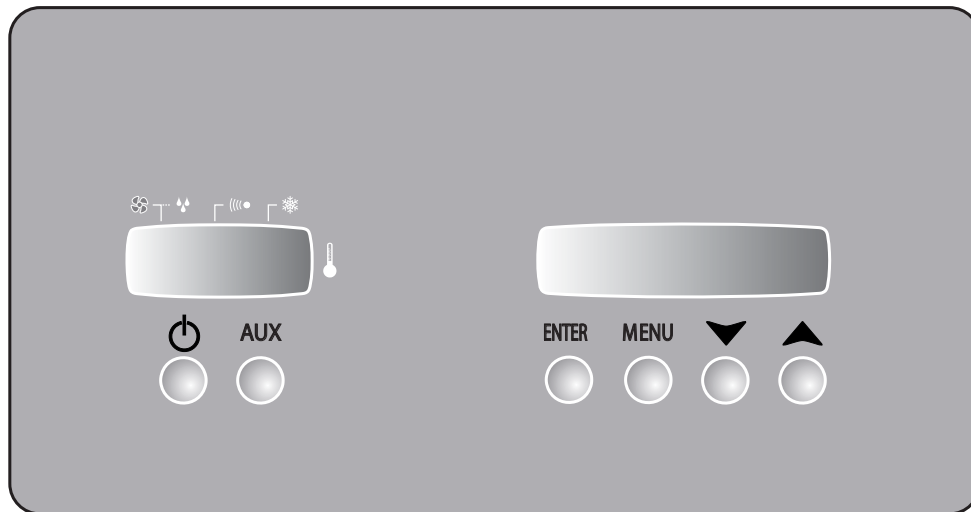


# AH\_FROLLATORE AH\_HANGER AH\_FLEISCHREIFESCHRANK AH\_HANGEN



<b>IT</b>	MANUALE d'USO, MANUTENZIONE e INSTALLAZIONE <b>armadio FROLLATORE</b> .....	3
<b>EN</b>	USE, MAINTENANCE and INSTALLATION MANUAL <b>HANGER cabinet</b> .....	15
<b>DE</b>	GEBRAUCHS, WARTUNGS-und EINBAUANLEITUNGEN <b>FLEISCHREIFESCHRANK</b> .....	27
<b>NL</b>	HANDLEIDING VOOR GEBRUIK, ONDERHOUD en INSTALLATIE <b>HANGEN</b> .....	39
.....		
<b>IT</b>	specifiche tecniche - schemi elettrici.....	51
<b>EN</b>	technical specifications - wiring diagrams.....	51



## INDICE

### 1. NORME E AVVERTENZE GENERALI

- 1.1. Collaudo
- 1.2. Garanzia
- 1.3. Premessa
- 1.4. Predisposizione a carico del cliente
- 1.5. Istruzione per richiesta interventi
- 1.6. Istruzioni per ricambi

### 2. DATI TECNICI

- 2.1. Livello rumorosità
- 2.2. Materiali e fluidi impiegati

### 3. FUNZIONAMENTO

- 3.1. Applicazioni, destinazione d'uso, uso previsto e non previsto, usi consentiti
- 3.2. Zone pericolose, rischi, pericoli e rischi non eliminabili
- 3.3. Dispositivi di sicurezza adottati
- 3.4. Caratteristiche limite di funzionamento

### 4. MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA

- 4.1. Elementi norme di sicurezza
- 4.2. Indicazioni sulle operazioni di emergenza in caso di incendio
- 4.3. Pulizia dell'apparecchiatura
- 4.4. Verifiche periodiche da eseguire
- 4.5. Precauzioni in previsione di lunga inattività
- 4.6. Manutenzione straordinaria

### 5. DISMISSIONI

- 5.1. Scollegamento
- 5.2. Stoccaggio
- 5.3. Smantellamento e smaltimento

### 6. INSTALLAZIONE

- 6.1. Trasporto del prodotto, movimentazione
- 6.2. Descrizioni delle operazioni di messa in opera
- 6.3. Posizionamento
- 6.4. Allacciamento
- 6.5. Reinstallazione

### 7. ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

- 7.1. Pannello di comando
  - 7.1.1 Descrizione pannello di comando
  - 7.1.2 Descrizione simbologia mascherina
- 7.2. Messa in funzione dell'apparecchiatura
- 7.3. Descrizione funzionamento pannello comandi
  - 7.3.1 Accensione / Spegnimento
  - 7.3.2 Funzioni disponibili
  - 7.3.3 Scelta della lingua
  - 7.3.4 Scorrimento display
  - 7.3.5 Imposatazione data e ora
  - 7.3.6 Scelta programmi
  - 7.3.6a Programmi base
  - 7.3.6b Personalizzazione programmi
  - 7.3.7 Sbrinamento manuale
- 7.4. Allarmi / Guasti
- 7.5. Stampante (optional)
- 7.6. Telecomando (optional)

## SPECIFICHE TECNICHE SCHEMI ELETTRICI

## 1. NORME E AVVERTENZE GENERALI

### 1.1. COLLAUDO

Il prodotto viene spedito dopo il superamento dei collaudi: visivo, elettrico e funzionale.

### 1.2. GARANZIA

Il nostro obbligo per la garanzia sulle apparecchiature e sulle parti relative di nostra produzione ha la durata di 1 anno, dalla data della fattura e consiste nella fornitura gratuita delle parti da sostituire che, a nostro insindacabile giudizio, risultassero difettose.

Sarà premura del costruttore rimuovere eventuali vizi e difetti purché l'apparecchiatura sia stata impiegata correttamente nel rispetto delle indicazioni riportate nel manuale.

Durante il periodo di garanzia saranno a carico del committente le spese concernenti le prestazioni d'opera, viaggi o trasferte, trasporto delle parti ed eventuali apparecchiature da sostituire. I materiali sostituiti in garanzia restano di nostra proprietà e devono essere restituiti a cura e spese del committente.

### 1.3. PREMESSA

Il presente manuale ha lo scopo di fornire tutte le informazioni necessarie per effettuare correttamente l'installazione, l'uso e la manutenzione dell'apparecchiatura da parte di personale qualificato.


Prima di ogni operazione bisogna leggere attentamente le istruzioni contenute, in quanto forniscono indispensabili indicazioni riguardanti lo stato di sicurezza delle apparecchiature.

IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ DA USI NON PREVISTI DEL PRODOTTO.


E' VIETATA LA RIPRODUZIONE, ANCHE IN PARTE, DEL PRESENTE MANUALE.

### NORME DI SICUREZZA GENERALE


Il costruttore declina ogni responsabilità per qualsiasi operazione effettuata sull'apparecchiatura trascurando le indicazioni riportate sul manuale.


 Prima del collegamento alla rete di alimentazione elettrica assicurarsi che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate sulla targhetta caratteristiche.

 **Collegare sempre l'apparecchiatura ad un apposito interruttore magnetotermico differenziale ad alta sensibilità (30 mA).**


 Prima di effettuare qualsiasi operazione di pulizia o di manutenzione, disinserire l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica:


- 1) Portare l'interruttore generale nella posizione OFF;
- 2) Togliere la spina.


 Munirsi di guanti per effettuare la manutenzione sul vano motore o sull'unità evaporante posta all'interno dell'apparecchiatura.


 Non inserire cacciaviti od altro tra le protezioni (protezioni ventilatori, evaporatori, ecc.).

 Non avvicinarsi alle parti elettriche con mani bagnate oppure scalzi.

 Per una buona funzionalità del gruppo compressore ed evaporatore non ostruire mai le apposite prese d'aria.

 Nelle apparecchiature dotate di ruote verificare che la superficie di appoggio sia piana e perfettamente orizzontale.

 Nelle apparecchiature dotate di serratura con chiave si consiglia di tenere le chiavi lontano dalla portata dei bambini.

 L'utilizzo è riservato solamente a personale idoneo e addestrato. L'installazione, la manutenzione ordinaria e la manutenzione straordinaria (esempio pulizia e manutenzione dell'impianto refrigerante) devono essere eseguite da personale tecnico specializzato ed autorizzato con buona conoscenza degli impianti di refrigerazione ed elettrici.

### 1.4. PREDISPOSIZIONE A CARICO DEL CLIENTE

Predisporre un interruttore magnetotermico differenziale ad alta sensibilità (30 mA).

Predisporre una presa di corrente con terra del tipo in uso nel paese di utilizzo.

Verificare la planarità della superficie di appoggio della macchina.

Predisporre, nel caso di apparecchiature con condensazione ad acqua o di apparecchiature con controllo diretto dell'umidità, l'allacciamento alla rete idrica.

### 1.5. ISTRUZIONI PER RICHIESTA INTERVENTI

Spesso le difficoltà di funzionamento che si possono verificare sono dovute a cause banali quasi sempre rimediabili di persona, quindi prima di richiedere l'intervento di un tecnico fate le seguenti semplici verifiche.

#### In caso di arresto dell'apparecchio:

- controllare che la spina sia inserita correttamente nella presa di corrente.

#### In caso di temperatura cella insufficiente:

- verificare che non ci sia influenza di una fonte di calore;
- verificare che le porte chiudano perfettamente;
- verificare che il filtro del condensatore non sia intasato;
- verificare che le griglie di aerazione del cruscotto non siano ostruite;
- verificare la disposizione delle derrate affinché non ostruiscano la ventilazione all'interno della cella.

#### In caso di apparecchio rumoroso:

- verificare che non ci sia contatto incerto fra l'apparecchio e qualche altro oggetto;
- verificare che l'apparecchio sia perfettamente livellato;
- verificare che le viti (almeno quelle visibili) siano ben serrate.

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

- la natura del difetto;
- il codice ed il numero di matricola dell'apparecchio che si possono rilevare dalla targhetta caratteristiche dello stesso.

### 1.6. ISTRUZIONI PER I RICAMBI

SI RACCOMANDA L'IMPIEGO DI RICAMBI ORIGINALI.

Il costruttore declina ogni responsabilità per l'impiego di ricambi non originali.

## 2. DATI TECNICI

La targhetta dati è posizionata esternamente sul fianco o sul retro ed internamente sul vano motore.

### 2.1. LIVELLO DI RUMOROSITA'

$L_{eq}$  nel punto più rumoroso a 1m in condizioni operative < 70 dB(A)  
 $L_{pc}$  a 1m in condizioni operative < 130 dB(C)

### AMBIENTE DI PROVA

La prova è stata eseguita all'interno di una sala di esposizione di forma rettangolare priva di trattamenti fono-assorbenti.

Nello spazio circostante la macchina erano assenti ostacoli rilevanti.

### NORMATIVE DI RIFERIMENTO

I rilievi delle prove acustiche sono stati effettuati in conformità al d.l. 277 seguendo le modalità descritte dalle ISO 230-5 per rilevare i dati richiesti dalla direttiva 2006/42/CE.

### CONDIZIONI OPERATIVE DELLA MACCHINA

I rilievi sono stati eseguiti nella condizione più gravosa che corrisponde alla fase di partenza denominata "PULL DOWN".

### 2.2. MATERIALI E FLUIDI IMPIEGATI

Nell'ottica del rispetto dell'ambiente, i materiali utilizzati sono conformi al d.lgs. 25 luglio 2005, n.151, in attuazione delle direttive RoHS (2002/95/CE) e RAEE (2002/96/CE e 2003/108/CE), relative alla riduzione dell'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche, nonché allo smaltimento dei rifiuti.

I gas refrigeranti, o quelli espandenti delle schiume poliuretaniche utilizzate, sono nel rispetto del Regolamento CE 842/2006.

## 3. FUNZIONAMENTO

### 3.1. APPLICAZIONI, DESTINAZIONE D'USO PREVISTO E NON PREVISTO, USI CONSENTITI

Le nostre apparecchiature frigorifere sono macchine agroalimentari (Regolamento CE n° 1935/2004), destinate al trattamento dei prodotti alimentari.

Sono progettate con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore.

Non sono idonee alla conservazione di prodotti farmaceutici, chimici o quant'altro prodotto non alimentare.

Evitare l'uso improprio dell'apparecchiatura non introducendo nella cella: animali vivi, oggetti vari o prodotti corrosivi.

### IMPIEGO DELLE APPARECCHIATURE FRIGORIFERE

#### Armadi espositori (+2/+8°C)

Sono adatti alla conservazione e all'esposizione di bottiglie, lattine, ecc...

#### Refrigeratori (-2/+8°C)

Sono adatti alla conservazione per brevi periodi di derrate fresche e cibi precotti confezionati nonché per la refrigerazione di bevande

#### Conservatori (-22/-15°C)

Sono adatti alla conservazione per lunghi periodi di prodotti surgelati

#### Abbattitori (+90/+3°C) (+90/-18°C)

Sono adatti all'abbassamento rapido della temperatura dei cibi al fine di mantenerne inalterate le proprietà organolettiche

#### Fermalievitatori (-15/+40°C) (-2/+40°C)

Sono adatti alla lavorazione e conservazione degli impasti

### 3.2. ZONE PERICOLOSE, RISCHI, PERICOLI E RISCHI NON ELIMINABILI

Le apparecchiature frigorifere sono state realizzate e progettate con gli opportuni accorgimenti al fine di garantire la sicurezza e la salute dell'utilizzatore e non presentano spigoli pericolosi, superfici affilate o elementi sporgenti dagli ingombri. La loro stabilità è garantita anche a porte aperte, è vietato comunque attaccarsi alle porte.

Nelle apparecchiature con cassette non aprire più di un cassetto alla volta e non appoggiarsi o sedersi sul cassetto aperto per evitare sia il ribaltamento che il danneggiamento dell'apparecchiatura.

N.B.: Nelle apparecchiature porte vetro non estrarre più di un cestello, oppure una griglia alla volta, per non compromettere la stabilità dell'apparecchiatura.

Disporre gradualmente gli alimenti partendo dal basso verso l'alto; viceversa togliere gli alimenti partendo dall'alto verso il basso.

LA MACCHINA NON E' STATA PROGETTATA PER ESSERE INSTALLATA IN UNA ATMOSFERA A RISCHIO DI ESPLOSIONE.

CARICO MASSIMO (UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO) PER CESTELLO, CASSETTO O GRIGLIA = 40 KG

### APPARECCHIATURA CON RUOTE


Fare attenzione, durante gli spostamenti, a non spingere violentemente l'apparecchiatura per evitare che si ribalti e si danneggi, fare attenzione anche alle eventuali asperità della superficie di scorrimento. L'apparecchiatura dotata di ruote non può essere livellata, quindi fare attenzione che la superficie di appoggio sia perfettamente orizzontale e piana.

 BLOCCARE SEMPRE LE RUOTE CON GLI APPOSITI FERMI.

### RISCHI DOVUTI AD ELEMENTI MOBILI


L'unico elemento mobile presente è il ventilatore, ma non presenta alcun rischio in quanto è protetto da griglia di protezione fissata tramite viti (prima di rimuovere tale protezione scollegare l'apparecchiatura dalla rete di alimentazione).

### RISCHI DOVUTI ALLE BASSE/ELEVATE TEMPERATURE

 In prossimità delle zone con pericolo di temperature basse/elevate, sono stati apposti degli adesivi indicanti "PERICOLO TEMPERATURA".

### RISCHI DOVUTI ALL'ENERGIA ELETTRICA

I rischi di natura elettrica sono stati risolti progettando gli impianti elettrici secondo la norma CEI EN 60204-1 e CEI EN 60335-1.

 Appositi adesivi indicanti "alta tensione" individuano le zone con pericoli di natura elettrica.

**RISCHI DOVUTI AL RUMORE**

$L_{eq}$  nel punto più rumoroso a 1m in condizioni operative < 70 dB(A)  
 $L_{pc}$  a 1m in condizioni operative < 130 dB(C)

**RISCHI RESIDUI**


Per consentire ad eventuali liquidi provenienti dagli alimenti o dai prodotti di lavaggio di defluire verso l'esterno, si è realizzata sul fondo una piletta di scarico.

Durante le operazioni di pulizia bisognerà togliere il tappo e posizionare sotto l'apparecchiatura una bacinella di raccolta (Hmax=100mm).

È ASSOLUTAMENTE IMPORTANTE RICHIUDERE IL FORO CON L'APPOSITO TAPPO.


NEL CASO DEGLI APPARECCHI SENZA PILETTA DI SCARICO BISOGNA EVITARE QUALSIASI RISTAGNO DI LIQUIDI TRAMITE UNA ACCURATA PULIZIA GIORNALIERA.

**3.3. DISPOSITIVI DI SICUREZZA ADOTTATI**

 È ASSOLUTAMENTE VIETATO MANOMETTERE OD ASPORTARE I DISPOSITIVI DI SICUREZZA ADOTTATI (GRIGLIE DI PROTEZIONE, ADESIVI DI PERICOLO,...). IL COSTRUTTORE DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ SE NON VENGO NO RISPETTATE LE ISTRUZIONI SUDETTE.

**3.4. CARATTERISTICHE LIMITE DI FUNZIONAMENTO**

Prima di caricare le derrate nell'apparecchiatura, deve avere raggiunto la temperatura di regime. Si deve verificare che il termometro indichi la temperatura impostata precedentemente e quindi procedere a caricare in modo frazionato e diluito nel tempo le derrate da conservare.

 NON CARICARE LIQUIDI O CIBI CALDI E INTRODURRE SOLAMENTE CIBI COPERTI DALLE APPOSITE CARTE O PELLICOLE PROTETTIVE ALIMENTARI; SALVO NELLE APPARECCHIATURE DOVE PREVISTO (AD ESEMPIO: ABBATTITORI).

Nel caso di interruzione di corrente procedere come segue:

- 1) Se l'interruzione è minima, non ci sono problemi in quanto il frigorifero è ben isolato e quindi è garantito il mantenimento della temperatura. Nel frattempo, comunque, evitare aperture porta;
- 2) Se l'interruzione della corrente supera il tempo massimo, verificare la temperatura del termometro che non superi la soglia critica (+10°C nel caso del TN e -15°C nel caso del BT) e quindi accertarsi che gli alimenti contenuti non siano alterati. Evitare sempre le aperture porta.

**STOCCAGGIO DEGLI ALIMENTI**

Allo scopo di ottenere le migliori prestazioni dell'apparecchiatura è necessario rispettare le seguenti indicazioni:

- Non introdurre all'interno dell'apparecchiatura cibi caldi o liquidi scoperti;
- Confezionare o proteggere in altro modo gli alimenti soprattutto se contengono aromi;
- Sistemare le derrate all'interno dell'apparecchiatura in modo da non limitare la circolazione dell'aria, evitando di disporre sulle griglie carte, cartoni, taglieri ecc., che possono ostacolare il passaggio dell'aria;
- Evitare il più possibile frequenti e prolungate aperture porte;
- Attendere alcuni istanti prima di riaprire la porta.

**4. MANUTENZIONE ORDINARIA E PROGRAMMATA**

Le informazioni contenute in questo capitolo sono destinate, per quanto riguarda la manutenzione ordinaria, a personale idoneo e addestrato, per quanto riguarda la manutenzione straordinaria e/o programmata, sono destinate a personale specializzato ed autorizzato.


**4.1. ELEMENTARI NORME DI SICUREZZA**

Prima di eseguire qualsiasi intervento, disinserire la spina dell'apparecchiatura dalla rete di alimentazione elettrica.

DIVIETO DI RIMOZIONE DEI RIPARI O DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA.

Per le operazioni di manutenzione ordinaria, è vietato rimuovere i ripari/dispositivi di sicurezza (griglie, adesivi, ecc.).

**4.2. INDICAZIONI SULLE OPERAZIONI DI EMERGENZA IN CASO DI INCENDIO**

 IN CASO DI INCENDIO NON USARE ACQUA. PREMUNIRSI DI ESTINTORE A CO<sub>2</sub> (ANIDRIDE CARBONICA) E RAFFREDDARE NEL PIÙ BREVE TEMPO POSSIBILE LA ZONA DEL VANO MOTORE.

**4.3. PULIZIA DELL'APPARECCHIATURA**

Prima di qualsiasi operazione di pulizia, isolare l'apparecchiatura dall'energia elettrica.

**PRIMA INSTALLAZIONE**

Prima della messa in funzione lavare l'interno cella e gli accessori con poca acqua e sapone neutro per togliere il caratteristico odore di nuovo; sistemare gli accessori interni della cella nelle posizioni più consone all'uso.

**PULIZIA GIORNALIERA**

Pulire accuratamente le superfici esterne dell'apparecchiatura usando un panno umido e seguendo il senso della satinatura.

Usare detersivi neutri e non sostanze a base di cloro e/o abrasive.

Non usare utensili che possono provocare incisioni con la conseguente formazione di ruggine.

Risciacquare con acqua pura ed asciugare accuratamente.

Pulire l'interno cella per evitare che si formino residui di sporco, con detersivi neutri non contenenti cloro e abrasivi.

Nel caso di residui induriti usare acqua e sapone o detersivi neutri, servendosi eventualmente di una spatola in legno o plastica.

Terminata la pulizia risciacquare con poca acqua e asciugare accuratamente.

Non lavare l'apparecchiatura con getti d'acqua diretti, poiché eventuali infiltrazioni nei componenti elettrici potrebbero pregiudicarne il regolare funzionamento.

Anche le zone sottostanti e adiacenti l'apparecchiatura devono essere giornalmente pulite, sempre con acqua e sapone e non con detersivi tossici o a base di cloro.

**PULIZIA PERIODICA MANUTENZIONE GENERALE**

Per un costante rendimento dell'apparecchiatura è bene compiere le operazioni di pulizia e manutenzione generale.

Per quanto riguarda la pulizia del gruppo frigorifero (condensatore), deve essere fatta da personale specializzato.

Pulire periodicamente la piletta di scarico per evitare che il foro si ostruisca.

È ASSOLUTAMENTE IMPORTANTE RICHIUDERE IL FORO CON L'APPOSITO TAPPO.

**4.4. VERIFICHE PERIODICHE DA ESEGUIRE**

- Controllare che la spina sia inserita correttamente nella presa di corrente.
- Verificare che non ci sia influenza di una fonte di calore.
- Verificare che l'apparecchio sia perfettamente livellato.
- Verificare che la guarnizione della porta chiuda perfettamente.
- Verificare che la piletta di scarico non sia ostruita.
- Verificare che la batteria condensante non sia ricoperta di polvere, nel caso chiamare l'assistenza tecnica.

**4.5. PRECAUZIONI IN VISTA DI LUNGA INATTIVITÀ**

In caso di prevista prolungata inattività dell'apparecchiatura:

- spegnere l'apparecchiatura agendo nel pannello comandi sul tasto OFF;
- togliere la spina dalla presa di alimentazione;
- vuotare il frigorifero e pulirlo accuratamente (vedi pulizia);
- lasciare le porte del mobile socchiuse per favorire la circolazione dell'aria ed evitare la formazione di muffe e/o cattivi odori.

**4.6. MANUTENZIONE STRAORDINARIA (solo per personale specializzato)**

Pulire periodicamente il condensatore.

Controllare le guarnizioni delle porte, per verificare la perfetta tenuta.

Controllare che l'impianto elettrico sia a norma.

Controllare le resistenze cornici (mediante pinza amperometrica).

IN CASO DI RIPARAZIONE O SOSTITUZIONE DI PARTI RICORDARSI DI FORNIRE SEMPRE IL CODICE ED IL NUMERO DI MATRICOLA DELL'APPARECCHIATURA, CHE SI POSSONO RILEVARE DALLA TARGHETTA CARATTERISTICHE.

**5. DISMISSIONE****5.1. SCOLLEGAMENTO**

Le operazioni di scollegamento devono essere effettuate da tecnici qualificati.

Evitare versamenti o perdite in ambiente.

Prima di scollegare l'unità recuperare, se presenti:  
 - gas refrigerante;  
 - soluzioni incongelabili presenti nei circuiti idraulici.

### 5.2. STOCCAGGIO

In attesa di smantellamento e smaltimento, l'apparecchiatura può essere provvisoriamente immagazzinata anche all'aperto, purché l'unità abbia i circuiti elettrici, frigoriferi e idraulici integri e chiusi.

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

### 5.3. SMANTELLAMENTO E SMALTIMENTO



Questo simbolo contraddistingue le apparecchiature come unità rientranti nella Direttiva RAEE 2002/96/CE.

Informazioni riguardanti gli effetti potenziali sull'ambiente e sulla salute umana, dovuti alla presenza di sostanze pericolose, possono essere richieste sia al produttore-distributore-importatore, in quanto responsabili della raccolta e trattamento dei rifiuti, sia al negoziante presso cui è stata acquistata l'apparecchiatura, oppure ai servizi locali preposti alla raccolta rifiuti.

LE OPERAZIONI DI SMANTELLAMENTO DEVONO COMUNQUE ESSERE ESEGUITE DA PERSONALE QUALIFICATO.

#### Smaltimento

La Direttiva RAEE prevede che lo smaltimento ed il riciclaggio delle apparecchiature elettriche ed elettroniche vengano obbligatoriamente gestiti tramite un'apposita raccolta, in adeguati centri autorizzati, separata da quella adottata per lo smaltimento del rifiuto urbano misto. L'utente ha l'obbligo di non smaltire l'apparecchiatura, alla fine della vita utile della stessa, come rifiuto urbano, ma di conferirla in appositi centri di raccolta autorizzati come previsto dalle normative vigenti o indicato dal distributore.

Tutti i materiali devono essere recuperati o smaltiti in conformità alle norme nazionali vigenti in materia.

Per ulteriori informazioni sulla dismissione dell'apparecchiatura: contattare la ditta produttrice.

## 6. INSTALLAZIONE

(solo personale tecnico specializzato)

### 6.1. TRASPORTO DEL PRODOTTO, MOVIMENTAZIONE

L'apparecchiatura deve essere trasportata con mezzi idonei alla movimentazione e mai a mano.

Se si usano sistemi di sollevamento, quali carrelli a forche o transpallet, fare particolare cura al bilanciamento del peso.

Normalmente l'imballo è di polistirolo ed estensibile su pallet in legno che, per una maggiore sicurezza durante il trasporto e lo spostamento, viene fissato al fondo dell'apparecchiatura.

Sull'imballo vengono stampati dei contrassegni di avvertimento, che rappresentano le prescrizioni che devono essere osservate al fine di assicurare che nelle operazioni di carico e scarico, nel trasporto e nello la merce non subisca danni.

#### Contrassegni stampati sui nostri imballi:



ALTO



FRAGILE



TENERE ALL'ASCIUTTO

Per lo smaltimento dell'imballo l'utilizzatore dovrà comportarsi secondo le norme vigenti nel proprio paese.

#### LIMITI DI IMPILABILITÀ

Per quanto riguarda lo stoccaggio e il trasporto dell'apparecchiatura, il limite di impilabilità massimo è due apparecchiature salvo indicazione con apposito adesivo

A CAUSA DEL BARICENTRO NON COINCIDENTE CON IL CENTRO GEOMETRICO DELL'APPARECCHIATURA, FARE ATTENZIONE ALL'INCLINAZIONE DURANTE GLI SPOSTAMENTI.

### 6.2. DESCRIZIONI DELLE OPERAZIONI DI MESSA IN OPERA

Si consiglia dopo aver tolto l'imballo dall'apparecchiatura di verificare l'integrità e l'assenza di danni dovuti al trasporto.

Eventuali danni devono essere tempestivamente segnalati al vettore. In nessun caso comunque alcun apparecchio danneggiato potrà essere reso al costruttore senza preavviso e senza averne ottenuta preventiva autorizzazione scritta.



DURANTE GLI SPOSTAMENTI NON SPINGERE O TRASCINARE L'APPARECCHIATURA PER EVITARE CHE SI RIBALTI O CREARE DANNI AD ALCUNE PARTI DELLO STESSO (AD ES.: I PIEDINI).



NON INCLINARE MAI L'APPARECCHIATURA DAL LATO PORTA.

### 6.3. POSIZIONAMENTO

Posizionare l'apparecchiatura in luogo ben aerato e lontano da fonti di calore. Rispettare degli spazi minimi per il funzionamento, l'aerazione e la manutenzione.

#### APPARECCHIATURA CON RUOTE

L'apparecchiatura dotata di ruote non può essere livellata, quindi fare attenzione che la superficie di appoggio sia perfettamente orizzontale e piana.



DOPO AVER POSIZIONATO L'APPARECCHIATURA BLOCCARE SEMPRE LE RUOTE.



DURANTE GLI SPOSTAMENTI NON SPINGERE VIOLENTEMENTE O TRASCINARE L'APPARECCHIATURA PER EVITARE CHE SI RIBALTI O SI DANNEGGI. FARE ATTENZIONE ALLE EVENTUALI ASPERITÀ DELLA SUPERFICIE. NON INCLINARE MAI L'APPARECCHIATURA DAL LATO PORTA.



LA MACCHINA NON È STATA PROGETTATA PER ESSERE INSTALLATA IN UNA ATMOSFERA A RISCHIO DI ESPLOSIONE.

### 6.4. ALLACCIAMENTO

Prima del collegamento alla rete di alimentazione elettrica, assicurarsi che la tensione e la frequenza di rete corrispondano a quelle riportate nella targhetta caratteristiche dell'apparecchiatura.

È ammessa una variazione +/-10% della tensione nominale.

È indispensabile collegare l'apparecchiatura ad una efficiente presa di terra.

IL COLLEGAMENTO A TERRA DELL'APPARECCHIO È UNA NORMA DI SICUREZZA OBBLIGATORIA PER LEGGE.



NON IMPIEGARE SPINE NON PROVviste DI MESSA A TERRA. LA PRESA DI RETE DEVE ESSERE ADEGUATA ALLE NORME VIGENTI NEL PROPRIO PAESE.

Al fine di salvaguardare l'apparecchiatura da eventuali sovraccarichi o cortocircuiti, il collegamento alla linea elettrica va fatto tramite un interruttore magnetotermico differenziale ad alta sensibilità (30 mA) a ripristino manuale, di adeguata potenza.

Per il dimensionamento del dispositivo di protezione, va tenuto conto di:

$I_{max} = 2,3 I_n$  (corrente nominale)  
 $I_{cc}$  (corrente di corto circuito) = 4500A  
 con alimentazione 230V/1~/50Hz  
 $I_{cc}$  (corrente di corto circuito) = 6000A  
 con alimentazione 400V/3~/50Hz.

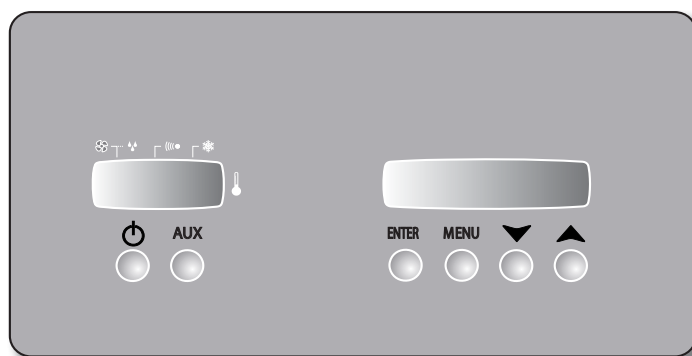
### 6.5. REINSTALLAZIONE

Per una eventuale reinstallazione procedere in questo modo:

- 1) Portare l'interruttore di rete in posizione "OFF";
- 2) Staccare la spina dalla presa di alimentazione e riavvolgere il cavo di alimentazione;
- 3) Togliere tutti gli alimenti dall'interno della cella e pulire accuratamente la cella e gli accessori;
- 4) Imballare nuovamente l'apparecchiatura avendo cura di rimettere le protezioni in polistirolo e fissare il basamento in legno. Tutto ciò per evitare danni durante il trasporto;
- 5) Per il nuovo piazzamento ed allacciamento, procedere come descritto precedentemente.

## 7. ISTRUZIONI PER L'UTILIZZATORE

### 7.1. PANNELLO DI COMANDO



#### 7.1.1 DESCRIZIONE PANNELLO COMANDO

	<p>Con apparecchiatura in OFF, se premuto permette l'accensione della stessa</p> <p>Con apparecchiatura in ON, se premuto per un tempo prolungato permette lo spegnimento della stessa con avviso sul display della funzione in corso (spegnimento)</p>
	<p>Con la pressione singola, ON-OFF per accensione luce cella (dove previsto)</p>
	<p>Premuto consente di visualizzare data, ora, sonde temperatura e di confermare i valori</p> <p>Premuto per un tempo prolungato si può attivare/disattivare il ventilatore di riciclo dell'aria.</p>
	<p>Consente di entrare nella maschera "menù", scegliere una delle funzioni disponibili (par. 7.3.2) e di cambiare programma (par. 7.3.6)</p> <p>Premuto per un tempo prolungato permette di imodificare i valori di set dei programmi (par. 7.3.6b)</p>
	<p>Consente di diminuire il valore o di cambiare menù</p> <p>Nel normale funzionamento, a programma avviato, visualizza la data e l'ora di fine stagionatura</p> <p>Con una pressione prolungata azzerà il tempo facendo partire il ciclo di stagionatura dalla fase 1</p>
	<p>Consente di aumentare il valore o di cambiare menù</p> <p>Nel normale funzionamento a programma avviato, visualizza la data e l'ora di fine stagionatura</p> <p>Con una pressione prolungata blocca la tastiera, sul display appare il simbolo <b>S</b></p>

#### 7.1.2 DESCRIZIONE SIMBOLOGIA MASCHERINA

	Display LCD per informazioni e servizio
	Display a LED per la visualizzazione temperatura
	Simbolo visualizzazione temperatura
	Con led associato acceso indica che il compressore è in funzione
	Con led associato acceso indica che c'è un allarme in corso
	Con led associato acceso indica che i ventilatori della cella sono in funzione
	Con led associato intermittente indica che lo sbrinamento è in corso
	Indica la porta di comunicazione seriale ad infrarosso

## 7.2 MESSA IN FUNZIONE DELL'APPARECCHIATURA

OFF

L'accensione della scheda avviene collegando l'apparecchiatura alla rete elettrica. Se è stata spenta con il tasto on/off, sul display comparirà la scritta off, questo significa che il pannello comandi è in stand-by ma le funzioni non sono ancora attivate.




**Presenza tensione nella scheda di controllo con spina collegata alla rete elettrica. La macchina non è dotata di un interruttore generale esterno.**

## 7.3 DESCRIZIONE FUNZIONAMENTO PANNELLO COMANDI

### 7.3.1 ACCENSIONE / SPEGNIMENTO

POB

A macchina spenta premendo il tasto  si accende il pannello di controllo. Il display a led, di sinistra, indica il numero del programma selezionato.

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

Dopo alcuni secondi di autodiagnosi, il controllo si imposta automaticamente sull'ultimo ciclo di funzionamento eseguito prima dello spegnimento.

Sul display LCD viene visualizzato il ciclo corrente, e la macchina si avvia.

spegnimento

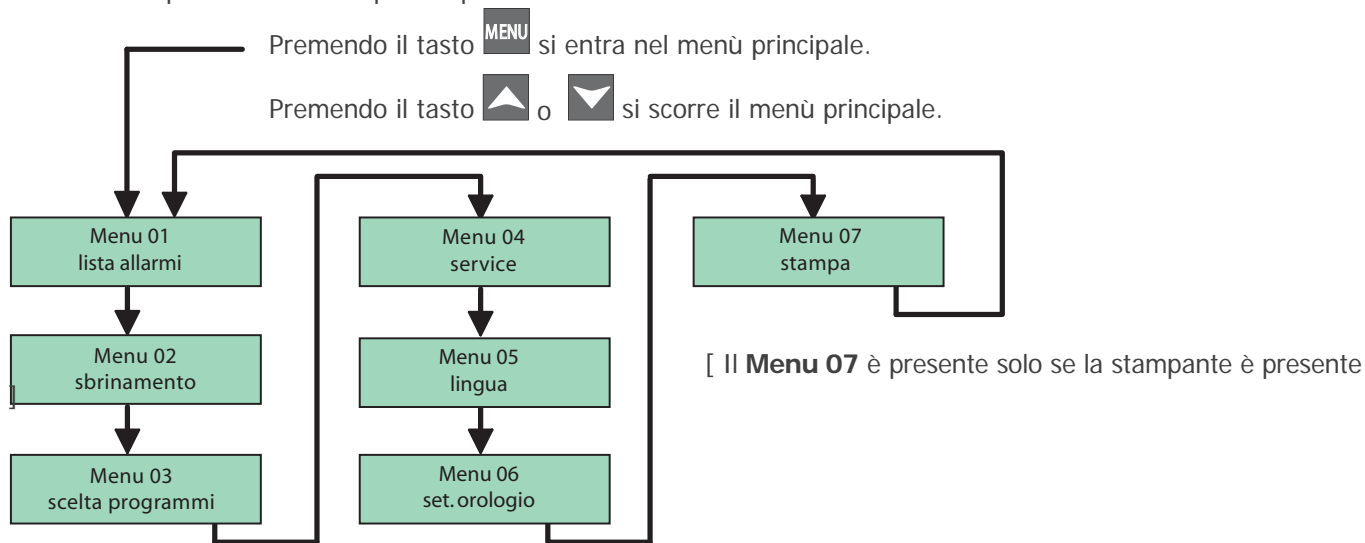
A macchina accesa, premendo per un tempo prolungato il tasto , la macchina si spegne con la visualizzazione sul display della scritta "Off".

OFF

Prima di arrestare l'apparecchiatura, si raccomanda di usare questa funzione e quindi staccare la spina, altrimenti alla riaccensione la scheda rileverà un allarme di "black out".

### 7.3.2 FUNZIONI DISPONIBILI

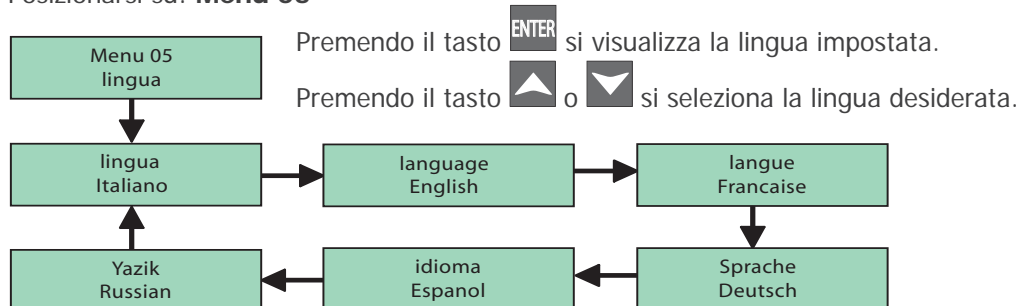
La scheda dispone di un menù per l'impostazione delle funzioni.




### 7.3.3 SCELTA DELLA LINGUA

Il controllo consente di selezionare una fra le 6 diverse lingue (IT, GB, DE, ES, FR, RU)

Posizionarsi su: **Menu 05**






Premere il tasto  per confermare la lingua selezionata.

Completata la modifica dei valori, premere il tasto  per due volte per uscire dal menù, oppure non operare.

### 7.3.4 SCORRIMENTO DISPLAY

E' possibile scorrere il display LCD della scheda visualizzando le seguenti maschere:

f1	t 13 °C	Ur 75%
14d		Ri 40%

Premendo il tasto  si scorre sul display le diverse maschere.

12/05/08
15:05:03

Premendo il tasto  si visualizza data e ora attuali.

Cella	5.0 °C
Evap	-3.0 °C

Premendo il tasto  si visualizza temperatura cella e temperatura evaporatore.

Conden	41.0 °C
Evap 2	Disab

Premendo il tasto  si visualizza temperatura condensatore e temperatura evaporatore.

C	D	FE	UR	L	R	E
1	0	0	1	0	0	0

Premendo il tasto  si visualizza lo stato delle uscite (1=on; 0=off).

**C** = compressore

**D** = sbrinamento

**FE** = ventilatore evaporatore


**UR** = resistenza umidificazione

**L** = luce

**R** = resistenza riscaldamento

**E** = ventilatore estrattore

BT1	BT2
0	0

Premendo il tasto  si visualizza lo stato degli ingressi digitali (1=on; 0=off).

**BT1** = porta

**BT2** = pressostato

f1	t 13 °C	Ur 75%
14d		Ri 40%


Premendo il tasto  si ritorna alla maschera principale.

### 7.3.5 IMPOSTAZIONE DATA E ORA

E' fondamentale, subito dopo la messa in funzione dell'apparecchiatura o dopo una lungo periodo di arresto, impostare l'ora e la data corrente. In caso di "black out" una batteria tampone consente l'autonomia dell'orologio per circa 10 giorni.

Posizionarsi su: **Menu 06**


Menu 08
set orologio

Premendo il tasto  si visualizza la data e l'ora, permettendo la loro modifica.


Data: 00/00/00
Ora: 00:00:00

Premendo il tasto  o  si incrementa o decrementa il valore selezionato.

Data: 15/00/00
Ora: 00:00:00



Premendo il tasto  si conferma il valore impostato e ci si sposta sul valore successivo.

Data: 15/05/07
Ora: 14:22:46


Completata la modifica dei valori, premere il tasto  per due volte per uscire dal menù, oppure non operare.

### 7.3.6 SCELTA PROGRAMMI



Il controllo consente di scegliere fra una lista di programmi.

Premere  e  fino a posizionarsi su: **Menu 03**

Menu 03  
scelta programmi

Premendo il tasto  si visualizza il programma impostato.


P01  
Program. 1

Premendo il tasto  o  si seleziona il programma desiderato.

P02  
Program. 2

Premendo il tasto  si conferma e si avvia la macchina con il programma selezionato.

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

Completata la modifica dei valori, premere il tasto  per due volte per uscire dal menù, oppure non operare.


La scheda mette a disposizione 7 programmi, da P0 a P6 e sono tutti personalizzabili dall'utente e mantengono la memoria fino a quando non vengono modificati.

Il programma P0 è un programma di frollatura inserito in fabbrica con i valori di SET descritti nello specchietto.

I programmi da P1 a P6 sono liberi, da impostare secondo le esigenze. Non utilizzare i programmi P7, P8, P9.



Programma	Nome	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6
P-0	Prog 0	Durata: 12g Set: 1°C Ur%: 90% Ri%: 0%	Durata: 8g Set: 4°C Ur%: 85% Ri%: 0%	Durata: 6g Set: 2°C Ur%: 70% Ri%: 0%	Durata: Off Set: 10°C Ur%: 75% Ri%: 0%	Durata: Off Set: 10°C Ur%: 80% Ri%: 0%	Durata: Off Set: 10°C Ur%: 75% Ri%: 0%



#### 7.3.6a PROGRAMMI BASE

Selezionando un programma dal menù 3 (Par. 7.3.6) e premendo il tasto , il controllore parte dalla prima fase del ciclo di frollatura.

Se il programma P0 pre-caricato non fosse adatto si possono personalizzare i programmi P1, 2, 3, 4, 5, 6 (Vedi 7.3.6b). Terminato il programma di frollatura, l'apparecchiatura continua con i SET dell'ultima fase.

Sul display compare la scritta fine lampeggiante con a fianco il tempo trascorso dal termine, il buzzer suona per 10 secondi.

Terminato il programma di frollatura, se premuto per un tempo prolungato il tasto , il controllo fa ripartire il ciclo appena concluso dalla fase 1, sul display compare la scritta "reload" oppure, premendo il tasto , il controllo si spegne; alla riaccensione l'apparecchiatura partirà dalla prima fase dell'ultimo programma utilizzato.

Durante il funzionamento, con il tasto  o , è possibile visualizzare la data e l'ora in cui terminerà il programma di frollatura.

E' possibile eseguire un programma prescelto facendolo iniziare o continuare dalla fase voluta F1-F2...lampeggiante (vedi 7.3.6.b) premendo per 3 secondi il tasto On/Off.

Il suono del buzzer (x3) indica l'avvenuto passaggio forzato alla fase desiderata, proseguendo il funzionamento del programma della fase scelta.

In qualsiasi momento si possono modificare i valori del tempo, delle fasi, la temperatura, l'umidità relativa ed il ricambio, le modifiche avranno effetto immediato dopo la programmazione, o non operando per 15 secondi.

Il ventilatore per il ricambio aria può essere attivato e disattivato anche manualmente premendo per un tempo prolungato il tasto **ENTER**.

Se il ventilatore è attivato, sul display compare un punto dopo la scritta Ri.

### 7.3.6b PERSONALIZZAZIONE PROGRAMMI

E' possibile creare dei programmi personalizzati per soddisfare le varie esigenze di stagionatura.

La personalizzazione consiste nel creare le giuste condizioni di temperatura, umidità relativa e ricambio d'aria in 6 spazi di tempo programmabili.

Gli spazi di tempo corrispondono a delle fasi (f1 - f2 - f3 - f4 - f5 - f6).

Per inserire i valori desiderati in ogni fase procedere nel modo seguente:

**POI**

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

Premendo per un tempo prolungato il tasto **MENU**, sul display di sinistra compare la lettera P... lampeggiante seguita dal numero di programma in corso.

Con i tasti **▲** o **▼** si scorrono i numeri dei programmi; raggiunto quello desiderato, da modificare, si preme il tasto **ENTER** per confermare la scelta: automaticamente si passa alla fase 'f1' (lampeggiante). Premendo **▲** o **▼** si incrementa o decrementa il numero della fase per modificare i valori del set del programma prescelto.

Premendo **ENTER** si visualizzerà la temperatura "t °C" (lampeggiante) della fase in cui si sta operando, e con il tasto **▲** o **▼** si modifica il valore e con **ENTER** lo si memorizza, passando automaticamente alla visualizzazione successiva: dell'umidità relativa (Ur % - lampeggiante). Per aumentare o diminuire il set, agire ancora sui tasti **▲** o **▼** fino a raggiungere il valore desiderato.

Premere **ENTER** per confermare e passare al successivo valore da modificare.

Sul display si visualizza il valore di durata della fase (lampeggiante), nei programmi non ancora utilizzati compare la scritta OFF; con il tasto **▲** è possibile impostare fino a 96 ore con "h", quindi i giorni con "d"

Premere **ENTER** per confermare la durata della fase e passare automaticamente al set ricambio aria nella cella (Ri % - lampeggiante).

Per modificare l'impostazione del valore %, agire sui tasti **▲** o **▼**.

Premere **ENTER** per confermare e passare alla seguente schermata corrispondente alla fase "f1" (lampeggiante). Con il tasto **▲** si incrementa il valore a "f2"; da questa fase, fino alla n°6, la regolazione dei valori si ottiene operando come precedentemente descritto per "f1". Completato l'inserimento dei dati, premere il tasto **MENU** per memorizzare il ciclo selezionato. Saranno saltate le fasi in cui è stato inserito un valore pari a 0 (il display visualizza 'OFF').

**NOTA:** Impostando la durata della fase al valore massimo (599 d) il periodo risulta impostato a tempo infinito "INF" ogni successiva fase impostata non verrà più eseguita.

### 7.3.7 SBRINAMENTO MANUALE

In caso di necessità, la scheda permette di effettuare uno sbrinamento manuale

Posizionarsi su: **Menu 02**

Menu 02  
sbrinamento

Premendo il tasto  si visualizza il programma.

sbrina?  
No Ok


Premendo il tasto  o  si esce dal menù sbrinamento;

sbrinamento  
Set 1°C Ur 64%

oppure con il tasto  o  si attiva lo sbrinamento.

### 7.4. ALLARMI / GUASTI

In caso di guasto o di una segnalazione, il display lampeggerà indicando la natura dell'evento. Se interviene un guasto della sonda si attiverà anche il buzzer acustico.

Premendo il tasto  si tacita il buzzer e se l'allarme è rientrato, scompare anche la visualizzazione della maschera. Ogni evento viene comunque registrato.

Sulla maschera "Service" l'assistenza, attraverso una password potrà visualizzare tutti gli allarmi intervenuti con indicazione della data e ora.

ALL Bassa T Cella

L'allarme compare se la temperatura della cella si abbassa di una temperatura superiore di 4°C, rispetto al set impostato per un tempo prestabilito.

ALL Porta Aperta

L'allarme compare se la porta rimane aperta per un tempo superiore a 4 minuti. Il buzzer suona.

ALL Blackout

L'allarme compare se c'è stato un precedente blackout, nel display compare data e ora del blackout, di riavvio del controllore e la temperatura alla ripartenza.

ALL uso Compres

L'allarme compare quando il compressore supera la percentuale massima giornaliera di lavoro [parametro=R07]. Il buzzer suona.

ALL Cond Sporco

L'allarme appare quando la sua temperatura risulta più alta di 15 °C rispetto alla normale condizione di funzionamento. Ciò accade per la mancanza di pulizia dei filtri condensatore ma può generarsi anche per un aumento della temperatura ambiente.

**PULIRE IL CONDENSATORE /AREARE IL LOCALE.  
SE L'ALLARME PERSISTE CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

ALL Alta T Cond

L'allarme interviene se la temperatura supera il limite di 58 °C. Ciò può succedere per il blocco del ventilatore o per una alta temperatura ambiente. In questo caso viene arrestato il compressore fino a ripristinare il valore di 45°C.

**CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

ALL Bassa T Evap

L'allarme appare se la temperatura scende al di sotto dei 25°C rispetto il set impostato. Ciò può accadere per il blocco del ventilatore cella, o per un forte presenza di ghiaccio nell'evaporatore.

**CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

ALL Sonda Umid.

L'allarme appare se la sonda è guasta.

**CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

ALL Time Out Def

L'allarme appare se l'evaporatore non è riuscito a pulirsi nel massimo tempo previsto. Si può presentare, ad esempio, se la porta è rimasta aperta accidentalmente per un periodo abbastanza lungo o se si sono guastate le resistenze di sbrinamento.

**ESEGUIRE UNO SBRINAMENTO MANUALE E SE IL PROBLEMA SUSSISTE CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

ALL Alta T Cella

Appare se la temperatura non raggiunge il set impostato nei tempi prestabiliti  
**CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

ALL Sonda Cella

L'allarme appare se la sonda cella si è guastata.  
In questo caso l'apparecchiatura funzionerà secondo la percentuale di lavoro preimpostata. La maschera rimarrà attiva fino alla riparazione del guasto.

**CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

ALL Sonda Evap

L'allarme appare se la sonda evaporatore si è guastata. In questo caso vengono eseguiti solo gli sbrinamenti a tempo mentre vengono esclusi quelli 'intelligenti'. La maschera rimarrà attiva fino alla riparazione del guasto.

**CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

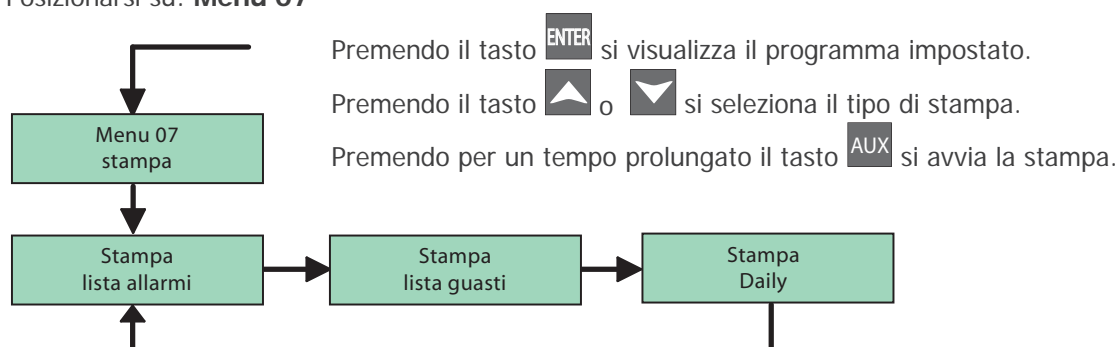
ALL Sonda Cond

L'allarme appare se la sonda condensatore si è guastata. In questo caso il ventilatore condensatore funzionerà in parallelo con il compressore anche in caso di bassa temperatura. La maschera rimarrà attiva fino alla riparazione del guasto.

**CHIAMARE L'ASSISTENZA.**

## 7.5. STAMPANTE (optional)

Posizionarsi su: **Menu 07**



### Stampa Giornaliera

Si può impostare la stampa giornaliera tramite il parametro PR2.

### Altre Stampe

All'interno del Menu Parametri è possibile lanciare la "stampa parametri" premendo per un tempo prolungato il tasto **AUX**.

All'interno del Menu Dati CycleTest è possibile lanciare la "stampa dati CycleTest" premendo per un tempo prolungato il tasto **AUX**.

### Campionamenti

Le registrazioni avvengono con un tempo di campionamento stabilito per parametro.

Ogni registrazione salva il valore delle sonde Cella, Evaporatore e Condensatore (se presenti), gli allarmi presenti e gli sbrinamenti in corso. La memoria può contenere fino a 3500 registrazioni, una volta terminato lo spazio disponibile, i dati nuovi sovrascrivono quelli vecchi.

L'inizio e la fine di un allarme e l'inizio e la fine di uno sbrinamento provocano una registrazione.

## 7.6. TELECOMANDO (optional)

Per accendere il telecomando premere per un tempo prolungato il tasto K1 o K2, al momento dell'accensione il telecomando suona e il led si accende e lampeggia. Dopo 30 secondi che il telecomando non viene utilizzato si spegne.

### UPLOAD PARAMETRI

Trasferimento dati dal controllo al telecomando.

Per entrare nel menù IRDA premere per un tempo prolungato il tasto K1; sul display compare "UPLOAD PAR".

Premendo il tasto K2 viene eseguito l'upload, sul display compare la scritta avvenuto trasferimento.

NB: nelle schede dove esiste il parametro NMP, l'upload non viene eseguito se NMP=0.

### DOWNLOAD PARAMETRI

Trasferimento dati dal telecomando al controllo.

Premere il tasto K1, si passa al menù successivo e sul display compare "DOWNLOAD PAR".

Premendo il tasto K2 viene eseguito il download.

### IL DISPLAY VISUALIZZA "ERROR VERSION"

La mappa parametri non è compatibile con quella del controllo, i parametri non vengono scaricati.

### IL DISPLAY VISUALIZZA "ERROR PARAMETERS"

Il download non è stato concluso correttamente, la mappa parametri contenuta nel telecomando potrebbe non essere più utilizzabile.

### IL DISPLAY VISUALIZZA "ERROR"

La mappa parametri presente nel telecomando non viene scaricata correttamente nel controllo, i parametri non sono accettati.

NB: nei controlli dove esiste il parametro EDL, il download non viene eseguito se EDL=0

### UPLOAD STORICO

Trasferimento di tutta la memoria storica dal controllo al telecomando.

Premere il tasto K1, sul display compare "UPLOAD STORE", premere K2 per eseguire l'upload dello storico.

Se il processo non viene concluso correttamente nel display compare "ERROR".

Per uscire dal menù premere per un tempo prolungato il tasto K1.

## TABLE OF CONTENTS

### 1. PRESCRIPTIONS AND GENERAL INSTRUCTIONS

- 1.1. Testing
- 1.2. Guarantee
- 1.3. Introduction
- 1.4. Prerequisites supplied by the customer
- 1.5. Instructions regarding request for intervention
- 1.6. Instructions for spare parts

### 2. TECHNICAL DATA

- 2.1. Noise level
- 2.2. Materials and fluids used

### 3. OPERATION

- 3.1. Applications, purpose, declared and non-declared use, authorised use
- 3.2. Dangerous areas, risks, hazards and avoidable risks
- 3.3. Safety devices
- 3.4. Operation limit characteristics

### 4. ROUTINE AND PROGRAMMED MAINTENANCE

- 4.1. Elementary safety standards
- 4.2. Instructions regarding emergency operations in the case of fire
- 4.3. Cleaning the machine
- 4.4. Periodic checks
- 4.5. Precautions in the case of extended periods of inactivity
- 4.6. Extraordinary maintenance

### 5. DISPOSAL

- 5.1. Disconnection
- 5.2. Storage
- 5.3. Dismantling and disposal

### 6. INSTALLATION

- 6.1. Transport and handling of the product
- 6.2. Description of commissioning operations
- 6.3. Positioning
- 6.4. Connection
- 6.5. Re-installation

### 7. USER INSTRUCTIONS

- 7.1. Control Panel
  - 7.1.1 Description of the control panel
  - 7.1.2 Description symbols marks
- 7.2. Starting the appliance
- 7.3. Description of control panel functioning
  - 7.3.1 Switching On / Off
  - 7.3.2 Functions available
  - 7.3.3 Selecting the language
  - 7.3.4 Scrolling the display
  - 7.3.5 Setting date and time
  - 7.3.6 Selecting programs
  - 7.3.6a Base programs
  - 7.3.6b Programs customisation
  - 7.3.7 Manual defrosting
- 7.4. Alarms / Faults
- 7.5. Printer (optional)
- 7.6. Remote control (optional)

## TECHNICAL SPECIFICATION WIRING DIAGRAMS

## 1. STANDARDS AND GENERAL INSTRUCTIONS

### 1.1. TESTING

The product is dispatched after visual, electrical and operating tests have been passed.

### 1.2. WARRANTY

The warranty on the machine and related parts we manufacture is valid for a period of 1 year from the date of invoice and consists of the free supply of spare parts which, according to our final judgement, are deemed to be faulty.

It is the responsibility of the manufacturer to eliminate any faults and defects on condition that the machine has been correctly used in accordance with the instructions provided in the manual.

During the warranty period the customer will be responsible for costs related to labour, travel or transfers, transport of the parts and any equipment to be replaced.

The items replaced under warranty remain our property and must be returned by the customer at the his own expense.

### 1.3. INTRODUCTION

This manual is intended to provide all the necessary information for correct installation, operation and maintenance of the machine by qualified personnel.


Read the instructions provided carefully prior to any operation, as these contain essential safety indications concerning the machine.


THE MANUFACTURER DECLINES LIABILITY FOR NON-DECLARED USE OF THE PRODUCT.


THE REPRODUCTION OF THIS MANUAL OR PARTS THEREOF, IS PROHIBITED.

### GENERAL SAFETY INSTRUCTIONS


The manufacturer declines all liability for any operation performed on the machine in disregard of the instructions provided in this manual.


 Before connecting the machine to the power supply, ensure that the voltage and frequency correspond to those indicated on the specifications plate.


 **Always connect the machine to an appropriate high sensitivity differential magnet circuit breaker switch (30 mA).**


 Before performing any cleaning or maintenance operation disconnect the machine from the power supply by:


- 1) Positioning the master switch on OFF;
- 2) Removing the plug.


 Wear gloves to perform maintenance on the motor compartment or on the evaporating unit positioned inside the machine.


 Do not insert screwdrivers or other devices between the guards (fan evaporator protections etc.).

 Do not handle electrical parts with wet hands or without shoes.

 Ensure good functioning of the compressor unit and evaporator by never obstructing the air inlets.

 In the case of machines fitted with wheels, check that the rest surface is flat and perfectly horizontal.

 In the case of machines fitted with locks and keys, it is recommended to keep the keys out of the reach of children.

 Use is only reserved for suitable, trained personnel. Installation, routine and extraordinary maintenance (for example, cleaning and maintenance of the refrigerating system), must be performed by specialised and authorised technical personnel with a sound knowledge of the refrigeration and electrical systems.

#### 1.4. PREREQUISITES SUPPLIED BY THE CUSTOMER

Provide a high sensitivity differential magnet circuit breaker switch (30 mA).

Provide a wall socket with earth of the type used in the country in which the machine is operated.

Verify that the surface on which the machine rests is level.

In the case of water-cooled machines or with equipment with direct humidity control, provide connection to a water system.

#### 1.5. INSTRUCTIONS REGARDING REQUESTS FOR INTERVENTION

Often operating difficulties are a result of ordinary causes which are almost always remediable inhouse, therefore, before requesting assistance from a technician, perform the following simple checks.

##### If the machine stops operating:

- check that the plug is inserted correctly into the electrical socket.

##### If the cabinet temperature is insufficient:

- check that this is not being affected by a heat source;
- check that the doors close perfectly;
- check that the condenser filter is not blocked;
- check that the ventilation grills of the control panel are not obstructed;
- check that the items inside the cabinet are not obstructing ventilation.

##### If the machine is noisy:

- check that there is no loose contact between the machine and another object;
- check that the machine is perfectly level;
- check that the screws (at least those visible) are tightened;

If the problem persists after the above checks request technical assistance, indicating:

- the nature of the defect;
- the code and serial number of the machine appearing on the specifications plate.

#### 1.6. INSTRUCTIONS FOR SPARE PARTS

ORIGINAL SPARE PARTS ARE RECOMMENDED.

The manufacturer does not accept any responsibility for the use of non-original parts.

## 2. TECHNICAL DATA

The technical data plate is located outside on the side or at the rear and inside the motor compartment.

#### 2.1. NOISE LEVEL

$L_{eq}$  at the noisiest point at 1m in operating conditions < 70 dB(A)  
 $L_{pc}$  at 1m in operating conditions < 130 dB(C)

#### TESTING ENVIRONMENT

Testing was performed in a rectangular showroom with no sound absorption.

Significant obstacles were absent in the area surrounding the machine.

#### REFERENCE REGULATIONS

Noise testing was performed in compliance with Legislative Decree 277 and in accordance with methods described in ISO 230-5, in order to obtain the data required by 2006/42/EC Directive.

#### OPERATING CONDITIONS OF THE MACHINE

Testing was performed under the most severe condition which corresponds to the start-up phase called "PULL DOWN".

#### 2.2. MATERIALS AND FLUIDS USED

Respecting the environment, all the used materials comply with Legislative Decree no.151, July 25, 2005, in the implementation of directives RoHS (2002/95/EC) and WEEE (2002/96/EC and 2003/108/EC), concerning to the reduction in use of hazardous substances in electrical and electronic equipment as well as waste disposal. The refrigerant gases or the foaming agents of the polyurethane foams used are in compliance with Regulation EC 842/2006.

## 3. OPERATION

#### 3.1. APPLICATIONS, PURPOSE, DECLARED AND NON-DECLARED USE, AUTHORISED USE

Our refrigerators are agri-food machines (EC regulation No. 1935/2004), intended for foodstuffs.

The machines are designed with the appropriate equipment to guarantee the health and safety of the user.

They are not suitable for storing pharmaceuticals, chemicals or any other non food products.

Avoid the appliance misuse. Do not introduce into the cell: live animals, objects or corrosive products.

#### USING COLD STORAGE APPLIANCES

##### Display cabinets (+2/+8°C)

Suitable for storing and displaying bottles, cans, etc.

##### Refrigerators (-2/+8°C)

Suitable for storing fresh and packaged precooked foods for short periods, and for chilling drinks

##### Freezers (-22/-15°C)

Suitable for storing frozen foods for long periods

##### Chill blasters (+90/+3°C) (+90/-18°C)

Suitable to quickly decrease the temperature of food in order to maintain their organoleptic properties unaltered

##### Retarder-provers (-15/+40°C) (-2/+40°C)

Suitable for the working and preservation of dough

#### 3.2. DANGEROUS AREAS, RISKS, HAZARDS AND AVOIDABLE RISKS

The refrigerator equipment has been designed and manufactured with the appropriate devices to guarantee the health and safety of the user and does not contain dangerous edges, sharp surfaces or protruding elements.

The stability of the machine is guaranteed even when the doors are open; however, do not pull on the doors.

In the case of refrigerators with drawers, do not open more than one drawer at a time and do not lean or sit on an open drawer, so as to avoid overturning or damaging the refrigerator.

N.B.: In refrigerators with glass doors do not extract more than one basket or rack at a time so as not to compromise the stability of the refrigerator. Gradually arrange the foodstuff starting from the bottom upwards; similarly, remove foodstuff starting from the top downwards.

THE MACHINE HAS NOT BEEN DESIGNED TO BE INSTALLED IN AN EXPLOSIVE ATMOSPHERE.

MAXIMUM LOAD (UNIFORMLY DISTRIBUTED) PER BASKET, DRAWER OR RACK = 40 KG

#### APPLIANCE WITH WHEELS


When moving, take care not to forcefully push the refrigerator so as avoid overturning and damage. Also note any unevenness of the surface on which the refrigerator is being pushed. Appliances fitted with wheels cannot be levelled, therefore, ensure that the surface on which they rest is perfectly horizontal and level.

 ALWAYS BLOCK THE WHEELS WITH THE STOPS PROVIDED.

#### RISKS CAUSED BY MOVING PARTS


The only moving part is the fan, which presents no risk as it is isolated by a protection grill secured with screws (before removing this protection, disconnect the machine from the power supply).

#### RISKS CAUSED BY LOW/HIGH TEMPERATURES

 Adhesive labels indicating "TEMPERATURE WARNING" are located in the proximity of areas which constitute low/high temperature dangers.

#### RISKS CAUSED BY ELECTRICAL POWER

Electrical risks have been eliminated by designing the electrical system in accordance with IEC EN 60204-1 and IEC EN 60335-1.

 Adhesive labels indicate "high voltage" areas which may present electrical risks.



**RISKS CAUSED BY NOISE**


**Leq** at the noisiest point at 1m in operating conditions < 70 dB(A)  
**Lpc** at 1m in operating conditions < 130 dB(C)

**RESIDUAL RISKS**

Any liquids emanating from foodstuffs or washing products are prevented from leaking outside by a drain positioned at the bottom. During cleaning operations, remove the plug and place a collection tray under the machine (Hmax=100mm).

IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT THE PLUG IS REFITTED IN THE HOLE. IN THE CASE OF MACHINES WITH NO DRAIN, PREVENT THE STAGNATION OF LIQUIDS BY CLEANING THOROUGHLY ON A DAILY BASIS.


**3.3. SAFETY DEVICES**

 IT IS PROHIBITED TO TAMPER WITH OR REMOVE THE SAFETY DEVICES PROVIDED (PROTECTION GRILLS, DANGER LABELS, ETC.). THE MANUFACTURER DECLINES ALL LIABILITY SHOULD THE SAID INSTRUCTIONS NOT BE RESPECTED.

**3.4. OPERATION LIMIT CHARACTERISTICS**

Before loading the produce in the appliance, the operating temperature must be reached.

Make sure the thermometer indicates the temperature previously set and gradually load over time the produce to conserve.

 IT IS FORBIDDEN TO PLACE LIQUIDS AND HOT FOOD IN THE APPLIANCE. MAKE SURE ONLY PRODUCE COVERED WITH APPROPRIATE PAPER OR PROTECTIVE FILM IS PLACED IN THE APPLIANCE; SAVE FOR APPLIANCE WHERE FORESEEN (FOR EXAMPLE: BLASTERS CHILL).

In the event of a failure of power supply, proceed as follows:

- 1) If power failure is minimal, there will be no specific problems because the fridge is well insulated and will maintain the temperature. In the mean time, avoid opening the door;
- 2) If the current cut-off exceeds the maximum time, check that the temperature on the thermometer is not above operation threshold of +10°C in the case of TN and -15°C in the case of BT, then ensure overtime that the produce in the fridge is not altered. If possible, avoid opening the door.

**STORING PRODUCE**

For optimum performance of the appliance, follow the indications given below:

- Do not place hot food or uncovered liquids inside the appliance;
- Cover and protect food with strong odours;
- Store the produce inside the appliance so that the air circulation is not obstructed. Do not cover the grids with paper, cardboard, boards etc;
- Avoid opening the door frequently and for long period of times;
- Wait a few seconds before opening the door again.

**4. ROUTINE AND PROGRAMMED MAINTENANCE**

The information contained in this chapter addresses suitable, trained personnel in the case of routine maintenance; while specialised and authorised personnel is addressed for extraordinary and/or programmed maintenance.


**4.1. ELEMENTARY SAFETY STANDARDS**

Before performing any intervention, disconnect the machine plug from the electrical mains power supply.

REMOVAL OF PROTECTIONS OR SAFETY DEVICES IS PROHIBITED.

In routine maintenance operations, the removal of protections/safety devices (grills, adhesive labels, etc.) is prohibited.

**4.2. INSTRUCTIONS REGARDING EMERGENCY OPERATIONS IN THE CASE OF FIRE**

 DO NOT USE WATER IN THE CASE OF FIRE.

USE CO<sub>2</sub> FIRE EXTINGUISHER (CARBON DIOXIDE) AND COOL THE MOTOR COMPARTMENT AREA AS QUICKLY AS POSSIBLE.

**4.3. CLEANING THE MACHINE**

Before any cleaning operation, disconnect the machine from the electrical power supply.

**INITIAL INSTALLATION**

Before operating, wash the interior and accessories with a little water and neutral soap in order to remove the characteristic "new" odour. Arrange the accessories inside the cabinet in positions most appropriate for use.

**DAILY CLEANING**

Carefully clean the external surfaces of the machine using a damp cloth and following the direction of the finish.

Use neutral detergents and not substances with a chlorine base and/or that are abrasive.

Do not use utensils which may cause scratches and consequently the formation of rust. Rinse with clean water and dry carefully.

Clean the interior of the cabinet with neutral detergents which do not contain chlorine or abrasives, to avoid the formation of dirt residues.

In the case of hardened residues, use soap and water or neutral detergents, using a wooden or plastic spatula if necessary.

After cleaning, rinse with a little water and dry carefully.

Do not wash the machine with direct water jets, as any water leakage into electrical components may affect their correct functioning.

Lower and adjoining areas of the machine must also be cleaned on a daily basis with soap and water and not with toxic or chlorine-based detergents.

**PERIODIC CLEANING AND GENERAL MAINTENANCE**

Cleaning and general maintenance operations must be carried out to ensure the consistent performance of the machine.

The refrigerator unit (condenser) must be cleaned by specialised personnel.

Regularly clean the drain to avoid that the hole becomes blocked.

IT IS OF UTMOST IMPORTANCE THAT THE HOLE IS CLOSED ONCE AGAIN WITH THE APPROPRIATE PLUG.

**4.4. PERIODIC CHECKS**

- Check that the plug is correctly inserted in the power supply socket.
- Check that the appliances are not affected by heat sources.
- Check that the machine is perfectly level.
- Check that the door gasket seals perfectly.
- Check that the drain is not blocked.
- Check that the condenser battery is not covered with dust; should this be the case, request after-sales technical assistance.

**4.5. PRECAUTIONS IN THE CASE OF EXTENDED PERIODS OF INACTIVITY**

If an extended period of inactivity of the machine is foreseen:

- switch the machine off by pressing the OFF button on the control panel;
- remove the plug from the power supply socket;
- empty the refrigerator and carefully clean it (see cleaning section);
- leave doors ajar to ensure air circulation.

**4.6. EXTRAORDINARY MAINTENANCE (only by specialised personnel)**

Periodically clean condenser.

Check door gaskets to ensure perfect sealing.

Check that the electrical system is in order.

Check the surround heating elements (using an amperometric clamp). IN THE CASE OF REPAIRS OR REPLACEMENT OF PARTS, ALWAYS PROVIDE THE CODE AND SERIAL NUMBER OF THE MACHINE, VISIBLE ON THE SPECIFICATIONS PLATE.

**5. DISPOSAL****5.1. DISCONNECTION**

The disconnection operations must be done by qualified technicians. Avoid spillage or leakage into the environment

Before disconnecting the unit collect, if there are any:

- refrigerant gas;
- non-freezing solutions present in hydraulic circuits.

### 5.2. STORAGE

Waiting for dismantling and disposal, the appliance can be temporarily stored outdoor provided that the unit electrical, refrigeration and plumbing circuits are intact and closed.

However country's laws on environmental protection are still to be observed.

### 5.3. DISMANTLING AND DISPOSAL



This symbol identifies the units as returning units, in directive RAEE 2002/96/CE.

Information regarding potential effects on environment and human health, due to the presence of hazardous substances, can be obtained from the manufacturer-distributor-importer, as in charge of

collecting and processing the waste, or from the retailer where you purchased the appliance, or from the local services in charge of waste disposal.

**DISMANTLING OPERATION MUST BE DONE BY QUALIFIED PERSONNEL.**

#### Disposal

WEEE Directive requires that electrical and electronic equipment disposal and recycling must be handled through a dedicated collection, in suitable approved facilities, and in a separate way from the one done for mixed domestic waste disposal.

The user has the obligation of not disposing of the appliance at the end of the useful life of the same, as a domestic waste, but to deliver it to designated collection facilities authorized as required by regulations or specified by the distributor.

All materials are to be retrieved or disposed of in compliance with the national regulations concerning the subject.

For further information on the appliance disposal: contact the manufacturer.

## 6. INSTALLATION

(only by specialised technical personnel)

### 6.1. TRANSPORT AND HANDLING OF THE PRODUCT

The machine must be transported using suitable handling equipment and never manually.

If lifting systems are used, such as a forklift or transpallet, take particular care that the load is balanced.

Normally the packaging is in expandable polystyrene on wood pallets, secured to the bottom of the equipment for greater safety during transport and handling.

Warnings are printed on the packaging, representing the instructions to be complied with to ensure that no damage is caused during loading and unloading operations, transport or handling.

#### Warnings printed on our packaging:



**TALL LOAD**



**FRAGILE**



**KEEP DRY**

The user must dispose of the packaging in accordance with the laws in force in the applicable country.

#### STACKING LIMITS

When storing or transporting the machine, the maximum stacking limit is two machines, unless otherwise indicated with an appropriate adhesive label.

SINCE THE CENTRE OF GRAVITY OF THE MACHINE DOES NOT CORRESPOND TO ITS GEOMETRIC CENTRE, BE AWARE OF INCLINATIONS DURING HANDLING.

### 6.2. DESCRIPTION OF COMMISSIONING OPERATIONS

After removing the packaging from the machine, it is advisable to verify the integrity of the machine and the absence of damage due to transport.

Any damage must be communicated to the carrier immediately. Damaged machines cannot be returned to the manufacturer under any circumstances without prior notice and written authorisation is received.



**DURING HANDLING DO NOT PUSH OR DRAG THE MACHINE TO PREVENT OVERTURNING OR DAMAGE TO PARTS (E.G. FEET).**



**NEVER LEAN THE MACHINE ON THE DOOR SIDE.**

### 6.3. POSITIONING

Position the machine in a well-aerated place and far from heat sources. Observe minimum gaps for operating functions, aeration and maintenance.

#### MACHINE WITH WHEELS

A machine with wheels cannot be levelled, therefore, ensure that the surface on which it rests is perfectly horizontal and level.



**AFTER HAVING POSITIONED THE MACHINE, ALWAYS BLOCK THE WHEELS.**



**DURING HANDLING DO NOT PUSH FORCEFULLY OR DRAG THE MACHINE TO PREVENT OVERTURNING OR DAMAGE. PAY PARTICULAR ATTENTION TO UNEVENNESS OF SURFACES. NEVER LEAN THE MACHINE FROM THE DOOR SIDE.**



**THE MACHINE HAS NOT BEEN DESIGNED TO BE INSTALLED IN EXPLOSIVE ENVIRONMENTS.**

### 6.4. CONNECTION

Before connecting the machine to the power supply, ensure that the voltage and frequency correspond with those indicated on the specifications plate.

A variation of +/-10% of the normal voltage is permitted.

It is of utmost importance that the machine is connected to an efficient earth connection.

**EARTHING THE MACHINE IS A MANDATORY SAFETY MEASURE BY LAW.**



**DO NOT USE PLUGS WITHOUT EARTH. THE MAINS SOCKET MUST COMPLY WITH REGULATIONS VALID IN THE APPLICABLE COUNTRY.**

In order to protect the machine from any electrical overload or short-circuits, the connection to the power supply is through a high sensitivity differential magnet circuit breaker switch (30 mA) with manual re-set and with sufficient power.

For dimensioning the protection device, consider the following:

$I_{max} = 2.3 I_n$  (nominal current)

$I_{cc}$  (short-circuit current) = 4500A

with 230v/1~/50Hz power supply.

$I_{cc}$  (short-circuit current) = 6000A

with 400v/3~/50Hz power supply

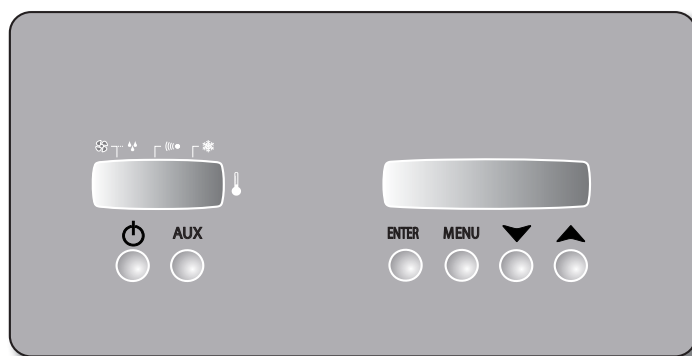
### 6.5. RE-INSTALLATION

If a re-installation is necessary, proceed as follows:







- 1) Position the power supply switch on OFF;
- 2) Disconnect the plug from the power supply and wind up the cable;
- 3) Remove all foodstuff from the interior of the cabinet and clean the cabinet and accessories thoroughly;
- 4) Re-pack the machine, taking care to re-position the protective polystyrene and secure the wooden base, in order to prevent damage during transport;
- 5) Proceed as described previously for the new positioning and connection.

## 7. USER INSTRUCTIONS









### 7.1. CONTROL PANEL



#### 7.1.1 DESCRIPTION OF THE CONTROL PANEL

	<p>With the appliance OFF, if pressed it allows the former to be switched on</p> <p>With appliance ON, if it is pressed for a prolonged period, allows switch-off with warning on the display of the function in progress (switch-off)</p>
	<p>With single press, ON-OFF for switching cell light on (where envisioned)</p>
	<p>When pressed, the date, time and temperature probes can be displayed and values confirmed</p> <p>When pressed for a prolonged period of time, the air recirculation fan can be activated/deactivated</p>
	<p>Allows to enter the "menu" mask, in order to choose one of the functions available (par. 7.3.2) and to change program (par. 7.3.6)</p> <p>When pressed for a prolonged period of time it allows to change the programs set values (par. 7.3.6b)</p>
	<p>Allows to decrease the value or change menu</p> <p>In normal functioning mode, with program started, displays the date and time of seasoning</p> <p>With prolonged pressing it zeroes the time, starting the seasoning cycle from phase 1</p>
	<p>Allows to increase the value or change menu</p> <p>In normal functioning mode, with program started, displays the date and time of seasoning</p> <p>With prolonged pressing, blocks the keyboard, the <b>S</b> symbol appears on the display</p>

#### 7.1.2 DESCRIPTION SYMBOLS MASK

	LCD Display for information and service
	LED display to display the temperature
	Temperature display symbol
	With associated LED on, indicates that the compressor is running
	With associated LED on, indicates that there is an alarm in progress
	With associated LED on, indicates that the fans of the cell are running
	With associated LED on intermittently, indicates that the defrosting is in progress
	Indicates the infrared serial communication port

## 7.2 STARTING THE APPLIANCE



The board is switched on by connecting the appliance to the mains electricity. If it has been switched-off using the on/off key, the word off will appear on the display. This means that the control panel is in stand-by but the functions are not yet activated.



**Voltage presence in the control board with plug connected to the electric mains. The machine does not have an external master switch.**

## 7.3 DESCRIPTION OF CONTROL PANEL FUNCTIONING

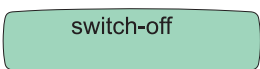
### 7.3.1 SWITCHING ON / OFF



With machine off, pressing the **ON-OFF** key switches the control panel on. The LED display, from the left, indicates the program number selected.



After a few seconds of self-diagnosis, the control automatically sets itself on the last functioning cycle performed before switch off. The current cycle is shown on the LCD and the machine starts.



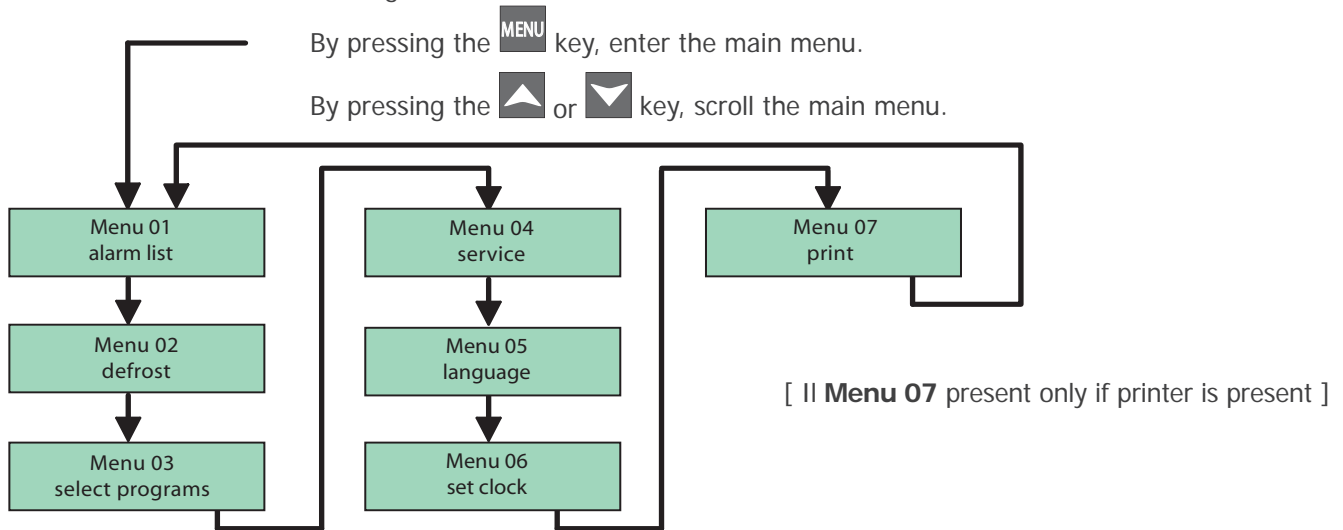
With the machine on, pressing the **ON-OFF** key for a prolonged period, the machine switches off with "Off" shown on the display.



Before stopping the appliance, use this function and then disconnect the plug, otherwise when the board is switched back on a "black out" alarm will be detected.

### 7.3.2 FUNCTIONS AVAILABLE

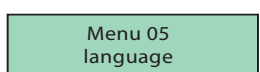
The board has a menu for setting the functions.



### 7.3.3 SELECTING THE LANGUAGE

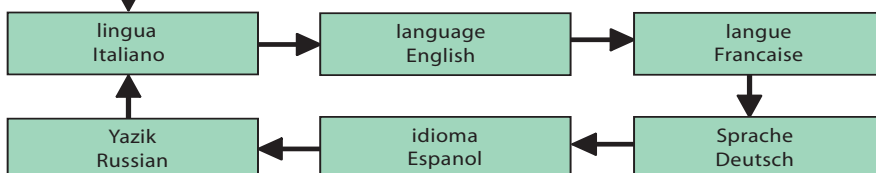
The control allows to select from 6 different languages (IT, GB, DE, ES, FR, RU)

Position on: **Menu 05**



By pressing the **ENTER** key, the language set is displayed.

By pressing the **▲** or **▼** key, select the desired language.




Press the  key to confirm the language selected.

Completes the modification of the values. Press the  key twice to exit the menu, or do not operate.


### 7.3.4 SCROLLING THE DISPLAY

It is possible to scroll the LCD , displaying the following masks:


f1	t 13 °C	Ur 75%
14d		Ri 40%

By pressing the  key, scroll the different masks on the display.


12/05/08
15:05:03

Press the  key to display the current date and time.

Cell	5.0 °C
Evap	-3.0 °C

By pressing the  key, cell and evaporator temperature are displayed.

Conden	41.0 °C
Evap 2	Disab

By pressing the  key, condenser and evaporator temperature are displayed.

C	D	FE	UR	L	R	E
1	0	0	1	0	0	0

By pressing the  key, display the state of the two outputs (1=on; 0=off).


**C** = compressor  
**D** = defrosting  
**FE** = evaporator fan  
**UR** = umidificator heater  
**L** = light  
**R** = heating heater  
**E** = extractor fan

BT1	BT2
0	0

By pressing the  key, display the state of the digital outputs (1=on; 0=off).

**BT1** = door  
**BT2** = pressure switch

f1	t 13 °C	Ur 75%
14d		Ri 40%


By pressing the  key, go back to the main mask.

### 7.3.5 SETTING DATE AND TIME



Immediately after appliance switch-on or after a long shutdown period, it is fundamental to set the current time and date. In the event of a "black out" a buffer battery allows the autonomy of the clock for about 10 days.

Positioned on: **Menu 06**


Menu 08
set clock

By pressing the  key, date and time are displayed, thus allowing their modification.


Date: 00/00/00
Time: 00:00:00

By pressing the  or  key, the value selected is increased or decreased.

Date: 15/00/00
Time: 00:00:00

By pressing the  key, the value set is confirmed and you pass to the next value.

Date: 15/05/07
Time: 14:22:46

Completes the modification of the values. Press the  key twice to exit the menu, or do not operate.

### 7.3.6 SELECTING PROGRAMS

The control allows to select from a list of programs.

Press  and  until positioned on: **Menu 03**

Menu 03  
select programs

By pressing the  key, the program set is displayed.


P01  
Program. 1

By pressing the  or  key, select the desired program.

P02  
Program. 2

By pressing the  key, confirm and start the machine with the program selected.

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

Completes the modification of the values. Press the  key twice to exit the menu, or do not operate.


The board has 7 programs from P0 to P6 and can be customized by the user and maintain the memory until they are changed.

The P0 program is an aging program integrated in a factory with SET values described in the table.

The programs P1 to P6 are free, to be modified according to needs. Do not use programs P7, P8, P9.

Program	Name	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
P-0	Prog 0	Duration: 12g Set: 1°C Ur%: 90% Ri%: 0%	Duration: 8g Set: 4°C Ur%: 85% Ri%: 0%	Duration: 6g Set: 2°C Ur%: 70% Ri%: 0%	Duration: Off Set: 10°C Ur%: 75% Ri%: 0%	Duration: Off Set: 10°C Ur%: 80% Ri%: 0%	Duration: Off Set: 10°C Ur%: 75% Ri%: 0%



#### 7.3.6a BASE PROGRAMS

By selecting a program from Menu 3 (Par. 7.3.6) and pressing the  key, the controller starts from the first phase of the seasoning cycle.



If the preloaded P0 program is not appropriate, one can customized programs P1, 2, 3, 4, 5, 6 (See 7.3.6.b).

After the aging program, the device proceeds with the last step SET.

The word fine (end) will appear on the display with the time passed from the end at the side, the buzzer rings for 10 seconds.

After the ageing program, if the  key is pressed for a prolonged period of time, the control restarts the cycle as soon as phase 1 is concluded, "Reload" appears on the display or, by pressing the  key, the switches off.

When the appliance is switched back on it will start from the first phase of the last program used.

During functioning, with the  or  key, it is possible to display the date and time when the seasoning program will end.

A selected program can be run by starting or proceeding from the desired F1-F2 ... flashing step (see 7.3.6.b) by pressing the On/Off button for 3 seconds.

The buzzer sound (x3) shows the effective switch-to-desired step, continuing the operation of the selected step program.

At any time it is possible to modify the time, phases, temperature, relative humidity and recirculation values. The modifications will have immediate effect after programming or by not operating for 15 seconds.

The fresh air fan can also be activated or deactivated manually by pressing the **ENTER** key for a prolonged period. If the fan is active, a point appears on the display after Ri.

### 7.3.6b PROGRAMS CUSTOMISATION

It is possible to create customised program to satisfy the various seasoning requirements.

Customisation consists in creating the correct temperature, relative humidity and fresh air conditions in 6 programmable spaces of time.

The spaces of time correspond to phases (f1 - f2 - f3 - f4 - f5 - f6).

To insert the desired values in every phase, proceed as follows:

**P01**

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

By pressing the **MENU** key for a prolonged period, the flashing letter P.. followed by the number of the program in progress will appear on the left display.

Use the **▲** or **▼** keys to scroll the program numbers. On reaching that desired, to be modified, press the **ENTER** key to confirm the selection: pass automatically to phase 'f1' (flashing). By pressing **▲** or **▼** increase or decrease the number of the phase to modify the values of the set of the pre-selected program.

By pressing **ENTER** the temperature "t °C" is displayed (flashing) of the phase in which you are operating and with the **▲** or **▼** key modify the value. **ENTER** is used to memorise it, passing automatically to the successive display: of the relative humidity (Rh % - flashing).

To increase or decrease the set, act on the **▲** or **▼** keys again until reaching the desired value.

Press **ENTER** to confirm and pass to the next value to modify.

The display shows the duration value of the phase (flashing). In the programs not yet used OFF appears. Using the **▲** key it is possible to set up to 96 hours with "h" and days with "d".

Press **ENTER** to confirm the duration of the phase and pass automatically to set fresh air in the cell (Ri % - flashing).

To modify the setting of the % value, act on the **▲** or **▼** keys.

Press **ENTER** to confirm and pass to the following screen corresponding to the phase "f1" (flashing). With the **▲** key increase to value to "f2". From this phase, up to n°6, the values are regulated by operating as previously described for "f1".

On completion of insertion of the data, press the **MENU** key to memorise the cycle selected.

The phases in which a value equal to 0 will be skipped (the display shows 'OFF').


**NOTE:** By setting the duration of the phase at maximum value (599 d) the period results set at infinite "INF". Every successive phase set will no longer be performed.

### 7.3.7 MANUAL DEFROSTING



If necessary, the board allows to perform manual defrosting

Positioned on: **Menu 02**

Menu 02  
defrosting

By pressing the  key, the program is displayed.

defrost?  
No Ok


By pressing the  or  key, escape the defrosting menu.

defrosting  
Set 1°C Ur 64%

or with the  or  key, activate defrosting.

### 7.4. ALARMS/FAULTS

In the case of a fault of signal, the display will flash indicating the nature of the event. If a probe fault occurs, the acoustic buzzer will be triggered.

By pressing the  key, the buzzer is silenced and if the alarm has returned, the mask disappears. Every event is recorded.

On the "Service" mask, via a password the assistance can display all alarms intervened with indication of date and time.

AL Low T Room

The alarm appears if the temperature of the cell lowers by more than 4°C, with respect to the set set for a pre-established time.

AL Door Open

The alarm appears if the door remains open for a period exceeding 4 minutes. The buzzer rings.

AL Blackout

The alarm appears if there has been a previous blackout. The date and time of the blackout appears in the display along with controller re-start and the re-start temperature.

AL Use Compres

The alarm appears when the compressor exceeds the maximum daily work percentage [parameter=R07]. The buzzer rings.

AL Cond Sale

The alarm appears when its temperature is higher by 15°C with respect to normal functioning conditions. This happens due to the lack of cleaning of the condenser filters but can be generated also due to an increase in environment temperature.

**CLEAN THE CONDENSER/AIR THE ROOM.**

**IF THE ALARM PERSISTS, CALL THE AFTER-ALES ASSISTANCE.**

AL High T Cond

The alarm intervenes if the temperature exceeds the limit of 58°C. This can happen due to fan block or due to a high environment temperature. In this case the compressor is stopped until the value of 45°C is restored.

**CALL AFTER-SALES ASSISTANCE**

AL Low T Evap

The alarm appears if the temperature falls below 25°C with respect to the set value set. This can occur due to cell fan block or due to a large presence of ice in the evaporator.

**CALL AFTER-SALES ASSISTANCE**

AL Low T Evap

The alarm appears if the cell probe is broken.

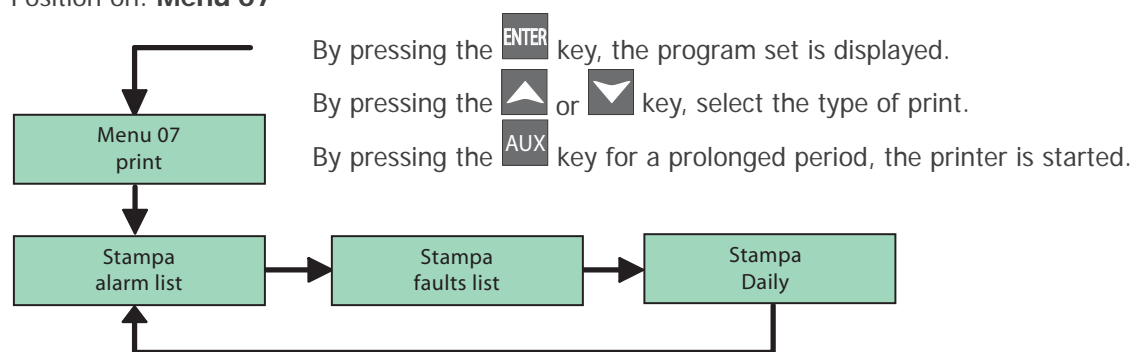
**CALL AFTER-SALES ASSISTANCE**



AL Time Out Def	The alarm appears if the evaporator has not managed to clean itself in the maximum time envisioned. For example, it can happen if the door has remained open accidentally for a period long enough or if the defrosting resistances are broken. <b>PERFORM MANUAL DEFROSTING AND CALL THE AFTER-SALES ASSISTANCE IF THE PROBLEM PERSISTS.</b>
AL High T Room	It appears if the temperature does not reach the set value set in the pre-established times. <b>CALL AFTER-SALES ASSISTANCE</b>
AL Room Probe	The alarm appears if the cell probe is broken. In this case, the appliance will function according to the percentage of the work set. The mask will remain active until the fault is repaired. <b>CALL AFTER-SALES ASSISTANCE</b>
AL Evap Probe	The alarm appears if the evaporator probe is broken. In this case, only timed defrosting is performed while "intelligent" defrosting is excluded. The mask will remain active until the fault is repaired. <b>CALL AFTER-SALES ASSISTANCE</b>
AL Cond Probe	The alarm appears if the condenser probe is broken. In this case, the condenser fan will function in parallel with the compressor also in low temperatures. The mask will remain active until the fault is repaired. <b>CALL AFTER-SALES ASSISTANCE</b>

## 7.5. PRINTER (optional)

Position on: **Menu 07**



### Daily Printout

The daily printout can be set via parameter PR2.

### Other Printouts

In the Parameters Menu it is possible to launch the "parameters print" by pressing the **AUX** key for a prolonged period.

In the Cycle Test Data Menu it is possible to launch the "cycle test data print" by pressing the **AUX** key for a prolonged period.

### Sampling

The recordings take place with an established sampling time per parameter.

Every recording saves the value of the Cell, Evaporator and Condenser probes (if present), the alarms present and defrosting in progress. The memory can contain up to 3500 recordings. Once the space available has been filled, the new data overwrites the old data.

The start and end of an alarm and the start and end of defrosting are recorded.

## 7.6. REMOTE CONTROL (optional)

To switch the remote control on, press key K1 or K2 for a prolonged period. On switch-on the remote control rings and the LED switches on and flashes. The remote control switches off after 30 seconds if not used.

### PARAMETERS UPLOAD

Data transfer from the control to the remote control.

To enter the IRDA menu, press K1 for a prolonged period. "UPLOAD PAR" appears on the display.

By pressing key K2 the upload is performed. Avvenuto trasferimento (Transfer performed) appears on the screen.

NB: in board where the NMP parameter exists, the upload is not performed if NMP=0.

### PARAMETERS DOWNLOAD

Data transfer from the remote control to the control.

Press the key K1, pass to the next menu and "DOWNLOAD PAR" will appear on the display.

The download is performed by pressing key K2.

### THE DISPLAY SHOWS "ERROR VERSION"

The parameters map is not compatible with the control, the parameters are not downloaded.

### THE DISPLAY SHOWS "ERROR PARAMETERS"

The download has not been concluded correctly, the parameters map contained in the remote control may not be usable.

### THE DISPLAY SHOWS "ERROR"

The parameters map present in the remote control is not downloaded correctly in the control, the parameters are not accepted.

NB: in the controls where the EDL parameter exists, the download is not performed if EDL=0.

### LOG UPLOAD

Transfer of the entire memory log from the control to the remote control.

Press key K1. "UPLOAD STORE" appears on the display. Press K2 to upload the log.

If the process is not concluded correctly, "ERROR" appears on the display.

Press the K1 key for a prolonged period to escape the menu.

## INHALTSVERZEICHNIS

- 1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN UND HINWEISE**
  - 1.1. Abnahme
  - 1.2. Garantie
  - 1.3. Einleitung
  - 1.4. Vorbereitungen seitens des Kunden
  - 1.5. Anweisungen für Eingriffsanforderungen
  - 1.6. Anweisung für Ersatzteile
- 2. TECHNISCHE DATEN**
  - 2.1. Geräuschpegel
  - 2.2. Verwendete Materialien und Flüssigkeiten
- 3. BETRIEB**
  - 3.1. Anwendungen, gebrauchsbestimmungen, vorgesehene und nicht vorgesehene verwendung, zugelassene verwendungen
  - 3.2. Gefahrenbereiche, risiken, gefahren und unvermeidbare risiken
  - 3.3. Verwendete sicherheitsvorrichtungen
  - 3.4. Grenzeigenschaften des betriebs
- 4. PLANMÄßIGE UND ORDENTLICHE WARTUNG**
  - 4.1. Grundsätzliche sicherheitsvorschriften
  - 4.2. Hinweise zu den notschritten im brandfall
  - 4.3. Reinigung des Geräts
  - 4.4. Regelmäßig vorzunehmende überprüfungen
  - 4.5. Vorkehrungen im fall von langen stillstand
  - 4.6. Außerordentliche wartung
- 5. ENTSORGUNG**
  - 5.1. Anschlüsse abtrennen
  - 5.2. Lagerung
  - 5.3. Demontage und entsorgung
- 6. INSTALLATION**
  - 6.1. Transport des Geräts, Handling
  - 6.2. Beschreibung der aufstellungsschritte
  - 6.3. aufstellung
  - 6.4. anschluss
  - 6.5. Erneute installation
- 7. ANWEISUNGEN FÜR DEN BENUTZER**
  - 7.1. Bedienfeld
    - 7.1.1 Beschreibung des Bedienfeldes
    - 7.1.2 Beschreibung der symbole der Maske
  - 7.2. Inbetriebnahme des Geräts
  - 7.3. Beschreibung der funktionsweise des Bedienfeldes
    - 7.3.1 Einschaltung / Ausschaltung
    - 7.3.2 Verfügbare Funktionen
    - 7.3.3 Sprachauswahl
    - 7.3.4 Blättern auf dem Display
    - 7.3.5 Einstellung von Datum und Uhrzeit
    - 7.3.6 Programmauswahl
    - 7.3.6a Hauptprogramme
    - 7.3.6b Personalisierung der Programme
    - 7.3.7 Manuelles Abtauen
  - 7.4. Alarme / Defekte
  - 7.5. Drucker (optional)
  - 7.6. Fernsteuerung (optional)

## TECHNISCHEN ANGABEN ELEKTROSCHALTPLÄNE

## 1. ALLGEMEINE VORSCHRIFTEN UND HINWEISE

### 1.1. ABNAHME

Das Erzeugnis wird nach erfolgter folgender Abnahmen versandt: Sicht-, Elektrik- und Funktionskontrolle.

### 1.2. GARANTIE

Unsere Verpflichtung zur Gewährleistung der Geräte und Teile unserer Produktion hat die Dauer von einem Jahr ab dem Rechnungsdatum und sie besteht in der kostenlosen Lieferung der Austauschteile, die nach unserem unanfechtbaren Urteil sich als fehlerhaft erweisen. Der Hersteller trägt Sorge, dass etwaige Störungen und Fehler beseitigt werden, vorausgesetzt, dass der Kühlschrank ordnungsgemäß unter Beachtung der im Handbuch aufgeführten Hinweise eingesetzt wurde. Während der Garantiezeit gehen die Kosten für die Arbeitsleistung, Reisen, Tagegelder, Transport der Teile oder etwaiger Austauschgeräte zu Lasten des Käufers. Die in Garantie ausgetauschten Teile bleiben unser Eigentum und müssen uns zu Lasten des Käufers zurückerstattet werden.

### 1.3. EINLEITUNG

Das vorliegende Handbuch hat den Zweck, alle für die Installation, den Gebrauch und die Wartung des Geräts seitens Fachpersonal erforderlichen Auskünfte zu liefern. Vor jedem Arbeitsschritt sind die enthaltenen Anweisungen sorgfältig zu lesen, da sie unerlässliche Hinweise zum Sicherheitsstand der Geräte liefern.

DER HERSTELLER LEHNT JEDE HAFTUNG FÜR UNVORHERGESEHENEN BEBRAUCH DES ERZEUGNISSES AB.  
DER ABDRUCK DES VORLIEGENDEN HANDBUCHS IST, AUCH TEILWEISE, UNTERSAGT.

### ALLGEMEINE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN

Der Hersteller lehnt jede Haftung ab für am Gerät ausgeführte Eingriffe bei Nichtbeachtung der im Handbuch enthaltenen Hinweise.



Vor dem Anschluss an das Versorgungsnetz ist sicherzustellen, dass die Netzspannung und die -Frequenz mit den Angaben des Typenschildes übereinstimmen.



**Das Gerät ist stets über einen besonderen magnetothermischen Differenzialschalter von hoher Empfindlichkeit (30mA) anzuschließen.**



Vor Ausführen eines jeden Reinigungs- oder Wartungseingriffs ist das Gerät von der Stromversorgung zu trennen:

- 1) Den Hauptschalter auf die Stellung OFF bringen;
- 2) Den Stecker herausziehen.



Bei Wartungseingriffen im Motorraum oder an der Verdampfer-einheit im Inneren des Geräts, Handschuhe tragen.



Keine Schraubenzieher oder andere Gegenstände zwischen die Schutzverkleidungen einführen (Ventilatorschutz, Verdampfer, usw.).



Sich den elektrischen Teilen nicht mit feuchten Händen oder barfuß nähern.



Für einen guten Betrieb der Kompressor- und Verdampfergruppe nie die entsprechenden Lüftungsöffnungen verschließen.



Bei den mit Rollen versehenen Geräten überprüfen, dass die Auflagefläche eben und vollständig waagrecht ist.



Bei den mit einem Schloss versehenen Geräten wird geraten, die Schlüssel fern von Kindern aufzubewahren.



Der Gebrauch ist nur für geeignetes und ausgebildetes Personal vorbehalten. Die Installation, ordentliche und außerordentliche Wartung (z.B. Reinigung und Wartung der Kühlanlage) dürfen nur durch technisch spezialisiertes und zugelassenes Fachpersonal mit guter Kenntnis von Kühl- und Elektroanlagen erfolgen.

### 1.4. VORBEREITUNG SEITENS DES KUNDEN

Vorbereitung eines magnetothermischen Differenzialschalters von hoher Empfindlichkeit (30 mA). Vorbereitung eines Steckers mit Erdleitung des Gebrauchstypen des Benutzerlandes.

Überprüfung der Ebenheit der Auflagefläche des Geräts. Vorbereitung, im Fall von Geräten mit Wasserkondensation oder mit direkter Feuchtigkeitskontrolle, eines Anschlusses an das Wassernetz.

### 1.5. ANWEISUNGEN FÜR EINGRIFFSANFORDERUNGEN

Oft haben die Betriebsstörungen, die sich ereignen können, eine banale Ursache, der fast immer persönlich abgeholfen werden kann; bevor daher ein Eingriff eines Technikers angefordert wird, folgende einfache Prüfungen durchführen.

#### Bei stillstand des Geräts:

- kontrollieren, ob der Stecker ordnungsgemäß in der Steckdose steckt.

#### Bei unzureichender Temperatur der Kühlzelle:

- überprüfen, ob nicht eine Wärmequelle vorhanden ist;
- überprüfen, ob die Türen perfekt schließen;
- überprüfen, ob der Filter des Kondensators nicht verstopft ist;
- überprüfen, ob die Lüftungsgitter der Anzeigetafel nicht verstopft sind;
- die Anordnung der Esswaren überprüfen, damit diese nicht die Lüftung im Inneren der Kühlzelle verhindern.

#### Bei lautem Betriebsgeräusch:

- überprüfen, ob zwischen dem Gerät und einem anderen Gegenstand ein unsicherer Kontakt besteht;
- sicherstellen, dass das Gerät perfekt ausgerichtet ist;
- sicherstellen, dass die Schrauben, zumindest die sichtbaren, gut angezogen sind.

Nach erfolgter Überprüfungen, sollte der Fehler anhalten, sich an den technischen Kundendienst wenden und dabei mitteilen:

- die Art des Fehlers;
- die Artikel- und Seriennummer des Geräts, das dem Typenschild entnommen werden kann.

### 1.6. ANWEISUNG FÜR ERSATZTEILE

ES WIRD DIE VERWENDUNG VON ORIGINAL-ERSATZTEILEN EMPFOHLEN. Der Hersteller lehnt bei Verwendung von nicht originalen Ersatzteilen jede Haftung ab.

## 2. TECHNISCHE DATEN

Das Schild mit den technischen Daten befindet sich außen auf der Geräteseite und innen im Motorraum.

### 2.1 GERÄUSCHPEGEL

**L<sub>eq</sub>** an der lautesten Stelle in 1m Abstand unter Betriebsbedingungen < 70 dB(A)

**L<sub>pc</sub>** in 1m Abstand unter Betriebsbedingungen < 130 dB(C)

### PRÜFUMGEBUNG

Die Prüfung erfolgte im Inneren eines rechteckigen Ausstellungsraums ohne Geräusch schluckende Vorrichtungen. Um das Gerät herum befanden sich keine hinderlichen Gegenstände.

### BEZUGSVORSCHRIFTEN

Die Geräuschpegelprüfung wurde unter Beachtung des Gesetzesdekrets 277 gemäß der von ISO 230-5 beschriebenen Modalitäten zur Erfassung der von der Richtlinie EG 2006/42 geforderten Daten durchgeführt.

### BETRIEBSBEDINGUNGEN DES GERÄTS

Die Messungen erfolgten unter den schwersten Betriebsbedingungen, die der Startphase, „PULL-DOWN“ genannt, entspricht.

### 2.2 VERWENDETE MATERIALIEN UND FLÜSSIGKEITEN

Im Rahmen des Umweltschutzes entsprechen alle verwendeten Materialien der (italienischen) Rechtsverordnung Nr. 151 vom 25. Juli 2005 zur Umsetzung der RoHS-Direktive (2002/95/EU) und RAEE-Direktiven (2002/96/EU und 2003/108/EU) bezüglich Verringerung von gefährlichen Substanzen bei der Herstellung von elektrischen und elektronischen Geräten sowie bezüglich deren Entsorgung. Die Kühlgase sowie die sich in den Schaumstoffe aus Polyurethan ausdehnende Gase entsprechen den CE-Regelung 842/2006.

## 3. BETRIEB

### 3.1. ANWENDUNGEN, GEBRAUCHS BESTIMMUNGEN, VORGESEHENE UND NICHT VORGESEHENE VERWENDUNG, ZUGELASSENE VERWENDUNGEN

Unsere Kühlgeräte sind Lebensmittelkontaktgeräte (EG-Vorschrift 1935/2004), die zur Behandlung von Lebensmittelerzeugnissen bestimmt sind. Sie wurden mit den geeigneten Vorkehrungen entworfen,

um die Sicherheit und die Gesundheit des Benutzers zu gewährleisten. Unsere Geräte sind nicht zur Aufbewahrung von Arzneimitteln, Chemikalien oder anderen Produkten, die keine Lebensmittel sind, geeignet. Unsere Geräte sind nicht zur Aufbewahrung von Arzneimitteln, Chemikalien oder anderen Produkten, die keine Lebensmittel sind, geeignet. Das Gerät darf nur für seinen Verwendungszweck genutzt werden. Es dürfen keine lebenden Tiere, dem Zweck nicht entsprechende Gegenstände oder zersetzende Produkte eingeführt werden.

### ANWENDUNG DER KÜHLGERÄTE

**Ausstellschränke** (+2/+8°C)  
Geeignet zur Aufbewahrung und Ausstellung von Flaschen, Dosen usw.

**Kühlschränke** (-2/+8°C)  
Zur Kurzzeitlagerung von Frischwaren und vorgekochten,verpackten Speisen und zur Kühlung von Getränken

**Gefrierschränke** (-22/-15 °C)  
Zur Langzeitlagerung von gefrorenen Produkten

**Schnellkühler:** (+90/+3°C) (+90/-18°C)  
Geeignet für das rasche Absenken der Temperatur der Speisen, um deren organoleptische Eigenschaften unverändert zu erhalten

**Gärstopp-Zellen** (-15/+40°C) (-2/+40°C)  
Geeignet zur Bearbeitung und Lagerung von Teigen

### 3.2. GEFAHRENBEREICHE, RISIKEN, GEFAHREN UND UNVERMEIDBARE RISIKEN

Die Kühlgeräte wurden mit den entsprechenden Vorkehrungen entworfen und gebaut, um die Sicherheit und die Gesundheit des Benutzers zu gewährleisten und weisen keine gefährlichen Kanten, schneidende Oberflächen oder hervorstehende Elemente auf. Ihre Standfestigkeit wird auch bei geöffneter Tür gewährleistet, es ist jedoch untersagt, sich an die Tür anzuhängen.

Bei Geräten mit Schubladen, sind diese nicht über 40 kg jede zu beladen (gleichmäßig verteilt), nicht mehr als eine Schublade öffnen und sich nicht auf die offene Schublade lehnen oder setzen, um ein Umkippen und die Beschädigung des Geräts zu vermeiden.

N.B.: Bei Schränken mit Glastüren nie mehr als 1 Korb oder 1 Rost auf einmal herausziehen, um die Standfestigkeit des Geräts nicht zu beeinträchtigen.


Die Lebensmittel nach und nach von unten beginnend anordnen; umgekehrt die Lebensmittel von oben nach unten entnehmen.

DAS GERÄT WURDE NICHT DAFÜR ENTWICKELT IN EINER EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN UMGEBUNG INSTALLIERT ZU WERDEN.

HÖCHSTLAST PRO KORB ODER ABLAGEROST = 40 KG

### GERÄT MIT RÄDERN


Während der Bewegungen, das Gerät nicht ruckartig schieben, damit es nicht umkippt und sich beschädigt, auch auf die möglichen Unebenheiten des Untergrunds achten. Das mit Rädern versehene Gerät kann nicht ausgerichtet werden, es ist daher auf eine waagerechte und ebene Aufstellfläche zu achten.

 DIE RÄDER STETS MIT DEN ENTSPRECHENDEN FESTSTELLVORRICHTUNGEN BLOCKIEREN.

### GEFAHREN DURCH BEWEGLICHE ELEMENTE


Das einzige vorhandene bewegliche Element ist der Ventilator, er stellt jedoch kein Risiko dar, da er durch ein mit Schrauben gesichertes Schutzgitter versehen ist (vor Entfernen dieses Schutzes gleichwohl das Gerät vom Versorgungsnetz trennen).

### GEFAHREN DURCH HOHE/NIEDRIGE TEMPERATUREN

 In der Nähe der Bereiche mit einer Gefahr von hohen/niedrigen Temperaturen sind Aufkleber mit der Angabe „TEMPERATURGEFAHR“ angebracht.

### STROMSCHLAGGEFAHREN

Die Gefahren elektrischer Natur wurden gelöst, indem die elektrischen Anlagen entsprechend der Norm CEI EN 60204-1 CEI EN 60335-1 entworfen wurden.

 Besondere Aufkleber mit der Anzeige „Hochspannung“ kennzeichnen die Bereiche mit elektrischen Gefahren.

**GERÄUSCHRISIKO**

**Leq** an der lautesten Stelle in 1m Abstand unter Betriebsbedingungen  
< 70 dB(A)


**Lpc** in 1 m Abstand unter Betriebsbedingungen < 130 dB(C)

**VERBLEIBENDE GEFAHREN**

Um den Abfluss nach außen von möglichen Flüssigkeiten seitens der Lebensmittel oder der Reinigungsmittel zu ermöglichen, wurde auf dem Boden der Kühlzelle ein Auslaufbecken geschaffen. Während der Reinigungsarbeiten muss der Verschluss entfernt werden und ein Auffangbehälter darunter gestellt werden (Hmax= 100mm).

ES IST ABSOLUT WICHTIG, DIE ÖFFNUNG MIT DEM ENTSPRECHENDEN VERSCHLUSS ZU VERSCHLIESSEN. IM FALL VON GERÄTEN OHNE AUFFANGBECKEN MUSS DAS ANSTAUFEN VON FLÜSSIGKEITEN MITTELS TÄGLICHER REINIGUNG VERMIEDEN WERDEN.


**3.3. VERWENDETE SICHERHEITSVORRICHTUNGEN**

 ES IST STRIKT VERBOTEN, DIE VERWENDETEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN ZU BESCHÄDIGEN ODER ZU ENTFERNEN (SCHUTZGITTER, GEFAHRENAUFKLEBER, ...). DER HERSTELLER LEHNT JEDE HAFTUNG AB, SOFERN DIE OBIGEN ANWEISUNGEN NICHT BEFOLGT WERDEN.

**3.4 GRENZEIGENSCHAFTEN DES BETRIEBS**

Vor dem Beladen des Geräts mit den Produkten muss die Betriebstemperatur erreicht sein.

Es ist zu überprüfen, ob das Thermometer die vorher eingestellte Temperatur anzeigt, danach sind die zu lagernden Produkte nach und nach und über die Zeit gestreckt einzugeben.

 KEINE FLÜSSIGKEITEN ODER HEISSEN SPEISEN EINFÜHREN, SONDERN NUR SPEISEN, DIE DURCH DIE ENTSPRECHENDEN LEBENSMITTEL-SCHUTZFOLIEN BZW.-PAPIERE ABGEDECKT SIND; AUSSER IN DEN GERÄTEN, IN DENEN DIES VORGESEHEN IST (Z. B. SCHNELLKÜHLER).

Bei Unterbrechung der Stromversorgung ist wie folgt vorzugehen:

- 1) Kurze Unterbrechungen sind kein Problem, da das Kühlgerät gut isoliert und die Erhaltung der Temperatur somit gewährleistet ist. In der Zwischenzeit sollte das Öffnen der Tür jedoch vermieden werden.
- 2) Wenn die Unterbrechung der Stromversorgung die Maximalzeit überschreitet, soll man nachprüfen ob die Temperatur am Thermometer die kritische Schwelle (+10°C beim TN und -15°C beim BT) überschritten hat, und wenn dies der Fall ist, ob die enthaltenen Lebensmittel verdorben sind. Das Öffnen der Türe ist stets zu vermeiden.

**LAGERUNG DER LEBENSMITTEL**

Damit das Gerät seine Leistungsfähigkeit am Besten entwickeln kann, sind folgende Anweisungen zu beachten:

- Keine heißen Speisen oder unbedeckten Flüssigkeiten in das Gerät einführen.
- Lebensmittel zusätzlich verpacken oder schützen, besonders, wenn sie Aromen enthalten.
- Durch das Beladen des Geräts darf die Luftzirkulation nicht behindert werden, auf den Rosten sollten keine Papiere, Kartons, Schneidbretter o. ä. aufgelegt werden, damit der Fluss der Luft nicht behindert wird.
- Häufiges und langes Öffnen der Türen sollte möglichst vermieden werden.
- Vor dem erneuten Öffnen der Tür einige Augenblicke warten.

**4. PLANMÄßIGE UND ORDENTLICHE WARTUNG**

Die in diesem Absatz enthaltenen Informationen sind, was die ordentliche Wartung betrifft an nicht fachlich qualifiziertes, jedoch geschultes Personal, und was die außerordentliche bzw. planmäßige Wartung betrifft, an Fachpersonal gerichtet.


**4.1. GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITSVORSCHRIFTEN**

Vor Ausführung eines jeden Eingriffs ist der Stecker des Geräts von der Stromversorgung zu trennen.

VERBOT DER ENTFERNUNG VON ABDECKUNGEN ODER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

Während der ordentlichen Wartungseingriffe ist es untersagt, die Abdeckungen bzw. die Sicherheitsvorrichtungen (Schutzgitter, Aufkleber, usw.) zu entfernen.

**4.2. HINWEISE ZU DEN NOTSCHRITTEN IM BRANDFALL**

 IM FALL EINES BRANDES KEIN WASSER VERWENDEN. ES IST EIN CO<sub>2</sub>-FEUERLÖSCHER (KOHLENSTOFFDIOXID) ZU VERWENDEN UND DER BEREICH DES MOTORRAUMS IST SO SCHNELL WIE MÖGLICH ABZUKÜHLEN.

**4.3. REINIGUNG DES GERÄTS**

Vor jedem Reinigungsschritt das Gerät von der Stromversorgung trennen.

**VOR DER INBETRIEBNAHME**

Das Innere der Kühlzelle und das Zubehör mit wenig Wasser und neutraler Seife waschen, um den charakteristischen Neugeruch zu beseitigen; das Zubehör für den Innenraum der Zelle an den geeigneten Stellen anordnen.

**TÄGLICHE REINIGUNG**

Tägliche Reinigung Die Außenflächen des Geräts mit einem feuchten Tuch im Sinne der Satinage sorgfältig reinigen.

Neutrale Spülmittel und keine chlorhaltigen oder Scheuermittel verwenden. Keine Werkzeuge verwenden, die Kratzer und anschließende Rostbildung verursachen können.

Mit klarem Wasser nachspülen und sorgfältig abtrocknen. Das Zelleninnere mit neutralen chlorfreien, nicht scheuernden Spülmittel reinigen, um Schmutzablagerungen zu vermeiden.

Im Fall von verhärteten Schmutzresten Wasser und Seife oder neutrale Spülmittel verwenden, eventuell unter Beihilfe eines Holz- oder Kunststoffschabers. Nach Beendigung der Reinigung mit wenig Wasser nachspülen und sorgfältig abtrocknen.

Das Gerät nicht mit direktem Wasserstrahl reinigen, da mögliches Eindringen in die elektrischen Bauteile den Betrieb beeinträchtigen können. Auch die Bereiche unter und in der Nähe des Geräts müssen täglich gereinigt werden, immer mit Wasser und Seife und nicht mit giftigen oder chlorhaltigen Reinigungsmitteln.

**REINIGUNG UND ALLGEMEINE WARTUNG**

Für eine dauerhafte Leistungsfähigkeit des Geräts ist die Ausführung der Reinigungs- und Wartungsarbeiten wesentlich.

Was die Reinigung des Kühlaggregats (Kondensator) betrifft, muss diese durch Fachpersonal erfolgen. Die Auffangwanne regelmäßig reinigen, um zu vermeiden, dass das Loch verstopft.

ES IST ABSOLUT WICHTIG, DIE ÖFFNUNG MIT DEM ENTSPRECHENDEN VERSCHLUSS ZU VERSCHLIESSEN.

**4.4. REGELMÄßIG VORZUNEHMENDE ÜBERPRÜFUNGEN**

- Kontrollieren, ob der Stecker ordnungsgemäß in der Steckdose steckt.
- Überprüfen, ob nicht eine Wärmequelle vorhanden ist.
- Sicherstellen, dass das Gerät perfekt ausgerichtet ist.
- Überprüfen, dass die Dichtung der Tür perfekt schließt.
- Überprüfen, dass der Abfluss der Auffangwanne nicht verstopft ist.
- Überprüfen, dass die Kondensatorbatterie nicht verstaubt ist und in diesem fall den technischen Kundendienst anfordern.

**4.5. VORKEHRUNGEN IM FALL VON LANGEM STILLSTAND**

Im Fall von längerem Stillstand des Geräts:

- das Gerät durch Betätigen der Taste OFF des Bedienfeldes abstellen;
- den Stecker von der Stromversorgung abziehen;
- den Kühlschrank leeren und sorgfältig reinigen (siehe Reinigung);
- die Türen des Geräts leicht geöffnet halten, damit die Luftzirkulation begünstigt wird und die Bildung von Schimmel und/oder schlechtem Geruch vermieden wird.

**4.6. AUßERORDENTLICHE WARTUNG (nur für Fachpersonal)**

Den Kondensator regelmäßig reinigen.

Die Türdichtungen auf perfekte Dichtigkeit überprüfen.

Kontrollieren, ob die Elektroanlagen normgemäß ist.

Die Rahmenwiderstände überprüfen (mittels Drehmomentzange).

IM FALL DER REPARATUR ODER DES AUSTAUSCHS VON TEILEN, DARAN DENKEN, STETS DIE ARTIKELNUMMER UND DIE SERIENNUMMER DES GERÄTS ANZUGEBEN, DIE DEM MERKMALSSCHILD ZU ENTNEHMEN SIND.

## 5. ENTSORGUNG

### 5.1. ANSCHLÜSSE ABTRENNEN

Nur qualifiziertes Technikpersonal ist dazu befugt das Gerät von den Versorgungsnetzen abzutrennen.

Abfälle und Rückstände dürfen nicht in die Umwelt abgegeben werden. Vor dem Abtrennen der Anschlüsse muss folgendes, wenn vorhanden, abgelassen werden:

- Kühlgas;
- Frostschutzlösung der Hydraulikkreisläufe

### 5.2. LAGERUNG

Vor der Demontage und Entsorgung kann das Gerät provisorisch auch im Freien gelagert werden, wenn die Stromkreisläufe, die Kühl- und integrierten Hydraulikkreisläufe geschlossen sind. Hierbei muss stets die für das Land, in dem das Gerät in Betrieb ist, geltende Gesetzgebung bezüglich des Umweltschutzes beachtet werden.

### 5.3. DEMONTAGE UND ENTSORGUNG



Dieses Symbol zeichnet die Geräte als Einheiten aus, welche der RAEE-Direktive 2002/96/EG entsprechen.

Informationen bezüglich der möglichen Auswirkungen von gefährlichen Substanzen auf Umwelt und menschliche Gesundheit können sowohl bei der Hersteller-, Vertriebs- und Importfirma erfragt werden, da diese für die Müllentsorgung verantwortlich sind, als auch bei der Handlung, in der das Gerät gekauft wurde, oder bei den zuständigen Behörden vor Ort. IN JEDEM FALL MUSS DER ABRUCH VON QUALIFIZIERTEM FACHPERSONAL VORGENOMMEN WERDEN.

#### Entsorgung

Die RAEE-Direktive sieht vor, dass Entsorgung und Recycling der elektrischen und elektronischen Gerätschaften über die entsprechende Müllsortierung getrennt vom System zur Hausmüllentsorgung erfolgt und von dafür autorisierten Entsorgungseinrichtungen vorgenommen wird. Die benutzenden Personen sind dazu verpflichtet das Gerät am Ende seiner Laufzeit nicht zusammen mit dem Hausmüll zu entsorgen, entsprechend der geltenden Normen bzw. wie vom Vertriebsunternehmen angegeben, sondern einem dafür autorisierten Entsorgungsunternehmen zu übergeben. Alle Materialien müssen konform mit den entsprechenden auf nationalem Gebiet gültigen Vorschriften wieder verwendet oder entsorgt werden.

Für weitere Informationen zur Entsorgung des Gerätes muss sich an die Herstellerfirma gewandt werden.

## 6. INSTALLATION

(nur für Fachpersonal)

### 6.1. TRANSPORT DES GERÄTS, HANDLING

Das Gerät muss immer mit angemessenen Maschinen transportiert werden und nie per Hand.

Werden Gabelstapler oder Transpalette zur Bewegung benutzt, muss besonders auf die Gewichtsverteilung geachtet werden.

Gewöhnlich besteht die Verpackung aus Polystyrol und dehnbar auf einer Palette und zur erhöhten Sicherheit während des Transports und des Handling, wird der Schrank mittels Schrauben an der Palette befestigt.

Auf der Verpackung sind Warnungshinweise aufgedruckt, die die zu befolgenden Vorschriften beinhalten, die zur Sicherstellung der Entlade und Ladearbeiten, des Transports und der Lagerung die Vorschriften darstellen, damit die Ware nicht beschädigt wird.

#### Auf unsere Verpackungen gedruckte Hinweise:



ALTO (OBEN)



ZERBRECHLICH



TROCKEN AUFBEWAHREN

Zur Entsorgung der Verpackung muss sich der Benutzer entsprechend der geltenden Vorschriften in seinem Land verhalten.

#### STAPELBARKEITSGRENZE

Was die Lagerung und den Transport des Geräts betrifft, ist die max. Stapelbarkeitsgrenze 2 Schränke, außer auf den Aufklebern ist eine andere Grenze angegeben.

AUFGRUND DES NICHT MIT DEM GEOMETRISCHEN MITTELPUNKTS DES GERÄTS ÜBEREINSTIMMENDEN SCHWERPUNKTES IST AUF DIE NEIGUNG WÄHRENDE DES HANDLING ZU ACHTEN.

### 6.2. BESCHREIBUNG DER AUFSTELLUNGSSCHRITTE

Es wird empfohlen nach dem Auspacken des Geräts dessen Unversehrtheit und mögliche Transportschäden festzustellen. Eventuelle Beschädigungen müssen dem Spediteur unverzüglich gemeldet werden. In keinem Fall darf ein beschädigtes Gerät dem Hersteller ohne vorherige Benachrichtigung und ohne vorherige schriftliche Genehmigung zurückerstattet werden.



WÄHREND DES HANDLING DAS GERÄT NICHT SCHIEBEN ODER ZIEHEN, UM EIN UMKIPPEN ODER SCHÄDEN AN EINIGEN TEILENDESELBEN ZU VERMEIDEN (z. B. AUFSTELLFÜSSE).



DAS GERÄT NIE IN RICHTUNG DER TÜR NEIGEN.

### 6.3. AUFSTELLUNG

Das Gerät in einem gut belüfteten und von Wärmequellen entfernten Ort aufstellen. Die für den Betrieb und die Wartung mindest erforderlichen Abstände wahren.

### GERÄT MIT RÄDERN

Das mit Rädern versehen Gerät kann nicht ausgerichtet werden, es ist daher auf eine waagerechte und ebene Aufstellfläche zu achten.



NACH ERFOLGTER AUFSTELLUNG DES GERÄTS STETS DIE RÄDER BLOCKIEREN.



WÄHREND DES HANDLING DAS GERÄT NICHT MIT GEWALT SCHIEBEN ODE ZIEHEN, UM ZU VERMEIDEN, DASS ES UMKIPPT ODER SICH BESCHÄDIGT. AUF UNEBENHEITEN DES UNTERGRUNDS ACHTEN. DAS GERÄT NIE IN RICHTUNG DER TÜR NEIGEN.



DIE MASCHINE WURDE NICHT ENTWORFEN, UM IN EINER EXPLOSIONSGEFÄHRDETEN ATMOSPHERE INSTALLIERT ZU WERDEN.

### 6.4. ANSCHLUSS

Vor dem Anschluss an das Versorgungsnetz ist sicherzustellen, dass die Netzspannung und die -frequenz mit den Angaben des Typenschildes des Geräts übereinstimmen. Es ist eine Schwankung von +/-10% der Nennspannung zugelassen.

Es ist unerlässlich, das Gerät an einen wirksamen Erdanschluss anzuschließen.

DER ERDANSCHLUSS DES GERÄTS IST EINE GESETZLICH VORGESCHRIEBENE SICHERHEITSVORSCHRIFT.



KEINE STECKDOSEN ODER STECKER OHNE ERDUNG VERWENDEN. DER ANSCHLUSS AN DAS NETZ MUSS DEN VORSCHRIFTEN DES EIGENEN LANDES ENTSPRECHEN.

Um das Gerät vor möglichen Überlastungen und Kurzschlüssen zu bewahren, muss der Anschluss an das Netz mittels eines magnetothermischen Differenzialschalters mit hoher Empfindlichkeit (30mA) mit Handrückstellung und geeigneter Leistung erfolgen.

Für die Bemessung der Schutzvorrichtung muss folgendes berücksichtigt werden:

$I_{max} = 2,3 I_n$  (Nennstrom)

$I_{cc}$  (Kurzschlussstrom) = 4500A zur netzteil 230/1~/50Hz

$I_{cc}$  (Kurzschlussstrom) = 6000A zur netzteil 400/3~/50Hz.

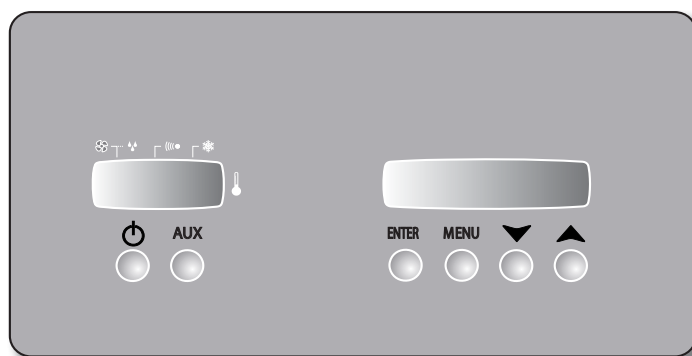
### 6.5. ERNEUTE INSTALLATION

Für eine erneute Installation wie folgt vorgehen:







- 1) Den Hauptschalter auf die Stellung OFF bringen;
- 2) Den Stecker von der Stromversorgung abziehen und das Kabel aufrollen;
- 3) Alle Lebensmittel aus der Kühlzelle entfernen und die Zelle und das Zubehör gründlich reinigen;
- 4) Das Gerät erneut verpacken, wobei darauf zu achten ist, die Polystyrolabdeckungen anzubringen und die Holzaufgabe zu befestigen. All dies, um Schäden während des Transports zu verhindern.
- 5) Für die neue Aufstellung und die Anschlüsse, wie in den vorherigen Beschreibungen angegeben vorgehen.

## 7. ANLEITUNG FÜR DEN BEDIENER

### 7.1. BEDIENFELD



#### 7.1.1 BESCHREIBUNG DES BEDIENFELDES

	<p>Befindet sich das Gerät im OFF-Zustand, kann es mit dieser Taste eingeschaltet werden</p> <p>Befindet sich das Gerät im ON-Zustand, kann es durch ein längeres Drücken dieser Taste ausgeschaltet werden, wobei auf dem Display die aktuelle Funktion (Abschaltung) angezeigt wird</p>
	<p>Durch einmaliges Drücken von ON-OFF wird die Innenbeleuchtung (wo vorgesehen) eingeschaltet</p>
	<p>Wird sie gedrückt gehalten, können Datum, Uhrzeit Temperaturfühler angezeigt werden und die Werte bestätigt werden. Wird sie für eine längere Zeit gedrückt, wird das Umluftgebläse aktiviert bzw. deaktiviert</p>
	<p>Mit dieser Taste kann man die Maske „menü“ (Menü) aufrufen, eine der verfügbaren Funktionen auswählen (Abschnitt 7.3.2) und das Programm wechseln (Abschnitt 7.3.6)</p> <p>Wird sie für längere Zeit gedrückt, können die Sollwerte der Programme verändert werden (Abschnitt 7.3.6b)</p>
	<p>Diese Taste dient der Verringerung des Wertes oder dem Wechseln des Menüs</p> <p>Im Normalbetrieb, bei gestartetem Programm, wird das Datum und die Uhrzeit der Ende der Ablagerung angezeigt. Mit einem längeren Drücken wird die Zeit auf Null gestellt und der Reifezyklus beginnt ab der Phase 1</p>
	<p>Diese Taste dient der Erhöhung des Wertes oder dem Wechseln des Menüs</p> <p>Im Normalbetrieb, bei gestartetem Programm, wird das Datum und die Uhrzeit der Ende der Ablagerung angezeigt. Durch längeres Drücken wird die Tastatur gesperrt und auf dem Display erscheint das Symbol <b>S</b></p>

#### 7.1.2 BESCHREIBUNG DER SYMBOLE DER MASKE

	LCD-Display für Informationen und Betriebsmeldungen
	LED-Display für die Temperaturanzeige
	Symbol der Temperaturanzeige
	Zusammen mit der zugehörigen, leuchtenden LED zeigt es an, dass der Verdichter in Betrieb ist
	Zusammen mit der zugehörigen, leuchtenden LED zeigt es an, dass ein Alarm vorliegt
	Zusammen mit der zugehörigen, leuchtenden LED zeigt es an, dass die Gebläse der Zelle in Betrieb sind
	Zusammen mit der zugehörigen, blinkenden LED zeigt es an, dass die Abtauung stattfindet
	Gibt die serielle Infrarot-Kommunikationsschnittstelle an

## 7.2 INBETRIEBNAHME DES GERÄTS



Die Einschaltung der Karte erfolgt mit dem Anschluss des Geräts an das Stromnetz. Wenn es mit der on/off-Taste ausgeschaltet wurde, erscheint auf dem Display die Schrift off. Das heißt, dass sich das Bedienfeld im Stand-by befindet, die Funktionen aber noch nicht aktiviert wurden.



**Vorhandensein von Spannung an der Steuerkarte. Der Stecker ist an das Stromnetz angeschlossen. Die Maschine besitzt keinen externe Hauptschalter.**

## 7.3 BESCHREIBUNG DER FUNKTIONSWEISE DES BEDIENFELDES

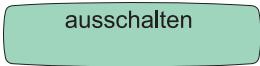
### 7.3.1 EINSCHALTUNG / AUSSCHALTUNG



Bei ausgeschalteter Maschine wird durch Drücken der Taste das Bedienfeld eingeschaltet. Das linke LED-Display zeigt die Nummer des ausgewählten Programms an.



Nach einigen Sekunden Autodiagnose stellt sich die Steuerung automatisch auf den letzten vor der Abschaltung ausgeführten Betriebszyklus. Auf dem LCD-Display wird der aktuelle Zyklus angezeigt und die Maschine wird gestartet.



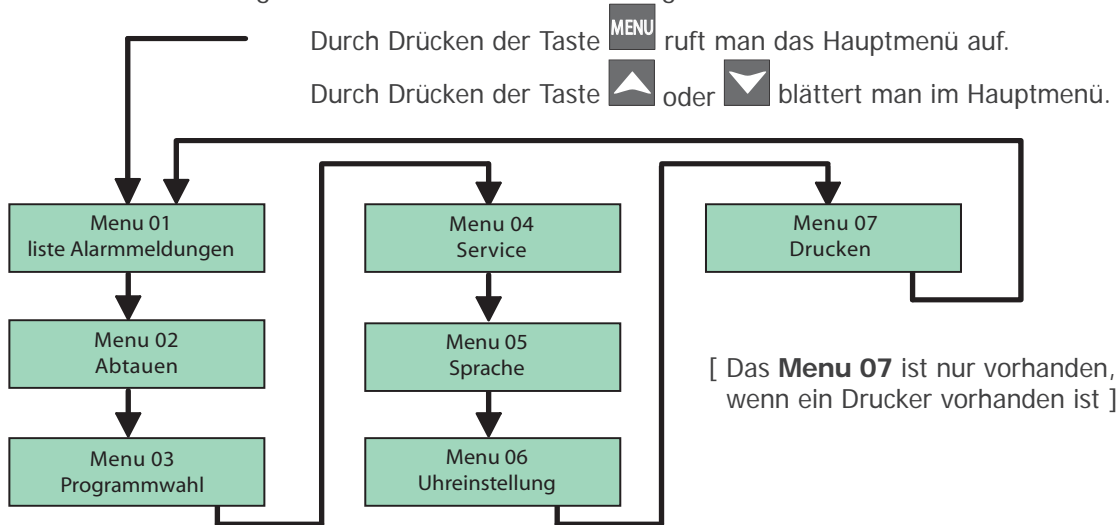
Bei eingeschalteter Maschine wird die Maschine durch längeres Drücken der Taste ausgeschaltet, wobei auf dem Display die Schrift „Off“ angezeigt wird.



Vor dem Abschalten des Geräts sollte diese Funktion verwendet werden und dann der Stecker abgezogen werden. Ansonsten erfasst die Steuerkarte beim Wiedereinschalten einen Stromausfall.

### 7.3.2 VERFÜGBARE FUNKTIONEN

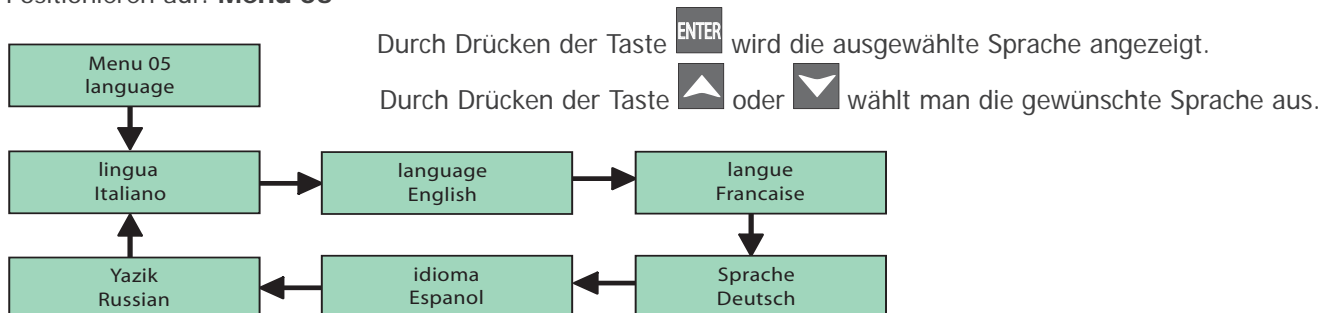
Die Steuerkarte verfügt über ein Menü für die Einstellung der Funktionen.



### 7.3.3 SPRACHAUSWAHL

Es kann eine von 6 verschiedenen Sprachen ausgewählt werden (IT, GB, DE, ES, FR, RU).

Positionieren auf: **Menu 05**






Taste  drücken, um die ausgewählte Sprache zu bestätigen.

Nach der Änderung der Werte, zweimal die Taste  drücken oder nichts tun, um das Menü zu verlassen.


### 7.3.4 BLÄTTERN AUF DEM DISPLAY

Auf dem LCD-Display der Karte kann geblättert werden, wobei die folgenden Masken angezeigt werden:


f1	t 13 °C	Ur 75%
14d		Ri 40%

Durch Drücken der Taste  können die verschiedenen Masken auf dem Display geblättert werden.

12/05/08
15:05:03

Durch Drücken der Taste  werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt.

Zelle	5.0 °C
Vdampf.	-3.0 °C

Durch Drücken der Taste  werden die Zelltemperatur und die Verdampfertemperatur angezeigt.

Conden	41.0 °C
Vdampf. 2	Deakt.

Durch Drücken der Taste  werden die Verflüssigertemperatur und die Verdampfertemperatur angezeigt.

C	D	FE	UR	L	R	E
1	0	0	1	0	0	0

Durch Drücken der Taste  wird der Zustand der Ausgänge angezeigt (1=on; 0=off).

**C** = Verdichter  
**D** = Abtauung  
**FE** = Verdampfer Ventilator  
**UR** = Befeuchter Heizung  
**L** = Licht  
**R** = Heizung  
**E** = Auszieher Ventilator

BT1	BT2
0	0

Durch Drücken der Taste  wird der Zustand der digitalen Eingänge angezeigt (1=on; 0=off).

**BT1** = Tür  
**BT2** = Druckwächter

f1	t 13 °C	Ur 75%
14d		Ri 40%


Durch Drücken der Taste  kehrt man zur Hauptmaske zurück.

### 7.3.5 EINSTELLUNG VON DATUM UND UHRZEIT



Nach der Inbetriebnahme des Geräts oder nach einem längeren Stillstand müssen unbedingt das aktuelle Datum und die Uhrzeit eingestellt werden. Bei einem Stromausfall ermöglicht eine Pufferbatterie die Gangreserve von circa 10 Tagen.

Positionieren auf: **Menu 06**


Menu 08
uhr einstellen

Durch Drücken der Taste  werden das aktuelle Datum und die Uhrzeit angezeigt, die verändert werden können.


Datum: 00/00/00
Uhrzeit: 00:00:00

Durch Drücken der Taste  oder  wird der ausgewählte Wert erhöht oder verringert.

Datum: 15/00/00
Uhrzeit: 00:00:00

Durch Drücken der Taste  wird der eingestellte Wert bestätigt und man geht auf den nächsten Wert.

Datum: 15/05/07
Uhrzeit: 14:22:46

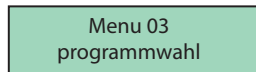
Nach der Änderung der Werte, zweimal die Taste  drücken oder nichts tun, um das Menü zu verlassen.

### 7.3.6 PROGRAMMAUSWAHL

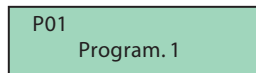
Die Steuerung ermöglicht die Auswahl aus einer Liste von Programmen.



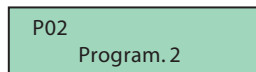
und drücken, um auf das folgende Menü zu gehen: **Menu 03**



Durch Drücken der Taste wird das ausgewählte Programm angezeigt.



Durch Drücken der Taste oder wählt man das gewünschte Programm aus.



Durch Drücken der Taste wird bestätigt und die Maschine wird mit dem ausgewählten Programm gestartet.



Nach der Änderung der Werte, zweimal die Taste drücken oder nichts tun, um das Menü zu verlassen.

Auf der Platine stehen 7 Programme von P0 bis P6 zur Verfügung, die alle vom Benutzer angepasst werden können und im Speicher bleiben, bis sie geändert werden.

Das Programm P0 ist ein ab Werk eingestelltes Reifeprogramm, mit den auf dem beiliegenden Blatt beschriebenen Werten. Die Programme P1 bis P6 können je nach Bedarf geändert werden. Die Programme P7, P8, P9 nicht verwenden.

Programm	Name	Phase 1	Phase 2	Phase 3	Phase 4	Phase 5	Phase 6
P-0	Prog 0	Dauer: 12g Sollwert: 1°C Ur%: 90% Ri%: 0%	Dauer: 8g Sollwert: 4°C Ur%: 85% Ri%: 0%	Dauer: 6g Sollwert: 2°C Ur%: 70% Ri%: 0%	Dauer: Off Sollwert: 10°C Ur%: 75% Ri%: 0%	Dauer: Off Sollwert: 10°C Ur%: 80% Ri%: 0%	Dauer: Off Sollwert: 10°C Ur%: 75% Ri%: 0%

#### 7.3.6a HAUPTPROGRAMME

Ein Menü aus Menü 3 auswählen (Abschnitt 7.3.6) und die Taste drücken. Die Steuereinheit startet mit der ersten Reifephase.


Ist das voreingestellte Programm P0 nicht geeignet, können die Programme P1, 2, 3, 4, 5, 6 angepasst werden (siehe 7.3.6.b). Nach Abschluss des Reifeprogramms wird das Gerät mit den Sollwerten der letzten Phase weiterbetrieben. Auf dem Display blinkt die Schrift fine (Ende) neben der Zeit, die seit der Beendigung des Programms vergangen ist. Der Summer ertönt für 10 Sekunden. Nach Abschluss des Reifeprogramms startet die Steuerung den Zyklus erneut, sobald Phase 1 beendet wurde, wenn die Taste für längere Zeit gedrückt wird.

Auf dem Display erscheint die Schrift „reload“ oder die Steuerung schaltet sich beim Drücken der Taste aus. Bei der Wiedereinschaltung startet das Gerät mit der ersten Phase des zuletzt verwendeten Programms.

Während des Betriebs kann mit der Taste oder das Datum und die Uhrzeit angezeigt werden, bei denen das Reifeprogramm endet.

Es kann ein voreingestelltes Programm ausgeführt werden, beginnend oder in Fortführung der gewünschten blinkenden Phase F1-F2... (siehe 7.3.6.b), indem für 3 Sekunden die Taste On/Off gedrückt wird.

Der Ton des Summers (3x) zeigt den erzwungenen Übergang auf die gewünschte Phase an, der Betrieb läuft mit dem Programm der gewählten Phase weiter.

Die Werte der Zeit, der Phasen, der Temperatur, der relativen Feuchtigkeit und der Umluft können jederzeit geändert werden. Die Änderungen sind unmittelbar nach der Programmierung gültig oder wenn für 15 Sekunden nichts getan wird. Das Gebläse für den Luftwechsel kann auch manuell durch längeres Drücken der Taste  aktiviert oder deaktiviert werden. Wenn das Gebläse aktiviert ist, erscheint auf dem Display ein Punkt nach der Schrift Ri (LW).

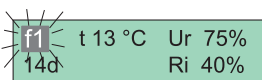
### 7.3.6b PERSONALISIERUNG DER PROGRAMME

Es ist möglich, Programme zu personalisieren, um die verschiedenen Reifeanforderungen zu erfüllen. Die Personalisierung besteht in der Erstellung der richtigen Bedingungen in Bezug auf Temperatur, relative Feuchtigkeit und Luftwechsel in 6 programmierbaren Zeiträumen.

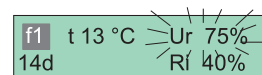
Diese Zeiträume entsprechen den Phasen (f1 - f2 - f3 - f4 - f5 - f6).

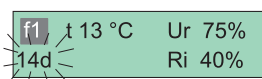
Zum Eingeben der gewünschten Werte für jede Phase wie folgt vorgehen:



























Bei längerem Drücken der Taste  erscheint auf dem linken Display blinkend der Buchstabe P.. , gefolgt von der Nummer des laufenden Programms.


Mit den Tasten  oder  blättert man die Programmnummern. Ist das zu ändernde Programm erreicht, drückt man die Taste , um die Auswahl zu bestätigen: man geht automatisch zur Phase 'f1' (blinkt) über. Durch Drücken von  oder  erhöht oder verringert man die Nummer der Phase, um die Sollwerte des zuvor gewählten Programms zu ändern.

Durch Drücken von  wird die Temperatur "t °C" (blinkt) der Phase angezeigt, in der man sich befindet, und mit der Taste  oder  ändert man den Wert und mit  speichert man ihn und geht automatisch zur nächsten Anzeige: die der relativen Feuchtigkeit (RF % - blinkt).




Um den Sollwert zu erhöhen oder zu verringern, nochmals die Tasten  oder  verwenden, bis der gewünschte Wert erreicht ist.

 drücken, um zu bestätigen und zum nächsten zu ändernden Wert zu gehen.

Auf dem Display wird der Wert der Dauer der Phase angezeigt (blinkt). In den noch nicht verwendeten Programmen erscheint die Schrift OFF. Mit der Taste  können bis zu 96 Stunden mit „h“ eingestellt werden und dann die Tage mit „d“.

 drücken, um die Dauer der Phase zu bestätigen und automatisch zum Sollwert des Luftwechsels in der Zelle zu gehen (Ri % - blinkt).

Um die Einstellung des %-Wertes zu ändern, die Tasten  oder  verwenden.

 drücken, um zu bestätigen und zur nächsten Bildschirmseite zu gehen, die der Phase „f1“ (blinkt) entspricht. Mit der Taste  erhöht man den Wert auf „f2“. Von dieser Phase bis zur Nr. 6 stellt man die Werte wie zuvor für „f1“ beschrieben ein. Nach der Eingabe der Daten die Taste  drücken, um den ausgewählten Zyklus zu speichern. Die Phasen, für die der Wert 0 eingegeben wurde, werden übersprungen (das Display zeigt 'OFF' an).

**ANMERKUNG:** Durch Einstellen der Dauer der Phase auf den maximalen Wert(599 d), wird die Dauer auf die unbegrenzte Zeit „INF“ eingestellt. Jeder danach eingestellte Phase wird nicht mehr ausgeführt.

### 7.3.7 MANUELLES ABTAUEN

Sollte es notwendig sein, ist es möglich, eine manuelle Abtauung auszuführen.

Positionieren auf: **Menu 02**

Menu 02  
Abtauung

Durch Drücken der Taste  wird das Programm angezeigt.

abtauen?  
Nein Ok

Durch Drücken der Taste  oder  verlässt man das Abtauprogramm.

Abtauung  
Set 1°C Ur 64%

Mit der Taste  oder  wird die Abtauung aktiviert.

### 7.4. ALARME / DEFEKTE

Im Falle des Defektes oder einer Meldung blinkt das Display und zeigt die Art des Ereignisses. Wenn ein Defekt an der Sonde vorliegt, wird auch der Summer aktiviert.

Durch Drücken der Taste  wird der Summer stumm geschaltete und wenn der Alarm rückgestellt wird, verschwindet auch die Anzeige der Maske.

Jedes Ereignis wird jedenfalls aufgezeichnet. In der Maske „Service“ kann der Kundendienst mit einem Passwort alle ausgelösten Alarme mit Datum und Uhrzeit anzeigen.

ALARM Hoch Raum T

Der Alarm erscheint, wenn die Temperatur der Zelle um eine Temperatur von über 4°C im Vergleich zum für eine festgelegte Zeit eingestellten Sollwert sinkt.

ALARM Tuer Geoffnet

Der Alarm erscheint, wenn die Tür für länger als 4 Minuten geöffnet bleibt.  
Der Summer ertönt.

ALARM Blackout

Der Alarm erscheint, wenn es einen Stromausfall gegeben hat. Auf dem Display erscheinen Datum und Uhrzeit des Stromausfalls, der Wiedereinschaltung und die Temperatur zum Zeitpunkt der Wiedereinschaltung.

ALARM Benutz Komp.

Der Alarm erscheint, wenn der Verdichter den maximalen Tagesprozentsatz des Betriebs übersteigt [Parameter=R07].  
Der Summer ertönt.

ALARM Schmutz Kond.

Der Alarm erscheint, wenn die Temperatur 15 °C höher ist, als beim Normalbetrieb. Dies geschieht bei mangelnder Reinigung der Filter des Verflüssigers oder auch bei einer Erhöhung der Raumtemperatur.

**VERFLÜSSIGER REINIGEN / RAUM LÜFTEN.**

**WENN DER ALARM WEITERHIN BESTEHEN BLEIBT, DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

ALARM Hoch T-Kond

Der Alarm wird ausgelöst, wenn die Temperatur die Grenze von 58 °C überschreitet. Dies kann passieren, wenn das Gebläse blockiert oder eine hohe Raumtemperatur vorliegt. Dann wird der Verdichter abgeschaltet, bis der Wert von 45 °C erreicht wird.

**DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

ALARM Tief T Verd

Der Alarm erscheint, wenn die Temperatur 25 °C unter den eingestellten Sollwert sinkt. Die kann passieren, wenn das Gebläse der Zelle blockiert oder sehr viel Eis am Verdampfer vorhanden ist.

**DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

ALARM Feuch Fuehl

Der Alarm erscheint, wenn die Sonde defekt ist.

**DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

**ALARM Abschalt Abt**

Der Alarm erscheint, wenn sich der Verdampfer nicht innerhalb der maximal vorgesehenen Zeit gereinigt hat. Das kann zum Beispiel passieren, wenn die Tür unbeabsichtigt lange genug offen geblieben ist oder wenn die Widerstände für das Abtauen defekt sind.

**EINE MANUELLE ABTAUUNG AUSFÜHREN UND, WENN DAS PROBLEM BESTEHEN BLEIBT, DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

**ALARM Hoch Raum T**

Er erscheint, wenn die Temperatur den eingestellten Sollwert nicht innerhalb der festgelegten Zeiten erreicht.

**DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

**ALARM Raum Fuehler**

Der Alarm erscheint, wenn der Zellenfühler defekt ist. In diesem Fall funktioniert das Gerät mit den festgelegten Betriebsprozentsatz. Die Maske bleibt aktiv, bis der Defekt behoben wird.

**DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

**ALARM Verd Fuehler**

Der Alarm erscheint, wenn die Sonde des Verdampfers defekt ist. In diesem Fall werden nur die zeitgesteuerten Abtauungen ausgeführt, wohingegen die „intelligenten“ ausgeschlossen werden. Die Maske bleibt aktiv, bis der Defekt behoben wird.

**DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

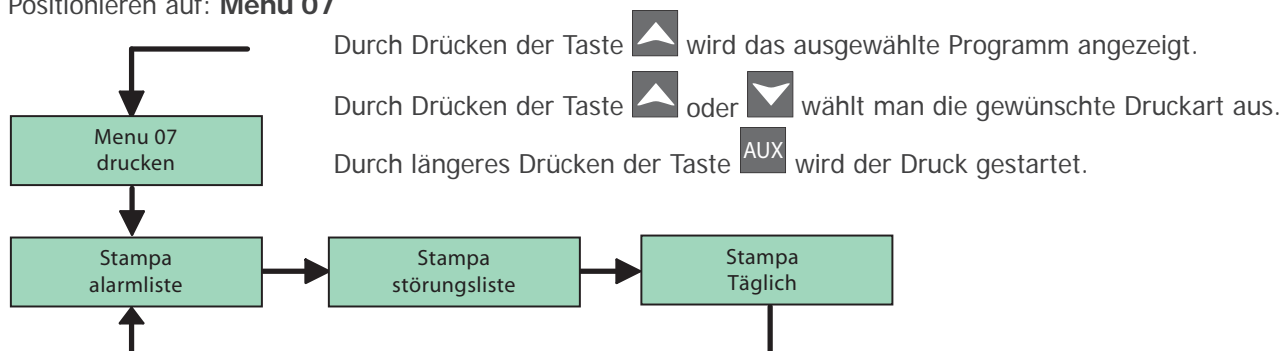
**ALARM Kond Fuehler**

Der Alarm erscheint, wenn die zweite Sonde des Verflüssigers defekt ist. In diesem Fall arbeitet das Verflüssigergebläse parallel zum Verdichter, auch bei einer niedrigen Temperatur. Die Maske bleibt aktiv, bis der Defekt behoben wird.

**DEN KUNDENDIENST RUFEN.**

## 7.5. DRUCKER (optional)

Positionieren auf: **Menu 07**



### Täglicher Druck

Der tägliche Druck kann mit dem Parameter PR2 eingestellt werden.

### Andere Drucke

Im Menü Parametri (Parameter) kann der „stampa parametri“ (Druck der Parameter) durch längeres Drücken der Taste gestartet werden. Im Menü Dati CycleTest (Daten Zyklustest) kann der „tampa dati CycleTest“ (Druck der Daten Zyklustest) durch längeres Drücken der Taste gestartet werden.

### Proben

Die Aufnahmen erfolgen mit der pro Parameter festgelegten Zeit für die Probenahme. Jede Aufnahme speichert den Wert der Zellenfühler, des Verdampfers und des Verdichters (falls vorhanden), die vorhandenen Alarmlistungen und die laufenden Abtauungen. Der Speicher kann bis zu 3.500 Aufnahmen speichern. Ist er voll, werden die alten mit den neuen Daten überschrieben. Der Beginn und das Ende eines Alarms und der Beginn und das Ende einer Abtauung lösen eine Aufzeichnung aus.

## 7.6. FERNSTEUERUNG (optional)

Um die Fernsteuerung aufzurufen die Taste K1 oder K2 für eine längere Zeit drücken. Bei der Einschaltung gibt die Fernbedienung ein Tonsignal aus und die LED schaltet sich ein und blinkt. Wenn die Fernbedienung 30 Sekunden nicht verwendet wird, schaltet sie sich aus.

### UPLOAD DER PARAMETER

Übertragung der Steuerdaten zur Fernbedienung.

Um das Menü IRDA aufzurufen, für eine längere Zeit die Taste K1 drücken. Auf dem Display erscheint „UPLOAD PAR“. Durch Drücken der Taste K2 wird der Upload ausgeführt. Auf dem Display gibt eine Schrift an, dass die Übertragung abgeschlossen ist.

NB: Auf den Steuerkarten gibt es den Parameter NMP. Der Upload findet nicht statt, wenn NMP=0 eingestellt ist.

### DOWNLOAD DER PARAMETER

Übertragung der Steuerdaten von der Fernbedienung zur Steuerung.

Die Taste K1 drücken, um zum nächsten Menü zu gehen. Auf dem Display erscheint „DOWNLOAD PAR“.

Durch Drücken der Taste K2 wird der Download ausgeführt.

### DAS DISPLAY ZEIGT „ERROR VERSION“ AN.

Die Parameter-Map ist nicht mit der der Steuerung kompatibel. Die Parameter werden nicht heruntergeladen.

### DAS DISPLAY ZEIGT „ERROR PARAMETERS“ AN.

Der Download wurde nicht korrekt beendet. Die Parameter-Map der Fernbedienung könnte nicht mehr verwendbar sein.

### DAS DISPLAY ZEIGT „ERROR“ AN.

Die Parameter-Map der Fernbedienung wird nicht korrekt in die Steuerung geladen. Die Parameter werden nicht akzeptiert.

NB: In den Steuerungen gibt es den Parameter EDI. Der Download findet nicht statt, wenn EDL=0.

### UPLOAD DES ARCHIVS

Übertragung der Archivdaten von der Steuerung zur Fernbedienung.

Die Taste K1 drücken. Auf dem Display erscheint „UPLOAD STORE“. K2 drücken, um den Upload des Archivs auszuführen. Wenn der Prozess nicht korrekt beendet wird, erscheint auf dem Display „ERROR“.

Um das Menü zu verlassen für längere Zeit die Taste K1 drücken.

## INHOUDSOPGAVE

### 1. VOORSCHRIFTEN EN ALGEMENE WAARSCHUWINGEN

- 1.1. Testen
- 1.2. Garantie
- 1.3. Voorwoord
- 1.4. Opstelling door de klant
- 1.5. Instructies voor verzoek om technische bijstand
- 1.6. Instructies voor reserveonderdelen

### 2. TECHNISCHE GEGEVENS

- 2.1. Geluidsniveau
- 2.2. Gebruikte materialen en vloeistoffen

### 3. WERKING

- 3.1. Toepassingen, gebruiksdoel, beoogd en niet-beoogd gebruik, toegestaan gebruik
- 3.2. Gevaarlijke gebieden, risico's, gevaren en niet weg te nemen risico's
- 3.3. Toegepaste veiligheidsinrichtingen
- 3.4. Kenmerken bedrijfslimiet

### 4. GEWOON EN GEPROGRAMMEERD ONDERHOUD

- 4.1. Veiligheidsvoorschriften
- 4.2. Informatie over noodmaatregelen in geval van brand
- 4.3. Reinigen van de apparatuur
- 4.4. Uit te voeren periodieke controles
- 4.5. Voorzorgsmaatregelen bij lange periode van inactiviteit
- 4.6. Buitengewoon onderhoud

### 5. ONDERBREKING VAN GEBRUIK

- 5.1. Uitschakelen
- 5.2. Opslag
- 5.3. Ontmanteling en verwijdering

### 6. INSTALLATIE

- 6.1. Transport en verplaatsing van het product
- 6.2. Beschrijving van inbedrijfstelling
- 6.3. Plaatsing
- 6.4. Aansluiting
- 6.5. Opnieuw installeren

### 7. GEBRUIKSAANWIJZING

- 7.1. Bedieningspaneel
  - 7.1.1 Beschrijving van het bedieningspaneel
  - 7.1.2 Beschrijving symbolen schermen
- 7.2. Inbedrijfstelling van het apparaat
- 7.3. Beschrijving werking bedieningspaneel
  - 7.3.1 Inschakelen/uitschakelen
  - 7.3.2 Beschikbare functies
  - 7.3.3 Taalkeuze
  - 7.3.4 Scrollen display
  - 7.3.5 Instellen datum en tijd
  - 7.3.6 Keuze tussen programma's
  - 7.3.6 a Basisprogramma 's
  - 7.3.6 b Personalisatie programma 's
  - 7.3.7 Handmatig ontdoien
- 7.4. Alarmen / Storingen
- 7.5. Printer (optioneel)
- 7.6. Afstandsbediening (optioneel)

## TECHNISCHE SPECIFICATIES BEDRADINGSCHEMA

# FUNCTIONELE BESCHRIJVING ONTVANGST EN ONTMANTELING

## ❖ TOEGESTANE GEBRUIK

- ✓ Het apparaat is niet bestemd om gebruikt te worden door mensen (met inbegrip van kinderen) met gereduceerde geestelijke of motorische bekwaamheden, of met gebrek aan ervaring en kennis, tenzij zijn onder het toezicht staan, van of geïnstrueerd worden over het gebruik door iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid
- ✓ Kinderen moeten onder toezicht staan om er zeker van te zijn dat ze niet met het apparaat spelen
- ✓ De apparaten zijn ontworpen voor installatie binnen en mogen uitsluitend gebruikt worden voor het bewaren van voeding en dranken. De constructeur is niet verantwoordelijk voor de gevolgen voortvloeiend uit het gebruik van het toestel voor andere doeleinden.
- ✓ Bewaar geen etenswaren in rechtstreeks contact met de structuur.
- ✓ De constructie van het toestel en de capaciteit van de condensatie-eenheid werden uitsluitend ontworpen voor het bewaren van voorgekoelde producten.
- ✓ Plaats nooit koolzuurhoudende dranken in het compartiment voor lage temperatuur: ze kunnen ontploffen.
- ✓ Plaats nooit warme vloeistoffen of voeding, en vul de recipiënten met deksel nooit tot helemaal bovenaan.
- ✓ In alle toestellen zijn er oppervlakken die bedekt geraken met rijp. Naargelang het model, kan dit rijp automatisch verwijderd worden (automatisch ontdooien) ofwel manueel. Probeer nooit het rijp weg te nemen met een puntig voorwerp, het toestel zou onherroepelijk beschadigd kunnen worden. Gebruik geen mechanisch toestel of ander kunstmatig middel om het proces van ontdooien te versnellen.
- ✓ De Fabrikant is vrijgesteld van iedere verantwoordelijkheid met ongeldig worden van de waarborg in geval van elektrische en/of mechanische wijzigingen.
- ✓ Forceringen die niet uitdrukkelijk toegelaten zijn en die de aanwijzingen vermeld in deze handleiding niet respecteren, maken de waarborg ongeldig.

## ❖ CONTROLE BIJ ONTVANGST

De apparaten worden verstuurd in hiervoor bestemde beschermingsverpakkingen. Controleer bij ontvangst of het apparaat geen beschadiging heeft ondervonden tijdens het transport en of deze volledig is met alle onderdelen zoals bij bestelling.

**Bij zichtbare schade, noteer onmiddellijk de vastgestelde schade op het transportbegeleidend document, met het opschrift: "ONTVANGST ONDER VOORBEHOUD WEGENS ZICHTBARE SCHADE AAN VERPAKKING"** zodat het vervoerbedrijf de schadevergoeding kan bekomen op de verzekering.

## BELANGRIJK

ALLE HIerna VERMELDE HANDELINGEN MOETEN UITGEVOERD WORDEN CONFORM DE GELDENDE VEILIGHEIDSNORMEN, ZOWEL WAT BETREFT HET GEBRUIKTE GEREEDSCHAP ALS WAT BETREFT DE WERKWIJZEN.

## OPGEPAST



VOORALEER VERPLAATSINGEN UIT TE VOEREN, VERZEKER U ERVAN DAT DE HEFCAPACITEIT AANGEPAST IS AAN HET GEWICHT VAN HET APPARAAT IN KWESTIE.

## ❖ VERPLAATSING

VERPLAATSING met HEFTRUCK of GELIJKAARDIG Breng de vorken vooraan of achteraan in bij het voetstuk in hout waarop het apparaat staat. Ga verder met het opheffen en verzeker u ervan dat het apparaat in evenwicht is.

## OPGEPAST



TIJDENS DE VERPLAATSING NIET ONDERSTEBOVEN KE OF KANTELEN. INDIEN HET TRANSPORT NET ANDERS GEBEUREN DAN HORIZONTAAL; WACHT MINSTENS 2 VOORALEER IN WERKING TE ZETTEN.

## WAARSCHUWINGEN



HET NALEVEN VAN DE AANBEVELINGEN WEERGEGEVEN DE BUITENKANT VAN DE VERPAKKING GARANDEERT FYSISCHE EN FUNCTIONELE INTEGRITEIT VAN HET APPAAT VOLLEDIG TEN VOORDELE VAN DE EINDGEBRUIJ BIJGEVOLG WORDT AANGERADEN OM:

- MET ZORG TE VERPLAATSEN
- OP EEN DROGE PLAATS TE HOUDEN
- ABSOLUUT TE VERMIJDEN OM OP HET APPARAAT ANDEF VOORWERPEN TE PLAATSEN.

## ❖ WEGNEMEN VERPAKKING

### Verpakking in karton

Snijd de sluitbandijzers los met een schaar. Neem het karton van de verpakking weg.

### Verpakking in hout

Maak de houten panelen los, te beginnen vooraan en met deze bovenaan.

Neem de bescherming in nylon weg door deze los te maken van het bovenaan.

### Verpakking in nylon

Na de fixatiekleefband weggenomen te hebben, de bescherming in nylon wegnemen door deze los te maken van het deel bovenaan van het apparaat.

Hef het apparaat op om van het voetstuk af te scheiden.

Plaats het apparaat op de grond in overeenstemming met van het voetstuk bestemde plaatsingspunt.

Controleer of er geen zichtbare beschadigingen zijn.

Houd het verpakkingsmateriaal buiten bereik van kinderen, daar deze een van gevaar voor hen kan vormen.

De verpakkingsproducten verwijderen door ze naar de inzamelcentra gespecialiseerde recyclagecentra te brengen (houdt u aan de geldende normen). Controleer of het registratienummer overeenkomt met deze vermeld in het begeleidende document.

## ❖ ONTMANTELING

- ✓ Onze toestellen bevatten koelvloeistof, volgens de Europese Reglement C.E. n. 2037/2000 van 29 juni 2000, beschreven in het registratiel. Bovendien bestaat het toestel uit herbruikbare of recycleerbare onderdelen. Daarom is het belangrijk dat op het einde van het gebruik van het toestel deze verstuurd wordt naar ecologische centra voor afvalverwerking. De deur wegnemen is de beste manier om ervoor te zorgen dat nergens binnenin opgesloten zou kunnen blijven.
- ✓ Het toestel mag niet weggeworpen worden samen met huishoudelijk afval of schrootafval. Beschadiging van het koelcircuit moet vermeden worden.

## BELANGRIJK



RESPECTEER DE PLAATSELIJK GELDENDE NORMEN VOOR DE ONTMANTELING VAN DIT SOORT APPARATEN.





## IN WERKING ZETTEN



### BELANGRIJK

VOORALEER HET APPARAAT AAN TE SLUITEN, VERZEKER U ERVAN DAT DE GEGEVENS OP HET LABEL IN OVEREENSTEMING ZIJN MET DEZE VAN HET ELEKTRISCHE NET

HET REGISTRATIELABEL MET VERMELDING VAN DE ELEKTRISCHE GEGEVENS NOODZAKELIJK VOOR DE INSTALLATIE BEVINDT ZICH TER HOOGTE VAN DE KANT BOVENAAN RECHTS VAN HET BEDIENINGSPANEEL VOORAAN OF OP DE RECHTERFLANK VAN DE CEL.

DE INSTALLATIE MOET UITGEVOERD WORDEN VOLGENS DE INSTRUCTIES VERMELD IN DEZE SECTIE DOOR PROFESSIONEEL GEKVALIFICEERD PERSONEEL.

DE ELEKTRISCHE VEILIGHEID VAN DIT TOESTEL IS ENKEL VERZEKERD WANNEER DEZE CORRECT AANGESLOTEN IS OP EEN EFFICIËNTE INSTALLATIE VOOR AARDING ZOALS VOORZIEN DOOR DE GELDENDE ELEKTRISCHE VEILIGHEIDSNORMEN.

DE CONSTRUCTEUR WIJST IEDERE VERANTWOORDELIJKHEID AF VOOR EVENTUELE SCHADE VEROORZAAKT OMDAT ER GEEN AARDING VAN HET SYSTEEM VOORZIEN IS.

HET APPARAAT MOET BOVENDIEN OPGENOMEN ZIJN IN EEN EQUIPOTENTIAAL SYSTEEM WAARVAN DE EFFICIËNTIE GECONTROLEERD MOET WORDEN VOLGENS DE GELDENDE NORMEN.

HET GEBRUIK VAN ADAPTERS, MULTISTEKKERS, EN/OF VERLENGKABELS IS VERBODEN.

#### ❖ GENERISCHE VOORAFGAANDELIJKE CONTROLES

- ✓ Controleer of het steunoppervlak aangepast is om het gewicht van het apparaat te dragen en vlak is.
- ✓ Plaats het apparaat waterpas. Gebruik eventueel de beweegbare delen van de regelbare voetjes teneinde een perfecte uitlijning te bekomen. Gebruik hiervoor eventueel een waterpas. De aanbevolen maximale afwijking van het horizontale vlak is +/-0,5 graden.
- ✓ Alle pootjes moeten op de vloer steunen. Op deze manier wordt de correcte werking van de deuren verzekerd.
- ✓ Voor een voldoende luchtcirculatie en om iedere schade aan het koelcircuit te vermijden, moet men ervoor zorgen dat er minstens 50 millimeter vrije ruimte aan de zijkanten en minstens 500 mm tussen het plafond en het deel bovenaan is.
- ✓ Plaats het apparaat niet in de buurt van warmtebronnen (zoals ovens, radiatoren, enz...) of in een plaats blootgesteld aan rechtstreeks zonlicht en, naargelang de situatie, isoleer het apparaat van elke warmtebron die door de wand of de vloer straalt.
- ✓ In geval het toestel verplaatst werd, moet men een zekere tijd wachten vooraleer terug in werking te zetten. In het bijzonder wanneer de verplaatsing gebeurde terwijl het toestel niet verticaal was, moet men minstens 2 uur wachten.
- ✓ Verwijder het plastic ter bescherming van de externe oppervlakken.
- ✓ Was de binnenkant met lauw water en neutrale zeep.
- ✓ Verhinder de vrije circulatie van de lucht niet in de machinekamer.
- ✓ De veiligheidssleutels (indien beschikbaar) mogen niet binnen het bereik van kinderen zijn.

#### ❖ VOORAFGAANDELIJKE CONTROLES BIJ HET ELEKTRISCHE DEEL

- ✓ De waarde van de spanning en van de netfrequentie moet overeenkomen met deze vermeld op het registratielabel van het toestel (punt 6 van de paragraaf "Registratiegegevens").
- ✓ De connectoren moeten correct vastgemaakt zijn aan het elektrische schakelbord (tijdens het verplaatsen en het transport zouden trillingen het loskomen hebben kunnen veroorzaken).
- ✓ Instaleer vóór de stekker een zekering van 16A.
- ✓ Zet de algemene schakelaar waaraan de stekker van de voedingskabel aangesloten zal worden op OFF.

#### OPGEPAST



DIT APPARAAT MOET OP HET VOEDINGSNET AANGESLOTEN WORDEN MET DE BIJGELEVERDE STEKKER. IS HET APPARAAT EENMAAL GEïNSTALLEERD DAN MOET DE STEKKER GEMAKKELIJK TOEGANKELIJK BLIJVEN

- ✓ Controleer de compatibiliteit van het stopcontact met de stekker van het apparaat. Indien nodig het stopcontact laten vervangen door een ander

aangepast type door professioneel gekwalificeerd personeel. Deze moeten ook verzekeren dat de doorsnede van de kabels van het stopcontact geschikt zijn voor het door het toestel opgenomen vermogen.

- ✓ Controleer of de stekker in het stopcontact ingebracht is.

#### ❖ IN WERKING ZETTEN – CONTROLES

- ✓ Na het minutieus uitvoeren van wat hierboven uitgelegd is kan men het apparaat aanzetten:
- ✓ Switch de algemene schakelaar waarop de stekker van de voedingskabel aangesloten naar de positie ON.
- ✓ Zet de schakelaar van het apparaat in positie ON.
- ✓ Na 1 minuut start de compressor en de interne temperatuur wordt aangepast aan de door de fabriek ingestelde waarde.
- ✓ Laadt het toestel niet totdat de temperatuur de vooraf ingestelde waarde niet heeft bereikt.
- ✓ Bekijk de SET POINT en stel eventueel de gewenste waarde in op basis van het type bewaard product.
- ✓ Voor de werkwijzen met betrekking tot het wijzigen van de vooraf bepaalde waarde in de fabriek, raadpleeg de sectie BEDIENINGSPANEEL.

### BELANGRIJK



VOORALEER VOEDINGSWAREN IN TE BRENGEN, LAAT HET APPARAAT OP TOEREN KOMEN.

OVERSCHRIJDT NOOIT DE BELASTINGSLIMIETEN VERMELD OP HET HIERVOOR BESTEMDE ETIKET BINNEN IN DE CEL.

RESPECTEER DE MINIMUMAFSTANDEN TUSSEN TOESTELLEN EN VOOR DE VENTILATIE (ZIE VOORAFGAANDELIJKE CONTROLES).

#### ❖ WERKING

- ✓ De correcte bewaring van de levensmiddelen is een belangrijke factor voor de hygiënische en veilige bereiding van voeding en verbetert bovendien de efficiëntie van de gastronomische activiteiten, en beïnvloedt het energieverbruik. Respecteer de hieronder vermelde instructies om een maximaal rendement van het toestel te verkrijgen.
- ✓ De producten moeten altijd bewaard worden op de schappen; de producten niet op de bodem van de cel leggen.

### BELANGRIJK

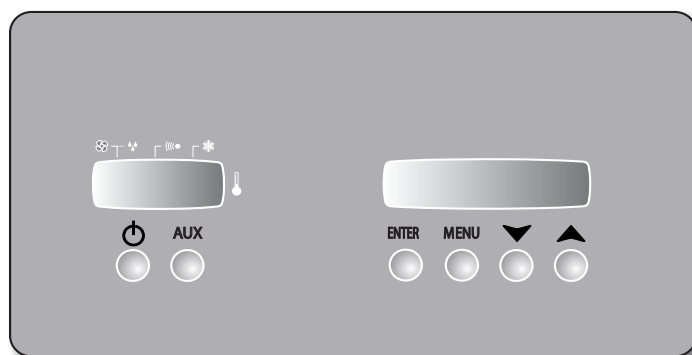


DE PRODUCTEN MOETEN ZODANIG IN HET TOESTEL GEKLASSEERD WORDEN DAT ER EEN VRIJE LUCHTSTROOM BLIJFT.

LAAT VOLDOENDE VRIJE RUIMTE TUSSEN DE PRODUCTEN EN RANGSCHIK ZE NIET TEGEN DE WANDEN. INDIEN NODIG DE AFSTAND TUSSEN DE SCHAPPEN AANPASSEN.

## 7. GEBRUIKSAANWIJZING

### 7.1. BEDIENINGSPANEEL



#### 7.1.1 BESCHRIJVING VAN HET BEDIENINGSPANEEL

	Als het apparaat OFF is, kan het apparaat door hierop te drukken worden aangezet Als het apparaat ON is, kan door hier langere tijd op te drukken het apparaat worden uitgeschakeld, waarbij op het display een waarschuwing met de huidige functie verschijnt (uitzetten)
	Door één keer te drukken, ON-OFF voor inschakeling van de celverlichting (indien van toepassing)
	Door hierop te drukken worden de datum, tijd, temperatuursondes weergegeven en kunnen de waarden bevestigd worden Door hier langere tijd op te drukken kan de ventilator voor recirculatie van lucht worden ingeschakeld/uitgeschakeld.
	Hiermee kunt u in het "menu" scherm één van de beschikbare functies kiezen (par. 7.3.2) en van programma veranderen (par. 7.3.6) Door hier langere tijd op te drukken kunt u de instellingswaarden van de programma's wijzigen (par. 7.3.6 b)
	Hiermee kan de waarde verlaagd worden of van menu veranderd worden Bij normaal gebruik, en nadat het programma gestart is, wordt hier de datum en tijd van het einde van de rijping getoond. Door hier langere tijd op te drukken wordt de tijd gereset waardoor de rijpsingscyclus start vanaf fase 1.
	Hiermee kan de waarde verlaagd worden of van menu veranderd worden Bij normale werking en nadat het programma gestart is, wordt hier de datum en tijd van het einde van de rijping getoond. Door hier langere tijd op te drukken, wordt het toetsenbord geblokkeerd en toont het display het symbool 

#### 7.1.2 BESCHRIJVING SYMBOLEN SCHERMEN

	Display LCD voor informatie en service
	LED display voor weergave van de temperatuur
	Symbool voor temperatuurweergave
	Bijbehorende LED verlicht geeft aan dat de compressor in werking is
	Bijbehorende LED verlicht geeft aan dat er een alarm aan de gang is
	Bijbehorende LED verlicht geeft aan dat de ventilatoren van de cel in werking zijn
	Bijbehorend statuslampje knipperend geeft aan dat het ontdooien aan de gang is
	Geeft de seriële infrarood communicatiepoort aan

## 7.2 INBEDRIJFSTELLING VAN HET APPARAAT

OFF

De besturingskaart wordt ingeschakeld door het apparaat op het elektriciteitsnet aan te sluiten. Als het apparaat met de on/off knop wordt uitgeschakeld, verschijnt de melding "off": dit betekent dat het bedieningspaneel in standby staat maar de functies nog niet geactiveerd zijn.



**Besturingskaart onder spanning met stekker aangesloten op het elektriciteitsnet. Het apparaat is niet uitgerust met een externe hoofdschakelaar.**

## 7.3 BESCHRIJVING WERKING BEDIENINGSPANEEL

### 7.3.1 INSCHAKELEN/UITSCHAKELEN

POB

Door met het apparaat uit op de knop te drukken wordt het bedieningspaneel ingeschakeld. Het LED-display geeft aan de linkerkant het nummer van het geselecteerde programma weer.

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

Na een paar seconden zelftest, wordt de besturing automatisch ingesteld op de laatste bedrijfscyclus die voor het uitschakelen uitgevoerd is. Het LCD-display toont de huidige cyclus, en het apparaat wordt opgestart.

switch-off

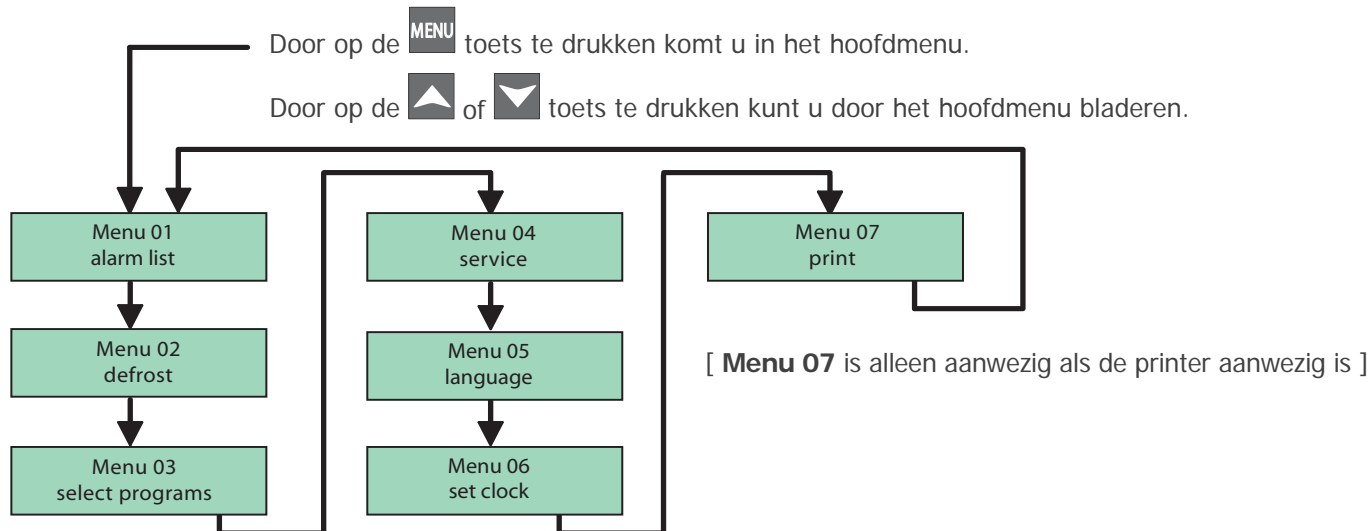
Als met het apparaat ingeschakeld toets langere tijd ingedrukt wordt, wordt het apparaat uitgeschakeld en op het display de tekst "Off" weergegeven.

OFF

Het wordt aangeraden om voordat u het apparaat uitschakelt deze functie te gebruiken en vervolgens de stekker uit het stopcontact te trekken. Indien dit niet gebeurt, zal de kaart wanneer het apparaat weer ingeschakeld wordt een "stroomuitval" alarm detecteren.

### 7.3.2 BESCHIKBARE FUNCTIES

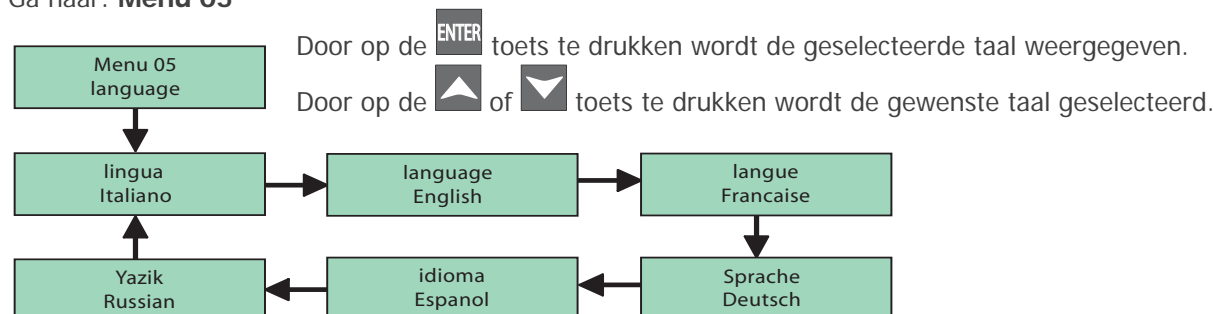
De kaart beschikt over een menu voor het instellen van functies.




### 7.3.3 TAALKEUZE

Voor de bediening kan één van de 6 beschikbare talen geselecteerd worden (EN, NL, DE, ES, FR, RU)

Ga naar: **Menu 05**




Druk op de  toets om de geselecteerde taal te bevestigen.

Nadat de wijziging van de instellingen voltooid is, drukt u tweemaal op de  toets als u het menu wilt sluiten.

### 7.3.4 SCROLLEN VAN HET DISPLAY

U kunt door het LCD-display van de kaart scrollen om de volgende schermen te bekijken:

f1	t 13 °C	Ur 75%
14d		Ri 40%

Door op toets  te drukken kunt u door de verschillende schermen bladeren.


12/05/08
15:05:03

Door op de  toets te drukken worden de huidige datum en tijd weergegeven.


Cella	5.0 °C
Evap	-3.0 °C

Door op de  toets te drukken worden de temperatuur van de cel en de verdampers weergegeven.

Conden	41.0 °C
Evap 2	Disab

Door op de  toets te drukken wordt de temperatuur van de condensator en de temperatuur van de verdampers weergegeven.

C	D	FE	UR	L	R	E
1	0	0	1	0	0	0

Door op de  toets te drukken wordt de status van de uitgangen weergegeven (1=on; 0=off).

**C** = Compressor

**D** = ontdooien

**FE** = verdampers ventilator


**UR** = bevochtigingselement

**L** = verlichting

**R** = verwarmingselement

**E** = afzuig ventilator


BT1	BT2
0	0

Door op de  toets te drukken wordt de status van de digitale ingangen weergegeven (1=on; 0=off).

**BT1** = poort

**BT2** = drukschakelaar

f1	t 13 °C	Ur 75%
14d		Ri 40%


Door op de  toets te drukken, keert u terug naar het hoofdscherm.

### 7.3.5 INSTELLEN DATUM EN TIJD



Het is van essentieel belang om direct na het opstarten van het apparaat of na een langdurige uitschakeling de huidige tijd en datum in te stellen. In het geval van een "stroomuitval" verschaft een bufferaccu ongeveer 10 dagen autonomie van de klok.

Ga naar: **Menu 06**


Menu 08
set clock

Door op toets  te drukken worden de datum en tijd weergegeven en kunnen deze gewijzigd worden.


Date: 00/00/00
Time: 00:00:00

Door op de toets  of  te drukken wordt de geselecteerde waarde verhoogd of verlaagd.

Date: 15/00/00
Time: 00:00:00



Door op de toets  te drukken wordt bevestigd en doorgedaan naar de volgende waarde.

Date: 15/05/07
Time: 14:22:46


Nadat de wijziging van de instellingen voltooid is, drukt u tweemaal op toets  als u het menu wilt sluiten.

### 7.3.6 PROGRAMMA'S SELECTEREN

De functie staat toe een selectie te maken in een lijst van programma's.

Druk op  en  tot het kiezen van: **Menu 03**


Menu 03  
Programma's selecteren

Druk op de toets  voor toegang tot de selectiepagina programma's.


P01  
Programma. 1

Druk op  of  en selecteer het gewenste programma.

P02  
Programma. 2

Druk op de toets  om te bevestigen en de machine met het geselecteerde programma te starten.

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

Na het voltooiën van de wijzigingen van de waarden, druk twee maal op de toets  om het menu te verlaten, of handel niet.


Er zijn 7 programma's beschikbaar, van P0 tot P6, die door de gebruiker gepersonaliseerd kunnen worden en die in het geheugen blijven tot ze weer gewijzigd worden.

Het programma P0 is een rijpings-programma en is in de fabriek ingesteld met de in de tabel getoonde SET waarden.

De programma's van P1 tot P6 kunnen naar behoefte gewijzigd worden. De programma's P7, P8 en P9 niet gebruiken.

Programma	Naam	Fase 1	Fase 2	Fase 3	Fase 4	Fase 5	Fase 6
P-0	Prog 0	Duur: 12g Set: 1°C Ur%: 90% Ri%: 0%	Duur: 8g Set: 4°C Ur%: 85% Ri%: 0%	Duur: 6g Set: 2°C Ur%: 70% Ri%: 0%	Duur: Off Set: 10°C Ur%: 75% Ri%: 0%	Duur: Off Set: 10°C Ur%: 80% Ri%: 0%	Duur: Off Set: 10°C Ur%: 75% Ri%: 0%

#### 7.3.6a BASISPROGRAMMA'S


Na het kiezen van een programma in het Menu 3 (Par. 7.3.6) en door te drukken op de toets  begint de regeleenheid de eerste fase van de rijpings-cyclus.

Indien het voorafgeladen programma P0 niet geschikt is, kan men de programma's P1, 2, 3, 4, 5, 6 wijzigen (zie 7.3.6.b).

Na het voltooiën van het rijpings-programma gaat het apparaat verder met de laatste stap SET.

Op het display knippert de melding "fine" (einde) met daarnaast de verstreken tijd vanaf het einde. De buzzer klinkt gedurende 10 seconden.

Na het voltooiën van het rijpings-programma, zal de regeleenheid bij druk op de toets  de juist beëindigde cyclus vanaf de fase 1 hervatten; op het display verschijnt de melding "reload" of, bij druk op de toets  schakelt de regeleenheid uit; bij het weer inschakelen zal het apparaat met de eerste fase van het laatst gebruikte programma starten.

Tijdens de werking is het mogelijk om door middel van de toetsen  en  de datum en de tijd van beëindiging van het rijpings-programma weer te geven.

Een geselecteerd programma kan worden uitgevoerd vanaf het begin of met het vervolgen van de gewenste knipperende fase F1-F2 ..... (zie 7.3.6.b) door gedurende 3 seconden op de Aan/Uit knop te drukken.

Het geluid van de buzzer (3 maal) wijst op de geforceerde overgang naar de gewenste fase en het apparaat gaat verder met het programma vanaf de gewenste fase.

Op elk gewenst moment is het mogelijk de tijden, fasen, temperatuur, relatieve vochtigheid and ventilatiesnelheden te wijzigen. De wijzigingen zijn direct geldig na de programmering of door gedurende 15 seconden niet te handelen.

De ventilator voor de luchtverversing kan handmatig worden in- of uitgeschakeld door langdurige druk op de toets



Wanneer de ventilator actief is verschijnt er op het display een punt na het opschrift Ri.

### 7.3.6b PERSONALSATIE VAN PROGRAMMA'S

Er kunnen programma's op maat gecreëerd worden om te voldoen aan de diverse behoeften voor uitharding.

De personalisatie bestaat uit het creëren van de juiste omstandigheden voor wat betreft temperatuur, relatieve luchtvochtigheid en luchtcirculatie in 6 programmeerbare tijdsruimtes.

De tijdsruimtes komen overeen met fases (f1 - f2 - f3 - f4 - f5 - f6).

Om de gewenste waarden voor elke fase in te voeren, gaat u als volgt te werk:

POI


f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%






f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%





f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%



f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%

f1 t 13 °C Ur 75%  
14d Ri 40%


Door toets  langere tijd ingedrukt te houden, verschijnt op het display links knipperend de letter P ... gevolgd door het nummer van het huidige programma.


Met toets  of  bladert u door de nummers van de programma's tot u komt bij het nummer van het te bewerken programma en drukt u op toets  om uw keuze te bevestigen: nu wordt automatisch overgegaan naar fase "f1" (knipperend). Door te drukken op  of  gaat het nummer van de fase omhoog of omlaag om de instellingswaarden van het geselecteerde programma te wijzigen.

Door te drukken op  wordt de temperatuur "t °C" (knipperend) weergegeven van de fase waarin gewerkt wordt, en met toets  of  kunt u de waarde veranderen, en met 



deze opslaan, waardoor automatisch doorgedaan wordt met volgende weergave: relatieve vochtigheid (Ur % - knipperend). Om de instelling te verhogen of verlagen, nogmaals op toets  of  drukken totdat u de gewenste waarde bereikt.


Druk op  om te bevestigen en door te gaan naar de volgende te wijzigen waarde.

Op het display zal de waarde van de duur van de fase (knipperend) weergegeven worden, in nog niet gebruikte programma's verschijnt de tekst OFF, met toets  kunt u tot maximaal 96 uur instellen met "h", en vervolgens de dagen met "d"

Druk op  om de duur van de fase te bevestigen en ga automatisch door naar de instellingen voor luchtverversing in de cel (Ri% - knipperend).

Om de instelling van de waarde % te wijzigen drukt u op toets  of .

Druk op  om te bevestigen en naar het volgende scherm voor fase "f1" te gaan (knipperend). Met toets  wordt de waarde verhoogt tot "f2": vanaf deze fase wordt, tot fase nr. 6, de instelling van de waarden uitgevoerd zoals hierboven beschreven voor "f1".

Nadat het invoeren van de gegevens voltooid is, drukt u op toets  om de geselecteerde cyclus op te slaan.

De fases waarin waarde 0 ingevoerd is, zullen worden overgeslagen (het display geef "OFF" weer).


**LET OP:** Het instellen van de duur van de fase op de maximale waarde (599 d), heeft tot resultaat dat de fase ingesteld wordt op een oneindige tijd "INF", en dat de volgende ingestelde fases niet uitgevoerd worden.

### 7.3.7 HANDMATIG ONTDOOIEN

In geval van nood maakt de besturingskaart het mogelijk om handmatige ontthooing uit te voeren.

Ga naar: **Menu 02**

Menu 02  
defrosting

Door te drukken op toets  wordt het programma weergegeven.

defrost?  
No Ok

Door op toets  of  te drukken verlaat u het menu ontthooien;

defrosting  
Set 1°C Ur 64%

of door op toets  of  te drukken wordt het ontthooien geactiveerd.

### 7.4. ALARMEN/STORINGEN

In het geval van een storing of een alarm, knippert het display met vermelding van de aard van de gebeurtenis. Als er een storing van de sonde optreedt, zal ook de zoemer geactiveerd worden.

Door op toets  te drukken, stopt de zoemer en als het alarm eindigt, verdwijnt ook de weergave van het scherm.

Hoe dan ook wordt elke gebeurtenis geregistreerd.

Op het scherm "Service" kan de technische dienst door middel van een paswoord alle opgetreden alarmen met vermelding van datum en tijd weergegeven.

AL Low T Room

Het alarm verschijnt als de temperatuur van de cel daalt met een temperatuur van meer dan 4°C in vergelijking met een vooraf ingesteld setpoint.

AL Door Open

Het alarm treedt op als de deur langer dan 4 minuten open blijft staan.  
De zoemer klinkt.

AL Blackout

Het alarm wordt geactiveerd als er eerder een stroomuitval geweest is: op het display worden de datum en tijd van de stroomuitval, de herstart van de besturing en de temperatuur bij de herstart weergegeven.

AL Use Compres

Het alarm treedt op wanneer de compressor het dagelijkse maximale bedrijfspercentage overstijgt [R07 = parameter].  
De zoemer klinkt.

AL Cond Sale

Het alarm verschijnt wanneer de temperatuur meer dan 15°C hoger is in vergelijking met de normale bedrijfstoestand. Dit gebeurt wanneer de filters van de condensator niet gereinigd worden, maar kan ook veroorzaakt worden door een stijging van de omgevingstemperatuur.

**DE CONDENSATOR REINIGEN / RUIMTE LUCHTEN  
ALS HET ALARM AANHOUDT, DE TECHNISCHE DIENST BELLEN.**

AL High T Cond

Het alarm wordt geactiveerd als de temperatuur de grens van 58°C overschrijdt. Dit kan gebeuren door blokkering van de ventilator of een hoge omgevingstemperatuur. In dit geval wordt de compressor gestopt om de waarde van 45°C te herstellen.

**CONTACT OPNEMEN MET DE TECHNISCHE DIENST.**

AL Low T Evap

Het alarm wordt weergegeven als de temperatuur meer dan 25°C daalt in vergelijking met het ingestelde setpoint. Dit kan gebeuren door blokkering van de ventilator van de cel, of door een sterke aanwezigheid van ijs in de verdampers.

**CONTACT OPNEMEN MET DE TECHNISCHE DIENST.**

AL Low T Evap

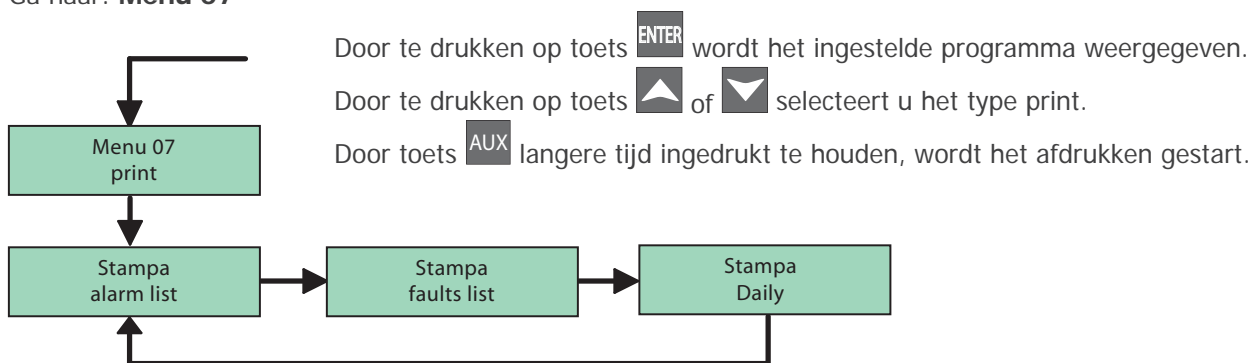
Het alarm treedt op als de sonde een storing vertoont.

**CONTACT OPNEMEN MET DE TECHNISCHE DIENST.**

AL Time Out Def	<p>Het alarm wordt weergegeven als de verdamper niet binnen de maximale toegestane tijd gereinigd is. Dit kan bijvoorbeeld gebeuren als de deur toevallig vrij lange tijd open is gebleven, of als de zekeringen voor ontdooien kapot zijn.</p> <p><b>HANDMATIGE ONTDOOING UITVOEREN EN ALS HET PROBLEEM AANHOUDT DE TECHNISCHE DIENST BELLEN.</b></p>
AL High T Room	<p>Dit alarm treedt op als de temperatuur niet binnen de vooraf ingestelde tijd de ingestelde waarde bereikt.</p> <p><b>CONTACT OPNEMEN MET DE TECHNISCHE DIENST.</b></p>
AL Room Probe	<p>Het alarm treedt op als de sonde van de cel een storing vertoont.</p> <p>In dit geval werkt de apparatuur op basis van het ingestelde bedrijfspercentage. Het scherm zal actief blijven totdat de storing hersteld is.</p> <p><b>CONTACT OPNEMEN MET DE TECHNISCHE DIENST.</b></p>
AL Evap Probe	<p>Het alarm treedt op als de verdamper een storing vertoont. In dit geval wordt alleen ontdooien op basis van tijd uitgevoerd, en blijft het "intelligent" ontdooien achterwege. Het scherm zal actief blijven totdat de storing hersteld is.</p> <p><b>CONTACT OPNEMEN MET DE TECHNISCHE DIENST.</b></p>
AL Cond Probe	<p>Het alarm treedt op als de condensator een storing vertoont. In dit geval zal de ventilator van de condensator parallel aan de compressor werken, zelfs bij lage temperaturen. Het scherm zal tot aan het herstel van de storing ingeschakeld blijven.</p> <p><b>CONTACT OPNEMEN MET DE TECHNISCHE DIENST.</b></p>

## 7.5. PRINTER (optioneel)

Ga naar: **Menu 07**



### Dagelijkse prints

U kunt de dagelijkse prints instellen met parameter PR2.

### Overige prints

In het Menu Parameters kunt "Print parameters" starten door toets **AUX** langere tijd ingedrukt te houden.

In het Menu Parameters kunt "Print data cycle test" starten door toets **AUX** langere tijd ingedrukt te houden.

### Bemonstering

De registraties vinden plaats met een per parameter vooraf ingestelde bemonsteringstijd.

Elke registratie slaat de waarden op van de sondes Cel, Verdamper en Condensator (indien aanwezig), de aanwezige alarmen en de actieve ontdooiingen. Het geheugen kan maximaal 3.500 registraties omvatten: zodra de beschikbare ruimte op is, zullen oude gegevens door nieuwe overschreven worden.

Het begin en het einde van een alarm en het begin en einde van een ontdooiing zorgen ervoor dat een registratie uitgevoerd wordt.



## 7.6. AFSTANDBEDIENING (optioneel)

Om de afstandsbediening in te schakelen, drukt u langere tijd op toets K1 of K2: bij het aanzetten klinkt de afstandsbediening en gaat de LED branden en knipperen. Als de afstandsbediening 30 seconden niet gebruikt wordt, wordt deze uitgeschakeld.

### UPLOADEN PARAMETERS

Gegevensoverdracht van de besturing naar de afstandsbediening.

Om het IRDA menu te openen, drukt u langere tijd op toets K1; op het display verschijnt "UPLOAD PAR".

Door op toets K2 te drukken wordt de upload uitgevoerd, en op het display verschijnt de melding dat de overdracht heeft plaatsgevonden.

NB: in de kaarten waar een parameter NMP bestaat, wordt de upload niet uitgevoerd als NMP=0.

### DOWNLOADEN PARAMETERS

Gegevensoverdracht van de afstandsbediening naar de besturing.

Door op toets K1 te drukken, opent u het volgende menu en op het display verschijnt "DOWNLOAD PAR".

Door op toets K2 te drukken wordt de download uitgevoerd.

### HET DISPLAY GEEFT "ERROR VERSION" WEER

De parameterkaart is niet compatibel met met die van de besturing, en de parameters worden niet gedownload.

### HET DISPLAY GEEFT "ERROR PARAMETERS" WEER

De download is niet succesvol voltooid, en de parameterkaart in de afstandsbediening is mogelijk niet meer bruikbaar.

### HET DISPLAY GEEFT "ERROR" WEER

De parameterkaart in de afstandsbediening wordt niet goed in de besturing gedownload, de parameters worden niet geaccepteerd.

NB: waar in de besturing de parameter EDL bestaat, wordt de download niet uitgevoerd als EDL=0

### UPLOADEN GESCHIEDENIS

Overdracht van de volledige geheugengeschiedenis van de besturing naar de afstandsbediening.

Druk op toets K1 en op het display verschijnt "UPLOAD STORE", druk op K2 om de geschiedenis te uploaden.

Als het proces is niet correct voltooid wordt, verschijnt "ERROR" op het display.

Om het menu te verlaten, houdt u langere tijd toets K1 ingedrukt.

**SPECIFICHE TECNICHE  
TECHNICAL SPECIFICATIONS**

---

**SCHEMI ELETTRICI  
WIRING DIAGRAMS**

## Posizionarsi sul menù 04



PAR	DESCRIZIONE	DEFAULT	min	MAX
<b>ALLARMI</b>				
A01	Differenziale allarme bassa temperatura (relativo al SetPoint)	-4°C	-50°C	0°C
A02	Differenziale allarme alta temperatura (relativo al SetPoint)	8°C	0°C	50°C
A03	Ritardo allarme temperatura da accensione scheda o fine defrost	90 min	0 min	300 min
A04	Ritardo allarme di alta o bassa temperatura	60 min	0 min	300 min
A05	Minima temperatura d'evaporatore ammessa relativa al SetPoint	-50°C	-50°C	0°C
A06	Massima temperatura del condensatore ammessa	58°C	0°C	90°C
A07	Differenziale di temperatura per allarme condensatore sporco	25°C	0°C	60°C
A08	Ritardo allarme di bassa temperatura evaporatore 60min 0min 300min	60 min	0 min	300 min
<b>DISPLAY</b>				
D01	Unità di misura della temperatura (0 Celsius; 1 Fahrenheit)	0	0	1
D02	Offset sonda cella	0°C	-10°C	10°C
D03	BackLight (0=ON premendo un tasto; 1=sempre ON)	0	0	1
D05	Abilita avviso di allarme registrato 1 0 1	1	0	1
<b>SBRINAMENTO</b>				
S01	Tipologia di avvio sbrinamento: 1: abilita sbrinamento da tastiera 2: sbrina ogni S04 ore di funzionamento della scheda 4: sbrina ogni S04 ore di funzionamento compressore 8: sbrina dopo un'ora dall'accensione della scheda 16: sbrinamenti giornalieri alle ore H01, H02, H03 E H04 128: attiva funzione di sbrinamento intelligente	3	0	255
S02	S02 Temperatura di fine sbrinamento	12°C	-10°C	30°C
S03	S03 Durata massima di uno sbrinamento	30 min	1 min	300 min
S04	S04 Intervallo tra due sbrinamenti	8 h	1 h	48 h
S05	Tipologia di sbrinamento: 0: fermata compressore 1: resistenze 2: inversione ciclo compressore con tempo di ritardo S07	1	0	2
S06	S06 Tempo di sgocciolamento	120 sec	0 sec	300 sec
S07	Ritardo avviamento compressore per HotGas	60 sec	0 sec	300 sec
S08	Tempo funzionamento compressore per inizio sbrinamento automatico	5 h	1 h	48 h
<b>CONFIGURAZIONE</b>				
C01	Funzione Microporta 0: disabilitata 1: spegne compressore, resistenze e fan evap 2: spegne solo fan evap	2	0	2
C02	Polarità microporta	1	0	1
C03	Massimo ritardo porta aperta	4 min	0 min	30 min
C04	Abilita buzzer: 0: Disabilitato 1: Abilitato 2: Abilitato dalle 06 alle 24	2	0	2
C05	Gestione della Luce: 0: Parallelo alla Porta 1: Tasto AUX e da Porta	1	0	1
C07	Abilita sonda evaporatore (0 disabilitata; 1 Abilitata)	1	0	1
C08	Abilita sonda condensatore (0 disabilitata; 1 Abilitata)	1	0	1
C10	Abilita ingresso digitale alta pressione (0 disabilitato; 1 Abilitato)	0	0	1
C11	Polarità ingresso digitale alta pressione	1	0	1

PAR	DESCRIZIONE	DEFAULT	min	MAX
<b>REGOLAZIONE</b>				
R01	Isteresi per attivazione compressore e resistenza	2°C	0°C	20°C
R02	Tempo minimo tra 2 accensioni successive del compressore	0 min	0 min	30 min
R03	Ritardo attivazione del compressore dall'attivazione della scheda	30 sec	0 sec	300 sec
R04	Tempo minimo tra l'accensione e lo spegnimento del compressore	60 sec	0 sec	300 sec
R07	Limite massimo giornaliero di utilizzo del compressore	100 %	0 %	100 %
R08	Numero Cicli di termostatazione nel CycleTest	3	0	10
R09	Massimo valore ammesso del SetPoint	50°C	-50°C	50°C
R10	Minimo valore ammesso del SetPoint	-5°C	-50°C	50°C
R11	Tempo minimo tra lo spegnimento e l'accensione del compressore	60 sec	0 sec	300 sec
R12	Temperatura iniziale CycleTest	18°C	-50°C	50°C
R13	Isteresi di umidità	5 %	0 %	15 %
R14	Durata iniezione vapore	20 sec	0 sec	60 sec
R15	Durata ciclo umidità	1 min	0 min	300 min
<b>VENTOLE</b>				
F01	Abilita ventole evaporatore (0 disabilitate; 1 Abilitate)	1	0	1
F03	Set ventole evaporatore	50°C	-50°C	50°C
F05	Ventole evaporatore in defrost (0: OFF 1:ON)	0	0	1
F07	Ritardo attivazione ventola evaporatore da fine defrost	180 sec	0 sec	300 sec
F13	Intervallo attivazione Ventole estrattore 0: solo attivazione/disattivazione manuale	1 h	0 h	120 h
<b>ORARIO DEFROST</b>				
H01	Orario primo sbrinamento (24 h = escluso)	1 h	0 h	24 h
H02	Orario secondo sbrinamento (24 h = escluso)	24 h	0 h	24 h
H03	Orario terzo sbrinamento (24 h = escluso)	24 h	0 h	24 h
H04	Orario quarto sbrinamento (24 h = escluso)	24 h	0 h	24 h
<b>STAMPA</b>				
PR1	Tempo di campionamento	30 min	1 min	300 min
PR2	Tipo di stampa giornaliera: 0: Nessuna; 1: Allarmi ; 2: Allarmi e sonda Cella; 3: Allarmi e tutte le sonde;	3	0	3
<b>COMUNICAZIONE</b>				
ADD	Indirizzo dello strumento	1	1	247
SC	Gestione della Seriale: 0: Non utilizzata 1: Stampa 2: ModBus	2	0	2
MB1	BaudRate: 0 = 2400; 1 = 4800; 2 = 9600;	2	0	2
MB2	Parity : 0 = no parity; 1 = odd; 2 = even	2	0	2
NMP	Numero mappa parametri	0	0	1000
E01	Calibrazione sonda umidità	0 %	-20 %	20 %

## Positioned on menu 04



PAR	DESCRIPTION	DEFAULT	min	MAX
<b>ALARMS</b>				
A01	Low temperature alarm differential (relative to the SetPoint)	-4°C	-50°C	0°C
A02	High temperature alarm differential (relative to the SetPoint)	8°C	0°C	50°C
A03	Temperature alarm delay from board switch-on or defrost end	90 min	0 min	300 min
A04	High or low temperature alarm delay	60 min	0 min	300 min
A05	Minimum evaporator temperature accepted relative to the SetPoint	-50°C	-50°C	0°C
A06	Maximum temperature of the condenser allowed	58°C	0°C	90°C
A07	Temperature differential for dirty condenser alarm	25°C	0°C	60°C
A08	Evaporator low temperature alarm delay 60min 0min 300min	60 min	0 min	300 min
<b>DISPLAY</b>				
D01	Unit of measurement of the temperature (0 Celsius; 1 Fahrenheit)	0	0	1
D02	Cell probe offset	0°C	-10°C	10°C
D03	BackLight (0=ON pressing a key; 1=always ON)	0	0	1
D05	Enables recorded alarm warning 1 0 1	1	0	1
<b>DEFROSTING</b>				
S01	Type of defrosting start: 1: defrosting enabling from keyboard 2: defrosts every S04 functioning hours of the board 4: defrosts every S04 functioning hours of the compressor 8: defrosts after one hour from board switch-on 16: daily defrosting at H01, H02, H03 and H04 128: activates intelligent defrosting function	3	0	255
S02	S02 Defrosting end temperature	12°C	-10°C	30°C
S03	S03 Maximum duration of defrosting	30 min	1 min	300 min
S04	S04 Interval between two defrosting cycles	8 h	1 h	48 h
S05	Type of defrosting: 0: compressor stop 1: resistances 2: compressor cycle reverse with delay time S07	1	0	2
S06	S06 Dripping time	120 sec	0 sec	300 sec
S07	Compressor start-up delay for HotGas	60 sec	0 sec	300 sec
S08	Compressor functioning time for start of automatic defrosting	5 h	1 h	48 h
<b>CONFIGURATION</b>				
C01	Door micro switch function 0: disabled 1: switches compressor, resistances and evap. fan off 2: switches just evap fan off	2	0	2
C02	Door micro switch polarity	1	0	1
C03	Open door maximum delay	4 min	0 min	30 min
C04	Enable buzzer: 0: Disabled 1: Enabled 2: Enabled from 06 to 24	2	0	2
C05	Light Management: 0: Parallel to the Door 1: AUX and from Door key	1	0	1
C07	Enable evaporator probe (0 disabled; 1 Enabled)	1	0	1
C08	Enable condenser probe (0 disabled; 1 Enabled)	1	0	1
C10	Enable high pressure digital input (0 disabled; 1 Enabled)	0	0	1
C11	High pressure digital input polarity	1	0	1

PAR	DESCRIPTION	DEFAULT	min	MAX
<b>REGULATION</b>				
R01	Hysteresis for compressor and resistance activation	2°C	0°C	20°C
R02	Minimum time between 2 successive compressor switch-ons	0 min	0 min	30 min
R03	Compressor activation delay from board activation	30 sec	0 sec	300 sec
R04	Minimum time between compressor switch-on/off	60 sec	0 sec	300 sec
R07	Maximum daily limit of compressor use	100 %	0 %	100 %
R08	Number of thermostating cycle in the Cycle Test	3	0	10
R09	Maximum SetPoint value accepted	50°C	-50°C	50°C
R10	Minimum SetPoint value accepted	-5°C	-50°C	50°C
R11	Minimum time between compressor switch-off/on	60 sec	0 sec	300 sec
R12	Cycle Test start temperature	18°C	-50°C	50°C
R13	Humidity hysteresis	5 %	0 %	15 %
R14	Steam injection duration	20 sec	0 sec	60 sec
R15	Humidity cycle duration	1 min	0 min	300 min
<b>FANS</b>				
F01	Enable evaporator fans (0 disabled; 1 Enabled)	1	0	1
F03	Evaporator fans set	50°C	-50°C	50°C
F05	Evaporator fans in defrost (0: OFF 1:ON)	0	0	1
F07	Evaporator fan activation delay from defrost end	180 sec	0 sec	300 sec
F13	Extractor fan activation interval 0: only manual activation/deactivation	1 h	0 h	120 h
<b>DEFROST TIME</b>				
H01	First defrosting time (24 h = excluded)	1 h	0 h	24 h
H02	Second defrosting time (24 h = excluded)	24 h	0 h	24 h
H03	Third defrosting time (24 h = excluded)	24 h	0 h	24 h
H04	Fourth defrosting time (24 h = excluded)	24 h	0 h	24 h
<b>PRINT</b>				
PR1	Sampling time	30 min	1 min	300 min
PR2	Type of daily printing: 0: None; 1: Alarms; 2: Alarms and cell probe; 3: Alarms and all probes;	3	0	3
<b>COMMUNICATION</b>				
ADD	Instrument address	1	1	247
SC	Serial Management: 0: Not used 1: Print 2: ModBus	2	0	2
MB1	BaudRate: 0 = 2400; 1 = 4800; 2 = 9600;	2	0	2
MB2	Parity : 0 = no parity; 1 = odd; 2 = even	2	0	2
NMP	Parameters map number	0	0	1000
E01	Humidity probe calibration	0 %	-20 %	20 %

## Positionieren Menu 04 gehen



PAR	BESCHREIBUNG	DEFAULT	min	MAX
<b>ALARME</b>				
A01	Differenzial Minimaltemperaturalarm (bezüglich dem Sollwert)	-4°C	-50°C	0°C
A02	Differenzial Maximaltemperaturalarm (bezüglich dem Sollwert)	8°C	0°C	50°C
A03	Verzögerung Temperaturalarm ab Einschaltung der Karte oder Abtauende	90 Min	0 Min	300 Min
A04	Verzögerung Maximal- oder Minimaltemperaturalarm	60 Min	0 Min	300 Min
A05	Zulässiger Minimaltemperatur des Verdampfers bezüglich dem Sollwert	-50°C	-50°C	0°C
A06	Zulässige Maximaltemperatur des Verflüssigers	58°C	0°C	90°C
A07	Temperaturdifferenzial für Alarm des schmutzigen Verflüssigers	25°C	0°C	60°C
A08	Verzögerung Minimaltemperaturalarm Verdampfer 60min 0min 300min	60 Min	0 Min	300 Min
<b>DISPLAY</b>				
D01	Maßeinheit der Temperatur (0 Celsius; 1 Fahrenheit)	0	0	1
D02	Offset Zellenfühler	0°C	-10°C	10°C
D03	BackLight (0=ON bei Drücken einer Taste; 1=immer ON)	0	0	1
D05	Freigabe der Warnung des aufgezeichneten Alarms 1 0 1	1	0	1
<b>ABTAUUNG</b>				
S01	Art des Abtaustarts: 1: Freigabe der Abtauung von der Tastatur 2: Abtauung alle S04 Betriebsstunden der Steuerkarte 4: Abtauung alle S04 Betriebsstunden des Verdichters 8: Abtauung eine Stunde nach Einschaltung der Steuerkarte 16: Tägliche Abtauungen zu den Uhrzeiten H01, H02, H03 und H04 128: Aktivierung der intelligenten Abtauung	3	0	255
S02	S02 Temperatur am Ende der Abtauung	12°C	-10°C	30°C
S03	S03 Maximale Dauer einer Abtauung	30 Min	1 Min	300 Min
S04	S04 Intervall zwischen zwei Abtauungen	8 h	1 h	48 h
S05	Abtauart: 0: Stopp des Verdichters 1: Widerstände 2: Zyklusumkehrung des Verdichters mit Verzögerungszeit S07	1	0	2
S06	S06 Abtropfzeit	120 Sek	0 Sek	300 Sek
S07	Verzögerung des Verdichterstarts für HotGas	60 Sek	0 Sek	300 Sek
S08	Betriebszeit des Verdichters für den Start der automatischen Abtauung	5 h	1 h	48 h
<b>KONFIGURATION</b>				
C01	Funktion Türschalter 0: deaktiviert 1: schaltet Verdichter, Widerstände und Verdampfergebläse aus 2: schaltet nur das Verdampfergebläse aus	2	0	2
C02	Polarität Türschalter	1	0	1
C03	Maximale Verzögerung geöffnete Tür	4 Min	0 Min	30 Min
C04	Freigabe des Summers: 0: Deaktiviert 1: Aktiviert 2: Von 06 bis 24 aktiviert	2	0	2
C05	Steuerung des Lichts: 0: Parallel zu Tür 1: Taste AUX und mit Tür	1	0	1
C07	Freigabe Fühler des Verdampfers (0 deaktiviert; 1 aktiviert)	1	0	1
C08	Freigabe Fühler des Verflüssigers (0 deaktiviert; 1 aktiviert)	1	0	1
C10	Freigabe digitaler Eingang Hochdruck (0 deaktiviert; 1 aktiviert)	0	0	1
C11	Polarität digitaler Eingang Hochdruck	1	0	1

PAR	BESCHREIBUNG	DEFAULT	min	MAX
<b>EINSTELLUNG</b>				
R01	Hysterese für die Aktivierung des Verdichters und des Widerstandes	2°C	0°C	20°C
R02	Minimale Zeit zwischen 2 aufeinander folgende Einschaltungen des Verdichters	0 Min	0 Min	30 Min
R03	Verzögerung der Aktivierung des Verdichters ab der Aktivierung der Steuerkarte	30 Sek	0 Sek	300 Sek
R04	Minimale Zeit zwischen der Einschaltung und der Ausschaltung des Verdichters	60 Sek	0 Sek	300 Sek
R07	Maximale Betriebszeit des Verdichters pro Tag	100 %	0 %	100 %
R08	Anzahl der Thermostatisierungszyklen im CycleTest	3	0	10
R09	Maximal zulässiger Wert des Sollwertes	50°C	-50°C	50°C
R10	Minimal zulässiger Wert des Sollwertes	-5°C	-50°C	50°C
R11	Minimale Zeit zwischen der Ausschaltung und der Einschaltung des Verdichters	60 Sek	0 Sek	300 Sek
R12	Starttemperatur des CicleTest	18°C	-50°C	50°C
R13	Hysterese der Feuchtigkeit	5 %	0 %	15 %
R14	Dauer der Dampfeinspritzung	20 Sek	0 Sek	60 Sek
R15	Dauer des Feuchtigkeitszyklus	1 Min	0 Min	300 Min
<b>GEBLÄSE</b>				
F01	Freigabe der Verdampfergebläse (0 deaktiviert; 1 aktiviert)	1	0	1
F03	Sollwert der Verdampfergebläse	50°C	-50°C	50°C
F05	Verdampfergebläse bei Abtaung (0: OFF 1:ON)	0	0	1
F07	Verzögerung der Aktivierung des Verdampfergebläses ab dem Abtauende	180 Sek	0 Sek	300 Sek
F13	Intervall der Aktivierung der Abluftgeläse 0: nur manuelle Aktivierung/Deaktivierung	1 h	0 h	120 h
<b>ABTAUHRZEIT</b>				
H01	Uhrzeit erste Abtaung (24 h = ausgeschlossen)	1 h	0 h	24 h
H02	Uhrzeit zweite Abtaung (24 h = ausgeschlossen)	24 h	0 h	24 h
H03	Uhrzeit dritte Abtaung (24 h = ausgeschlossen)	24 h	0 h	24 h
H04	Uhrzeit vierte Abtaung (24 h = ausgeschlossen)	24 h	0 h	24 h
<b>DRUCK</b>				
PR1	Zeit der Probenahme	30 Min	1 Min	300 Min
PR2	Art des täglichen Drucks: 0: Keine; 1: Alarme; 2: Alarme und Zellenfühler; 3: Alarme und alle Fühler;	3	0	3
<b>KOMMUNIKATION</b>				
ADD	Adresse des Instruments	1	1	247
SC	Steuerung des seriellen Anschlusses: 0: Nicht verwendet 1: Druck 2: ModBus	2	0	2
MB1	BaudRate: 0 = 2400; 1 = 4800; 2 = 9600;	2	0	2
MB2	Parity : 0 = no parity; 1 = odd; 2 = even	2	0	2
NMP	Anzahl Parameter-Map	0	0	1000
E01	Feuchtesonde Kalibrierung	0 %	-20 %	20 %



**STAGIONATURA SALUMI a CARNE MACINATA:  
SALAME CALIBRO 50-60 mm**

inserita sul programma P7

fase	temperatura	UR%	durata	ricambio aria
1	24 °C	60 %	10 h	20 %
2	22 °C	70 %	24 h	20 %
3	19 °C	75 %	24 h	20 %
4	16 °C	75 %	48 h	20 %
5	14 °C	80 %	24 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

**STAGIONATURA SALUMI a CARNE MACINATA:  
SOPPRESSA CALIBRO 100-120 mm**

inserita sul programma P8

fase	temperatura	UR%	durata	ricambio aria
1	24 °C	60 %	18 h	20 %
2	22 °C	70 %	48 h	20 %
3	19 °C	75 %	24 h	20 %
4	16 °C	75 %	96 h	20 %
5	14 °C	80 %	24 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

**STAGIONATURA SALUMI a CARNE NON MACINATA:  
SOPPRESSA - COPPA - OSSOCOLLO**

inserita sul programma P9

fase	temperatura	UR%	durata	ricambio aria
1	24 °C	60 %	20 h	20 %
2	20 °C	70 %	36 h	20 %
3	18 °C	70 %	96 h	20 %
4	16 °C	75 %	96 h	20 %
5	14 °C	80 %	72 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

Il ciclo di stagionatura termina con la fase 6, il display indica "FINE".

La macchina prosegue mantenendo i valori dei set dell'ultima fase adatta all'invecchiamento e conservazione dei salumi a lungo termine.

Per azzerare le fasi e ricominciare un nuovo programma di stagionatura, premendo il tasto 'down' per 3 secondi, la macchina riparte con il ciclo di stagionatura dalla fase iniziale.

Il ciclo di stagionatura con i parametri impostati come sopra, genera della muffa (cosiddetta buona) come richiesto dal mercato.

In alcune regioni la muffa non è molto gradita, si consiglia l'abbassamento dell'umidità della fase 4-5-6.

Portata del ventilatore per il ricambio aria a porta chiusa: 12 m<sup>3</sup>/h

Volume interno: 0,75 m<sup>3</sup>

VENTILATORE												
ricambio aria	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
aria estratta	m <sup>3</sup> /h	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	11	12	
ricambio aria orario	V/h	1,6	3,2	4,8	6,4	8	9,6	11	13	14	16	

**SEASONING PREPARED MEAT PRODUCTS and MINCED MEATS:  
SALAME SIZE 50-60 mm**

inserted into program P7

phase	temperature	RH%	duration	air changing
1	24 °C	60 %	10 h	20 %
2	22 °C	70 %	24 h	20 %
3	19 °C	75 %	24 h	20 %
4	16 °C	75 %	48 h	20 %
5	14 °C	80 %	24 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

**SEASONING PREPARED MEAT PRODUCTS and MINCED MEATS:  
SOPPRESSA SIZE 100-120 mm**

inserted into program P8

phase	temperature	RH%	duration	air changing
1	24 °C	60 %	18 h	20 %
2	22 °C	70 %	48 h	20 %
3	19 °C	75 %	24 h	20 %
4	16 °C	75 %	96 h	20 %
5	14 °C	80 %	24 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

**SEASONING PREPARED MEAT PRODUCTS and NON-MINCED MEATS:  
SOPPRESSA - COPPA - OSSOCOLLO**

inserted into program P9

phase	temperature	RH%	duration	air changing
1	24 °C	60 %	20 h	20 %
2	20 °C	70 %	36 h	20 %
3	18 °C	70 %	96 h	20 %
4	16 °C	75 %	96 h	20 %
5	14 °C	80 %	72 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

The seasoning cycle ends with phase 6, the display shows "FINE" (END).

The machine continues keeping the set values of the last phase used for aging and long term preservation of prepared meat products.

To reset the phases and start a new seasoning program, by pressing the "down" key for 3 seconds, the machine starts again with the seasoning cycle of the initial phase.

The seasoning cycle with the parameters set as above, generates mould (healthy) as requested by the market. In some regions the mould is not very accepted. It is therefore recommended to lower the humidity in phases 4-5-6.

Fan capacity for the air changing by closed door: 12 m<sup>3</sup>/h

Internal volume: 0,75 m<sup>3</sup>

FAN												
air changing	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	
extracted air	m <sup>3</sup> /h	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	11	12	
air changing / hour	V/h	1,6	3,2	4,8	6,4	8	9,6	11	13	14	16	

**REIFUNG VON WURSTWAREN aus HACKFLEISCH:  
WURSTKALIBER 50-60 mm**

bei Programm P7 eingeschaltet

Phase	Temperatur	RF%	Dauer	Luftwechsel
1	24 °C	60 %	10 h	20 %
2	22 °C	70 %	24 h	20 %
3	19 °C	75 %	24 h	20 %
4	16 °C	75 %	48 h	20 %
5	14 °C	80 %	24 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

**REIFUNG VON WURSTWAREN aus HACKFLEISCH:  
PRESSSACK KALIBER 100-120 mm**

bei Programm P8 eingeschaltet

Phase	Temperatur	RF%	Dauer	Luftwechsel
1	24 °C	60 %	18 h	20 %
2	22 °C	70 %	48 h	20 %
3	19 °C	75 %	24 h	20 %
4	16 °C	75 %	96 h	20 %
5	14 °C	80 %	24 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

**REIFUNG VON WURSTWAREN aus ANDEREM FLEISCH:  
PRESSSACK - COPPA (WURST AUS DEM NACKENSTÜCK  
VOM SCHWEIN ODER RIND) - SCHEINEHALS**

bei Programm P9 eingeschaltet

Phase	Temperatur	RF%	Dauer	Luftwechsel
1	24 °C	60 %	20 h	20 %
2	20 °C	70 %	36 h	20 %
3	18 °C	70 %	96 h	20 %
4	16 °C	75 %	96 h	20 %
5	14 °C	80 %	72 h	20 %
6	12 °C	75 %	24 h	20 %

Der Reifezyklus endet mit der Phase 6. Das Display zeigt „FINE“ (Ende) an.

Die Maschine läuft langfristig mit den Werten der letzten, zur Alterung und Konservierung der Wurstwaren geeigneten Phase weiter.

Um die Phasen rückzustellen und ein neues Reifeprogramm zu starten die Taste 'down' für 3 Sekunden drücken. Die Maschine startet mit der Startphase des Reifezyklus.

Der Reifezyklus mit den oben eingestellten Parametern erzeugt Schimmel (sog. guten) wie es vom Markt verlangt wird. In einigen Regionen ist der Schimmel nicht sehr gefragt. Es wird empfohlen, die Feuchtigkeit der Phasen 4, 5 und 6 zu senken.

Ventilator-Luftförderung für die Lüfterneuerung bei geschlossener Türe: 12 m<sup>3</sup>/h

Rauminhalt: 0,75 m<sup>3</sup>

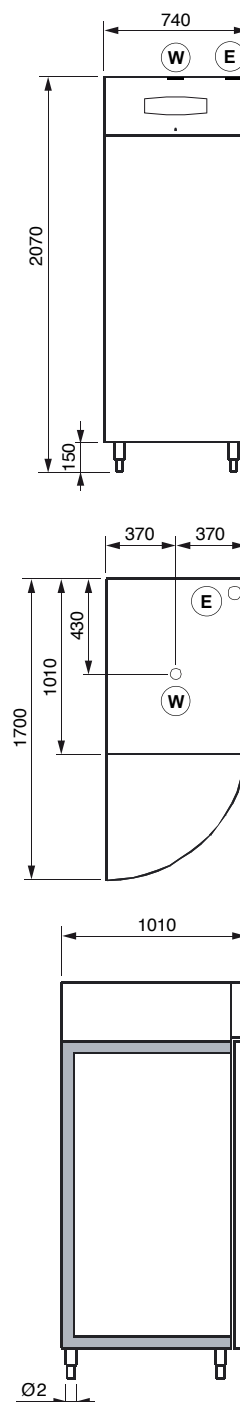
VENTILATOR											
Luftwechsel	%	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
entzogene Luft	m <sup>3</sup> /h	1,2	2,4	3,6	4,8	6	7,2	8,4	9,6	11	12
Lüfterneuerung / Stunde	V/h	1,6	3,2	4,8	6,4	8	9,6	11	13	14	16

## ARMADIO EN2 FROLLATORE EN2 HANGER/HOLDER CABINET

Modello <i>Model</i>	AH EN2 AH EN2 VTR		
Dimensioni <i>Dimensions</i>	L / W	mm	740
	P / D	mm	1010
	H / H	mm	2070
Profondità con porta 90° <i>Dept with 90° door</i>		mm	1700
Porte <i>Doors</i>	1		
Classe climatica <i>Climatic class</i>	T		
Temperatura di esercizio <i>Operating temperature</i>		°C	-5 /+ 30
Umidità relativa <i>Relative humidity</i>		% UR	30 - 95
Refrigerante <i>Refrigerant</i>	gas		R134a
Capacità refrigerante <i>Refrigerant capacity</i>	W		506* (1148)**
Alimentazione elettrica <i>Electric power supply</i>	VI~/Hz		230/1/50
Potenza elettrica max <i>Input electrical power</i>	W		1182
Corrente max assorbita <i>Max absorbed current</i>	A		6,2
Sistema di refrigerazione <i>Refrigeration system</i>	ventilato air forced		
Dotazione interna <i>Internal set-up</i>	4 coppie guida a 'C' e 12 ganciere 4 pair of 'C' slides and 12 meat hangers		
Capacità <i>Capacity</i>		kg	100
Dimensioni imballo <i>Packing dimensions</i>	L / W	mm	780
	P / D	mm	1050
	H / H	mm	2120
Volume imballo <i>Packing volume</i>		m <sup>3</sup>	1,74
Peso <i>Weight</i>		kg	165

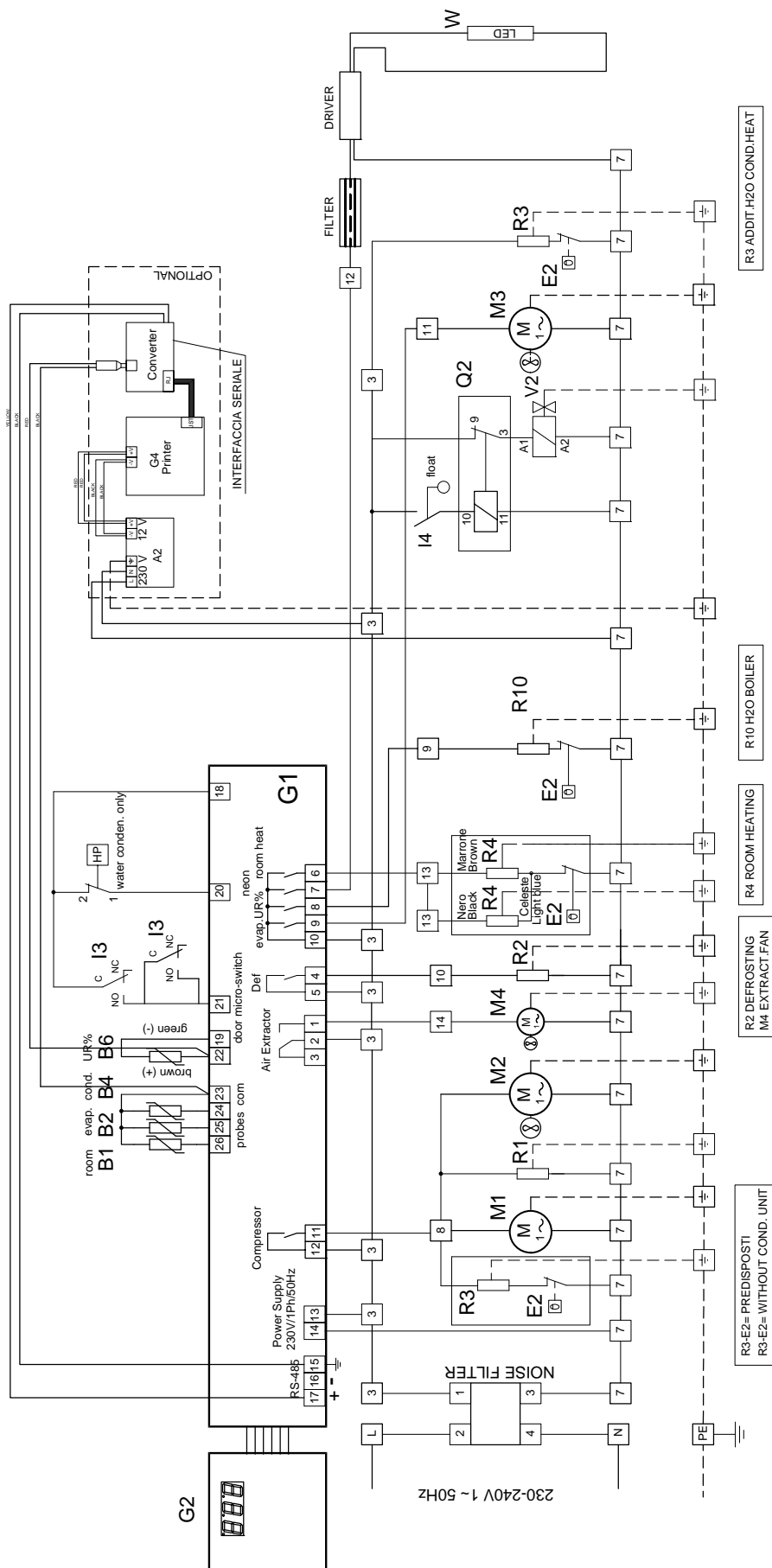
\* T. evap -10°C, T. cond +45°C

\*\* T. evap -7,2°C, T. cond +54,4°C



- (E)** Connessione elettrica  
Electric connection
- (W)** Connessione idrica  
Water connection

SCHEMA ELETTRICO / WIRING DIAGRAM / ELEKTROSCHALTPLAN  
230-240/1 ~/50



**LEGENDA GENERALE / GENERAL KEY**  
**ALLGEMEINE ZEICHENERKLÄRUNGEN / LEGENDE GENERALE**  
**LEYENDA GENERAL / ALGEMENE LEGENDE**  
**ОБЩИЕ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ**

	IT	EN	DE	FR	ES	NL	RU
<b>A</b>	Alimentatore	Power supply unit	Netzteil	Alimentateur	Alimentador	Voeding	Питатель
<b>A1</b>	Alimentatore lampeggiante	Lamp power supply unit	Lampennetzteil	Alimentateur clignotant	Alimentador intermitente	Voeding knippert	Питатель лампочки
<b>A2</b>	Alimentatore stampante	Printer power supply unit	Druckernetzteil	Alimentateur imprimante	Alimentador impresora	Voeding printer	Питатель принтера
<b>B</b>	Sonda	Probe	Sonde	Sonde	Sonda	Sonde	Датчик
<b>B1</b>	Sonda temperatura	Temperature probe	Temperaturfühler	Sonde de température	Sonda temperatura	Temperatuursonde	Температурный датчик
<b>B2</b>	Sonda sbrinamento	Defrosting probe	Ablausonde	Sonde de dégivrage	Sonda descongelación	Sonde ontdooing	Датчик размораживания
<b>B3</b>	Sonda al cuore	Core probe	Kühlgutsonde	Sonde à coeur	Sonda al corazón	Sonde in de kern	Щуп
<b>B4</b>	Sonda condensatore	Condenser probe	Verflüssigersonde	Sonde du condensateur	Sonda condensador	Sonde condensator	Датчик конденсатора
<b>B5</b>	Sonda sottovuoto	Vacuum probe	Vakuumsfühler	Sonde sous vide	Sonda al vacío	Sonde vacuüm	Вакуумный датчик
<b>B6</b>	Sonda umidità	Humidity probe	Feuchtefühler	Sonde d'humidité	Sonda humedad	Vochtigheidssonde	Датчик влажности
<b>C</b>	Condensatore elettrico	Electric condenser	Elektrischer Kondensator	Condensateur électrique	Condensador eléctrico	Elektrische condensator	Электрический конденсатор
<b>CK</b>	Buzzer	Buzzer	Buzzer	Buzzer	Zumbador	Buzzer	Зуммер
<b>D</b>	Variatore di tensione	Voltage variator	Spannungsregler	Variateur de tension	Variador de tensión	Spanningsregelaar	Регулятор напряжения
<b>E</b>	Termostato	Thermostat	Temperaturregler	Thermostat	Termostato	Thermostaat	Термостат
<b>E1</b>	Termostato di sicurezza	Safety thermostat	Sicherheitsthermostat	Thermostat de sécurité	Termostato de seguridad	Veiligheidsthermostaat	Предохранительный
<b>E2</b>	Termostato controllo	Control thermostat	Kontrollthermostat	Thermostat de contrôle	Termostato de control	Controlethermostaat	Контрольный термостат
<b>FU</b>	Fusibile	Fuse	Sicherung	Fusible	Fusible	Zekening	Плакий предохранитель
<b>G</b>	Teletermostato	Thermostat	Fernthermostat	Telethermostat	Teletermostato	Telethermostaat	Удаленный термостат
<b>G1</b>	Scheda potenza	Power card	Leistungskarte	Carte de puissance	Tarjetas de potencia	Kaarten vermogen	Платы мощности
<b>G2</b>	Scheda comando	Command card	Steuerkarte	Carte de commande	Tarjeta de control	Besturingskaart	Плата управления
<b>G3</b>	Scheda ausiliaria	Auxiliary card	Hilfskarte	Carte auxiliaire	Tarjeta auxiliar	Hulpkaart	Вспомогательная плата
<b>G4</b>	Stampante + IF RICS	Printer + IF RICS	Drucker + IF RICS	Imprimante + IF RICS	Impresora + IF RICS	Printer + IF RICS	Принтер + IF RICS
<b>G5</b>	Regolatore ventole	Fan control	Lüfter regler	Régulateur ventilateurs	Regulador ventiladores	Regelaar ventilatoren	Регулятор импеллеров
<b>G6</b>	Encoder	Encoder	Kodierer	Encodeur	Codificador	Encoder	Кодирующее устройство
<b>H</b>	Spia	Indicator light	Kontrollleuchte	Voyant	Indicador luminoso	Controlelampje	Индикатор
<b>H1</b>	Spia tensione	Power indicator light	Spannungsanzeige	Voyant tension	Indicador luminoso tensión	Controlelampje spanning	Индикатор напряжения
<b>H2</b>	Spia allarme	Alarm indicator light	Alarmanzeige	Voyant alarme	Indicador luminoso alarma	Controlelampje alarm	Индикатор сигнала тревоги
<b>H3</b>	Spia sbrinamento	Defrosting indicator light	Ablauanzeige	Voyant dégivrage	Indicador luminoso descongelación	Controlelampje ontdooing	Индикатор размораживания
<b>H4</b>	Spia ciclo	Cycle indicator light	Kreislaufanzeige	Voyant cycle	Indicador luminoso ciclo	Controlelampje cyclus	Индикатор цикла
<b>IG</b>	Interruttore generale	Main switch	Hauptschalter	Interrupteur général	Interruptor general	Hoofdschakelaar	Главный выключатель
<b>I1</b>	Interruttore	Switch	Schalter	Interrupteur	Interruptor	Schakelaar	Выключатель
<b>I2</b>	Deviatore	Switch	Wechselschalter	Déviateur	Desviador	Omschakelaar	Девiator
<b>I3</b>	Micro porta	Door microswitch	Tür-Mikroschalter	Microcontact porte	Microinterruptor puerta	Micro deur	микровыключатель двери
<b>I4</b>	Galleggiante	Float	Schwimmer	Floteur	Flotador	Vlotter	Полплавок
<b>I5</b>	Selettore	Selecter	Wahlschalter	Sélecteur	Selecter	Selectieschakelaar	Регулятор
<b>K1</b>	Contattore compressore	Compressor contactor	Kompressorschütz	Contacteur compresseur	Contactador compresor	Magneetschakelaar compres.	Счётчик компрессора
<b>K2</b>	Contattore condensatore	Condenser contactor	Kondensatorschütz	Contacteur condensateur	Contactador condensador	Magneetschakelaar conden.	Счётчик конденсатора
<b>K3</b>	Contattore evaporatore	Evaporator contactor	Verdampferschütz	Contacteur évapérateur	Contactador evaporador	Magneetschakelaar verdam.	Счётчик испарителя
<b>K4</b>	Contattore UVC	UVC contactor	UVC Schalter	Contacteur UVC	Contactador UVC	Magneetschakelaar UVC	Счётчик UVC
<b>K5</b>	Contattore sbrinamento	Defrosting contactor	Schalter abtau	Contacteur dégivrage	Contactador descongelación	Magneetschakelaar ontdooing	Счётчик размораживания
<b>K6</b>	Contatto ritardato	Delayed contact	Verzögerter kontakt	Contact retardé	Contacto retardado	Vertraagd contact	Контакт с задержкой
<b>K8</b>	Contattore riscaldamento	Room heating contactor	Raumheizung Schalter	Contacteur chauffage	Contactador calentamiento	Magneetschakelaar verwar.	Счётчик нагрева
<b>L</b>	Linea	Line	Wechselstromleitung	Ligne	Linea	Lijn	Линия
<b>L1</b>	Linea 1 trifase	3-phase line #1	Drehstromleitung 1	Ligne 1 triphasée	Linea 1 trifásica	Lijn 1 driefase	Линия 1 трёхфазная
<b>L2</b>	Linea 2 trifase	3-phase line #2	Drehstromleitung 2	Ligne 2 triphasée	Linea 2 trifásica	Lijn 2 driefase	Линия 2 трёхфазная
<b>L3</b>	Linea 3 trifase	3-phase line #3	Drehstromleitung 3	Ligne 3 triphasée	Linea 3 trifásica	Lijn 3 driefase	Линия 3 трёхфазная
<b>M</b>	Motore elettrico	Electric motor	Elektromotor	Moteur électrique	Motor eléctrico	Elektrische motor	Электродвигатель
<b>M1</b>	Molocompressore	Compressor	Kompressor	Molocompresseur	Molocompresor	Molocompressor	Мотокомпрессор
<b>M2</b>	Motoventilatore condensatore	Condenser fan	Verflüssigerventilator	Motoventilateur condensateur	Motoventilador condensador	Motoventilator condensator	Мот о в е н т и л я т о р
<b>M3</b>	Motoventilatore evaporatore	Evaporator fan	Verdampferventilator	Motoventilateur évapérateur	Motoventilador evaporador	Motoventilator verdampfer	Мот о в е н т и л я т о р

	IT	EN	DE	FR	ES	NL	RU
M4	Motovent. supplementare	Additional motorised fan	Hilfsventilator	Motov. complémentaire	Motoventil. suplementario	Supplem. motoventilator	Мотовен.
M5	Attuatore lineare	Linear actuator	Linearantrieb	Actionneur linéaire	Actuador lineal	Lineaire aandrijver	Линейн. испол. механизм
M6	Motoventilatore riscaldamento e deumidif. e deumidif.	Heating and dehumidification fan	Heiz- und Entfeuchtungs-luefter	Motoventilateur chauffage et déshumid.	Motoventil. calentamiento y deshumidificación	Ventilator verwarming en ontvochtling	Моторизи. вентилятор для нагрева и удален.
N	Neutro	Neutral	Mittelleiter	Neutre	Neutro	Neutraal	Нейтраль
O	Timer	Timer	Timer	Timer	Temporizador	Timer	Таймер
P	Pressostato	Pressure switch	Druckwächter	Pressostat	Presóstato	Drukregelaar	Реле давления
PE	Punto terra	Earth point	Potentialausgleichspunkt	Point de mise à la terre	Punto tierra	Aardingspunt	Точка заземления
P1	Trasduttore di pressione	Pressure transducer	Druckgeber	Transducteur de pression	Transductor de presión	Drukzetter	Трансдуктор давления
P2	Pressostato diff. ritardato	Pressure transducer	Druckgeber	Pressostat différ. retardé	Pres. diferen. retardado	Vertr. drukverschilregel.	Дифф. реле давл. с задер.
Q	Relé	Relay	Relais	Relais	Relé	Relais	Реле
Q1	Relé di potenza	Power relay	Leistungsrelais	Relais de puissance	Relé de potencia	Vermogenrelais	Реле мощности
Q2	Relé doppio scambio	Relay with 2 contacts	Relais mit 2 Umschaltern	Relais à 2 contacts	Relé doble intercambio	Relais dubbele warmt.	Реле двойного обмена
Q3	Relé protettore termico compressore	Thermal protection relay for compressor	Kompressor Wärmeschutzrelais	Relais protecteur thermique compresseur	Relé protector térmico compresor	Relais thermische beveiliging compressor	Реле термозащиты
Q4	Relé alimentazione acqua	Water supply relay	Wasser versorgung Relais	Relais alimentation eau	Relé alimentación agua	Relais watertoevoer	Реле подачи воды
Q5	Relé alimentazione detergente	Detergent supply relay	Reinigungsmittelversor.-Relais	Relais aliment. détergent	Relé aliment. detergente	Relais detergenttoevoer	Реле подачи моющего средства
Q6	Relé pompa detergente	Detergent pump relay	Reinigungsmittelpumpe-Rel.	Relais pompe détergent	Relé bomba detergente	Relais detergentpomp	Реле наоса мою. средства
Q7	Relé valvola drenaggio	Drain valve relay	Abflußventil-Relais	Relais vanne de drainage	Relé valvula drenaje	Relais drainageklep	Реле дренажного клапана
Q8	Relé riscaldamento	Heating relay	Heizungsrelais	Relais chauffage	Relé calentamiento	Relais verwarming	Реле нагрева
Q9	Relé sistema scarico	Drain safety relay	Abfluß-System-Relais	Rel. système de vidange	Relé sistema descarga	Relais afvoersysteem	Реле сливной системы
R	Resistenza	Resistance	Widerstand	Résistance	Resistencia	Weerstand	Нагревательный
R1	Resistenza comici	Frames resistance	Heizwiderstand Türrahmen	Résistance cadres	Resistencia marcos	Weerstand lijsten	Нагреват. элемент
R2	Resistenza sbrinamento	Defrosting resistance	Abtau-Widerstand	Résistance dégivrage	Resist. descongelación	Weerstand ontdooing	Нагрев. элемент
R3	Resistenza evaporazione	Evaporation resistance	Verdampfung-Widerstand	Résistance évaporation	Resistencia evaporación	Weerstand verdamping	Нагр. элемент испарения
R4	Resistenza riscaldamento	Heating resistance	Heizwiderstand	Résistance chauffage	Resist. calentamiento	Weerstand verwarming	Нагрев. элемент нагрева
R5	Resistenza carter	Guard resistance	Heizwiderstand Gehäuse	Résistance carter	Resistencia resguardo	Weerstand behuizing	Нагрев. элемент
R6	Resistenza scarico	Discharge resistance	Auslasswiderstand	Résistance vidange	Resistencia descarga	Weerstand afvoer	Нагрев. элемент разгрузки
R7	Resistenza valvola bilanciamento pressione	Pressure balancing valve resistance	Druckausgleichsventil-Heizung	Résistance vanne d'équilibrage de la press.	Resistencia válvula equilibrio presión	Weerstand klep drukmodulator	Нагреват. элемент клапа. уравнивания давл.
R8	Resistenza porte vetro (nel vetro)	Frame heating glass doors (on the glass)	Glasstürheizung (auf dem Glas)	Résistance porte vitrée (sur la porte vitrée)	Resistencia puertas vidrio (vidriera)	Weerstand glazen deuren (vensierglas)	Нагревательный элемент
R9	Resistenza perimetrale porte vetro	Perimetrical heater for glass doors	Perimeter-Heizung Glasure	Résistance périmétrale portes vitrées	Resistencia perimetral puertas vidrio	Perimetrale weerstand glazen deuren	Периметр. нагревателн. элемент стеклянная две.
R10	Resistenza umidificazione	Humidify heating elem.	Befeuchter Widerstand	Résistance humidification	Resist. humidificación	Weerstand bevochtiging	Нагрев. элемент
S	Starter	Starter	Starter	Starter	Starter	Starter	Стартер
T	Trasformatore	Transformer	Transformator	Transformateur	Transformador	Transformator	Трансформатор
T1	Autotrasformatore	Automatic transformer	Spartransformator	Autotransformateur	Autotransformador	Autotransformator	Автотрансформатор
T2	Reattore	Ballast	Vorschaltgerät	Réacteur	Reactor	Reactor	Реактивный двигатель
U	Termometro	Thermometer	Thermometer	Thermomètre	Termómetro	Thermometer	Термометр
V1	Valvola solenoide	Solenoid-valve	Solenoidventil	Vanne solénoide	Valvula solenoide	Magneetklep	Соленоидный клапан
V2	Elettrovalvola acqua	Water solenoid-valve	Wasser Elektroventil	Electrovanne eau	Electroválvula agua	Elektroklep water	Электроклапан воды
V3	Valv. solenoide gas caldo	Solenoid-valve warm gas	Warmes des ventil solen.	Vanne solén. gaz chaud	Válvula sol. gas caliente	Magneetklep warm gas	Солен. клапан газа
W	Lampada	Lamp	Lampe	Lampe	Lámpara	Lamp	Лампа
W1	Lampada neon	Neon lamp	Neonleuchte	Lampe au néon	Lámpara neón	Neonlamp	Неоновая лампа
W2	Lampada UVC	UVC lamp	UVC-Lampe	Lampe UVC	Lámpara UVC	UVC-lamp	Лампа UVC
X	Morsetto	Terminal	Klemme	Borne	Borne	Klem	Зажим
X1	Morsettiera	Terminal board	Klembrett	Bornier	Regleta de bornes	Klembord	Клеммная коробка
Y1	Magnetotermico compressore	Compressor thermal-breaker	Thermomagnetschalter Kompressor	Magnétothermique compresseur	Interruptor magnetotérmico compresor	Magneethermische beveiliging compressor	Магнетотермический компрессор
Y2	Magnetotermico condensatore	Condenser thermal-breaker	Thermomagnetschalter Kondensator	Magnétothermique condensateur	Interruptor magnetotérmico condensador	Magneethermische beveiliging condensator	Магнетотермический конденсатор
Y3	Magnetotermico evapor.	Evapor. thermal-breaker	Thermomagnetsch. Verdamp.	Magnétoth. évaporateur	Interruptor magnet. evapor.	Magn. beveiliging verd.	Магнетот. испаритель
Y5	Magnetotermico sbrinam.	Defrosting thermal-break.	Thermomagnetsch. abtau	Magnétother. dégivrage	Int. magn. descongelac.	Magn. beveiliging ontd.	Магнетот.
Z	Filtro antisturbo	Noise prevention filter	Störschutzfilter	Filltre anti-perturbations	Filtro antiinterferencia	Ontstoringfilter	Помехопожижаю.фильтр