulere med afskærmninger og sikkerhedsanordninger, mens maskinen er i gang.

! Procedurer for påfyldning af kølemiddel og reparation af gaslækager må kun udføres af personale, der opfylder alle krav i henhold til de gældende bestemmelser i det land, hvor udstyret anvendes.

! I tilfælde af brændbare kølemiddeltgasser, R290, R600a eller andre kulbrinter skal maskinen afbrydes fra strømforsyningen og kølemiddeldrejsløbet renses fuldstændigt med inert gas før svejsning eller andet arbejde, der kræver flammer eller gnister.

! For kølegasser som R452A, R134a eller andre drivhusgasser skal du overholde de gældende regler for håndtering af F-gas.

! Hvis der viser sig farlige situationer, f.eks. skader og eksponering for skarpe genstande, skader på elektrisk eller termisk isolering, må udstyret ikke startes eller betjenes, og det skal sikres hurtigst muligt, om nødvendigt ved at forhindre adgang til det omkringliggende område.

Lad **regelmæssigt** specialiseret personale udføre følgende:

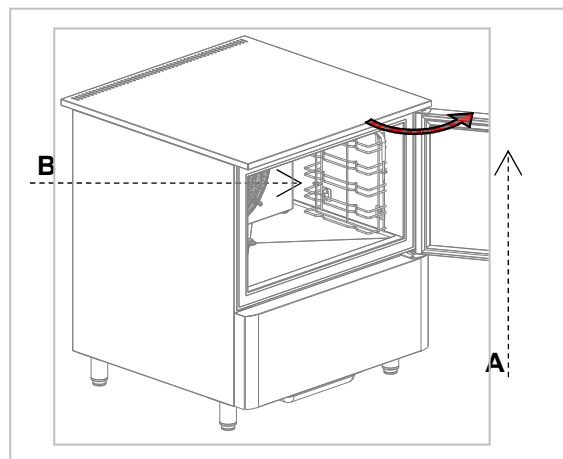
- Kontrollere at døren tætningsliste tilslutter korrekt og udskifte den ved behov.
- Kontrollere at de elektriske forbindelsers tilslutninger ikke er blevet slækket.
- Kontrollere at modstanden på dørkarmen virker
- Kontrollere kortets og sondernes drift.
- Kontrollere at det elektriske system virker.
- Rengøre fordampere.
- Rengøre kondensatoren.
- Kontrollere, at tryk- og temperaturkontakterne fungerer.
- Visuel kontrol af ventilatorristenes tilstand.
- Visuel kontrol af sikkerhedsventilernes tilstand.

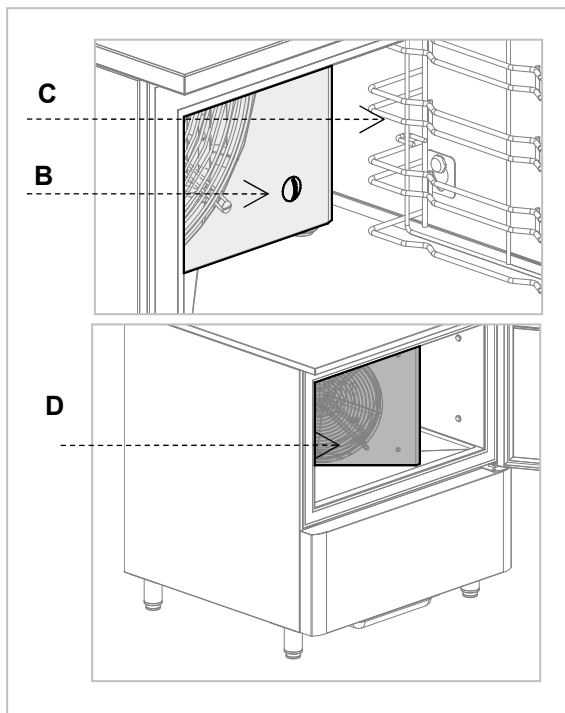
Rengøring af fordampere

Rengør **jævnligt** fordampere

! Da fordampers lameller er meget skarpe, skal der anvendes beskyttelseshandsker under nedenstående. Brug udelukkende en pensel til at rengøre dem og undgå at anvende væskestråler eller skarpe værktøjer. Gør som følger for at få adgang til fordampere:

1. Åbn udstyrets dør (**A**).
2. Skru de to skruer (**B**) til højre for skærmen ud.
3. Fjern skinnerne (**C**):
4. Drej skærmen (**D**) mod venstre





Rengøring af kondensatoren

Rengør **jævnligt** kondensatoren.



Da kondensatorens lameller er meget skarpe, skal der anvendes beskyttelseshandsker under nedenstående. Brug også beskyttelsesmaske og -briller hvis der er støv.



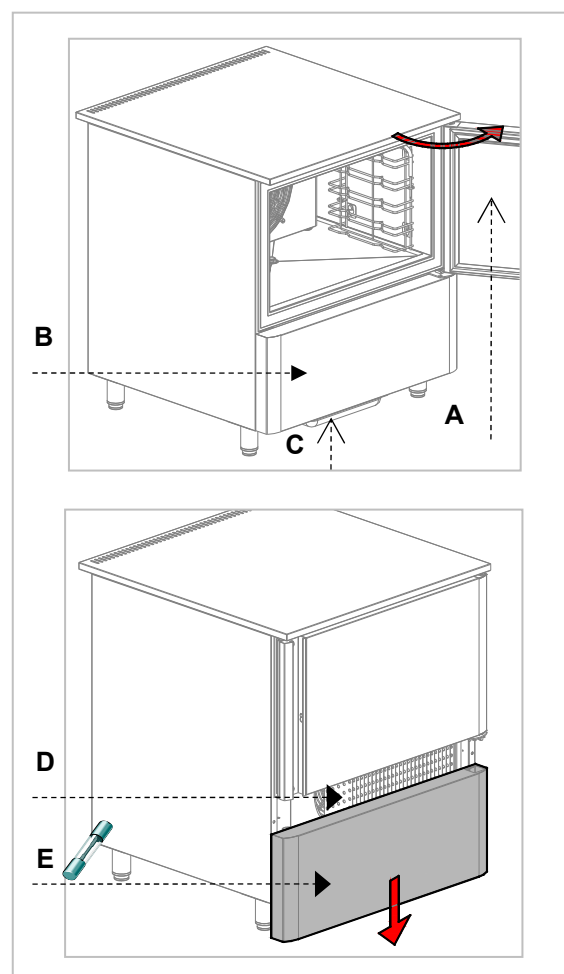
Hvis der er støvaflejringer i forbindelse med lamellerne på kondensatoren, kan disse fjernes med en støvsuger eller ved hjælp af en pensel med lodret bevægelse langs lamellerne.



Der må ikke anvendes andre instrumenter, der kan deformere lamellerne og derved udstyrets funktionsdygtighed.

Rengøringen skal udføres som beskrevet.

1. Åbn udstyrets dør (A).
2. Fjern teknikaflukkets nederste panel (B) : for at kunne gøre dette, skal skruerne (C), der fastgør det, fjernes.
3. Derefter kan man rengøre kondensatorens lameller (D) ved hjælp af særlige værktøjer og beskyttelsesanordninger.
4. Efter rengøringen lukkes teknikaflukkets panel ved hjælp af de tidligere udtagne skruer.



Udskiftning af sikringer



Sikringerne sidder i teknikaflukkets (E) nederste del. For at få adgang til dem skal man blot åbne panelet, som angivet for adgang til og rengøring af kondensatoren.

8.4. Vedligeholdelsesintervaller

For at sikre en konstant effektivitet af udstyret anbefales det at udføre kontrollen med den hyppighed, der er angivet i nedenstående tabel:

Typologi	Beskrivelse	Intervall
Almindelig rengøring	Generel rengøring af udstyr og det omkringliggende arbejdsområde	daglig
Mekaniske beskyttelser	kontrollere, om de ydre mekaniske dele er i god stand; kontrolleres for deformation, løsrivelse eller fjernelse	månedlig
Brug	kontrollere den mekaniske del; kontrollere, at der ikke er revner eller deformationer; kontrollere, om skruerne er stramt skruet fast kontrollere, om klistermærkerne og faresymbolerne/informationssymbolerne er i god stand	årlig
Maskinens struktur	Kontroller, at skruer, hovedfastgørelsesanordninger osv. er strammet.	årlig
Sikkerhedsskiltning	Kontrol af skiltningernes læsbarhed og bevaringstilstand	årlig
Elektrisk kabinet	kontrol af de elektriske komponenters tilstand og af ledningerne mellem tavlen og de elektriske komponenter.	årlig
Tilslutningskabel, stik og stikdåse	Kontrol af komponenternes bevaringstilstand (udskift om nødvendigt)	årlig
Generelt eftersyn af udstyr	Komplet generel inspektion af maskinen	10 år

9. FEJLFINDING

Nedenstående oplysninger er beregnet til at hjælpe med at finde og rette fejl og mangler, der kan opstå under brug. Nogle af disse problemer

kan løses af brugeren, mens alle andre kræver særlige kompetencer, og derfor skal udføres af kvalificeret personale.

Problem	Årsag	Afhjælpning
Køleenheden starter ikke	Ingen spænding	Kontroller strømkablet
		Kontroller sikringerne.
		Kontroller at udstyret er tilsluttet korrekt.
	Andre årsager	 Kontakt servicecenteret hvis problemet varer ved.
Køleenheden arbejder kontinuerligt og afkøler utilstrækkeligt	Rummet er for varmt	Udluft rummet
	Kondensatoren er snavset	rengør kondensatoren
	Dørenes tætning er utilstrækkelig	kontroller pakningerne
	Utilstrækkelig mængde kølegas	 Kontakt servicecenteret.
	Kondensatorens ventilator er standset	 Kontakt servicecenteret.
	Fordamperens ventilator er standset	 Kontakt servicecenteret.
Køleenheden standser ikke	Sonden er defekt	 Kontakt servicecenteret.
	Printkort er defekt	 Kontakt servicecenteret.
Der er is i fordamperen		Udfør en afrimningscyklus, helst med åben dør.
		 Kontakt servicecenteret hvis problemet varer ved.
Udstyret støjer	Vedvarende vibrationer	kontroller at udstyret ikke rører andre genstande, både indvendigt og udvendigt

9.1. Fejlvisning

Problem		Årsag	Afhjælpning
Pr1	"Pr1" vises blinkende på displayet, og summeren lyder med mellemrum (fejl cellesonde)	➤ Typen af sonde er ikke korrekt. ➤ Sonden er defekt. ➤ Tilslutningen sonde - printkort er ikke korrekt. ➤ Temperaturen målt af sonden er uden for den anvendte cellesondes tilladte grænser	 Kontakt servicecenteret. ➤ Kontroller at cellesonden er af typen PTC. ➤ Kontroller at cellesonden er intakt. ➤ Kontroller at instrument - sonde tilslutningen er korrekt. ➤ Kontroller at temperaturen i nærheden af cellesonden ikke er uden for de tilladte grænser
Pr4	"Pr4" vises blinkende på displayet, og summeren lyder med mellemrum (fejl kondensatorsonde)		
Pr2	"Pr2" vises blinkende på displayet, og summeren lyder med mellemrum (fejl nålesonde)		
rtc	På displayet blinker "rtc"	Urfejl.	Indstil den reelle dag og tidspunkt igen.
Pf	"Pf" vises blinkende på displayet, og summeren lyder med mellemrum (alarm strømafbrydelse)	Der er opstået en strømafbrydelse under arbejds cyklussen.	➤ Kontrollér tilslutningen af udstyret.  Kontakt servicecenteret hvis problemet varer ved
COH	"COH" vises blinkende på displayet, og summeren lyder med mellemrum (alarm høj kondenseringstemperatur)	Kondensatorens temperatur har overskredet den indstillede grænse (parameter C6).	➤ Udluft rummet. ➤ Rengør kondensatoren. ➤ Kontroller at ventilatorerne fungerer korrekt.  Kontakt servicecenteret hvis problemet varer ved
CSd	"CSd" vises blinkende på displayet, og summeren lyder med mellemrum (alarm kondensatorblæser blokeret)	Kondensatoren temperatur har overskredet den indstillede grænse (parameter C7).	➤ Kontroller at blæserne fungerer korrekt.  Kontakt servicecenteret

10. BORTSKAFFELSE AF UDSTYR

 Dette apparat er mærket i henhold til direktiv 2002/96/EF, AFFALD AF ELEKTRISK OG ELEKTRONISK UDSTYR (WEEE).

 Ved at sikre at dette produkt bortskaffes korrekt, medvirker brugeren til at forebygge eventuelle negative konsekvenser for miljøet og menneskers sundhed.

Ulovlig bortskaffelse af affald af elektrisk og elektronisk udstyr straffes med sanktioner i henhold til den lovgivning, der gælder på det område, hvor overtrædelsen er begået.

Affald af elektrisk og elektronisk udstyr kan indeholde farlige stoffer med potentielt skadelige virkninger på miljøet og menneskers sundhed. Korrekt bortskaffelse anbefales

 Symbolet  på produktet eller den medfølgende dokumentation angiver, at dette produkt ikke må behandles som husholdningsaffald, men skal afleveres på et passende indsamlingssted for genbrug af elektrisk og elektronisk udstyr.

10.1 Opbevaring af affald

Ved afslutningen af produktets livscyklus må udstyret ikke bortskaffes i miljøet. Midlertidig oplagring af særligt affald er tilladt med henblik på bortskaffelse ved behandling og/eller endelig oplagring. Miljøbeskyttelseslovgivningen i brugerens land skal overholdes.

 For yderligere information om håndtering, genvinding og genbrug af dette produkt kontaktes det lokale kommunekontor, affaldsselskab eller den forretning, hvor produktet er købt.

10.2. Procedure for demontering af udstyret

 Demontering og bortskaffelse skal udføres af specialiseret personale..

 Hvis udstyret anvender R290-kølemiddel, skal der træffes alle mulige forholdsregler for at undgå enhver fare som følge af denne gas' brandfarlighed..

 Dørene skal afmonteres, før udstyret bortskaffes..

 Gør udstyret ubrugeligt til bortskaffelse ved at fjerne strømkablet og eventuelle

låseanordninger i rummene for at forhindre, at nogen kan blive låst inde.

 Hvis udstyret anvender R452A, R134a kølemiddel eller andre drivhusgasser (Fgas), er det obligatorisk at genvinde og bortskaffe kølemidlet som foreskrevet i de gældende regler i det land, hvor udstyret er blevet leveret.

 Demonter udstyret og gruppér komponenterne efter deres kemiske art. Husk, at der er smøreolie og kølemiddel i kompressoren, som kan genvindes og genbruges; køleskabets komponenter er særligt affald, som kan sidestilles med byaffald.

11. TEKNISK BESKRIVELSE AF KØLEMIDLET R452A

Kølemidlet anvendt i maskinen er væsken **R452a**. Nedenfor angives væskens komponenter:

Betegnelse	%	Formel Kemi
HFC-125	59%	C2HF5
HFC-1234yf	30%	C3H2F4
HFC-32	11%	CH2F2

FAREIDENTIFIKATION

Den hurtige fordampning af væsken kan forårsage forfrysninger. Indånding af høje koncentrationer af dampe kan medføre hjerteuregelmæssigheder, narkotiske effekter på kort sigt (herunder svimmelhed, hovedpine og mental forvirring), besvimelse eller døden.

Virkninger på øjnene : Frysning eller kuldeforbrændinger forårsaget af kontakt med væsken.

Virkninger på huden : Frysning eller kuldeforbrændinger forårsaget af kontakt med væsken.

Virkninger ved indtagelse Indtagelse anses ikke for en eksponeringsmåde.

FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Øjne: I tilfælde af kontakt skylles øjet straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Kontakt en læge.

Virkninger på huden : Skyl med vand i mindst 15 minutter efter overdreven kontakt. Hvis det er nødvendigt, behandles forfrysninger ved forsigtigt at varme det pågældende område. Søg læge hvis der opstår irritation.

Indtagelse: Indtagelse anses ikke for en eksponeringsmåde.

Indånding: Ved indånding af høje koncentrationer skal man bringe personen ud i den friske luft Hold personen i ro. Hvis personen ikke trækker vejret, gives kunstigt åndedræt. Hvis vejtrækningen er besværet, gives ilt. Søg læge.

12. TEKNISK BESKRIVELSE AF KØLEMIDLET R290

FAREIDENTIFIKATION

- Ekstremt brandfarlig
- Flydende gas

FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

Indånding: Lægehjælp anbefales. Kan i høje koncentrationer forårsage kvælning. Symptomerne kan omfatte tab af bevægelighed og/eller bevidsthed. Symptomerne kan omfatte

svimmelhed, hovedpine, kvalme og tab af koordinationsevne.

Flyt offeret til et ukontamineret område med et selvstændigt åndedrætsværn. Hold patienten liggende og varm. Brug kunstigt åndedræt, hvis vejtrækningen er stoppet..

Øjen- og hudkontakt: Vask med vand i mindst 15 minutter. Fjern forurenede tøj

Indtagelse: Ingen foranstaltninger er nødvendige. Usandsynlig eksponeringsve.

ALLEGATI

ANNEXES

ANLAGEN

ANNEXEX

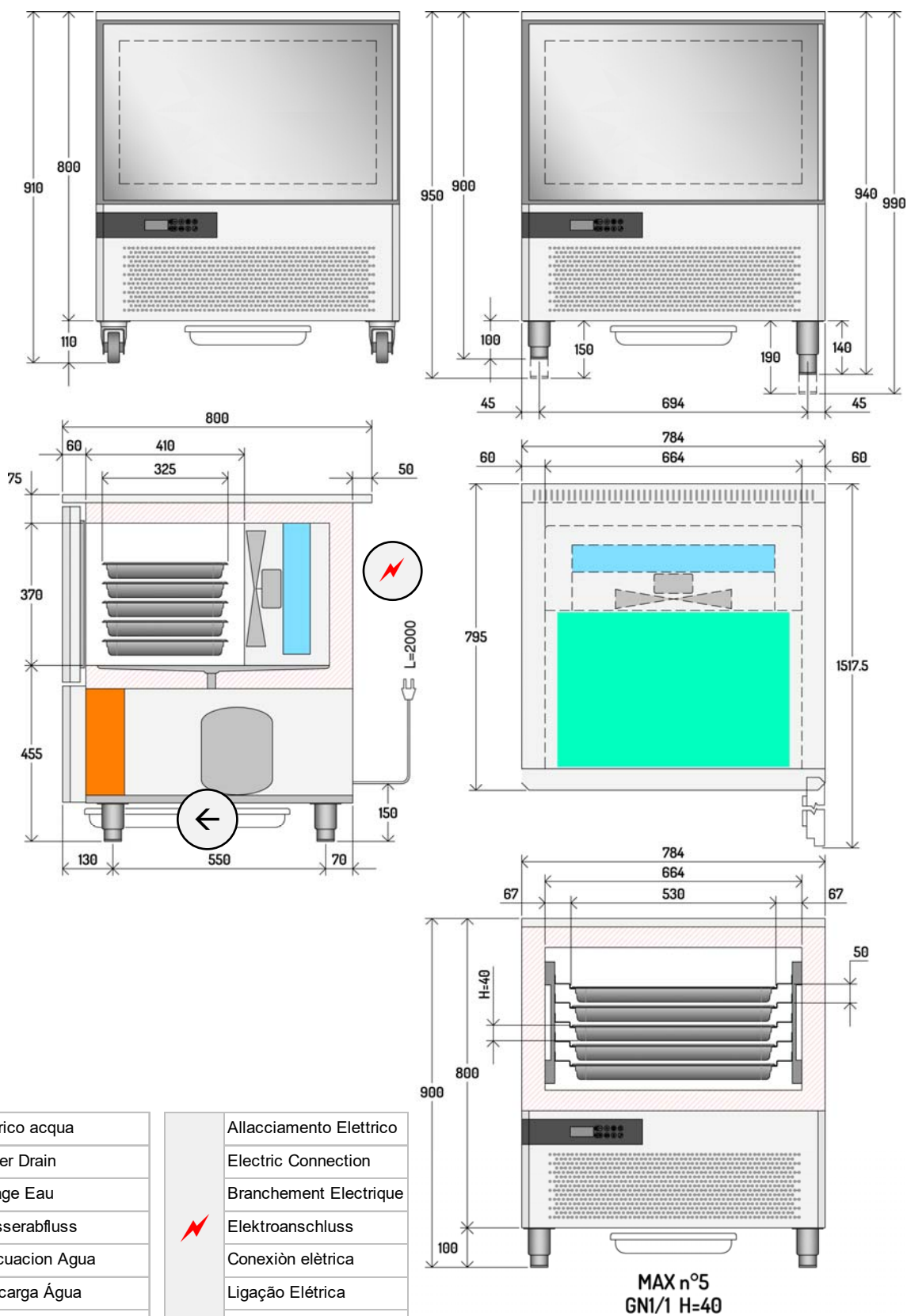
ANEXOS

ANEXOS

BILAG

5T

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES
ESQUEMA DAS CONEXÕES - TILSLUTNINGSDIAGRAM



Scarico acqua

Water Drain

Vidage Eau



Wasserabfluss

Evacuacion Agua

Descarga Água

Waterafvoer

Allacciamento Elettrico

Electric Connection

Branchement Electrique



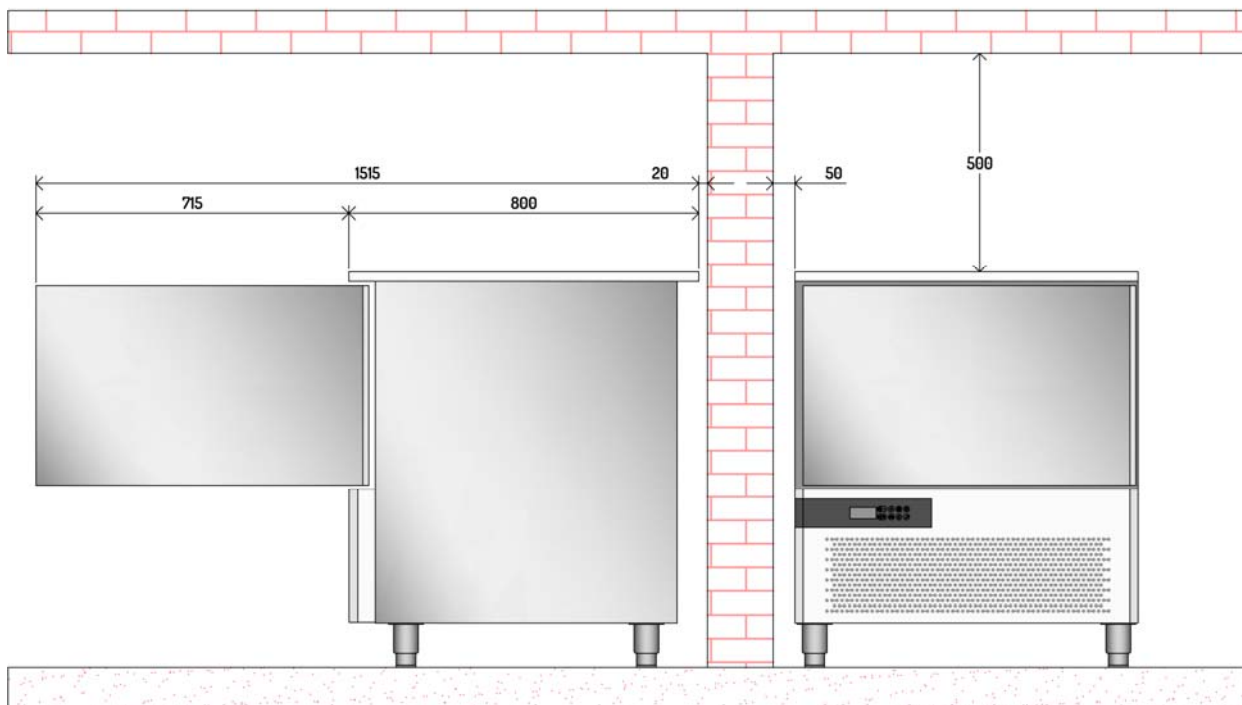
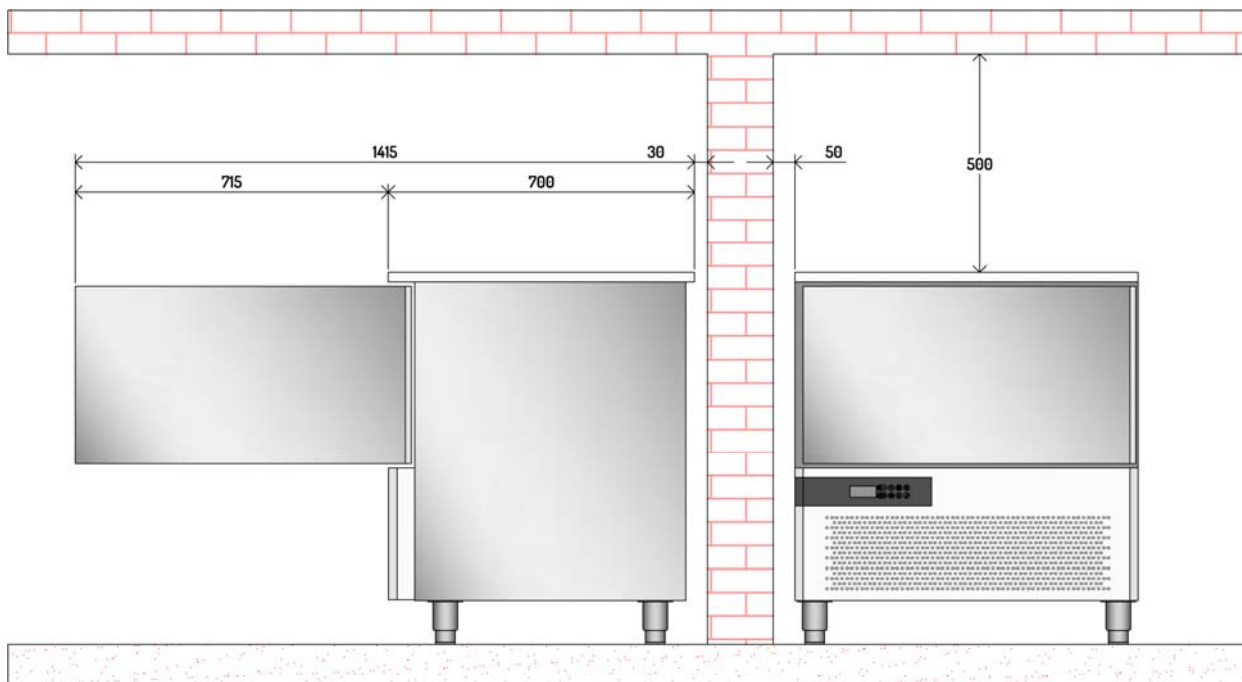
Elektroanschluss

Conexión elètrica

Ligaçao Elétrica

Elektrische aansluiting

SCHEDA ALLACCIAMENTI - CONNECTION CARD – ANSCHLUSSSCHEMA
FICHE DES RACCORDEMENTS- FICHA DE ENLACES
ESQUEMA DAS CONEXÕES - TILSLUTNINGSDIAGRAM



 Modello - Model - Model - Gerätetyp - Modelo			4T 1/1	
				
 Tipo di teglie - Trays type - Type de plateaux - Blechetype - Tipo de fuentes			GN 1/1	
Capacità Massima - Teglie H=65 - Max load capacity - Trays H=65 Capacité maximale - Plateaux H=65 - Fassungsvermögen - Bleche H=65 - Número máximo de fuentes H=65			N°	4
Interasse griglie - Grids pitch - Pas des grilles - Gitterabsatz - Intereje fuentes			mm	70
 Ciclo Positivo - Positive cycle - Cycle positif - Positiver Zyklus (+90° → +3°)			kg	12
Ciclo Negativo - Negative cycle - Cycle negatif - Negativer Zyklus (+90° → -18°)			kg	8
 Dimensioni esterne - External Dimension - Dimensions externes außenabmessungen - Dimensiones externas				
Lunghezza - Width - Largeur - Breite - Anchura			mm	784
Profondità / con porte aperte - Depth / with open doors - Profondeur avec portes ouverte Tiefe/mit geöffneter Tür - Profundidad / con puerta abierta			mm	700 / 1445
Altezza - Height - Hauteur - Höhe - Altura			mm	850
 Dimensioni interne - Internal Dimension - Dimensions internes Innenabmessungen - Dimensiones internas				
Lunghezza - Width - Largeur - Breite - Anchura			mm	664
Profondità - Depth - Profondeur - Tiefe - Profundidad			mm	340
Altezza - Height - Hauteur - Höhe			mm	320
 Porte - Doors - Portes - Türen			1, Full	
 Sbrinamento - Defrost - Dégivrage - Abtauen - Descongelación			Manuale a ventilazione Manual air defrosting Manuelle à ventilation Manual con ventilación Handentleerung Umluftabtauung	
Evaporazione acqua sbrinamento - Evaporation of defrost water Evaporation eau de dégivrage - Tauwasserverdunstung - Evaporación agua de condensación			Manuale - Manual - Manuelle Handentleerung - Manual	
 Compressor				
Model				NEK2168GK
Potenza - Power - Puissance - Leistung			HP	3/4
T° Evaporation			°C	-25
Potenza frigorifera - Refrigerant Power - Puissance frigorifique - Kälteleistung			watt	700
 Refrigerante - Refrigerant type - Réfrigérant type - Kältemitteltyp			GWP	R452A (GWP2140)
Quantità di refrigerante - Refrigerant quantity - Quantité de réfrigérant - Kältemittelmenge			gr	1000
 Classe Climatica - Climate Class - Classe Climatique - Klima Klasse			+16°C ... +32°C	
 Potenza assorbita - Total Power - Puissance - Leistung - Potencia			watt	800
Tensione alimentazione - Supply Voltage - Tension d'alimentation Anschlussspannung - Alimentación			V	230V~ 50Hz
 Noise Level			dba	54
 Peso Netto - Net weight - Poids net - Netto Gewicht - peso neto			kg	100 (115)

 Modello - Model - Model - Gerätetyp - Modelo		5T 1/1	
			
	Tipo di teglie - Trays type - Type de plateaux - Blechetype - Tipo de fuentes	GN 1/1 - 600x400	
	Capacità Massima - Teglie H=65 - Max load capacity - Trays H=65 Capacité maximale - Plateaux H=65 - Fassungsvermögen - Bleche H=65 - Número máximo de fuentes H=65	N°	5
	Interasse griglie - Grids pitch - Pas des grilles - Gitterabsatz - Intereje fuentes	mm	70
	Ciclo Positivo - Positive cycle - Cycle positif - Positiver Zyklus (+90° → +3°)	kg	18
	Ciclo Negativo - Negative cycle - Cycle negatif - Negativer Zyklus (+90° → -18°)	kg	10
	Dimensioni esterne - External Dimension - Dimensions externes ußenabmessungen - Dimensiones externas		
	Lunghezza - Width - Largeur - Breite - Anchura	mm	784
	Profondità / con porte aperte - Depth / with open doors - Profondeur avec portes ouverte Tiefe/mit geöffneter Tü - Profundidad / con puerta abierta	mm	800 / 1545
	Altezza - Height - Hauteur - Höhe - Altura	mm	900
	Dimensioni interne - Internal Dimension - Dimensions internes Innenabmessungen - Dimensiones internas		
	Lunghezza - Width - Largeur - Breite - Anchura	mm	664
	Profondità - Depth - Profondeur - Tiefe - Profundidad	mm	410
	Altezza - Height - Hauteur - Höhe	mm	370
	Porte - Doors - Portes - Türen	1, Full	
	Sbrinamento - Defrost - Dégivrages - Abtauen - Descongelación	Manuale a ventilazione Manual air defrosting Manuelle à ventilation Manual con ventilación Handentleerung Umluftabtauung	
	Evaporazione acqua sbrinamento - Evaporation of defrost water Evaporation eau de dégivrage - Tauwasser verdunstung - Evaporación agua de condensación	Manuale - Manual - Manuelle Handentleerung - Manual	
	Compressor		
	Model		NEU2178GK
	Potenza - Power - Puissance - Leistung	HP	1
	T° Evaporation	°C	-25
	Potenza frigorifera - Refrigerant Power - Puissance frigorifique - Kälteleistung	watt	890
	Refrigerante - Refrigerant type - Réfrigérant type - Kältemitteltyp	GWP	R452A (GWP2140)
	Quantità di refrigerante - Refrigerant quantity - Quantité de réfrigérant - Kältemittelmenge	gr	1000
	Classe Climatica - Climate Class - Classe Climatique - Klima Klasse	+16°C ... +32°C	
	Potenza assorbita - Total Power - Puissance - Leistung - Potencia	watt	850
	Tensione alimentazione - Supply Voltage - Tension d'alimentation Anschlussspannung - Alimentación	V	230V~ 50Hz
	Noise Level	dbA	58
	Peso Netto - Net weight - Poids net - Netto Gewicht - peso neto	kg	110 (125)

 Modello - Model - Model - Gerätetyp - Modelo		5T 1/1	
			
 Tipo di teglie - Trays type - Type de plateaux - Blechetype - Tipo de fuentes		GN 1/1 - 600x400	
Capacità Massima - Teglie H=65 - Max load capacity - Trays H=65 Capacité maximale - Plateaux H=65 - Fassungsvermögen - Bleche H=65 - Número máximo de fuentes H=65		N°	5
Interasse griglie - Grids pitch - Pas des grilles - Gitterabsatz - Intereje fuentes		mm	70
 Ciclo Positivo - Positive cycle - Cycle positif - Positiver Zyklus (+90° → +3°)		kg	18
Ciclo Negativo - Negative cycle - Cycle negatif - Negativer Zyklus (+90° → -18°)		kg	10
 Dimensioni esterne - External Dimension - Dimensions externes ußenabmessungen - Dimensiones externas			
Lunghezza - Width - Largeur - Breite - Anchura		mm	784
Profondità / con porte aperte - Depth / with open doors - Profondeur avec portes ouverte Tiefe/mit geöffneter Tü - Profundidad / con puerta abierta		mm	800 / 1545
Altezza - Height - Hauteur - Höhe - Altura		mm	900
 Dimensioni interne - Internal Dimension - Dimensions internes Innenabmessungen - Dimensiones internas			
Lunghezza - Width - Largeur - Breite - Anchura		mm	664
Profondità - Depth - Profondeur - Tiefe - Profundidad		mm	410
Altezza - Height - Hauteur - Höhe		mm	370
 Porte - Doors - Portes - Türen		1, Full	
 Sbrinamento - Defrost - Dégivrages - Abtauen - Descongelación		Manuale a ventilazione Manual air defrosting Manuelle à ventilation Manual con ventilación Handentleerung Umluftabtauung	
Evaporazione acqua sbrinamento - Evaporation of defrost water Evaporation eau de dégivrage - Tauwasser verdunstung - Evaporación agua de condensación		Manuale - Manual - Manuelle Handentleerung - Manual	
 Compressor			
Model			NT2178GK
Potenza - Power - Puissance - Leistung		HP	1
T° Evaporation		°C	-25
Potenza frigorifera - Refrigerant Power - Puissance frigorifique - Kälteleistung		watt	1000
 Refrigerante - Refrigerant type - Réfrigérant type - Kältemitteltyp		GWP	R452A (GWP2140)
Quantità di refrigerante - Refrigerant quantity - Quantité de réfrigérant - Kältemittelmenge		gr	1000
 Classe Climatica - Climate Class - Classe Climatique - Klima Klasse		5 (+16°C ... +40°C)	
 Potenza assorbita - Total Power - Puissance - Leistung - Potencia		watt	1250 - 5 (200)
Tensione alimentazione - Supply Voltage - Tension d'alimentation Anschlussspannung - Alimentación		V	220V ~ 60Hz
 Noise Level		dbA	58
 Peso Netto - Net weight - Poids net - Netto Gewicht - peso neto		kg	110 (125)

 Modello - Model - Model - Gerätetyp - Modelo		4T 1/1	
			
	Tipo di teglie - Trays type - Type de plateaux - Blechetyp - Tipo de fuentes	GN 1/1	
	Capacità Massima - Max load capacity- Capacité maximale - Fassungsvermögen - Número máximo		
	Teglie H=65 - Trays H=65 - Plateaux H=65 - Bleche H=65 - Fuentes H=65	N°	4
	Teglie H=40 - Trays H=40 - Plateaux H=40 - Bleche H=40 - Fuentes H=40	N°	4
	Interasse griglie - Grids pitch - Pas des grilles - Gitterabsatz - Intereje fuentes	mm	25
	Ciclo Positivo - Positive cycle - Cycle positif - Positiver Zyklus (+90° → +3°)	kg	12
	Ciclo Negativo - Negative cycle - Cycle negatif - Negativer Zyklus (+90° → -18°)	kg	8
	Dimensioni esterne - External Dimension - Dimensions externes ußenabmessungen - Dimensiones externas		
	Lunghezza - Width -Largeur - Breite - Anchura	mm	784
	Profondità / con porte aperte - Depth / with open doors - Profondeur avec portes ouverte Tiefe/mit geöffneter Tür - Profundidad / con puerta abierta	mm	700 / 1445
	Altezza - Height - Hauteur - Höhe - Altura	mm	850
	Dimensioni interne - Internal Dimension - Dimensions internes Innenabmessungen - Dimensiones internas		
	Lunghezza - Width -Largeur - Breite - Anchura	mm	664
	Profondità - Depth - Profondeur - Tiefe - Profundidad	mm	340
	Altezza - Height - Hauteur - Höhe	mm	320
	Porte - Doors - Portes - Türen	1, Full	
	Sbrinamento - Defrost - Dégivrage - Abtauen - Descongelación	Manuale a ventilazione - Manual air defrosting Manuelle à ventilation - Manual con ventilación Handentleerung Umluftabtauung	
	Evaporazione acqua sbrinamento - Evaporation of defrost water Evaporation eau de dégivrage - Tauwasserverdunstung - Evaporación agua de condensación	Manuale - Manual - Manuelle Handentleerung - Manual	
	Compressor		
	Model	NEU2168U	
	Potenza - Power - Puissance - Leistung	HP	3/4
	T° Evaporation	°C	-10
	Potenza frigorifera - Refrigerant Power - Puissance frigorifique - Kälteleistung	watt	1400
	Refrigerante - Refrigerant type - Réfrigérant type - Kältemitteltyp	GWP	R290
	Quantità di refrigerante - Refrigerant quantity - Quantité de réfrigérant - Kältemittelmenge	gr	150
	Classe Climatica - Climate Class - Classe Climatique - Klima Klasse	+16°C ... +32°C	
	Potenza assorbita - Total Power - Puissance - Leistung - Potencia	watt	800W
	Tensione alimentazione - Supply Voltage - Tension d'alimentation Anschlussspannung - Alimentación	V	230V~ 50Hz
	Noise Level	dbA	54
	Peso Netto - Net weight - Poids net - Netto Gewicht - peso neto	kg	100 (115)

 Modello - Model - Model - Gerätetyp - Modelo		5T 1/1	
			
 Tipo di teglie - Trays type - Type de plateaux - Blechetyp - Tipo de fuentes		GN 1/1 - 600x400	
Capacità Massima - Max load capacity- Capacité maximale - Fassungsvermögen - Número máximo			
Teglie H=65 - Trays H=65 - Plateaux H=65 - Bleche H=65 - Fuentes H=65	N°	4 (75mm)	
Teglie H=40 - Trays H=40 - Plateaux H=40 - Bleche H=40 - Fuentes H=40	N°	5 (50mm)	
Interasse griglie - Grids pitch - Pas des grilles - Gitterabsatz - Intereje fuentes	mm	25	
 Ciclo Positivo - Positive cycle - Cycle positif - Positiver Zyklus (+90° → +3°)	kg	18	
Ciclo Negativo - Negative cycle - Cycle negatif - Negativer Zyklus (+90° → -18°)	kg	10	
 Dimensioni esterne - External Dimension - Dimensions externes ußenabmessungen - Dimensiones externas			
Lunghezza - Width -Largeur - Breite - Anchura	mm	784	
Profondità / con porte aperte - Depth / with open doors - Profondeur avec portes ouverte Tiefe/mit geöffneter Tür - Profundidad / con puerta abierta	mm	800 / 1545	
Altezza - Height - Hauteur - Höhe - Altura	mm	900	
 Dimensioni interne - Internal Dimension - Dimensions internes Innenabmessungen - Dimensiones internas			
Lunghezza - Width -Largeur - Breite - Anchura	mm	664	
Profondità - Depth - Profondeur - Tiefe - Profundidad	mm	410	
Altezza - Height - Hauteur - Höhe	mm	370	
 Porte - Doors - Portes - Türen		1, Full	
 Sbrinamento - Defrost - Dégivrage - Abtauen - Descongelación		Manuale a ventilazione - Manual air defrosting Manuelle à ventilation - Manual con ventilación Handentleerung Umluftabtauung	
Evaporazione acqua sbrinamento - Evaporation of defrost water Evaporation eau de dégivrage - Tauwasserverdunstung - Evaporación agua de condensación		Manuale - Manual - Manuelle Handentleerung - Manual	
 Compressor 			
Model		NEU2178U	
Potenza - Power - Puissance - Leistung	HP	1	
T° Evaporation	°C	-10	
Potenza frigorifera - Refrigerant Power - Puissance frigorifique - Kälteleistung	watt	1600	
 Refrigerante - Refrigerant type - Réfrigérant type - Kältemitteltyp		GWP	R290
Quantità di refrigerante - Refrigerant quantity - Quantité de réfrigérant - Kältemittelmenge		gr	150
 Classe Climatica - Climate Class - Classe Climatique - Klima Klasse		+16°C ... +32°C	
 Potenza assorbita - Total Power - Puissance - Leistung - Potencia		watt	850W
Tensione alimentazione - Supply Voltage - Tension d'alimentation Anschlussspannung - Alimentación		V	230V~ 50Hz
 Noise Level		dbA	58
 Peso Netto - Net weight - Poids net - Netto Gewicht - peso neto		kg	110 (125)

In implementation of the European Regulation 1095/2015

Type of product :	Blast Chiller and Blast Freezer
Refrigerant fluid(s)	R452A [GWP 2141]
Blast chilling Program	+3°C Hard
Blast freezing Program	-18°C Hard

Model	Energy Consumption chilling function	Energy Consumption freezing function	Chilled full load capacity	Frozen full load capacity	Refrigerant charge	Blast Chilling cycle from +65°C to +10°C	Blast Freezing cycle from +65°C to -18°C	Program Blast chilling	Program Blast freezing
	kWh/kg	kWh/kg	kg	kg	kg	min	min		
Neos 4T	0,095	0,305	12	8	1	90	234	Hard +3°C	Hard -18°C
Neos 5T	0,067	0,312	18	10	1	92	215	Hard +3°C	Hard -18°C

In implementation of the European Regulation 1095/2015

Type of product :	Blast Chiller and Blast Freezer
Refrigerant fluid(s)	R290[GWP 3]
Blast chilling Program	+3°C Hard
Blast freezing Program	-18°C Hard

Model	Energy Consumption chilling function	Energy Consumption freezing function	Chilled full load capacity	Frozen full load capacity	Refrigerant charge	Blast Chilling cycle from +65°C to +10°C	Blast Freezing cycle from +65°C to -18°C	Program Blast chilling	Program Blast freezing
	kWh/kg	kWh/kg	kg	kg	kg	min	min		
Neos 4T	0,098	0,302	12	8	0,15	93	241	Hard +3°C	Hard -18°C
Neos 5T	0,069	0,311	18	10	0,15	95	222	Hard +3°C	Hard -18°C

**SCHEMA ELETTRICO - ELECTRIC DIAGRAM – SCHALTBILD - SCHÉMA ÉLECTRIQUE
ESQUEMA ELÉCTRICO - ESQUEMA ELÉTRICO - ELEKTRISK DIAGRAM**

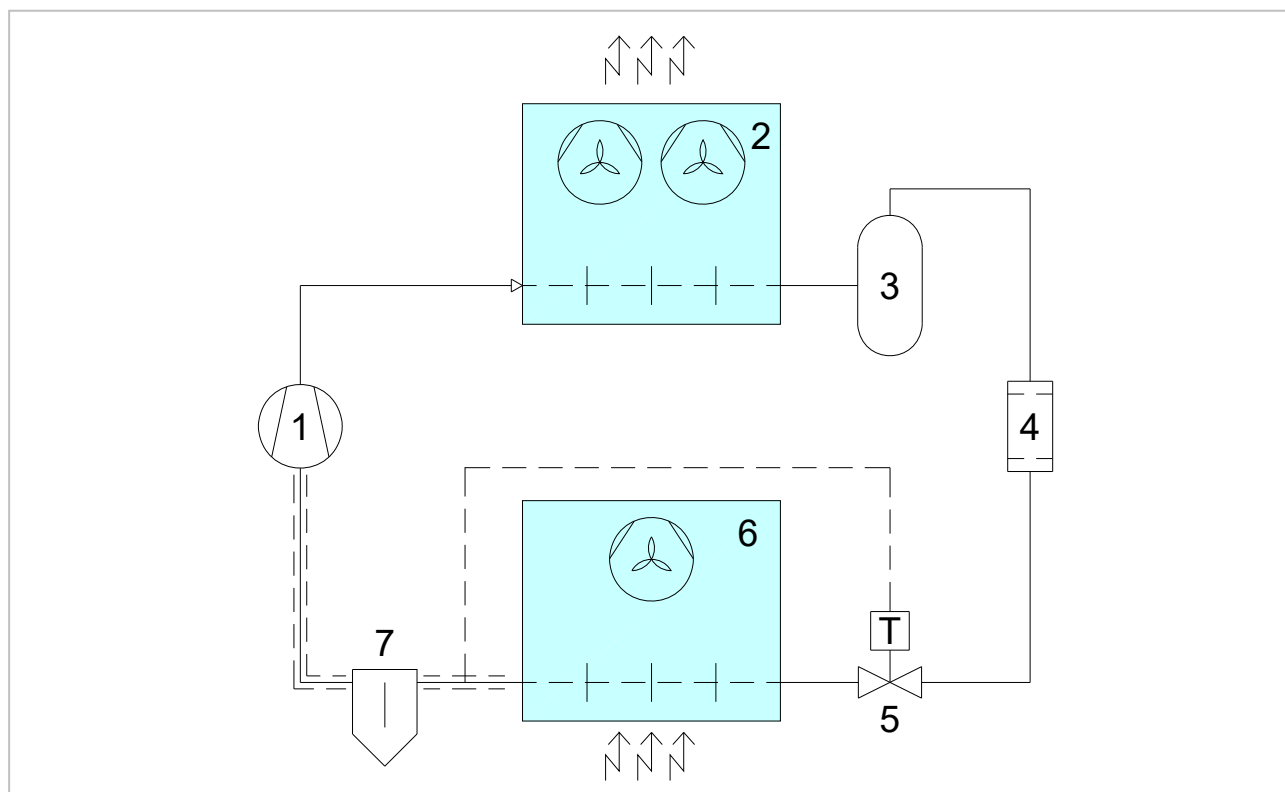
	IT	GB	FR	DE	PT
C	Compressore	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compressor
F1	Fusibile	Fuse	Fusible	Sicherung	Fusível
MP	Micro Porta	Door microswitch	Microinterrupteur porte	Türschalter	Micro da porta
RST	Resistenza stipite	Door frame heater	Cordon chauffant	Türrahmenheizung	Resistencia do quadro da porta
VC	Ventilatore condensatore	Condenser fan	Ventilateur condenseur	Kondensatorventilator	Ventilador do condensador (somente ventilados)
VE	Ventilatore evaporatore	Evaporator fan	Ventilateur évaporateur	Verdampferventilator	Vetilador do evaporador
FP	Sonda prodotto	Food probe	Sonde de produit	Produktfühler	Sonda de produto
RP	Sonda cella	Cell probe	Sonde cellule	Zellenfühler	Sonda câmara
CP	Sonda condensatore	Condenser probe	Sonde condenseur	Kondensatorfühler	sonda condensadora



CIRCUITO FRIGORIFERO - REFRIGERATING CYCLE DIAGRAM
SCHEMA DU CYCLE DE REFRIGERATION - KÜHLSCHHEMA FÜR KÜHLSCHRÄNKE
CIRCUITO DE REFRIGERAÇÃO

IT	GB	FR	DE	PT
----	----	----	----	----

1	Compressore	Compressor	Compresseur	Kompressor	Compressor
2	Condensatore	Condenser	Condenseur	Kondensator	Condensador
3	Ricevitore di liquido	Liquid receiver	Collecteur de liquide	Flüssigkeitsempfänger	Receptor de liquido
4	Filtro deidratatore	Dehydrating filter	Filtre déshydrater	Feuchtigkeitseutzugsfilter	Capilar
5	Valvola d'espansione	Expansion valve	Vanne d'expansion	Ausdehnungsventil	Válvula de expansão
6	Evaporatore	Evaporator-cooler unit	Evaporateur	Verdampfungseinheit	Evaporador
7	Serbatoio	Tank	Char	Kühlmittel-tank	tanque de refrigerante



[illegible]

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

IT

A TERMINI DI LEGGE È RISERVATA LA PROPRIETÀ DI QUESTO MANUALE CON DIVIETO DI RIPRODURLO E/O DISTRIBUIRLO IN QUALSIASI FORMA SENZA NOSTRA AUTORIZZAZIONE

GB

IN COMPLIANCE WITH THE LAW IN FORCE, IT IS PROHIBITED TO REPRODUCE AND/OR DISTRIBUTE THIS MANUAL IN ANY WAY WITHOUT THE AUTHROISATION OF THE PROPRIETOR

FR

AUX TERMES DE LA LOI, LA PROPRIETE DE CETTE NOTICE EST RESERVEE. IL EST DONC INTERDIT DE LA REPRODUIRE ET/OU DE LA DISTRIBUER SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT SANS NOTRE AUTORISATION.

DE

LAUT GESETZLICHER VORSCHRIFT STEHT DIESES HANDBUCH UNTER EIGENTUMSVORBEHALT UND DARF AUS DIESEM GRUND NICHT OHNE UNSERE GENEHMIGUNG VERVIELFACHT U/O IN JEDER FORM AN DRITTE WEITERGEGEBEN WERDEN

ES

DE ACUERDO CON LOS TÉRMINOS DE LA LEY ESTÁ RESERVADA LA PROPIEDAD DE ESTE MANUAL CON EXPRESA PROHIBICIÓN DE REPRODUCIRLO Y /O DISTRIBUIRLO EN CUALQUIER FORMA SIN NUESTRA AUTORIZACIÓN

PT

A PROPRIEDADE DESTE MANUAL É RESERVADA POR LEI, SENDO PROIBIDA A SUA REPRODUÇÃO E/OU DISTRIBUIÇÃO EM QUALQUER FORMA SEM A NOSSA AUTORIZAÇÃO.

DK

RETTIGHEDERNE TIL DENNE MANUAL ER BESKYTTET VED LOV, OG DET ER FORBUDT AT GENGIVE DEN OG/ELLER DISTRIBUERE DEN I NOGEN FORM UDEN VORES TILLADELSE

CE

